



ALFA ATEST d.o.o.

aa@alfa-atest.hr

www.alfa-atest.hr

21000 SPLIT , POLJIČKA CESTA 32 tel.: 021 / 270 506, fax.: 021 / 270 507

■ ZAŠTITA NA RADU ■ INSPEKCIJA DIZALA ■ ISPITIVANJA ■ ZAŠTITA OKOLIŠA ■ ZAŠTITA OD POŽARA ■

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKIH EKSPLOZIJA

GRAD ŠIBENIK (usklađenje 2)

Split, studeni 2021. godine



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

060265303

OIB:

03448022583

EUID:

HRSR.060265303

TVRTKA:

2 ALFA ATEST d.o.o. za zaštitu na radu, zaštitu od požara i zaštitu okoliša

2 ALFA ATEST d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

1 Split (Grad Split)
Poljička cesta 32

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - izrada procjene radnih mjesta i radnih mjesta s računalom
- 1 * - osposobljavanje za rad na siguran način
- 1 * - ispitivanje strojeva i uređaja s povećanim opasnostima
- 1 * - ispitivanje fizičkih i kemijskih čimbenika u radnom okolišu
- 1 * - izrada prikaza mjera zaštite na radu (elaborat zaštite na radu), izrada planova uređenja radilišta i poslova koordinatora I i koordinatora II za zaštitu na radu
- 1 * - izrada procjene ugroženosti od požara i plana zaštite od požara
- 1 * - izrada prikaza mjera zaštite od požara (elaborat zaštite od požara) i poslovi projektiranja i nadzora u području zaštite od požara
- 1 * - ispitivanje stabilnih sustava za dojavu i gašenje požara
- 1 * - ispitivanje sustava za detekciju i koncentraciju upaljivih i eksplozivnih plinova
- 1 * - osposobljavanje iz područja zaštite od požara i eksplozije
- 1 * - vještačenje iz zaštite na radu i zaštite od požara
- 1 * - obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite i spašavanja: izrada procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara,



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - izrada planova zaštite i spašavanja, izrada planova civilne zaštite, operativnih i vanjskih planova, osposobljavanje i usavršavanje iz područja zaštite i spašavanja, organizacija i izvođenje vježbi zaštite i spašavanja
- 1 * - izrada procjene i plana sigurnosne zaštite luka ili lučkog operativnog područja
- 1 * - izrada procjene i plana sigurnosne zaštite brodova
- 1 * - ispitivanje sustava zaštite od požara, podiznih i teretnih uređaja na brodovima
- 1 * - stručni poslovi zaštite okoliša
- 1 * - stručni poslovi zaštite od buke
- 1 * - stručni poslovi zaštite od ionizirajućeg zračenja
- 1 * - ispitivanje električnih, gromobranskih instalacija, uzemljivača i zaštite od statičkog elektriciteta
- 1 * - ispitivanje i pregled - tehnički nadzor električnih instalacija u protueksplozivnih izvedbi
- 1 * - tehnički pregled i ispitivanje skloništa i dvonamjenskih objekata
- 1 * - ispitivanje instalacija plina i plinskih trošila
- 1 * - ispitivanje ventilacijskih i klimatizacijskih uređaja, instalacija za centralno grijanje, kanalizacijskih instalacija, sabirnih i septičkih jama i mastolova
- 1 * - izrada tehničkih rješenja za racionalnu uporabu energije i toplinske zaštite zgrada i mjerenje toplinske izolacije
- 1 * - provođenje energetskih pregleda i energetsko certificiranje zgrada
- 1 * - ispitivanje strojeva i industrijskih postrojenja
- 1 * - ispitivanje i pregled dizala, pokretnih stepenica, pokretnih traka za prijevoz ljudi i platformi za prijevoz invalidnih osoba
- 1 * - tehničko savjetovanje i savjetodavne usluge na području industrijske, javne i osobne sigurnosti, zaštite na radu, zaštite od požara, zaštite okoliša i organiziranje seminara i tečaja za rad na tim područjima
- 1 * - djelatnost stručnih poslova zaštite od buke: mjerenje i predviđanje razine buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, izrada karata buke i akcijskih planova, izrada procjene utjecaja buke na okoliš, mjerenje zvučne izolacije, izrada elaborata sanacije buke
- 1 * - mehanička i elektronska blokada audio i video uređaja izlazne snage audio signala -



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * ograničenje razine buke
- 1 * - izrada tehničke dokumentacije strojeva, industrijskih postrojenja i termotehničkih postrojenja
- 1 * - izvođenje električnih instalacija i instalacija za vodu, plin, grijanje, ventilaciju, hlađenje i ostali instalacijski radovi
- 1 * - projektiranje električnih i strojarskih instalacija, te uređaja, strojeva, postrojenja i sustava sigurnosti
- 1 * - obavljanje pregleda i ispitivanje instalacija (plina, tekućih goriva i vode), strojeva i uređaja s povećanim opasnostima iz područja opreme pod tlakom
- 1 * - obavljanje poslova održavanja, servisiranja, podešavanja i umjeravanja sigurnosnog pribora na opremi pod tlakom
- 1 * - izrada i proizvodnja znakova sigurnosti
- 1 * - pružanje savjeta o računalnoj opremi (hardwareu), izrada, savjetovanje i pribavljanje programske opreme (softwarea), obrada podataka, izrada i upravljanje bazama podataka, održavanje i popravak računalnih sustava, te ostale djelatnosti povezane s računalima
- 1 * - web dizajn, reklama i propaganda na web-u, održavanje web stranica, izdavačka djelatnost na web stranicama (izrada i održavanje internetskih stranica web aplikacija, mrežnih aplikacija i slično)
- 1 * - računovodstveno-knjigovodstveni poslovi
- 1 * - promidžba (reklama i propaganda)
- 1 * - stručni poslovi prostornog uređenja
- 1 * - projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina
- 1 * - nadzor nad gradnjom
- 1 * - kupnja i prodaja robe
- 1 * - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- 1 * - zastupanje inozemnih tvrtki
- 5 * - djelatnosti praćenja kvalitete zraka
- 5 * - djelatnosti praćenja emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora
- 5 * - djelatnosti provjere ispravnosti mjernog sustava za kontinuirano mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora
- 5 * - djelatnosti osiguranja kvalitete mjerenja i podataka kvalitete zraka
- 5 * - djelatnost prikupljanja, provjere propuštanja, ugradnje i održavanja ili servisiranja (servisiranje) rashladnih i klimatizacijskih

D004, 2020-01-28 08:09:40

Stranica: 3 od 6



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- uređaja i opreme, dizalica topline, nepokretnih protupožarnih sustava i aparata za gašenje požara koji sadrže kontrolirane tvari ili fluorirane stakleničke plinove ili o njima ovise
- 5 * - djelatnosti prikupljanja, obnavljanja, uporabe i stavljanja na tržište oporabljenih kontroliranih tvari i fluoriranih stakleničkih plinova
 - 5 * - djelatnost uvoza/izvoza i stavljanja na tržište kontroliranih tvari i/ili fluoriranih stakleničkih plinova, servisiranja, obnavljanja i uporabe tih tvari
 - 5 * - djelatnost druge obrade otpada
 - 5 * - djelatnost uporabe otpada
 - 5 * - djelatnost posredovanja u gospodarenju otpadom
 - 5 * - djelatnost prijevoza, sakupljanja i zbrinjavanja otpada
 - 5 * - djelatnost trgovanja otpadom
 - 5 * - gospodarenje otpadom
 - 5 * - djelatnost ispitivanja i analize otpada
 - 5 * - certificiranje instalatera fotonaponskih sustava, solarnih toplinskih sustava, manjih kotlova i peći na biomasu i plitkih geotermalnih sustava i dizalica topline
 - 5 * - tehničko projektiranje i savjetovanje
 - 5 * - tehničko ispitivanje i analiza
 - 5 * - proizvodnja metalnih konstrukcija i njihovih dijelova
 - 5 * - obrada i prevlačenje metala
 - 5 * - strojna obrada metala
 - 5 * - proizvodnja ležajeva, prijenosnika te prijenosnih i pogonskih elemenata
 - 5 * - proizvodnja uređaja za dizanje i prenošenje
 - 5 * - popravak proizvoda od metala, strojeva i električne opreme
 - 5 * - instaliranje industrijskih strojeva i opreme

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 Rade Pehar, OIB: 93555658704
Solin, Put mira 34
- 1 - član društva
- 1 Denis Radić-Lima, OIB: 36765834957
Split, Mosorska 8
- 1 - član društva
- 5 Ivica Belić, OIB: 95507838458
Jelsa, Jelsa 898/A
- 1 - član društva

D004, 2020-01-28 08:09:40

Stranica: 4 od 6



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 6 Denis Radić-Lima, OIB: 36765834957
Split, Mosorska 8
- član uprave
- 6 - direktor, zastupa Društvo pojedinačno i samostalno od
8. veljače 2017. godine

- 6 Rade Pehar, OIB: 93555658704
Solin, Put mira 34
- prokurist
- 6 - od 8. veljače 2017. godine

- 7 Ivica Belić, OIB: 95507838458
Jelsa, Jelsa 898/A
- prokurist
- 7 - od 22. prosinca 2017. godine

TEMELJNI KAPITAL:

- 4 1.167.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Društveni ugovor o osnivanju Društva od 20. rujna 2010. godine.
- 2 Odlukom članova Društva od 6.prosinca 2010. godine, izmijenjen je Društveni ugovor od 20.rujna 2010. godine, u nazivu akta i u čl. 2 i 3 odredbe o nazivu društva. Potpuni tekst Društvenog ugovora od 13.siječnja 2011. godine, pohranjen je u Zbirku isprava.
- 3 Odlukom članova društva od 17. lipnja 2013. godine, izmijenjen je Društveni ugovor od 13. siječnja 2011. godine, u uvodu, odredbi o temeljnom kapitalu i poslovnim udjelima. Potpuni tekst Društvenog ugovora od 17. lipnja 2013. godine, s potvrdom javnog bilježnika, dostavljen u Zbirku isprava.
- 5 Odlukom članova Društva od 12.siječnja 2016.godine izmijenjen je Društveni ugovor od 17.lipnja 2013.godine u čl.1.odredba o članovima društva i čl.5. odredba o predmetu poslovanja društva. Društveni ugovor od 12.siječnja 2016.godine dostavljen je u Zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

- 4 Odlukom članova društva od 17. lipnja 2013. godine, povećan je temeljni kapital, sa iznosa od 21.000,00 kuna, za iznos od 1.146.000,00 kuna, na iznos od 1.167.000,00 kuna, unošenjem zadržane dobiti u temeljni kapital. Preuzeta su tri nova poslovna udjela, svaki u nominalnom iznosu od 382.000,00 kuna.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

D004, 2020-01-28 08:09:40

Stranica: 5 od 6



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano God. Za razdoblje Vrsta izvještaja
eu 11.06.19 2018 01.01.18 - 31.12.18 GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-10/2145-2	27.09.2010	Trgovački sud u Splitu
0002 Tt-11/202-2	08.02.2011	Trgovački sud u Splitu
0003 Tt-13/3508-4	11.07.2013	Trgovački sud u Splitu
0004 Tt-13/3508-5	17.07.2013	Trgovački sud u Splitu
0005 Tt-16/194-2	25.01.2016	Trgovački sud u Splitu
0006 Tt-17/1438-2	23.02.2017	Trgovački sud u Splitu
0007 Tt-17/11763-2	04.01.2018	Trgovački sud u Splitu
0008 Tt-13/3508-8	23.11.2018	Trgovački sud u Splitu
eu /	30.06.2011	elektronički upis
eu /	29.06.2012	elektronički upis
eu /	27.03.2013	elektronički upis
eu /	28.05.2014	elektronički upis
eu /	19.06.2015	elektronički upis
eu /	31.03.2016	elektronički upis
eu /	27.06.2017	elektronički upis
eu /	27.06.2018	elektronički upis
eu /	11.06.2019	elektronički upis

U Splitu, 28. siječnja 2020.

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

RS-

499/2020



Ovlaštena osoba

[Signature]

Ovaj izvadak istovjetan je podacima upisanim u Glavnoj knjizi
sudskog registra.
Sudska pristojba plaćana u iznosu 5900 kn, po Tar.
br. 28. Zakona o sudskim pristojbama (NN 74/95, 57/96 i 137/02)
U Splitu, 28. siječnja 2020

Ovlašteni službenik

[Signature]



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
Uprava za upravne i inspeksijske poslove
Sektor za inspeksijske poslove

Broj: 511-01-208-56206/2-16
Zagreb, 24. kolovoza 2016. godine

ALFA ATEST d.o.o.
Poljička cesta 32
21 000 Split

Predmet: Zahtjev za izjednačavanjem naziva
položenog stručnog ispita
- tumačenje, daje se

Poštovani,

Dopisom upućenim 22. kolovoza 2016. godine zatražili ste da se vašem djelatniku Marku Kadiću položeni stručni ispit po programu za djelatnika službe za zaštitu od požara prizna za voditelja tima za izradu procjene ugroženosti od požara te dajemo sljedeće mišljenje:

Člankom 8. Pravilnika o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN 35/94, 110/05 i 28/10) propisano je da voditelj tima za izradu procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije mora, pored ostalih uvjeta, imati i položen stručni ispit.

Stručni ispit propisan je odredbama Pravilnika o stručnim ispitima iz područja zaštite od požara (NN 141/11), koji propisuje dva programa i to:

- Program stručnog ispita za djelatnike službe zaštite od požara,
- Program stručnog ispita djelatnika zaduženog za obavljanje poslova zaštite od požara i unapređenje stanja zaštite od požara.

Kako nije propisan poseban program stručnog ispita za voditelja tima, za voditelja tima za izradu procjene ugroženosti od požara ispit se polaže prema Programu stručnog ispita za djelatnike službe zaštite od požara što stoji i u uvjerenju o položenom stručnom ispitu.

Stoga se uvjerenje o položenom stručnom ispitu prema Programu stručnog ispita za djelatnike službe zaštite od požara priznaje kao uvjerenje o položenom stručnom ispitu propisanom za voditelja tima za izradu procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije.

Upravna pristojba u iznosu od 20,00 kuna, plaćena je po tarifnom broju 1. tarifa uz Zakon o upravnim pristojbama ("Narodne novine", br.: 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

S poštovanjem,



Dostaviti:

1. Naslov,
2. Pismohrana, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
UPRAVA ZA UPRAVNE I INSPEKCIJSKE POSLOVE
Broj: 511-01-208-UP/I-1340/4-2014.
E - 10746
Zagreb, 30.04.2014.

Na temelju članka 11. Pravilnika o stručnim ispitima u području zaštite od požara ("Narodne novine", br. 141/11.) izdaje se

UVJERENJE



rođen 20.07.1984. godine u Splitu, Republika Hrvatska dana 29.04.2014. godine položio stručni ispit pred Povjerenstvom za polaganje stručnih ispita iz područja zaštite od požara Ministarstva unutarnjih poslova Republike Hrvatske prema **programu stručnog ispita za djelatnike službe zaštite od požara** iz Pravilnika o stručnim ispitima u području zaštite od požara.

PREDSJEDNIK POVJERENSTVA

Srećko Švoger
Srećko Švoger





ALFA ATEST d.o.o.

aa@alfa-atest.hr

www.alfa-atest.hr

21000 Split, Poljička cesta 32, tel.: 021/270-506 fax.: 021/270-507

Žiroračun: 2402006-1100583287

Matični broj: 2685779

OIB: 03448022583

Šifra djelatnosti: 74300

■ ZAŠTITA NA RADU ■

■ INSPEKCIJA DIZALA ■

■ ZAŠTITA OKOLIŠA ■

■ ZAŠTITA OD POŽARA ■

U Splitu, 20.07.2018. god.

POTVRDA

Kojom se potvrđuje da je Marko Kadić, struč. spec. ing. sec., u stalnom radnom odnosu u Alfa atest d.o.o., na radnom mjestu Voditelj odjela zaštite od požara - stručni suradnik. Na poslovima zaštite od požara ima više od 5 godina radnog staža.

Položio je stručni ispit iz područja zaštite od požara (br. Uvjerenja E-10746) dana 29.04.2014.g. i stručni ispit za vatrogasce s posebnim ovlastima i odgovornostima (br. Uvjerenja E – 9962) dana 27.03.2013.g.

Ova potvrda se izdaje u svrhu dokaza, da Marko Kadić ispunjava sve uvjete za voditelja stručnog tima za izradu Procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije, u skladu Pravilnika o izradi Procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (N.N. 35/94, 110/05 i 28/10).



Direktor :


Denis Radić-Lima, dipl.ing.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA

Broj: 511-01-208-UP/I-7598/4-2012.

E - 9962

Zagreb, 28. 03. 2013.

Na temelju članka 10. Pravilnika o programu i načinu polaganja stručnog ispita za vatrogasce s posebnim ovlastima i odgovornostima ("Narodne novine", br. 89/01.), izdaje se

UVJERENJE

da je

Marko Kadić

rođen 20.07.1984. godine, Split, dana 27.03.2013. godine položio stručni ispit pred Povjerenstvom Ministarstva unutarnjih poslova Republike Hrvatske po Programu stručnog ispita za vatrogasce s posebnim ovlastima i odgovornostima koji je sastavni dio Pravilnika o programu i načinu polaganja stručnog ispita za vatrogasce s posebnim ovlastima i odgovornostima ("Narodne novine", br. 89/01.).

ZAMJENIK PREDSEDNICE POVJERENSTVA

Davor Kadojić Balaško

POMOĆNICA MINISTRA

Ines Krajiček



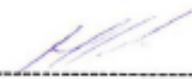
Temeljem članka 8. Pravilnika o izradi Procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN. br. 35/94) i Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o izradi procjene ugroženosti od požara (NN. br. 110/05 i 28/10) te narudžbe od strane Grada Šibenika donosim:

ODLUKU

o imenovanju stručnog tima za izradu Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za **GRAD ŠIBENIK (usklađenje 2)**.

Za voditelja:

Marko Kadić, struč. spec. ing. sec.



Za članove stručnog tima:

Denis Radić-Lima, dipl. ing. str.



Radoslav Lončar, dipl. ing. el.



Volimir Milošević, zapovjednik JVP Grada Šibenika



Split, svibanj 2020. god.



Direktor:

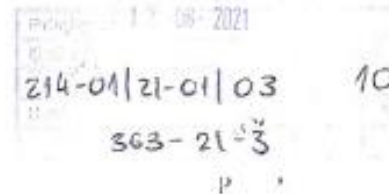

Denis Radić Lima, dipl. ing. str.



Vatrogasna zajednica Šibensko-kninske županije

Trg palih branitelja 11/4, 22 000 Šibenik, HR 12 21 600001110795665, NI 3192190, MB 0290049344
tel/fax: 022 219-133, 022 800-293, www.vatrogasna-sibensko-kninska.hr e-mail: vz@vzskz.hr

Ur. broj: 218/1-15/3-Z-173/2021.
Šibenik, 11.kolovoza 2021.god.



GRAD ŠIBENIK

Trg palih branitelja Domovinskog rata 1

Šibenik

Predmet: Vaš dopis Klasa: 214-01/21-01/03 Ur.broj.2182/01-10-21-5 od 03.kolovoza 2021

Poštovani,

Vezano uz Vaš dopis gdje tražite predhodno mišljenje na Procjenu ugroženosti od požara za Grad Šibenik izrađenoj od strane ovlaštene tvrtke ALFA ATEST d.o.o , nakon pribavljenog predhodnog mišljenja od svih zapovjednika vatrogasnih postrojbi s područja Grada Šibenika utvrđeno je da je izrađena sukladno stanju na terenu i važećim propisima i zahtjevima vatrogasne struke.

S poštovanjem,



Šibenski vatrogasni zapovjednik
Darko Dukić, dipl.ing.

Dostaviti:
- naslovu
- arhivi



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
PODRUČNI URED CIVILNE ZAŠTITE SPLIT
SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE ŠIBENIK
Odjel inspekcije



KLASA: 214-02/21-11/353
URBROJ: 511-01-370-21-2
Šibenik, 15. studenog 2021.

ALFA ATEST d.o.o.
Poljička cesta 32
21000 Split

Predmet: Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija i Plan zaštite od požara za Grad Šibenik (usklađenje 2),
- mišljenje, daje se -

Poštovani,

dopisom od 16.08.2021.g. Ur. broj. 134/2021, zatražili ste mišljenje na izradenu Procjenu ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za Grad Šibenik (usklađenje 2) sukladno članku 13. stavak 1. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10).

Nakon izmjene i dopune dokumentacije, priloženi su sljedeći akti:

- Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za Grad Šibenik (usklađenje 2), oznake 73401-20 PUZOP, studeni 2021, izrađena od strane ovlaštene tvrtke ALFA ATEST d.o.o., Poljička cesta 32, Split.
- Plan zaštite od požara za Grad Šibenik, oznake 73401-20-1 PZOP, studeni 2021, izrađen od strane ovlaštene tvrtke ALFA ATEST d.o.o., Poljička cesta 32, Split i
- Prethodno mišljenje Vatrogasne zajednice Šibensko-kninske županije, Ur. broj: 218/1-15/3-Z-173/2021 od 11. kolovoza 2021.g.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju daje se mišljenje da su predmetna Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za Grad Šibenik (usklađenje 2) i Plan zaštite od požara za Grad Šibenik izrađeni sukladno *Pravilniku o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije* ("Narodne novine" broj 35/94, 110/05 i 28/10) i *Pravilniku o planu zaštite od požara* ("Narodne novine" broj 51/12).

S poštovanjem,



DOSTAVITI:

1. ALFA ATEST d.o.o., Poljička cesta 32, Split,
2. Grad Šibenik, Trg palih branitelja Domovinskog rata 1, 22000 Šibenik,
3. Pismohrana.



Sadržaj

UVOD	18
1. PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA	19
1.1. Položaj, površina i reljef.....	20
1.2. Broj stanovnika te njihova dobna, spolna i obrazovna struktura	24
1.3. Pregled naseljenih mjesta	35
1.4. Pregled pravnih osoba u gospodarstvu po vrstama	37
1.5. Pregled pravnih osobe u gospodarstvu glede povećanih opasnosti od nastajanja i širenja požara	39
1.6. Pregled gospodarskih zona	41
1.7. Pregled cestovnog, željezničkog, pomorskog i zračnog prometa	43
1.7.1. Cestovni promet.....	43
1.7.2. Željeznički promet.....	44
1.7.3. Pomorski promet.....	45
1.7.4. Zračni promet.....	47
1.8. Pregled turističkih naselja i sadržaja	48
1.9. Pregled elektroenergetske mreže, građevina i objekata	56
1.10. Pregled plinovoda	73
1.11. Pregled lokacija na kojima su uskladištene veće količine zapaljivih tekućina i plinova, eksplozivnih i drugih opasnih tvari.....	73
1.12. Pregled vatrogasnih postrojbi	81
1.12.1. Profesionalne vatrogasne postrojbe	81
1.12.2. Dobrovoljne vatrogasne postrojbe	84
1.13. Pregled vodoopskrba i prirodnih izvorišta vode za gašenje požara	89
1.13.1. Izvori vode, vodeni tokovi i vodoopskrba	89
1.13.2. Hidrantska mreža.....	92
1.14. Pregled građevina u kojima trajno ili povremeno boravi veći broj osoba.....	110
1.15. Pregled prostora i građevina u kojima se obavlja utovar i istovar opasnih tvari	114
1.16. Pregled poljoprivrednih površina te šumskih površina po vrstama, starosti i zapaljivosti šuma i izgrađenosti protupožarnih prosjeka i putova u šumama	114
1.16.1. Poljoprivredne površine	114
1.16.2. Šumske površine	115
1.17. Klimatske značajke	121
1.18. Seizmičke značajke	125
1.19. Gospodarenje otpadom	128
1.20. Pregled naselja, ulica i građevina kojima nisu osigurani vatrogasni pristupi	132
1.21. Nedostatak uređaja, opreme, sredstava i vozila za gašenje požara	132
1.22. Pregled sustava telefonskih i radijskih veza uporabljivih u gašenju požara	133
1.22.1. Telefonske veze.....	133
1.22.2. Radijske veze	133
1.23. Pregled požara nastalih na prostoru Grada Šibenika.....	133
2. PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA PRAVNIH OSOBA	138
3. STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA	146
3.1. Ugroženost od požara.....	147
3.2. Požarne značajke područja Grada Šibenika	148
3.3.1. Geografski položaj, površina i reljef	148
3.3.2. Klimatske značajke	148
3.3.3. Seizmičke značajke	149
3.3.4. Antropogeni čimbenici.....	151
3.3.5. Turizam i ugostiteljstvo	155



3.3.6. Građevine kulturne i sakralne baštine	156
3.3.7. Gospodarske zone i građevine	157
3.3.8. Cestovne prometnice i vatrogasni pristupi, željeznički, pomorski i zračni promet	158
3.3.9. Električna mreža, građevine i objekti	160
3.3.10. Plinovod	162
3.3.11. Skladišta zapaljivih tekućina, zapaljivih plinova i drugih opasnih tvari	162
3.3.12. Gospodarenje otpadom	164
3.3.13. Gustoća izgrađenosti i vatrogasni pristupi građevinama	165
3.3.14. Starost, struktura, etažnost-visina i zagrijavanje građevina	166
3.3.15. Šumske i poljoprivredne površine	166
3.3.16. Izvorišta vode i hidrantska mreža	169
3.3. Uzroci nastajanja i širenja požara u razdoblju od 2010. do 2019. godine	170
3.4. Moguće vrste i opseg požara na području Grada Šibenika	170
3.4.1. Klase požara	170
3.4.2. Razvoj požara po fazama na građevinama	170
3.5. Makropodjela na požarna područja i zone te vatrogasne snage	171
3.6. Izračun broja vatrogasaca potrebnih za učinkovito gašenje požara	172
3.6.1. Potrebne količine vode, broj vatrogasaca i vatrogasnih vozila temeljem broja stanovnika	173
3.6.2. Količine potrebne vode, broja vatrogasaca i vozila temeljem izračuna gašenja pretpostavljenog požara otvorenog prostora	173
3.6.3. Izračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje pretpostavljenih požara na stambenim građevinama	176
3.6.4. Izračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje pretpostavljenih požara na javnim i gospodarskim građevinama	182
3.6.5. Rezultati izračuna za pretpostavljene požare	188
3.7. Vatrogasne postrojbe i dežurstva	189
4. PRIJEDLOG ORGANIZACIJSKIH I TEHNIČKIH MJERA	191
4.1. Ustroj i opremljenost vatrogasnih postrojbi	192
4.2. Vođenje evidencija o nastalim požarima i drugim akcidentima	199
4.3. Osposobljavanje iz područja zaštite od požara	199
4.4. Obavijesno - promidžbene djelatnosti	200
4.5. Cestovni, željeznički i zračni promet	200
4.6. Urbanističke mjere zaštite od požara	201
4.7. Prijenos, distribucija i uporaba električne energije	201
4.8. Osiguranje vode za gašenje požara	202
4.9. Šume, poljoprivredne površine i drugi požarom ugroženi otvoreni prostori	202
4.10. Gospodarenje otpadom	206
4.11. Skladištenje, držanje, uporaba i prijevoz opasnih tvari	206
4.12. Radijska i telefonska komunikacija	207
4.13. Naselja, ulice i građevine kojima nisu osigurani vatrogasni pristupi	207
4.14. Osnivanje Vatrogasne zajednice Grada Šibenika	207
4.15. Osnivanje savjetodavnog tijela za zaštitu od požara Grada Šibenika	208
4.16. Osposobljavanje pripadnika JVP Grada Šibenika i Dobrovoljnih vatrogasnih društava za intervenciju u slučaju potresa	208
4.17. Prosljeđivanje vatrodavnog signala pravnih osoba u JVP Grada Šibenika	208
4.18. Minsko – sumnjivi prostori	208
4.19. Pravne osobe razvrstane u I i II kategoriju ugroženosti od požara	209
5. SMJERNICE ZA GRAD ŠIBENIK KOD DONOŠENJA PLANOVA UREĐENJA PROSTORA TE ZA PRAVNE OSOBE U SVEZI PROVEDBE MJERA ZAŠTITE OD POŽARA	212



5.1. Općenito	213
5.2. Mjere zaštite od požara u skladištima i drugim gospodarskim građevinama	213
5.3. Mjere zaštite šuma, poljoprivrednih površina i drugih otvorenih prostora od požara	214
5.4. Mjere zaštite od požara na mjestima za odlaganje otpada	214
5.5. Mjere zaštite od požara u prijenosu i uporabi energenata i mjere zaštite od munje	214
5.6. Mjere osiguranja vatrogasnih pristupa	215
5.7. Mjere zaštite od požara kod prijevoza opasnih tvari	215
6. ZAKLJUČAK	217
7. PROPISI I DRUGA REGULATIVA TE LITERATURA KORIŠTENI U IZRADI PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKIH EKSPLOZIJA	221
7.1. Zakoni	222
7.2. Pravilnici, tehnički propisi, odluke, planovi	222
7.3. Norme, pravila tehničke prakse i stručna literatura	223
8. GRAFIČKI PRILOZI	225



UVOD

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije izrađena je u svrhu utvrđivanja stanja zaštite od požara i tehnološke eksplozije na prostoru Grada Šibenika te donošenja odgovarajućih tehničkih i organizacijskih mjera koje je potrebno provesti kako bi se ugroženost od nastanka požara i/ili tehnološke eksplozije smanjila na što je god moguće manju razinu, te slijedom toga smanjila moguća šteta po zdravlje ljudi i imovinu od nastalih požara i/ili tehnoloških eksplozija. Grad Šibenik zadnju procjenu ugroženosti izradio je u studenom 2015. godine od strane stručnog tima koji su činili ovlaštene djelatnici tvrtke ALFA ATEST d.o.o. iz Splita.

Na temelju stavka 7. članka 13. Zakona o zaštiti od požara (NN br. 92/10), Grad Šibenik dužan je osigurati usklađenje Procjene ugroženosti od požara prema aktualnom stanju zaštite od požara na pripadajućem joj prostoru.

Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija izrađena je na temelju trenutnog stanja, zapažanja i uvidom u dokumentaciju kako bi se što bolje evaluirale opasnosti od požara i tehnoloških eksplozija te što efikasnije provele tehničke i operativne mjere zaštita od požara i tehnoloških eksplozija na gore navedenom području.

U mjere zaštite od požara koje su predložene u Procjeni ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za Grad Šibenik iz 2015. godine, a nisu provedene spadaju:

- Nije u potpunosti uređen ustroj zaštite od požara prema mjerama iz točke 4.1.
- Osnivanje Vatrogasne zajednice Grada Šibenika
- Osnivanje Savjetodavnog tijela Gradonačelnika (Savjet za zaštitu od požara)
- Nije poznato da li su hidranti označeni u skladu sa Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 8/06) i normom HRN DIN 4066 te da li su ispitani sukladno odredbama Pravilnika o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN 44/12) od strane ovlaštene pravne osobe budući da pravna osoba Vodovod i odvodnja Šibenik d.o.o. nije dostavila podatke. Ujedno slijedom te činjenice nije poznato koliki su tlak i protok vode u hidrantskoj mreži, ni kakvo je stanje i raspored hidranata i mreže gledano u cijelosti.
- Uređenje nerazvrstanih cesta na određenim mjestima gdje nisu dovoljno široke i slabo održavane te stanjem ne jamče promet vatrogasnim vozilima, osim vozilima za gašenje šumskih požara.
- Određeni broj drvenih stupova u nadzemnoj električnoj mreži je dotrajavao, te ih je potrebno promijeniti.
- Potrebno i dalje raditi na održavanju izrađenih protupožarnih putova provoznim za vatrogasna vozila te probijati nove protupožarne puteve.



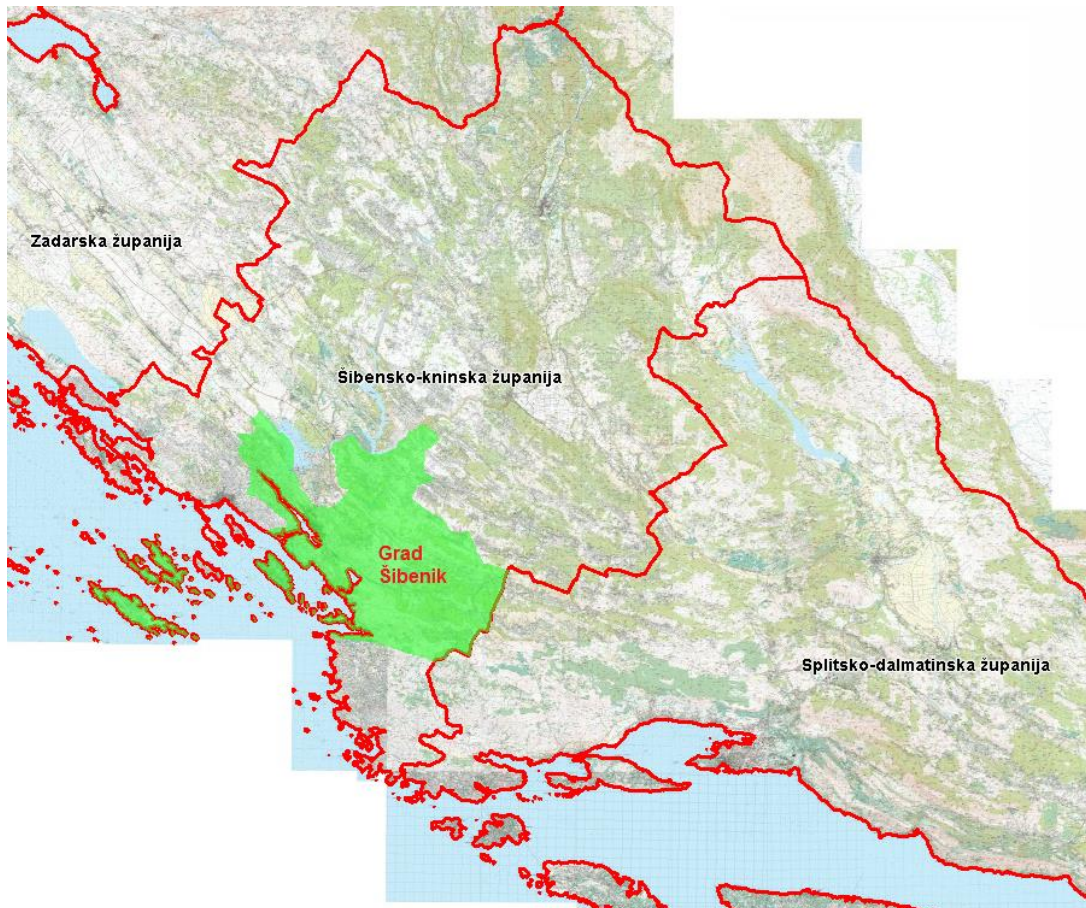
1.PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA



1.1. Položaj, površina i reljef

Šibenik je glavni grad te kulturno, prosvjetno, administrativno i gospodarsko središte Šibensko-kninske županije te se nalazi na 43°44' sjeverne zemljopisne širine i 15°55' istočne zemljopisne dužine. Šibenik je najstariji samorodni hrvatski grad na Jadranu. Nalazi se u najzaštićenijoj prirodnoj luci, na sredini istočne obale Jadranskoga mora te na ušću rijeke Krke. Grad Šibenik na zapadu i sjeveru graniči s područjima Gradova Vodice, Skradin i Drniš, a na istoku i jugu s područjima Općina Unešić i Primošten te s Općinom Tisno (s kojom graniči samo u morskom dijelu), a koji su u sastavu Šibensko-kninske županije. Smješten je na rubu Šibensko-kninske županije i graniči s jedinicama lokalne samouprave koje se nalaze u sastavu Splitsko-dalmatinske županije i to s područjima Općina Prgomet, Primorski Dolac, Seget i Marina.

Prometni položaj grada Šibenika je izuzetno značajan jer dobre prometne veze omogućuju kvalitetnu povezanost s okolnim područjima. Okosnica je Jadranska turistička cesta s odvojcima do Drniša (33 km) i Knina (55 km) te dalje u unutrašnjost Hrvatske. Značajna je i željeznička pruga koja vodi prema Zagrebu i Splitu. Zračni se promet odvija preko splitske zračne luke u Kaštelima (udaljena 45 km) i zadarske zračne luke Zemunik (udaljena 50 km). Autocesta Dalmatina još je kvalitetnije povezala Šibenik s ostalim dijelovima Hrvatske, te Europom.



Slika 1. Položaj Grada Šibenika u Šibensko-kninskoj županiji



Slika 2. Položaj administrativne jedinice grada Šibenika i naselja

Prostor Grada Šibenika je prijelazno područje između srednjeg i sjevernog dijela Dalmacije, odnosno ima poseban geografski položaj unutar Južnog Hrvatskog primorja. Na osnovi obilježja prostora, prostor Grada Šibenika može se promatrati kao tri specifične cjeline:

- kopneno
- primorsko (obalno)
- otočno područje.

Obalno područje kao najatraktivniji dio prostora Grada, ujedno je i najrazvijenije područje, najveće gustoće s tendencijom daljnjeg rasta. Na šibenskom području postoji svega 10 otočkih naselja. Najbrojnija otočna skupina Kornati poznata je po bizarnosti svojih oblika i raskošnim prirodnim ljepotama.

Zemljopisna specifičnost šibenskog obalnog područja je tzv. unutrašnje primorje koje je razmjerno udaljeno od vanjskih obala, a oslonjeno je na unutrašnje vode što ih čine Šibenski zaljev koji je kanalom sv. Ante povezan s otvorenim morem, a kanalom sv. Josipa s Prukljanskim jezerom te zajedno s izduženim zaljevom Guduča i kanjonom rijeke Krke sve do Skradinskog zaljeva čini više od 25 km u kopnu razvedenih plovnih razdaljina.

Tablica 1. Pregled otoka na području Grada Šibenika

Redni broj	Naziv otoka	Površina (km ²)	Obalna crta (km)	Broj stanovnika
1.	Kaprije	6,97	25,21	189
2.	Krapanj	0,36	3,62	170
3.	Žirje	15,43	41,76	103
4.	Zlarin	8,05	20,24	284
5.	Kakan	3,39	14,28	-
6.	Zmajan	3,30	12,27	-
7.	Obonjan	0,55	3,79	-

Kaprije, naselje na jugozapadnoj obali istoimenog otoka ima lijepu i dobro zaštićenu luku. Nekada je otok bio šumovit, no u srednjem vijeku stabla su posječena i iskorištena za građevni materijal.

Krapanj je najniži i najmanji naseljeni otok na Jadranu. Najviša mu nadmorska visina ne prelazi 1,25 m. Udaljen je od kopna svega 300 m. Šezdesetih godina prošlog stoljeća s više od 1500 stanovnika bio je najgušće naseljeni otok na Jadranu. Krapanj je manji od pola četvornoga kilometra. Krapanj je otok stoljetne tradicije ronilaštva, spužvarstva i ribarstva.

Žirje je najveći od svih otoka u šibenskome arhipelagu. Kao dio vanjskog otočnog niza ujedno je i najudaljeniji od Šibenika (11 NM). Otok se pruža dinarskim smjerom u duljini od 12 km, prosječne širine 1,2 km, dok njegov najširi dio iznosi 2,5 km. Oko otoka leže brojni, prekrasni otočići. Zahvaljujući konfiguraciji tla stvorene su brojne uvale, a time i duga obalna linija. Kao zaklonište za male brodove služe uvale Mala i Vela Stupica te Tratinska, a brod iz Šibenika pristaje u uvali Muna koja je dosta izložena buri. Kao i na svim otocima šibenskog okružja, klimu Žirja karakteriziraju blage zime, topla ljeta i relativno male razlike između najtoplijega i najhladnijeg mjeseca.

Zlarin, otok u šibenskom arhipelagu, smješten jugozapadno od Šibenika. Od kopna ga odvaja Šibenski kanal, a od niza otočića na jugozapadu Zlarinski kanal 8,19 km² (dug 6,1 km, širok do 2,1 km); 359 stan.; najviši vrh Klepac (170 m). Sastoji se od dva podnožja između kojih je udolina s plodnim obradivim površinama. Veći su zaljevi Zlarinska luka i Magarna na jugoistoku; na sjeveroistočnoj obali su uvale Vodena, Velika Lovišća, Njivica, Veleš, Platac, Lokvica i dr. Osnovu gospodarstva čine poljodjelstvo, vinogradarstvo, maslinarstvo, voćarstvo, ribarstvo, vađenje koralja i spužava, pomorstvo i turizam. Postoji brodska veza sa Šibenikom.

Kakan otok kod Šibenika, nalazi se zapadno od Žirja, od kojeg ga dijeli Žirjanski kanal. Na istoku je otok Kaprije. Otok je dug 5,2 km, a duljina obalne crte iznosi 14,28 km. Najviši vrh je Kakan (112 m). Na sjeverozapadu je uvala Tratica. Na jugozapadu otoka je svjetionik nazivnog dometa od 4 milje sa svjetlosnim signalom "R Bl(2) 5s". Kakan je naseljen povremeno, samo u turističkoj sezoni.

U šibenskom arhipelagu smješteni su još i Zmajan i Obonjan, nenastanjeni otoci.

Reljef karakterizira vrlo razvedena obala, širok pojas zaleđa primorsko-dinarskog krša Zagore, brdsko-planinski prostor sa zavalom Plavno i plodnim poljima u kršu, Kninsko,

Kosovo i Petrovo polje te sjevernom zaravni Bukovica s Prominom, kanjonom rijeka Krke i Čikole te Miljevcima.

Administrativno-teritorijalno područje Grada Šibenika prostire se na površini od 433,15 km². Obala je razvedena te ju odlikuju neobično bogate krajobrazne raznolikosti koje uvelike dopunjuje i biološka raznolikost na kopnu i moru. Površina obalnog područja iznosi 134,55 km². Površina otočnog područja iznosi 31,40 km². Zračna duljina obale je 56,2 km, a stvarna čak 805,9 km.

1.2. Broj stanovnika te njihova dobna, spolna i obrazovna struktura

Stanovništvo je nositelj gospodarskog i drugih vrsta razvoja. Stanovništvo osmišljava, provodi i nadzire sve djelatnosti, uključujući i one iz područja zaštite od požara te je ključni čimbenik koji utječe na stanje zaštite od požara.

Na prostoru Grada, prema popisu iz 2011. godine živi 46.332 stanovnika. Gustoća naseljenosti iznosi 106,97 st/km², što je iznad državnog prosjeka koji iznosi 75,90 st/ km².

Tablica 2. Gustoća naseljenosti po jedinici površine

Grad	Površina (km ²)	Broj stanovnika 2011. godina	Gustoća naseljenosti (st/km ²)	Broj naselja	Sjedište
Šibenik	433,15	46.332	106,97	32	Šibenik

IZVOR: Popis stanovništva 2011, www.dzs.hr

Grad Šibenik spada u vrlo naseljena područja RH. Najveću naseljenost bilježi naselje Šibenik (34.302 stanovnika), naselje Brodarica (2.534 stanovnika) te naselje Dubrava kod Šibenika (1.185 stanovnika).

Tablica 3. Podaci o broju stanovnika, površini i gustoći naseljenosti po naseljima na području Grada Šibenika

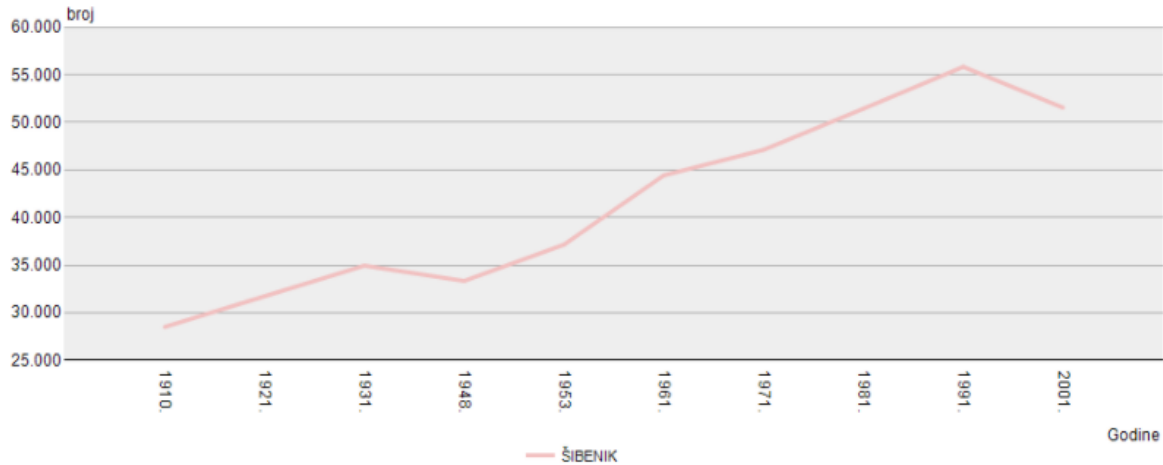
Naselje	Broj stanovnika (2011. godina)
Kopno	
Boraja	249
Brnjica	72
Brodarica	2 534
Čvrljevo	64
Danilo	376
Danilo Biranj	442
Danilo Kraljice	104



Donje Polje	267
Dubrava kod Šibenika	1 185
Goriš	147
Gradina	303
Grebaštica	937
Jadrtovac	171
Konjevrate	173
Lepenica	68
Lozovac	368
Mravnica	70
Perković	111
Podine	26
Radonić	79
Raslina	567
Sitno Donje	561
Slivno	110
Šibenik	34 302
Vrpolje	776
Vrsno	67
Zaton	978
Žaborić	479
Naseljeni otoci	
Zlarin	284
Žirje	103
Krapanj	170
Kaprije	189

Na području Grada Šibenika, prema popisu stanovništva iz 2011. godine popisano je ukupno 46.332 osoba što čini udio od 42,36% od ukupnog broja stanovnika u Šibensko-kninskoj županiji. Prema Popisu stanovništva 2001. godine na području Grada Šibenika živjelo je ukupno 51.553 stanovnika. Usporedba popisa stanovništva iz 2001. godine s popisom iz 2011. godine pokazuje da područje Grada karakterizira pad broja stanovnika, što je uočljivo i za cijelu Šibensko-kninsku županiju.

Na sljedećoj slici uočljivo je kako je broj stanovnika u Gradu Šibeniku kroz povijest konstantno rastao. Nakon 1991. godine zapaža se pad broja stanovnika Grada Šibenika. Broj stanovnika se od 1991. do 2011. godine smanjio za 17%.



Slika 3. Kretanje broja stanovnika u Gradu Šibeniku kroz povijest
IZVOR: www.dzs.hr

U skupine najvažnijih značajki stanovnika spadaju dobna i obrazovna struktura budući da izravno utječu na društveno i gospodarsko stanje te stanje zaštite od požara.

U sociologiji postoji nekoliko podjela stanovništva prema starosnoj dobi, a jedna od njih je podjela na mlado (0-19 godina starosti), zrelo (20-59) i staro (>60 godina) stanovništvo.

Na temelju gore navedene podjele po starosnoj dobi, postoje tri tipa udjela stanovništva, a to su mlado (kad je udio starog stanovništva manji od 4%), zatim zrelo (kad se udio starog stanovništva kreće između 4% i 7%) te staro (udio osoba starijih od 60 godina je iznad 7%).

U sljedećoj tablici prikazana je dobna i spolna struktura stanovništva Grada.



Tablica 4. Podaci o broju stanovništva po godinama i spolu po naseljima na području Grada Šibenika

	Spol	Ukupno	Starost																			
			0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95 i više
Grad Šibenik	sv.	46.332	1.981	1.991	2.415	2.700	2.663	2.945	3.005	2.867	2.853	3.244	3.698	3.627	3.442	2.000	2.515	2.258	1.383	561	151	33
	m	22.408	1.029	1.038	1.219	1.349	1.351	1.513	1.563	1.452	1.437	1.522	1.777	1.853	1.679	878	1.091	938	515	155	42	7
	ž	23.924	952	953	1.196	1.351	1.312	1.432	1.442	1.415	1.416	1.722	1.921	1.774	1.763	1.122	1.424	1.320	868	406	109	26
Naselja																						
Boraja	sv.	249	12	23	15	21	9	19	16	14	16	18	23	15	21	3	3	10	8	3	-	-
	m	128	6	14	7	11	6	8	6	10	8	11	15	6	12	2	2	3	1	-	-	-
	ž	121	6	9	8	10	3	11	10	4	8	7	8	9	9	1	1	7	7	3	-	-
Brnjica	sv.	72	2	4	2	5	3	6	2	2	3	7	5	4	6	4	8	6	2	1	-	-
	m	36	1	2	-	4	1	3	-	2	2	3	2	4	1	1	6	3	-	1	-	-
	ž	36	1	2	2	1	2	3	2	-	1	4	3	-	5	3	2	3	2	-	-	-
Brodarica	sv.	2.534	123	101	139	136	153	195	171	147	131	168	223	226	198	95	115	119	65	24	4	1
	m	1.234	64	51	67	67	80	91	88	74	55	76	93	121	123	43	52	54	24	11	-	-
	ž	1.300	59	50	72	69	73	104	83	73	76	92	130	105	75	52	63	65	41	13	4	1
Čvrljevo	sv.	64	1	3	4	4	3	2	1	2	4	6	7	4	4	2	4	6	6	1	-	-
	m	31	-	2	3	-	2	2	-	2	3	2	4	3	2	1	1	2	1	1	-	-
	ž	33	1	1	1	4	1	-	1	-	1	4	3	1	2	1	3	4	5	-	-	-
Danilo	sv.	376	15	11	16	23	19	22	21	20	17	29	38	24	27	17	30	25	13	6	3	-



	Spol	Ukupno	Starost																			
			0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95 i više
	m	189	11	5	10	12	9	13	9	15	8	15	17	19	11	6	14	8	5	-	2	-
	ž	187	4	6	6	11	10	9	12	5	9	14	21	5	16	11	16	17	8	6	1	-
Danilo Biranj	sv.	442	20	26	18	16	23	30	39	29	27	23	28	40	30	19	30	22	12	8	1	1
	m	222	12	11	7	8	13	16	25	18	11	14	11	20	19	7	15	10	4	1	-	-
	ž	220	8	15	11	8	10	14	14	11	16	9	17	20	11	12	15	12	8	7	1	1
Danilo Kraljice	sv.	104	1	6	4	5	5	3	4	4	7	7	9	7	9	6	6	10	7	4	-	-
	m	45	1	1	3	2	2	1	2	3	3	2	7	5	4	2	1	3	2	1	-	-
	ž	59	-	5	1	3	3	2	2	1	4	5	2	2	5	4	5	7	5	3	-	-
Donje Polje	sv.	267	15	12	11	21	26	13	19	20	15	19	19	22	15	10	13	10	4	3	-	-
	m	125	8	4	5	11	15	5	12	6	8	8	8	11	7	5	7	4	1	-	-	-
	ž	142	7	8	6	10	11	8	7	14	7	11	11	11	8	5	6	6	3	3	-	-
Dubrava kod Šibenika	sv.	1.185	58	61	55	74	62	63	67	82	70	101	80	72	81	54	89	66	41	8	1	-
	m	571	36	23	30	33	33	29	32	44	38	50	41	38	34	26	36	31	15	2	-	-
	ž	614	22	38	25	41	29	34	35	38	32	51	39	34	47	28	53	35	26	6	1	-
Goriš	sv.	147	-	4	6	7	7	4	9	5	15	16	9	7	14	9	13	11	6	5	-	-
	m	67	-	1	3	1	5	1	5	2	8	9	4	2	9	1	8	5	2	1	-	-
	ž	80	-	3	3	6	2	3	4	3	7	7	5	5	5	8	5	6	4	4	-	-
Gradina	sv.	303	8	19	13	20	18	22	9	18	12	18	27	25	23	8	20	24	9	7	3	-



	Spol	Ukupno	Starost																			
			0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95 i više
	m	155	4	12	5	11	14	13	4	11	3	7	18	10	17	2	8	8	8	-	-	-
	ž	148	4	7	8	9	4	9	5	7	9	11	9	15	6	6	12	16	1	7	3	-
Grebaštica	sv.	937	41	43	51	58	60	70	58	33	57	70	93	75	72	35	50	36	24	6	4	1
	m	484	29	21	27	24	30	35	34	16	22	36	54	40	40	22	22	16	12	1	3	-
	ž	453	12	22	24	34	30	35	24	17	35	34	39	35	32	13	28	20	12	5	1	1
Jadrtovac	sv.	171	3	2	5	11	11	8	7	7	10	7	22	14	15	10	17	13	6	3	-	-
	m	84	1	1	3	5	2	6	5	5	2	5	11	10	7	4	7	7	3	-	-	-
	ž	87	2	1	2	6	9	2	2	2	8	2	11	4	8	6	10	6	3	3	-	-
Kaprije	sv.	189	3	2	-	5	5	7	12	7	3	11	10	18	26	16	20	25	17	1	1	-
	m	105	1	1	-	2	5	5	9	6	3	9	4	10	12	7	10	13	8	-	-	-
	ž	84	2	1	-	3	-	2	3	1	-	2	6	8	14	9	10	12	9	1	1	-
Konjevrate	sv.	173	10	1	5	7	11	12	10	2	13	7	17	18	14	9	12	15	6	3	1	-
	m	84	5	-	2	4	3	7	8	2	5	5	8	11	11	2	3	6	1	1	-	-
	ž	89	5	1	3	3	8	5	2	-	8	2	9	7	3	7	9	9	5	2	1	-
Krapanj	sv.	170	4	3	11	9	14	3	9	6	6	7	15	23	12	11	6	10	12	6	3	-
	m	78	2	2	9	4	3	1	7	2	2	4	7	14	5	5	4	2	3	1	1	-
	ž	92	2	1	2	5	11	2	2	4	4	3	8	9	7	6	2	8	9	5	2	-
Lepenica	sv.	68	2	3	1	3	2	5	1	1	6	10	6	3	6	7	4	5	3	-	-	-



	Spol	Ukupno	Starost																			
			0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95 i više
	m	37	-	3	1	1	2	3	1	1	2	8	4	3	-	3	3	1	1	-	-	-
	ž	31	2	-	-	2	-	2	-	-	4	2	2	-	6	4	1	4	2	-	-	-
Lozovac	sv.	368	16	13	12	27	24	21	18	18	29	38	22	23	24	22	25	18	12	5	1	-
	m	188	7	6	6	14	16	8	13	9	12	17	15	14	11	10	16	8	5	1	-	-
	ž	180	9	7	6	13	8	13	5	9	17	21	7	9	13	12	9	10	7	4	1	-
Mravnica	sv.	70	1	-	5	5	4	2	1	2	3	5	7	5	2	3	6	8	7	4	-	-
	m	29	-	-	1	3	2	1	-	1	2	2	5	3	1	-	3	3	2	-	-	-
	ž	41	1	-	4	2	2	1	1	1	1	3	2	2	1	3	3	5	5	4	-	-
Perković	sv.	111	4	9	3	3	6	9	9	4	8	10	8	8	6	6	8	2	7	-	1	-
	m	54	1	4	2	2	5	5	4	3	3	5	3	7	3	2	4	-	1	-	-	-
	ž	57	3	5	1	1	1	4	5	1	5	5	5	1	3	4	4	2	6	-	1	-
Podine	sv.	26	-	-	1	3	-	-	-	2	2	-	-	5	4	2	3	2	2	-	-	-
	m	14	-	-	1	2	-	-	-	1	2	-	-	2	1	1	2	1	1	-	-	-
	ž	12	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	3	3	1	1	1	1	-	-	-
Radonić	sv.	79	6	2	1	2	5	4	5	3	4	2	7	11	7	6	8	1	4	1	-	-
	m	41	2	1	-	2	2	2	4	2	3	1	2	6	4	3	5	1	1	-	-	-
	ž	38	4	1	1	-	3	2	1	1	1	1	5	5	3	3	3	-	3	1	-	-
Raslina	sv.	567	15	48	27	34	32	22	37	28	30	39	54	42	52	24	36	30	11	5	1	-



	Spol	Ukupno	Starost																			
			0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95 i više
	m	272	10	24	11	10	14	10	20	16	18	14	28	24	28	12	20	11	2	-	-	-
	ž	295	5	24	16	24	18	12	17	12	12	25	26	18	24	12	16	19	9	5	1	-
Sitno Donje	sv.	561	26	27	28	32	28	47	42	24	30	35	62	48	32	14	23	40	13	9	1	-
	m	277	12	15	13	20	17	22	24	15	16	14	31	31	15	5	6	13	6	2	-	-
	ž	284	14	12	15	12	11	25	18	9	14	21	31	17	17	9	17	27	7	7	1	-
Slivno	sv.	110	3	1	4	6	4	4	5	3	3	8	7	11	14	9	12	9	5	2	-	-
	m	52	-	1	3	2	2	1	2	3	2	1	5	6	10	4	5	3	2	-	-	-
	ž	58	3	-	1	4	2	3	3	-	1	7	2	5	4	5	7	6	3	2	-	-
Šibenik	sv.	34.302	1.495	1.482	1.866	1.997	1.973	2.208	2.301	2.256	2.184	2.378	2.677	2.642	2.521	1.480	1.748	1.561	979	408	119	27
	m	16.464	761	786	941	1.008	988	1.152	1.170	1.129	1.122	1.106	1.262	1.299	1.179	649	741	646	364	122	32	7
	ž	17.838	734	696	925	989	985	1.056	1.131	1.127	1.062	1.272	1.415	1.343	1.342	831	1.007	915	615	286	87	20
Vrpolje	sv.	776	31	35	49	66	43	55	38	38	39	63	73	82	46	20	25	35	27	7	2	2
	m	393	13	20	20	31	23	31	23	16	18	33	37	54	30	10	9	11	12	1	1	-
	ž	383	18	15	29	35	20	24	15	22	21	30	36	28	16	10	16	24	15	6	1	2
Vrsno	sv.	67	-	-	3	1	5	2	1	3	4	3	7	3	8	4	7	5	8	3	-	-
	m	36	-	-	2	1	3	1	1	-	3	1	6	3	5	1	2	3	2	2	-	-
	ž	31	-	-	1	-	2	1	-	3	1	2	1	-	3	3	5	2	6	1	-	-
Zaton	sv.	978	33	27	40	66	61	52	50	47	72	82	87	80	61	35	80	63	30	9	2	1



	Spol	Ukupno	Starost																			
			0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95 i više
	m	491	24	15	25	36	29	27	32	15	33	39	46	45	27	19	36	27	14	1	1	-
	ž	487	9	12	15	30	32	25	18	32	39	43	41	35	34	16	44	36	16	8	1	1
Zlarin	sv.	284	9	5	4	7	13	7	17	9	12	13	20	22	33	25	27	27	19	14	1	-
	m	139	6	2	1	6	8	2	8	8	7	5	11	12	18	10	10	16	4	4	1	-
	ž	145	3	3	3	1	5	5	9	1	5	8	9	10	15	15	17	11	15	10	-	-
Žaborić	sv.	479	24	18	16	24	32	26	26	31	21	38	30	40	46	27	40	29	8	2	1	-
	m	232	12	10	11	11	16	10	15	15	13	16	15	16	24	11	19	15	3	-	-	-
	ž	247	12	8	5	13	16	16	11	16	8	22	15	24	22	16	21	14	5	2	1	-
Žirje	sv.	103	-	-	-	2	2	2	-	-	-	6	6	8	13	8	27	15	10	3	1	-
	m	51	-	-	-	1	1	2	-	-	-	4	3	4	9	2	14	4	5	1	1	-
	ž	52	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2	3	4	4	6	13	11	5	2	-	-

*Izvor: Državni zavod za statistiku, 2011. godina

Prema statistici iz 2011. godine na prostoru Grada mlado stanovništvo (0-19 godina) čini 19,61 % (9.087), zrelo stanovništvo (20-59 godina) 53,75 % (24.902), a staro stanovništvo (60 i više godina) 26,64 % (12.343) od ukupnog broja stanovnika. Iz navedenih podataka očigledno je da se najveći udio stanovnika nalazi u životnoj dobi od 20 do 59 godina starosti. S aspekta radne sposobnosti, vitaliteta i fertilne dobi, ovaj podatak je ohrabrujući. Međutim, za najviše 40 godina slika će se drastično izmijeniti u negativnom smislu jer će mlado stanovništvo tvoriti bazu vitaliteta, fertiliteta i radno sposobnog stanovništva, dok će većina danas aktivnog stanovništva biti u životnoj dobi od 60 i više godina starosti.

Gledajući spolnu strukturu na prostoru Grada zaključuje se da je malo veći broj žena. Prema statistici iz 2011. godine na prostoru Grada muškarci čine 48,36 % stanovništva dok žene čine 51,63 % stanovništva.



Budući da izravno utječu na društveno i gospodarsko stanje, uključujući i stanje zaštite od požara, u skupine najvažnijih karakteristika stanovnika spadaju njihova dobna i obrazovna struktura.

Tablica 5. Podaci o stupnju obrazovanja, starosti i spolu stanovništva na području Grada Šibenika

Starost	Spol	Ukupno	Bez škole	1 - 3 razreda osnovne škole	4 - 7 razreda osnovne škole	Osnovna škola	Srednja škola	Visoko obrazovanje				Nepoznato
								Svega	Stručni studij	Sveučilišni studij	Doktorat znanosti	
Ukupno	sv.	39.945	959	597	2.744	5.924	22.655	7.060	2.869	4.139	52	6
	m	19.122	163	89	784	2.507	12.214	3.360	1.408	1.918	34	5
	ž	20.823	796	508	1.960	3.417	10.441	3.700	1.461	2.221	18	1
15-19	sv.	2.700	5	-	37	2.034	624	-	-	-	-	-
	m	1.349	3	-	25	979	342	-	-	-	-	-
	ž	1.351	2	-	12	1.055	282	-	-	-	-	-
20-24	sv.	2.663	12	1	4	72	2.282	292	103	189	-	-
	m	1.351	8	1	2	54	1.186	100	37	63	-	-
	ž	1.312	4	-	2	18	1.096	192	66	126	-	-
25-29	sv.	2.945	10	3	1	66	1.947	918	328	590	-	-
	m	1.513	3	2	1	44	1.130	333	126	207	-	-
	ž	1.432	7	1	-	22	817	585	202	383	-	-
30-34	sv.	3.005	8	2	4	86	1.972	933	349	580	4	-
	m	1.563	6	1	4	60	1.118	374	150	222	2	-
	ž	1.442	2	1	-	26	854	559	199	358	2	-
35-39	sv.	2.867	7	-	6	167	1.940	747	276	468	3	-
	m	1.452	3	-	2	88	1.039	320	129	190	1	-
	ž	1.415	4	-	4	79	901	427	147	278	2	-
40-44	sv.	2.853	6	1	3	271	1.995	576	236	336	4	1
	m	1.437	4	1	3	137	1.040	251	114	135	2	1



Starost	Spol	Ukupno	Bez škole	1 - 3 razreda osnovne škole	4 - 7 razreda osnovne škole	Osnovna škola	Srednja škola	Visoko obrazovanje				Nepoznato
								Svega	Stručni studij	Sveučilišni studij	Doktorat znanosti	
	ž	1.416	2	-	-	134	955	325	122	201	2	-
45-49	sv.	3.244	5	1	12	351	2.205	670	251	414	5	-
	m	1.522	2	-	7	129	1.093	291	108	180	3	-
	ž	1.722	3	1	5	222	1.112	379	143	234	2	-
50-54	sv.	3.698	7	9	60	518	2.430	673	255	409	9	1
	m	1.777	1	5	16	222	1.173	359	141	212	6	1
	ž	1.921	6	4	44	296	1.257	314	114	197	3	-
55-59	sv.	3.627	14	2	182	580	2.254	593	274	314	5	2
	m	1.853	3	1	57	257	1.194	340	161	176	3	1
	ž	1.774	11	1	125	323	1.060	253	113	138	2	1
60-64	sv.	3.442	13	11	341	572	1.884	621	297	317	7	-
	m	1.679	4	-	97	196	1.048	334	149	182	3	-
	ž	1.763	9	11	244	376	836	287	148	135	4	-
65-69	sv.	2.000	36	37	337	276	919	395	186	206	3	-
	m	878	6	-	72	71	493	236	96	137	3	-
	ž	1.122	30	37	265	205	426	159	90	69	-	-
70-74	sv.	2.515	107	139	681	368	954	266	129	135	2	-
	m	1.091	21	21	209	123	556	161	73	86	2	-
	ž	1.424	86	118	472	245	398	105	56	49	-	-
75 i više	sv.	4.386	729	391	1.076	563	1.249	376	185	181	10	2
	m	1.657	99	57	289	147	802	261	124	128	9	2
	ž	2.729	630	334	787	416	447	115	61	53	1	-

Izvor: Državni zavod za statistiku, 2011. godina

Po stupnju obrazovanja 14,83 % stanovnika je završilo osnovnu školu, 56,72 % stanovnika srednju školu, 17,67 % stanovnika višu i visoku školu. Bez školske spreme je 2,40 % stanovnika. Sa nezavršenom osnovnom školom je 8,36 % stanovnika.

Za postojanje učinkovitog sustava zaštite od požara, od posebnog je značaja da je pučanstvo promatranog područja osposobljeno u skladu s Pravilnikom o programu osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom (NN br. 61/94). Određeni broj pučana nije osposobljen u skladu s odredbama naprijed navedenog Pravilnika.

1.3. Pregled naseljenih mjesta

Područje Grada određeno je Zakonom o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj. Na području Grada Šibenika postoje 32 samostalna naselja i to:

- gradsko središte: Šibenik,
- te naselja: Boraja, Brnjica, Brodarica, Čvrljevo, Danilo, Danilo Biranj, Danilo Kraljice, Donje Polje, Dubrava kod Šibenika, Goriš, Gradina, Grebaštica, Jadrtovac, Kaprije, Konjevrate, Krapanj, Lepenica, Lozovac, Mravnica, Perković, Podine, Radonić, Raslina, Sitno Donje, Slivno, Vrpolje, Vrsno, Zaton, Zlarin, Žaborić i Žirje.

Tablica 6. Podaci o broju stanovnika, površini i gustoći naseljenosti po naseljima na području Grada Šibenika

Naselje	Broj stanovnika (2011. god)	Površina (km ²)	Gustoća naseljenosti (st/km ²)
Kopno			
Boraja	249	13,61	18,29
Brnjica	72	5,64	12,76
Brodarica	2 534	6,05	418,84
Čvrljevo	64	5,02	12,74
Danilo	376	18,4	20,43
Danilo Biranj	442	25,03	17,65
Danilo Kraljice	104	6,14	16,93
Donje Polje	267	10,04	26,59
Dubrava kod Šibenika	1 185	26,83	44,16
Goriš	147	7,65	19,21
Gradina	303	21,4	14,15
Grebaštica	937	19,07	49,13
Jadrtovac	171	10,03	17,04
Konjevrate	173	5,18	33,39



Naselje	Broj stanovnika (2011. god)	Površina (km ²)	Gustoća naseljenosti (st/km ²)
Lepenica	68	4,66	14,59
Lozovac	368	17,14	21,47
Mravnica	70	2,74	25,54
Perković	111	5,52	20,10
Podine	26	4,66	5,57
Radonić	79	4,51	17,51
Raslina	567	11,61	48,83
Sitno Donje	561	14,64	38,31
Slivno	110	11,16	9,85
Šibenik	34 302	44,12	777,47
Vrpolje	776	23,54	32,96
Vrsno	67	9,71	6,9
Zaton	978	21,12	46,30
Žaborić	479	8,46	56,61
Naseljeni otoci			
Zlarin	284	9,7	29,27
Žirje	103	5,67	18,16
Krapanj	170	3,75	45,33
Kaprije	189	22,13	8,54

U otočnoj skupini nalaze se četiri naseljena otoka.

Kaprije je otok smješten na središnjem dijelu šibenskog otočja. Smješten je oko 15 kilometara jugozapadno od Šibenika i ukupne duljine 25,2 km. Jedino naselje na otoku također se naziva Kaprije koje okružuju brežuljci od kojih je najviši Velika glavica (129 m).

Otok Žirje je smješten 22 kilometra jugozapadno od Šibenika na dodiru s nacionalnim parkom Kornati, duljine je 12 kilometara i ukupne duljine obale 41,8 km. Otok je pretežno sastavljen od vapnenca, reljefno je zanimljiva kompozicija na kojoj se uzdužno prostiru dva izdignuta bila, a u srednjem dijelu je plodno polje veliko 108 hektara (od ukupno 1508 hektara koliko ima čitav otok).

Zlarin je mali otok dalmatinske obale, smješten oko 2 km od Šibenika. Zlarinova najviša točka je Klepac na 169 metara nadmorske visine. Unutarnji dijelovi otoka su nenaseljeni i prekriveni gustom šumom. Zlarin je treći po veličini otok šibenskog arhipelaga. Zlarin je povezan s mjestom Vodice, Šibenikom i drugim otocima brodom.

Otok Krapanj najniži je i najmanji naseljeni otok na Jadranu. Najviša mu nadmorska visina ne prelazi 1,25 m. Udaljen je od kopna svega 300 m. Šezdesetih godina prošlog stoljeća s više

od 1500 stanovnika bio je najgušće naseljeni otok na Jadranu. Krapanj je manji od pola četvornoga kilometra. Krapanj, tj. njegovo središte čini naselje od uglavnom kamenih kuća, koje tvore splet uskih kamenih uličica, karakteristično za dalmatinsko podneblje. Iz te se mreže izdvaja stoljetna borova šuma i samostan Sv.Križa, u čijem muzeju se čuvaju brojni eksponati koji svjedoče o životu Krapanja u prošlim vremenima. U zimskim vremenima na području otoka populacija je vrlo mala, dok od svibnja do listopada broj stanovništva znatno raste.

1.4. Pregled pravnih osoba u gospodarstvu po vrstama

Od gospodarskih grana u zonama na promatranom prostoru prevladavaju proizvodnja, servisiranje, ugostiteljstvo, trgovina, a u manjoj mjeri postoje i poljodjelstvo, graditeljstvo i obrada drva.

Grad Šibenik se prema indeksu razvijenosti svrstava u IV. skupinu jedinica lokalne samouprave čija je vrijednost indeksa razvijenosti između 100% i 125% (100,52%) prosjeka Republike Hrvatske, što znači da ne pripada niti jednoj kategoriji potpomognutih područja.

Izravne i neizravne ratne štete nastale tijekom Domovinskog rata te tranzicijske promjene uvjetovane politikom globalizacije i pokušaja restrukturiranja gospodarskih subjekata imale su snažan negativan utjecaj na gospodarski razvoj Šibenika. Industrijska proizvodnja i povezane djelatnosti koje su do 90-ih godina obilježavale gospodarsku strukturu tog grada gube posljednjih dvadesetak godina razvojni potencijal. No, taj je proces posljednjih desetak godina popraćen i snažnim procesima promjene gospodarske strukture te oporavkom sekundarnog i tercijarnog sektora.

Na području Grada Šibenika nalaze se gospodarske zone Ražine, Podi i Luka-Mandalina-Sv.Petar-Bioci.

Tablica 7. Popis nekih pravnih osoba u gospodarstvu na području Grada Šibenika

Redni broj	Tvrtka	Djelatnost
1.	ZM VIKOM	Strojna obrada metala
2.	INDUSTRIUS	Proizvodnja visokotlačnih cijevi i opremanje termoelektrana
3.	CONTROLMATIK	Proizvodnja mjerno regulacijske opreme za kloriranje
4.	DUSTOM SAILS	Proizvodnja jedara, tendi za plovila
5.	IDS	Strojna obrada metala
6.	IVANAL	Proizvodnja aluminija, proizvoda za autoindustriju
7.	MIAB	Proizvodnja i građenje pročištača za vodu
8.	HIDRAULIKA KURELJA	Proizvodnja i servisiranje hidrauličnih konstrukcija
9.	RIBAR I MORE	Proizvodnja i servis plovila
10.	SKELIN MONT	Proizvodnja i ugradnja alu i pvc stolarije



Redni broj	Tvrtka	Djelatnost
11.	SLATKE STVARI	Konditorska proizvodnja
12.	STOLARIJA GOJANOVIĆ	Proizvodnja i građenje pročištača za vodu
13.	VIPER	Prikupljanje i prerada poljoprivrednih proizvoda
14.	SID	Proizvodnja valovitog papira te ambalaže od kartona
15.	JUA FRISCHEIS	Prerada i prodaja repromaterijala za građevinarstvo i brodogradnju
16.	BADIS	Proizvodnja alu i strech folije za domaćinstvo
17.	AUTOMEHANIKA GAVRAN	Strojna obrada metala i održavanje vozila
18.	CITY KEBAP	Obrada mesnih proizvoda i ugostiteljstvo
19.	RAN	Proizvodnja građevinskih elemenata, armiračnica
20.	DVA MARKA	Proizvodnja betonske galanterije
21.	ĐAMBO STAKLO	Proizvodnja i obrada stakla
22.	DUNKIĆ	Proizvodnja i servisiranje plovila
23.	PROTEGA GRADNJA	Usluge svih vrsta radova auto dizalicama
24.	STOLARIJA RUDI	Proizvodnja drvenog namještaja
25.	D & M INOX	Proizvodnja i montaža proizvoda od inoxa
26.	GRUBIŠIĆ ATLAS	Popravci i servisiranje teške mehanizacije
27.	KLESS	Obrada i ugradnja prirodnog kamena
28.	EKO NATURA	Sakupljanje opasnog i neopasnog otpada
29.	FILIP POŠTEK	Proizvodnja prikolica za transport plovila
30.	SIBENAL	Proizvodnja i montaža alu i pvc stolarije
31.	SENSE ESCO	Energana na biomasu
32.	SAK PAK	Čišćenje i održavanje poslovnih prostora
33.	ERAK	Pržionica kave, trgovina na veliko
34.	CIOS	Sakupljanje i prerada industrijskog otpada
35.	AS EKO	Dezinfekcija, dezinsekcija, deratizacija
36.	ADRIA LIBAR	Proizvodnja simulatora i škola za pomorce
37.	ZUNIPRO	Proizvodnja ventilacijskih i klimatizacijskih uređaja
38.	ZAMAK	Proizvodnja i ugradnja alu i pvc stolarije



Redni broj	Tvrtka	Djelatnost
39.	ULTIMA AUTO	Popravak i održavanje vozila
40.	TERMES PODI	Trgovina na veliko i malo
41.	CIAN	Sanitarna zaštita i zaštita okoliša
42.	G.I.M. GASE	Servis i punjenje posuda pod tlakom
43.	BIOULJA	Sakupljanje i odvoz jestivog ulja
44.	ZAGREBAČKA PIVOVARA	Veleprodaja pića
45.	SAJAM AUTOMOBILA ZG	Prodaja rabljenih vozila
46.	KORNI	Proizvodnja vafel proizvoda
47.	PECTUS	Proizvodnja elemenata za elektro opskrbu
48.	ZETRO	Proizvodnja sladoleda
49.	KAMENI ZID	Obrada kamena
50.	ŠIBENIK ALUMINIJI	Proizvodnja aluminijske stolarije
51.	PRERADA ŠIBENIK	Prerada biomase
52.	MEDIA LINK	Proizvodnja i emitiranje TV programa

1.5. Pregled pravnih osobe u gospodarstvu glede povećanih opasnosti od nastajanja i širenja požara

Tablica 8. Pravne osobe u gospodarstvu glede povećanih opasnosti od nastajanja i širenja požara

Redni broj	Pravna osoba
1.	Impol - TLM
2.	Otok mladosti Obonjan rivijera
3.	Nacionalni park Krka
4.	Hotel Admiral Zaton (trenutno nije aktivan!) – 24 ležaja – Trg Gabrijela Cvitana 6, 22215 Zaton
5.	Heritage hotel Life Palace – 34 ležaja – Trg Šibenskih palih boraca 1, 22000 Šibenik
6.	Heritage hotel King Krešimir – 12 ležaja – Dobrić 2, 22000 Šibenik
7.	Motel Interpetrol – 26 ležaja – Zapadna magistrala 33, 22000 Šibenik
8.	Kamp Raslina – 6 kamp jedinica sa 18 ležaja – Put sv.Mihovila 5, 22215 Raslina
9.	Kamp Sani – 10 kamp jedinica sa 30 ležaja– Put Gomljanika 38, 22010 Brodarica
10.	Kamp Klaus – 7 kamp jedinica sa 21 ležajem – Krapanjskih spužvara 45, Brodarica



Redni broj	Pravna osoba
11.	Kamp Sunce – 10 kamp jedinica – Grebaštica Donja 100, 22010 Grebaštica
12.	Kamp Legend – 10 kamp jedinica – Šparadići 71A, 22010 Grebaštica
13.	Kamp Joso – 6 kamp jedinica – Grebaštica Donja 172, 22010 Grebaštica
14.	Kamp Remini – 4 kamp jedinice – Grebaštica Donja 228, 22010 Grebaštica
15.	Kamp Panorama – 7 kamp jedinica – Grebaštica Donja 150, 22010 Grebaštica
16.	Kamp Punto – 4 kamp jedinice – Grebaštica Donja 20, 22010 Grebaštica
17.	Kamp Olive - 7 kamp jedinica – Grebaštica Donja 33, 22010 Grebaštica
18.	Kamp Maestral – 7 kamp jedinica – Grebaštica Donja 15, 22010 Grebaštica
19.	Kamp Krešimir – 6 kamp jedinica – Grebaštica Donja 128, 22010 Grebaštica
20.	Kamp Marica Direkt Na More – 10 kamp jedinica – Grebaštica Donja 159, Grebaštica
21.	Kamp Tony – 6 kamp jedinica – Grebaštica Donja 13a, 22010 Grebaštica
22.	Kamp Barinica - 10 kamp jedinica – Šparadići 1p, 22010 Grebaštica
23.	Kamp Ancora – 10 kamp jedinica – Šparadići 74, 22010 Grebaštica
25.	Kamp Ana Svirčić – 6 kamp jedinica – Grebaštica Donja 16, 22010 Grebaštica
25.	Kamp Laz-Toni – 5 kamp jedinica – Laz 9, 22010 Grebaštica
26.	Kamp Svirčić – 6 kamp jedinica – Grebaštica Donja 168, 22010 Grebaštica
27.	Kamp Moj Mir – 7 kamp jedinica – Šparadići 71, 22010 Grebaštica
28.	Kamp Mate – 10 kamp jedinica – Šparadići 69, 22010 Grebaštica
29.	Kamp A – 5 kamp jedinica – Šparadići 64, 22010 Grebaštica
30.	Razvojna agencija Šibensko – kninske županije
31.	Trg Poljana - Podzemna garaža
32.	Controlmatik d.o.o., Ulica Dolačka br 8, Šibenik

1.6. Pregled gospodarskih zona

Gospodarske zone su prostori na kojima djeluje koncentrirano i organizirano gospodarstvo. Na području Grada Šibenika nalaze se tri gospodarske zone:

- Ražine,
- Podi,
- Luka – Mandalina - Sv.Petar - Bioci

Središnja je i poslovna zona Dalmacije i površinom najveća u Hrvatskoj. Nalazi se 3,5 km istočno od Grada Šibenika. Blizina autoceste glavne je prednost lokacije na kojoj je zona smještena. Sukladno dostupnim podacima u sljedećoj tablici je dan popis tvrtki u gospodarskoj zoni Podi.

Tablica 9. Popis tvrtki u gospodarskoj zoni Podi

Redni broj	Tvrtka	Djelatnost
1.	ZM VIKOM	Strojna obrada metala
2.	INDUSTRIUS	Proizvodnja visokotlačnih cijevi i opremanje termoelektrana
3.	CONTROLMATIK	Proizvodnja mjerno regulacijske opreme za kloriranje
4.	DUSTOM SAILS	Proizvodnja jedara, tendi za plovila
5.	IDS	Strojna obrada metala
6.	IVANAL	Proizvodnja aluminija, proizvoda za autoindustriju
7.	MIAB	Proizvodnja i građenje pročištača za vodu
8.	HIDRAULIKA KURELJA	Proizvodnja i servisiranje hidrauličnih konstrukcija
9.	RIBAR I MORE	Proizvodnja i servis plovila
10.	SKELIN MONT	Proizvodnja i ugradnja alu i pvc stolarije
11.	SLATKE STVARI	Konditorska proizvodnja
12.	STOLARIJA GOJANOVIĆ	Proizvodnja i građenje pročištača za vodu
13.	VIPER	Prikupljanje i prerada poljoprivrednih proizvoda
14.	SID	Proizvodnja valovitog papira te ambalaže od kartona
15.	JUA FRISCHEIS	Prerada i prodaja repromaterijala za građevinarstvo i brodogradnju
16.	BADIS	Proizvodnja alu i strech folije za domaćinstvo
17.	AUTOMEHANIKA GAVRAN	Strojna obrada metala i održavanje vozila
18.	CITY KEBAP	Obrada mesnih proizvoda i ugostiteljstvo
19.	RAN	Proizvodnja građevinskih elemenata, armiračnica
20.	DVA MARKA	Proizvodnja betonske galanterije



Redni broj	Tvrtka	Djelatnost
21.	ĐAMBO STAKLO	Proizvodnja i obrada stakla
22.	DUNKIĆ	Proizvodnja i servisiranje plovila
23.	PROTEGA GRADNJA	Usluge svih vrsta radova auto dizalicama
24.	STOLARIJA RUDI	Proizvodnja drvenog namještaja
25.	D & M INOX	Proizvodnja i montaža proizvoda od inoxa
26.	GRUBIŠIĆ ATLAS	Popravci i servisiranje teške mehanizacije
27.	KLESS	Obrada i ugradnja prirodnog kamena
28.	EKO NATURA	Sakupljanje opasnog i neopasnog otpada
29.	FILIP POŠTEK	Proizvodnja prikolica za transport plovila
30.	SIBENAL	Proizvodnja i montaža alu i pvc stolarije
31.	SENSE ESCO	Energana na biomasu
32.	SAK PAK	Čišćenje i održavanje poslovnih prostora
33.	ERAK	Pržionica kave, trgovina na veliko
34.	CIOS	Sakupljanje i prerada industrijskog otpada
35.	AS EKO	Dezinfekcija, dezinfekcija, deratizacija
36.	ADRIA LIBAR	Proizvodnja simulatora i škola za pomorce
37.	ZUNIPRO	Proizvodnja ventilacijskih i klimatizacijskih uređaja
38.	ZAMAK	Proizvodnja i ugradnja alu i pvc stolarije
39.	ULTIMA AUTO	Popravak i održavanje vozila
40.	TERMES PODI	Trgovina na veliko i malo
41.	CIAN	Sanitarna zaštita i zaštita okoliša
42.	G.I.M. GASE	Servis i punjenje posuda pod tlakom
43.	BIOULJA	Sakupljanje i odvoz jestivog ulja
44.	ZAGREBAČKA PIVOVARA	Veleprodaja pića
45.	SAJAM AUTOMOBILA ZG	Prodaja rabljenih vozila
46.	KORNI	Proizvodnja vafel proizvoda
47.	PECTUS	Proizvodnja elemenata za elektro opskrbu
48.	ZETRO	Proizvodnja sladoleda
49.	KAMENI ZID	Obrada kamena
50.	ŠIBENIK ALUMINIJI	Proizvodnja aluminijske stolarije
51.	PRERADA ŠIBENIK	Prerada biomase
52.	MEDIA LINK	Proizvodnja i emitiranje TV programa

Izvor: <https://www.podi-sibenik.com/#!tvrtke>

Poduzetnička zona Ražine obuhvaća površinu od 4 ha. Blizina autoceste, morske luke, i željeznice glavne su prednosti lokacije na kojoj je zona smještena.

Prilikom izrade ovog dokumenta nisu bili dostupni podaci o popisu pravnih osoba koje djeluju unutar preostale dvije gospodarske zone.

1.7. Pregled cestovnog, željezničkog, pomorskog i zračnog prometa

Prometna infrastruktura predstavlja jedan od osnovnih uvjeta i oslonaca razvoja gospodarstva, a potrebe međunarodne razmjene, međuregionalnog povezivanja i razvoja turizma uvjetuju potrebu za podizanjem njene kvalitete.

1.7.1. Cestovni promet

Prostornim planom Grada Šibenika (prosinac 2017. godine) određena je mreža državnih i nerazvrstanih prometnica na području Grada Šibenika. Na području obuhvata Plana ovisno o značaju i očekivanom prometnom opterećenju određene su sljedeće prometne površine:

- autocesta
- državne ceste
- nerazvrstane ceste
- ostale javne prometne površine:
 - ostale ceste
 - biciklističke staze
 - pješačke površine.

Osim naprijed navedenih na promatranom području u svrhu zaštite od požara i vatrogastva mogu se koristiti i protupožarni i gospodarski putovi, odnosno, staze za gasitelje.

Na području Grada izgrađena je u punom profilu dionica autoceste **A1** (Zagreb /Lučko-Karlovac-Bosiljevo-Split-Ploče-Opuzen-granica BiH-granica BiH-Dubrovnik). Obzirom na značaj i budući razvoj zone Podi planirano je novo čvorište, odnosno izgradnja priključka gospodarske zone Podi na A1.

Na području Grada Šibenika dionice su sljedećih državnih cesta:

- **DC 8:** G.P. Pasjak (gr. R. Slovenije) – Šapjane – Rijeka – Zadar – Split – G.P. Klek (gr. BiH) – G.P. Zaton Doli (gr. BiH) – Dubrovnik – G.P. Karasovići (gr. Crne Gore)
- **DC 27:** Gračac (D1) - Obrovac - Benkovac - Stankovci - D8
- **DC 33:** G.P. Strmica (gr. BiH) – Knin – Drniš – čvor Vidici (D8)
- **DC 56:** čvorište Tromilja (D424) – Benkovac – Skradin – Drniš (D33) – Muć – čvorište Klis – Grlo (D1)
- **DC 58:** Šibenik (luka) – Boraja – Trogir (D8)
- **DC 128:** Uvala Mikavica - T. P. Žirje
- **DC 531:** Čvor Vrpolje (A1) - Vrpolje (D58).

Na području obuhvata Prostornog plana Grada Šibenika (prosinac 2017. godine) u poluprofilu planirane brze ceste Šibenik (luka Šibenik) – Drniš – Knin, izgrađena je prva faza brze državne ceste, dionica Tromilja - čvor Vidici kao dvotračna cesta. Njenim dovršetkom u punom profilu (4 prometna traka) ova dionica postaje dionica brze državne ceste u punom profilu.



Na području Grada Šibenika nalazi se nekoliko mostova i tunela.

Mostovi: Brodarica - Morinje

Šibenski - Njivice

Šubičevac - Magistrala

Tuneli: Vukovarska - Mulo Vrulje

Dumbočica - Za Dubravu

Trtar - Za Tromilju

Grad Šibenik je cestovno čvorište budući da se nalazi na sjecištu državnih cesta D8, D33, D58. Navedeni glavni prometni pravci povezuju ga sa Zadrom na sjeveru i Splitom na jugu, ali i preko Kninskih vrata prema kontinentalnom području. Nadalje, Šibenik ostvaruje direktni priključak na Jadransku autocestu - A1, čime je uključen u mrežu državnih autocesta, a samim time povezan i s mrežom europskih autocesta.

Prostor Grada zadovoljavajuće je povezan cestovnim prometnicama sa drugim općinama i gradovima, ali stanje određenih cesta i putova je takvo da nisu provozni ili su otežano provozni za vatrogasna vozila. Na području naselja Šibenik problem je u otežanom ili nemogućem pristupu objektima u strogradskoj jezgri (Dolac, Gorica, Grad) i na Mandalini, te u drugim dijelovima Grada, a posebno objektima koji su smješteni na strminama (Varoš). U dijelu naselja nisu uređeni vatrogasni pristupi zgradama, a poseban problem teškog pristupanja objektima je zbog nepropisnog parkiranja, poglavito u ljetnim mjesecima. Zaleđe je slabo prometno razvijeno (nedostatak šumskih i drugih prometnica) pa je intervencija vatrogasnim vozilima i tehnikom van postojećih nerazvrstanih prometnica otežana ili nemoguća. Brdo iznad Šubičevca, brdo Trtar te predio iza Bikarca su teško pristupačna područja.

Otoci predstavljaju problem zbog otežanog pristupa i nedostatka komunikacija tako da je vrlo ograničena mogućnost upotrebe vatrogasnih vozila i tehnike.

Zaštitni pojasi uz cestovne prometnice se čiste od trave, raslinja i drugih gorivih tvari, ali ne uvijek redovito i ne na svim potezima.

Auto-cestom **A1** prijevoze se opasne tvari u skladu sa Zakonom o prijevozu opasnih tvari (N.N. br. 97/93, 151/03 i 79/07) i Odlukom o određivanju parkirališnih mjesta i ograničenju za prijevoz opasnih tvari javnim cestama (N.N. br. 114/12), a ostalim cestama na prostoru Grada Šibenika isključivo za potrebe opskrbe benzinskih postaja i lokalnog gospodarstva prevoze se pretežno općepoznate opasne tvari (naftni derivati i ukapljeni naftni plin).

Osim na Auto-cesti **A1**, prijevoz opasnih tvari na ostalim cestovnim prometnicama ne vrši se učestalo, a količine opasnih tvari koje se prevoze su razmjerno male. Prijevoz opasnih tvari, poglavito na Auto-cesti **A1** je kvalitetno nadziran, te štićen i s gledišta zaštite od požara.

1.7.2. Željeznički promet

Željeznička prometna veza Grada Šibenika je magistralna pomoćna željeznička pruga Šibenik - Perković sa spojem na glavni prometni pravac Split - Zagreb, odnosno preko Knina

prema Zadru te Bosni i Hercegovini, čime se područje Šibenika uključuje u prometno željeznički sustav županije i države. Željeznički promet je rijedak.

Željeznička pruga M607 Perković – Šibenik je željeznička pruga za međunarodni promet kojom se neposredno i preko drugih pruga luka Šibenik priključuje na ogranak paneuropskoga željezničkog koridora i istodobno je pruga za daljinski i regionalni željeznički promet koja povezuje srednju Dalmaciju sa središnjom Hrvatskom. Prugom se odvija mješoviti promet. Pruga je jedno kolosiječna pruga koja ima uzdužni nagib po dionicama: Perković - Ražine do 23‰ i Ražine - Šibenik do 15‰ te vodoravnu geometriju koja omogućuje brzine 60 do 80 km/h.

Željeznička pruga L211 - Ražine – Šibenik Luka je željeznička pruga za lokalni promet kojom se preko drugih pruga luka Šibenik priključuje na ogranak paneuropskoga željezničkog koridora i istodobno pruga za daljinski i regionalni željeznički teretni promet koja povezuje luku Šibenik sa središnjom Hrvatskom. Prugom se odvija samo teretni promet. Pruga je jedno kolosiječna pruga koja na cijeloj duljini ima uzdužni nagib do 15‰ i vodoravnu geometriju koja omogućuje brzine do 70 km/h.

Prijevoz opasnih tvari obavlja se željezničkim prometom na više željezničkih pravaca na području Šibensko-kninske županije, a među ostalim i na pravcu Knin – Šibenik.

Željeznička pruga prolazi kroz industrijsku zonu i kroz Grad. U neposrednoj blizini pruge nema šume ni značajnijeg šumskog ili poljoprivrednog zemljišta. Pruga prolazi uz blizinu ograda poduzeća lociranih u industrijskoj zoni.

Željeznički terminali su Perković, Ražine i Šibenik.

Ukrcajno-istovarni kolodvor opasnih tvari je luka Šibenik.

1.7.3. Pomorski promet

U akvatoriju Grada Šibenika osiguravaju se prostorni uvjeti za organizaciju pomorskog prometa, kroz uspostavu slijedećih plovnih putova i morskih luka.

Na području Grada Šibenika, sukladno Prostornom planu Grada Šibenika (prosinac 2017. godine), postoje slijedeći plovni putovi:

a) međunarodni plovni put:

- Šibenik – plovni put Rijeka - Mediteran,
- Šibenik – Zadar - Ancona, odnosno Šibenik - Ancona,

b) unutarnji plovni putovi županijskog značaja:

- Šibenik - Zlarin - Prvić Luka - Prvić Šepurine – Obonjan – Kaprije - Žirje
- Šibenik - Kornati
- Šibenik – Zlarin – Prvić – Vodice –Tribunj,
- Šibenik – Zlarin – Obonjan – Kaprije – Žirje,
- Šibenik – Bilice – Skradin.

• Morske luke otvorene za javni promet na području Grada Šibenika su:

1. osobitog (međunarodnog) gospodarskog interesa za Republiku Hrvatsku:

- luka Šibenik
- sidrišta luke Šibenik (Grebaštica, Martinska i sjeveroistočno uz otok Zlarin)

2. županijskog značaja:

- gradska luka Šibenik (koja uključuje i postojeće lučke dijelove Martinsku, TEF, Dolac, uvala Sv. Petar, Panikovac i Dumboka, te planirane uvala Vrnaža i Pekovac)

3. lokalnog značaja:

- postojeće: Jadrija, Brodarica, Zablaće, Krapanj, Obonjan, Zlarin (naselje i trajektno pristanište uvala Boci), Kaprije (naselje i trajektno pristanište), Žirje-Muna (Muna naselje i trajektno pristanište Koromašna), Zaton i Raslina, Grebaštica,
- planirane (u akvatoriju naselja): Jadrtovac i Žaborić,

U okviru luka otvorenih za javni promet Šibenik (Martinska), Raslina, Zlarin, Žirje i Kaprije planiran je smještaj sidrišta, a u uvali Vrnaža i luci Jadrija smještaj komunalnog veza.

- Luke posebne namjene na području Grada Šibenika su:

1. remontno brodogradilište: Šibenik-Mandalina,

2. luke nautičkog turizma u akvatoriju naselja Šibenik (Solaris, uvala Stomuća – bivši TEF, Mandalina-Kulina), naselja Kaprije-Kaprije i naselja Zaton (Dobri Dolac),

3. sportske luke:

3.1. postojeće:

- Šparadići - ispred Todorovića,
- Grebaštica - zapadni dio uvale Galešnica, Dumići, jugoistočni dio uvale Luka Grebaštica
- Žaborić - Studena uvala, Studena uvala misto,
- Jadrtovac - sjeverno od Marinovog mula,
- Krapanj - sjeverna obala otoka,
- Krapanj - Donje more,
- Brodarica - Maratuša, Gaj, Južna uvala,
- Zablaće - Uvala Zablaće,
- Šibenik - Pekovac,
- Zlarin - Uvala Zlarin,
- Kaprije - Uvala Kaprije,
- Žirje - Uvala Muna, Koromašna, Mikavica,
- Raslina - Luka Raslina, sv. Mihovil,
- Zaton - Uvala Zaton.

3.2. planirane:

- Dolac – uvala Dolac
- Žaborić – uvala Jasenove.

U postojećim lukama iz prethodnog stavka predviđeno je kompletiranje novim sadržajima, tako da se ne potiskuju osnovne funkcije luke.

Otočni dio grada Šibenika povezan je kopnom stalnom brodskom vezom. U tijeku ljeta kada je povećan promet putnika osim redovne linije uvode se dodatne.

Luka Šibenik otvorena je za javni promet od osobitog (međunarodnog) gospodarskog interesa za Republiku Hrvatsku. Prometno - prostorna organizacija luke omogućuje prihvata svih vidova pomorski orijentiranih djelatnosti: trajektni, putnički i teretni promet, nautički,

rekreacijski, ribarski i ostale sadržaje, pa sve do remonta i brodogradnje. Preko lučke infrastrukture ostvaruje se teretni i putnički promet unutar županijskog i šireg područja, a ista ima posebnu ulogu u daljnjem razvitku nautičkog turizma.

Na šibenskom području se nalaze četiri marine i to su D-Marina Mandalina (s ukupno 479 vezova), NCP-Nautički Centar Prgin Grupa (ukupno 450 vezova), Marina Solaris (ukupno 246 vezova) i Marina Zaton (ukupno 30 vezova). Marina „D-Marina“ Mandalina, jedna je od najvećih marina na Jadranu te predstavlja značajno požarno opterećenje za područje Grada Šibenika.

1.7.4. Zračni promet

Na području Grada ne postoji infrastruktura zračnog prometa.

Sukladno Prostornom planu Grada Šibenika (prosinac 2017. godine), u mreži zračnog prometa u skladu s koncepcijom boljeg povezivanja udaljenih otoka kao i povećanja turističke ponude i sigurnosti života na otocima (zdravstvene usluge, spašavanje, protupožarne aktivnosti i dr.) određena je lokacija za helidrome na otocima Zlarinu, Kapriju i Žirju te interventni helidrom u Šibeniku. Osim navedenih helidroma, unutar obuhvata Prostornog plana smještaj helidroma moguć je i unutar zona:

- nove Bolnice Šibenik,
- ugostiteljsko turističkih zona Solaris i Mandalina/Kulina
- sportsko rekreacijske zone Konjevrate
- gospodarske zone Podi.

Osim ovih lokacija helidroma na području Grada za potrebe turističkog gospodarstva i ostale civilne potrebe mogu se odrediti i druge lokacije za helidrome sukladno posebnom propisu.

U neposrednoj blizini područja Grada postoje zračni putovi koji služe za prelet zrakoplova koji vrše prelet preko teritorija RH kao i zrakoplova koji polijeću ili slijeću u ZL Zadar odnosno Split. Minimalne visine leta na ovim zračnim putovima su 1500 m iznad morske razine.

Za potrebe zračnog prometa moguć je smještaj pristaništa za hidroavione i terminala za putnike u lučkom području luke otvorene za javni promet Šibenik ako su zadovoljeni i svi drugi uvjeti u skladu s posebnim propisima. Smještaj poletno sletne staze za hidroavione planiran je zapadno od poluotoka Mandalina u akvatoriju Grada Šibenika.

1.8. Pregled turističkih naselja i sadržaja

Na području Grada Šibenika djeluje Turistička zajednica Šibenik, Turistička zajednica Brodarica – Krapanj, Turistička zajednica Grebaštica i Turistička zajednica Zlarin.

Broj turističkih dolazaka u Gradu Šibeniku u 2019. godini je bio 370.276 dok je broj turističkih noćenja bio 1.638.595.

- Popis turističkih naselja na prostoru Grada s naznakom lokacije i kapacitetom:
 - Turističko naselje Amadria Park (ex Solaris) – 5 hotela + vile + kamp
Kapacitet: 2586 ležaja (hoteli i vile) + 2991 ležaja u kampu = ukupno 5577 ležaja
Adresa: Hoteli Solaris 86, 22000 Šibenik
 - D-Resort Šibenik – 1 hotel i 3 ville
Kapacitet: 140 ležaja u hotelu i 18 u villama = ukupno 158 ležaja
Adresa: Obala Jerka Šižgorića 1, 22000 Šibenik
 - Obonjan Resort – 1000 ležaja u kampu, Otok Obonjan
- Popis hotela na području Grada Šibenika s naznakom lokacije i kapacitetom (uključujući već navedene iz popisa turističkih naselja):
 - Hotel Ivan – 758 ležaja (Amadria Park)
 - Hotel Jure – 445 ležaja (Amadria Park)
 - Hotel Niko – 394 ležaja (Amadria Park)
 - Hotel Jakov – 336 ležaja (Amadria Park)
 - Hotel Andrija – 471 ležaja (Amadria Park)
 - Vile Kornati – 182 ležaja (Amadria Park)
 - Hotel Jadran – 61 ležaj – Obala Franje Tuđmana 52, 22000 Šibenik
 - Hotel Panorama – 72 ležaja – Šibenski most 11, 22000 Šibenik
 - Hotel Vrata Krke – 56 ležaja – Lozovac 2E , 22221 Lozovac
 - Hotel Admiral Zaton (trenutno nije aktivan!) – 24 ležaja – Trg Gabrijela Cvitana 6, 22215 Zaton
 - Heritage hotel Life Palace – 34 ležaja – Trg Šibenskih palih boraca 1, 22000 Šibenik
 - Heritage hotel King Krešimir – 12 ležaja – Dobrić 2, 22000 Šibenik
 - Hotel Bellevue Superior City – 94 ležaja – Obala hrvatske mornarice 1, 22000 Šibenik
 - Hotel D-Resort Šibenik – 158 ležaja
 - Hotel Spongiola Krapanj – 66 ležaja – Obala I Krapanj, 22010 Brodarica
 - Hotel Koralj Zlarin – 50 ležaja – Obala boraca 15, 22232 Zlarin

Zaštita od požara provodi se zasebno za svaki objekt. Dio objekata štiti se vlastitom vanjskom hidrantskom mrežom, a dio gradskom. Stupanj zaštite od požara određen je prema veličini i specifičnosti objekta.

- Popis motela na prostoru Grada s naznakom lokacije i kapacitetom:
 - Motel Interpetrol – 26 ležaja – Zapadna magistrala 33, 22000 Šibenik
- Popis odmarališta na prostoru Grada s naznakom lokacije i kapacitetom:
 - Euroclub Brodarica -57 spavaonica sa 160 ležaja (hostel) – Luša 20, 22010 Brodarica (sjedište tvrtke je na Zvonimirova 16A, Solin)
- Popis autokampova na prostoru Grada s naznakom lokacije i kapacitetom (uključujući već navedene iz popisa turističkih naselja):
 - Kamp Solaris (Amadria Park) – 997 kamp jedinica sa 2991 ležaja – adresa Hoteli Solaris 86, 22000 Šibenik
 - Kamp Jasenovo – 61 kamp jedinica sa 183 ležaja – Jasenova ulica 123, 22010 Žaborić
 - Kamp Zablaće – 44 kamp jedinice sa 132 ležaja – Obala palih boraca 1, 22030 Zablaće
 - Kamp Raslina – 6 kamp jedinica sa 18 ležaja – Put sv.Mihovila 5, 22215 Raslina
 - Kamp Marina Lozovac – 30 kamp jedinica – Skočići 6, 22221 Lozovac
 - Kamp Krka Lozovac – 40 kamp jedinica – Skočići 2, 22221 Lozovac
 - Kamp Sani – 10 kamp jedinica sa 30 ležaja– Put Gomljanika 38, 22010 Brodarica
 - Kamp Klaus – 7 kamp jedinica sa 21 ležajem – Krapanjskih spužvara 45, 22010 Brodarica
 - Kamp Vala – 30 kamp jedinica – Grebaštica Donja 60, 22010 Grebaštica
 - Kamp Sunce – 10 kamp jedinica – Grebaštica Donja 100, 22010 Grebaštica
 - Kamp Tomas – 30 kamp jedinica sa 90 ležaja – Šparadići 1S, 22010 Grebaštica
 - Kamp Legend – 10 kamp jedinica – Šparadići 71A, 22010 Grebaštica
 - Kamp Joso – 6 kamp jedinica – Grebaštica Donja 172, 22010 Grebaštica
 - Kamp Remini – 4 kamp jedinice – Grebaštica Donja 228, 22010 Grebaštica
 - Kamp Panorama – 7 kamp jedinica – Grebaštica Donja 150, 22010 Grebaštica
 - Kamp Punto – 4 kamp jedinice – Grebaštica Donja 20, 22010 Grebaštica
 - Kamp Olive - 7 kamp jedinica – Grebaštica Donja 33, 22010 Grebaštica
 - Kamp Maestral – 7 kamp jedinica – Grebaštica Donja 15, 22010 Grebaštica
 - Kamp Krešimir – 6 kamp jedinica – Grebaštica Donja 128, 22010 Grebaštica
 - Kamp Marica Direkt Na More – 10 kamp jedinica – Grebaštica Donja 159, 22010 Grebaštica
 - Kamp Tony – 6 kamp jedinica – Grebaštica Donja 13a, 22010 Grebaštica
 - Kamp Barinica - 10 kamp jedinica – Šparadići 1p, 22010 Grebaštica
 - Kamp Ancora – 10 kamp jedinica – Šparadići 74, 22010 Grebaštica
 - Kamp Ana Svirčić – 6 kamp jedinica – Grebaštica Donja 16, 22010 Grebaštica
 - Kamp Laz-Toni – 5 kamp jedinica – Laz 9, 22010 Grebaštica

- Kamp Svirčić – 6 kamp jedinica – Grebaštica Donja 168, 22010 Grebaštica
- Kamp Ante & Toni – 17 kamp jedinica – Šparadići 66, 22010 Grebaštica
- Kamp Moj Mir – 7 kamp jedinica – Šparadići 71, 22010 Grebaštica
- Kamp Mate – 10 kamp jedinica – Šparadići 69, 22010 Grebaštica
- Kamp A – 5 kamp jedinica – Šparadići 64, 22010 Grebaštica

S aspekta zaštite od požara, opasnost prijeti od nelegalnih kampera, tj. kampera koji kampiraju u na područjima rubova velikih šuma, koji nisu predviđeni za kampiranje.

Područje Grada Šibenika krasi bogata kulturna baština u kojoj spadaju fortifikacijski i sakralni spomenici, samostanski mediteranski vrt, arheološko nalazište Danilo, gradska straže, klape i ostale zanimljivosti. Pod fortifikacijske spomenike spadaju tvrđave na području grada Šibenika.

Građevine od posebnog kulturnog značaja u Gradu Šibeniku navedene su u tablici.

Tablica 10. Kulturna dobra na području Grada Šibenika

Redni broj	Kulturno dobro	Opis
Registrirani objekti unutar povijesne jezgre		
1.	Stari dio grada Šibenika	Urbanistička cjelina
2.	Kuća Šižgorić	Civilna građevina
3.	Kuća Rossini i zgrade uz nju	Civilna građevina
4.	Crkva sv. Ivana	Sakralna građevina
5.	Crkva sv. Barbare	Sakralna građevina
6.	Biskupska palača	Sakralna građevina
7.	Katedrala sv. Jakova	Sakralna građevina
8.	Gradska vijećnica	
9.	Crkva i samostan sv. Frane	Sakralna građevina
10.	Crkva sv. Nikole	Sakralna građevina
11.	Samostan i crkva sv. Lovre	Sakralna građevina
12.	Nova crkva s dvoranom bratovštine	Sakralna građevina
13.	Crkva sv. Križ	Sakralna građevina
14.	Gradske zidine	
15.	Crkva uspenja bogomaterne	Sakralna građevina
16.	Crkva sv. Duha	Sakralna građevina



Redni broj	Kulturno dobro	Opis
17.	Tvrđava sv. Mihovila s crkvicom sv. Ane	Sakralna građevina
18.	Crkva sv. Antuna opata	Sakralna građevina
19.	Crkva sv. Dominika	Sakralna građevina
20.	Crkva sv. Julijana	Sakralna građevina
21.	Stara gradska "Pretura"	Civilna građevina
22.	Kuća Ježina	Civilna građevina
23.	Gotička kuća	Civilna građevina
24.	Četiri bunara	Civilna građevina
25.	Kuća Chiabov	Civilna građevina
26.	Kuća Tambača	Civilna građevina
27.	Knežev dvor	Civilna građevina
28.	Kuća Draganić	Civilna građevina
29.	Crkva svih svetih	Sakralna građevina
30.	Kuća N. Tommasea	Civilna građevina
31.	Ostaci gotičke i gotičko-renesansne palače	Civilna građevina
32.	Kuća Berović	Civilna građevina
33.	Barokna palača	Civilna građevina
34.	Ostaci Palače	Civilna građevina
35.	Palača Kožul	Civilna građevina
36.	Romanička kuća	Civilna građevina
37.	Kuća Štrkalj	Civilna građevina
38.	Sklop kuća u buti	Civilna građevina
39.	Kuća prve hrvatske općinske uprave i okolne kuće	Civilna građevina
40.	Ruševine kuće	Civilna građevina
41.	Gotička kuća	Civilna građevina
42.	Kuća s drvenim gotičkim gredama	Civilna građevina
43.	Kuća Divnić	Civilna građevina



Redni broj	Kulturno dobro	Opis
44.	Kuća Poleti – Deljac	Civilna građevina
45.	Kuća Draganić – Marenci	Civilna građevina
46.	Sklop benediktinskog samostana	Sakralna građevina
47.	Kuća Žaja	Civilna građevina
48.	Kuća Gojanović	Civilna građevina
49.	Kuća Žaja (Cristofolo)	Civilna građevina
50.	Barokna kuća	Civilna građevina
51.	Kuća Matiazzi	Civilna građevina
52.	Barokna palača	Civilna građevina
53.	Palača Divnić	Civilna građevina
54.	Gotičko-renesansna kuća	Civilna građevina
55.	Zgrada Kazališta	Civilna građevina
56.	Kuća sa spomen pločom	Civilna građevina
57.	Dvije kuće, Šibenik	Civilna građevina
58.	Kuća R. Visiania	Civilna građevina
59.	Crkva sv. Grgura	Sakralna građevina
Preventivno zaštićeni objekti unutar povijesne jezgre		
60.	Crkva sv. Katarine	Sakralna građevina
61.	Kuća, Uskočka ul. 1	Civilna građevina
62.	Kuća u Ul. Nikole Tavilića 11	Civilna građevina
Registrirani objekti izvan povijesne jezgre		
63.	Tvrđava sv. Ivana	
64.	Tvrđava II Barone	
65.	Tvrđava sv. Nikole; Kanal sv. Ante	
66.	Crkva sv. Mare	Sakralna građevina
67.	Varoška crkva – Gospe van grada	Sakralna građevina
Registrirani objekti izvan povijesne jezgre		



Redni broj	Kulturno dobro	Opis
68.	Park strijeljanih	
69.	Crkva sv. Nediljice s grobljem	Sakralna građevina
70.	Kuća sa spomen pločom, Ul. S. Macure 38	Civilna građevina
71.	Kuća sa spomen pločom, Ul. Nikodima Milaša 3	Civilna građevina
72.	Kuća sa spomen pločom, Ul. N. Tesle 5	Civilna građevina
73.	Kuća sa spomen pločom, Velebitska 11	Civilna građevina
74.	Zgrada okružnog suda	Civilna građevina
75.	Crkva sv. Petra, Mandalina, na groblju	Sakralna građevina
76.	Crkva sv. Elizabete, Šibenik, Crnica	Sakralna građevina
77.	Kuća Iljadica	Civilna građevina
78.	Hydro-arheološko nalazište, Šibenik, Kanal sv. Ante	
79.	Crkva Gospe od Griblje	Sakralna građevina
Preventivno zaštićena objekti izvan povijesne jezgre		
80.	Zgrada poduzeća Revija	Civilna građevina
81.	Kompleks bolničkih zgrada	Civilna građevina
82.	Vila Moj mir, Ulaz u kanal sv. Ante	Civilna građevina
83.	Zgrada Gimnazije	Civilna građevina
84.	Palača Mattiazzi	Civilna građevina
85.	Crkvice sv. Ante (pećina), Kanal sv. Ante	Sakralna građevina
86.	Zgrada stare škole u Zblaću	Civilna građevina
Objekti izvan povijesne jezgre bez zaštite		
87.	Crkva sv. Nediljice s grobljem	Sakralna građevina
88.	Tri stambene kuće nasuprot zgrade Suda	Civilna građevina
89.	Kuća Pasini	Civilna građevina
90.	Stambene zgrade Baldekin (arh. Ivan Vitić)	Civilna građevina
91.	Ostaci kule na ulazu u kanal sv. Ante	Civilna građevina
92.	Crkva sv. Spasa i groblje	



Redni broj	Kulturno dobro	Opis
93.	Kulturno-povijesna i arheološka zona (Soline)	
94.	Uvala Vrnaža (Furnaža)	
95.	Ostaci bedema u Mandalini	
96.	Crkva sv. Ivana Krstitelja	Sakralna građevina
97.	Selo Periše	Civilna građevina
98.	Selo Jurkovići	Civilna građevina
99.	Zgrada arhiva (bivša vojarna)	Civilna građevina
100.	Vila u Crnici (časne sestre)	Civilna građevina
101.	Zgrada u Luci	
102.	Kontaktna zaštićena zona uz povijesnu jezgru Šibenika (zona C)	
103.	Zgrada katoličkog Sjemeništa s kapelom sv. Martina	Sakralna građevina

**Izvor: Procjena rizika od velikih nesreća Grada Šibenika, 2018. godine*

Dio sakralnih objekata ima vlastite instalacije za gašenje i dojavu požara, te aparate za početno gašenje požara. U kakvom su stanju instalacije i sredstva za gašenje požara nije poznato. Objekti od posebnog značaja imaju vlastite uređaje i opremu za gašenje požara.

Nivo zaštite zavisi o vrsti objekta i vremenu kada je sagrađen odnosno kada je bila rekonstrukcija ili adaptacija objekta.

Prostornim planom Grada Šibenika (prosinac 2017. godine) na području Grada Šibenika nalaze se slijedeća područja odnosno dijelovi područja zaštićenih temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19):

- Nacionalni park Krka (1985., 1997.)
- Značajni krajobraz Krka - gornji tok (1948., 1962.)
- Značajni krajobraz Krka - donji tok (1968.)
- Značajni krajobraz Kanal - Luka (1974.)
- Značajni krajobraz Gvozdenovo – Kamenar (1974.).

Na području Grada Šibenika nalaze se slijedeća evidentirana područja odnosno područja predviđena za zaštitu temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19):

- Spomenik prirode: špilja Tradanj (Zaton),
- Posebni rezervat - ornitološki Kanjon Guduče
- Značajni krajobraz Uvale Stupica vela, Stupica mala i Kabal s akvatorijem i otocima
- Značajni krajobraz Uvala Lovišća (otok Zlarin)
- Značajni krajobraz Poluotok Oštrica
- Park-šuma Šuma na otoku Krapnju
- Park-šuma Šuma Jelinjak.

Na području Grada Šibenika uz navedeno proglašeno je i memorijalno područje Šubićevac kojim su obuhvaćeni prirodni i povijesno značajni predjeli.

Na području Grada Šibenika sukladno odredbama Prostornog plana Šibensko kninske županije predviđena je prekategorizacija zaštite za značajni krajobraz Krka – krajolik (Donji tok) – dio koji obuhvaća Prokljansko jezero u kategoriju posebni rezervat – stanišni te prekategorizacija zaštite dijela područja značajnog krajobraza Gvozdenovo – Kamenar na predjelu Šubićevac u kategoriju park šuma.

Na području Grada Šibenika zastupljena su slijedeća Područja očuvanja značajna za ptice (POP):

Tablica 11. Područja očuvanja značajna za ptice (POP)

Područja očuvanja značajna za ptice (POP)	
Identifikacijski broj područja	Naziv područja
HR1000026	Krka i okolni plato

Na području Grada Šibenika zastupljena su slijedeća Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS):

Tablica 12. Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS)

Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipova (POVS)	
Identifikacijski broj područja	Naziv područja
HR2000132	Područje oko špilje Škarin Samograd
HR2000526	Oštrica - Šibenik
HR2000918	Šire područje NP Krka
HR2001188*	Pećina Raslina
HR2001247*	Ribnik izvor
HR2001371	Područje oko Dobre vode
HR2001491	Šibensko zaledje - Lozovac
HR3000088	Uvala Grebaštica
HR3000092	Blitvenica
HR3000171	Ušće Krke
HR3000319*	Jama Gradina
HR3000437	Sedlo-podmorje
HR3000438	Kosmerka-Prokladnica-Vrtlac-Babuljak-podmorje
HR3000439	Uvale Tratinska i Balun
HR3000440	Žirje - Kabal
HR3000441	Kaprije
HR3000442	Kakanski kanal
HR3000460	Morinjski zaljev
HR3000474	Otočić Drvenik

*točkasti lokalitet

1.9. Pregled elektroenergetske mreže, građevina i objekata

Visokonaponski dalekovodi:

- dalekovod 220 kV TS Konjsko - TS Bilice,
- dalekovod 220 kV HE Zakučac - TS Bilice
- dalekovod 110 kV TS Bilice – TS Benkovac
- dalekovod 110 kV TS Bilice – TS Biograd
- dalekovod 110 kV TS Bilice – TS Trogir

- dalekovod 110 kV TS Bilice – TS TLM Ražine
- dalekovod 110 kV TS Bilice – TS Knin

Transformatorska postrojenja:

- TS Bilice 220/110 kV
- TS Ražine 110/30 kV

O održavanju elektroenergetske mreže skrbi HEP ODS d.o.o. Elektra Šibenik. Distribucija električne energije odvija se preko trafostanica i dalekovoda.

U grafičkim prilogima ove Procjene prikazana je srednjenaponska mreža HEP ODS d.o.o. Elektro Šibenik na teritoriju Grada Šibenika. Podloge su rađene na DOH kartama (Avionski snimak).

U nastavku su dani podaci sukladno dostavljenom dopisu pravne osobe HEP ODS d.o.o. Elektra Šibenik, od dana 20.05.2020. godine.

U HEP ODS d.o.o. Elektra Šibenik uobičajeno da se transformatorske stanice nazivaju po lokaciji na kojoj su izgrađene. U sljedećim tablicama su dati podaci o vrsti gradnje i snazi transformacije.

Tablica 13. TS 30/10(20) kV

Naziv TS	Vrsta gradnje	Snaga (kVA)
TS 30/10(20) kV ŠIBENIK 1	Zidana	T1 8000
		T2 8000
		T3 8000
TS 30/10(20) kV ŠIBENIK 3	Zidana	T1 16000
		T2 16000
TS 30/10(20)/6,3 kV LOZOVAC	Zidana	T1 4000
		T2 4000
		T3 4000
		T4 4000
TS 30/10(20) kV PODI	Zidana	T1 8000
		T2 8000

*Izvor: HEP ODS d.o.o. Elektra Šibenik

U popisu TS 10(20)/0,4 kV razlikuje se 6 vrsta objekata:

- STS – stupne TS na čelično rešetkastom (uglavnom) ili betonskom stupu (1 kom)
- MVT (KVT) – Trafostanice u metalnom kućištu sa vanjskim posluživanjem
- Tornjić – zidane trafostanice starije izvedbe (samostojeći objekt)
- Zidane – građene „gradske“ trafostanice (samostojeći objekt)
- KTS (MTS, DTS, VTS) – Montažno betonski tipski samostojeći objekti
- U objektu – trafostanice koje građevinski nisu samostalan objekt već su dio stambene ili poslovne zgrade



Tablica 14. TS 10(20)/0,4 kV

NAZIV TS	TIP TS	TR	S (kVA)	BROJ	nije HEP
ANDRIJA - Solaris	zidana		500	1	1
ASFALTNA BAZA NOVA	KTS		630	1	
AUTOBUSNI KOLOD.	u objektu		630	1	
BAĐIMI	tornjić		50	1	
BALDEKIN 1	zidana		1000	1	
BALDEKIN 2	zidana	T1	500	1	
		T2	400		
BALDEKIN 3	u objektu		500	1	
BARAKE	u objektu	T1	630	1	
		T2	400		
BARE	VTS		250	1	
BAZEN	KTS		630	1	
BEDRICE	STS		100	1	
BIOCI	u objektu		1000	ol	
BOGDANOVIĆI	STS		50	1	
BOLNICA	zidana	T1	630	1	1
		T2	630		
BORAJA	tornjić		160	1	
BORAJA 2	STS		100	1	
BOROVICA (Zlarin)	VTS		100	1	
BOSUČ	KTS		400	1	
BRNJAČA	tornjić		100	1	
BRNJICA	tornjić		100	1	
BRODARICA 1	tornjić		400	1	
BRODARICA 11	KTS		630	1	
BRODARICA 2	zidana		1000	1	
BRODARICA 3	KTS		500	1	
BRODARICA 4	KTS		400	1	
BRODARICA 5	KTS		400	1	
BUALE 1	u objektu		500	1	



NAZIV TS	TIP TS	TR	S (kVA)	BROJ	nije HEP
BUALE 2	zidana	T1	500	1	
		T2	500		
BUKIĆI	STS		100	1	
CP ŠIBENIK	KTS		400	1	
CRNICA 1	zidana		500	1	
CRNICA 2	zidana		500	1	
CRNICA 3	zidana		500	1	
CRNICA 4	zidana		500	1	
CRNICA 5	zidana	T1	630	1	
		T2	400		
CRNICA 6	KTS		400	1	
CS JELINJAK	KTS		630	1	1
CS ŽABORIĆ	KTS		500	1	1
CS MANDALINA	zidana	T1	400	1	1
		T2	400		
ČVOR DUBRAVA	KTS		250	1	
ČVOR ŠIBENIK	KTS		250	1	
ČVOR VRPOLJE	KTS		250	1	
ČVRLJEVO	tornjić		100	1	
DALMARE	u objektu	T1	1000	1	
		T2	1000		
		T3	1000		
		T4	1000		
DANILO BIRANJ	tornjić		250	1	
DANILO KRALJICE	tornjić		200	1	
DANILO SPAHIJE	STS		100	1	
DOLAC	zidana		400	1	
DOLAC 2	KTS		630	1	
DONJE POLJE 1	tornjić		250	1	
DONJE POLJE 2	tornjić		100	1	
DONJE POLJE 3	KTS		400	1	



NAZIV TS	TIP TS	TR	S (kVA)	BROJ	nije HEP
DRAGA 1	zidana	T1	630	1	
		T2	630		
DRAGA 2	u objektu		1000	1	
DRAGA 3	zidana		1000	1	
DUBOKA	tornjić		100	1	
ELEMES	zidana		630	1	
ERCEZI SITNO	tornjić		50	1	
ERCEZI LOZOVAC	STS		100	1	
GIMNAZIJA	zidana		630	1	
GOJANOVIĆI	KTS		250	1	
GORICA	zidana	T1	500	1	
		T2	500		
GORIŠ	tornjić		250	1	
GRAD 1	zidana		630	1	
GRAD 2	zidana		630	1	
GRAD 3	zidana		630	1	
GRADINA 1	tornjić		100	1	
GRADINA 2	KTS		30	1	
GRADINA 3	STS		100	1	
GRADINA 4	STS		250	1	
GRADINA 5	STS		100	1	
GRUBIŠIĆI	KTS		250	1	
GUŠĆA	KTS		250	1	
HANGAR - Zaton	zidana		250	1	
IFOR	KVT		250	1	
IGRALIŠTE nova	KTS		1000	1	
IND ZONA RAŽINE	KTS		630	1	
IVAN - Solaris	zidana		1000	1	1
JADRANSERVIS	zidana		500	1	
JADRIJA	tornjić		630	1	
JADRIJA 2	KTS		400	1	



NAZIV TS	TIP TS	TR	S (kVA)	BROJ	nije HEP
JADRTOVAC	tornjić		160	1	
JADRTOVAC VOJNA	MVT		100	1	
JADRTOVAC-Rad.Šib.	STS		50	1	
JAMNJAK	zidana		630	1	
JASENOVO	KTS		630	1	
JUNAKOVIĆI	KTS		250	1	
JURASI	KTS		630	1	
JURE - Solaris	zidana		1000	1	1
KAMENAR - VOJNA	STS		50	1	
KAMENOL. VUKOVAC	zidana	T1	630	1	1
		T2	1000		
KAMENOLOM Dubrava	KVT		630	1	
KAMP SOLARIS	zidana		400	1	
KAPRIJE 1	tornjić		400	1	
KAPRIJE 2	STS		160	1	
KAPRIJE 3	KTS		400	1	
KATON-DANILO	tornjić		100	1	
KLOBUČAC 1	KTS		630	1	
KLOBUČAC 2	KTS		630	1	
KNEŽEVIĆI-Vrpolje	STS		50	1	
KONOBE	tornjić		50	1	
KONJEVRATE	tornjić		250	1	
KONJEVRATE CENTAR	VTS		250	1	
KONJEVRATE ŠKOLA	STS		100	1	
KOROMAŠNA NOVA Žirje	KTS		250	1	
KOŠTANI	STS		100	1	
KOŽARA	zidana	T1	500	1	
		T2	630		
KRAPANJ 1 nova	KTS		400	1	
KRAPANJ 2	KTS		400	1	
KREŠIMIROV DOM	u objektu		630	1	



NAZIV TS	TIP TS	TR	S (kVA)	BROJ	nije HEP
KRIŽ 1	zidana		500	1	
KRIŽ 2	zidana		630	1	
KRIŽ 3	KTS		630	1	
KRNIĆI DONJI	STS		100	1	
KRTOLIN	STS		50	1	
KULINE 1	zidana		630	1	1
KULINE 2	zidana		630	1	1
KULINE 3	zidana		500	1	1
KULINE 4	DTS	T1	1000	1	1
		T2	1000		
KULINE 5	DTS	T1	1000	1	1
		T2	1000		
KVANJ	u objektu		160	1	
LEPENICA	STS		50	1	
LEŽEĆI NEBODER	u objektu	T1	630	1	
		T2	630		
LOZOVAC - SLAVICE	tornjić		160	1	
LOZOVAC NASELJE 2	KTS		400	1	
LOZOVAC NASELJE	MVT		250	1	
LUKA NOVA	zidana		1000	1	1
LUKA VRNAŽA	KTS		400	1	
LUŠE	KTS		400	1	
LJUBIMIROVIĆI	tornjić		100	1	
MAGLOVI	STS		100	1	
MANDALINA 2	KTS		400	1	
MARTINSKA	tornjić		400	1	
MAŽURICE	zidana		630	1	
METERIZE 1 nova	KTS		630	1	
METERIZE 2	zidana		630	1	
METERIZE 3	u objektu		630	1	
METERIZE 4	u objektu		630	1	



NAZIV TS	TIP TS	TR	S (kVA)	BROJ	nije HEP
METERIZE 5 nova	KTS		630	1	
METERIZE 7	KTS		400	1	
MIMINAC	zidana		1000	1	
MINERSKA	tornjić		50	1	
MIŠURE	STS		100	1	
MLINICE	tornjić		50	1	
MOST	zidana		250	1	
MRAVNICE	STS		100	1	
MUČIĆI	KTS		250	1	
MUNA	STS		160	1	
MUNJAČA	tornjić		100	1	
NEBODER 2	u objektu		630	1	
NEBODER 1	zidana	T1	630	1	
		T2	500		
NIKO - Solaris	zidana		630	1	1
NORILJ	tornjić		100	1	
NJIVICE 1	KTS		630	1	
NJIVICE 2	VTS		250	1	
OBALA	zidana	T1	630	1	
		T2	630		
OBONJAN	zidana		1000	1	
OBONJAN 2	KTS		1000	1	
PALINKOVAC	zidana		250	1	
PALK	zidana	T1	1000	1	
		T2	1000		
PAPCI	STS		50	1	
PEĆINE 1	zidana		500	1	
PEĆINE 2	zidana		250	1	
PEĆINE 3	KTS		630	1	
PEĆINE 4	KTS		1000	1	
PERKOVIĆ	tornjić		250	1	



NAZIV TS	TIP TS	TR	S (kVA)	BROJ	nije HEP
PEŠKARIJA	u objektu		630	1	
PODINE	tornjić		100	1	
PODSOLARSKO 2	VTS		250	1	
PODSOLARSKO nova	KTS		250	1	
PODSOLARSKO 3	KTS		630	1	
PODUMINA	STS		50	1	
POLJANA	u objektu		630	1	
PRISTANIĆ 1	tornjić		250	1	
PRISTANIĆ 2 nova	VTS		250	1	
PRISTANIĆ 3	VTS		160	1	
PRISTANIĆ 4	KTS		400	1	
PRLJUGE	STS		100	1	
PROČIŠĆIVAČ PEĆINE	zidana	T1	1000	1	1
		T2			
		T3			
PROTEGE	tornjić		100	1	
PROTEGE 2	KTS		250	1	
PUO KRKA	KTS		630	1	
PUO VRPOLJE	KTS		250	1	
RAKIĆI	tornjić		250	1	
RAKOVO SELO	tornjić		250	1	
RASLINA 1	tornjić		400	1	
RASLINA 2	zidana		250	1	
RAŽINE - INA	zidana	T1	1000	1	
		T2	630		
RAŽINE 1 Nova	KTS		630	1	
RAŽINE 2	zidana		500	1	
RAŽINE 3	zidana		500	1	
RAŽINE 4	KTS		630	1	
RAŽINE DONJE	KTS		400	1	
RAŽINE DONJE 3	KTS		630	1	



NAZIV TS	TIP TS	TR	S (kVA)	BROJ	nije HEP
RAŽINSKA PETLJA	KTS		400	1	
REMONT 1	zidana	T1	400	1	1
		T2	400		
REMONT 2	zidana	T1	400	1	1
		T2	400		
		T3	400		
REMONT 3	zidana	T1	400	1	1
		T2	400		
		T3	400		
REMONT-STARI	zidana		500	1	
REZALIŠTE - D.Ronč.	tornjić		630	1	
ROBNI CENTAR	zidana	T1	630	1	
		T2	1000		
RONČEVIĆI 1	tornjić		250	1	
RONČEVIĆI 2	STS		50	1	
RUPIĆI	STS		50	1	
SKOČIĆI	STS		100	1	
SPAHIJE	STS		50	1	
STADION 1	zidana	T1	630	1	
		T2	500		
STADION 2	u objektu	T1	630	1	
		T2	630		
STADION 3	zidana		500	1	
STADION 4	zidana	T1	630	1	
		T2	630		
STADION 5	zidana		630	1	
STANČIĆI	tornjić		160	1	
STARA CESTA	zidana		500	1	
STUBICA	MVT		250	1	1
SUD	zidana		630	1	
SUPERNOVA	u objektu		1600	1	1



NAZIV TS	TIP TS	TR	S (kVA)	BROJ	nije HEP
ŠAŠKOVI	STS		50	1	
ŠIŠARE	KTS		250	1	
ŠIPAD	MVT		100	1	
ŠKAR	STS-b		50	1	
ŠKOLA	zidana	T1	1000	1	
		T2	630		
ŠKOPINAC	zidana		1000	1	
ŠKOLJIĆ	KTS		400	1	
ŠKUGORI	tornjić		250	1	
ŠPARADIĆI-Grebaš.	STS		250	1	
ŠPARADIĆI 2	KTS		400	1	
ŠUBIĆEVAC 1	DTS	T1	1000	1	
		T2	630		
ŠUBIĆEVAC 2	DTS	T1	630	1	
		T2			
ŠUMARIJA	zidana		250	1	
ŠUTINA	KTS		400	1	
TELEKOMUNIKACIJE	zidana		630	1	1
TERMINAL	zidana	T1	630	1	1
		T2	630		
TORAK	zidana		1000	1	
TROMILJA	KTS		250	1	
TUNEL DUMBOČICA	KTS		630	1	
TUNEL PLOČA	KTS		630	1	
VANJSKI	u objektu		1000	1	
VAROŠ 1	zidana		630	1	
VAROŠ 2	zidana	T1	500	1	
		T2	500		
VAROŠ 4	zidana		500	1	
VIDICI 1	u objektu		630	1	
VIDICI 2	u objektu		630	1	



NAZIV TS	TIP TS	TR	S (kVA)	BROJ	nije HEP
VIDICI 3	zidana		630	1	
VIDICI 4	u objektu		630	1	
VIDICI 5	KVT		630	1	
VIDICI BORCI	u objektu	T1	630	1	
		T2	630		
VINARIJA NOVA (Kaufland)	u objektu	T1	630	1	
		T2	630	1	
VODOSPREMA LOZOVAC	zidana	T1	1000	1	1
		T2	1000		
VODOVOD KAMENAR	MVT		100	1	1
VOJNA-Rakovo selo	STS		50	1	
VRPOLJE 1	tornjić		250	1	
VRPOLJE 2	tornjić		100	1	
VRPOLJE 3	tornjić		50	1	
VRPOLJE CRKVA	STS		250	1	
VRSNO	tornjić		100	1	
VUKŠIĆI DANILO	STS		50	1	
ZABLAĆE 1	tornjić		630	1	
ZABLAĆE 2	KTS		500	1	
ZABLAĆE 3	KTS		400	1	
ZAGRAĐE	zidana		630	1	
ZAGREBMONTAŽA	u objektu		630	1	1
ZATON 1	tornjić		630	1	
ZATON 2	zidana		250	1	
ZATON 3	KTS		250	1	
ZATON 4	KTS		250	1	1
ZLARIN 1	tornjić		400	1	
ZLARIN 2	zidana		160	1	
ZLARIN 3	KTS		160	1	
ZONA PODI 2/1	KTS		1000	1	
ZONA PODI 2/2	KTS		1000	1	



NAZIV TS	TIP TS	TR	S (kVA)	BROJ	nije HEP
ZONA PODI 2/3	KTS		1000	1	
ZONA PODI 2/4	KTS		1000	1	
ZONA PODI 2/5	KTS		1000	1	
ZONA PODI 2/6	KTS		1000	1	
ZONA PODI 2/7	KTS		1000		
ZONA PODI 2/9	KTS		1000	1	
ZONA PODI 2/10	KTS		1000	1	
ZONA PODI 2/12	KTS		1000	1	
ZONA PODI 3/1-ZG Mont	u objektu	T1	1000	1	1
		T2	1000		
ZONA PODI 3/2-DŽAMBO	KTS		1000	1	1
ZONA PODI 3/3 - IVANAL	u objektu	T1	1000	1	1
		T2	1000		
ŽABORIĆ 1	KTS		500	1	
ŽABORIĆ 3	KTS		630	1	
ŽIRJE	tornjić		250	1	
ŽIRJE CENTAR	MVT		100	1	
ŽIRJE VOJNA	KTS		100	1	
ŽIVKOVIĆI	tornjić	T1	100	1	
ŽTP PERKOVIĆ	zidana		100	1	

*Izvor: HEP ODS d.o.o. Elektra Šibenik

RASKLOPIŠTA:

RS KONJEVRATE	tornjić			1	
RS DOCI	KTS	RS	50	1	1
RS KAMENAR	KTS	RS	50	1	1
RS ZLARIN	KTS	RS	50	1	
RS PERKOVIĆ	KTS	RS	50	1	1

Nisu u cijelosti vlasništvo HEP-a:

33

UKUPNO:

292

Osnovni podaci o srednjenaponskim (30 kV i 10(20) kV) dalekovodima su prikazani u sljedećim tablicama. Trase srednjenaponskih (30 kV i 10(20) kV) dalekovoda prikazane su u



grafičkim priložima ove Procjene. Svi 30 kV kao i magistralni 10(20) kV dalekovodi u pogonu, izvedeni su na čelično rešetkastim (i manjim dijelom betonskim) stupovima. Otcjepni DV 10(20) kV sa magistralnih DV-a izvedeni su na drvenim stupovima.



Tablica 15. DV 30 kV

Naziv DV	Stupovi	Vodiči	Duljina (km)	
TS BILICE - TS VODOLEŽ	Čel-rešetkasti	AlČe 3x120	14,5	na području Grada
OTCJEP ZA TS ŠIBENIK 3	Čel-rešetkasti	AlČe 3x120	0,5	
TS BILICE - TS VODICE	Čel-rešetkasti	AlČe 3x120	8,9	na području Grada
TS BILICE - TS VODICE	Čel-rešetkasti	AlČe 3x240	8,9	(110 kV - trenutno 30 kV)
TS BILICE - RS LOZOVAC	Čel-rešetkasti	AlČe 3x185	3,8	na području Grada
TS BILICE - TS PODI	Čel-rešetkasti	AlČe 3x186	8,4	(110 kV - trenutno 30 kV)

*Izvor: HEP ODS d.o.o. Elektra Šibenik

Tablica 16. DV 10(20) kV

NAZIV DV 10(20) kV		stupovi	Tip vodiča	duljina (m)
PEĆINE 3	MINERSKA	drveni	AlČe 3x50	3790
otcjep	DUBOKA	drveni	AlČe 3x25	42
otcjep	PALINKOVAC	drveni	AlČe 3x25	30
otcjep	MARTINSKA	drveni	AlČe 3x50	350
otcjep	MARTINSKA	drveni	AlČe 3x25	520
otcjep	IVAN	drveni	AlČe 3x50	2060
MINERSKA	ZABLAĆE 1	drveni	AlČe 3x25	1550
otcjep	ŠKAR	drveni	AlČe 3x35	398
ZABLAĆE 3	NIKO	drveni	AlČe 3x25	1100
ŠIBENIK 3	KVANJ	Čel-rešetkasti	AlČe 3x95	700
KVANJ	DONJE POLJE 2	Čel-rešetkasti	AlČe 3x95	4710
otcjep	DONJE POLJE 1	drveni	AlČe 3x16	343
otcjep	SPAHIJE	drveni	AlČe 3x35	140
DONJE POLJE 2	VRPOLJE 1	Čel-rešetkasti	AlČe 3x95	3300
otcjep	VRPOLJE CRKVA	drveni	AlČe 3x25	380
VRPOLJE 1	VRPOLJE 2	Čel-rešetkasti	AlČe 3x95	2100
VRPOLJE 2	otc VRPOLJE 3	Čel-rešetkasti	AlČe 3x95	2100
Otc VRPOLJE 3	PODINE	drveni	AlČe 3x25	2610
otcjep	VRPOLJE 3	drveni	AlČe 3x25	100
otcjep	PAPCI	drveni	AlČe 3x25	951



otcjep	KNEŽEVIĆI	drveni	AIČe 3x25	270
PODINE	LEPENICA	drveni	AIČe 3x25	3969
otcjep	VRSNO	drveni	AIČe 3x50	2206
otcjep	BORAJA 2	drveni	AIČe 3x35	20
otcjep	BORAJA 1	drveni	AIČe 3x25	20
DONJE POLJE 2	CS ŽABORIĆ	betonski	AIČe 3x70	3200
CS ŽABORIĆ	otc JASENOVO	betonski	AIČe 3x70	210
otcjep	RADIO ŠIBENIK	drveni	AIČe 3x25	296
otcjep	JADRTOVAC VOJNA	drveni	AIČe 3x25	70
otcjep	JADRTOVAC	drveni	AIČe 3x16	920
otcjep	ŽABORIĆ 1	drveni	AIČe 3x25	860
MOST	PRIŽBA	drveni	AIČe 3x50	665
otcjep	BOGDANOVIĆI	drveni	AIČe 3x25	350
RS KAMENAR	VOJNA KAMENAR	drveni	AIČe 3x25	382
RAKOVO SELO	PODLUKOVNIK 1	drveni	AIČe 3x25	1570
RAKOVO SELO	ŠKUGORI	Čel-rešetkasti	AIČe 3x95	2170
otcjep	RUPIĆI	Čel-rešetkasti	AIČe 3x95	850
otcjep	RUPIĆI	drveni	AIČe 3x25	400
otcjep	VOJNA RAKOVO SELO	drveni	AIČe 3x25	309
ŠKUGORI	PROTEGE 2	Čel-rešetkasti	AIČe 3x95	745
otcjep	KAMENOLOM DUBRAVA	drveni	AIČe 3x25	215
otcjep	LJUBIMIROVIĆI	betonski	AIČe 3x16	983
otcjep	STUBICA	drveni	AIČe 3x25	15
PROTEGE	MUNJAČA	Čel-rešetkasti	AIČe 3x95	7900
otcjep	KRTOLIN	drveni	AIČe 3x25	1290
otcjep	RONČEVIĆI 2	drveni	AIČe 3x25	218
otcjep	RONČEVIĆI 1	drveni	AIČe 3x25	125
otcjep	DANILO BIRANJ	drveni	AIČe 3x25	109
otcjep	MAGLOVI	drveni	AIČe 3x35	900
otcjep	KATON	drveni	AIČe 3x25	481
otcjep	NORILJ	drveni	AIČe 3x25	524
NORILJ	DANILO KRALJICE	drveni	AIČe 3x25	3851



DANILO KRALJICE	LJUBOSTINJE	drveni	AIČe 3x35	3000
otcjep	VUKŠIĆI	drveni	AIČe 3x35	100
otcjep	MIŠURE	drveni	AIČe 3x35	110
MUNJAČA	RS PERKOVIĆ	Čel-rešetkasti	AIČe 3x95	4530
otcjep	STANČIĆI	drveni	AIČe 3x25	102
otcjep	ERCEZI	drveni	AIČe 3x25	93
otcjep	PERKOVIĆ	drveni	AIČe 3x25	1016
otcjep	ŽTP PERKOVIĆ	drveni	AIČe 3x25	500
PERKOVIĆ	MRAVNICE	drveni	AIČe 3x25	2488
RAKIĆI	SKELINI	Čel-rešetkasti	AIČe 3x95	1550
LOZOVAC NASELJE	RS PODTRTAR	Čel-rešetkasti	AIČe 3x95	3210
Otcjep	ERCEZI LOZOVAC	drveni	AIČe 3x35	1860
otcjep	SKOČIĆI	drveni	AIČe 3x25	970
otcjep	LOZOVAC	drveni	Cu 3x25	920
LOZOVAC	TROMILJA	Čel-rešetkasti	AIČe 3x95	850
otcjep	BUKIĆI	drveni	AIČe 3x35	896
TS 30/15 LOZOVAC	RS KONJEVRATE	drveni	AIČe 3x50	5545
otcjep	KOŠTANI	drveni	AIČe 3x35	430
otcjep	GRADINA 1	drveni	AIČe 3x25	1850
otcjep	KONJEVRATE ŠKOLA	drveni	AIČe 3x35	50
otcjep	GRADINA 1	drveni	AIČe 3x25	495
otcjep	GRADINA 2	drveni	AIČe 3x25	1020
otcjep	GRADINA 4	drveni	AIČe 3x35	815
otcjep	GRADINA 5	drveni	AIČe 3x50	20
otcjep	KONJEVRATE	drveni	Cu 3x25	20
otcjep	KRNIĆI DONJI	drveni	AIČe 3x35	620
otcjep	GORIŠ	drveni	Cu 3x25	4340
otcjep	BRNJICA	drveni	Cu 3x16	908
RS KONJEVRATE	ČVRLJEVO	drveni	AIČe 3x25	2369
RS KONJEVRATE	ŽIVKOVIĆI	drveni	AIČe 3x25	1180

*Izvor: HEP ODS d.o.o. Elektra Šibenik

Zaštitni pojasevi oko DV-a:

HEP ODS d.o.o. Elektra Šibenik u sklopu održavanja nadzemnih vodova redovno održava zaštitne protupožarne pojaseve, sukladno Zakonima RH i internim pravilnicima HEP-a. U tu



svrhu sklapaju se godišnji okvirni sporazumi sa ovlaštenim tvrtkama koje stručno izvode radove na izradi šumskih prosjeka sukladno planu održavanja. Mjere zaštite od požara predmet su inspekcijskog nadzora (Državnih inspektora za zaštitu od požara) koji se redovno provode.

Opremljenost trafostanica protupožarnim sredstvima:

Propisana protupožarna sredstva postavljena su u svim objektima, sukladno Zakonima RH i Internim pravilnicima HEP ODS d.o.o. Opremljenost protupožarnim sredstvima također je predmet redovnog inspekcijskog nadzora. Svi objekti imaju izgrađen vatrogasni prilaz do javne prometnice. Problem je nepropisno parkiranje motornih vozila na mjestima gdje parkiranje nije dozvoljeno.

Postoji dobra koordinacija dežurnih službi HEP ODS d.o.o. Elektra Šibenik sa JVP Grada Šibenika u situacijama koje zahtijevaju intervenciju vatrogasnih postrojbi na objektima HEP ODS d.o.o. Elektra Šibenik, kao i u slučaju isključenja i uključanja napona na dalekovodima prilikom gašenja požara na otvorenom prostoru.

Povoljne činjenice s aspekta zaštite od požara su te da su svi djelatnici HEP ODS d.o.o. Elektre Šibenik educirani za postupanje u slučaju požara te da se protupožarne vježbe provode redovno.

1.10. Pregled plinovoda

Kroz prostor Grada prolazi magistralni visokotlačni plinovod (7,5 MPa). Grad Šibenik je u procesu plinifikacije. U sklopu plinovoda na navedenom prostoru izgrađena je mjerno-regulacijska stanica (MRS).

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

Na prostoru Grada postoje građevine i/ili prostori u kojima su, odnosno, na kojima su uskladištene ili se uskladištavaju veće količine zapaljivih tekućina i plinova, eksplozivnih i drugih opasnih tvari, temeljem kojih su te građevine i prostori razvrstani u I ili II kategoriju glede ugroženosti od požara.

Tablica 17. Pregled lokacija na kojima su uskladištene veće količine zapaljivih tekućina i plinova, eksplozivnih i drugih opasnih tvari na području Grada Šibenika

Redni broj	Naziv i adresa	Opasna tvar	Količina opasne tvari t (m ³)
1.	Dom zdravlja Šibenik Kralja Zvonimira 23, Šibenik	Lož ulje ekstra lako (podzemni spremnik)	7,0
2.	INA d.d. Benzinska postaja Šibenik Ražine istok	Motorni benzin (98) – dvostijeni podzemni spremnik	30,0
		BMB (95) – dvostijeni podzemni spremnik	30,0
		BMB (98) – dvostijeni podzemni spremnik	30,0
		Dizel – dvostijeni podzemni spremnik	30,0
3.	INA d.d. Benzinska postaja-Ražine zapad	Motorni benzin (98) – dvostijeni podzemni spremnik	30,0
		BMB (95) – dvostijeni podzemni spremnik	30,0
		BMB (98) – dvostijeni podzemni spremnik	30,0
		Dizel – dvostijeni podzemni spremnik	30,0
4.	INA d.d. Benzinska postaja-Obala	BMB (95) – jednostijeni spremnik	20,0
		Motorni benzin (98) – jednostijeni spremnik	20,0
		Dizel – jednostijeni spremnik	15,0
		BMB (98) - jednostijeni spremnik	15,0
5.	INA d.d. Benzinska postaja-Njivice	BMB (95) – jednostijeni spremnik	50,0
		Motorni benzin (98) – jednostijeni podzemni spremnik	50,0
		Eurodizel – dvostijeni podzemni spremnik	50,0
		Dizel – jednostijeni podzemni spremnik	20,0
		Dizel – jednostijeni podzemni spremnik	10,0
6.	PETROL Benzinska postaja Bioci	Bezolovni motorni benzin(95) – dvostijeni podzemni spremnik	80,0
		Bezolovni motorni benzin(98) - dvostijeni podzemni spremnik	20,0
		Eurodizel – dvostijeni podzemni spremnik	50,0
7.	PETROL Benzinska postaja Kava	Bezolovni motorni benzin(95) – dvostijeni podzemni spremnik	40,0
		Bezolovni motorni benzin(98) – dvostijeni podzemni spremnik	50,0
		Eurodizel – dvostijeni podzemni spremnik	40,0



Redni broj	Naziv i adresa	Opasna tvar	Količina opasne tvari t (m ³)
		Dizel – dvostjeni podzemni spremnik	50,0
8.	CROBENZ Benzinska postaja – Vrpolje Sjever	Bezolovni motorni benzin(95) – dvostjeni podzemni spremnik	50,0
		Bezolovni motorni benzin(98) – dvostjeni podzemni spremnik	50,0
		Eurodizel – dvostjeni podzemni spremnik	50,0
		Dizel – dvostjeni podzemni spremnik	50,0
9.	CROBENZ Benzinska postaja-Vrpolje Jug	Bezolovni motorni benzin(95) – dvostjeni podzemni spremnik	50,0
		Bezolovni motorni benzin(98) – dvostjeni podzemni spremnik	50,0
		Eurodizel – dvostjeni podzemni spremnik	50,0
		Dizel – dvostjeni podzemni spremnik	50,0
10.	Lukoil Uvala Duboka Šibenik	Dizel – dvostjeni pozemni spremnik	51,0
		Bezolovni motorni benzin(95) - dvostjeni pozemni spremnik	59,0
		Bezolovni motorni benzin(98) - dvostjeni pozemni spremnik	50,0
		Eurodizel - dvostjeni pozemni spremnik	6x51,0
11.	Rivijera d.d. Hotel Jadran	Ekstra lako lož ulje – podzemni spremnik	12,75
12.	Proplin Skladište i prodavaonica	UNP – nadzemni spremnik	2
13.	Tromilja Benz	Dizel – dvostjeni podzemni spremnik	50,0
		Bezolovni motorni benzin(95) – dvostjeni podzemni spremnik	40,0
		Bezolovni motorni benzin(98) – dvostjeni podzemni spremnik	50,0
		Eurodizel – dvostjeni podzemni spremnik	40,0
14.	Interpetrol Njivice	Dizel – dvostjeni podzemni spremnik	50,0
		Bezolovni motorni benzin(95) – dvostjeni podzemni spremnik	50,0
		Bezolovni motorni benzin(98) – dvostjeni podzemni spremnik	50,0
		Eurodizel – dvostjeni podzemni spremnik	50,0
15.	HEP-Operator distribucijskog sustava CDU Bilice	Transformatorsko ulje (6 transformatora)	3 x 50,0 2 x 34,0 22,5
16.	HEP-Operator distribucijskog sustava TS Šibenik 3	Transformatorsko ulje (2 transformatora)	7,6 5,2



Redni broj	Naziv i adresa	Opasna tvar	Količina opasne tvari t (m ³)
17.	Vinoplod-vinarija Velimira Škorpnika 2	Teško lož ulje – jednostjeni podzemni spremnik	51,7
18.	NCP Remontno brodogradilište Šibenik Ul. Velimira Škorpika 1, Šibenik	Ekstra lako lož ulje – podzemni spremnik	8,5
		Teško lož ulje – nadzemni spremnik s tankvanom	2 x 55,0
		Otpadna ulja – 2 nadzemna spremnika	53,0
19.	Luka Šibenik	Ekstra lako lož ulje – podzemni spremnik	8,5
		Dizel gorivo – nadzemni spremnik s tankvanom	8,5
20.	Autokamp Solaris	Propan-butan – nadzemni spremnik	1,2
21.	Hotel Niko	Propan-butan – 2 nadzemna spremnika	2 x 2,2
22.	Hotel Jure	Propan-butan – 2 nadzemna spremnika	2 x 2,2
23.	Hotel Andrija	Propan-butan – 2 nadzemna spremnika	2 x 2,2
24.	Hotel Ivan	Propan-butan – 2 nadzemna spremnika	2 x 2,2
25.	Opća bolnica Šibenik Ul. Bože Peričića 16, Šibenik	Ekstra lako lož ulje – nadzemni spremnik s tankvanom	35,0
		Propan butan – nadzemni spremnik	5,0
26.	Sud Šibenik Stjepana Radića 81, Šibenik	Ekstra lako lož ulje – podzemni spremnik	12,0
27.	Dom za stare i nemoćne Cvijetni dom	Ekstra lako lož ulje – podzemni spremnik	21,5
28.	OŠ Fausta Vrančića, Trg I. Gorana Kovačića 2	Ekstra lako lož ulje – podzemni spremnik	10,0
29.	OŠ Petra Krešimira IV, Bana Josipa Jelačića 74	Ekstra lako lož ulje – podzemni spremnik	14,0
30.	OŠ Jurja Šižgorića, Stjepana Radića 44 A	Ekstra lako lož ulje – podzemni spremnik	14,0
31.	OŠ Jurja Dalmatinca, Stipe Ninića 27	Ekstra lako lož ulje – nadzemni spremnik	8,6
32.	OŠ Tina Ujevića, Trg Andrije Hebranga 11	Ekstra lako lož ulje – nadzemni spremnik	8,6
33.	OŠ Vidici, 8. dalmatinske udarne brigade	Ekstra lako lož ulje – podzemni spremnik	13,02,5
34.	OŠ Vrpolje-Vrpolje, Vrpoljačka cesta bb	Ekstra lako lož ulje - nadzemni spremnik	2,5



Redni broj	Naziv i adresa	Opasna tvar	Količina opasne tvari t (m ³)
35.	OŠ Brodarica-Brodarica, Gomnjanik bb	Ekstra lako lož ulje - nadzemni spremnik	6,0
36.	OŠ Meterize Meterize	Ekstra lako lož ulje – podzemni spremnik	17,2
37.	Ekonomska škola, Put gimnazije 64	Ekstra lako lož ulje – podzemni spremnik	50,0
38.	Gimnazija Antuna Vrančića, Put gimnazije 64	Ekstra lako lož ulje – podzemni spremnik	
39.	Prometno-tehnička škola, Put gimnazije 64	Ekstra lako lož ulje – podzemni spremnik	
40.	Industrijsko-obrtnička škola, Ante Šupuka 31	Ekstra lako lož ulje – podzemni spremnik	
41.	Medicinska i kemijska škola, Ante Šupuka bb	Ekstra lako lož ulje – podzemni spremnik	80,0
42.	Srednja strukovna škola, Ante Šupuka 31	Ekstra lako lož ulje – podzemni spremnik	
43.	Tehnička škola, Ante Šupuka 31	Ekstra lako lož ulje – podzemni spremnik	
44.	Turističko-ugostiteljska škola, Ante Šupuka bb	Ekstra lako lož ulje – podzemni spremnik	
45.	FINA	Lako lož ulje – podzemni spremnik	12,0
46.	Vodovod i odvodnja Šibenik d.o.o. Klorna stanica Lozovac	Klor / metalni spremnik na lokaciji Lozovac	0,5
47.	Iskra brodogradilište 1 d.o.o., Obala Jerka Šižgorića 1, 22000 Šibenik	Acetilen	156 m ³
		Kisik – tekući	450 l
		Nafta	9 t
		Boje i otapala	1,3 t
48.	Impol – TLM d.o.o.	WYROL 6 – metalne bačve	4 t
		WYROL 8 – metalne bačve	5,6 t
		LUBRICITY ADDITIVE N510 – metalne bačve	11 t
		LUBRICITY ADDITIVE N511 – metalne bačve	3,4 t
		UNP – nadzemni spremnik	9,5 t
49.	Controlmatik d.o.o., Ulica Dolačka br 8, Šibenik	klor	Max 10 t



Redni broj	Naziv i adresa	Opasna tvar	Količina opasne tvari t (m ³)
		UNP	1750 l

**Izvor: Plan djelovanja civilne zaštite Grada Šibenika, 2018. godina*

Podaci o pravnim osobama na čijim su lokacijama uskladištene veće količine opasnih tvari, zatraženi su od čelnika Grada Šibenika kao i od vatrogasne postrojbe Grada Šibenika. Prema dobivenim podacima od strane odgovornih osoba, ne postoje noviji podaci o istima. Stoga, zbog nemogućnosti prikupljanja novjih podataka, u prethodnoj tablici su navedene pravne osobe iz Plana djelovanja CZ Grada Šibenika.

Za potrebe odvijanja tehnoloških procesa, odnosno opskrbe potrošača, u građevinama ili na prostorima određenih pravnih osoba na području Grada vrši se skladištenje, odnosno držanje opasnih tvari u skladu s podacima koji su upisani u sljedećoj tablici.

Korisnici opasnih tvari moraju imati pripadajuće im Sigurnosno-tehničke listove (STL) ovjerene od strane Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo. STL-ovi moraju biti postavljeni na mjestima uporabe, a korisnici opasnih tvari ih moraju poznavati te s opasnim tvarima rukovati u skladu s podacima i uputama iz STL.



Tablica 18. Određene značajke opasnih tvari

Vrsta opasne tvari	Plamište, temperatura samozapaljenja (°C), specifična težina	Vrelište/granice eksplozivnosti (°C, %)	Sredstva za gašenje požara	Mjere zaštite od požara i tehnološke eksplozije	Osobna zaštitna oprema i uređaji koje gasitelji moraju koristiti u slučaju požara ili drugog akcidenta
Bezolovni motorni benzin BMB 95	< 0 280 - 470 pare teže od zraka	20 - 210 0,6 - 8	Teška zračna pjena (pjenilo otporno na alkohole i polarna otapala), suhi prah, CO ₂ , vodena magla. Kod uporabe suhog praha i CO ₂ (kod početnih, manjih i požara u zatvorenom prostoru) obratiti pozornost na opasnost od mogućeg ponovnog rasplamsavanja požara nakon gašenja.	Ukloniti sve izvore zapaljenja, ako je potrebno pozvati vatrogasce i policiju. Posebno voditi računa o tome da postoji trajna opasnost od stvaranja eksplozivne smjese sa zrakom na sobnoj temperaturi.	Samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137). Nositi zaštitnu odjeću za vatrogasce (intervencijsko odijelo) sukladno HRN EN 469.
Bezolovni motorni benzin BMB 98	< 0 280 - 470 pare teže od zraka	20 - 210 0,6 - 8	Teška zračna pjena (pjenilo otporno na alkohole i polarna otapala), suhi prah, CO ₂ , vodena magla. Kod uporabe suhog praha i CO ₂ (kod početnih, manjih i požara u zatvorenom prostoru) obratiti pozornost na opasnost od mogućeg ponovnog rasplamsavanja požara nakon gašenja.	Ukloniti sve izvore zapaljenja, ako je potrebno pozvati vatrogasce i policiju. Posebno voditi računa o tome da postoji trajna opasnost od stvaranja eksplozivne smjese sa zrakom na sobnoj temperaturi.	Samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137). Nositi zaštitnu odjeću za vatrogasce (intervencijsko odijelo) sukladno HRN EN 469.
Motorni benzin MB 91	< 0 280 - 470 pare teže od zraka	20 - 210 0,6 - 8	Teška zračna pjena (pjenilo otporno na alkohole i polarna otapala), suhi prah, CO ₂ , vodena magla. Kod uporabe suhog praha i CO ₂ (kod početnih, manjih i požara u zatvorenom prostoru) obratiti pozornost na opasnost od mogućeg ponovnog rasplamsavanja požara nakon gašenja.	Ukloniti sve izvore zapaljenja, ako je potrebno pozvati vatrogasce i policiju. Posebno voditi računa o tome da postoji trajna opasnost od stvaranja eksplozivne smjese sa zrakom na sobnoj temperaturi.	Samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137). Nositi zaštitnu odjeću za vatrogasce (intervencijsko odijelo) sukladno HRN EN 469.
Lož ulje	≥70	-	Teška zračna pjena (pjenilo na bazi		Samostalni uređaj za disanje s



Vrsta opasne tvari	Plamište, temperatura samozapaljenja (°C), specifična težina	Vrelište/granice eksplozivnosti (°C, %)	Sredstva za gašenje požara	Mjere zaštite od požara i tehnološke eksplozije	Osobna zaštitna oprema i uređaji koje gasitelji moraju koristiti u slučaju požara ili drugog akcidenta
			alkohola) za veće požare. Suhi prah i CO ₂ za manje požare.	Ukloniti sve izvore zapaljenja, pozvati vatrogasce i policiju. Posebno voditi računa o tome da postoji opasnost od stvaranja eksplozivne smjese sa zrakom na temperaturama iznad temperature plamišta.	otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), komplet za zaštitu od isijavanja topline.
Prirodni plin	- 540 - 595	-164 5 - 15	Pjena, vodeni sprej, suhi prah, CO ₂ .	Zaustaviti dotok plina, ukoliko je to sigurno. Ukloniti sve izvore i mogućnosti zapaljenja. Obavijestiti vatrogasce i policiju te pristupiti gašenju.	Samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137).
UNP	31, 470, teži od zraka	-25/ 1,9 – 9,5	CO ₂ , prah, voda (za hlađenje spremnika)	Provjetravanje, skladištenje na hladnom, uzemljenje, propisno pretakanje, uklanjanje izvora topline, uređaji u Ex izvedbi.	Kemijsko odijelo za UNP ili zaštitna odjeća i obuća, DIA.
Trafo ulje	140, >195	-/ N.a.	CO ₂ , prah, pjena	Provjetravanje, skladištenje na hladnom, uzemljenje, propisno pretakanje, uklanjanje izvora topline.	Kemijsko odijelo ili zaštitna odjeća i obuća, DIA.
Turbinsko ulje	220-250, -	-	Pjena, suhi prah, vodena magla za hlađenje spremnika koji nisu zahvaćeni požarom	Provjetravanje, skladištenje u hladu na mjestu gdje nema oksidansa i kiselina, uzemljenje, propisno pretakanje, uklanjanje izvora paljenja i topline, spriječiti istjecanje u okoliš	DIA, oprema za potpunu zaštitu od topline.
Klor	Ne gori. Podržava gorenje i samozapaljenje drugih tvari	-34, N.a.	Prah ABC,a za požar cisterni i spremnika voda	Držati u dobro zatvorenim spremnicima na provjetranom mjestu. Ukloniti izvore paljenja. Mjesta propuštanja klora ne polijevati vodom.	Naočale nepropusne za plinove, zaštitne rukavice, plastični štitnik za lice, gumene čizme, zaštitna odjeća iz gume.



Prostornim planom Grada Šibenika određene su zone posebne namjene od interesa obrane:

- vojni kompleks Straža, Žirje,
- vojni kompleks Zvizdulja, Žirje

1.12. Pregled vatrogasnih postrojbi

1.12.1. Profesionalne vatrogasne postrojbe

Na prostoru Grada postoji ustrojena Javna vatrogasna postrojba Grada Šibenika. JVP Grada Šibenika je nositelj službe za zaštitu od požara na području Grada Šibenika. Lokacija JVP Grada Šibenika se nalazi na adresi Put groblja 2, 22000 Šibenik.

Prema dostavljanim podacima odgovornih osoba JVP Grada Šibenika, JVP Grada Šibenika ima 57 profesionalnih vatrogasaca. Položen stručni ispit za vatrogasce s posebnim ovlastima i odgovornostima ima zapovjednik JVP, zamjenik zapovjednika JVP, zapovjednik smjene (4), voditelj vatrogasne smjene (4) i voditelj vatrogasnog odjeljenja (5). Svi vatrogasci imaju osobnu zaštitnu opremu, liječnički pregled te su svi osposobljeni za poslove profesionalnog vatrogasca.

Tijekom protupožarne sezone uvodi se pojačano pasivno dežurstvo za dio djelatnika koji nisu u aktivnoj službi. JVP ne zapošljava sezonske vatrogasce. Tijekom cijele godine ustrojeno je 24-satno dežurstvo u turnusnom sustavu 12-24/12-48. Smjena koja napušta dežurstvo u 19:00 sati nalazi se u pasivnom dežurstvu naredna 24 sata.

Način zaprimanja dojave: U JVP tijekom cijele godine djeluje vatrogasni operativni centar koji zaprima dojave od Županijskog vatrogasnog operativnog centra putem radio veze ili dežurnog telefona. U VOC JVP Grada Šibenika postoji vatrodajna centrala povezana s vatrodajnim sustavom pravnih i fizičkih osoba. U slučaju pojave požarnog alarma odmah na intervenciju izlazi dežurna smjena.

Način uzbunjivanja vatrogasaca: Vatrogasni operativni centar (VOC) JVP Grada Šibenika nakon zaprimljene dojave, svjetlosnim i zvučnim signalom alarmira dežurnu smjenu JVP Grada Šibenika i daje zapovjedniku dežurne smjene potrebne podatke vezano za nastali događaj. Ako je zbog nastalog događaja potrebno angažirati dodatne snage i opremu iz JVP Grada Šibenika dežurni operativni upućuje dodatne snage i opremu te poziva pričuvnu smjenu kao i ostale slobodne djelatnike sukladno posebnom Planu uzbunjivanja. Uzbunjivanje pričuvne smjene i ostalih djelatnika vrši se putem ECOTEL sustava (poruka na mobitel) ili direktnim pozivom na tel/mob određenog djelatnika.

Protupožarne ophodnje i motrenja: JVP Grada Šibenika uglavnom ne vrši protupožarne ophodnje i motrenje prostora. To radi iznimno u dane vrlo velike opasnosti od nastanka požara po nalogu zapovjednika JVP i to na prostoru NP Krka u zoni Lozovac i na području park šume Šubićevac.

Tablica 19. Popis vozila JVP Grada Šibenika

Redni broj	Vozila
1.	Navalno vozilo (V-1) MAN, 14.204 LC C-107592, 2002. godina Spremnik za pjenilo: 200 l Spremnik za vodu: 2700 l
2.	Malo navalno vozilo (V-8) Daimler Chrysler, U-500, 2004. godina Spremnik za pjenilo: 300 l Spremnik za vodu: 2700 l
3.	Autocisterna (V-3) MAN, 18200 C225747, 2008. godina Spremnik za pjenilo: 500 l Spremnik za vodu: 7000 l
4.	Autoljestve 39 m (V-4) Daimler Chrysler, C-139944, 2005. godina
5.	Tehničko vozilo (V-12) Daimler Chrysler, C- 248695 AF 4x4, 2009. godina
6.	Vozilo za gašenje vodom, pjenom, prahom i CO₂ (V-5) Daimler Chrysler, C-24019918284, 2008. godina Spremnik za prah: 500 l Spremnik za pjenilo: 400 l Spremnik za vodu: 4000 l
7.	Šumsko vozilo (V-2) Daimler Chrysler C-139884, 2005. godina Spremnik za pjenilo: 300 l Spremnik za vodu: 3000 l
8.	Šumsko vozilo (V-6) Mercedes C-249224, 2009. godina Spremnik za vodu: 2700 l
9.	Šumsko vozilo (V-7) Daimler Chrysler U100 LC-98541, 2000. godina Spremnik za vodu: 1700 l
10.	Šumsko vozilo (V-9) MAN C-86466 4X4, 1997. godina Spremnik za vodu: 2700 l
11.	Kombi – malo tehničko vozilo (V-13) Opel Vivaro 2,5 CDTI, 2005. godina
12.	Kombi vozilo za prijevoz vatrogasaca i opreme (V-17) Opel Vivaro 2,5 CDTI, 2007. godina
13.	Zapovjedno vozilo (V-10) Suzuki, JX-E 1,6, 2010. godina
14.	Zapovjedno vozilo (V-11) Citroen, Multispace, 2004. godina
15.	Zapovjedno vozilo (V-14) Suzuki, JLX AC 1.3, 2010. godina
16.	Zapovjedno vozilo (V-15) Škoda-KAROQ, 2020. god.



Redni broj	Vozila
17.	Vatrogasna brodica 6 m

*Izvor: JVP Grada Šibenika

Na području Grada Šibenika koristi se digitalna i analogna radio komunikacija. Digitalna komunikacija odvija se pomoću stacionarne i mobilnih „TETRA“ uređaja kojima je opremljen VOC JVP Grada Šibenika i dio vatrogasnih vozila te ručnih „TETRA“ uređaja kojima su opremljeni zapovjednici i voditelji vatrogasnih smijena i odjeljenja. „TETRA“ uređaji koriste se do dolaska na mjesto događaja i rezervirani su samo za komunikaciju zapovjednika intervencije, ŽVOC-a i VOC-a JVP Grada Šibenika. Komunikacija između ostalih vatrogasnih ekipa na mjestu intervencije odvija se putem analogne radio veze (repetitorski i simplex radni kanali).

Analogna radio veza funkcionira na većem dijelu prostora grada Šibenika, međutim postoje određene lokacije koje nisu kvalitetno pokrivena repetitorskim kanalima što ovisi o vremenskim prilikama i konfiguraciji terena. Na spomenutim prostorima koristi se digitalni sustav „TETRA“ i mobilni telefoni. U sistemu radio veze komunikacija se vrši prema utvrđenim pozivnim znakovima.

Tablica 20. Podaci o radio uređajima u Javnoj vatrogasnoj postrojbi Grada Šibenika

Redni broj	Vrsta radio uređaja	Tip radio uređaja	Količina
1.	stacionarna	TALCO	4
2.	stacionarna	TETRA MTM-800	1
3.	mobilna	TETRA MT 953C	6
4.	mobilna	TALCO	9
5.	mobilna	MOTOROLA GM-950	1
6.	mobilna	MOTOROLA GM-360	2
7.	mobilna	MOTOROLA GM-850	2
8.	mobilna	ICOM	2
9.	ručna	TETRA MTP-850	6
10.	ručna	ICOM	10
11.	ručna	MOTOROLA GP-360 (ex)	1
12.	ručna	KENWOOD	3
13.	ručna	MOTOROLA DP801e	2
14.	ručna	TETRA MTP6650	8
15.	ručna	TETRA MTP850	7
16.	ručna	MOTOROLA GP 340	8



Redni broj	Vrsta radio uređaja	Tip radio uređaja	Količina
17.	ručna	MOTOROLA GP 380	3
18.	ručna	MOTOROLA GP-300	8
19.	ručna	TETRA MTP700	2

* Izvor: JVP Grada Šibenika

1.12.2. Dobrovoljne vatrogasne postrojbe

Na prostoru Grada Šibenika ustrojeno je 9 dobrovoljnih vatrogasnih društava:

1. DVD ŠIBENIK
2. DVD ZATON
3. DVD ZABLAĆE
4. DVD BRODARICA- KRAPANJ
5. DVD ZLARIN
6. DVD PERKOVIĆ
7. DVD ŽIRJE
8. DVD GREBAŠTICA
9. DVD KAPRIJE

1.12.2.1. DVD Zlarin

DVD Zlarin ima vatrogasni dom koji se nalazi na otoku Zlarinu na adresi Ulica Put Doca 9, 22232 Zlarin. Telefon DVD-a je 022/553-508.

Prema dostavljanim podacima odgovornih osoba DVD-a, broj operativnih vatrogasaca je 20. Osobna zaštitna oprema za operativne vatrogasce je nepotpuna, imaju valjane liječničke preglede i svi su osposobljeni za poslove dobrovoljnog vatrogasca. Zapovjedništvo Društva čine tri vatrogasna časnika, jedan dočasnik i jedan vatrogasac, od čega zapovjednik i zamjenik zapovjednika imaju položen ispit za vatrogasca s posebnim ovlastima i odgovornostima.

Vatrogasci se uzbujuju telefonima i putem poruka. Vatrogasno dežurstvo tijekom ljetne protupožarne sezone traje od 01.06 do najčešće 30.09 i organizirano je u dvije smjene od 08 do 20 sati. Tijekom sezone zapošljava se od 5 do 8 vatrogasaca, a višegodišnji je prosjek 6. Od 01.10 do 31.05 dežurstvo se odvija jednosmjenski od 08 do 16 sati. U zimskom periodu dojave se primaju putem radio veze ili telefonom.

Ophodnje se vrše uglavnom tijekom protupožarne sezone, na područjima koja su šumovita, a blizu plaža (Marin, Boci, Vila).

Tablica 21. Popis vozila DVD-a Zlarin

Redni broj	Vozilo	Marka vozila	Sjedala	Pumpa	Voda	Pjena
1.	Šumsko vozilo	Bremach	5	wick	1000 l	0
2.	Višenamjenski gliser	Pag 2002	12	Halex2		50 l
3.	Kombi	Mitsubishi	9	0	0	0
4.	Autocisterna	TAM 190	3	Ziegler	6000 l	300 l

*Izvor: DVD Zlarin

Od sredstava radio veze DVD Zlarin posjeduje analogne i digitalne uređaje. Analogni uređaji su 2 bazne stanice, 3 mobilne stanice i 3 ručne stanice. Digitalni uređaji su 2 ručne stanice. Čitava kotlina otoka je sa slabom pokrivenošću analognim signalom, dok digitalne imaju odličnu pokrivenost.

1.12.2.2. DVD Šibenik

Lokacija vatrogasnog spremišta je na adresi Ivana Meštrovića 11d, Šibenik.

Prema dostavljanim podacima odgovornih osoba DVD-a, broj operativnih vatrogasaca DVD-a je 20, od kojih njih 19 ima važeće liječničke potvrde, osobnu zaštitnu opremu te su osposobljeni za poslove dobrovoljnog vatrogasca.

U ljetnim mjesecima zapošljava se 6 – 10 sezonskih vatrogasaca te se uvode 12-satna dežurstva. U razdoblju od 01.10. do 01.06. dežurstvo provodi 1 profesionalni vatrogasac – vozač, svaki radni dan u smjeni od 8 sati.

Zamjenik zapovjednika ima položen ispit za vatrogasca s posebnim ovlastima i odgovornostima.

Tablica 22. Popis vozila DVD-a Šibenik

Redni broj	Vozilo	Marka vozila	Sjedala	Pumpa	Voda	Pjena
1.	Šumsko vozilo	IVECO SCAM	7	visokotlačna	850 l	/
2.	Šumsko vozilo (srednje)	MAN	3	srednjetlačna	3000 l	/
3.	Autocisterna	IVECO	3	srednjetlačna	10360 l	/
4.	Kombi	VOLKSWAGEN	9	/	0	/

*Izvor: DVD Šibenik

DVD Šibenik posjeduje 2 digitalne, 2 analogne ručne stanice te 5 stabilnih analognih (vozila + stacionar).

Uzbunjivanje u ljetnom periodu je preko radio veze, ostatak godine veći dio uzbunjivanja vrši se mobitelom.

1.12.2.3. DVD Perković

Lokacija vatrogasnog doma je na adresi Donji Ercezi 22, Slivno.

Prema dostavljanim podacima odgovornih osoba DVD-a broj operativnih vatrogasaca je 21, te svi imaju liječničke preglede i vlastitu osobnu zaštitnu opremu.

Dežurstvo u ljetnim mjesecima vrše sezonski vatrogasci svakim danom od 08:00 do 20:00 h. Tijekom sezone zapošljava se 7 vatrogasaca. DVD Perković nema dežurstvo van sezone. U zimskom periodu dojava se prima na način da ŽVOC javlja zapovjedniku ili njegovom zamjeniku. Zapovjednik, zamjenik zapovjednika i jedan član zapovjedništva imaju položen stručni ispit za vatrogasce s posebnim ovlastima i odgovornostima.

Uzbunjivanje vatrogasaca vrši se pomoću VATROTEL sustava.

DVD Perković ima 6 prijenosnih i 4 stabilna radio uređaja.

Tablica 23. Popis vatrogasnih vozila DVD-a Perković

Redni broj	Vozila	Marka vozila	Sjedala	Pumpa	Voda	Pjena
1.	Navalno vozilo	Mercedes	3	16/8	1800 l	0
2.	Šumsko vozilo	Mitsubishi	5	Visokotlačni modul	300 l	0
3.	Autocisterna	Steyr	3	16/8	4000 l	0

* Izvor: DVD Perković

U vrijeme pojačane opasnosti od požara vrši se ophodnja na području djelovanja DVD-a Perković.

1.12.2.4. DVD Zaton

DVD Zaton ima vatrogasni dom koji se nalazi u Zatonu kod Šibenika, Ulica Zatonskih Žrtava 74 A.

Prema dostavljanim podacima odgovornih osoba DVD-a, trenutni broj operativnih vatrogasaca je 14. Osobna zaštitna oprema za operativne vatrogasce je nepotpuna, imaju valjane liječničke preglede i svi su osposobljeni za poslove dobrovoljnog vatrogasca.

Vatrogasno dežurstvo tijekom ljetne protupožarne sezone traje od 01.06 do najčešće 30.09 i organizirano je u dvije smjene od 08 do 20 sati. Tijekom sezone DVD zapošljava 8 vatrogasaca. Od 01.10 do 31.05 dežurstvo se odvija jednosmjenski od 08 do 16 sati. U zimskom periodu dojave se primaju putem radio veze ili telefonom.

DVD ima zapovjednika i zamjenika zapovjednika. Zapovjednik ima položen stručni ispit za vatrogasca s posebnim ovlastima i odgovornostima.

Tablica 24. Popis vatrogasnih vozila s naznakom količine vode i pjene

Redni broj	Vozilo	Marka vozila	Sjedala	Pumpa	Voda	Pjena
1	navalno vozilo	IVECO	7	kombinirana	1500 l	/
2	autocisterna	IVECO	3	kombinirana	6000 l	/



Redni broj	Vozilo	Marka vozila	Sjedala	Pumpa	Voda	Pjena
3	šumsko vozilo	TOYOTA	5	visokotlačna	200 l	/
4	zapovjedno vozilo	VOLKSWAGEN	7	/	/	/
5	specijalna vozila	prikolica s WMP	/	/	/	/

* Izvor: DVD Zaton

Vatrogasci DVD-a Zaton se uzbujuju telefonima i putem poruka. Od sredstava radio veze posjeduju analogne i digitalne uređaje. Ophodnje se vrše uglavnom tijekom protupožarne sezone.

1.12.2.5. DVD Brodarica – Krapanj

Lokacija vatrogasnog doma se nalazi na adresi Luša 22, Brodarica.

Prema dostavljanim podacima odgovornih osoba DVD-a, u DVD-u se nalazi 25 operativnih vatrogasaca. Svi operativni vatrogasci posjeduju osobnu zaštitnu opremu, liječničke svjedodžbe te su osposobljeni za poslove dobrovoljnog vatrogasca. DVD ima 1 profesionalnog vatrogasca.

Zapovjednik i dozapovjednik trenutno nemaju položen stručni ispit.

Ustroj vatrogasnog dežurstva u ljetnim mjesecima (01.06.– 30.09.): 8 sezonskih vatrogasaca.

Ustroj vatrogasnog dežurstva van sezone (01.10.– 31.05.): 1 profesionalni vatrogasac.

Način primanja dojave u zimskom periodu je telefonom.

Način uzbujuvanja vatrogasaca vrši se preko telefona, dežurna smjena u sezoni uzbujuje se preko radio stanice.

Protupožarne ophodnje se redovno obavljaju u ljetnim mjesecima svaka 3 dana, u zimskim mjesecima jednom tjedno.

Popis vozila DVD-a Brodarica – Krapanj:

- Veliko šumsko vozilo IVECO EURO CARGO (2300 l vode, 3 sjedala)
- Veliko šumsko vozilo MAN LE220 (3500 l vode, 6 sjedala)
- Malo šumsko vozilo MITSUBISHI L200 (300 l vode, 5 sjedala)

1.12.2.6. DVD Kaprije

U mjesnoj zgradi se nalazi vatrogasno spremište.

Prema dostavljanim podacima odgovornih osoba DVD-a, DVD Kaprije ima 12 operativnih vatrogasaca s liječničkim pregledom, ukupno 20 dobrovoljnih vatrogasaca.

Tijekom ljeta DVD ima 4 sezonska vatrogasca. DVD nema profesionalnog vatrogasca.

Zapovjednik i zamjenik zapovjednika te članovi zapovjedništva nemaju položen stručni ispit za vatrogasce s posebnim ovlastima i odgovornostima.

Tablica 25. Popis vatrogasnih vozila s naznakom količine vode i pjene

Redni broj	Vozilo	Marka vozila	Sjedala	Pumpa	Voda	Pjena
1	šumsko vozilo	BREMACH	2	Briggs and Strarron 3 kW	1000 l	1000 l

* Izvor: DVD Kaprije



Nije ustrojeno vatrogasno dežurstvo od 01.10. do 31.05. već se vatrogasci skupljaju po dojavi.

Način primanja dojave u zimskom periodu je telefonom.

Vatrogasci se uzbujuju telefonom.

DVD ima 1 tetra i 1 radio stanicu.

Otok je mali s puno nepristupačnih terena te su protupožarne ophodnje teško izvedive.

1.12.2.7. DVD Zabláće

Lokacija spremišta DVD-a Zabláće je na adresi Mate Leoni 66, Zabláće. Prema dostavljanim podacima odgovornih osoba DVD-a, DVD ima 13 operativnih vatrogasaca. Svi operativni vatrogasci posjeduju osobnu zaštitnu opremu, liječničke svjedodžbe te su osposobljeni za poslove dobrovoljnog vatrogasca.

DVD ima zapovjednika i zamjenika zapovjednika. Zapovjednik ima položen stručni ispit za vatrogasca s posebnim ovlastima i odgovornostima.

Vatrogasno dežurstvo od 01.06. do 30.09.: 8 vatrogasaca koji rade u 2 smjene po 4 vatrogasca po 12 sati dežurstvo od 8 sati do 20 sati.

Vatrogasno dežurstvo od 1.10. do 30.05.: 1 djelatnik, dežurstvo 6 dana u tjednu 8 sati dnevno, dojava se prima preko stanice, a u slobodno vrijeme preko mobitela.

Uzbunjivanje vatrogasaca se provodi preko mobitela.

- Popis vozila DVD-a Zabláće:

1. LAND ROVER DEF. 130 – 5 sjedala, visokotlačna pumpa 400 l vode (malo šumsko vozilo)
2. IVECO EURO CARGO – 3 sjedala, visokotlačna pumpa 3500 l vode (veliko šumsko vozilo)
3. OPEL ZAFIRA – 5 sjedala, prijevoz ljudi bez vatrogasne opreme (kombi vozilo)

DVD posjeduje stabilan uređaj MOTOROLA – CM950 te prijenosne uređaje (ručna radio stanica GP 340 VHF 2 kom te ručnu radio stanicu I-com 2 kom).

Protupožarne ophodnje se obavljaju prema potrebi 2 puta dnevno u slučaju velikog vjetra, u radijusu 10 km, Zabláće, Podsolarsko i Solaris.

1.12.2.8. DVD Žirje

Adresa DVD-a je Obala Zorana Mrvice 80/J, Žirje. Vatrogasni dom DVD-a je u izgradnji te su članovi DVD-a trenutno smješteni u 2 građevinska kontejnera.

Prema dostavljanim podacima odgovornih osoba DVD-a, DVD ima 8 operativnih vatrogasaca koji imaju valjani liječnički pregled, svi imaju položen ispit za dobrovoljnog vatrogasca, ali svi nemaju adekvatnu zaštitnu opremu. DVD ima zapovjednika i zamjenika zapovjednika. Zapovjednik ima položen stručni ispit za vatrogasce s posebnim ovlastima i odgovornostima, vatrogasni tehničar, uvjerenje o usavršavanju za opasnosti od plamenih udara te je osposobljen za navođenje protupožarnih zrakoplova.

Zamjenik zapovjednika nema položen stručni ispit za vatrogasce s posebnim ovlastima i odgovornostima.



Popis vatrogasnih vozila DVD-a Žirje:

- autocisterna TAM 190, 6000 litara vode, 1986. godina
- kombi Mercedes L 409, 1979. godina
- zapovjedno vozilo VW POLO, 1998. godina

U periodu od 01.06. do 30.09. vatrogasno dežurstvo je od 08 do 20 sati. U tom periodu se zapošljava 4 sezonska vatrogasca (u 2020. godini su zaposlena 2 sezonska vatrogasca).

Ustroj vatrogasnog dežurstva od 01.10. do 31.05: 1 profesionalni vatrogasac zaposlen cijelu godinu (zapovjednik), vatrogasno dežurstvo od 8 do 16 sati (pon-pet).

Način primanja dojave u zimskom periodu: stanica, mobitel

Način uzbunjivanja vatrogasaca: telefonom

DVD ima 5 prijenosnih radio stanica i 2 u vozilima.

1.12.2.9. DVD Grebaštica

DVD Grebaštica se nalazi na adresi Put vatrogasaca 4, Grebaštica.

Prema dostavljanim podacima odgovornih osoba DVD-a, DVD trenutno ima 17 operativnih vatrogasaca te svi posjeduju osobnu zaštitnu opremu, liječničke preglede te su osposobljeni za dobrovoljnog vatrogasca.

DVD ima zapovjednika i zamjenika zapovjednika. Zapovjednik DVD-a ima položen stručni ispit za vatrogasca s posebnim ovlastima.

Popis vozila koja posjeduje DVD Grebaštica:

1. veće šumsko vozilo (Unimog 1300 I, 3 sjedala, pumpa 8/8, 2400 l vode, pjena 20 l)
2. autocisterna (MAN 232, 3 sjedala, pumpa Rosenbauer 16/8, 8000 l vode)
3. manje šumsko vozilo (Nissan Navara, 5 sjedala, visokotlačna, 300 l vode)

Od 01.06. – 01.10. DVD vrši vatrogasno dežurstvo sa 8 sezonskih vatrogasaca te jednim stalnim zaposlenikom.

Od 01.10. – 31.05. vatrogasno dežurstvo vrši zapovjednik (stalni zaposlenik), svaki radni dan od 08:00 – 16:00 i od 14:00 – 20:00 sati.

Način primanja dojave u zimskom periodu je putem uređaja tetre ili na mobitel zapovjednika kad nije u smjeni.

Način uzbunjivanja vatrogasaca je putem mobitela ili telefona

DVD ima 3 stabilna radio uređaja te 5 prijenosnih stanica.

DVD Grebaštica vrši protupožarne ophodnje za vrijeme protupožarne sezone i to do granice sa općinom Primošten, Brdo Jelinjak, prema Žaboriću te u samom mjestu Grebaštica.

1.13. Pregled vodoopskrba i prirodnih izvorišta vode za gašenje požara

1.13.1. Izvori vode, vodeni tokovi i vodoopskrba

Područje Grada Šibenika pripada u vodno područje Dalmatinskih slivova.

Nepresušna rijeka Krka omogućava da se u ovom prostoru rješava problem vodoopskrbe.

Površinski tokovi su rijeka Krka s lijevom pritokom Čikole i Guduča. Krka ima najrazgranatiju

riječnu mrežu u tzv. bezvodnom kršu. Režim je mediteranski kišni, apsolutni minimum vodostaja je 7 cm. Najveći dio toka Guduče ljeti presuši, osim na području uz Prukljansko jezero u kojeg uvire. Najznačajnije površinom je Prokljansko jezero, koje je kao i Morinjsko jezero (Morinjski zaljev) morsko jezero (slano). Slana su i jezera kod Zablaca: Site, Velika i Mala Solina, vezana su podzemno s morem, a mala Solina i otvorenim kanalom. Nekada su tu bile solane, a danas su ispunjena muljem. Površina obalnog područja iznosi 134,55 km². U odnosu na potencijale vode, veći dio područja nalazi se u području rezervi voda prve razine.

Vodoravna i okomita raširenost vapnenaca s podzemnom šupljikavošću uzrok su pomanjkanja stalnih izvora vode i površinskih tekućica. Ovisno o geološko-petrografskom sastavu podloge, režimu i načinu protjecanja, podzemne se vode javljaju u različitim odnosima. U jesen i zimu mnoge podzemne vode zbog jakog pritjecanja se izdignu do nivoa zemljišta i stvaraju ogromne inundacijske ili močvarne prostore npr. Zablache. Materijalne štete, naročito za infrastrukturu i poljoprivredu, uvjetuju bujice i vododerine i to u okolici Donjeg polja, Dazlina i Grebaštice.

Javnim vodoopskrbnim sustavom na širem području Grada upravlja tvrtka Vodovod i odvodnja d.o.o. Šibenik.

Glavno vodocrpilište za Grad Šibenik kao i za šire područje u priobalnom dijelu od Pirovca do Ražnja, te Skradina i njegovog zaleđa je Jaruga koje se nalazi podno Slapova Krke. Izgradnjom magistralnog cjevovoda sa ovog izvorišta omogućena je dobava vode i u području Zadarske županije. Maksimalni kapacitet ovog vodocrpilišta je 900 l/s, međutim kada ovaj kapacitet od Q=900 l/s nije dostatan (u ljetnim mjesecima) povremeno se uključuju brzi filteri sa kapacitetom 100 l/s. Na području vodocrpilišta nalaze se kaptaze gdje se kaptira podzemna voda, te posebnim cjevovodima i teglicama dovodi u tri crpna bunara iz kojih se voda tlači na plato Brine, a odatle gravitacijskim cjevovodima dovodi u grad.

Na području Grada Šibenika nema hidrostanica.

Otočna mjesta vodu dobivaju iz izvorišta, bunara i vlastitih ili mjesnih cisterna koje se pune iz broda za prijevoz vode ili u vrijeme kišnih dana.

Podataka o stanju bunara i cisternama nema.

Sukladno dostavljenim podacima pravne osobe Vodovod i odvodnja Šibenik d.o.o., od 3. rujna 2020. godine, u nastavku su prikazane lokacije vodosprema te zahvata s koordinatama lokacija.

Tablica 26. Prikaz vodosprema

Ime	Tip objekta	Volumen (m ³)	Kota preljeva (m)	Kota usisnog koša (m)	Pogonsko stanje	X	Y
Šubićevac	vodosprema	1.247,00	65,35	62,35	u funkciji	451534,64	4844500,21
Oblič (Podumina)	vodosprema	5.500,00	79,67	74,67	u funkciji	453622,62	4841930,36
Križ	vodosprem	1.500,00	75,87	71,87	privremeno	452187,62	4843284,06



Ime	Tip objekta	Volumen (m ³)	Kota preljeva (m)	Kota usisnog koša (m)	Pogonsko stanje	X	Y
	a				izvan funkcije		
Pisak II	vodosprema	4.000,00	69,17	64,67	u funkciji	452332,19	4843429,34
Pisak I	vodosprema	4.500,00	95,67	91,67	u funkciji	452460,38	4843440,72
Kamenar	vodosprema	5.500,00	121,67	116,67	u funkciji	452613,13	4843467,59
Meterize I	vodosprema	780	110,17	106,82	napušten	451327,27	4845621,43
Meterize II	vodosprema	3.600,00	110,17	104,48	u funkciji	451346,41	4845531,05
Meterize III	vodosprema	1.500,00	139,67	135,67	u funkciji	451424,80	4845671,35
Crnica	vodosprema	270	75,67	71,67	u funkciji	450940,10	4845080,68
Brina I	vodosprema	500	188,86	182,91	u funkciji	456555,95	4851313,92
Brina II	prekidna komora	600	189,21	183,91	u funkciji	456520,52	4851346,42
Lozovac	vodosprema	10.000,00	184,66	179,66	u funkciji	456907,32	4850645,19
Jasenovac I	vodosprema	500	170,68	166,68	u funkciji	456668,92	4834058,11
Orlovača	vodosprema	2.000,00	323,66	319,66	u funkciji	455497,92	4847245,63
Kukalj	vodosprema	1.000,00	209,67	205,67	u funkciji	459188,95	4841534,59
Boraja	vodosprema	200	423,67	419,67	privremeno izvan funkcije	465687,87	4833747,75
Perković	vodosprema	600	273,02	268,97	u funkciji	469234,61	4836955,91
Crno Brdo	prekidna komora	6	200,97	199,32	privremeno izvan funkcije	461467,81	4839897,04
Vrljajci	prekidna komora	11,7	237,01	235,16	privremeno izvan funkcije	462996,89	4841821,10
Most	vodosprema	6.000,00	79,67	75,07	u funkciji	446887,61	4847640,23
Jelinjak	vodosprema	1.000,00	154,68	150,68	u funkciji	457965,07	4831715,80
Kaprije	vodosprema	500	65,36	61,36	u funkciji	435809,56	4839447,45
Skradin	prekidna komora	50	0	59,65	u funkciji	456680,72	4851716,08
Gradina	vodosprema	160	219,16	215,44	u funkciji	458677,44	4847438,19

Ime	Tip objekta	Volumen (m ³)	Kota preljeva (m)	Kota usisnog koša (m)	Pogonsko stanje	X	Y
Gomiljak	vodosprema	87	48,17	44,17	napušten	452735,70	4839609,16
Meterize	prekidna komora		0	0	napušten	451344,67	4845684,02
Žaborić	vodosprema	325	60	56	u funkciji	455538,51	4835270,17
Konoba	vodosprema	250	223,9	220,4	u funkciji	460165,40	4833203,77
Zlarin (Cisterna izviđača)	vodosprema	300	37,7	34,2	u funkciji	446747,88	4840812,36

Izvor: Vodovod i odvodnja Šibenik d.o.o.

Tablica 27. Prikaz zahvata

Ime	Tip zahvata	Pogonsko stanje	X	Y
kaptaža V	zahvat	u funkciji	456.675,29	4.851.886,67
kaptaža I	zahvat	u funkciji	456.790,00	4.851.795,42
kaptaža II	zahvat	u funkciji	456.801,44	4.851.799,43
kaptaža III	zahvat	u funkciji	456.685,93	4.851.861,97
difuzor 2	zahvat	u funkciji	456.765,78	4.851.804,05
difuzor 1	zahvat	u funkciji	456.753,91	4.851.815,32
Copića vrelo	zahvat	u funkciji	456.398,27	4.852.119,34
kaptaža IV	zahvat	u funkciji	456.702,26	4.851.856,39
	zahvat	u funkciji	456.722,20	4.851.825,65
Kovča	zahvat	u funkciji	443.465,73	4.852.793,85

Izvor: Vodovod i odvodnja Šibenik d.o.o.

1.13.2. Hidrantska mreža

Nije poznato da li su hidranti označeni u skladu sa Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 8/06) i normom HRN DIN 4066 te da li su ispitani sukladno odredbama Pravilnika o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN 44/12) od strane ovlaštene pravne osobe budući da pravna osoba Vodovod i odvodnja Šibenik d.o.o. nije dostavila podatke. Ujedno slijedom te činjenice nije poznato koliki su tlak i protok vode u hidrantskoj mreži, ni kakvo je stanje i raspored hidranata i mreže gledano u cijelosti. Najveći problem predstavlja starogradska jezgra Šibenika zbog manjeg broja hidranata.



Sukladno dostavljenim podacima pravne osobe Vodovod i odvodnja Šibenik d.o.o., od 3. rujna 2020. godine, u nastavku su prikazane lokacije hidranata s koordinatama lokacija.

Tablica 28. Prikaz hidranata

Promjer	Tip	Koordinate	
		X	Y
80	PH DN80 PN16	451.537,41	4.844.222,51
80	PH DN80 PN16	451.401,10	4.843.990,16
80	PH DN80 PN16	451.398,27	4.843.739,06
80	PH DN80 PN16	451.460,70	4.843.842,16
80	PH DN80 PN16	451.395,36	4.843.851,45
80	PH DN80 PN16	450.654,10	4.845.045,82
80	PH DN80 PN16	450.595,93	4.845.135,49
80	PH DN80 PN16	450.523,83	4.845.237,97
80	PH DN80 PN16	450.712,54	4.845.839,73
80	PH DN80 PN16	450.761,10	4.845.789,32
80	PH DN80 PN16	450.783,15	4.845.926,14
80	PH DN80 PN16	454.106,60	4.840.626,30
80	-	453.979,57	4.840.543,02
80	PH DN80 PN16	453.876,76	4.840.631,17
80	-	453.577,80	4.840.836,75
80	PH DN80 PN16	453.495,86	4.840.906,19
80	PH DN80 PN16	453.404,38	4.840.985,85
80	PH DN80 PN16	453.321,82	4.841.053,73
80	-	453.427,66	4.841.115,33
80	-	453.570,52	4.840.987,96
80	PH DN80 PN16	453.699,85	4.840.879,42
80	-	453.773,26	4.840.816,63
80	-	453.577,23	4.840.913,60
80	PH DN80 PN16	453.462,60	4.841.009,27
80	PH DN80 PN16	453.417,76	4.840.476,12
80	PH DN80 PN16	453.480,47	4.840.421,12
80	PH DN80 PN16	453.473,03	4.840.583,99



Promjer	Tip	Koordinate	
		X	Y
80	-	453.831,13	4.840.173,62
80	PH DN80 PN16	453.607,34	4.840.303,06
80	PH DN80 PN16	453.427,03	4.840.325,92
80	-	453.398,00	4.840.234,02
80	PH DN80 PN16	450.069,49	4.846.080,54
80	PH DN80 PN16	450.174,40	4.845.881,37
80	PH DN80 PN16	450.220,76	4.845.747,08
80	PH DN80 PN16	450.172,56	4.846.003,54
80	PH DN80 PN16	456.631,71	4.848.686,81
80	PH DN80 PN16	456.901,86	4.848.718,44
80	PH DN80 PN16	457.021,40	4.848.709,53
80	PH DN80 PN16	456.760,98	4.848.965,12
80	PH DN80 PN16	456.663,86	4.849.226,27
80	PH DN80 PN16	456.798,74	4.849.131,01
80	PH DN80 PN16	456.872,20	4.849.081,24
80	PH DN80 PN16	456.709,95	4.849.097,70
80	PH DN80 PN16	456.935,39	4.849.060,20
80	PH DN80 PN16	456.908,27	4.848.933,72
80	PH DN80 PN16	456.850,78	4.848.871,01
80	PH DN80 PN16	456.780,11	4.848.811,91
80	PH DN80 PN16	456.705,66	4.848.740,03
80	PH DN80 PN16	456.497,41	4.849.318,26
80	PH DN80 PN16	456.898,39	4.849.621,29
100	NH DN100 PN16 TIP 'BAROK'	457.903,98	4.840.529,51
100	NH DN100 PN16 TIP 'BAROK'	457.867,23	4.840.597,07
80	PH DN80 PN16	453.027,21	4.838.024,61
80	PH DN80 PN16	466.501,14	4.838.245,85
80	PH DN80 PN16	464.901,62	4.833.872,86
80	PH DN80 PN16	465.338,12	4.832.860,68
80	PH DN80 PN16	464.747,58	4.834.135,34



Promjer	Tip	Koordinate	
		X	Y
80	PH DN80 PN16	465.463,14	4.832.674,55
80	PH DN80 PN16	465.455,67	4.832.587,46
80	PH DN80 PN16	466.201,17	4.832.319,87
80	PH DN80 PN16	466.404,11	4.832.174,14
80	PH DN80 PN16	466.613,16	4.832.294,22
80	PH DN80 PN16	465.967,97	4.832.603,45
80	PH DN80 PN16	465.972,57	4.832.489,49
80	PH DN80 PN16	465.695,39	4.832.587,74
80	-	467.608,49	4.843.320,40
80	PH DN80 PN16	456.831,90	4.849.018,06
80	-	447.122,01	4.843.113,42
80	-	455.204,83	4.836.038,25
80	-	455.211,82	4.835.846,54
80	-	455.004,63	4.835.928,71
80	-	454.806,26	4.836.037,63
80	-	454.930,25	4.835.952,24
80	-	449.282,56	4.840.806,91
80	-	449.538,74	4.840.483,94
80	-	449.459,45	4.840.589,93
80	-	449.369,22	4.840.699,40
80	-	449.190,38	4.840.922,01
80	-	451.635,32	4.841.178,24
80	-	459.018,92	4.841.741,67
80	-	459.281,23	4.841.079,17
80	-	459.792,95	4.840.819,97
80	-	460.477,04	4.840.498,32
80	-	462.166,07	4.839.535,14
80	-	463.942,44	4.838.428,12
80	-	463.697,53	4.838.515,73
80	-	462.616,43	4.839.313,41



Promjer	Tip	Koordinate	
		X	Y
80	-	452.430,78	4.841.753,78
80	-	452.508,82	4.841.704,28
80	-	451.995,47	4.842.307,19
80	-	451.862,34	4.842.378,60
80	-	451.743,53	4.842.466,11
80	-	451.662,23	4.842.560,10
80	-	459.124,19	4.843.133,56
80	-	451.330,74	4.845.289,26
80	-	451.243,62	4.845.226,21
80	-	451.275,27	4.845.255,97
80	-	451.354,75	4.845.221,93
80	-	451.285,61	4.845.188,24
80	-	451.698,87	4.845.145,99
80	-	451.665,56	4.843.534,28
80	-	451.651,12	4.844.829,81
80	-	451.667,33	4.844.748,60
80	-	451.439,78	4.845.283,43
80	-	451.464,12	4.845.250,22
80	-	451.532,54	4.845.218,39
80	-	451.581,81	4.845.201,62
80	-	451.657,01	4.845.105,79
80	-	451.650,53	4.845.021,00
80	-	451.670,58	4.844.973,37
80	-	451.388,33	4.845.192,72
80	-	451.558,42	4.845.268,16
80	-	456.803,35	4.843.056,09
80	-	456.661,38	4.843.036,98
80	-	456.955,64	4.833.160,54
80	-	456.710,02	4.833.436,56
80	-	456.430,31	4.833.576,06



Promjer	Tip	Koordinate	
		X	Y
80	-	456.191,39	4.833.761,89
80	-	446.142,75	4.847.441,73
80	-	451.073,51	4.843.782,27
80	-	451.123,50	4.843.723,39
80	-	457.314,07	4.839.686,59
80	-	455.991,75	4.840.246,53
80	-	454.768,63	4.840.969,14
80	-	454.706,89	4.841.071,98
80	-	458.540,02	4.840.825,44
	-	458.582,89	4.840.757,81
	-	458.624,77	4.840.691,77
	-	458.666,98	4.840.624,95
	-	458.706,88	4.840.561,78
	-	459.208,01	4.839.910,92
	-	459.276,50	4.839.954,02
	-	459.442,74	4.840.061,80
	-	459.208,27	4.840.148,71
	-	459.165,45	4.840.215,39
	-	459.122,78	4.840.283,36
	-	459.074,84	4.840.357,50
	-	458.996,45	4.840.480,91
	-	458.911,62	4.840.613,76
	-	458.856,38	4.840.701,26
	-	458.779,08	4.840.822,35
	-	458.737,93	4.840.886,61
	-	458.697,35	4.840.950,41
	-	459.039,02	4.840.413,87
	-	459.235,46	4.840.105,84
	-	459.375,53	4.840.017,99
80	-	451.904,75	4.843.842,85



Promjer	Tip	Koordinate	
		X	Y
80	-	451.832,12	4.843.914,18
80	-	451.757,13	4.844.006,79
80	-	451.255,25	4.843.868,61
80	-	451.197,38	4.843.932,87
80	-	436.430,83	4.838.597,38
80	-	436.347,71	4.838.826,78
80	-	436.405,77	4.839.022,92
80	-	436.267,47	4.839.292,41
80	-	436.555,37	4.839.185,09
80	-	436.187,54	4.839.051,55
80	-	436.076,51	4.839.064,00
80	-	435.954,31	4.839.105,10
80	-	435.871,69	4.839.156,04
80	-	435.507,30	4.839.360,53
80	-	435.260,66	4.839.537,39
80	-	451.440,74	4.844.585,28
80	-	451.606,66	4.844.912,53
80	-	451.228,31	4.845.652,06
80	-	451.089,83	4.845.688,69
80	-	450.953,32	4.845.732,72
80	-	450.797,67	4.845.766,50
80	-	450.844,78	4.845.869,71
80	-	450.899,59	4.845.903,66
80	-	450.946,61	4.845.849,55
80	-	451.003,22	4.845.823,79
	-	451.065,93	4.845.800,77
80	-	451.110,35	4.845.785,66
80	-	451.167,78	4.845.773,02
80	-	451.216,28	4.845.761,10
80	-	451.273,85	4.845.722,15



Promjer	Tip	Koordinate	
		X	Y
80	-	451.172,60	4.845.732,05
80	-	450.819,49	4.845.813,22
80	-	450.782,32	4.845.724,40
80	-	450.684,94	4.845.655,02
80	-	451.047,16	4.845.475,97
80	-	451.015,49	4.845.543,13
80	-	450.659,01	4.845.716,41
80	-	450.708,39	4.845.606,35
80	-	450.818,66	4.845.526,66
80	-	451.191,23	4.845.637,55
80	-	451.060,77	4.845.630,50
80	-	450.884,01	4.845.701,03
80	-	450.970,38	4.845.620,53
80	-	451.096,65	4.845.560,17
80	-	451.304,06	4.845.767,91
80	-	450.729,00	4.846.122,28
80	-	451.282,84	4.845.609,37
80	-	451.307,95	4.845.347,44
80	NH DN80 PN16 TIP 'BAROK'	451.492,18	4.845.975,56
80	-	451.565,82	4.846.040,81
80	-	451.684,21	4.846.020,84
80	-	451.835,79	4.846.072,04
80	-	451.199,57	4.845.809,32
80	-	451.165,08	4.845.817,25
80	-	450.943,87	4.845.909,21
80	-	450.923,37	4.845.933,88
80	-	451.574,34	4.845.863,35
80	-	451.675,36	4.845.791,38
80	-	453.437,28	4.837.990,01
80	-	453.471,00	4.838.130,08



Promjer	Tip	Koordinate	
		X	Y
80	-	453.542,78	4.838.260,27
80	-	453.577,55	4.838.409,11
80	-	454.184,28	4.838.784,15
80	-	445.372,21	4.850.575,58
50	-	460.849,85	4.838.230,25
80	-	451.361,71	4.843.652,57
80	-	455.396,88	4.840.680,68
80	-	451.529,52	4.843.941,84
80	-	451.596,82	4.843.872,23
80	-	453.023,44	4.840.472,62
80	-	453.165,92	4.841.348,16
80	-	453.243,80	4.840.998,97
80	-	453.191,42	4.840.819,78
80	-	451.902,12	4.839.674,11
80	-	452.397,89	4.839.756,29
80	-	452.042,00	4.839.654,93
80	-	452.163,39	4.839.672,92
80	-	452.266,28	4.839.693,77
80	-	451.031,27	4.844.255,56
80	-	450.957,51	4.843.935,93
80	-	450.856,98	4.844.006,86
80	-	450.781,77	4.844.069,86
80	-	450.724,07	4.844.140,57
80	-	451.017,17	4.844.081,28
80	-	450.952,57	4.844.126,22
80	-	451.042,64	4.843.952,15
25	-	451.042,25	4.843.944,90
80	-	451.058,45	4.844.418,91
80	-	451.190,65	4.844.210,97
80	-	450.776,95	4.844.776,94



Promjer	Tip	Koordinate	
		X	Y
50	-	451.043,84	4.844.053,58
80	-	452.732,65	4.843.022,49
80	-	452.639,26	4.843.123,91
80	-	452.575,69	4.843.052,94
80	-	450.969,11	4.844.928,88
80	-	451.054,10	4.844.843,42
80	-	451.003,14	4.844.835,11
80	-	451.062,64	4.844.719,15
80	-	451.017,26	4.844.452,57
80	-	450.958,64	4.844.733,85
80	-	450.879,63	4.845.003,66
80	-	450.262,47	4.846.081,85
80	-	450.406,98	4.845.854,33
80	-	450.450,59	4.845.674,54
80	-	450.683,06	4.845.435,56
80	-	450.681,11	4.845.181,66
80	-	450.723,75	4.845.076,37
80	-	450.815,54	4.844.873,87
80	-	457.392,73	4.842.866,67
80	-	456.359,73	4.833.336,43
80	-	460.530,90	4.841.655,18
80	-	450.338,26	4.845.621,32
80	-	450.163,58	4.846.123,64
80	-	450.108,43	4.846.175,61
80	-	450.040,86	4.846.250,52
80	-	449.975,50	4.846.303,47
80	-	449.821,38	4.846.346,61
80	-	450.265,20	4.845.931,22
80	-	450.294,37	4.845.802,61
80	-	450.361,63	4.845.833,69



Promjer	Tip	Koordinate	
		X	Y
80	-	450.416,79	4.845.630,42
80	-	450.455,09	4.845.564,52
80	-	450.515,88	4.845.496,27
80	-	450.569,70	4.845.447,90
80	-	450.627,30	4.845.408,91
80	-	450.735,91	4.845.356,61
80	-	450.435,64	4.845.517,58
80	-	457.105,23	4.832.400,98
80	-	446.868,10	4.843.382,06
80	-	447.086,98	4.843.255,15
80	-	447.340,03	4.843.170,09
80	-	447.274,94	4.842.961,94
80	-	451.343,82	4.844.048,22
80	-	452.047,41	4.843.348,68
80	-	451.989,36	4.843.234,69
80	-	452.425,38	4.842.884,72
80	-	452.383,37	4.842.883,46
80	-	452.313,92	4.842.897,64
80	-	452.470,15	4.842.902,03
80	-	452.508,66	4.842.930,27
80	-	452.241,15	4.842.914,55
80	-	451.935,80	4.843.274,62
80	-	451.926,04	4.843.228,25
80	-	451.971,79	4.843.208,86
80	-	451.613,98	4.843.600,42
80	-	451.878,51	4.843.657,13
80	-	451.795,48	4.843.749,48
80	-	451.894,78	4.843.720,42
80	-	451.933,57	4.843.649,46
80	-	452.252,39	4.843.597,48



Promjer	Tip	Koordinate	
		X	Y
80	-	452.187,75	4.843.581,55
80	-	452.298,29	4.843.127,70
80	-	452.143,63	4.843.790,60
80	-	452.110,47	4.843.732,52
80	-	452.202,08	4.843.734,84
80	-	451.779,09	4.843.419,44
80	-	451.922,33	4.843.586,97
80	-	452.126,79	4.843.448,04
80	-	451.519,17	4.843.693,57
80	-	452.087,09	4.843.371,61
80	-	452.153,79	4.843.206,17
80	-	451.986,31	4.843.390,21
80	-	451.839,05	4.843.700,30
80	-	451.856,64	4.843.408,56
80	-	452.555,78	4.838.673,22
50	-	451.276,21	4.845.644,81
100	NH DN100 PN10 TIP 'BAROK'	450.511,02	4.844.887,27
100	NH DN100 PN10 TIP 'BAROK'	450.443,77	4.844.888,07
100	NH DN100 PN10 TIP 'BAROK'	450.427,37	4.844.821,98
80	-	451.198,08	4.843.769,67
80	-	451.130,28	4.843.776,09
80	-	451.107,47	4.843.705,97
80	-	451.040,66	4.843.765,85
80	-	450.983,58	4.843.827,98
80	-	451.959,07	4.839.374,03
80	-	452.083,21	4.839.318,04
80	-	452.162,10	4.839.382,51
80	-	452.173,19	4.839.264,12
80	-	449.188,86	4.841.179,03
60	-	450.800,83	4.844.574,85



Promjer	Tip	Koordinate	
		X	Y
80	-	456.983,26	4.848.085,40
80	-	457.119,15	4.848.073,48
80	-	451.339,88	4.844.173,03
80	-	451.864,13	4.842.312,47
80	-	452.708,93	4.842.882,92
80	-	452.629,64	4.842.762,78
80	-	452.591,57	4.842.674,84
80	-	452.574,22	4.842.586,42
80	-	452.539,04	4.842.636,57
80	-	452.497,08	4.842.763,04
80	-	452.529,21	4.842.828,71
80	-	452.567,71	4.842.877,26
80	-	452.596,62	4.842.914,38
80	-	452.614,45	4.843.001,81
80	-	452.525,91	4.842.589,41
80	-	452.611,14	4.842.540,10
80	-	452.633,36	4.842.478,44
80	-	452.579,87	4.842.486,58
80	-	452.635,03	4.842.422,29
80	-	452.499,69	4.842.690,70
80	-	446.891,04	4.846.269,54
80	-	451.297,23	4.843.927,29
80	-	453.648,24	4.840.778,01
80	-	453.843,67	4.840.846,71
80	-	454.276,22	4.840.411,80
80	-	449.344,50	4.841.175,09
80	-	460.830,40	4.837.643,25
80	-	460.626,37	4.837.619,01
80	-	460.409,81	4.837.769,25
80	-	460.555,45	4.837.691,17



Promjer	Tip	Koordinate	
		X	Y
80	-	448.078,58	4.851.516,91
80	-	447.983,37	4.851.688,70
80	-	448.131,79	4.852.003,33
80	-	448.016,08	4.851.832,29
80	-	447.968,47	4.852.241,71
80	-	453.031,79	4.838.195,08
80	-	447.057,58	4.843.343,60
80	-	445.325,35	4.849.925,49
80	-	445.483,34	4.849.756,18
80	-	445.501,07	4.849.665,33
80	-	445.501,40	4.849.881,21
80	-	455.170,38	4.851.292,98
80	-	452.151,72	4.842.289,55
80	-	452.357,22	4.841.806,58
80	-	452.619,57	4.841.342,62
	-	452.609,97	4.841.346,92
80	-	452.668,81	4.841.605,73
80	-	451.327,04	4.843.798,74
80	NH DN80 PN16 TIP 'BAROK'	459.641,98	4.833.255,82
80	NH DN80 PN16 TIP 'BAROK'	460.881,21	4.832.512,69
80	NH DN80 PN16 TIP 'BAROK'	461.026,13	4.832.466,60
80	NH DN80 PN16 TIP 'BAROK'	461.121,42	4.832.345,25
80	NH DN80 PN16 TIP 'BAROK'	459.525,99	4.833.329,50
80	-	451.085,40	4.843.873,88
80	-	451.080,80	4.843.849,45
80	-	470.373,55	4.838.389,49
80	-	470.232,25	4.838.411,41
80	-	469.878,30	4.838.577,50
	-	469.725,10	4.838.387,76
80	-	451.958,22	4.842.265,94



Promjer	Tip	Koordinate	
		X	Y
80	-	451.127,81	4.844.455,64
80	-	451.049,86	4.844.496,15
80	-	451.088,45	4.844.094,95
80	-	460.738,99	4.851.925,99
80	-	451.174,36	4.845.415,24
80	-	451.411,00	4.845.868,95
80	-	450.907,47	4.844.250,55
80	-	450.915,17	4.844.197,21
80	-	446.934,65	4.843.188,65
80	-	452.452,83	4.843.027,04
80	-	452.515,11	4.843.114,03
80	-	452.476,46	4.842.959,85
80	-	452.528,81	4.843.023,96
80	-	452.399,77	4.842.935,03
80	-	452.344,38	4.842.963,46
80	-	452.377,55	4.843.044,82
80	-	452.477,71	4.843.168,04
80	-	452.466,92	4.843.212,97
80	-	452.431,78	4.842.834,04
80	-	452.323,14	4.842.856,47
80	-	452.140,46	4.842.983,58
80	-	452.301,45	4.842.774,06
80	-	452.393,29	4.842.655,46
80	-	452.539,56	4.842.875,29
80	-	452.467,91	4.842.841,97
80	-	452.414,88	4.842.815,57
80	-	452.433,61	4.842.601,00
80	-	452.645,31	4.842.888,85
80	-	452.024,79	4.843.021,87
80	-	446.327,32	4.840.142,69



Promjer	Tip	Koordinate	
		X	Y
80	-	451.057,33	4.844.133,49
80	-	451.102,48	4.844.231,63
80	-	451.000,89	4.844.208,25
80	-	449.864,34	4.846.404,09
80	-	451.814,51	4.846.189,72
80	-	446.509,69	4.839.755,51
	-	446.633,83	4.839.562,19
80	-	446.590,24	4.839.674,58
80	-	446.767,06	4.839.512,81
80	-	451.908,40	4.839.530,32
80	-	451.986,42	4.839.512,30
80	-	452.072,10	4.839.443,35
80	-	452.178,66	4.839.490,21
80	-	452.102,44	4.839.184,19
80	-	452.195,40	4.839.116,96
80	-	452.240,68	4.843.258,96
80	-	452.331,36	4.843.244,50
80	-	452.444,07	4.843.163,58
80	-	452.313,27	4.843.157,11
80	-	452.353,47	4.839.017,60
80	-	452.445,54	4.838.923,65
80	-	452.422,94	4.839.028,64
80	-	454.600,81	4.845.203,78
80	-	455.400,91	4.835.088,07
80	-	455.711,42	4.834.930,57
80	-	454.360,85	4.845.392,75
80	-	454.547,77	4.845.311,14
80	-	454.534,40	4.845.046,73
80	-	455.825,83	4.844.075,93
80	-	455.726,25	4.843.956,21



Promjer	Tip	Koordinate	
		X	Y
80	-	455.458,66	4.844.107,28
80	-	456.154,63	4.843.846,33
80	-	455.890,87	4.843.678,91
80	-	455.826,58	4.843.537,78
80	-	451.279,04	4.845.520,19
80	-	451.279,28	4.845.517,84
80	-	451.570,58	4.844.402,92
80	-	451.670,67	4.843.953,75
80	-	451.480,34	4.844.020,57
80	-	451.595,44	4.844.031,84
80	-	457.550,57	4.832.895,83
80	-	457.632,12	4.832.941,18
80	-	457.797,49	4.833.027,93
80	-	464.258,64	4.834.104,97
80	-	450.678,94	4.844.671,50
80	-	450.619,86	4.844.703,39
80	-	450.589,95	4.844.748,91
80	-	450.951,57	4.844.073,79
80	-	458.314,30	4.837.835,42
80	-	458.337,55	4.837.819,25
80	-	459.286,14	4.837.515,24
80	-	459.377,64	4.837.459,16
80	-	452.983,91	4.838.942,48
80	-	458.134,80	4.832.902,10
80	-	458.141,56	4.833.073,91
80	-	457.860,89	4.833.102,97
80	-	447.236,57	4.843.150,40
80	-	452.659,75	4.841.949,56
80	NH DN80 PN16 TIP 'BAROK'	452.390,84	4.842.410,54
80	NH DN80 PN16 TIP 'BAROK'	454.085,84	4.840.848,11



Promjer	Tip	Koordinate	
		X	Y
80	NH DN80 PN16 TIP 'BAROK'	453.790,58	4.840.919,79
80	-	451.071,80	4.844.697,99
80	-	464.016,93	4.833.820,82
80	-	452.194,19	4.843.074,00
80	-	451.599,73	4.844.658,60
80	-	451.502,38	4.844.474,84
80	-	451.612,39	4.844.540,11
80	-	451.598,83	4.844.789,90
80	-	451.404,44	4.845.096,61
80	-	451.505,43	4.844.886,69
80	-	451.559,17	4.844.986,03
80	NH DN80 PN16 TIP 'BAROK'	452.499,65	4.842.496,60
80	NH DN80 PN16 TIP 'BAROK'	452.593,44	4.842.375,15
80	NH DN80 PN10 TIP 'BAROK'	452.011,54	4.843.635,75
80	NH DN80 PN16 TIP 'BAROK'	451.972,10	4.843.819,97
80	-	451.923,84	4.843.805,11
80	-	452.096,26	4.843.860,53
80	-	451.925,39	4.843.892,84
80	-	452.010,28	4.843.900,73
80	-	452.095,54	4.843.933,98
80	-	452.161,35	4.843.909,89
80	NH DN80 PN10 TIP 'BAROK'	452.168,15	4.843.547,45
80	-	452.323,12	4.843.487,83
80	NH DN80 PN10 TIP 'BAROK'	452.278,38	4.843.463,05
80	NH DN80 PN10 TIP 'BAROK'	451.159,00	4.843.953,45
80	NH DN80 PN10 TIP 'BAROK'	451.111,74	4.844.021,66
80	-	451.026,50	4.845.701,72
80	-	451.165,25	4.845.674,45

Izvor: Vodovod i odvodnja Šibenik d.o.o.

1.14. Pregled građevina u kojima trajno ili povremeno boravi veći broj osoba

Tablica 29. Osnovne škole

Redni broj	Osnovna škola / Područna škola	Mjesto	Ukupni broj učenika
1.	OŠ Fausta Vrančića	Šibenik	441
2.	OŠ Meterize	Šibenik	200
3.	OŠ Petra Krešimira IV	Šibenik	830
4.	PŠ Dubrava	Šibenik	60
5.	OŠ Jurja Šižgorića	Šibenik	439
6.	OŠ Jurja Dalmatinca	Šibenik	504
7.	PŠ Bilice	Bilice	67
8.	OŠ Tina Ujevića	Šibenik	367
9.	OŠ Vidici	Šibenik	576
10.	PŠ Ražine	Ražine	68
11.	OŠ Vrpolje	Vrpolje, Šibenik	194
12.	OŠ Brodarica	Brodarice, Šibenik	245
13.	Katolička osnovna škola	Šibenik	126
14.	Područna škola Raslina, Raslina	Raslina	(manje od 50)
15.	Područna škola Zaton, Zaton	Zaton	(manje od 50)
16.	Područna škola Zlarin, Zlarin	Zlarin	(manje od 50)
17.	Područna škola Lozovac, Lozovac	Lozovac	(manje od 50)

Tablica 30. Srednje škole

Redni broj	Srednja škola
1.	Ekonomska škola
2.	Gimnazija Antuna Vrančića
3.	Industrijsko-obrtnička škola
4.	Medicinska i kemijska škola
5.	Srednja strukovna škola
6.	Tehnička škola
7.	Turističko-ugostiteljska škola



Redni broj	Srednja škola
8.	SGŠ Ivana Lukačića
9.	Prometno - tehnička škola
10.	Šibenska privatna gimnazija s pravom javnosti i Centar za edukaciju SV. Lovre

Tablica 31. Dječji vrtići

Redni broj	Vrtić	Ukupni broj djece
1.	Dječji vrtić Oršula	-
2.	Dječji vrtić Osmijeh (Bana J. Jelačića 13)	50
3.	Dječji vrtić Osmijeh (Put kroz meterize 9)	91
4.	Dječji vrtić Žižula (Put kroz meterite 44)	50
5.	Dječji vrtić Žižula (Žaborička 3)	128
6.	Dječji vrtić Sunce	55
7.	Dječji vrtić Brat sunce	62
8.	Dječji vrtić Terezine	-
9.	Gradski vrtić Šibenik – Ciciban	50
10.	Gradski vrtić Šibenik – Vidici	222
11.	Gradski vrtić Šibenik – Građa	116
12.	Gradski vrtić Šibenik – Tintilinić	52
13.	Gradski vrtić Šibenik – Jutro	57
14.	Gradski vrtić Šibenik – Varoš	92
15.	Gradski vrtić Šibenik – Kućica	167
16.	Gradski vrtić Šibenik – Pčelica	72
17.	Gradski vrtić Šibenik – Šibenski Tići	81
18.	Dječji vrtić Žižula (Sitno donje)	(manje od 50)
19.	Dječji vrtić Kikica	(manje od 50)
20.	Dječji vrtić Gospa Marija – Vrpolje	(manje od 50)
21.	Gradski vrtić Šibenik –Vjeverica	(manje od 50)
22.	Gradski vrtić Šibenik – Ljubica	(manje od 50)
23.	Gradski vrtić Šibenik – Veseljko	(manje od 50)
24.	Gradski vrtić Šibenik – Radost	(manje od 50)

Tablica 32. Trgovački centri na području Grada Šibenika

Redni broj	Naziv trgovačkog centra	Mjesto	Ukupni broj korisnika
1.	Trgovački centar Dalmare	Šibenik	200-2.000
2.	Trgovački centar Plodine	Šibenik	50-400
3.	Supermarket Plodine Ražine	Šibenik	50-200
4.	Lidl Ražine	Šibenik	30-70
5.	Lidl Šubičevac	Šibenik	50-100
6.	Shopping centar Citylife	Šibenik	50-200
7.	Trgovački centar Tommy Vidici	Šibenik	50-200
8.	Kaufland	Šibenik	50-100
9.	Trgovački centar Supernova - Njivice	Šibenik	100-150
10.	Poslovno – trgovački centar GAK	Šibenik	

Tablica 33. Popis turističkih naselja, hotela, odmarališta i autokampova na području Grada Šibenika s više od 50 ljudi

Popis turističkih naselja na prostoru Grada s naznakom lokacije i kapacitetom
Turističko naselje Amadria Park (ex Solaris) – 5 hotela + vile + kamp Kapacitet: 2586 ležaja (hoteli i vile) + 2991 ležaja u kampu = ukupno 5577 ležaja Adresa: Hoteli Solaris 86, 22000 Šibenik
D-Resort Šibenik – 1 hotel i 3 vile Kapacitet: 140 ležaja u hotelu i 18 u villama = ukupno 158 ležaja Adresa: Obala Jerka Šižgorića 1, 22000 Šibenik
Obonjan Resort – 1000 ležaja u kampu, Otok Obonjan
Popis hotela na području Grada Šibenika s naznakom lokacije i kapacitetom (uključujući već navedene iz popisa turističkih naselja):
Hotel Ivan – 758 ležaja (Amadria Park)
Hotel Jure – 445 ležaja (Amadria Park)
Hotel Niko – 394 ležaja (Amadria Park)
Hotel Jakov – 336 ležaja (Amadria Park)
Hotel Andrija – 471 ležaja (Amadria Park)
Vile Kornati – 182 ležaja (Amadria Park)
Hotel Jadran – 61 ležaj – Obala Franje Tuđmana 52, 22000 Šibenik
Hotel Panorama – 72 ležaja – Šibenski most 11, 22000 Šibenik
Hotel Vrata Krke – 56 ležaja – Lozovac 2E , 22221 Lozovac

Hotel Bellevue Superior City – 94 ležaja – Obala hrvatske mornarice 1, 22000 Šibenik
Hotel D-Resort Šibenik – 158 ležaja
Hotel Spongiola Krpanj – 66 ležaja – Obala I Krpanj, 22010 Brodarica
Hotel Koralj Zlarin – 50 ležaja – Obala boraca 15, 22232 Zlarin
Popis odmarališta na prostoru Grada s naznakom lokacije i kapacitetom
Euroclub Brodarica - 57 spavaonica sa 160 ležaja (hostel) – Luša 20, 22010 Brodarica (sjedište tvrtke je na Zvonimirova 16A, Solin)
Popis autokampova na prostoru Grada s naznakom lokacije i kapacitetom (uključujući već navedene iz popisa turističkih naselja):
Kamp Solaris (Amadria Park) – 997 kamp jedinica sa 2991 ležaja – adresa Hoteli Solaris 86, 22000 Šibenik
Kamp Jasenovo – 61 kamp jedinica sa 183 ležaja – Jasenova ulica 123, 22010 Žaborić
Kamp Zablaće – 44 kamp jedinice sa 132 ležaja – Obala palih boraca 1, 22030 Zablaće
Kamp Marina Lozovac – 30 kamp jedinica – Skočići 6, 22221 Lozovac
Kamp Krka Lozovac – 40 kamp jedinica – Skočići 2, 22221 Lozovac
Kamp Vala – 30 kamp jedinica – Grebaštica Donja 60, 22010 Grebaštica
Kamp Tomas – 30 kamp jedinica sa 90 ležaja – Šparadići 1S, 22010 Grebaštica
Kamp Ante & Toni – 17 kamp jedinica – Šparadići 66, 22010 Grebaštica

Tablica 34. Ostale značajnije pravne osobe na području Grada Šibenika

Redni broj	Naziv građevine
1.	Plivački bazen, Prilaz tvornici bb, Šibenik
2.	Gradska knjižnica, Poljana Maršala Tita 6, Šibenik
3.	Centar za odgoj i obrazovanje, Bana Josipa Jelačića 4, Šibenik
4.	Dom za stare i nemoćne, Branitelja Domovinskog rata 2f, Šibenik
5.	HNK Šibenik, Poljana Maršala Tita, Šibenik
6.	Opća bolnica Šibenik, Šibenik
7.	Sud Šibenik, Šibenik
8.	Tvrđava Sv. Mihovil, Šibenik
9.	Nogometni stadion Šubičevac, Šibenik
10.	Dvorana Baldekin, Šibenik
11.	Nacionalni park Krka
12.	Veleučilište Šibenik
13.	Studentski dom Šibenik
14.	Studentski dom Palacin

Osim prethodno navedenih građevina, veliki broj ljudi se može naći i u crkvama za vrijeme služenja mise.

1.15. Pregled prostora i građevina u kojima se obavlja utovar i istovar opasnih tvari

Građevine i prostori u kojima se obavlja utovar i istovar opasnih tvari (zapaljivih tekućina i plinova) su upisane u Poglavlju 1.11. ove Procjene.

Na postajama za opskrbu motornih vozila gorivom i u gospodarskim subjektima koje skladište zapaljive tvari povremeno se obavlja manipulacija zapaljivim tekućinama ili plinovima i tzv. pretakanje kod korisnika.

Utovar i istovar zapaljivih tekućina i plinova vrši se pretakanjem zapaljivih tekućina i plinova iz auto-cisterni u spremnike koji su nalaze u naprijed navedenim građevinama i prostorima, odnosno pretakanjem iz posuda u kućišta transformatora i ručnim istovarom pojedinačnih posuda sa propan-butanom, uljem za loženje i diesel gorivom, pri čemu se provede mjere zaštite od požara koje su propisane Zakonom o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN br.108/95, 56/10), Pravilnikom o zapaljivim tekućinama (NN br. 54/99) i Pravilnikom o ukapljenom naftnom plinu (NN br. 117/07).

Na mjestima utovara i istovara zapaljivih tekućina i/ili plinova moraju biti postavljene propisane upute za sprječavanje nastanka požara i tehnoloških eksplozija te upute za gašenje i sprječavanje širenja požara te propisne vrste i količine vatrogasnih aparata.

U skupinu preventivnih mjera zaštite od požara koje se provode u tijeku pretakanja spadaju:

- pretakanje se ne vrši u razdobljima vremenskih nepogoda (grmljavina),
- ispred ulaza na prostor pretakališta ili mjesta za pretakanje se postavljaju standardni, propisani znakovi obavještanja, opasnosti i zabrane,
- prije početka pretakanja se isključuje motor autocisterne iz koje se pretače,
- prije početka pretakanja sustav za pretakanje se propisno uzemljuje,
- brzina protoka zapaljivih tekućina kroz cjevovode ne prelazi dopuštenu (1 m/s),
- u zone opasnosti od eksplozije i požarom ugrožene prostore ne ulaze nezaposlene osobe, provode se mjere zabrane pušenja, zabrane uporabe otvorenog plamena, zabrane uporabe uređaja i/ili alata koji u radu može proizvesti iskru, zabrane unošenja samozapaljivih tvari, oksidansa i reaktivnih tvari.

U kućanstvima se koristi UNP (propan-butan) i to iz jediničnih boca sadržaja po 10 kg plina, koje se nabavljaju uglavno na benzinskim postajama.

1.16. Pregled poljoprivrednih površina te šumskih površina po vrstama, starosti i zapaljivosti šuma i izgrađenosti protupožarnih prosjeka i putova u šumama

1.16.1. Poljoprivredne površine

Na području Grada ne postoje značajne poljoprivredne površine i mali je udio obradivih površina u ukupnim poljoprivrednim površinama. Na području Grada Šibenika postoje velike poljoprivredne površine koje nisu obrađene. Poljoprivredne površine uglavnom su zapuštene. Mali broj stanovnika bavi se poljoprivredom i stočarstvom naročito u zaleđu grada s obzirom na veličinu poljoprivrednih površina. Najznačajniji poljoprivredni prostori na području Grada su polja u području Dazlina, polje Mandalina - Donje Polje - Vrpolje, te polja u području

Danilo-Danilo Biranj i Dubrava. Obradivo poljoprivredno zemljište Grada Šibenika prema popisu poljoprivrede iz 2003. godine iznosi 1.020,75 ha i čini svega 9,4% od ukupno obradivog poljoprivrednog zemljišta cijele Šibensko-kninske županije. Korišteno poljoprivredno zemljište je većinom u vlasništvu kućanstava. Na površinu vinograda otpada 26,34% zemljišta Grada, dok voćnjaci i povrtnjaci zauzimaju 49,18% zemljišta. Visokopogodnih površina za poljodjelstvo ima vrlo malo i one se još smanjuju napuštanjem vinogradarske proizvodnje i zapuštanjem maslinika u obalnom području i na otocima. Osnovne grane biljne proizvodnje su vinogradarstvo (krško područje), maslinarstvo (otoci), povrtlarstvo, krmne kulture, voćarstvo (na krškom području višnja, smokva i badem).

1.16.2. Šumske površine

Imajući u vidu značaj šuma i šumskih zemljišta, kao i dobra od interesa za Republiku Hrvatsku te da šume uživaju posebnu zaštitu zbog izraženih općekorisnih funkcija koje se osobito očituju kroz: zaštitu zemljišta, prometa i objekata od erozija, bujica i poplava, utjecaju na vodni režim i hidroenergetski sustav, utjecaju na klimu, zaštitu i unapređenje čovjekove okoline, u stvaranju kisika i pročišćivanju atmosfere, u utjecaju na ljepotu krajolika te stvaranje uvjeta za razvitak turizma i lovstva iznimno je važno sačuvati šume od raznih nepogoda, naročito požara.

Šumama upravljaju Hrvatske šume – Šumarija Šibenik. Hrvatske šume donose Godišnje planove zaštite šuma od požara kojima se planira redovite i izvanredne mjere zaštite šuma i šumskih zemljišta. Pored najnužnijih mjera Plan zaštite od požara sadrži i opće podatke o dijelu područja za koje se odnosi te potrebna sredstva za izvođenje planiranih radova i mjera. Hrvatske šume - Šumarija Šibenik je odgovorna za provedbu mjera zaštite od požara u šumama, a za nadzor i nalaganje provedbe posebnih mjera, kada je to zbog zaštite šuma od požara potrebno je odgovoran nadležni šumski inspektor.

Sve površine šuma i šumskog zemljišta temeljem Mjerila za procjenu opasnosti od šumskog požara razvrstane su u stupnjeve opasnosti na nivou odsjeka po gospodarskim jedinicama. Šume su većim dijelom u državnom vlasništvu.

Sukladno dostavljenim podacima od strane pravne osobe Hrvatske šume d.o.o. u nastavku su navedeni podaci koje su dostavili.

U sljedećoj tablici je prikazan pregled stanja površina po Gospodarskim jedinicama koje spadaju u prostor koji se obrađuje u ovoj Procjeni:

Tablica 35. Pregled šumskih površina po gospodarskim jedinicama

Gospodarska jedinica	Obraslo (ha)	Neobraslo		Neplodno (ha)	Ukupno (ha)
		Proizvodno (ha)	Neproizvodno (ha)		
Rimljača	4412,40	1019,50	4,75	17,29	5453,94
Trtar	5618,11	1204,54	28,28	54,40	6905,33

Hartić	4746,91	92,30	9,09	30,14	4878,44
Jelinjak	957,91	748,82	10,77	28,67	1746,17
Jamina	1116,11	605,54	21,11	19,55	1762,31
Konjička Draga	4037,30	843,19	31,91	35,65	4948,05
Guduća	3918,51	479,17	21,24	38,38	4457,30
Ukupno	24.807,25	4993,06	127,15	241,37	30.151,54

* Izvor: Godišnji plan zaštite šuma od požara za 2020. godinu za Šumariju Šibenik

Prema stupnjevima opasnosti od požara od ukupne površine obraslog (podaci iz Programa gospodarenja gospodarskih jedinica Šumarije Šibenik) i prema „Naputku za procjenu ugroženosti šuma od požara“ od Ministarstva regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva, površine se dijele u Šumariji Šibenik po kategorijama opasnosti kako slijedi:

- Područje vrlo velike opasnosti (I stupanj) – 21,47 ha
- Područje velike opasnosti (II stupanj) – 24479,84 ha
- Područje umjerene opasnosti (III stupanj) – 5824,97 ha
- Područje male opasnosti (IV stupanj) - nema

Sastojine koje se nalaze iznad predjela Šubičevac (odsjeci: 45a,c,d,e) zbog lokalnog stanovništva te u ljetnim mjesecima zbog povećanog broja turista, dodatno je povećana opasnost od izbijanja šumskih požara.

Pojedini odjeli/odsjeci unutar gospodarske jedinice djelomično se nalaze u neposrednoj blizini dionica Autoceste Zagreb – Šibenik te se za vrijeme turističke sezone zbog turista i povećanog prometa dodatno povećava opasnost od izbijanja šumskih požara.

Unutar G.J. Jamina nalaze se 2 kampa:

- Kamp Zablaće – odsjek 42a
- Kamp Solaris – odsjek 42b

Tablica 36. Gospodarska jedinica Jamina

Odjel/odsjek	Uredajni razred	Katastarska općina	Površina (ha)
18a	Alepski bor - kultura	D. Biranj – Vrpolje	57,49
21a		Vrpolje	
39a		Zlarin	
2b,d	Alepski bor - sjemenjača	Zaton – Raslina	148,53
3a		Zaton – Raslina	
12a		Dubrava	
13a		Dubrava	
23a		Vrpolje	

Odjel/odsjek	Uređajni razred	Katastarska općina	Površina (ha)
26a		Vrpolje	
37a,b,c		Donje polje	
38a		Krapanj	
42a,b		Donje polje	
44a		Mandalina	
45c		Šibenik	
20a	Crni bor - kultura	Vrpolje	17,99
2a,g,h	Značajni krajobraz – Sjemenjača alepskog bora	Zaton – Raslina	47,38
4a		Zaton – Raslina	
43a,b,c,d		Donje polje	
45a,d,e		Šibenik	
Ukupno			271,39

* Izvor: Godišnji plan zaštite šuma od požara za 2020. godinu za Šumariju Šibenik

Uređajni razred alepski bor predstavlja starija sastojina alepskog bora unutar 66b odsjeka. Sastojina je starosti 74 godine i nalazi se u I. stupnju ugroženosti od požara. Smještena je na šumskom predjelu Trovrh. Odsjek se nalazi uz željezničku prugu u Perkoviću. Odsjek je nastradao u požaru 2015. godine na površini od 12,73 ha.

U gospodarskim jedinicama Guduća, Trtar, Jamina i Konjička draga djelomično prolazi dionica autoceste, te se za vrijeme turističke sezone zbog turista i povećanog prometa dodatno povećava opasnost od izbijanja šumskih požara.

Tablica 37. Prikaz protupožarnih prometnica i prosjeka

Trasa	Gospodarska jedinica	Vrsta prometnice	Dužina	Prohodnost	Otežana prohodnost	Neprohodno
					km	
Plat-Pljkešivica	Hartić	B	3,10	3,10	-	
Gačelezi-Rusti	Hartić	B	5,00	5,00	-	
Skorića Podi	Guduća	B	8,00	7,00	1,00	
Brdo Sv. Kate	Rimljaća	B	7,20	6,80	-	0,60
Čulišića-Žurića brdo	Rimljaća	B	10,00	9,20	-	0,80
Lozovac	Trtar	B	4,50	3,70	0,80	
Trtar	Trtar	B	9,00	7,40	1,60	



Trasa	Gospodarska jedinica	Vrsta prometnice	Dužina	Prohodnost	Otežana prohodnost	Neprohodno
			km			
Ravni gaj	Trtar	B	1,00	1,00	-	
Podi-Danilo Gorenje	Konjička draga	B	10,00	8,50	1,50	
Podi-Danilo Kraljice	Trtar	B	5,90	4,90	1,00	
Vrpoljski gaj	Konjička draga	B	11,00	9,80	1,20	
Ostrovica-Petrinovica	Jelinjak i Konjička draga	B	10,00	8,40	1,60	
Mrzla Vala	Jelinjak i Konjička draga	B	5,00	4,50	0,50	
Oštrica	Jelinjak	B	7,00	7,00	-	
Jelinjak-Bilo	Jelinjak	B	5,00	5,00	-	
Prigrada	Jelinjak	B	1,00	1,00	-	
Stari gaj	Jelinjak	B	4,50	-	4,50	
Vrsnički gaj	Konjička draga	B	4,50	4,50	-	
Glumča	Konjička draga	B	3,50	3,50		
Boraja	Konjička draga	B	6,00	5,00	-	
Vukovića podi 1	Krka	B	1,00	1,00	1,00	
Vukovića podi 2	Krka	B	1,50	1,50	-	
Parizovac	Trtar	B	1,90	-	1,90	

* Izvor: Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Grada Šibenika, studeni 2015. godine

Motrenje opasnosti od nastanka požara i nastanak požara na cijelom području Šumarije Šibenik vrši se sa 4 motrionice i 2 motriteljska mjesta:

1. Orlice
2. Debeljak
3. Uzdej
4. Gračina
5. Parizovac
6. Okit

Motrenje s navedenih motrionica moguće je u svim smjerovima, a vidljivost je preko 30 kilometara što ovisi o vremenskim prilikama.

Pravna osoba Hrvatske šume d.o.o. je dostavila detaljne podatke samo o motrionicama Debeljak I Parizovac:



Motrionica Debeljak

Nalazi se na najvišoj točki brda Debeljak, na nadmorskoj visini od 344 m, unutar G.J.Trtar, odsjek 14b (E 45 43 72; N 48 48 449) – zbog svog iznimnog položaja omogućava motrenje velikog dijela površina cijele Šumarije, motrenje je moguće u svim smjerovima, a vidljivost je preko 30 km – ovisno o vremenskim prilikama. Na motrionici su zaposleni djelatnici DVD-a Bilice. Vrijeme rada motriteljskog mjesta je 0-24 h, u 3 smjene, po jedan motritelj u smjeni, I to od 01.06. – 30.09.2020. neprekidno. S njima se može stupiti u vezu putem mobilnog telefona. Motriteljsko mjesto je opremljeno pored mobilnog telefona i sa kartom područja koje pokriva, dalekozorom, naprtnjačom za gašenje, metlenicom.

Motrionica "Parizovac"

Nalazi se na predjelu brda Parizovac, nedaleko od Perkovića, na nadmorskoj visini od 482 m, unutar G.J. Trtar, odsjek 134a (E 46 80 53; N 48 39 931) – omogućava motrenje u svim smjerovima, vidljivost je preko 30 km, ovisi o vremenskim prilikama. Pokriva dio područja u G.J. Trtar, K. Draga, Jamina i Jelinjak. Na motrionici su zaposleni djelatnici DVD-a Perković. Vrijeme rada motriteljskog mjesta je 06-22 h, u 2 smjene, po jedan motritelj u smjeni, i to od 01.06. – 30.09.2020. neprekidno. S njima se može stupiti u vezu putem mobilnog telefona. Motriteljsko mjesto je opremljeno pored mobilnog telefona i sa kartom područja koje pokriva, dalekozorom, naprtnjačom za gašenje, metlenicom.

Sukladno dostavljenim podacima od strane vatrogasnih postrojbi, navedenih u nastavku, zaključuje se sljedeće:

DVD Perković u suradnji s pravnom osobom Hrvatske šume d.o.o. vrše osmatranje sa osmatračnice Parizovac u vremenu od 06:00 do 22:00 h.

JVP Grada Šibenika uglavnom ne vrši protupožarne ophodnje i motrenje prostora, iznimno to radi u dane vrlo velike opasnosti od nastanka požara po nalogu zapovjednika JVP i to na prostoru Nacionalnog parka Krka u zoni Lozovac i na području park šume Šubićevac.

DVD Zlarin vrši ophodnje uglavnom tijekom protupožarne sezone, po područjima koja su šumovita, a u blizini plaža (Marin, Boci, Vila), najčešće u vrijeme kad se pretpostavi da može biti roštiljanja.

DVD Zaton vrši ophodnje uglavnom tijekom protupožarne sezone.

Protupožarne ophodnje DVD-a Brodarica – Krapanj se redovno obavljaju u ljetnim mjesecima svaka 3 dana, u zimskim mjesecima jednom tjedno.

Otok Kaprije je malen te s puno nepristupačnih terena te su na njemu protupožarne ophodnje za DVD Kaprije teško izvesti.

Protupožarne ophodnje DVD-a Zablaće se obavljaju prema potrebi 2 puta dnevno u slučaju velikog vjetra, u radijusu 10 km, Zablaće, Podsolarsko i Solaris.

DVD Grebaštica vrši protupožarne ophodnje za vrijeme protupožarne sezone i to do granice sa općinom Primošten, Brdo Jelinjak, prema Žaboriću te u samom mjestu Grebaštica.

U Planu motriteljsko dojavne službe za 2020. godinu za Nacionalni park Krka iznesen je plan motrenja, čuvanja i ophodnje za razdoblje od 1. lipnja do 1. listopada 2020. godine koji uključuje:

- ustroj motrilačko – dojavne službe na lokacijama Golo brdo (od 06 h do 22 h), Žurić brdo (od 06 h do 22 h), brdo Svete Kate (od 06 h do 22 h), Čoraševića gaj (od 06 h do 22 h), Visovačka brina (od 06 h do 22 h) te na potezu Skradinski most – Skradinski buk
- ustroj pokretne noćne motrilačke službe od 20 h do 7 h (jedno vozilo, 2 djelatnika u smjeni); pravac kretanja pokretne motrilačke službe određen je sukladno vremenskim prilikama (nadziru se rubni dijelovi Nacionalnog parka na ruti Lozovac – Skradin – Dubravice – Rupe – Laškovića – Miljevci – Konjovrate – Koštani – Tromilja – Lozovac)
- čuvanje i fizičko osiguranje objekata ulaza Lozovac i ulaza Skradinski buk, mlinica i pješačkih mostića preko rijeke Krke te sprječavanje loženja vatre na području Skradinskog buka (od ulaza Lozovac do pješačkog mosta na lijevoj strani Krke i od pješačkog mosta na desnoj strani Krke do „Skradinskog mosta“) u terminu od 08 h do 20 h
- čuvanje i fizičko osiguranje objekata te sprječavanje loženja vatre na području Roškog slapa (oko mlinica, „ex motela“ i pristana plovila) u terminu od 08 h do 20 h
- dojavnu službu brodara stacioniranih na brodovima na lokalitetu Skradinski buk, Roški slap i Skradinu u terminu od 08 h do 20 h

1.16.2.1. Podjela i namjena šuma te raspored šumskih sastojina

Šume koje se nalaze na promatranom prostoru predstavljaju vrlo značajnu gospodarsku i ekološku vrijednost. Na promatranom prostoru prevladava struktura šuma koja pogoduju nastanku i širenju požara. Od šumskih sastojina prevladavaju šikara, makija, visoke šume, garizi, šmrika i sl.

Tablica 38. Ukupna obrasla površina zastupljena u različitim uzgojnim oblicima

Gospodarska jedinica	Visoka šuma	Panjača	Šikara	Šibljak	Makija	Garig
Rimljača	900,36	75,71	690,44	2745,89	-	-
Trtar	565,99	-	2365,86	2686,26	-	-
Hartić	98,77	271,40	598,83	-	3232,60	545,31
Jelinjak	395,27	-	19,68	-	237,28	305,68
Jamina	271,39	-	-	575,94	114,02	138,89
Konjička Draga	536,51	-	1025,27	1830,65	118,88	525,99
Guduča	830,69	6,65	313,77	1358,55	189,74	1219,11
Ukupno	3.598,98	353,76	5.013,85	9.197,29	3.892,52	2.734,98

* Unutar G.J. Jamina, odjel/odsjek 20c (P=15,87 ha) je površina koja se vodi u kategoriji obraslo šumsko zemljište, a u naravi je Znanstvena ploha, ta površina nije prikazana u tabličnom prikazu zastupljenosti uzgojnih oblika ukupne obrasle površine.

* Izvor: Godišnji plan zaštite šuma od požara za 2020. godinu za Šumariju Šibenik

Šume u Nacionalnom parku „Krka“ ne zauzimaju velike površine, ali daju osobit ugođaj cijelome području i dom su brojnim biljkama i životinjama. Najzastupljenija šumska zajednica u Nacionalnom parku „Krka“ jest zajednica hrasta medunca i bijeloga graba. Tipična takva

šuma nalazi se na Stinicama, na lijevoj obali rijeke Krke. Iako površinom mala, svega 8 ha, jedna je od najvrjednijih takvih sastojina na području Mediterana. Šume Nacionalnog parka „Krka“ važan su dio krškoga krajobraza jer se na relativno malom prostoru isprepliću karakteristični geomorfološki oblici ljutoga krša, oštih padina i riječnih vodenih tokova. Na području Parka razvijeno je nekoliko šumskih zajednica: mješovita šuma crnike i crnoga jasena, mješovita šuma hrasta medunca i bijeloga graba, šuma hrasta medunca i crnoga graba, poplavne i vlažne šume, u kojima dominira poljski jasen s rijetkom primjesom nizinskog brijesta i crne johe, i šumske kulture četinjača.

Prema biljnogeografskom položaju, područje NP „Krka“ najvećim dijelom pripada submediteranskoj vegetacijskoj zoni, u kojoj je površinski najveća šumska zajednica mješovite šume hrasta medunca i bijeloga graba, razvijena u različitim degradacijskim stadijima. Šumska zajednica mješovite šume hrasta medunca i bijeloga graba razvija se u uvjetima umjerene tople i perhumidne klime, koju karakteriziraju topla i suha ljeta i blage zime, na nadmorskim visinama do 600 m. Na području Parka raste na zaravnima, a u kanjonu Krke isključivo na blagim padinama udaljenim od rijeke. Uglavnom je razvijena na velikim površinama u obliku različitih degradacijskih stadija. Razlog tome je višestoljetno iskorištavanje šuma za ogrjev ili pašarenje. Budući da su navedeni negativni utjecaji danas znatno umanjeni ili uklonjeni, većina tih šuma nalazi se u progresiji. U sloju drveća uz hrast medunac i bijeli grab nalaze se crni jasen, maklen i alohtona, sada udomaćena, koštela. U sloju grmlja rastu ruj, drača i smrika, a u sloju prizemnog rašća šparoga, tetivka i ciklama.

Hrast crnika i hrast medunac jedine su vrste hrasta koje se pojavljuju na području NP „Krka“. Pripadaju porodici bukava. Dok je hrast crnika tipični predstavnik sredozemne zimzelene vegetacije, medunac je bjelogorično drvo za koje je karakteristično da se suhi listovi zadržavaju na granama cijelu zimu do pojave novih.

Park šuma Šubićevac je uzgojena borova šuma.

Dijelovi pejzažnog rezervata Gvozdеноvo-Kamenar imaju karakter gradskih park-šuma.

Autohtona makija poluotoka Oštrice je jedna od vrijednosti na Oštrici.

Duž cijele obale Grebaštica proteže se šuma alepskog bora. Šuma Jelinjak-Bilo ima status zaštite, te se u njoj vrše samo neka čišćenja i prorede, te presijecanje protupožarnih prosjeka u podstojnoj makiji.

Na jugoistočnom dijelu otoka Zlarina ističe se među uvalama uvala Lovišća - Zlarin po ukupnim prirodnim vrijednostima. Uvučena je u kopno 250 m, strmih padina u cijelosti pod borovom šumom.

1.17. Klimatske značajke

Prema klimatskim, vegetacijskim i gospodarskim obilježjima, Grad Šibenik spada u obalno klimatsko područje. Klima otočnog i obalnog dijela je mediteranska. Obilježava je blaga zima i suho ljeto s dva kišovita razdoblja, u ranom proljeću ili ranom ljetu i kasnoj jeseni. Ovaj tip klime je specijalno označen kao klima masline, a dijelom je modificirana utjecajima zaleđa.



Meteorološki elementi koji najviše utječu na pojavu požara su Sunčevo zračenje, temperatura, zraka, relativna vlažnost zraka i količina oborine, a na njegovo širenje jačina i smjer vjetra.

Vjetar je meteorološki element koji u sprezi s gorivim materijalom najjače utječe na ponašanje požara.

Vjetar utječe na požar raslinja na više načina:

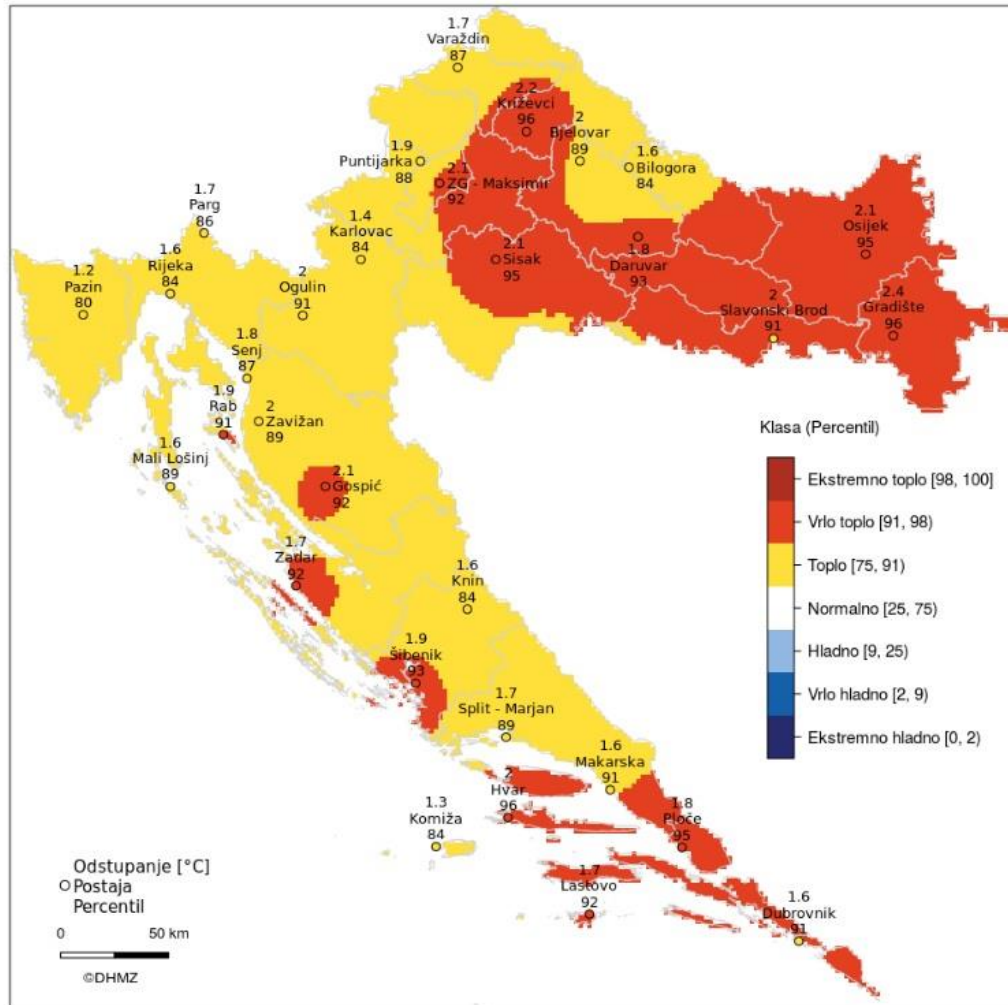
- odnosi zrak bogat vlagom i ubrzava isparavanje i sušenje goriva
- pomaže sagorijevanju dovodenjem nove količine kisika
- širi požar noseći toplinu i goreće čestice na nezahvaćena goriva
- uglavnom određuje smjer širenja požara
- otežava vatrogasnu intervenciju i djelovanje zemaljskih snaga i zrakoplova.

Na obalnom prostoru vrlo je visoka srednja godišnja osunčanost (2710 sati), prema unutrašnjosti insolacija se smanjuje. Srednja dnevna insolacija je 6,8 sati. Temperature su ljeti relativno visoke, ali ih ublažuje maestral koji puše s mora na kopno. U najvećem dijelu šibenske regije prevladavaju vjetrovi bura i jugo, uz obalni pojas ljeti osvježavajući maestral. Bura i jugo zimi pušu olujnom jačinom. Jugo puše protiv struje koja dolazi iz rijeke Krke pa može stvarati velike valove u luci. Bura je najjača u sjeverozapadnom dijelu luke, a najslabija na dijelu obale od katedrale do Gata Krka.

Srednja godišnja temperatura zraka priobalnog dijela je 15,7 °C, a otočnog 16,7 °C, siječanj je najhladniji mjesec i u ova dva pojasa. Srednja mjesečna temperature zraka u priobalju je 7,3 °C, a na otocima 8,4 °C. Najtopliji mjesec je srpanj sa srednjom mjesečnom temperaturom u priobalnom dijelu 24,9 °C, a na otocima 24,4 °C.

Na otocima padne godišnje oko 757 mm oborina, a u priobalju 1.066 mm. Uočljivo je da je srednja godišnja temperatura najveća na otočnom području, te da su najniže temperature u zagorskom dijelu, dok količina oborina raste udaljavanjem od obale. Raspored oborina u vegetacijskom razdoblju (proljeće-ljeto) nepovoljan je, na otocima u tom razdoblju padne 34% od ukupne godišnje količine oborina, u priobalnom pojasu padne 31%.

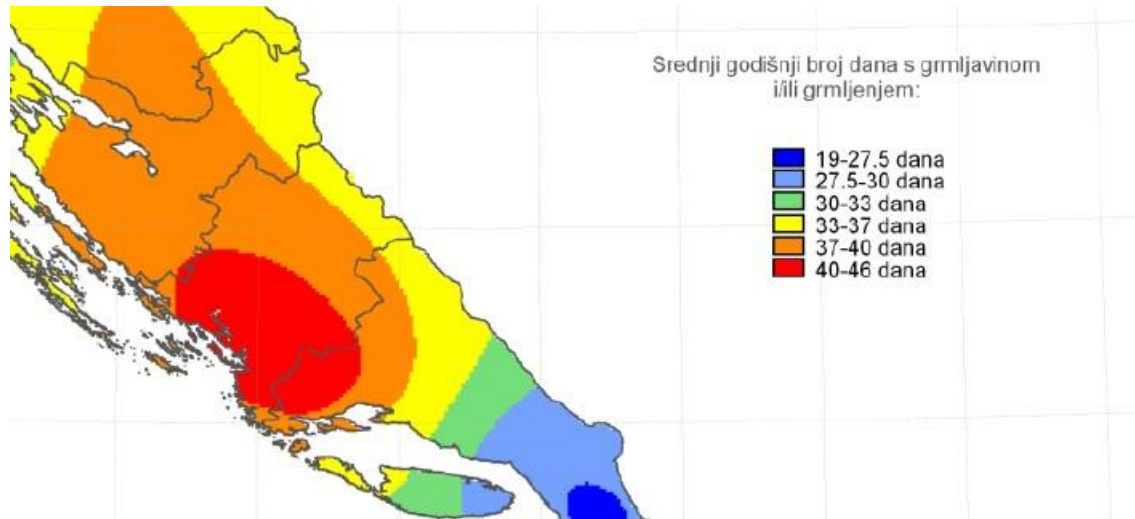
Toplinski valovi predstavljaju temperaturene ekstreme koji se pojavljuju na nekom području u određenom vremenu. Karakteristike toplinskih valova su temperature više od 35 °C. Na sljedećoj slici prikazano je odstupanje srednje temperature zraka za područje Republike Hrvatske za kolovoz 2020. godine, iz kojeg se vidi da je područje Grada Šibenika bilo vrlo toplo.



Slika 4. Odstupanje srednje temperature zraka za Republiku Hrvatsku za kolovoz 2020. godine
*Izvor: DHMZ

Munja nastala atmosferskim pražnjenjem je jedini prirodni uzročnik nastanka požara. Iz Karte godišnjeg broja grmljavinskih dana ili grmljenja u Hrvatskoj za razdoblje od 1971. do 2000. godine, izrađene od strane nadležne državne institucije, zaključuje se da je s gledišta srednjeg godišnjeg broja dana s grmljavinom na prostoru Grada Šibenika, broj grmljavinskih dana na prostoru Grada od 40 do 46 dana što je iznadprosječan broj grmljavinskih dana.

Munja, kao potencijalni uzročnik nastanka požara, je izražena u ljetnjim razdobljima kada su insolacija i ekspozicija povećani, što treba uzeti u obzir prilikom donošenja i nadzora provedbe preventivnih mjera zaštite od požara na otvorenom prostoru te osiguranja i nadzora spremnosti vatrogasnih snaga za učinkovita vatrogasna djelovanja u tim razdobljima i takvim uvjetima.



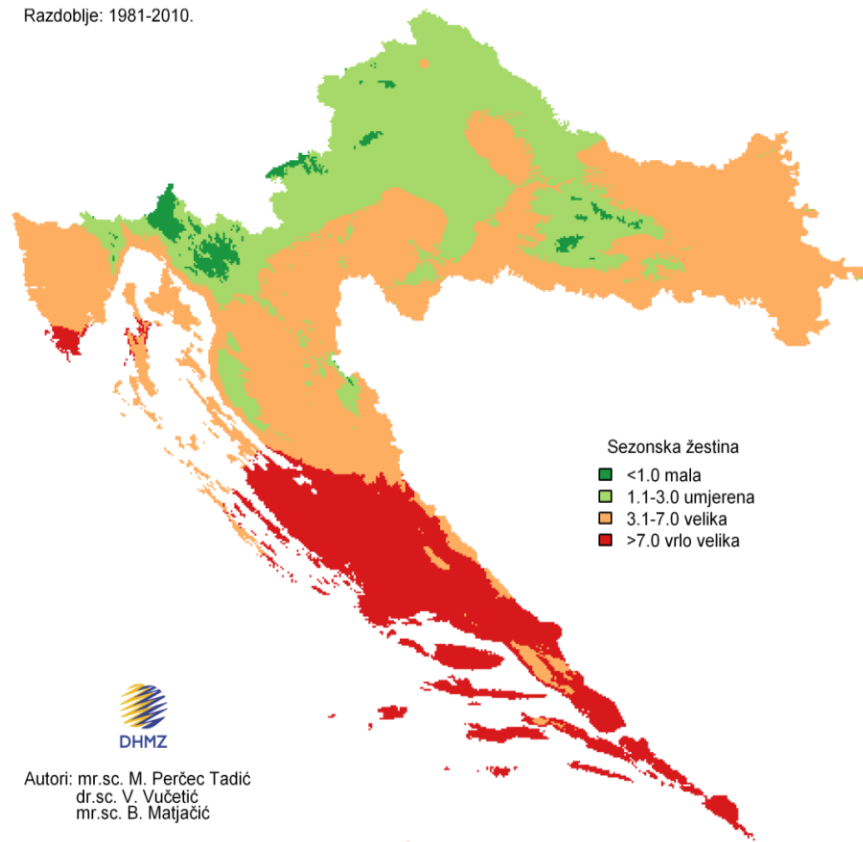
Slika 5. Isječak iz Karte godišnjeg broja grmljavinskih dana ili grmljenja u Hrvatskoj za razdoblje od 1971. do 2000. godine

Svako mjesto ima svoj požarni režim koji se može opisati izvedenim veličinama koje su rezultat međudjelovanja vlažnosti/suhoće prirodnog gorivog materijala i klimatskih prilika određenog kraja. Jedna od takvih bezdimenzionalnih veličina je ocjena žestine. Ona može biti mjesečna (*Monthly Severity Rating, MSR*) i sezonska (*Seasonal Severity Rating, SSR*), a određuje se kanadskom metodom za procjenu opasnosti od požara raslinja (*Canadian Forest Fire Weather Index System, CFFWIS*) ili poznatija kao skraćunica FWI (*Fire Weather Index*). Ocjena žestine u sebi sadrži meteorološke uvjete i stanje vlažnosti mrtvog šumskog gorivog materijala i služi za klimatsko-požarni prikaz prosječnog stanja na nekom području. Općenito se smatra da je potencijalna opasnost od požara raslinja vrlo velika ako je $SSR > 7$.

Prema analizi razdoblja 1981. – 2010. srednje vrijednosti SSR na području oko Grada Šibenika su >7.0 .

Karta indeksa potencijalne opasnosti od požara raslinja u sezoni lipanj-rujan

Razdoblje: 1981-2010.



Slika 6. Prostorna analiza srednjih sezonskih žestina (SSR) posljednja tri desetljeća

1.18. Seizmičke značajke

Potres¹ je jedna od najneugodnijih prirodnih pojava. Prvi geografski prikaz pojave potresa pokazao je da se oni ne događaju bilo gdje na Zemlji, već su najčešći i najjači u područjima mlađeg boranog gorja. Ista ta područja su mjesta najintenzivnijih geoloških procesa.

Do danas se raznim teorijama nastojalo prikazati uzroke nastanka potresa. Danas je najpoznatija i široko prihvaćena teorija tektonskih ploča. Prema toj teoriji Zemljina kora i gornji dio plašta nisu cjeloviti već razlomljeni i sastoje se od 15 ploča debljine 50-150 km koje se međusobno pomiču kao kruta tijela. Pomaci mogu biti razmicanje, tlačenje - sudaranje, kliženje i podvlačenje. Zbog pomaka dolazi na granicama ploča i u njihovoj blizini do velikih sila i naprezanja, a u trenutku kad se iscrpi nosivost materijala dolazi do naglih pomaka koji su uzrok potresima. Karta epicentara potresa dobro se poklapa s granicama tektonskih ploča. Ipak, ne mogu se svi potresi ovako objasniti. Tektonske ploče imaju unutar sebe

pukotine i rasjede, razlomljene su na manje dijelove između kojih dolazi do unutarnjih naprezanja, a potom i do potresa.

Za građevinarstvo nisu od značaja drugi uzroci potresa kao što su potresi vulkanskoga podrijetla, potresi prouzročeni krškim pojavama ili vodenim akumulacijama jer je oslobođena energija u tim slučajevima bitno manja.

U ovom trenutku u Republici Hrvatskoj su na snazi tehnički propisi i norme pa s time i seizmološke karte rizika preuzete Zakonom o preuzimanju zakona o standardizaciji koji se u Republici Hrvatskoj primjenjuje kao republički zakon (NN 53/91).

Poznavajući vrijeme izgradnje pojedine skupine zgrada može se donijeti grubi zaključak o njihovoj seizmičkoj otpornosti.

Tablica 39. Konstruktivni sustav objekata prema godinama izgradnje

Konstruktivni sustav	Tip zgrade	Godina izgradnje
I	Zidane zgrade	do 1920.
II	Zidane zgrade s armirano betonskim serklažima	1921.-1945.
III	Armiranobetonske skeletne zgrade	1946.-1964.
IV	Zgrade sa sustavom armiranobetonskih nosivih zidova	1965.-1984.
V	Skeletne zgrade s armiranobetonskim nosivim zidovima	nakon 1985.

Na području Grada Šibenika nalazi se 28.297 stambenih jedinica, odnosno stanova.

Tablica 40. Stanovi po godinama izgradnje i broju stanovnika po naseljima Grada Šibenika

Naselje	Broj stanova/ stanovnika	I	II	III	IV	V
Grad Šibenik	17.183	1.490	801	3.857	7.450	3.390
	46.332	4.018	2.160	10.400	20.088	9.141
Šibenik	12.770	1.186	551	2.876	5.744	2.299
	34.302	3.186	1.480	7.725	15.429	6.176
Naselja oko naselja Šibenik*	4.032	162	211	937	1.612	1.052
	11.284	453	591	2.622	4.511	2.944
Otočje**	381	142	39	44	94	39
	746	278	77	86	184	77

*- Boraja, Brnjica, Brodarica, Čvrlevo, Danilo, Danilo Biranj, Danilo Kraljice, Donje Polje, Dubrava kod Šibenika, Goriš, Gradina, Grebaštica, Jadrtovac, Konjevrate, Lepenica, Lozovac, Mravnica, Perković, Podine, Radonić, Raslina, Sitno Donje, Slivno, Vrpolje, Vrsno, Zaton, Žaborić

** - Kaprije, Krapanj, Zlarin, Žirje

Područje Grada Šibenika nalazi se u području gdje su mogući potresi intenziteta VII° MSK ljestvice uz 63% vjerojatnosti pojave. Otočno područje Šibenskog arhipelaga je područje u kojem se očekuje potres intenziteta VIII° po MSK ljestvici.

Uz obalu se nalazi tzv. Zadarski rasjed, a postoji i čitav niz reversnih i drugih rasjeda koji utječu na seizmičnost ovog područja.

Objekti na području Grada Šibenika svrstani su u 3 zone koje u velikom postotku sadrže objekte određene kategorije prema vremenu gradnje. Naravno, u svakoj od ovih zona postoje objekti iz više kategorija gradnje, ali se ovakvim zoniranjem može najviše približiti i grupirati objekte kako bi se dobila podjela prema stvarnom stanju.

Ovakav način zoniranja primjenjiv je dok se ne napravi mikro zoniranje i snimka stanja postojećih objekata koji će dati još preciznije procjene šteta.



Slika 7. Podjela Grada Šibenika na zone po vremenu gradnje

Zona 1 - Stara gradska jezgra Grada Šibenika

Zona 2 – obuhvaća naselja okolice stare gradske jezgre (Boraja, Brnjica, Brodarica, Čvrljevo, Danilo, Danilo Biranj, Danilo Kraljice, Donje Polje, Dubrava kod Šibenika, Goriš, Gradina, Grebaštica, Jadrtovac, Konjevrate, Lepenica, Lozovac, Mravnica, Perković, Podine, Radonić, Raslina, Sitno Donje, Slivno, Vrpolje, Vrsno, Zaton, Žaborić)

Zona 3 – obuhvaća otočje Grada Šibenika (Kaprije, Krapanj, Zlarin i Žirje)

Tablica 41. Broj oštećenih stanova raznih kategorija pri potresu intenziteta VII° MSK ljestvice

Stupanj oštećenja	I	II	III	IV	V	Ukupno	Broj stanovnika za zbrinjavanje
Naselje Šibenik							
nikakvo -nema	95	276	431	287	345	1.434	4.431
nezatno	119	138	719	4.021	460	5.457	

umjereno	356	83	1.093	1.436	1.150	4.118	
jako	534	55	431	0	345	1.365	
totalno	47	0	144	0	0	191	
rušenje	36	0	58	0	0	94	
Naselja u okolini Šibenika							
nikakvo -nema	13	106	141	81	158	499	
neznatno	16	53	234	1.128	210	1.641	
umjereno	49	32	356	403	526	1.366	
jako	73	21	141	0	158	393	1.313
totalno	6	0	47	0	0	53	
rušenje	5	0	19	0	0	24	
Otočje							
nikakvo -nema	11	20	7	5	6	49	
neznatno	14	10	11	66	8	109	
umjereno	43	6	17	24	20	110	
jako	64	4	7	0	6	81	183
totalno	6	0	2	0	0	8	
rušenje	4	0	1	0	0	5	

1.19. Gospodarenje otpadom

U nastavku su navedeni podaci sukladno Planu gospodarenja otpadom Grada Šibenika za razdoblje 2018. - 2023. godine.

Zeleni grad Šibenik d.o.o., prikuplja miješani komunalni otpad, biorazgradivi komunalni otpada, odvojeno prikupljeni metal, staklo, plastiku, tekstil te krupni (glomazni) otpad.

Tvrtka Bikarac d.o.o. Centar za gospodarenje otpadom Šibensko-kninske županije upravlja odlagalištem „Bikarac“ te odvojeno prikuplja papir.

Uz sam Grad Šibenik uključeni odvoz otpada uključen je i sa okolnih naseljenih otoka Zlarin, Kaprije, Žirje, Krapanj kao sastavni dio Grada.

Na naseljenim otocima Zlarin, Kaprije, Žirje, Obonjan, Kakan i Krapanj planiraju se prostori za prikupljanje otpada do njegovog konačnog zbrinjavanja na kopnu, koji mogu biti smješteni na kopnu ili na posebnim plutajućim postajama za sakupljanje otpada (servisni pogon maksimalne površine pontona 50 m²).

Miješani komunalni otpad se sakuplja putem vrećica, individualnih spremnika, podzemnih spremnika, spremnika na zelenim otocima, spremnika u reciklažnom dvorištu, spremnika mobilnog reciklažnog dvorišta te preuzimanjem od strane davatelja javne usluge na zahtjev (poziv) korisnika javne usluge u dogovoreno vrijeme.

Odlagalište „Bikarac“ smješteno je jugoistočno od Šibenika na oko 6 km udaljenosti od centra grada, na katastarskim česticama: K.O. Donje Polje k.č. br. 465/20, 465/18, 617/2, 5429/2, 5426/12, 636/2, 636/4, 609/1, 609/2 i 617/1; K.O. Jadrtovac, k.č. br. 1052/10, 1052/16, 1052/17, 1052/18, 1052/13, 2546/2 i K.O. Šibenik k.č. br. 3617/6, 3617/8, 3620/1, 3620/2, 3620/3, 3620/6 i 3620/8.

Odlagalište se koristi od 1978. godine na temelju Rješenja Skupštine Općine Šibenik, broj: Up-I-1514/1, do 06. listopada 1978. godine, a neslužbeno se koristi od 1971. godine za odlaganje komunalnog i neopasnog industrijskog otpada, kao i građevinskog otpada koji ujedno služi i za prekrivanje odloženog otpada. Odlagalištem je do 18. veljače 2014. godine upravljala komunalna tvrtka Gradska čistoća d.o.o. sa sjedištem u Šibeniku. Nakon što je Gradsko vijeće Grada Šibenika, 2013. godine donijelo Odluku o osnivanju trgovačkog društva s ograničenom odgovornošću Bikarac d.o.o („Službeni glasnik Grada Šibenika“, broj 9/13), od 19. veljače 2014. godine odlagalištem „Bikarac“ upravlja tvrtka Bikarac d.o.o. Centar za gospodarenje otpadom Šibensko kninske županije. Kapacitet odlagališta je 120.000 t/god., površina odlagališta 248.510 m²; a odlaganjem je zauzeto 50.000 m². Na odlagalištu se nalazi hidrantska mreža.

Gradovi i općine koje odlažu otpad na odlagalište „Bikarac“/sakupljači:

- Grad Šibenik i Općina Bilice (komunalna tvrtka Gradska čistoća d.o.o., Šibenik),
- Općina Primošten (komunalna tvrtka Bucavac d.o.o.),
- Općina Rogoznica (komunalna tvrtka Škovacin d.o.o.),
- Općina Pirovac (Vrilo d.o.o.),
- Općina Tisno (Ježinac d.o.o.),
- Općina Murter (Murtela d.o.o.),
- Općina Unešić (Gradska čistoća d.o.o. Drniš),
- N.P. Kornati (Murtela d.o.o.).

Na odlagalištu „Bikarac“ izgrađeno je i stavljeno u funkciju reciklažno dvorište. S obzirom na broj stanovnika Grad Šibenik obvezan je osigurati funkcioniranje najmanje još jednog reciklažnog dvorišta.

Sama lokacija planiranog CGO Bikarac nalazi se uz postojeće odlagalište Bikarac, oko 7 km istočno od centra Šibenika, odnosno 3,5 km od ruba izgrađenog područja Šibenika. Lokacija je smještena u blizini ceste Šibenik - Podi (industrijska zona) i na udaljenosti od oko 1,5 km sjeveroistočno od ceste Šibenik - Trogir. Lokaciji najbliže naseljeno mjesto je Vrpolje na udaljenosti od oko 1 km. U blizini lokacije Bikarac nema mjesta koja imaju povijesni značaj ni turističkih mjesta. Prema Prostornom planu Grada Šibenika („Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije“, broj 03/03, 11/07 i Službeni glasnik Grada Šibenika“, broj 5/12 i 9/13), na lokaciji Bikarac, a u sklopu RCGO planirani su sljedeći sadržaji:

- reciklažno dvorište s privremenim skladištenjem, baliranjem, prešanjem izdvojeno skupljenog otpada (staklo, papir i karton, plastična ambalaža, metali i dr.),
- mehaničko biološka obrada otpada,
- obrada i sortiranje građevinskog otpada,
- odlaganje građevinsko otpada koji sadrži azbest i

- odlaganje ostatnog djela neopasnog i inertnog otpada nakon obrade.

Izmjenom i dopunom lokacijske dozvole, izrađen je 2008. godine Idejni projekt za izgradnju CGO Šibensko-kninske županije "Bikarac" kojim je predviđen razvoj CGO Bikarac u četiri faze.

Načelno za zaštitu od požara, kao i za zaštitu okoliša jedan od najvećih problema s gledišta postupanja s otpadom je opasnost od nastanka požara i/ili onečišćenja okoliša na divljim odlagalištima otpada ili mjestima privremenog odlaganja do konačnog zbrinjavanja. „Divlja odlagališta“ su lokacije na kojima se nalazi manja količina odbačenog otpada koju su tamo odbacili pojedini neodgovorni pojedinci. Na području Grada Šibenika nalazi se 25 evidentiranih „divljih“ odlagališta otpada.

Tablica 42. Divlja odlagališta otpada na području Grada Šibenika

Redni broj	Naziv divljeg odlagališta	Najzastupljenija vrsta odbačenog otpada
1.	„Boraja -16,5 lijevo“	Miješani komunalni otpad
2.	„Boraja -16,5 desno“	Miješani komunalni otpad
3.	„Boraja - 21 desno“	Građevinski otpad
4.	„Boraja - 21,5 desno“	Građevinski otpad
5.	„Boraja - 22,5 lijevo“	Građevinski otpad
6.	„Zatonski put“	Građevinski otpad
7.	„Mučići“	Građevinski otpad
8.	„Perković“	Građevinski otpad
9.	„Rakovo selo“	Miješani komunalni otpad
10.	„Raslina“	Ambalažni otpad – staklo i PET
11.	„Soline“	Građevinski otpad
12.	„Tromilja“	Miješani komunalni otpad
13.	„Rašelje – otok Zlarin“	Građevinski otpad
14.	„Zablaće“	Građevinski otpad
15.	„Jelinjak“	Miješani komunalni otpad
16.	„Rokići“	Građevinski otpad
17.	„Jadrtovac“	Građevinski otpad
18.	„Kava Jadrtovac“	Građevinski otpad
19.	„Morinje“	Građevinski otpad



Redni broj	Naziv divljeg odlagališta	Najzastupljenija vrsta odbačenog otpada
20.	„Gulinova kava“	Građevinski otpad
21.	„Pećine“	Građevinski otpad
22.	„Put prema Podima“	Građevinski i opasni otpad
23.	„Put prema ex D. Rončević“	Građevinski otpad
24.	„Put prema Perišićima“	Građevinski otpad
25.	„Vojarna Palacin“	Građevinski otpad

* Plan gospodarenja otpadom Grada Šibenika za razdoblje 2018.- 2023. godine

1.20. Pregled naselja, ulica i građevina kojima nisu osigurani vatrogasni pristupi

Uvidom u kartu prometnica te neposrednim uvidom, ocjenjeno je da povezanost prometnica i dostupnost prometnica do naselja na kopnenom djelu Grada zadovoljava propisane uvjete. Prostor Grada zadovoljavajuće je povezan cestovnim prometnicama sa drugim općinama i gradovima, ali stanje određenih cesta i putova je takvo da nisu provozni ili su otežano provozni za vatrogasna vozila.

Analizirajući prometnice unutar naselja i gradskih predjela vidljivo je da u pojedinim predjelima grada pristup vatrogasnim vozilima nije moguć, zbog male širine prometnica (manje od 3 m).

Posebno se ističe nemogućnost prilaza stambenim zgradama u staroj jezgri grada, svim visokim objektima i predjelima s pretežno bespravnom izgradnjom. Na području naselja Šibenik problem je u otežanom ili nemogućem pristupu objektima u strogradskoj jezgri (Dolac, Gorica, Grad) i na Mandalini, te u drugim dijelovima Grada, a posebno objektima koji su smješteni na strminama (Varoš). U dijelu naselja nisu uređeni vatrogasni pristupi zgradama, a poseban problem teškog pristupanja objektima je zbog nepropisnog parkiranja, poglavito u ljetnim mjesecima. Do svih naselja na kopnenom dijelu Grada može se doći cestom. Zaleđe je slabo prometno razvijeno (nedostatak šumskih i drugih prometnica) pa je intervencija vatrogasnim vozilima i tehnikom van postojećih prometnica otežana ili nemoguća. Brdo iznad Šubičevca, brdo Trtar te predio iza Bikarca su teško pristupačna područja.

Sukladno dostavljenim podacima od DVD-a Grebaštica, samo područje mjesta Grebaštica je teško pristupno zbog konfiguracije terena te malog broja probijenih protupožarnih puteva kao i slabog održavanja već postojećih protupožarnih putova.

Otoci predstavljaju problem zbog otežanog pristupa i nedostatka komunikacija tako da je vrlo ograničena mogućnost upotrebe vatrogasnih vozila i tehnike.

Sukladno dostavljenim podacima od DVD-a Zlarin, čitava južna polovica otoka Zlarina je nepristupačna, a od naseljenog dijela teško su pristupačna područja Oštrica, Malpaga, Drage i Gornje Reškovo.

Sukladno dostavljenim podacima od DVD-a Kaprije, sva brda i većina uvala je teško pristupačna ili nepristupačna zbog nepostojanja ili zaraslosti putova.

Sukladno dostavljenim podacima od DVD-a Žirje, cijeli otok je teško pristupačan zbog svoje konfiguracije (mnogo borove šume, nedostatak protupožarnih putova i presjeka).

Sukladno Karti Hrvatskog centra za razminiranje, na prostoru Grada Šibenika postoje minski sumnjivi prostori (razminiranje u tijeku).

1.21. Nedostatak uređaja, opreme, sredstava i vozila za gašenje požara

Vatrogasne postrojbe moraju biti opremljene uređajima, opremom, sredstvima i vozilima za gašenje požara u skladu sa potrebama za gašenje pretpostavljenih požara i Pravilnikom o minimumu tehničke opreme i sredstvima vatrogasnih postrojbi (N.N. br. 43/95).

S obzirom na značajke promatranog prostora s gledišta zaštite od požara postoji mogućnost kašnjenja u uočavanja nastanka požara na području zaleđa Grada Šibenika zbog relativno male naseljenosti te sukladno tome i kašnjenje s početkom gašenja požara.

Budući da pravna osoba Vodovod i odvodnja Šibenik d.o.o. nije dostavila potrebne podatke o hidrantskoj mreži, nije poznato da li su hidranti označeni u skladu sa Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 8/06) i normom HRN DIN 4066 te da li su ispitani sukladno odredbama Pravilnika o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN 44/12) od strane ovlaštene pravne osobe. Ujedno slijedom te činjenice nije poznato koliki su tlak i protok vode u hidrantskoj mreži, ni kakvo je stanje i raspored hidranata i mreže gledano u cijelosti.

1.22. Pregled sustava telefonskih i radijskih veza uporabljivih u gašenju požara

1.22.1. Telefonske veze

Središte telefonskog sustava je u Gradu Šibeniku. Navedeni prostor je u cijelosti pokriven sustavom fiksne telefonske mreže. Korisnički telefonski vodovi su položeni gotovo do svake građevine, te je stupanj priključaka na fiksnu telefonsku mrežu na relativno visokoj razini. Kablovi za prijenos signala fiksne telefonske mreže uglavnom su podzemni, međutim postoje i nadzemni, na drvenim stupovima koja nije pouzdana u razdobljima vremenskih nepogoda.

1.22.2. Radijske veze

Radijskim postajama širokog dometa za potrebe zaštite od požara i vatrogastva po odobrenju Ministarstva prometa i veza koriste se članovi JVP Grada Šibenika kao i Dobrovoljna vatrogasna društva, koji na raspolaganju imaju zadovoljavajući broj stabilnih UKV radijskih postaja te dovoljan broj prijenosnih, ručnih UKV radijskih postaja. Radijska veza funkcionira na prostoru između sjedišta JVP Grada Šibenika i sjedišta Dobrovoljnih vatrogasnih društava i prijenosnih radijskih postaja koje se koriste na udaljenosti od 10 km od sjedišta JVP Grada Šibenika, odnosno, sjedišta DVD-a.

Sukladno dostavljenim podacima od JVP-a Grada Šibenika na području grada Šibenika koristi se digitalna i analogna radio komunikacija. Analogna radio veza funkcionira na većem dijelu prostora grada Šibenika, međutim postoje određene lokacije (područje oko Perkovića i Grebaštice te na otocima Zlarinu i Žirju) koje nisu kvalitetno pokrivene repetitorskim kanalima, a što ovisi o vremenskim prilikama i konfiguraciji terena. Digitalna radio komunikacija funkcionira zadovoljavajuće.

Sukladno dostavljenim podacima od DVD-a Zlarin čitava kotlina otoka Zlarina je sa slabom pokrivenošću analognim signalom, dok digitalne imaju odličnu pokrivenost.

Sukladno dostavljenim podacima od DVD-a Kaprije radio signal na otoku je stabilan.

1.23. Pregled požara nastalih na prostoru Grada Šibenika

U JVP-u Šibeniku i DVD-ovima vođene su evidencije o požarima nastalim na promatranom prostoru.

Tablica 43. Prikaz broja vatrogasnih intervencija JVP-a Šibenik u razdoblju od 2010. do 2019. godine

Vrsta vatrogasne intervencije	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
Požari otvorenog prostora	78	179	166	89	42	162	156	163	106	112
Požari stambenih objekata	27	22	16	24	30	16	20	19	16	24
Požari gospodarskih objekata	4	5	9	8	7	8	6	8	7	9
Požari prometnih sredstava	23	10	14	13	9	11	18	15	26	15
Požari dimnjaka	11	8	9	6	6	12	6	7	8	7
Požari električnih stupova	7	5	3	4	-	-	3	5	-	4
Požari trafostanica i energetskih postrojenja	2	1	1	1	1	-	1	3	1	2
Požari na divljim deponijima smeća	6	6	2	2	5	6	2	5	4	4
Požari kontejnera za smeće	30	32	53	51	25	48	31	20	26	12
Ostali požari	1	2	-	-	-	1	-	7	3	1
Tehničke intervencije u prometu	49	40	57	31	32	21	23	29	24	39
Tehničke intervencije na objektima	33	29	73	22	42	65	22	38	54	64
Tehničke intervencije na otvorenom prostoru	17	14	12	10	19	17	18	15	45	34
Tehničke intervencije na moru	2	1	1	-	1	-	4	6	1	2
Ostale intervencije spašavanja (liftovi, otvaranje stana, prenošenje bolesnika i drugo.)	35	27	31	32	23	31	26	12	27	25
Akcidenti	5	6	1	2	3	1	2	1	-	1
Automatska vatrodojava	14	5	21	10	4	16	19	15	16	12
Događaji bez aktivnog učešća ili lažna dojava	40	55	41	37	40	60	39	24	15	19
Ukupno:	384	477	510	343	289	475	396	392	379	386

*Izvor: VOC – JVP grada Šibenika

Tablica 44. Prikaz vatrogasnih intervencija DVD-a Zlarin u razdoblju od 2009. do 2019. godine

Vrsta vatrogasne intervencije	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
Požari otvorenog prostora	4	2	2	3	1	0	4	3	3	4	1
Tehničke intervencije spašavanja osoba	4	2	4	6	10	0	4	5	9	6	9
Tehničke intervencije u kopnenom prometu	1	0	0	0	0	0	0	3	0	2	7
Tehničke intervencije u pomorskom prometu	1	5	3	1	1	14	2	3	5	2	8



Tehničke intervencije na objektu	0	0	0	11	0	36	4	1	0	0	9
Požar dimnjaka	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1
Požar stambenog objekta	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	1
Intervencije bez sudjelovanja	3	3	1	2	0	1	0	3	0	0	0
Ukupno:	13	13	11	26	12	51	13	20	17	16	36
Ukupno:	228										

*Izvor: DVD Zlarin

DVD Perković je dostavio informaciju da su u posljednjih 10 godina imali 523 intervencije od toga su 2 tehničke intervencije (2017. i 2018. godina) dok su sve ostalo bili požari otvorenog prostora. Iz tog se vidi da prednjači broj intervencija na požarima otvorenog prostora.

Tablica 45. Prikaz vatrogasnih intervencija DVD-a Zaton u razdoblju od 2009. do 2019. godine

2009. godina	72 intervencije
Požar otvorenog prostora	64
Požar automobila	1
Tehničke intervencije	2
Lažne dojave	5
2010. godina	40 intervencija
Požar otvorenog prostora	36
Požar plovila	1
Tehničke intervencije	1
Lažne dojave	2
2011. godina	100 intervencija
Požar otvorenog prostora	88
Tehničke intervencije	6
Lažne dojave	6
2012. godina	122 intervencije
Požar otvorenog prostora	113
Tehničke intervencije	4
Požar objekta	1
Lažne dojave	4



2013. godine	54 intervencije
Požar otvorenog prostora	45
Požar kontejnera	3
Tehničke intervencije	1
Požar objekta	1
Lažna dojava	4
2014. godina	75 intervencija
Požar otvorenog prostora	30
Požar kontejnera	1
Tehničke intervencije	42
Požar objekta	1
Lažne dojave	1
2015. godina	85 intervencija
Požar otvorenog prostora	85
2016. godina	91 intervencija
Požar otvorenog prostora	83
Požar objekta	1
Tehničke intervencije	2
Požar stupa	1
Lažne dojave	4
2017. godina	94 intervencije
Požar otvorenog prostora	93
Tehničke intervencije	1
2018. godina	82 intervencije
Požar otvorenog prostora	78
Tehničke intervencije	3
Požar otpadnog smeća	1
2019. godina	67 intervencija
Požar otvorenog prostora	61
Tehničke intervencije	6



Ukupno	882 intervencije
---------------	-------------------------

**Izvor: DVD Zaton*

DVD Brodarica – Krapanj je dostavila podatak da je njihov prosječni broj intervencija tijekom godine oko 60. DVD Kaprije je dostavio podatak da je u zadnjih deset godina na području otoku bilo 15-ak intervencija i od tog 3 požara zatvorenog prostora te 12 požara otvorenog prostora (šuma i sl.)

DVD Žirje je dostavio podatak da je u proteklih 10 godina, na području otoka bilo 39 požara otvorenog prostora, objekata te tehničkih intervencija.

DVD Grebaštica je dostavio podatak da je u proteklih 10 godina, bilo oko 500 intervencija (većinom šumski požari, 2 požara objekta, 1 požar plovila te 20 tehničkih intervencija uklanjanja stabala, ispumpavanja).



2. PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA PRAVNIH OSOBA

Građevine, građevinski dijelovi i prostori, razvrstavaju se temeljem Zakona o zaštiti od požara (NN br. 92/10) u četiri kategorije ugroženosti od požara. Kategorija ugroženosti od požara ovisi o tehnološkom procesu koji se u njima odvija, vrsti materijala koji se u njima proizvodi, prerađuje ili skladišti, vrsti biljnog pokrova, te vrsti materijala upotrebljenog za izgradnju i njena značaja. Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN br. 62/94, 32/97) svrstao je građevine i prostore u kategorije ugroženosti.

Tablica 46. Pregled građevina, građevinskih dijelova i prostora razvrstanih u I i II kategoriju ugroženosti od požara na području Grada Šibenika

Redni broj	Naziv pravne osobe	Lokacija kategoriziranih građevina i prostora	Kategorija ugroženosti
1.	Impol –TLM d.o.o.	Ulica narodnog preporoda 12, 22000 Šibenik	I e
2.	Javna ustanova Športski objekti Šibenik, stadion Šubičevac	Bana Josipa Jelačića 9/A, 22000 Šibenik	II a
3.	T.C.SUPERNOVA Šibenik	Put Vida 6, 22000 Šibenik	II a
4.	Hoteli Solaris – Amadria Park	Hoteli Solaris 86, 22000 Šibenik	II a
5.	Veleučilište u Šibeniku	Trg Andrije Hebranga 11, 22000 Šibenik	II b
6.	Iskra brodogradilište 1 d.o.o.	Obala Jerka Šižgorića 1, 22000 Šibenik	II b
7.	Trgovački centar Dalmare	Velimira Škorpika 23, 22000 Šibenik	II b
8.	„Otok mladosti“ Obonjan rivijera	Otok Obonjan	II b
9.	Nacionalni park Krka	Trg Ivana Pavla II br.5, 22000 Šibenik	II b
10.	Javna ustanova Športski objekti Šibenik, dvorana Baldekin	Stjepana Radića 44, 22000 Šibenik	II b

* Izvor: Ravnateljstvo civilne zaštite, Služba civilne zaštite Šibenik

U nastavku se navode dostavljeni podaci odgovornih osoba u gore navedenim pravnim osobama.

Iskra brodogradilište 1 d.o.o.

Djelatnost pravne osobe: Gradnja i popravak brodova

Odgovorna osoba za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara je Zoran Višić (mobitel: 091/312-0238). Ustroj zaštite od požara prema kategorizaciji obavlja služba zaštite od požara kroz Odjel sigurnosti i zaštite zdravlja.

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije je izrađena u svibnju 2016. godine, a Plan zaštite od požara je u izradi.

Tablica 47. Opasne tvari

Vrsta opasne tvari	Max. količina opasne tvari	Način skladištenja opasne tvari	Vrsta opasnosti
Acetilen	156 m ³	boce	Zapaljivost, eksplozivnost
Kisik – tekući	450 l	boce	Zapaljivost
Nafta	9 t	nadzemni spremnici	Zapaljivost, opasnost po okoliš
Boje i otapala	1,3 t	boce	Zapaljivost, opasnost po okoliš

Trgovački centar Dalmare

Djelatnost pravne osobe: Iznajmljivanje nekretnina te izvođenje građevinskih radova. Plan zaštite od požara izrađen je u listopadu 2017. godine od strane pravne osobe Zaštita Inspekt d.o.o.

Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija je izrađena u listopadu 2017. godine od strane pravne osobe Zaštita Inspekt d.o.o.

Pravilnik zaštite od požara je izrađen u listopadu 2017. godine od strane pravne osobe Zaštita Inspekt d.o.o.

Ustroj zaštite od požara: 24 h dežurstvo po 2 profesionalna vatrogasca u svakoj smjeni.

Odgovorna osoba za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara je Branko Peran, stručnjak zaštite od požara (kontakt: 022/310-784).

Opasne tvari: freon 407 (600kg u uređajima HVAC-a)

Javna ustanova Športski objekti Šibenik, dvorana Baldekin i Javna ustanova Športski objekti Šibenik, stadion Šubićevac

Javna ustanova Športski objekti Šibenik osnovana je temeljem Odluke o osnivanju koju je donijelo Gradsko vijeće Grada Šibenika 12. veljače 2002. godine, kao javna ustanova u vlasništvu Grada Šibenika, za upravljanje športskim objektima i obavljanje športskih djelatnosti. Ustanova u objektima kojim upravlja stvara preduvjete za održavanje sportskih aktivnosti, organizaciju natjecanja i rekreaciju.

Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za "Stadion Šubićevac" izrađena je u travnju 2017. godine. Nije dostavljen podatak o vremenu izrade Plana zaštite od požara kao ni o načinu ustroja zaštite od požara.

Nisu dostavljeni podaci o tome da li je izrađena Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija te Plan zaštite od požara za „Sportsku dvoranu Baldekin“, kao ni podaci o njenom ustroju zaštite od požara.

Odgovorna osoba za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara za "Stadion Šubićevac" je Petar Živković (Mob: 091/539-8387), a za "Sportsku dvoranu Baldekin" Branko Slavica (Mob: 091/537-5582).

Opasnih tvari nema ni u dvorani Baldekin ni na stadionu Šubićevac.



Nacionalni park Krka

Pravno ustrojstveni oblik poslovnog subjekta Nacionalni park Krka je javna ustanova, opis djelatnosti pravne osobe su botanički i zoološki vrtovi te prirodni rezervati.

Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija te Plan zaštite od požara za Javnu ustanovu Nacionalni park Krka izradila je tvrtka Zast d.o.o. Split, u rujnu 2018. godine. Ustanova ima zaposlena 3 vatrogasca, a zaštita od požara ustrojena je sukladno Planu motriteljsko dojavne službe za 2020. godinu.

U Planu motriteljsko dojavne službe za 2020. godinu iznesen je plan motrenja, čuvanja i ophodnje za NP Krka za razdoblje od 1. lipnja do 1. listopada 2020. godine koji uključuje:

- ustroj motrilačko – dojavne službe na lokacijama Golo brdo (od 06 h do 22 h), Žurić brdo (od 06 h do 22 h), brdo Svete Kate (od 06 h do 22 h), Čoraševića gaj (od 06 h do 22 h), Visovačka brina (od 06 h do 22 h) te na potezu Skradinski most – Skradinski buk
- ustroj pokretne noćne motrilačke službe od 20 h do 7 h (jedno vozilo, 2 djelatnika u smjeni); pravac kretanja pokretne motrilačke službe određen je sukladno vremenskim prilikama (nadziru se rubni dijelovi Nacionalnog parka na ruti Lozovac – Skradin – Dubravice – Rupe – Laškovicica – Miljevci – Konjovrate – Koštani – Tromilja – Lozovac)
- čuvanje i fizičko osiguranje objekata ulaza Lozovac i ulaza Skradinski buk, mlinica i pješačkih mostića preko rijeke Krke te sprječavanje loženja vatre na području Skradinskog buka (od ulaza Lozovac do pješačkog mosta na lijevoj strani Krke i od pješačkog mosta na desnoj strani Krke do „Skradinskog mosta“) u terminu od 08 h do 20 h
- čuvanje i fizičko osiguranje objekata te sprječavanje loženja vatre na području Roškog slapa (oko mlinica, „ex motela“ i pristana plovila) u terminu od 08 h do 20 h
- dojavnu službu brodara stacioniranih na brodovima na lokalitetu Skradinski buk, Roški slap i Skradinu u terminu od 08 h do 20 h

Za provođenje Programa aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara u 2020. godini, osoba za kontakte s vanjskim subjektima je Rukovoditelj Službe za tehničke poslove, održavanje, protupožarnu zaštitu i zaštitu na radu Joško Baljkas (Mob: 091/225-4003). Njegova zamjena prema potrebi je Voditeljica protupožarne zaštite i zaštite na radu Mila Anić (Mob: 091/225-4015).

Ustanova ne posjeduje i ne skladišti opasne tvari.

IMPOL TLM d.o.o.

Osnovna djelatnost je proizvodnja metala i proizvoda od metala, odnosno proizvodnja valjanih proizvoda od aluminija i aluminijskih legura, i to valjanih traka i limova te folija.

Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija te Plan zaštite od požara su izrađeni od strane tvrtke ALFA ATEST d.o.o. 2018. godine. Plan zaštite od požara je usklađen u lipnju 2019. godine.

Ustroj zaštite od požara: Tvrtka ima vatrogasnu postrojbu sa zapovjednikom i 15 profesionalnih vatrogasaca te Službu zaštite od požara kojoj je zapovjednik postrojbe ujedno i voditelj.



Odgovorna osoba za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara je Zoran Lalić (Mob: 099/620-2363).

Tablica 48. Opasne tvari

Opasna tvar	Količina opasne tvari
WYROL 6 – metalne bačve	4 t
WYROL 8 – metalne bačve	5,6 t
LUBRICITY ADDITIVE N510 – metalne bačve	11 t
LUBRICITY ADDITIVE N511 – metalne bačve	3,4 t
UNP – nadzemni spremnik	9,5 t

Na lokaciji je izvedena unutarnja i vanjska hidrantska mreža.

Vatrodajna centrala se nalazi u prostoriji vatrogasnog dežurstva gdje su svakodobno nadzirane od strane vatrogasaca.

Svim građevinama na lokaciji, osiguran je pristup do najmanje dva pročelja s otvorima.

Kompletna lokacija postrojenja je ograđena. Kolni i pješački ulaz-izlaz na lokaciju su kontrolirani. Tjelesno-tehničku zaštitu postrojenja obavljaju radnici vanjske zaštitarske firme od 0 do 24 sata.

T.C.SUPERNOVA Šibenik

Namjena građevine je trgovačko-ugostiteljska. U osam poslovnih prostora (Elipso, Galileo, Kik, Spar, Müller, Takko, Deichmann, C&A) obavlja se trgovačka djelatnost prehrambenom i neprehrambenom robom, bijelom tehnikom i sl. Jedan poslovni prostor namijenjen je za ugostiteljsku djelatnost (caffè bar).

Objekt Supernova sastoji se od prizemlja, a maksimalna visina građevine je 6 m. Na parceli je osigurano vanjsko otvoreno parkiralište sa 281 parkirališnim mjestom.

Pravna osoba nema izrađenu važeću Procjenu ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija kao ni Plan zaštite od požara, ali su navedeni dokumenti u izradi.

Pravna osoba nije osigurala stalno vatrogasno dežurstvo sukladno odredbama Pravilnika o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN br. 62/94, 32/97). Na objektu je osigurana jedino fizičko - tehnička zaštita koju vrši služba fizičko - tehničke zaštite TD Klemm sigurnost d.o.o. Zagreb i to po jednim djelatnikom u tri smjene (0 – 24 h). Rad se obavlja u trosmjenskom režimu rada sukladno uvjetima iz Ugovora o tjelesnoj zaštiti i drugim uslugama. Dežurstvo je osigurano u prostoriji u kojoj se nalazi adresabilna centrala automatskog sustava za dojavu požara.

Temeljem Odluke br. 0505/014 od 05. svibnja 2014. godine za obavljanje poslova zaštite od požara i unapređenja istih imenovan je Damir Maruna (Mob: 091/252-4655).



Kao jedina opasna tvar, unutar posebne prostorije (zasebni požarni odjeljak) za pogonske potrebe diesel električnog agregata, drži se diesel gorivo (D2) u namjenskom spremniku u ukupnoj količini od 150 litara.

Veleučilište u Šibeniku

Djelatnost: visoko obrazovanje.

Odgovorna osoba za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara je Srećko Buljat. Isti djelatnik ima položen odgovarajući stručni ispit pri Ministarstvu unutarnjih poslova.

U objektu je tijekom radnog vremena, od 8-18 sati, osigurano dežurstvo temeljem ugovora sa zaštitarskom tvrtkom.

Pravna osoba je potpisala Ugovor o priključenju na vatrodajvni centar Javne vatrogasne postrojbe Grada Šibenika i 24 – satni nadzor nad istom (01.lipnja 2020. godine).

Pravna osoba ima izrađenu Procjenu ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija te Plan zaštite od požara u srpnju 2020. godine.

Hoteli Solaris – Amadria Park

Pravna osoba se bavi hotelijerstvom.

Pravna osoba nije osigurala vatrogasno dežurstvo. Odgovorna osoba za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara je Teodor Komlen (Mob: 099/204-5095).

Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija te Plan zaštite od požara su izrađeni u srpnju 2020. godine.

Opasne tvari: spremnici UNP-a, gradski plin (kotlovnica).

„Otok mladosti“ Obonjan rivijera

Pravna osoba nije dostavila podatke tijekom izrade ovog dokumenta.

Controlmatik d.o.o.

Iako tvrtka Controlmatik d.o.o. nije svrstana u pravne osobe koje su razvrstane u I i II kategoriju ugroženosti od požara, zbog rukovanja sa većim količinama klora ubraja se u pravne osobe koje koriste opasne tvari.

Tvrtka Controlmatik d.o.o. bavi se opremom za dezinfekciju vode, elektroinstalacijama i automatikom, kemikalijama i laboratorijskom opremom te dezinfekcijom, deratizacijom i dezinsekcijom (DDD usluge). Tvrtka je smještena u industrijskoj zoni PODI istočno od grada Šibenika, Ulica Dolačka br 8, udaljena od Vatrogasnog doma JVP „Šibenik“ 15 kilometara.

Tvrtka je ovlaštena od strane proizvođača TKI Hrastnik d.d., Republika Slovenija za nuđenje i isporuku tekućeg klora na području Republike Hrvatske. Klor u čeličnim spremnicima se puni u tvrtki TKI Hrastnik d.d., a vozač tvrtke Controlmatik d.o.o. obavlja ture punjenja.

Skladišni prostor za klor na navedenoj lokaciji tvrtke ima korisnu površinu od 44 m² i u njemu se skladište čelični spremnici za klor od 50 kg, 60 kg, 500 kg, propisno učvršćene i osigurane, do max. ukupno 10 t. U skladišni prostor može se ući kroz vrata s južne strane radi dostave i odvoza spremnika s klorom, iz proizvodnog pogona radionice te kroz vrata s istočne strane. Skladišni prostor spojen je s radionicom protupožarnim vratima.

U skladištu je instaliran Neutralizator sa spremnikom s 1300 L neutralizacijske tekućine sastavljene iz 30% natrijevog hidroksida i natrijevog tiosulfata.

U skladištu se skladište i druge tvari za dezinfekciju vode bazena: flokulant, pH minus, algicid, multifunkcionalne tablete, tekući natrijev hipoklorit.

Na navedenoj lokaciji tvrtke nalazi se također i nadzemni spremnik ukapljenog naftnog plina (UNP), smjesa propan-butan, kapaciteta 1 750 l, koji je skladišten u jednostijenom atestiranom metalnom nadzemnom spremniku. Spremnik UNP-a nalazi se na vanjskoj površini unutar kruga objekta. Spremnik se nalazi sa jugoistočne strane.

Tvrtka ima potpisani ugovor sa JVP-om ali nema izrađenu Procjenu i Plan zaštite od požara, samo elaborat iz 2008. godine.

Zaštita od požara u gore navedenim pravnim osobama uglavnom zadovoljava izuzev:

- Nisu dostavljeni podaci o tome da li je izrađena Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija te Plan zaštite od požara za „Sportsku dvoranu Baldekin“, kao ni podaci o njenom ustroju zaštite od požara.
- Nisu dostavljeni podaci o tome da li je izrađen Plan zaštite od požara za „Sportsku dvoranu Šubićevac“, kao ni podaci o njenom ustroju zaštite od požara.
- Rješenjem o kategorizaciji građevine i prostori Impol-TLM d.o.o razvrstani su u I e kategoriju glede ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije. Na temelju članka 8. stavka 5, Pravilnika o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN br. 62/94, 32/97) Impol-TLM d.o.o je u obvezi osigurati vatrogasnu postrojbu s 27 profesionalnih vatrogasaca ili 22 profesionalna vatrogasca i 24 djelatnika stručno osposobljena za dobrovoljnog vatrogasca te najmanje 3 djelatnika raspoređena za obavljanje preventivnih poslova zaštite od požara. Trenutni ustroj ne zadovoljava odredbe prema članku 8. Pravilnika o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN br. 62/94, 32/97).
- TC Supernova Šibenik nije osigurala stalno vatrogasno dežurstvo sukladno odredbama članka 8. stavka 9. Pravilnika o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN br. 62/94, 32/97). Temeljem navedenog članka TC Supernova Šibenik treba osigurati vatrogasno dežurstvo s 3 profesionalna vatrogasca u smjeni ili 2 profesionalna vatrogasca i 4 djelatnika stručno osposobljena za dobrovoljnog vatrogasca u smjeni. Pravna osoba nema izrađenu važeću Procjenu ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija kao ni Plan zaštite od požara, ali su navedeni dokumenti u izradi.
- Na Veleučilištu Šibenik vatrogasno dežurstvo bi trebalo biti osigurano prema Pravilniku o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategoriji ugroženosti od požara (NN 62/94, 32/97) s 2 profesionalna vatrogasca u smjeni ili 1 profesionalnim vatrogascem i 3



djelatnika stručno osposobljena za dobrovoljnog vatrogasca u smjeni. U objektu je tijekom radnog vremena, od 8-18 sati, osigurano dežurstvo temeljem ugovora sa zaštitarskom tvrtkom. Pravna osoba je potpisala Ugovor o priključenju na vatrodojavni centar Javne vatrogasne postrojbe Grada Šibenika i 24 – satni nadzor nad istom.

- Pravna osoba Hoteli Solaris – Amadria Park nije osigurala stalno vatrogasno dežurstvo sukladno odredbama članka 8. stavka 9. Pravilnika o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN br. 62/94, 32/97). Temeljem navedenog članka treba osigurati vatrogasno dežurstvo s 3 profesionalna vatrogasca u smjeni ili 2 profesionalna vatrogasca i 4 djelatnika stručno osposobljena za dobrovoljnog vatrogasca u smjeni.

- Pravna osoba „Otok mladosti“ Obonjan rivijera nije dostavila podatke tijekom izrade ovog dokumenta.



3. STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA

3.1 Ugroženost od požara

U skupinu čimbenika koji utječu na ugroženost od požara spadaju:

- **mogućnost i brzina gorenja** ovise o zapaljivosti i gorivosti materijala, sirovina, instalacija, postrojenja, građevinskih materijala iz kojih izgrađene građevine, požarnih značajki građevina, te šumskih i poljoprivrednih sadržaja,
- **požarno opterećenje** čiju bazu čini kalorična vrijednost, odnosno, količina zapaljivog i gorivog materijala, vrste građevinskih materijala i inventara, te starost i vrste šumskih sadržaja,
- **opasnost od širenja i prenošenja požara** određena je lokacijom i razinom požarne podjele građevina i građevinskih dijelova na požarne odjeljke. Posebnu opasnost predstavljaju šumski kompleksi glede velikih količina gorivih sadržaja i možebitnog nepostojanja odgovarajućih požarnih prepreka,
- **stvaranje dima i razvoj plinova** je u bitnome određeno značajkama materijala iz kojih su izgrađene građevine, značajkama sadržaja u građevinama, te vrstama šuma koje prilikom izgaranja stvaraju velike količine dima i drugih opasnih produkata izgaranja,
- **oštećenje i uništenje imovine** s obzirom u požaru može doći do djelomičnog ili potpunog oštećenja i uništenja imovine i prirodnih dobara,
- **vrijednost imovine** se ogleda u koncentraciji naselja, građevina za smještaj i boravak ljudi, sadržaja u građevinama, postrojenja, infrastrukture, prijevoznih sredstava, šumskih i poljoprivrednih dobara, domaćih životinja i divljači, kulturno - povijesnih dobara i spomenika,
- **opasnost za ljude i životinje** koja može nastati opasnim djelovanjem visokih temperatura nastalih tijekom gorenja, djelovanjem dima, otrovnih i štetnih plinova, propadanja kroz konstrukciju građevina ugroženih požarom, urušavanja dijelova građevina, pada stabala, pada osoba sa visine, pojavom panike i gubljenjem orijentacije.

Naprijed navedeni čimbenici mogu se podijeliti u tri skupine:

- I skupina koja određuje značajke požara,
- II skupina koja određuje očekivanu materijalnu štetu,
- III skupina koja određuje opasnost za ljude, životinje imovinu.

Raščlambom strukture i stanja naprijed navedenih čimbenika na prostoru Grada zaključuje se da su oni nepovoljni glede mogućnosti nastanka požara, širenja nastalih požara i ugroženosti ljudi i imovine djelovanjem požara, te je neophodno na razini planiranja i provedbe stalno voditi računa o osiguranju uvjeta za pravodobnu provedbu učinkovitih vatrogasnih intervencija (svakodobna raspoloživost, uvježbanost i jakost snaga i tehnike za provedbu vatrogasnih djelovanja) i uvjeta za sigurnu provedbu evakuacije i spašavanja osoba i imovine ugroženih požarom.

Vrijeme vatrogasnog djelovanja, razvoj, gašenje i sprječavanje širenja požara sastoji se od tri vremenska podrazdoblja:

- vrijeme od nastanka do otkrivanja požara, dojave požara i uzbunjivanja vatrogasaca,

- vrijeme do dolaska vatrogasnih snaga za gašenje, evakuaciju i spašavanje na mjesto nastanka požara,
- vrijeme potrebno za provedbu sprječavanja širenja požara, gašenja požara i evakuacije i spašavanja ljudi i imovine ugroženih požarom.

3.2. Požarne značajke područja Grada Šibenika

3.3.1 Geografski položaj, površina i reljef

Prometni položaj Grada Šibenika je izuzetno značajan jer dobre prometne veze omogućuju kvalitetnu povezanost s okolnim područjima. Značajna je i željeznička pruga koja vodi prema Zagrebu i Splitu.

Osnovna obilježja reljefu daje ravničarski prostor s blago uzdignutim i valovitim gorama koje ne prelaze visine od 200 metara. Prema jugu i otvorenom djelu jadranskog mora nalazi se otočna skupina. Valovite zaravni tijekom ljetnjeg razdoblja uzrokuje intenzivno zagrijavanje prostora i isušivanje biljnih vrsta, te predstavlja čimbenik koji utječe na brzo širenje nastalih požara.

Pristup vatrogasnim vozilima, a i vatrogascima na pojedinim šumskim predjelima nije moguć ili je bitno otežan. Nepovoljna okolnost glede možebitnih šteta uzrokovanih požarima je u tome što na navedenim predjelima postoje naseljena mjesta. Zaleđe je slabo prometno razvijeno (nedostatak šumskih i drugih prometnica) pa je intervencija vatrogasnim vozilima i tehnikom van postojećih prometnica otežana ili nemoguća. Otoci predstavljaju problem zbog otežanog pristupa i nedostatka komunikacija tako da je vrlo ograničena mogućnost upotrebe vatrogasnih vozila i tehnike.

S obzirom da na kopnenom dijelu Grada Šibenika naselja nisu ravnomjerno raspoređena može se očekivati kašnjenje uočavanja nastanka požara tako i kašnjenje pri početku gašenja nastalih požara.

S obzirom na značajke reljefa i nepostojanje putova za vatrogasna vozila i vatrogasce, a uzimajući u obzir termofilnu vegetaciju, insolaciju, ekspoziciju i isušenost biljnih vrsta, zbog možebitnog snažnog termodinamičkog strujanja zraka i plinovitih produkata izgaranja, posebno u ljetnjim razdobljima postoji opasnost od nastanka brzog, okomitog širenja nastalih požara.

3.3.2 Klimatske značajke

Glede opasnosti od nastanka i širenja požara, te glede učinkovitosti gašenja i sprječavanja širenja požara, obzirom na klimatske značajke koje su navedene u točki 1.17. ove Procjene, nepovoljni klimatski uvjeti na prostoru Grada su visoka razina ekspozicije i insolacije i duža sušna razdoblja poglavito u mjesecima srpnju i kolovozu, relativno visoke temperature zraka tijekom ljetnjih razdoblja kada temperatura zraka dostiže i do 36,5 °C, česta pojava vjetra (maestrala) u ljetnim mjesecima, u kontinentalno dijelu u zimskim mjesecima mogućnost poledice te veliki broj grmljavinskih dana.

S gledišta zaštite od požara povoljne ili relativno povoljne značajke klimatskih uvjeta su rijetki snažni vjetrovi (osim zimskih mjeseci) te velike količine oborina u zimskim mjesecima.

Uočljivo je da je srednja godišnja temperatura najveća na otočnom području, te da su najniže temperature u zagorskom dijelu, dok količina oborina raste udaljavanjem od obale. Raspored oborina u vegetacijskom razdoblju (proljeće-ljeto) nepovoljan je, na otocima u tom razdoblju padne 34% od ukupne godišnje količine oborina, u priobalnom pojasu padne 31%.

Ekstremni meteorološki uvjeti (jak vjetar, viša temperatura, suša, udari groma) pogoduju razvoju više istovremenih požara raslinja (na većoj površini). Gašenje takvih požara zahtijeva angažiranje značajnog materijalnog, tehničkog i kadrovskog potencijala.

Broj grmljavinskih dana i grmljenja na prostoru Grada je iznadprosječan, te munja kao potencijalni uzročnik nastanka požara je izražen. To je posebno izraženo u ljetnim razdobljima kada su insolacija i ekspozicija povećani. Tu činjenicu treba uzeti u obzir prilikom donošenja i nadzora provedbe preventivnih mjera zaštite od požara na otvorenom prostoru, te osiguranja i nadzora spremnosti vatrogasnih snaga za učinkovita vatrogasna djelovanja u tim razdobljima i takvim uvjetima.

S gledišta klimatskih značajki i njihovih utjecaja na opasnost od nastanka i širenja nastalih požara, najopasnija su ljetna razdoblja kada vladaju toplinski valovi koji uzrokuju isušenost vegetacije, i to tijekom dijelova dana kada se događaju promjene smjerova iz kojih pušu vjetrovi i/ili kada je razdoblje grmljavine.

3.3.3 Seizmičke značajke

S gledišta seizmičkih značajki područja Grada povoljna je činjenica što je većina građevina novije izgradnje. S aspekta zaštite od požara značajnije stambene građevine su građevine starijeg tipa koje su starije od 200 godina u staroj jezgri. Na području Grada Šibenika uslijed potresa intenziteta VII^o MSK ljestvice očekuje se da će oštećenja na objektima imati u prvom redu objekti starije gradnje. Stambene građevine su većinom razine izgrađenosti P, P+1 i P+2. Građevine su izgrađene pretežno iz negorivih građevinskih materijala (armirani beton, beton, kamen, crijep), te drva iz kojega su izgrađeni građevinski elementi međukatnih i krovnih konstrukcija poglavito kada se radi o starijim građevinama. Na području Grada postoje objekti viši od 22 metra.

Prema Popisu stanovništva iz 2011. godine na području Grada je 28.297 stalno nastanjenih stanova.

Sukladno izračunima navedenim u Procjeni rizika od velikih nesreća Grada Šibenika, procjenjuje se oštećenje konstruktivnih sustava:

Naselje Šibenik: procjenjuje se da 1.434 stana neće imati nikakva oštećenja, 5.457 će biti neznatno oštećeno, dok će ih 4.118 imati umjerena oštećenja. Jako oštećenje prijeti 1.365 stanova, dok će ih 191 biti totalno oštećeno, a 94 srušeno. Bit će potrebno organizirati privremeni smještaj za oko 4.431 osobu jer će im stanovi biti toliko oštećeni da su nesigurni za stanovanje.

Naselja u okolici Šibenika: procjenjuje se da ukupno 499 stanova neće biti oštećeno, 1.641 neznatno oštećeno, 1.366 stanova umjereno oštećeno, 393 će biti jako oštećeno, 53 totalno oštećeno i 24 srušenih stanova. Ukupno 470 stanova će biti oštećeno tako da u njima više nije moguće stanovanje. Bit će potrebno organizirati privremeni smještaj za oko 1.313 osoba jer će im stanovi biti toliko oštećeni da su nesigurni za stanovanje.

Otočje Grada Šibenika: procjenjuje se da ukupno 49 stanova neće biti oštećeno, 109 stanova neznatno oštećeno, 110 stanova umjereno oštećeno, 81 će biti jako oštećeno, 8 totalno oštećeno i 5 bi moglo biti srušeno. Ukupno 94 stana će biti oštećeno tako da u njima više nije moguće stanovanje. Bit će potrebno organizirati privremeni smještaj za oko 183 osoba jer će im stanovi biti toliko oštećeni da su nesigurni za stanovanje.

Potres je nepogoda sa jednim od najvećih očekivanih razaranja. Utjecaj ovog razaranja na otvoreni prostor je manje izražen, izuzev mogućih razornih posljedica na elemente infrastrukture (vodovod, prometnice te energetske vodovi).

Tablica 49. Učinci i posljedice djelovanja potresa intenziteta VII°MSK ljestvice na infrastrukturu

Proizvodnja i distribucija električne energije	Prekid dobave električnom energijom za područje grada Šibenika može biti uzrokovan oštećenjem ili pucanjem dalekovoda odnosno oštećenjem transformatorskih stanica te transformatora. Zbog oštećenja istih ne bi bilo isporuke električne energije ili bi se odvijala otežano što bi uzrokovalo prekid normalnog funkcioniranja zajednice (u kućanstvima, školama, proizvodnim pogonima prekid proizvodnje).
Komunikacija i informacijska tehnologija	U slučaju potresa intenziteta VII° MSK ljestvice objekti telekomunikacija mogu pretrpjeti manja oštećenja (područne centrale, repetitora, stupova nadzemne telefonske mreže), no prekidi bi bili kratkotrajni te bi za njihovo otklanjanje bilo potrebno nekoliko sati.
Promet	U slučaju potresa intenziteta VII° MSK ljestvice procjenjuje se na području Grada Šibenika može doći do oštećenja cestovne i željezničke infrastrukture.
Zdravstvo	U slučaju potresa intenziteta VII° MSK ljestvice procjenjuje se da ne bi došlo do značajnijih šteta na objektima javnog zdravstva.
Vodno gospodarstvo	Mogući su problemi s opskrbom vode za piće zbog nestanka vode na vodozahvatu. Sustav transporta vode (cjevovodi) ne bi trebao biti ugrožen potresom jačine VII°, barem ne u obimu koji bi doveo u pitanje funkcioniranje jedinice lokalne samouprave.
Hrana	Potres intenziteta VII° MSK ljestvice može uzrokovati nemogućnost proizvodnje i opskrbe prehrambenim namirnicama do određenih dijelova Grada što uzrokuje otežano funkcioniranje lokalne zajednice.
Nacionalni spomenici i vrijednosti	U slučaju potresa intenziteta VII° MSK ljestvice oštećuju se, urušavaju ili potpuno ruše spomenici kulture i ostala kulturna dobra te objekti arheoloških nalazišta. Posebna opasnost prijati prilikom razaranja sakralnih objekata za vrijeme služenja mise ili obilaska znamenitosti. U tom slučaju je realno očekivati, osim oštećenja na sakralnom objektu i žrtve među vjernicima.

* Izvor: Procjena rizika od velikih nesreća Grada Šibenika, 2018. godina

Geofizički odjel Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu u ožujku 2012. izradio je kartu potresa u Hrvatskoj, koja se bazira na poredbenom ubrzanju tla tipa A, kao čimbeniku koji bitno utječe na razinu razornog djelovanja potresa. Poredbena karta je izrađena za

razdoblje unatrag 95 i 475 godina, a ubrzanje tla je izraženo veličinama od 0,040 do 0,380. Za prostor Grada ubrzanje iznosi 0,10 za razdoblje unatrag 95 godina, odnosno 0,20 za razdoblje unatrag 475 godina, temeljem čega se zaključuje da je ubrzanje tla izraženo i predstavlja izraženo nepovoljan čimbenik glede razornog djelovanja na građevine i objekte, a time i na zaštitu od požara.

S obzirom na seizmičke značajke prostora, a uzimajući u obzir vrste i stanje građevina i građevinskih konstrukcija, zaključuje se da na promatranom prostoru postoji povećana ugroza od nastanka i širenja požara u uvjetima potresa te nemogućnost pristupa vatrogasnih vozila zbog oštećenja prometnica kao i nedostatak vode za gašenje uslijed puknuća vodovodnih cijevi. Ugroza je izraženija u građevinama starije gradnje, izgrađenima iz neobrađenog kamena.

3.3.4 Antropogeni čimbenici

3.2.4.1 Općenito

Stambene građevine su većinom razine izgrađenosti P, P+1, P+2.

Građevine su pretežno samostojeće, obiteljske, stambene s pratećim gospodarskim građevinama i okućnicama. Građevine su izgrađene pretežno iz negorivih građevinskih materijala (armirani beton, beton, kamen, crijep), te drva iz kojega su izgrađeni građevinski elementi međukatnih i krovnih konstrukcija poglavito kada se radi o starijim građevinama.

S aspekta zaštite od požara značajnije stambene građevine su građevine starijeg tipa, građene prije 200 godina u centru naselja Šibenik.

Elektro instalacije u starijim objektima su stare i dotrajale. Na zgradama je veliki broj otvora (prozora) čija je međusubna udaljenost 1 metar. Dimnjaci su stare izvedbe i dotrajali. Građevine su izgrađene pretežno iz negorivih građevinskih materijala (armirani beton, beton, kamen, crijep) te drva iz kojeg su izgrađeni građevinski elementi međukatnih i krovnih konstrukcija poglavito kada se radi o starijim građevinama, a velik broj ima i drveno stepenište. Zgrade starije gradnje pretežno su građene u nizu, izrađene od kamena. U prizemlju su uglavnom poslovni prostori, tavani su preuređeni za stanovanje ili se koriste kao ostave.

Naselja u otočnom i kontinentalnom dijelu Grada uglavnom su rastresitog tipa sa malim stupnjem izgrađenosti. Razina izgrađenosti po naseljima je gotovo ravnomjerna te iznosi od 35% do 40%. Između građevina postoje sigurnosne udaljenosti koje jamče sprječavanje širenja nastalih požara. Gustoća izgrađenosti na području naselja Šibenik je relativno velika. Najveća gustoća izgrađenosti je u samom centru gdje ne postoje sigurnosne udaljenosti koje jamče sprječavanje širenja nastalih požara. Na ostalim predjelima gdje su naseljeni predjeli novijeg doba manja je gustoća izgrađenosti, izuzev nekih dijelova gdje su objekti stanovanja pretežno bespravno izgrađeni.

U povijesnoj jezgri naselja Šibenik smješten je najveći dio poslovnih prostora na promatranom prostoru te većina tih poslovnih prostora nije požarno odvojena od stambenog

dijela objekta. Veći dio objekata u kojima su poslovni prostori građeni su od materijala male vatrootpornosti te se nalaze u uskim ulicama nepristupačnim za vatrogasna vozila.

U Šibeniku je prosječna visina izgradnje 16 metara dok je za ostala naselja prosječna visina izgradnje 8 metara. U Gradu postoji 37 visokih objekata te 3 stambene građevine visine 22 m i više koje imaju dva stubišta, od kojih je jedno za evakuaciju stanara u slučaju požara, dok svi ostali imaju jedno stubište koje nije požarno odvojeno od stanova. Pristup visokim objektima na predjelu Vidici otežavaju vozila u mirovanju i veliki broj stepenica. Na području Njegoševog trga i Krvavice prilaz visokim objektima osiguran je samo s jedne strane dok je zbog velikog broja vozila u mirovanju prilaz na Baldekinu otežan. Problem pristupa vatrogasnim vozilima predstavljaju parkirana vozila na pristupima i površinama za operativan rad, naročito u ljetnim mjesecima.

Tablica 50. Prikaz visokih objekata u Gradu Šibeniku

Redni broj	Ulica	Broj katova
PREDIO GRADA - VIDICI		
1.	8. Dalmatinske udarne brigade br. 4	Suteren + visoko prizemlje + 9 katova
2.	8. Dalmatinske udarne brigade br. 6	Suteren + visoko prizemlje + 9 katova
3.	8. Dalmatinske udarne brigade br. 8	Suteren + visoko prizemlje + 9 katova
4.	8. Dalmatinske udarne brigade br. 12	Suteren + visoko prizemlje + 9 katova
5.	8. Dalmatinske udarne brigade br. 16	Suteren + visoko prizemlje + 9 katova
6.	8. Dalmatinske udarne brigade br. 20	Suteren + visoko prizemlje + 9 katova
7.	8. Dalmatinske udarne brigade br. 26	Suteren + visoko prizemlje + 9 katova
8.	8. Dalmatinske udarne brigade br. 30	Suteren + visoko prizemlje + 9 katova
9.	8. Dalmatinske udarne brigade br. 36	Suteren + visoko prizemlje + 9 katova
10.	8. Dalmatinske udarne brigade br. 38	Suteren + visoko prizemlje + 9 katova
11.	8. Dalmatinske udarne brigade br. 40	Suteren + visoko prizemlje + 9 katova
12.	8. Dalmatinske udarne brigade br. 46	Suteren + visoko prizemlje + 9 katova
PREDIO GRADA – NJEKOŠEV TRG		
13.	Ulica Branitelja Domovinskog rata br. 1	12 katova
14.	Ulica Branitelja Domovinskog rata br. 2	12 katova
15.	Ulica Branitelja Domovinskog rata br. 3 i 4	Prizemlje + 11 katova
16.	Ulica Branitelja Domovinskog rata br. 2A	12 katova
17.	Ulica Branitelja Domovinskog rata br. 2B	12 katova
18.	Ulica Branitelja Domovinskog rata br. 2C	12 katova
19.	Ulica Branitelja Domovinskog rata br. 2D	12 katova



20.	Ulica Branitelja Domovinskog rata br. 2E	12 katova
PREDIO GRADA – KRVAVICE		
21.	Mandalinskih žrtava br. 11A	Prizemlje + 9 katova
PREDIO GRADA – BALDEKIN		
22.	Stjepana Radića br. 60	14 katova
23.	Stjepana Radića br. 56A	14 katova
24.	Stjepana Radića br. 54A	14 katova
25.	Stjepana Radića br. 54 (crveni neboder)	14 katova
26.	Stjepana Radića br. 46 (plavi neboder)	14 katova
27.	3. studenog 1944. br. 2A	Podrum + prizemlje + 17 katova
28.	Petra Preradovića br. 9	Podrum + prizemlje + 9 katova
29.	Petra Preradovića br. 15	Prizemlje + 10 katova
30.	Trg Andrije Hebranga 23	Prizemlje + 9 katova
PREDIO GRADA – ŠKOPINAC		
31.	Matije Gupca br. 42	12 katova
PREDIO GRADA – ŠUBIČEVAC		
32.	Bana Josipa Jelačića br. 2A	12 katova
33.	Bana Josipa Jelačića br. 2B	12 katova
34.	Bana Josipa Jelačića br. 28	12 katova
35.	Bana Josipa Jelačića br. 30	12 katova
36.	Bana Ivana Mažuranića br. 5 i 7	12 katova
37.	Bana Ivana Mažuranića br. 1 i 3	12 katova

Na Vidicima su u gradnji 2 stambena objekta. Imaju po šest katova.

U Šibeniku su koncentrirane gospodarske i druge s gledišta zaštite od požara značajnije građevine koje postoje na promatranom prostoru. Na ostalim prostorima se nalaze gotovo isključivo građevine koje su u funkciji stanovanja. U gospodarskim građevinama obavljaju se tehnološki procesi koji uzrokuju povećane opasnosti od nastanka i širenja nastalih požara.

Zagrijavanje određenih javnih i stambenih građevina vrši se uljem za loženje kao energentom, s plinom propan-butan te električnim grijačim tijelima, odnosno pećima na kruta goriva. Ulje za loženje i propan-butan skladišti se, odnosno drže u atestiranim podzemnim i nadzemnim spremnicima, a postrojenja za zagrijavanje su redovito održavana te opasnost od nastanka i širenja požara s gledišta stanja postrojenja za skladištenje, držanje i uporabu ulja za loženje nije povećana. Grijanje objekata vrši se dijelom krutim gorivima (drvo), dijelom tekućim (lož-ulje) ili plinskim (UNP). Povećanu opasnost kod starih objekata i masivnog



načina gradnje predstavljaju dimovodni kanali i elektroinstalacije u blizini starih drvenih konstrukcija. Povećane opasnosti od nastanka požara zbog dotrajalosti sustava za grijanje i dotrajalosti građevina u cijelosti te načina na koji su izgrađene starije građevine, prvenstveno uzrokuju dimovodni kanali i dimnjaci (iskrenje izvan dimovoda i dimnjaka, neodgovarajuće odvođenje produkata izgaranja te kontakt ili neposredna blizina dimnjaka i drvenih krovnih konstrukcija). Grad Šibenik dodijelio je koncesije za dimnjačare.

Postoji opasnost od prenošenja požara sa šumskih površina te s poljoprivrednih površina u razdoblju proljetnih i ljetnih poljskih radova.

Neupućenost te nezadovoljavajuće održavanje i nestručno rukovanje s električnim i plinskim instalacijama i trošilima, posebno kada se radi o onima koje su u vlasništvu fizičkih osoba čine značajnu opasnost od nastanka požara.

Svi radnici koji rukuju zapaljivim tekućinama i/ili zapaljivim plinovima trebaju biti osposobljeni u skladu sa Zakonom o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10), odnosno Pravilnikom o zapaljivim tekućinama (NN 54/99).

Požarno zoniranje, odnosno, sprječavanje prijenosa požara moguće je na trasama ulica koje su dovoljno velike širine i bez gorivih tvari (>5m). Požarno zoniranje odnosno sektoriranje unutar tih područja nije dokazivo.

S gledišta antropogenog čimbenika na prostoru Grada ne postoje požarne prepreke koje su u funkciji sprječavanja širenja nastalih požara. Cestovne prometnice Grada, mogu se i preporučljivo ih je koristiti kao objekte na kojima treba pokušati spriječiti širenje požara s jedne na drugu stranu, međutim, one s obzirom na njihove širine te vrste, količine i pozicije vegetacije koja postoji uz njih i konfiguraciju zemljišta kroz kojega prolaze, nemaju status požarnih prepreka.

Najznačajniji mogući uzročnici nastanka požara u građevinama i na prostorima s aspekta antropogenih djelovanja su:

- neispravne ili dotrajale električne instalacije ili električni vodovi napona 0,4 kV,
- neispravne ili dotrajale instalacije i trošila UNP-a,
- nepravilan način uporabe električnih i plinskih instalacija i trošila,
- neispravni i nečisti ložišta, dimovodni kanali i dimnjaci,
- protupropisan način prikupljanja opasnog otpada u sklopu kojih radova se ne provodi selektiranje otpada po vrstama, zbog čega mogu nastati opasni egzotermni kemijski procesi i samozapaljenje,
- pušenje, uporaba otvorenog plamena i alata koji pri radu može proizvesti iskru na mjestima gdje je to zabranjeno,
- neprovedba mjera zaštite od tehnološke eksplozije na prostorima koji su ugroženi eksplozivnom atmosferom,
- protupropisno skladištenje, držanje i uporaba opasnih tvari (propan-butan, benzin, diesel gorivo, ulje za loženje) prvenstveno kod pravnih i fizičkih osoba,
- neispravnost postrojenja i objekata za skladištenje, držanje i uporabu opasnih tvari, posebno zaštitnih uređaja koji su u funkciji sprječavanja nastanka i širenja nastalih požara, a sastavni su dijelovi postrojenja i objekata,

- neodržavanja zaštitnih pojasa uz cestovne prometnice, te trasa ispod nadzemnih dalekovoda čistim od raslinja, trave i drugih gorivih tvari, namjerno izazvani požari (potpaljivanje, bacanje opušaka od cigareta, neugašenih šibica i dr.).

3.2.4.2 Utjecaj strukture stanovnika na opasnost od nastanka i širenja požara

Gledajući spolnu strukturu na prostoru Grada zaključuje se da je malo veći broj žena, ali to neće imati utjecaja na stanje zaštite od požara budući da je broj muškaraca i žena relativno ravnomjeran.

Prosječna starosna dob stanovništva značajno utječe na razinu opasnosti od nastanka i širenja požara. Po jednoj od socioloških podjela, stanovništvo se smatra starim ako je udio osoba starijih od 60 godina iznad 7%.

Na području Grada prema statistici iz 2011. godine, staro stanovništvo (60 i više godina) stanovništvo je staro što je nepovoljno glede uvjeta za sprječavanje nastanka i gašenje nastalih požara. Pri obavljanju određenih kućanskih djelatnosti od strane starijih osoba (loženje vatre, spaljivanje korova, uporaba plinskih kuhala, radovi sa zapaljivim tekućinama, iskrecim alatom i dr.) zbog neupućenosti, nepažnje ili nedostatne koncentracije postoji povećana razina opasnosti od nastanka požara, a istodobno je smanjena sposobnost tih osoba za gašenje i sprječavanje širenja nastalih požara.

Po stupnju obrazovanja 14,83 % stanovnika je završilo osnovnu školu, 56,72 % stanovnika srednju školu, 17,67 % stanovnika višu i visoku školu. Bez školske spremne je 2,40 % stanovnika. Sa nezavršenom osnovnom školom je 8,36 % stanovnika. Zaključuje se da je razina stručne spremne, odnosno službene obrazovanosti stanovništva, s gledišta zaštite od požara uglavnom zadovoljavajuća.

Za učinkovitost zaštite od požara posebno je važno da je pučanstvo, osposobljeno u skladu s Pravilnikom o programu osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom (NN broj 61/94). Određeni broj stanovnika nije osposobljen prema odredbama naprijed navedenog pravilnika.

3.3.5 Turizam i ugostiteljstvo

Zaštićeni dijelovi prirode osobito su vrijedan dio prirodnih resursa Grada.

Na prostoru Grada postoji opasnost od nastanka požara zbog pušenja, uporabe otvorenog plamena i kuhala na mjestima i na način na koji to nije dopušteno, budući da se događaju slučajevi divljeg kampiranja.

Na kontinentalnom dijelu postoje samo pojedinačne, manje građevine i prostori koji su u funkciji turizma. U priobalnom dijelu grada i na otocima turizam je jako razvijen. Povećanu opasnost od požara predstavljaju turističke zone u kojima postoje građevine koje su u funkciji turizma.

Građevinsko i infrastrukturno stanje turističkih i ugostiteljskih građevina s gledišta zaštite od požara je zadovoljavajuće.



S gledišta zaštite od požara povećanu ugroženost od nastanka i širenja nastalih požara predstavljaju turističke i ugostiteljske građevine kao što su restorani i kafići, te hoteli, moteli i apartmani, relativno velikih geometrija, sa velikim brojem posjetitelja.

3.3.6 Građevine kulturne i sakralne baštine

Značaj građevina kulturne i sakralne baštine je izrazit. Zbog toga je neophodno skrbiti o dosljednoj provedbi mjera zaštite od požara i potpune pripravnosti za vatrogasna djelovanja u građevinama kulturne i sakralne baštine i na pripadajućim im prostorima.

Samo dio spomenika kulturne baštine zaštićen je vanjskom hidrantskom mrežom. Dio sakralnih objekata ima vlastite instalacije za gašenje i dojavu požara, te aparate za početno gašenje požara. Stanje instalacija i sredstava za gašenje požara nije poznato.

Objekti od posebnog značaja imaju vlastite uređaje i opremu za gašenje požara. Nivo zaštite ovisi o vrsti objekta i vremenu kada je sagrađen, odnosno kada je bila rekonstrukcija ili adaptacija objekta. Vatrogasni pristup građevinama kulturne i sakralne baštine otežan je, na nekim predjelima i nemoguć u staroj jezgi Grada.

3.3.7 Gospodarske zone i građevine

Gospodarske građevine su većih geometrija, smještene pojedinačno, na sigurnosnim udaljenostima od drugih građevina. Postoji povećana opasnost od nastanka i širenja požara u gospodarskim zonama i građevinama s obzirom na tehnološki proces koji se u njima odvija. Od gospodarskih grana u zonama na promatranom prostoru prevladavaju proizvodnja, servisiranje, ugostiteljstvo, trgovina, a u manjoj mjeri postoje i poljodjelstvo, graditeljstvo i obrada drva.

Podzemna garaža te Studenski dom u izgradnji, predstavljaju objekte s povećanom opasnosti od požara te su detaljnije opisani u nastavku:

TRG POLJANA – PODZEMNA GARAŽA

Podzemna garaža je smještena ispod trga Poljana u staroj jezgri Šibeniku. Prema Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15), građevina se svrstava u zgrade podskupine 5 (ZPS 5) budući se sastoji samo od podzemnih etaža. Garaža se sastoji od 3 podzemne etaže s kapacitetom od 254 parkirna mjesta.

Funkcionalna dispozicija prostora garaže:

- *etaža-1*: parkirališta s kolnom rampom, prostor vertikalnih komunikacija, pomoćne prostorije (agregat, 24 h nadzor, sanitarni čvor, tehničke prostorije: prostor za tehniku fontane, instalacije ventilacije...) i trafo stanica smještena u sjeverozapadnom dijelu građevine ispod ulazne rampe.
- *etaža-2*: parkirališta s kolnom rampom, prostor vertikalnih komunikacija, pomoćne prostorije (spremišta i tehničke prostorije)
- *etaža-3*: parkirališta s kolnom rampom, prostor vertikalnih komunikacija, pomoćne prostorije (sprinkler instalacija s bazenom, separator ulja i prepumpna stanica sa retencijom ispod ploče etaže -3).

Maksimalna zaposjednutost po etaži određena je uz pretpostavku dvije osobe po parkirališnom mjestu, što uz 83 parkirališna mjesta za etažu -1 iznosi 166 osoba, dok je na etaži -2 uz 84 parkirališnih mjesta moguć smještaj 168 osoba, odnosno 178 osoba na etaži -3 gdje je predviđeno 89 parkirališnih mjesta. Na svakoj etaži predviđena su i 4 parkirališna mjesta za invalide. Na etaži -1 nalazi se i ured za nadzor, gdje je moguć smještaj 1 osobe.

U objektu se ne predviđa skladištenje većih količina zapaljivih tekućina. Na etaži -1 predviđen je diesel agregat s 310 l goriva.

Kako se radi o podzemnoj garaži, na udaljenosti manjoj od 3 m od predmetne građevine ne nalaze se susjedni objekti na koje bi se mogao prenijeti požar.

Za slučaj izbijanja požara u trafostanici, predviđen je ventilacijski kanal sa izlazom na vanjski prostor. Preko navedenog kanala moguće je gašenje požara sa razine terena.

Sustav vatrodjave izveden je samo u zatvorenom sigurnosnom stubištu S3. Sukladno NFPA 88A u ostatku objekta gdje je ugrađen sustav za automatsko gašenje požara, nije potrebno ugraditi sustav vatrodjave. Sustav dojave požara je izveden u skladu s Pravilnikom o

sustavima za dojavu požara (NN 56/99). Centrala za dojavu požara nalazi se u vatrootpornom ormaru u prostoriji nadzora gdje će biti osigurano 24-satno dežurstvo.

Na lokaciji su izvedeni sprinkler, vatrodojava, unutarnja hidrantska mreža, vatrogasni aparati, panik rasvjeta, otvor za odimljavanje gdje je potrebno.

Izvan lokacije se nalazi vanjska hidrantska mreža.

Vatrogasni prilazi i operativne površine mogući su s dvije strane građevine. Za građevinu nadležna je JVP Grada Šibenika, udaljena cca 500 m.

Evakuacija osoba zatečenih u građevini u slučaju požara je moguća sa svake etaže u tri smjera preko tri sigurnosna stubišta te jednog evakuacijskog dizala za osobe s invaliditetom.

STUDENTSKI DOM PALACIN

Prema idejnom projektu na postojećoj lokaciji napuštene vojarnje u tri dilatacije ukupne površine 7.863,38 m² izgradit će se Studentski dom Palacin kapaciteta 332 kreveta raspoređenih u 158 dvokrevetnih i 16 jednokrevetnih soba. Očekivani broj ljudi na lokaciji je max 350 ljudi. Projektom je unutar Studentskog doma predviđeno uređenje restorana studentske prehrane sa 100 sjedećih mjesta. Centralna zgrada će biti na 4 etaže, dok će ostale 2 zgrade biti na 3 etaže.

U sadašnjem trenutku očekivani završetak izgradnje doma je 2022. godina.

Na promatranom prostoru postoji 10 građevina i/ili prostora koji su razvrstani u I ili II kategoriju glede ugroženosti od požara prikazane u poglavlju 2. ove Procjene.

S obzirom na vrste i obim djelatnosti koje se odvijaju u gospodarskim građevinama i na prostorima, te stanje zaštite od požara u njima, zaključuje se da s tog gledišta postoje povećane opasnosti od nastanka i širenja nastalih požara.

3.3.8 Cestovne prometnice i vatrogasni pristupi, željeznički, pomorski i zračni promet

3.2.8.1 Cestovne prometnice i vatrogasni pristupi

Prostor Grada zadovoljavajuće je povezan cestovnim prometnicama sa drugim općinama i gradovima, ali stanje određenih cesta i putova je takvo da nisu provozni ili su otežano provozni za vatrogasna vozila.

Problem predstavljaju uske uličice „kale“. Na području Šibenika problem je u otežanom ili nemogućem pristupu objektima u starogradskoj jezgri (Dolac, Gorica, Stari grad) i na Mandalini, te u drugim dijelovima Grada, a posebno objektima koji su smješteni na strminama (Varoš). U dijelu naselja nisu uređeni vatrogasni pristupi zgradama, a poseban problem teškog pristupanja objektima je zbog nepropisnog parkiranja, poglavito u ljetnim mjesecima. Zaleđe je slabo prometno razvijeno (nedostatak šumskih i drugih prometnica) pa je intervencija vatrogasnim vozilima i tehnikom van postojećih županijskih i lokalnih prometnica otežana ili nemoguća. Brdo iznad Šubičevca, brdo Trtar te predio iza Bikarca su teško pristupačna područja.

Na predjelu Vidici pristup visokim objektima otežavaju vozila u mirovanju i veliki broj stepenica. Na području Njegoševog trga i Krvavice prilaz visokim objektima osiguran je samo

s jedne strane dok na području Baldekin pristup je otežen zbog velikog broja vozila u mirovanju. Najveći dio poslovnih prostora na promatranom području smješteno je u povijesnoj jezgri Šibenika. Veći dio objekata u kojima su poslovni prostori se nalazi u uskim ulicama nepristupačnim za vatrogasna vozila.

Otoci predstavljaju problem zbog otežanog pristupa i nedostatka komunikacija tako da je vrlo ograničena mogućnost upotrebe vatrogasnih vozila i tehnike.

Autocestom A1 se prevoze opasne kemikalije u skladu sa Zakonom o prijevozu opasnih tvari (N.N. 79/07) i Odlukom o određivanju parkirališnih mjesta i ograničenju za prijevoz opasnih tvari javnim cestama (NN br. 114/12), a ostalim cestama na prostoru Grada isključivo za potrebe opskrbe benzinskih postaja i lokalnog gospodarstva prevoze se pretežno općepoznate opasne tvari (naftni derivati i ukapljeni naftni plin).

Prijevoz opasnih tvari, poglavito na autocesti A1 je kvalitetno nadziran. Osim na autocesti, prijevoz opasnih tvari na ostalim cestovnim prometnicama ne vrši se učestalo, a količine opasnih tvari koje se prevoze su razmjerno male.

Zaštitni pojasi uz cestovne prometnice se čiste od trave, raslinja i drugih gorivih tvari, ali ne uvijek redovito i ne na svim potezima.

Određene nerazvrstane ceste su neprovozne ili otežano provozne za vozila tijekom zimskih mjeseci zbog poledice ili većih količina kiše.

U slučaju nepropisnog parkiranja motornih vozila na mjestima gdje parkiranje nije dozvoljeno, potrebno je provoditi odgovarajuće aktivnosti u svrhu sprječavanja. Postoji mogućnost kašnjenja s početkom gašenja požara kao i kašnjenja u dolasku vatrogasnih vozila u ljetnim mjesecima kada je cestovni promet pojačan.

3.2.8.2 Željeznički promet

Željeznička pruga prolazi kroz industrijsku zonu i kroz Grad. U neposrednoj blizini pruge nema šume ni značajnijeg šumskog ili poljoprivrednog zemljišta. Pruga prolazi uz blizinu ograda poduzeća lociranih u industrijskoj zoni.

Sigurnosni pojas uz željezničku prugu čisti se dovoljno kvalitetno od trave, raslinja i drugih gorivih tvari.

JVP Grada Šibenika odgovarajuće je opremljena za potrebna vatrogasna djelovanja u slučaju nastanka požara i/ili ekološkog akcidenta u željezničkom prijevozu opasnih kemikalija.

U vrijeme pojačane opasnosti od požara u suradnji sa pravnom osobom Hrvatske željeznice d.o.o., DVD Perković vrši ophodnju uz prugu na svom području djelovanja.

3.2.8.3 Pomorski promet

Na području marina postoji povećana opasnost od nastanka i širenja požara. Marina „D-Marina“ Mandalina, jedna je od najvećih marina na Jadranu te predstavlja značajno požarno opterećenje za područje Grada Šibenika. Marine su osigurale dovoljan broj aparata za gašenje požara te hidrantsku mrežu. Usprkos tome u slučaju nastanka požara zaposlenici

marina ne bi bili u mogućnosti ugasiti požar bez pomoći JVP Grada Šibenika zbog specifičnosti i gorive moći materijala od kojih su brodovi izrađeni.

JVP posjeduje vatrogasnu brodicu od 6 m koja, pri povoljnim meteorološkim uvjetima na moru, služi za potrebe brzog prijevoza vatrogasaca, izviđanje i manju logističku potporu.

DVD Zlarin ima višenamjenski gliser.

Ujedno, u slučaju potrebe za vatrogasnom intervencije na moru i otocima koristi se Eko-brod Vatrogasne zajednice. Prikladni brodovi Lučke kapetanije i brodovi PU Šibensko kninske se također mogu koristiti. U slučaju potrebe koriste se i helikopteri Hrvatske vojske.

3.2.8.4 Zračni promet

Na području Grada ne postoji infrastruktura zračnog prometa.

Zračni se promet odvija preko zračne luke "Split" u Kaštelima (45 km od Šibenika) i zračne luke Zemunik (50 km od Šibenika), što ukazuje da predmetno područje ima relativno jednostavan pristup i prema tim segmentima prometne infrastrukture, posebno značajnim za ostvarenje šire regionalne (državne, europske i globalne) povezanosti te nije potrebno dugo vrijeme za dolazak protupožarnih zrakoplova na vatrogasna djelovanja.

Određena je lokacija za helidrome na otocima Zlarinu, Kapriju i Žirju te interventni helidrom u Šibeniku. Osim navedenih helidroma, unutar obuhvata Prostornog plana Grada Šibenika smještaj helidroma moguć je i unutar zona:

- nove Bolnice Šibenik,
- ugostiteljsko turističkih zona Solaris i Mandalina/Kulina
- sportsko rekreacijske zone Konjevrate
- gospodarske zone Podi.

Veće poljoprivredne površine, odnosno nogometna igrališta, mogu se koristiti za slijetanje i uzlijetanje helikoptera u slučaju potrebe pružanja hitne medicinske pomoći te u slučaju nastanka drugih izvanrednih događaja u kojima je neophodna uporaba helikoptera.

3.3.9 Električna mreža, građevine i objekti

Elektroopskrba na području Grada opisana je u točki 1.9 ove Procjene.

Distribucija el. energije odvija se preko trafostanica i dalekovoda.

Svi 30 kV kao i magistralni 10(20) kV dalekovodi u pogonu, izvedeni su na čelično rešetkastim (i manjim dijelom betonskim) stupovima. Otcjepni DV 10(20) kV sa magistralnih DV-a izvedeni su na drvenim stupovima.

Određeni broj drvenih stupova koji su sastavni dio prijenosne električne mreže je dotrajao što povećava opasnost od nastanka požara. Dotrajali drveni stupovi u pravilu zamjenjuju se betonskim stupovima.

Transformatorske stanice su čvrsti zidani objekti (tipski ili interpolirani u druge objekte), montažni i na stupovima. Izrada prosjeka i korektivne sječe provodi se jednom godišnje.

U trafo-postajama su ovisno o tipovima trafo-postaja, ugrađeni suhi ili uljni transformatori. U svrhu prihvaćanja eventualno razlivenog transformatorskog ulja, na prostorima ispod transformatora izvedena su sabirna mjesta prekrivena šljunkom. Vatrogasni pristupi svim



trafo-postajama su osigurani sa najmanjim širinama od 3 m i dužinama ne većim od 30 m od javnih putova. U sigurnosnim pojasima okolo trafo postaja nema raslinja, ni drugih gorivih tvari. U trafo-postajama vatrogasni aparati su po vrstama i količinama postavljeni u skladu sa propisima. Problem je nepropisno parkiranje motornih vozila na mjestima gdje parkiranje nije dozvoljeno.

O održavanju elektroenergetske mreže skrbi HEP ODS d.o.o. Elektra Šibenik. HEP provodi godišnji plan čišćenje trasa ispod dalekovoda i zračnih vodova, ali budući da je brz rast najnižeg raslinja, uvijek zaostaje potencijalna opasnost od prijenosa uzrokovanih požara. Potrebno je redovito održavati prosjeke na trasama dalekovoda (čistiti od niskog raslinja u širini od min. 25 m ispod 110 kV, 10 m ispod 35 kV, 5 m ispod 10 kV dalekovoda, te sjeći stabla koja bi prilikom požara mogla pasti na žice dalekovoda).

Postoji dobra koordinacija dežurnih službi HEP ODS d.o.o. Elektra Šibenik sa JVP Grada Šibenika u situacijama koje zahtijevaju intervenciju vatrogasnih postrojbi na objektima HEP ODS d.o.o. Elektra Šibenik, kao i u slučaju isključenja i uključenja napona na dalekovodima prilikom gašenja požara na otvorenom prostoru.

Povoljne činjenice s aspekta zaštite od požara su te da su svi djelatnici HEP ODS d.o.o. Elektre Šibenik educirani za postupanje u slučaju požara te da se protupožarne vježbe provode redovno.

U svrhu učinkovitosti, nadležne dispečerske službe povezane su sustavom glasovne veze, te je uz to ustrojena i Središnjica za daljinsko upravljanje elektroenergetskim sustavom.

Veza sa vatrogasnim postrojbama moguća je izravno telefonom ili preko upravljačkog središta u ŽC-u 112, te postoje uvjeti za pravodobno iskapčanje električnog napona u slučaju nastanka požara.

Raspadi elektroenergetske mreže i nestanci električne energije najčešće nastaju pretežno tijekom zimskih razdoblja i to zbog djelovanja posolice i snažnih vjetrova, koje pojave uzrokuju kratke spojeve između nadzemnih neizoliranih električnih vodova, iskrenje, a nekad i požare.

Održavanje elektroenergetske mreže je kvalitetno ustrojeno, pa su nestanci električnog napona i u uvjetima vremenskih nepogoda pretežno kratkotrajni. Iskapčanje i ukapčanje elektroenergetske mreže spade u tzv. prijelazne električne pojave koje mogu uzrokovati padove električnog napona ispod dopuštenih veličina, a time i nastanak požara, zbog čega je neophodna pojačana spremnost za provedbu vatrogasnih djelovanja u razdobljima snažnih vjetrova i pojačanog djelovanja posolice. Načelno nadzemni električni vodovi su riskantni s gledišta zaštite od požara, budući da su pod izravnim djelovanjem vjetrova, leđa te privlače atmosferska pražnjenja, zbog čega na dalekovodima mogu nastati kratki spojevi između električnih vodova te iskrenje i požar. Stoga ih je prilikom rekonstrukcija, u skladu sa mogućnostima i s gledišta zaštite od požara, gdje je i kada je god to moguće, preporučljivo zamijeniti s podzemnim električnim kablovima. Zaštita građevina od atmosferskih pražnjenja izvedena je isključivo na principu Faradeyeva kaveza, u skladu sa u vrijeme izradbe važećim propisom. Na promatranom prostoru ne postoje radioaktivni gromobrani.

Trafo-postaje se nalaze na propisnim sigurnosnim udaljenostima od drugih građevina ili integrirane u druge građevine pri čemu su izvedene kao posebni požarni sektori, što jamči sprječavanje širenja požara iz trafo-postaja na druge građevine, odnosno građevinske dijelove, kao i u suprotnom smjeru. Stručne službe HEP-a uredno vode evidenciju o uporabi transformatora i kondenzatora u kojima postoje poliklorirani bifenili (askareli), koji spadaju u opasne tvari i mogu štetno djelovati na zdravlje vatrogasaca i radnika HEP-a, ako oni prilikom sudjelovanja u vatrogasnim intervencijama nisu opremljeni odgovarajućim zaštitnim uređajima i opremom.

Na promatranom prostoru ne postoje radioaktivni gromobrani.

Temeljem naprijed navedenih činjenica utvrđuje se da na prostoru Grada postoji povećana opasnost od nastanka i širenja požara na mjestima gdje se nalaze drveni stupovi i za vrijeme jakih vjetrova.

3.3.10 Plinovod

Kroz prostor Grada prolazi plinovod. Tvrtka Plinacro obavlja redoviti nadzor rada i stanja plinovoda. Mjerno regulacijske stanice i plinovod opremljeni su sa odgovarajućim sigurnosnim uređajima koji prorade prilikom porasta ili pada tlaka u plinovodu uzrokovanog oštećenjem plinovoda.

U uporabi plinovod funkcionira s prirodnim plinom. Prirodni plin je zapaljiv i eksplozivan, čini ga 90% metana te male količine etana, propana, butana, ugljikova dioksida i dušika i vrlo male količine helija, sumporovodika, argona, vodika, živinih i određenih drugih para.

S obzirom na specifičnost mogućih intervencija na plinovodu, potrebno je konstantno provoditi obuku i vježbe te način postupanja s plinom. Plan djelovanja u slučaju akcidenta i prikaz glavnih ventila dostaviti JVP Grada Šibenika od strane EVN-a.

3.3.11 Skladišta zapaljivih tekućina, zapaljivih plinova i drugih opasnih tvari

Na prostoru Grada postoje građevine i/ili prostori na kojima se uskladištavaju veće količine zapaljivih tekućina i plinova, eksplozivnih i drugih opasnih tvari, temeljem kojih su građevine i/ili prostori kategorizirani u I i II kategoriju glede ugroženosti od požara.

U skupinu građevina i/ili prostora u ili na kojima se skladište veće količine zapaljivih tekućina i/ili plinova i drugih opasnih tvari na prostoru Grada spadaju pravne osobe prikazane u točki 1.11. ove Procjene.

Spremnici i pripadajuća sigurnosna oprema u kojima se skladište ili drže zapaljive tekućine ili zapaljivi plinovi su izgrađeni, ugrađeni i održavani u skladu sa Zakonom o zapaljivim tekućinama i plinovima (N.N. br. 108/95 i 56/10). S obzirom da su spremnici postavljeni na propisnim sigurnosnim udaljenostima od drugih građevina i objekata, opasnost od širenja eventualno nastalih požara nije povećana. Ispitivanje zaštite spremnika od djelovanja atmosferskog pražnjenja provodi se u skladu sa propisima, o čemu postoji uredna dokumentacija s pozitivnim nalazima.



Neposredno do mjesta skladištenja i držanja zapaljivih tekućina i plina, postavljene su propisne vrste i količine vatrogasnih aparata te alata i sredstava za lokalizaciju, upijanje i propisno zbrinjavanje različenih zapaljivih tekućina. Vezano za mjesta na kojima se skladište i drže zapaljive tekućine koje spadaju u I i II skupinu s obzirom na plamište i/ili zapaljivi plinovi (UNP), kod većine korisnika izvršena je klasifikacija zona opasnosti od eksplozije i provedeno, odnosno obavezna je provedba tehničkog nadgledanje od strane Ex-agencije. O tehničkom nadgledanju prostora ugroženih eksplozivnom atmosferom potrebno je voditi propisnu evidenciju u Ex-dokumentima i Ex-priručnicima. Na mjestima skladištenja i držanja zapaljivih tekućina kod većine korisnika postavljene su upute za sprječavanje nastanka požara i upute za gašenje i sprječavanje širenja požara, u skladu sa člankom 11. Pravilnika o zapaljivim tekućinama (N.N. br. 54/99).

Radnici koji rade sa zapaljivim tekućinama i/ili plinovima trebaju biti osposobljeni za rad s tim opasnim tvarima, što je obveza iz Zakona o zapaljivim tekućinama i plinovima (N.N. br. 108/95 i 56/10) i članka 11. Pravilnika o zapaljivim tekućinama (N.N. br. 54/99).

Utovar i istovar zapaljivih tekućina i plina provodi se pretakanjem iz cisterni u spremnike, pri čemu je potrebno provoditi preventivne mjere zaštite od požara propisane Zakonom o zapaljivim tekućinama i plinovima (N.N. br. 108/95, 56/10) i Pravilnikom o zapaljivim tekućinama (N.N. br. 54/99), a kada se radi o pretakanju na benzinskoj postaji, propisane i Pravilnikom o postajama za opskrbu prijevoznih sredstava gorivom (N.N. br. 93/98, 116/07, 141/08).

U tijeku pretakanja potrebno je provoditi sljedeće mjere zaštite od požara:

- pretakanje ne vršiti u razdobljima vremenskih nepogoda (grmljavina),
- ispred ulaza na prostor pretakališta ili mjesta za pretakanje se postaviti standardne znakove obavještanja, opasnosti i zabrane,
- prije početka pretakanja, motor auto-cisterne iz koje se vrši pretakanje potrebno je isključiti,
- prije početka pretakanja sustav za pretakanje potrebno je propisno uzemljiti,
- brzina protoka medija kroz cjevovode ograničiti do veličine 1 m/sec,
- u zonama opasnosti od eksplozije provoditi mjere zabrane ulaska nezaposlenim osobama, zabrana pušenja, uporabe otvorenog plamen, uporabe uređaja i/ili alat koji u radu može proizvesti iskru, unošenja samozapaljivih tvari, oksidansa i reaktivnih tvari.

Glede hidrantske mreže postoje nedostaci koji su navedeni u točki 1.13.2. ove Procjene.

Manje količine pretežno opće potrošnih zapaljivih tekućina (goriva za pogon traktora, motokultivatora i drugih uređaja na motorni pogon, boje, razrjeđivači), drže se u priručnim odlagalištima kod fizičkih osoba, koja su gotovo u pravilu nepropisna. Ovakav način držanja zapaljivih tekućina uzrok je stalne opasnosti od nastanka požara i/ili tehnoloških eksplozija.

U točki 1.11. ove Procjene upisane su, s gledišta zaštite od požara, temeljne značajke koje se odnose na opasne tvari koje se u većim količinama nalaze na prostoru Grada. Korisnici moraju na mjestima skladištenja i uporabe opasnih tvari imati postavljene Sigurnosno-tehničke listove koji se odnose na opasne tvari, ovjerene od strane Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.

3.3.12 Gospodarenje otpadom

Na svim rubnim dijelovima odlagališta formiran je zaštitni pojas, u kojemu nema stabala, visokog raslinja i drugih gorivih tvari. Odlagalište je ograđeno žičanom ogradom visine 2,5 metra i na njemu se provodi zaštita od strane zaštitarske službe od 0 do 24 sata. Ispred ulaza na prostor odlagališta postavljena je nadzorna rampa. Ploče sa standardnim znakovima opasnosti i zabrane iz područja zaštite od požara (zabranjen ulaz nezaposlenima, opasnost od požara, zabranjeno pušiti, zabranjena uporaba otvorenog plamena) postavljene su u cjelosti.

Pristup s vatrogasnim vozilima do odlagališta je osiguran. Rubni pojasi odlagališta u cijelosti su provozni za vatrogasna vozila. Na odlagalištu postoji dovoljan broj vatrogasnih aparata za početno gašenje požara. Na odlagalištu postoji hidrantska mreža. Formirani slojevi odloženog otpada se prekrivaju inertnim materijalom (zemljom). Kompaktiranje (sabijanje) formiranih slojeva otpada provodi se učestalo.

Na odlagalištu otpada provodi se odvajanje (selekcija) otpada po vrstama.

Na području Grada postoji 25 evidentiranih divljih odlagališta koja je potrebno sanirati. U slučaju pojavljivanja „divljeg odlagališta“ do njegovog saniranja postoji opasnost od nastanka požara na divljim odlagalištima otpada ili mjestima privremenog odlaganja do konačnog zbrinjavanja.

Uzroci nastanka požara mogu biti:

- nekontrolirano bacanje neugašenih opušaka i šibica,
- egzotermni kemijski procesi između odloženih tvari (kemijski procesi u kojima uzrokovano njihovim značajkama nastaje toplina),
- samozapaljene tvari koje su zbog bioloških i kemijskih procesa u njima sklone samozapaljenju kao npr. masne krpe i vlažno sijeno, metali u fizikalnom obliku sitne prašine, ugljen, masti i ulja,
- fokusiranje sunčeve svjetlosti kroz konveksne staklene površine (boce i drugi predmeti iz stakla) na lakozapaljive tvari,
- izravno djelovanje sunčeve svjetlosti na posude sa zapaljivim tekućinama i određenim drugim opasnim tvarima.

Temeljem naprijed navedenih činjenica utvrđuje se da na prostoru Grada postoji opasnost od nastanka i širenja požara uzrokovana načinom gospodarenja otpada na lokacijama divljih odlagališta otpada kao i na mjestima privremenog odlaganja do konačnog zbrinjavanja.

3.3.13 Gustoća izgrađenosti i vatrogasni pristupi građevinama

Stambene građevine su razine izgrađenosti P, P+1, P+2. Građevine su pretežno samostojeće, obiteljske, stambene s pratećim gospodarskim građevinama i okućnicama.

Naselja u otočnom i kontinentalnom dijelu Grada uglavnom su rastresitog tipa sa malim stupnjem izgrađenosti. Razina izgrađenosti po naseljima je gotovo ravnomjerna te iznosi od 35% do 40%. Između građevina postoje sigurnosne udaljenosti koje jamče sprječavanje širenja nastalih požara s građevine na građevinu (udaljenost između stambenih građevina je najmanje 10 metara, a između stambenih i gospodarskih građevina najmanje 15 metara). Gustoća izgrađenosti na području naselja Šibenik je relativno velika. Najveća gustoća izgrađenosti je u samom centru dok je na ostalim predjelima gdje su naseljeni predjeli novijeg doba manja gustoća izgrađenosti, izuzev nekih dijelova gdje su objekti stanovanja pretežno bespravno izgrađeni.

Problem predstavljaju uske uličice „kale“. JVP Grada Šibenika posjeduje vozilo za intervencije u starom dijelu grada. Vozilo je malih gabarita, te sukladno tome ima malu količinu sredstava za gašenje požara. Vozilo ima mogućnost prolaska kroz uske ulice i efikasnog gašenja početnih požara.

Na području Šibenika problem je u otežanom ili nemogućem pristupu objektima u starogradskoj jezgri (Dolac, Gorica, Stari grad) i na Mandalini, te u drugim dijelovima Grada, a posebno objektima koji su smješteni na strminama (Varoš). U dijelu naselja nisu uređeni vatrogasni pristupi zgradama, a poseban problem teškog pristupanja objektima je zbog nepropisnog parkiranja, poglavito u ljetnim mjesecima. Zaleđe je slabo prometno razvijeno (nedostatak šumskih i drugih prometnica) pa je intervencija vatrogasnim vozilima i tehnikom van postojećih županijskih i lokalnih prometnica otežana ili nemoguća. Brdo iznad Šubičevca, brdo Trtar te predio iza Bikarca su teško pristupačna područja.

Na predjelu Vidici pristup visokim objektima otežavaju vozila u mirovanju i veliki broj stepenica. Na području Njegoševog trga i Krvavice prilaz visokim objektima osiguran je samo s jedne strane dok na području Baldekin pristup je otežen zbog velikog broja vozila u mirovanju. Najveći dio poslovnih prostora na promatranom području smješteno je u povijesnoj jezgri Šibenika. Veći dio objekata u kojima su poslovni prostori se nalazi u uskim ulicama nepristupačnim za vatrogasna vozila.

Otoci predstavljaju problem zbog otežanog pristupa i nedostatka komunikacija tako da je vrlo ograničena mogućnost upotrebe vatrogasnih vozila i tehnike.

Sve gospodarske građevine su izgrađene, odnosno uređene na s gledišta zaštite od požara propisan način, na sigurnosnim udaljenostima i s propisnim vatrogasnim pristupima.

Zbog neprovoznosti uzrokovane poledicama na cestovnim prometnicama u zimskim mjesecima postoje problemi sa vatrogasnim pristupom u zimskom razdoblju.

3.3.14 Starost, struktura, etažnost-visina i zagrijavanje građevina

Na promatranom prostoru građevine se, s obzirom na datum građenja, rabljene građevinske materijale i značajke građevinskih konstrukcija, dijele na:

- starije građevine koje su izgrađene prije 1940. godine iz kamena s vapnom kao vezivnim materijalom, zidovima debljine 50 do 80 cm, drvenom krovnom i međuetražnom konstrukcijom i pokrovom iz utorenog crijepa i manjim dijelom kamenih ploča,
- starije građevine iz krupnih blokova ili obrađenog kamena,
- novije građevine koje izgrađene iz armiranog betona sa ispunama iz ciglenih blokova, betonskih blokova i poroterm blokova.

S gledišta zaštite od požara građevine izgrađene iz armiranog betona kakve prevladavaju u pravilu su višeg stupnja vatrootpornosti od građevina izgrađenih iz kamena, betona i drvene međuetražne i krovne konstrukcije, a i otpornije su i na razorno djelovanje potresa, koji nerijetko uzrokuju nastanak požara. Stambene građevine su većinom razine izgrađenosti P, P+1, P+2. U točki 3.4.2.1. dan je pregled visokih građevina u Gradu Šibeniku. U Šibeniku je prosječna visina izgradnje 16 metara dok je za ostala naselja prosječna visina izgradnje 8 metara. U Gradu postoji 37 visokih objekata te 3 stambene građevine visine 22 m i više koje imaju dva stubišta, od kojih je jedno za evakuaciju stanara u slučaju požara, dok svi ostali imaju jedno stubište koje nije požarno odvojeno od stanova.

Građevine su pretežno samostojeće, obiteljske, stambene s pratećim gospodarskim građevinama i okućnicama. S aspekta zaštite od požara značajnije stambene građevine su građevine starijeg tipa, građene prije 200 godina u centru naselja Šibenik. Naselja u otočnom i kontinentalnom dijelu Grada uglavnom su rastresitog tipa sa malim stupnjem izgrađenosti. Na navedenom području postoje objekti viši od 22 metra.

S aspekta zaštite od požara najopasniji dijelovi sustava za zagrijavanje stambenih građevina su kamini, dimovodni kanali i dimnjaci i to poglavito u starijim stambenim građevinama, gdje su nerijetko nekvalitetno izgrađeni ili održavani te se nalaze neposredno uz drvene građevinske konstrukcije i druge gorive tvari i materijale. Na području Grada je dodijeljena koncesija za dimnjačarski obrt. Zagrijavanje građevina vrši se pretežno grijaćim tijelima na kruta goriva, te na ulje za loženje i električnu energiju.

Zaključuje se da glede dimenzija i katnosti građevina, vrsta i značajki rabljenih građevinskih materijala, održavanja i stanja građevina te načina zagrijavanja građevina postoji povećana opasnost od nastanka požara.

3.3.15 Šumske i poljoprivredne površine

3.2.15.1 Šumske površine

Šume koje se nalaze na promatranom prostoru predstavljaju vrlo značajnu gospodarsku i ekološku vrijednost. Na promatranom prostoru prevladava struktura šuma koja pogoduju

nastanku i širenju požara. Šumama upravljaju Hrvatske šume – Šumarija Šibenik. Šume su većim dijelom u državnom vlasništvu.

Od šumskih sastojina prevladavaju šikara, makija, visoke šume, garizi, šmrika i sl.

Hrvatske šume odgovorne su za provedbu mjera zaštite od požara u državnim šumama, a za nadzor i naredbu provedbe posebnih mjera, kada je to zbog zaštite šuma od požara potrebno, odgovoran je nadležni šumarski inspektor.

Plan zaštite šuma od požara su izradile Hrvatske šume u skladu s Pravilnikom o zaštiti šuma od požara (NN br. 33/14).

Hrvatske šume - Šumarija Šibenik je odgovorna za provedbu mjera zaštite od požara u šumama, a za nadzor i nalaganje provedbe posebnih mjera, kada je to zbog zaštite šuma od požara potrebno je odgovoran nadležni šumski inspektor.

Nepovoljne okolnosti u smislu širenja požara:

- Šume I i II stupnja ugroženosti od požara
- Sastojine koje se nalaze iznad predjela Šubićevac (odsjeci: 45a,c,d,e) zbog lokalnog stanovništva te u ljetnim mjesecima zbog povećanog broja turista, predstavljaju povećanu opasnost od izbijanja šumskih požara.
- Unutar G.J. Jamina nalaze se 2 kampa
- Sastojina alepskog bora je starosti 74 godine i nalazi se u I. stupnju ugroženosti od požara i smještena je na šumskom predjelu Trovrh.
- U gospodarskim jedinicama Guduča, Trtar, Jamina i Konjička draga djelomično prolazi dionica autoceste, te se za vrijeme turističke sezone zbog turista i povećanog prometa dodatno povećava opasnost od izbijanja šumskih požara.
- Kvaliteta održavanja cesta i putova proвозnih za vatrogasna vozila, te staza za prolaz gasitelja na određenim dijelovima nije zadovoljavajuća (otočni dio grada i zagora).
- U šumama na području Grada u privatnom vlasništvu uredno se ne provode njega i prorijeđivanje sastojina, kresanje i uklanjanje suhih grana, izrada i održavanje protupožarnih prosjeka i puteva, uređivanje i održavanje izvora vode.
- Na tlu i ispod razine tla u šumskim površinama nalaze se nataložene velike naslage isušenog korijenja, raslinja i lišća te s obzirom na to postoji velika opasnost od širenja površinskih požara u podzemne, koji bi se s obzirom na njihove opće značajke, mogućnost pristupa vatrogasnih snaga i reljef terena vrlo teško ugasili.
- Na promatranom prostoru česti su slučajevi protupropisne uporabe otvorenog plamena i na šumskim površinama, bez odobrenja vatrogasaca.
- Mjere zaštite od požara koje se odnose na razdoblja branja šumskih plodova i kretanje u šumama u razdobljima povećanog indeksa opasnosti od požara ne provode se na zadovoljavajućoj razini.
- Trase ispod elektroenergetskih dalekovoda koji prolaze kroz šumske površine, kao i zaštitni pojasevi uz cestovne prometnice ne čiste se svugdje zadovoljavajućom učestalošću i kvalitetom od trave, raslinja i drugih gorivih tvari.
- Na prilazima u šumske površine i u šumama, uz cestovne prometnice postavljeni su standardni znakovi obavješćivanja, opasnosti i zabrane (opasnost od požara, zabranjena

uporaba otvorenog plamena, zabranjeno pušiti, zabranjeno kampiranje, u slučaju nastanka požara nazovi broj 193 i 112), ali ne u zadovoljavajućoj količini i na svim potrebnim mjestima.

- Određene stambene građevine nalaze se u blizini šuma, te postoji opasnost od širenja nastalih požara iz šuma na te građevine, kao i u suprotnom smjeru.

Povoljne okolnosti u smislu širenja požara:

- Šume su većim dijelom u državnom vlasništvu što je povoljno s obzirom na činjenicu da je kvaliteta skrbi o šumama bitno veća u onim koje su u državnom vlasništvu, od onih u privatnom vlasništvu.
- Kvalitetan ustroj motrenja i dojave nastanka požara i to poglavito u ljetnim razdobljima kada je veća koncentracija ljudi i bitno veća insolacija i indeks ugroženosti od požara. Motrenje s motronica moguće je u svim smjerovima, a vidljivost je preko 30 kilometara što ovisi o vremenskim prilikama.
- Blizina neiscrpnog zahvatišta vode za gašenje požara (more) djelovanjem zračnim snagama.
- Na promatranom prostoru ustrojena je Ophodarska služba. Služba je organizirana na način da čuvari šuma kroz kritično razdoblje protupožarne sezone uz redovne zadatke obavljaju i pojačan nadzor šuma i šumskog zemljišta radi zaštite od požara, te sprečavaju nekontroliran i neovlašten pristup i boravak na tim prostorima. Na području Šumarije Šibenik ustrojene su Ophodnje Jelinjak i Oštrica.
- Za potrebe intervencija u slučaju nastanka požara Šumarija Šibenik ustrojila je odgovarajuću intervencijsku grupu u svrhu izrade izvanrednih protupožarnih prosjeka radi zaustavljanja širenja požara.

S obzirom na veličinu i raspored šumskih površina, postojanje određenih količina lakozapaljivih i brzo izgarajući šumskih sastojina, gustoću šuma, nepovoljne klimatske uvjete tijekom ljetnih razdoblja kada je bitno povećana insolacija i ekspozicija, krševit reljef, nedostatke cesta i putova proвозnih za vatrogasna vozila te za vatrogasna vozila nepristupačnim prostorima, postoji opasnost od nastanka intenzivnih i dugotrajnih požara, posebno ako se ne započne pravodobno s vatrogasnim djelovanjem, uključujući obvezno djelovanje zračnih vatrogasnih snaga.

3.2.15.2 Poljoprivredne površine

Dio bivših poljoprivrednih površina, posebno na brdovitim i teže pristupačnim prostorima, je neobrađen, obrastao makijom, travom i raslinjem te time predstavlja opasnost od nastanka i širenja požara. To je poglavito izraženo u ljetnim razdobljima kada su povećani insolacija i isušenost biljnih vrsta.

Obrađivane poljoprivredne površine su od požara najugroženije u razdobljima proljetnih radova na pripremi poljoprivrednog zemljišta kada se nerijetko spaljuje korov bez provedbe propisanih mjera zaštite od požara.

Nepropisna uporaba loženja vatre i uporabe otvorenog plamena, prvenstveno u svrhu pripreme poljoprivrednih površina i termičke obrade živežnih namirnica na otvorenom prostoru, dosta je učestala. Mjere zaštite od požara koje su propisane u Zakonu o poljoprivrednom zemljištu (NN br. 20/18, 115/18, 98/19), ne provode se na zadovoljavajućoj razini od strane fizičkih osoba.

Temeljem naprijed navedenog stanja, opasnosti, nedostataka i propusta, procjenjuje se da bi se, uz istodobno postojanje uvjeta koji pogoduju širenju požara (visoke temperature zraka, isušenost vegetacije, jak vjetar promjenjiva smjera), požar nastao na poljoprivrednim površinama, posebno onima koji se nalaze na teže pristupačnim prostorima, vrlo brzo proširio te bi bilo vrlo teško provesti pravodobno i učinkovito gašenje požara.

3.2.15.3. Požarne opasnosti u šumama i na poljoprivrednim površinama

Najveće opasnosti od nastanka požara na poljoprivrednim i šumskim površinama na prostoru Grada postoje ili mogu nastati zbog:

- spaljivanja raslinja, korova i otpada na otvorenom prostoru u razdobljima kada su ti radovi zabranjeni te spaljivanja bez provedbe propisanih mjera zaštite od požara,
- uporabe vatre u svrhu termičke obrade živežnih namirnica,
- pušenja i nekontroliranog bacanja opušaka,
- namjernog izazivanja nastanka požara,
- iskrenja nadzemnih električnih vodova uzrokovanih djelovanjem snažnih vjetrova i/ili posolice,
- udara munje,
- kampiranja na mjestima gdje kampiranje nije dozvoljeno,
- nedostatke količine standardnih znakova opasnosti i zabrane uz ceste, putove te na ulascima u šumske površine, u šumama i na poljoprivrednim površinama.

3.3.16 Izvorišta vode i hidrantska mreža

Kao izvor vode za gašenje požara može se koristiti i more, koje je neiscrpan izvor vode za gašenje. Nepresušna rijeka Krka omogućava da se u ovom prostoru rješava problem vodoopskrbe. Najznačajnije površinom je Prokljansko jezero.

Sva područja Grada Šibenika nemaju riješen sistem vodoopskrbe te se voda do njih doprema cisternama (kopno) i vodonoscima (otoci).

Potrebno je raditi na proširenju vodovodne/hidrantske mreže.

Otočna mjesta vodu dobivaju iz izvorišta, bunara i vlastitih ili mjesnih cisterna koje se pune iz broda za prijevoz vode ili u vrijeme kišnih dana.

Hidranti moraju biti označeni u skladu sa Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara (N.N. br. 8/06) i normom HRN DIN 4066. Hidranti moraju biti ispitani sukladno odredbama Pravilnika o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN 044/2012) od strane ovlaštene pravne osobe.

Grad mora imati grafički pregled hidranata na terenu te podatke o ispravnim hidrantima sa GPS lokacijama dostaviti Javnoj vatrogasnoj postrojbi Grada Šibenika i Županijskom vatrogasnom zapovjedniku.

3.3. Uzroci nastajanja i širenja požara u razdoblju od 2010. do 2019. godine

Iz evidencije o mjestima požara nastalih na promatranom području vidljivo je da prednjači broj požara nastalih na otvorenom prostoru.

Načelno, na temelju statistike o požarima nastalim u Republici Hrvatskoj najčešći uzroci nastanka požara na otvorenom prostoru su iz područja toplinske energije (otvoreni plamen, opušci od cigareta), u vozilima (kontakt para pogonskog goriva s električnim iskrama ili pretvorbe električne energije u toplinsku), a u građevinama iz područja pretvorbe električne energije u toplinsku (kratki spoj, preopterećenje strujnih krugova, prijelazni otpori) te neispravni i neočišćeni dimnjaci.

S obzirom na mjesta nastalih požara i stanje zaštite od požara, s dosta velikom vjerojatnošću može se zaključiti da su najčešći uzroci nastalih požara nepropisna uporaba otvorenog plamena i namjerno izazivanje nastanka požara, a potom iskrenje iz dalekovoda, udar munje i kvarovi na električnim instalacijama.

S obzirom na vrste, količine i raspored gorivih tvari, namjene građevina i prostora, te ustroj i stanje zaštite od požara u građevinama i na prostorima, procjenjuje se mogućnost nastanka razmjerno velikih požara u građevinama i na otvorenom prostoru zaleđa Grada Šibenika, koje uz nepravodobno otkrivanje i kašnjenje pri dolasku vatrogasnih snaga ne mogu ugasiti manje vatrogasne snage ili osoblje koje boravi u građevinama ili prostoru.

3.4. Moguće vrste i opseg požara na području Grada Šibenika

3.4.1. Klase požara

S obzirom na vrste i količine gorivih materijala i tvari koje postoje na promatranom prostoru, prvenstveno mogu nastati požari klase **A** (krute gorive tvari) i požari klase **B** (zapaljive tekućine), te požari klase **C** (zapaljivi plinovi) i klase **F** (masti i ulja životinjskog i biljnog porijekla, sve klasificirano po normi HRN EN 2:1997 (HRN EN 2:1992/A1:2004).

Zbog požarnih značajki šuma i raslinja, reljefa prostora, nepovoljnog djelovanja ekspozicije, insolacije i vjetrova promjenjivih smjerova, postoji opasnost od brzog širenja nastalih požara na otvorenom prostoru. U cilju sprječavanja širenja takvih požara, od posebne je važnosti što prije uočiti i dojaviti nastale požare te što prije započeti sa akcijama gašenja požara i to s potrebnim brojem gasitelja te potrebnim vrstama vatrogasnih vozila, uređaja, opreme i sredstava.

3.4.2. Razvoj požara po fazama na građevinama

Razvoj požara u građevinama zatvorenim vatrootpornim građevinskim elementima odvija se u tri faze:

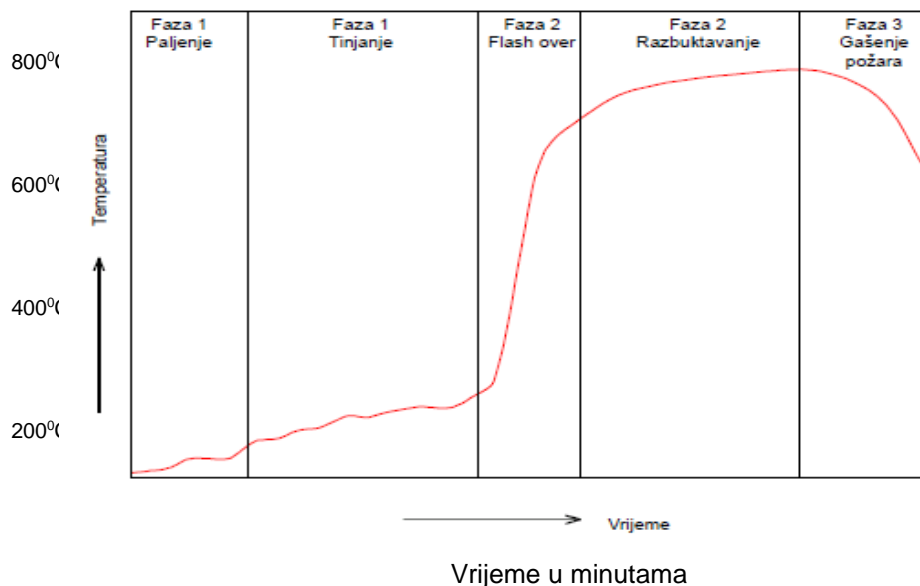
- **prva faza** (početna faza) se sastoji od tinjanja, zapaljenja i početka razvoja požara, s brzim porastom temperature i nastajanjem velikih količina dima i plinovitih proizvoda

gorenja. Brzina razvoja požara u ovoj fazi ovisi o raspoloživoj količini kisika te vrstama i količinama gorivih tvari u građevini,

- **druga faza** (razbuktala faza) je faza najbržeg razvoja požara u kojoj nastaju najveće temperature. Razvoj požara u ovoj fazi bitno će utjecati na stanje konstrukcija građevine. Građevinske konstrukcije propisanih vatrootpornosti sačuvati će statiku građevine te spriječiti širenje požara u susjedne građevine, građevinske dijelove i prostore,
- **treća faza** (faza živog zgarišta) najčešće nastaje zbog neučinkovite provedbe gašenja požara. Intenzivnim hlađenjem građevinskih konstrukcija mogu nastati značajne promjene strukture konstrukcija i građevina, pa i urušavanje.

U slučaju promjene određenih uvjeta gorenja (djelovanje strujanja zraka, vjetra npr.) i nakon treće, može ponovno nastati druga faza požara.

Prikaz tijeka tipičnog požara:



Dakle, kao što je između ostalog vidljivo i u gornjem prikazu, pravodobnim početkom provedbe akcije gašenja požara bitno će se smanjiti mogućnost širenja požara izvan početnog požarom zahvaćenog prostora.

Nastajanje velikih požara na otvorenom prostoru pogoduje mogućnost kašnjenja dolaska vatrogasnih snaga na nenaseljenim i teško pristupačnim dijelovima.

3.5. Makropodjela na požarna područja i zone te vatrogasne snage

Požarno područje (sektor) čini površina tla na kojoj ne postoje vrste i količine gorivih i drugih opasnih tvari, koje bi u slučaju nastanka požara uzrokovale širenje požara na susjedna požarna područja, odnosno površina tla na kojoj postoje čimbenici koji bitno otežavaju širenje požara i omogućavaju pravodobnu i učinkovitu zaštitu od širenja požara iz



jednog u drugo požarno područje. Temeljem naprijed navedenih mjerila, prostor Grada Šibenika se dijeli na **8 požarnih područja**:

- Požarno područje 1. Kopneni dio Grada Šibenika
- Požarno područje 2. Otok Kaprije
- Požarno područje 3. Otok Krapanj
- Požarno područje 4. Otok Žirje
- Požarno područje 5. Otok Zlarin
- Požarno područje 6. Otok Kakan
- Požarno područje 7. Otok Zmajan
- Požarno područje 8. Otok Obonjan

Potencijalne požarne zapreke u Gradu su cestovne prometnice. Međutim, iako su širine cestovnih prometnica koje su potencijalne požarne zapreke dovoljne, širenje požara je ipak moguće i preko njih, posebno u uvjetima kada nastane požar u razdoblju jačeg vjetra uz dijelove cesta čiji zaštitni pojasi nisu očišćeni od raslinja i/ili otpada, te na prostorima kojima nije osiguran vatrogasni pristup zbog odrona ili zaraslosti vegetacijom i/ili su pod borovim šumama i drugim četinjačama koje zbog sadržaja smole vrlo brzo izgaraju.

Područje djelovanja vatrogasne postrojbe ovisi o vremenu koje je potrebno za dolazak na intervenciju od prijama dojave požara, a ono iznosi najviše 15 minuta. U vrijeme potrebno za početak intervencije računa se vrijeme potrebno za okupljanje vatrogasaca i vrijeme vožnje od sjedišta vatrogasnih postrojbi do mjesta nastanka požara.

Najveća dopuštena udaljenost od sjedišta vatrogasne postrojbe u području djelovanja se računa po sljedećoj formuli:

$$s = v \times t$$

gdje su:

s = najveća udaljenost u području djelovanja (km)

v = brzina vožnje (km/h)

t = vrijeme potrebno za dolazak do mjesta nastanka požara (min)

S obzirom na zemljopisni položaj, veličinu, reljef i oblik prostora Grada, pozicije vatrogasnih postrojbi, kriterij koji se odnosi na propisani početak vatrogasnog djelovanja u vremenu od 15 min u odnosu na vrijeme prijama dojave požara ili drugog akcidenta, te prosječnu brzinu vožnje vatrogasnih vozila od 60 km/sat, prostor Grada spada u **jedno područje odgovornosti (požarnu zonu)**.

3.6. Izračun broja vatrogasaca potrebnih za učinkovito gašenje požara

Temeljem iskustvenih pokazatelja i pretpostavljenih uvjeta za širenje požara izvršen je izračun broja vatrogasaca potrebnih za učinkovito gašenje požara građevina i otvorenih prostora. Za ovu vrstu izračuna ne postoji odobrena hrvatska metoda pa su ovdje izvršeni

izračuni u funkciji smjernica za određivanje najmanjeg broja potrebnih vatrogasaca za specifične i najopasnije požare koji mogu nastati na prostoru Grada.

Metode za izračun broja vatrogasaca, koje su ovdje primijenjene, prihvaćene su od strane Odjela za inspekcijske poslove zaštite od požara MUP-RH.

3.6.1. Potrebne količine vode, broj vatrogasaca i vatrogasnih vozila temeljem broja stanovnika

U sljedećoj tablici dan je prikaz potrebne količine vode za gašenje požara u naseljima s obzirom na broj stanovnika.

Tablica 51. Prikaz količine vode za gašenje požara s obzirom na broj stanovnika

Broj stanovnika	Broj istovremenih požara	Minimalne količine vode za gašenje požara				Snage i vozila za gašenje požara	
		l/s	l/min	m ³ /h	m ³ /2h	Broj vatrogasaca u navali/izlazu	Vozila
46 332	2	50	3000	180	360	30/36	6

* 200 l/min isporučuje grupa od 2 vatrogasca na jednom C mlazu

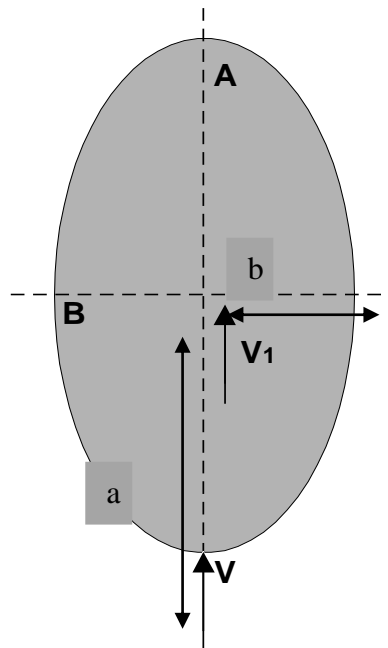
3.6.2. Količine potrebne vode, broja vatrogasaca i vozila temeljem izračuna gašenja pretpostavljenog požara otvorenog prostora

a) vatrogasni pristup mjestu nastanka požara osiguran

Broj potrebnih vatrogasaca N_v se izračunava na temelju norme po kojoj je potrebno osigurati najmanje jednog vatrogasca na svakih 15 m požarnog fronta, uz uvjet da je osigurana dovoljna količina sredstava za gašenje požara.

Ulazne veličine za izračun su brzina vjetrova v_v (km/h) i o njoj ovisna brzina širenja požara v_p (km/h), te površina zahvaćena požarom u trenutku otkrivanja požara P (m²). U provedbi izračuna izračunavaju se požarni front za požarnu površinu (elipsa) u trenutku dojava nastanka požara te požarni front za opožarenu površinu u trenutku dolaska vatrogasne postrojbe ili društva.

S obzirom da je površina prostora zahvaćenog požarom približno u obliku elipse, perimetar požara se računa po formuli koja važi za izračun opsega elipse.



Izračun broja vatrogasaca:

Temeljem iskustvenih pokazatelja koji se odnose na požare nastale na otvorenom prostoru, požarnih značajki i razine kvalitete ustrojenog sustava motrenja i dojava požara, u svrhu izračuna potrebnog broja vatrogasaca za gašenje požara na otvorenom prostoru uzeti su slijedeći čimbenici:

$P_o = 400 \text{ m}^2$ - površina zahvaćena požarom u trenutku dojava požara

$V_v = 20 \text{ km/h}$ - brzina vjetra

$V_p = 2,5 \text{ m/min}$ - brzina širenja požara

$t = 15 \text{ min}$ - razdoblje od prijama dojava požara do dolaska vatrogasaca na požarište

$n = 0,464$ (konstanta)

$N_v = \text{broj vatrogasaca} = ?$

$$P = a \cdot b \cdot \pi \quad \frac{a}{b} = 1,1 \cdot v^n$$

$$O = 3,14 \times 2 (a^2 + b^2)^{-2}$$

$$a_0/b_0 = 1,1 \times 20^{0,464} = 4,4165$$

$$a_0^2 = P_o \times 4,4165/3,14$$

$$a_0 = 23,72 \text{ (m)}$$

$$b_0 = 5,37 \text{ (m)}$$

$$a = a_0 + v_p \times t = 42,47 \text{ (m)}$$

$$b = 9,62 \text{ (m)}$$

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

$$O = 193 \text{ m}$$

$$F = O/2 = 96,5 \text{ m}$$

$$N_v = F/15 = 6,43 \rightarrow 7 \text{ vatrogasaca}$$

b) vatrogasni pristup mjestu nastanka požara nije osiguran te je potrebno raščišćavanje i/ili paljenje susretne vatre

U uvjetima kada se akcija gašenja požara ne može provesti učinkovito zbog nepostojanja odgovarajućeg vatrogasnog pristupa mjestu nastanka požara pa je potrebno izvršiti čišćenje prostora ispred crte fronta požara, odnosno kada je uz to neophodno i paljenje susretne vatre primjenom sljedećih jednadžbi i tablica odredit će se podaci o broju ljudi potrebnih za provedbu tih poslova, pri određenim uvjetima (brzina vjetra i požarna površina).

$$D = v_p \times t$$

D = udaljenost od fronta požara F do mjesta izvođenja radova,

v_p = brzina napredovanja fronte požara

t = vrijeme potrebno za početak izvođenja radova

odnosno,

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

D_{sv} = udaljenost od fronta požara do mjesta izvođenja radova kada se pali susretna vatra

L = dužina crte paljenja susretne vatre

v_{sp} = brzina napredovanja fronta susretne vatre

U sljedećoj tablici daje se prikaz potrebnog broja dana po čovjeku za gašenje požara s obzirom na jakost vjetra i gustoću šume.

Tablica 52. Prikaz potrebnog broja dana po čovjeku za gašenje požara s obzirom na jakost vjetra i gustoću šume

Gustoća šume	Potreban broj dana po čovjeku za gašenje 1 ha pri vjetru			
	slabom	umjerenom	jakom	vrlo jakom
slaba	0,5	1	2	3
srednja	1	4	6	10
velika	2	5	10	20

U uvjetima kada pristup mjestu nastanka požara nije moguć zbog nepostojanja izravnog pristupnog puta, zbog neprohodnog terena ili iz drugih razloga, za gašenje 1 ha šume srednje gustoće pri umjerenom vjetru po jednom čovjeku sukladno prethodnoj tablici

potrebna su 4 dana (96 sati), što znači da je za zaustavljanje požara u uvjetima kada je neophodno raščišćavanje terena i/ili paljenje susretne vatre dobro uvježbanoj ustrojstvenoj jedinici potrebno 2,77 dana.

Front požara napreduje brzinom 2,5 (m/min) uz uvjet da je izvođenje radova počelo u vremenu od 15 min nakon dojave nastanka požara, na udaljenosti od 60 m od fronta F_{15min} i crtu paljenja dužine L, u trajanju od 40 – 45 min od početka izvođenja radova potrebno je angažirati 66 ljudi.

Osim operativnih vatrogasaca koji neposredno gase požar, neophodno je osigurati i vozače-vatrogasce koji upravljaju sa vatrogasnim vozilima.

U ovom primjeru je zorno vidljivo koliki je velik značaj izgradbe te preventivnog održavanja i čišćenja protupožarnih prosjeka i putova s gledišta stvaranja uvjeta za učinkovito gašenje i sprječavanje širenja požara na otvorenim prostorima, a poglavito u šumama koje se nalaze na valovitim i krševitim prostorima.

U slučaju postojanja krajnje nepovoljnih uvjeta (jaki vjetrovi promjenjiva smjera, razdoblje velikih temperatura zraka, isušenost vegetacije, nastanak požara na prostoru koji je teže pristupačan, nastanak požara na područjima pokrivenim visokim šumama) koji u pravilu uzrokuju brzo širenje požara, uz kopnene vatrogasne snage neophodno je uključiti i zračne snage za gašenje požara.

3.6.3. Izračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje pretpostavljenih požara na stambenim građevinama

a) Gašenje požara stambene građevine složenije za gašenje – stambena višekatnica

Ovdje će se obraditi primjer gašenja požara nastalog u stambenom potkrovlju građevine (P+9), koja se nalazi u središtu Grada Šibenika, čija je građevinska konstrukcija iz armiranog betona. Gorive tvari su prozori i vrata iz drva, namještaj iz drva i tekstila, te ostale gorive tvari koje se nalaze na požarom zahvaćenom prostoru (papir, tekstil, manje količine plastičnih tvari uglavnom iz polietilena i PVC-a). Vatrogasni pristup građevini je u skladu sa propisima.

U gašenju požara sudjeluje JVP Grada Šibenika.

Ulazni podaci koji će se koristiti u izračunu su:

A = dimenzija krova građevine zahvaćene požarom 30 x 15 m (površina 450 m²),
sredstvo za gašenje požara je voda,

t = početak gašenja požara gledano od vremena nastanka požara je 5 min,

vp = požar se širi linijski, a brzina širenja požara iznosi 1 m/min,

md = specifična brzina izgaranja drvene mase iznosi 1,11 kg/ m²/min,

Hd = oslobođenja energija izgaranja drvene mase iznosi 16 MJ/kg,

teorijska specifična energija nastalog požara iznosi 15,54 MJ/ m²/min,

n = gašenje se vrši raspršenim mlazom vode iskoristivosti 20-30%,

qv = latentna moć vode iznosi 2,2 MJ/kg



Izračun površine zahvaćene požarom:

$r = t \times v_p = 5 \times 1 = 5 \text{ m}$ = udaljenost ruba od centra požara nastala gorenjem do dolaska vatrogasaca

$$A_p = r^2 (\text{m}^2) \times 3,14 = 5^2 \times 3,14 = 78,50 \text{ m}^2$$

Dakle, u vremenu od 5 min od nastanka požara 18% površine etaže je zahvaćeno požarom.

Ukupna masa tvari iz drva koja izgori u petoj minuti od nastanka požara:

$$M = A (\text{m}^2) \times m_d \times t_{1\text{min}} = 78,50 \times 1,11 \times 1 = 87,14 \text{ kg}$$

Oslobodena energija u tijeku gorenja u petnaestoj minuti od nastanka požara:

$$Q = M \times H_d = 87,14 \times 16 = 1395 \text{ MJ}$$

Iskoristivi dio latentne topline raspršenog mlaza vode:

$$q_m = q_v \times n = 2,2 \times 0,3 = 0,666 \text{ MJ/kg} \text{ ili } 2,2 \times 0,2 = 0,44 \text{ MJ/kg}$$

Količina vode W potrebna za apsorpiranje toplinske energije požara:

$$W = Q / q_m = 1395/0,666 = 2050 \text{ kg} \text{ ili } 1395/0,44 = 3171 \text{ kg}$$

Ako se nastali požar gasi sa dvije mlaznice svaka kapaciteta po 200 l/min, raspršenim mlazom iskoristivosti 30%, odnosno 20%, vrijeme potrebno za gašenje iznosi 5,13 odnosno 7,93 minuta od trenutka početka gašenja požara.

Ukupno vrijeme od otkrivanja nastanka požara do konačno izvršenog gašenja iznosi 10,13 odnosno 12,93 minuta što zadovoljava zahtjeve koji se odnose na učinkovitost gašenja požara.

S obzirom na izračunato vrijeme koje je potrebno za gašenje ovog požara, spriječit će se urušavanje građevine i njenih građevinskih konstrukcija, te širenje požara na ostale katove građevine.

Broj vatrogasaca koji je potreban za provedbu gašenja ovog požara:

Broj vatrogasaca se određuje na temelju broja uređaja s kojima se gasi požar i potrebnog broja vatrogasaca koji rukuju s tim uređajima.

Ovaj požar se gasi sa dvije mlaznice s kojima se može proizvesti raspršeni mlaz vode, čija je iskoristivost 20 – 30%, a svaku mlaznicu poslužuju dva vatrogasaca.

Dakle, četiri vatrogasaca gase požar, dva vatrogasaca vrše pretraživanje objekta, četiri vatrogasaca pripremaju opremu i sredstva za gašenje, četiri vatrogasaca-vozača upravljaju radom motornih vozila te zapovjednik intervencije što znači da je u akciji gašenja požara potrebno uključiti najmanje 15 vatrogasaca.

Požar se gasi na način da se jednim raspršenim mlazom djeluje iz prostora stubišta (unutarnja navala), a drugim izvan građevine (vanjska navala) uporabom autoljestvi sa košarom najmanjeg radnog dometa 32 m.

Za gašenje ovog požara su potrebna slijedeća vatrogasna vozila:

- navalno vozilo sa 3500 l vode i 100 l pjenila,
- autocisterna sa najmanje 3000 l vode i dopunjavanjem,
- auto-ljestve sa košarom najmanjeg radnog dometa 32 m



Taktika gašenja požara iz ovog primjera uporabom punog mlaza vode zahtjeva veću količinu vode i veći broj vatrogasaca, te uzrokuje veće materijalne štete nego što ih uzrokuje gašenje požara raspršenim mlazom vode, zbog čega je moguć nastanak potapanja i oštećenja građevinskih dijelova na nižim katovima, te takav način gašenja požara nije preporučljiv.

b) Gašenje požara stambene građevine složenije za gašenje na prostoru naselja Zlarin – stambena dvokatnica s potkrovljem

Za slučaj pretpostavljenog požara na stambenoj dvokatnici (P+2), važi slijedeći proračun potrebnog broja vatrogasaca, te izbor vrsta i količina vatrogasnih vozila.

Građevina je izgrađena sa potkrovljem, a krovna konstrukcija je iz drva nezaštićenog od požara. Pretpostavljeni požar je u potkrovlju građevine.

U gašenju požara sudjeluje DVD Zlarin.

Ulazni podaci koji se koriste u izračunu su:

A = dimenzija krova građevine zahvaćene požarom 15 x 10 m (površina 150 m²),
sredstvo za gašenje požara je voda,

t = početak gašenja požara gledano od vremena nastanka požara je 10 min,

vp = požar se širi linijski, a brzina širenja požara iznosi 1 m/min,

md = specifična brzina izgaranja drvene mase iznosi 1,11 kg/ m²/min,

Hd = oslobođenja energija izgaranja drvene mase iznosi 16 MJ/kg,

teorijska specifična energija nastalog požara iznosi 15,54 MJ/ m²/min,

n = gašenje se vrši raspršenim mlazom vode iskoristivosti 20-30%,

qv = latentna moć vode iznosi 2,2 MJ/kg.

Izračun površine zahvaćene požarom:

$r = t \times v_p = 10 \times 1 = 10$ (m) = udaljenost ruba od centra požara nastala gorenjem do dolaska vatrogasaca

$A_p = r^2 \text{ (m}^2\text{)} \times 3,14 = 10^2 \times 3,14 = 314 \text{ m}^2$

Znači u vremenu od 10 min od nastanka požara cijela površina potkrovlja i krovna konstrukcija sigurno su zahvaćeni požarom.

Ukupna masa tvari iz drva koja izgori u desetoj minuti od nastanka požara:

$M = A \text{ (m}^2\text{)} \times m_d \times t_{1\text{min}} = 150 \times 1,11 \times 1 = 167 \text{ kg}$

Oslobođena energija u tijeku gorenja u desetoj minuti od nastanka požara:

$Q = M \times H_d = 167 \times 16 = 2664 \text{ MJ}$

Iskoristivi dio latentne topline raspršenog mlaza vode:

$q_m = q_v \times n = 2,2 \times 0,3 = 0,666 \text{ MJ/kg}$ ili $2,2 \times 0,2 = 0,44 \text{ MJ/kg}$

Količina vode W potrebna za apsorpiranje toplinske energije nastale u požara:

$W = Q / q_m = 2664 / 0,666 = 4000 \text{ kg}$ ili $2664 / 0,44 = 6055 \text{ kg}$

Ako se nastali požar gasi sa dvije mlaznice svaka kapaciteta po 200 l/min, raspršenim mlazom iskoristivosti 30%, odnosno 20%, vrijeme potrebno za gašenje iznosi 10, odnosno 15,14 minuta od trenutka početka gašenja požara.

Ukupno vrijeme od otkrivanja nastanka požara do završetka gašenja iznosi 20 odnosno 25,14 minuta, što zadovoljava zahtjev koji se odnosi na učinkovitost gašenja požara.



S obzirom na izračunato vrijeme koje je potrebno za gašenje ovog požara, sačuvati će se 75% drvene konstrukcije opožarenog dijela građevine, te spriječiti urušavanje krovne konstrukcije i širenje požara na ostale katove građevine.

Broj vatrogasaca koji je potreban za provedbu gašenja ovog požara:

Broj vatrogasaca se određuje na temelju broja uređaja s kojima se gasi požar, odnosno broja vatrogasaca koji su potrebni za rad s tim uređajima. Ovaj požar se gasi sa dvije mlaznice s kojima se može proizvesti raspršeni mlaz vode, čija je iskoristivost 20 – 30%, a svaku mlaznicu poslužuju dva vatrogasaca. Taktika gašenja požara je da se jednim raspršenim mlazom vode djeluje iz prostora stubišta (unutarnja navala), a drugim mlazom vode izvan građevine (vanjska navala) pri čemu se koriste ljestve rastegače, a po potrebi i ljestve kukače. S obzirom da se koriste ljestve na intervenciju potrebno je uključiti još dodatna 2 vatrogasaca zbog manipulacije ljestvama. Za gašenje ovog požara nisu neophodna vatrogasna vozila za rad na visinama i to iz razloga što se na požar može djelovati punim mlazom vode s razine tla ili po potrebi izvršiti navala preko balkona koji je na visini od 6 m, na koji se vatrogasci mogu popeti vatrogasnim ljestvama tipa rastegača i/ili kukača.

Za provedbu gašenja ovog požara potrebna su slijedeća vatrogasna vozila:

- navalno vozilo sa najmanje 3500 l vode i 100 l pjenila,
- autocisterna sa najmanje 3000 l vode i dopunjavanjem

Dakle, četiri vatrogasaca gase požar, a dva vatrogasaca-vozača upravljaju radom motornih vozila, 2 vatrogasaca manipuliraju ljestvama te zapovjednik intervencije.

c) Gašenje požara stambene građevine složenije za gašenje na prostoru naselja Perković – stambena dvokatnica s potkrovljem

Za slučaj pretpostavljenog požara na stambenoj dvokatnici (P+2), važi slijedeći proračun potrebnog broja vatrogasaca, te izbor vrsta i količina vatrogasnih vozila.

Građevina je izgrađena sa potkrovljem, a krovna konstrukcija je iz drva nezaštićenog od požara. Pretpostavljeni požar je u potkrovlju građevine.

U gašenju požara sudjeluje DVD Perković.

Ulazni podaci koji se koriste u izračunu su:

A = dimenzija krova građevine zahvaćene požarom 18 x 24 m (površina 432 m²),
sredstvo za gašenje požara je voda,

t = početak gašenja požara gledano od vremena nastanka požara je 8 min,

vp = požar se širi linijski, a brzina širenja požara iznosi 1 m/min,

md = specifična brzina izgaranja drvene mase iznosi 1,11 kg/ m²/min,

Hd = oslobođenja energija izgaranja drvene mase iznosi 16 MJ/kg,

teorijska specifična energija nastalog požara iznosi 15,54 MJ/ m²/min,

n = gašenje se vrši raspršenim mlazom vode iskoristivosti 20-30%,

qv = latentna moć vode iznosi 2,2 MJ/kg.



Izračun površine zahvaćene požarom:

$r = t \times v_p = 8 \times 1 = 8 \text{ (m)}$ = udaljenost ruba od centra požara nastala gorenjem do dolaska vatrogasaca

$$A_p = r^2 \text{ (m}^2\text{)} \times 3,14 = 8^2 \times 3,14 = 201 \text{ m}^2$$

Znači u vremenu od 8 min od nastanka požara polovica površine potkrovlja i krovne konstrukcije je zahvaćena požarom.

Ukupna masa tvari iz drva koja izgori u osmoj minuti od nastanka požara:

$$M = A \text{ (m}^2\text{)} \times m_d \times t_{1\text{min}} = 201 \times 1,11 \times 1 = 224 \text{ kg}$$

Oslobodena energija u tijeku gorenja u osmoj minuti od nastanka požara:

$$Q = M \times H_d = 224 \times 16 = 3584 \text{ MJ}$$

Iskoristivi dio latentne topline raspršenog mlaza vode:

$$q_m = q_v \times n = 2,2 \times 0,3 = 0,666 \text{ MJ/kg}$$
 ili $2,2 \times 0,2 = 0,44 \text{ MJ/kg}$

Količina vode W potrebna za apsorpiranje toplinske energije nastale u požara:

$$W = Q / q_m = 3584 / 0,666 = 5382 \text{ kg}$$
 ili $3584 / 0,44 = 8145 \text{ kg}$

Ako se nastali požar gasi sa dvije mlaznice svaka kapaciteta po 200 l/min, raspršenim mlazom iskoristivosti 30%, odnosno 20%, vrijeme potrebno za gašenje iznosi 14, odnosno 21 minuta od trenutka početka gašenja požara.

Ukupno vrijeme od otkrivanja nastanka požara do završetka gašenja iznosi 22 odnosno 29 minuta, što zadovoljava zahtjev koji se odnosi na učinkovitost gašenja požara.

Broj vatrogasaca koji je potreban za provedbu gašenja ovog požara:

Broj vatrogasaca se određuje na temelju broja uređaja s kojima se gasi požar, odnosno broja vatrogasaca koji su potrebni za rad s tim uređajima. Ovaj požar se gasi sa dvije mlaznice s kojima se može proizvesti raspršeni mlaz vode, čija je iskoristivost 20 – 30%, a svaku mlaznicu poslužuju dva vatrogasaca. Taktika gašenja požara je da se jednim raspršenim mlazom vode djeluje iz prostora stubišta (unutarnja navala), a drugim mlazom vode izvan građevine (vanjska navala) pri čemu se koriste ljestve rastegače, a po potrebi i ljestve kukače. S obzirom da se koriste ljestve na intervenciju potrebno je uključiti još dodatna 2 vatrogasaca zbog manipulacije ljestvama. Za gašenje ovog požara nisu neophodna vatrogasna vozila za rad na visinama i to iz razloga što se na požar može djelovati punim mlazom vode s razine tla ili po potrebi izvršiti navala preko balkona koji je na visini od 6 m, na koji se vatrogasci mogu popeti vatrogasnim ljestvama tipa rastegača i/ili kukača.

Za provedbu gašenja ovog požara potrebno je osigurati minimalno 3 vatrogasna vozila s minimalnom količinom od 8500 l vode.

Zbog nedostatka ukupnog kapaciteta vode u vatrogasnim vozilima DVD-a Perković te nedostatka hidrantske mreže, potrebno je zatražiti pomoć od susjednih vatrogasnih postrojbi.

Dakle, četiri vatrogasaca gase požar, a tri vatrogasaca-vozača upravljaju radom motornih vozila, 2 vatrogasaca manipuliraju ljestvama te zapovjednik intervencije.



d) Gašenje požara stambene građevine jednostavnije za gašenje (stambena jednokatnica)

Ovdje će se razraditi taktika gašenja požara jednokatne starije stambene građevine iz obrađenog kamena, na kojoj su krovna konstrukcija i potkrovlje izgrađeni iz gorivih građevnih materijala, kakve građevine spadaju među tipične u jezgri starog Grada u Šibeniku. Stambena jednokatnica starije gradnje ima 100 m² površine po katu. Krovna konstrukcija je izgrađena iz drva. Požar je zahvatio i prizemlje i kat.

Metoda izračuna je ista kao i u prethodnom primjeru, a za gašenje ovog požara potrebno je osigurati najmanje 2667, odnosno 4037 l vode.

Provedba gašenja požara sa dvije mlaznice kapaciteta 200 l/min traje 6,67, odnosno 10,10 minuta, a sa uračunatim vremenom od prijama prijave nastanka požara do početka gašenja požara iznosi 16,67, odnosno 20,10 minuta.

Međutim, u gašenju ovog požara nije moguće provesti unutarnju navalu u početnoj fazi gašenja, pa se izvan građevine raspoređuju dvije grupe za vanjsku navalu na prizemlje, a po gašenju požara u prizemlju, provodi se unutarnja navalna na katu građevine.

Za gašenje ovog požara nisu neophodna vatrogasna vozila za rad na visinama i to iz razloga što se na cijeloj građevini može djelovati punim mlazom vode s razine tla ili po potrebi izvršiti navalu preko balkona koji je na visini do 3,5 m, na koji se vatrogasci mogu popeti vatrogasnim ljestvama tipa kukača ili prislanjača.

Utvrđuje se da su za gašenje ovog požara potrebna 4 vatrogasca u navali i 2 vatrogasca-vozača, 2 vatrogasna vozila te zapovjednik intervencije (navalno vozilo i autocisterna).

Za gašenje požara tipičnih jednokatnih stambenih građevina moguće je koristiti samo jedno vatrogasno vozilo s početnom količinom vode za gašenje požara, ali uz uvjet da je u blizini građevine osiguran hidrant ili crpilište vode odgovarajućih značajki (tlak i protok vode, kapacitet izvorišta koji je dostatan za gašenje požara građevine), u tom slučaju u početku gašenja požara, 2 vatrogasca čine navalnu, a 2 vatrogasca vodnu grupu, a nakon spajanja vodne pruge, vodna grupa djeluje kao druga navalna grupa.

Međutim s obzirom na hidrantska mreža i crpilišta vode na određenim dijelovima Grada Šibenika nisu pouzdani i na ova vatrogasna djelovanja potrebno je izaći sa dva vatrogasna vozila.



3.6.4. Izračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje pretpostavljenih požara na javnim i gospodarskim građevinama

a) Gašenje požara nastalog u građevini škole

Osnovna škola za koju je ovdje izvršena raščlamba pretpostavljenog požara ima dvije građevine, međusobno odvojene na odgovarajućim sigurnosnim udaljenostima glede sprječavanja širenja požara s jedne na drugu građevinu.

Ovdje će se obraditi pretpostavljeni požar u s gledišta zaštite od požara složenijoj građevini Osnovne škole. Predmetna građevina je izgrađena iz armiranog betona. Arhitektura građevine je takva da se sastoji iz tri cjeline: ulazni hol (prizemlje), središnji dio (-1,P,+3) i športska dvorana (prizemlje).

Središnji dio građevine je izgrađen na način da su radne i pomoćne prostorije (učionice, radionice, zbornica i druge) raspoređene obostrano uz duge hodnike.

Tlocrtna površina jednog kata središnjeg dijela građevine iznose 400 m² (40x10 m). Visina središnjeg dijela građevine iznosi 15 m.

Na svim obodnim zidovima građevine postoje otvori kroz kojih se može provesti vatrogasno djelovanje. Najviši otvori na građevine nalaze se na visini od 10 m gledano od razine okolnog tla.

Krovna konstrukcija je izgrađena iz drva. Pokrov je iz cigle. Građevini škole su osigurani propisani vatrogasni pristupi sa sve 4 strane. Specifično požarno opterećenje u školi je nisko i iznosi 300 MJ/m². Gorive tvari su pretežno namještaj iz drva, iverice i drugih supstrata drva, te manje količine materijala iz plastike (polietilen i PVC).

U školi, kao i u drugim građevinama širenje požara ovisi o značajkama građevinskih konstrukcija, vrstama i količinama gorivih sadržaja i drugim relevantnim čimbenicima na mjestu nastanka požara. Dim, toplina, tlak i drugi produkti izgaranja šire se hodnikom ako ne postoje sustavi za odvođenje dima, topline i tlaka nastalih u požaru, odnosno ako prozori nisu otvoreni ili nisu dovoljno velikih površina za odvođenje dima i topline nastalih u požaru. U predmetnom slučaju zbog značajki građevinskih konstrukcija, te vrsta i količina gorivih tvari koje su zahvaćene požarom, širenje dima, topline i djelovanje tlaka nastalih u požaru nisu izraženi.

Zbog osiguranog nadzora i zbog činjenice da se škola nalazi u središtu naselja gdje je nazočnost ljudi svakodobna, dojava nastanka požara u školi je brza.

Ulazni podaci koji se koriste u izračunu su:

$$t = 5 \text{ min,}$$

$$v_p = 1 \text{ m/min}$$

$$m_d = 1 \text{ kg/m}^2/\text{min}$$

$$H_d = 16 \text{ MJ/kg}$$

$$n = 30\%$$

$$q_v = 2,2 \text{ MJ/kg}$$

$$A_p = 5^2 \times 3,14 = (t \times v_p)^2 \times 3,14 = 78,50 \text{ m}^2$$

$$M = A_p \times m_d \times t_{1\text{min}} = 78,5 \times 1 \times 1 = 78,5 \text{ kg}$$



$$Q = M \times H_d = 78,5 \times 16 = 1256 \text{ MJ}$$
$$q_m = q_v \times n = 2,2 \times 0,3 = 0,666 \text{ MJ/kg}$$
$$W = Q/q_m = 1256/0,666 = 1886 \text{ kg}$$

Ovaj požar mogu ugasiti dvije navalne grupe (4 vatrogasca) i 1 vozač-vatrogasac s navalnim vozilom najmanjeg kapaciteta 2000 l vode i 50 l pjenila i to u zadovoljavajućih 4,72 minute. Međutim, poradi možebitno potrebne provedbe evakuacije i/ili spašavanja, na vatrogasnu intervenciju trebaju izaći najmanje 3 vatrogasca (od kojih je jedan vatrogasac-vozač) sa auto-ljestvama najmanjeg radnog dometa 16 m.

b) Gašenje požara u hotelu

Ovdje će se razraditi osnovni uvjeti za gašenje pretpostavljenog požara u hotelu, koji se nalazi u Gradu Šibeniku.

Vatrogasni pristupi hotelu su osigurani sa dvije uzdužne strane građevine. Hotel je izgrađen iz armirano-betonskih konstrukcija. Razina izgrađenosti je P+3. Visina hotela iznosi 12 m. Najviši otvor na hotelu nalazi se na visini od 7 m.

Ovdje izvršeni izračuni odnose se na dijelove hotela koji su najviše ugroženi od nastanka požara, a to su hotelske sobe tijekom noći i kuhinja tijekom radnog vremena.

b₁) Gašenje požara u hotelskoj sobi na 2. katu hotela

goriva tvar je drvena masa, papir, plastika, tekstil,
površina sobe iznosi $A = 28 \text{ m}^2$ (7x4m),
požarno opterećenje iznosi 300 – 600 MJ/m²,
linija brzina širenja požara (v_p) iznosi 1m/min,
specifična brzina izgaranja gorive tvari (m_d) iznosi 1,11 kg/m²/min,
oslobođena energija (toplina) prilikom izgaranja gorive tvari (H_d) iznosi 16 MJ/kg,
teorijska specifična energija (toplina) nastalog požara iznosi 15,54 MJ/m²/min,
početak gašenja požara (t) je 9 min od trenutka dojava požara (5 min. okupljanje + 4 min. vožnja),
gašenje požara se vrši raspršenim mlazom vode – iskoristivost (n) 20 – 30 %, latentsna moć vode (q_v) iznosi 2,2 MJ/kg.

Izračun površine zahvaćene požarom:

$r = t \times v_p = 6 \times 1 = 6 \text{ m}$ (udaljenost ruba od centra požara nastala gorenjem do dolaska vatrogasaca)

$$A_p = r^2 \times 3,14 = 6^2 \times 3,14 = 113,04 \text{ m}^2$$

$$A_{\text{stvarno}} = 28 \text{ m}^2 \text{ (u tlocrtu)} + 36 \text{ m}^2 \text{ (u okomitim površinama)} = 64 \text{ m}^2$$

Ukupna masa tvari iz drva koja izgori u 10. minuti od nastanka požara:

$$M = A_{\text{stvarno}} \times m_d \times t_{\text{min}} = 71,04 \text{ kg}$$

Oslobođena energija (toplina) tijekom gorenja u 6. minuti:

$$Q = M \times H_d = 1137 \text{ MJ}$$

Iskoristivi dio latentne topline raspršenog mlaza vode:

$$q_m = q_v \times n = 2,2 \times 0,3 (0,2) = 0,666, \text{ odnosno } 0,44 \text{ MJ/kg}$$

Količina vode W potrebna da se apsorbira energija nastala požarom:

$$W = Q / q_m = 1137/0,666 (0,44) = 1708 \text{ kg, odnosno } 2585 \text{ kg}$$

Ovaj požar se gasi sa dvije mlaznice (1 mlaznica izvana i 1 mlaznica iz unutrašnjosti hotela) svaka kapaciteta 200 l/min i to raspršenim mlazom iskoristivosti 30% (20%), pa će vrijeme gašenja požara biti 4,27 odnosno 6,46 minuta od početka gašenja požara.

Ukupno vrijeme gašenja požara iznosi 6 minuta (vrijeme potrebno za dolazak vatrogasaca) + 4,27 odnosno 6,46 minuta (vrijeme djelovanja raspršenim mlazom vode) = 10,27 odnosno 12,46 minuta.

Ukupno vrijeme od prijama dojave do konačnog svršetka gašenja požara omogućava učinkovito vatrogasno djelovanje i sprječavanje širenja požara.

Unutar 6 minuta od nastanka požara cijela soba bi bila zahvaćena požarom, a vatra bi se širila kroz vrata u hodnik. Nakon 6 minuta ako se do tada ne bi započelo sa odgovarajućim vatrogasnim djelovanjem, vjerojatno bi došlo do rasprskavanja stakla na vanjskom zidu sobe, te moguće i širenje požara preko obodnog zida hotela. Do dolaska vatrogasne postrojbe, osoblje hotela bi trebalo izvršiti evakuaciju gostiju.

Vatrogasna postrojba na vatrogasnu intervenciju mora izaći najmanje sa 10 vatrogasca (od kojih su 3 vatrogasca-vozača te zapovjednik intervencije), koji između ostalog moraju biti opremljeni i sa dišnim izolacijskim uređajima, odijelima za zaštitu od topline, zaštitnim kacigama, rukavicama i čizmama.

Od vatrogasnih vozila i tehnike u ovoj vatrogasnoj intervenciji moraju se koristiti:

- navalno vozilo sa najmanje 3500 l vode i 100 l pjenila,
- autocisterna sa najmanje 4000 l vode (napomena: kapacitet od 4000 l je nužan s obzirom na opasnost od širenja požara),
- auto-ljestve.

Načelno, način provedbe vatrogasne intervencije je slijedeći:

Prva grupa od 2 vatrogasca vrši navalu preko unutaršnjeg stubišta i to uporabom unutaršnjih hidranata ili navalnog vozila ako je tlak i protok vode u hidrantskoj mreži nedovoljan.

Druga grupa od 2 vatrogasca u svrhu sprječavanje širenja požara štiti obodne zidove hotela, te treća grupa po potrebi evakuira ljude izvana koristeći autoljestve.

b2) Gašenje požara u kuhinji hotela

Kuhinja se nalazi u prizemlju hotela. Goriva tvar zahvaćena požarom je jestivo ulje u štednjaku za pripremu hrane. Požar je nastao u vrijeme kada u kuhinji trenutno nije bilo osoblja. Pokušaj gašenja nastalog požara od strane osoblja hotela uporabom jediničnih vatrogasnih aparata za gašenje početnih požara zbog nepravodobnog početka gašenja i brzog širenja požara kroz sustav za odvod pare nije uspio.

Brzo širenje požara je nastalo između ostalog i iz razloga što se kuhinjske instalacije nisu održavale i čistile u skladu sa propisima, te su se u njima nalazile naslage masnoća, pa se je požar vrlo brzo širio kroz ventilacijske kanale na širi prostor kuhinje, te je nastalo snažno zadimljavanje.

Broj vatrogasaca potrebnih za gašenje ovog požara se određuje temeljem broja vatrogasca potrebnih za uporabu vatrogasnih uređaja koji se rabe u vatrogasnom djelovanju.

S obzirom na širenje požara vatrogasno djelovanje se vrši na više mjesta, pa se broj vatrogasca određuje neposredno na mjestu nastanka požara, pri čemu je jedan od kriterija za određivanje broja vatrogasaca broj mjesta na kojima se mora djelovati.

Za provedbu učinkovitog vatrogasnog djelovanja u ovom požaru potrebna su najmanje 4 vatrogasca i 1 vozač-vatrogasac te zapovjednik intervencije, a od vatrogasnih vozila jedno navalno vozilo s najmanjim kapacitetom 2000 l vode i 100 l pjenila.

c) gašenje požara u prodajnom centru

Specifično požarno opterećenje u trgovini prodajnog centra iznosi 300 MJ/m².

Pretpostavlja se brzo širenje požara ako se ne počne pravodobno sa gašenjem požara, i to poradi značajki i prostornog rasporeda mobilnih i imobilnih gorivih tvari (sjedalice i obloge sjedalice, završna obrada poda i zidova) i veliki volumen prostorije što znači i velika količina zraka, odnosno kisika.

Povoljna okolnost je što se u prodajnom centru uvijek netko nalazi, te je početak gašenja požara u pravilu pravodoban.

Površina zahvaćena požarom:

$$A_p = r^2 \times 3,14 = 5^2 \times 3,14 = 78,5 \text{ m}^2$$

Ukupna masa drva koja izgori:

$$M = A_p \times m_d \times t_{1\text{min}} = 78,5 \text{ kg}$$

Oslobodena energija (toplina) tijekom gorenja u 5. minuti:

$$Q = M \times H_d = 1256 \text{ MJ}$$

Iskoristivi dio latentne topline raspršenog mlaza vode:

$$q_m = q_v \times n = 2,2 \times 0,3 (0,2) = 0,666$$

Količina vode W potrebna da se apsorbira energija nastala požarom:

$$W = Q / q_m = 1256 / 0,666 (0,44) = 1886 \text{ kg}$$

Proračun potrebne količine vode za gašenje požara u kinu može se izvršiti i s obzirom na procijenjenu potrebnu količinu vode u jedinici vremena po jedinici površine od 0,15 do 0,40 l/s/m². U ovom proračunu poradi sigurnosti računati će se sa najveće mogućom potrebnom količinom vode (0,4 l/s/m²).

$$W = A_p \times 0,4 \times t_{1\text{min}} = 78,5 \times 0,4 \times 1 = 31,4 \text{ l/min} = 1884 \text{ l/sat.}$$

Vatrogasna postrojba na vatrogasnu intervenciju mora izaći najmanje sa 10 vatrogasca (od kojih su 3 vatrogasca-vozača te zapovjednik intervencije), koji između ostalog moraju biti opremljeni i sa dišnim izolacijskim uređajima, odijelima za zaštitu od topline, zaštitnim kacigama, rukavicama i čizmama.

Od vatrogasnih vozila i tehnike u ovoj vatrogasnoj intervenciji moraju se koristiti:



- navalno vozilo sa najmanje 3500 l vode i 100 l pjenila,
- autocisterna sa najmanje 4000 l vode (napomena: kapacitet od 4000 l je nužan s obzirom na opasnost od širenja požara),
- auto-ljestve.

Prva grupa od 2 vatrogasca vrši navalu preko unutarnjeg stubišta i to uporabom unutarnjih hidranata ili navalnog vozila ako je tlak i protok vode u hidrantskoj mreži nedovoljan.

Druga grupa od 2 vatrogasca u svrhu sprječavanje širenja požara štiti obodne zidove, te treća grupa po potrebi evakuira ljude izvana koristeći autoljestve.

d) gašenje požara autocisterne s lakim naftnim derivatima

Požar je nastao na autocisterni čiji je kapacitet 30 m³, na vodonepropusnom tlu, izvan javnih cestovnih prometnica. Goriva tvar je laki derivat nafte koji je istekao iz autocisterne. Količina istekle zapaljive tekućine iznosi 500 l.

Sredstvo za gašenje požara je srednje teška pjena čija je ekspanzija (opjenjenja) $E = 21-200$, sa srednjom vrijednošću $E = 90$.

Doziranje pjenila je 3%.

Od nastanka do početka gašenja požara prošlo je 10 minuta.

Sloj pjene koji se nanosi na razlivenu zapaljivu tekućinu iznosi od 0,45 m do 1,5 m, te se utvrđuje srednja vrijednost debljine, koja iznosi 1 m.

Požar se širi linijski po sloju razlivena zapaljive tekućine.

Površina na kojoj se nalazi razlivena zapaljiva tekućina iznosi 100 m², a dužina doseže do 100 m.

Brzina izgaranja iznosi 8 l/s.

Trajanje požara bez provedbe gašenja i nastanka eksplozije iznosi 1,5 sati.

Izračun potrebne količine pjene za gašenje požara razlivenog naftnog derivata:

$$V_p = A \times h = 100 \times 1 = 100 \text{ m}^3$$

Potrebna količina otopine (voda + pjenilo) za gašenje nastalog požara:

$$E = V_p / V_o$$

$$V_o = 100 / 0,09 = 1111,11 \text{ l otopine}$$

Potrebna količina pjenila za gašenje nastalog požara:

$$V_{pj} = V_o \times d\% / 100 = 1111,11 \times 3 / 100 = 33,33 \text{ l}$$

Izračun potrebne opreme i vatrogasaca za gašenje požara:

$$V_{vode} = V_o - V_{pj} = 1077,77 \text{ l}$$

Potrebni protok pjenila za gašenje požara u vremenu od 10 minuta:

$$Q_{uk} = V_o / t = 1111,11 / 10 = 111,11 \text{ l/min}$$

Za gašenje požara odabiru se dvije mlaznice, svaka protoka po 200 l/min.

Za gašenje ovog požara na intervenciju trebaju izaći najmanje 4 vatrogasca i 2 vozača-vatrogasaca i zapovjednik intervencije te navalno vatrogasno vozilo najmanjeg kapaciteta spremnika 3500 l, opremljeno za pogon s 2 mlaznice za pjenu svaka kapaciteta 200 l/min i autocisterna.



Kapacitet spremnika s pjenilom (E21-200, 3% mješavina) mora biti najmanje: 300 l.

e) gašenje požara ulja za loženje u nadzemnom spremniku

Ovdje će se obraditi pretpostavljeni požar na nadzemnom spremniku sa uljem za loženje kapaciteta 5,0 m³, koji se nalazi se u građevini Dječjeg vrtića.

Na temelju Pravilnika o zapaljivim tekućinama (N.N. br. 54/99) za gašenje požara nastalih u nadzemnim spremnicima koji sadrže zapaljive tekućine, potreban je protok vode od najmanje 3 l/m²/min (po m² tlocrtno površine spremnika) uz uporabu srednje teške pjene s opjenjenjem do 100, odnosno 6, 6 l/m²/min vode uz uporabu teške pjene.

Potrebna količina vode za hlađenje spremnika u kojemu je nastao požar iznosi 60 l/m²/h i to u trajanju od najmanje 2 sata. Potrebna količina vode za gašenje sabirnog spremnika ili prostora iznosi 3 l/m²/min uz uporabu teške pjene, odnosno 2 l/m²/min uz uporabu srednje teške pjene.

U slučaju ako nastane razlijevanje i požar razlivenog ulja za loženje, uzimajući u obzir relativno male dimenzije i kapacitet spremnika, na gašenje požara trebaju izaći najmanje 4 vatrogasaca i 2 vozača-vatrogasca s 1 navalnim vozilom i 1 autocisternom te zapovjednik intervencije.

U provedbi gašenja nastalog požara hladi pare i spremnik raspršenim mlazom vode te sprječava širenje požara na ostale prostorije u građevini, a druga grupa priprema gašenje i gasi požar s pjenom.

g) gašenje požara u građevini u kojoj se skladište posude sa zapaljivim i/ili gorivim tekućinama

- površina prostora za skladištenje zapaljivih i/ili gorivih tekućina je $A = 100 \text{ m}^2$,
- brzina širenja nastalog požara ovisi o više čimbenika (kemijske značajke uskladištenih zapaljivih i/ili gorivih tekućina, način skladištenja, postojanje uređaja za odvođenje dima i topline nastalih u požaru, ...), međutim s obzirom se pretpostavlja razlijevanje tekućina, računa se da će se požar trenutno proširiti na cijelu prostoriju,
- od nastanka požara do početka gašenja proteklo je $t = 15 \text{ minuta}$,
- $v_p = 100 \text{ m/min}$ (cijela površina),
- $m_d = 2 \text{ kg/m}^2/\text{min}$,
- $H_d = 42 \text{ MJ/kg}$,
- $\mu = 30\%$,
- $q_v = 2,2 \text{ MJ/kg}$

$$M = A \times m_d \times t_{1\text{min}} = 200 \text{ kg}$$

$$Q = M \times H_d = 8400 \text{ MJ}$$

$$q_{rm} = q_v \times \mu = 2,2 \times 0,3 = 0,666 \text{ MJ/kg}$$

$$W = Q / q_{rm} = 12.612 \text{ kg}$$

Za prekrivanje naprijed navedene površine A i volumena do visine 1 m, u svrhu odvajanja gorive tvari i kisika uz faktor opjenjenje $f = 100$, dovoljno je osigurati količinu vode $w = 2 \text{ l/m}^2/\text{s}$, iz čega proističe da je stvarno potrebna najmanja količina vode:

$$V_s = V/f = 100/100 = 1 \text{ m}^3$$

Za dobivanje i djelovanje sa izračunatom količine vode potrebna je jedna navalna grupa. Navedeni volumen vode se djelovanjem jedne grupe može napuniti za 5 minuta.

Međutim, zbog djelovanja topline koju razvija požar, određena količina vode i pjene će ishlapiti, pa će se požar gasiti duže od 5 minuta, te se zaključuje da su za gašenje ovog požara potrebna 4 vatrogasca u navali koji će djelovati po dvojica s dvije strane, te 2 vozača-vatrogasca sa 1 navalnim vozilom i 1 autocisternom koja je u pričuvi i u funkciji osiguranja dovoljne količine vode za učinkovito gašenja i sprječavanje širenja požara.

3.6.5. Rezultati izračuna za pretpostavljene požare

U sljedećoj tablici daje se prikaz rezultata broja potrebnih vatrogasaca i vatrogasnih vozila, za sve u ovoj Procjeni izvršene izračune koji se odnose na otvorene prostore, najčešće građevine i složenije građevine te građevine posebnih namjena i uvjeta gašenja.

Tablica 53. Prikaz rezultata broja potrebnih vatrogasaca i vatrogasnih vozila, za sve u ovoj Procjeni izvršene izračune

	Primjer	Broj vatrogasaca	Broj vozača-vatrogasaca	Ukupan broj vatrogasaca	Broj navalnih vozila	Broj autocisterne	Autoljestve	
3.6.2. Otvoreni prostor	a) prostor pristupačan	7	2	9	1	1	-	
	b) prostor nepristupačan	66	4	70	2	2	-	
Građevine	3.6.3. Stambene građevine	a) devetokatnica**	11	4	15	2	1	1
		b) dvokatnica*	7	3	10	1	1	-
		d) jedan kat*	5	2	7	1	1	-
	3.6.4. Javne i gospodarske građevine	a) škola	7	2	9	1	-	1
		b ₁) soba na 2. katu hotela***	7	3	10	1	1	1
		b ₂) kuhinja u prizemlju hotela sa 2 kata	5***	1	6	1	-	-
		c) prodajni centar	7	3	10	1	1	1
		d) AC sa naftnim derivatima	5	2	7	1	1	-
		e) nadzemni spremnik ulja za loženje	5	2	7	1	1	-



	Primjer	Broj vatrogasaca	Broj vozača-vatrogasaca	Ukupan broj vatrogasaca	Broj navalnih vozila	Broj autocisterne	Autoljestve
	f) građevine u kojima se skladište posude sa zapaljivim i/ili gorivim tekućinama	5	2	7	1	1	-

* Najbrojnije građevine na području Grada

** Građevine i objekti na području Grada u kojima je gašenje požara najsloženije

*** Procijenjen broj vatrogasaca – uvjeti gašenja na terenu određuju točan broj potrebnih vatrogasaca

3.7. Vatrogasne postrojbe i dežurstva

Svi operativni profesionalni vatrogasci moraju imati propisane uvjete za obavljanje vatrogasnih djelovanja te posjedovati kompletnu zaštitnu opremu.

Svi operativni dobrovoljni vatrogasci trebaju biti osposobljeni za obavljanje poslova dobrovoljnog vatrogasca, imati važeći liječnički pregled te osobnu zaštitnu opremu.

Za svakog vatrogasca obvezno je osigurati opremu sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (N.N. br. 31/11).

Osobe koje se raspoređuju na poslove vatrogasaca moraju zadovoljavati uvjete za obavljanje tih poslova iz Zakona o vatrogastvu (N.N. br. 125/19) i Pravilnika o osposobljavanju i usavršavanju vatrogasnih kadrova (N.N. br. 61/94).

Vrste i količina vatrogasnih vozila i drugih uređaja, opreme i sredstava koje posjeduju vatrogasne postrojbe trebaju biti u skladu sa Pravilnikom o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (N.N. br. 43/95).

Na prostoru Grada postoji ustrojena Javna vatrogasna postrojba Grada Šibenika. JVP Grada Šibenika je nositelj službe za zaštitu od požara na području Grada Šibenika.

Položen stručni ispit za vatrogasce s posebnim ovlastima i odgovornostima ima zapovjednik JVP, zamjenik zapovjednika JVP, zapovjednik smjene (4), voditelj vatrogasne smjene (4) i voditelj vatrogasnog odjeljenja (5).

Na prostoru Grada Šibenika ustrojeno je devet dobrovoljnih vatrogasnih društava:

1. DVD ŠIBENIK
2. DVD ZATON
3. DVD ZABLAĆE
4. DVD BROADARICA- KRAPANJ
5. DVD ZLARIN
6. DVD PERKOVIĆ
7. DVD ŽIRJE



8. DVD GREBAŠTICA 9. DVD KAPRIJE

Zapovjednici i zamjenici zapovjednika DVD-ova te voditelji grupa i ostali vatrogasci koji upravljaju vatrogasnom intervencijom, moraju ispunjavati uvjete sukladno Zakonu o vatrogastvu (NN 125/19), imati položen stručni ispit za vatrogasca s posebnim ovlastima i odgovornostima.

Određivanje broja vatrogasca temelji se na broju i vrstama vatrogasnih vozila, broju istovremenih požara, razini opasnosti od nastanka i širenja požara, postojećim vatrogasnim snagama, veličini, stanju i kategoriji ugroženosti šuma i poljoprivrednih površina od požara, veličini i značajkama gospodarskih zona i građevina, izvorištima vode i sustavima vodoopskrbe, prometnicama te prosječnom broju i vrsti požara nastalih tijekom posljednjih deset godina.

Prema naputku izdanom od strane MUP-RH za 2 istodobna požara vatrogasna postrojba mora svakodobno imati najmanje onoliki broj vatrogasaca koliki je potreban za gašenje požara na najnepovoljnijoj i najugroženijoj građevini na prostoru njene zone odgovornosti te uz to dežurnog vatrogasca i vatrogasca koji je opravdano privremeno neraspoređen i izvan sustava zbog godišnjih odmora, bolovanje, građanskih obveza. Kada je odabrani vatrogasni ustroj s dobrovoljnim vatrogascima, potreban broj vatrogasca se množi sa 3 do 4,8.

Prema izračunima prikazanim u ovoj Procjeni, za gašenje najnepovoljnijih i najugroženijih građevina/prostora potrebno je minimalno 15 vatrogasca. Budući da se radi o 2 istovremena požara potrebno je osigurati minimalno 30 vatrogasca.

Temeljem broja stanovnika na području Grada te prema Pravilniku o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija (NN 35/94 i 110/05) odnosno izračunu količine vode potrebne za gašenje požara uzima se mogućnost nastanka dva požara. Sukladno izračunima potrebno je minimalno 30-36 vatrogasaca, što zadovoljava naputak od strane MUP-a.

U slučaju postojanja krajnje nepovoljnih uvjeta koji uzrokuju brzo širenje požara (jaki vjetrovi promjenjiva smjera, duže razdoblje velikih temperatura zraka, isušenost vegetacije, nastanak požara na prostoru koji je teže pristupačan), osim zemaljskih vatrogasnih snaga, potrebno je angažirati i zrakoplove za gašenje požara.

Također u slučaju požara na objektima na udaljenim lokacijama od JVP-a Grada Šibenika, uz dobrovoljna vatrogasna društva koja prva izlaze na intervenciju (npr. DVD Perković i DVD Zlarin) odmah je potrebno uključiti u intervenciju i JVP Grada Šibenika.



4. PRIJEDLOG ORGANIZACIJSKIH I TEHNIČKIH MJERA

4.1 Ustroj i opremljenost vatrogasnih postrojbi

Ustroj te osobna i skupna zaštitna oprema:

Temeljem izračuna potrebnog broja vatrogasaca iz točke 3.6. ove Procjene te Zakona o vatrogastvu (NN br. 125/19), Pravilnika o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske (NN br. 61/94) i Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN br. 43/95), uz raščlambu sljedećih čimbenika koji utječu na stanje i ustroj zaštite od požara:

- površina i reljef prostora,
- veličina površine pod šumom,
- šumske vrste i zajednice,
- broj, vrste i značajke požara nastalih tijekom posljednjih godina,
- požarna područja i uvjeti za pravodobno vatrogasno djelovanje,
- broj stanovnika i gustoća naseljenosti,
- stupanj izgrađenosti, značajke i namjene građevina i vatrogasnih pristupa, protupožarnih prosjeka i putova i dr.,

zaključuje se da je na promatranom prostoru potrebno ustrojiti i opremiti vatrogasne snage, najmanje jakosti i opremljenosti navedene u nastavku.

Prometne nesreće predstavljaju značajan problem obzirom da su glavni uzrok smrtnosti djece, maloljetnika i mlađih odraslih, vodeći su uzrok prijevremene smrtnosti, značajan su uzrok invalidnosti, opterećuju zdravstveni sustav te utječu na socijalno i ekonomsko stanje države. Poseban naglasak je potrebno usmjeriti na pravovremeno zbrinjavanje povrijeđenih u prometnim nesrećama te provođenje aktivnosti kako bi se poboljšali rezultati efikasnog i što kraćeg dolaska na navedene intervencije što predstavlja značajan segment u spašavanju ljudskih života.

Na području Grada Šibenika trenutno djeluje 9 Dobrovoljnih vatrogasnih društava i Javna vatrogasna postrojba Grada Šibenika.

Zaključuje se da su na promatranom prostoru ustrojene i opremljene vatrogasne snage zadovoljavajuće jakosti, a nedostaci su utvrđeni u lokaciji i stanju vatrogasnih sjedišta te kadrovskoj popunjenosti JVP Grada Šibenika. U JVP Grada Šibenika u idealnim okolnostima (kad nema bolovanja, godišnjih odmora i sl.) u vatrogasnim smjenama ima 13 vatrogasaca. Sukladno izračunima za gašenje najnepovoljnijih i najugroženijih građevina prikazanih u ovoj Procjeni te Pravilnik o dopunama Pravilnika o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN 110/05) za jedan istovremeni požar potrebno je u prosjeku 12-15 vatrogasaca.

Trenutni broj vatrogasaca u JVP je 57 te se predlaže upošljavanje minimalno još 5 vatrogasaca, što bi značilo da bi ukupni broj profesionalnih vatrogasaca iznosio 62. Upošljavanjem 5 operativnih vatrogasaca postigao bi se minimalni broj vatrogasaca potreban za obavljanje predviđenih poslova sukladno izračunu iz ove procjene.



Svi operativni profesionalni vatrogasci moraju imati propisane uvjete za obavljanje vatrogasnih djelovanja te posjedovati kompletnu zaštitnu opremu.

Za svakog vatrogasca obvezno je osigurati opremu sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbu koriste prilikom vatrogasne intervencije (N.N. br. 31/2011).

Osobe koje se raspoređuju na poslove vatrogasaca moraju zadovoljavati uvjete za obavljanje tih poslova iz Zakona o vatrogastvu (N.N. br. 125/19) i Pravilnika o osposobljavanju i usavršavanju vatrogasnih kadrova (N.N. br. 61/94).

S obzirom na stanje vatrogasnog doma na trenutnoj lokaciji te na lošu prometnu komunikaciju JVP Grada Šibenika nije u mogućnosti u svakom trenutku efikasno intervenirati. Stoga se predlaže dislokacija vatrogasnog sjedišta JVP-a Grada Šibenika na lokaciju koja je prikladnija s obzirom na zahtjeve zaštite od požara u Gradu Šibeniku. Smanjenje vremena od dojava požara do početka gašenja s obzirom na vrijeme potrebno za dolazak vatrogasnih snaga iz vatrogasnog centra cilj je dislokacije sjedišta JVP Grada Šibenika. Eventualne štete nastale uslijed požara i drugih nepogoda koje su na navedenom području izražene u zadnjih deset godina, smanjuju se smanjenjem vremena potrebnog za početak gašenja požara i optimalnim brojem operativnih vatrogasaca.

Dislokacija Vatrogasnog doma JVP Grada Šibenika i pozicioniranje uz važne prometnice je vrlo važno prvenstveno radi smanjenja vremena potrebnog od dojava do početka gašenja s obzirom na vrijeme za dolazak vatrogasnih snaga za pokrivanje cjelokupnog područja Grada Šibenika, te radi daljnjeg mogućeg nesmetanog funkcioniranja i kvalitetnog smještaja kako za vatrogasce tako i za vatrogasnu opremu (dio vozila sad vani, nedostatak vježbališta i dr.).

Osnovne predispozicije za pozicioniranje su: prometnice (prema središtu grada, industrijskim zonama, obilaznici grada i Auto cesti Zagreb-Split), blizina potencijalno najugroženijih zona (najnaseljeniji dijelovi grada i prigradska naselja-Vidici, Njogošev, Bioci, Krvavice, Brodarica - gospodarske zone Mandalina-Ražine, gospodarska zona Podi - turističke zone - Solaris, Zblaće, Mandalina - luke i marine - Luka Šibenik, Pristanište Državnog, Županijskog i lokalnog pomorskog prometa Vrulja, Marina za mega jahte Mandalina te smjer razvoja grada. Temeljem izmjena i dopuna GUP-a Grada Šibenika ("Službeni glasnik Grad Šibenik", broj 20/13) novo sjedište predviđeno je u ex vojarni Bribirski Knezovi čija lokacija u potpunosti udovoljava gore postavljenim predispozicijama.

Smještaj u vojarni ex Bribirski Knezovi omogućuje daleko bolji pristup u svim smjerovima i to ulicom Velimira Škorpika preko raskrižja s Jadranskom magistralom kojom je dobra i brza povezanost sa svim dijelovima grada, Industrijskim zonama Mandalina-Ražine i Podi (skraćeno vrijeme dolaska cca 5 min za Podi), turističkim kompleksima Solaris i Mandalina, te kompleksu Zblaće, prigradskim naseljima Brodarica, Grebaštica i Zblaću. Idealan pristup brzom cestom Čvoru Šibenik pristup Auto-cesti Zagreb-Split, te brz pristup naseljima u zaleđu grada Šibenika.

Realizacijom Strategije razvoja Grada Šibenika iz 2011. godine i urbanizacijom i turističkom valorizacijom prostora ex TEF-a i izgradnjom POS-ovih stanova na lokaciji gradske četvrti Meterize-Njivice, a u budućnosti i širenju grada Šibenika prema mostu (zapadni dio grada) treba radi podizanja razine zaštite ljudskih života i materijalnih dobara u zoni ex TEF-a planirati izgradnju manjeg vatrogasnog doma za potreba smještaja Ispostave JVP Grada

Šibenika i DVD-a Šibenik (uspostava 24 satnog dežurstva jedne vatrogasne grupe). S tim bi se zadovoljile potrebe za brzo djelovanje u zapadnom dijelu grada, jer će i buduće norme za gašenje požara u većim urbanim sredinama ići k Europskim, a to je 10 min. (od zaprimanja dojave do početka gašenja). S ovim pristupom osim zaštite zapadnog dijela grada dobiva se i kvalitetniji nastup prema središtu grada i samoj staroj gradskoj jezgri (obostranim pristupom). JVP Grada Šibenika je nositelj službe za zaštitu od požara na području Grada Šibenika. Sukladno Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske (N.N.br.61/94) JVP Grada Šibenika razvrstana je u Vatrogasnu postrojbu Vrste „6“. Sukladno člancima 13. i 16. Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN br. 43/95), najmanji broj i vrste vatrogasnih vozila, koje vatrogasna postaja „Vrste 6“ treba imati, naveden je u sljedećoj tablici.

JVP Grada Šibenika ne posjeduje sva vozila utvrđena Pravilnikom o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN br. 43/95) za vatrogasnu postrojbu „Vrste 6“, odnosno nedostaje jedno navalno vozilo kao i teleskopska hidraulička platforma do 40 m radnog dometa.

Šumsko vozilo (V-2) JVP-a Grada Šibenika (Daimler Chrysler C-139884, 2005. godina) je šumsko vozilo sa zapremninom rezervoara od 3000 l vode te može mijenjati manju autocisternu.

Vozilo za gašenje vodom, pjenom, prahom i CO₂ (V-5) JVP-a Grada Šibenika (Daimler Chrysler, C-24019918284, 2008. godina) je vozilo koje ima kombinaciju od 4500 l vode, 500 l pjenila, 500 kg praha i 90 kg CO₂, što znači da osim mogućnosti gašenja prahom služi i kao vozilo koje gasi vodom i pjenom te CO₂ te stoga može mijenjati vozilo za gašenje vodom i pjenom koje se traži prema Pravilniku o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN br. 43/95).

S obzirom na konfiguraciju terena, broj visokih objekata te posjedovanje automobilskih ljestava dužine 39 m smatra se da nije potrebna teleskopska hidraulička platforma do 40 m radnog dometa. Zbog uskih ulica, prometa, izvedbe i položaja visokih stambenih objekata, položaja parking mjesta, vozilo većih gabarita koje iziskuje i veći manevarski prostor, kao što je hidraulička teleskopska platforma na području Grada Šibenika nije efikasno. Odnosno, vozilo bi se moglo koristiti u malom broju slučajeva. JVP Grada Šibenika posjeduje automobilske ljestve koje svojim gabaritima i dužini ljestava zadovoljava potrebe gašenja požara i spašavanje ljudi na visokim objektima na području Grada Šibenika.

S obzirom na izračun potrebnog broja vatrogasaca i vozila za pretpostavljene požare na području Grada iz točke 3.6. ove Procjene, podatke o vrstama požara u zadnjih 10 godina, posjedovanje malih šumskih vozila koje se mogu koristiti kao navalna vozila i vozila za dostavu vode, te opremljenost vatrogasnim vozilima Dobrovoljnih vatrogasnih društava (autocisterne i navalna vozila) na području Grada Šibenika koji se mogu angažirati u vrlo kratkom vremenu u slučaju potrebe te sukladno Pravilniku o dopunama Pravilnika o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN 110/2005), članak 6a, zaključuje se da JVP Grada Šibenika s postojećom opremom i vatrogasnim vozilima može intervenirati na svim pretpostavljenim požarima na području Grada Šibenika.

Tablica 54. Prikaz najmanjeg broja i vrsta potrebnih vozila po Pravilniku o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN br. 43/95) te prikaz vozila kojima JVP Grada Šibenika treba raspolagati

Najmanji broj i vrste potrebnih vatrogasnih vozila po Pravilniku o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN br. 43/95)	Minimalne vrste i količine vatrogasnih vozila koje JVP Grada Šibenika treba imati sukladno ovoj Procjeni
zapovjedno vozilo (kom. 2)	Zapovjedno vozilo (V-14) Suzuki, JLX AC 1.3, 2010. godina Zapovjedno vozilo (V-11) Citroen, Multispace, 2004. godina Zapovjedno vozilo (V-10) Suzuki, JX-E 1,6, 2010. godina Zapovjedno vozilo (V-15) Škoda-KAROQ, 2020. god.
navalno vozilo (kom. 3)	Navalno vozilo (V-1) MAN, 14.204 LC C-107592, 2002. godina Malo navalno vozilo (V-8) Daimler Chrysler, U-500, 2004. godina
autocisterna (kom. 2)	Autocisterna (V-3) MAN, 18200 C225747, 2008. godina Šumsko vozilo (V-2) Daimler Chrysler C-139884, 2005. godina
vozilo za gašenje vodom i pjenom (kom. 1)	Vozilo za gašenje vodom, pjenom, prahom i CO₂ (V-5) Daimler Chrysler, C-24019918284, 2008. godina
vozilo za gašenje prahom (kom. 1)	
vozilo za tehničke intervencije (kom. 1)	Tehničko vozilo (V-12) Daimler Chrysler, C- 248695 AF 4x4, 2009. godina
vozilo za manje tehničke intervencije i gašenje (kom. 1)	Kombi – malo tehničko vozilo (V-13) Opel Vivaro 2,5 CDTI
automobilska ljestva duljine ljestvenika do 38 m (kom. 1)	Autoljestve 39 m (V-4) Daimler Chrysler, C-139944, 2005. godina
teleskopska hidraulička platforma do 40 m radnog dometa (kom. 1)	-
vozilo za gašenje požara šuma i raslinja (kom. 1)	Šumsko vozilo (V-6) Mercedes C-249224, 2009. godina
poluteretno vozilo (kom. 1)	Kombi vozilo za prijevoz vatrogasaca i opreme (V-17) Opel Vivaro 2,5 CDTI
vozilo za gašenje požara šuma i raslinja sa spremnikom za vodu do 2000 l	Šumsko vozilo (V-7) Daimler Chrysler U100 LC-98541, 2000. godina
vozilo za gašenje požara šuma i raslinja sa spremnikom za vodu preko 2000 l	Šumsko vozilo (V-9) MAN C-86466 4X4, 1997. godina

Člankom 14. navedenog Pravilnika je definiran minimum tehničke opreme i sredstava koji bi JVP trebala posjedovati u skladištu. Člankom 36. navedenog Pravilnika je propisan minimum opreme i sredstava prethodno navedenih vatrogasnih vozila.

Zadaci Javne vatrogasne postrojbe i Dobrovoljnih vatrogasnih društava su prijam prijave požara, vatrogasna djelovanja na svim požarima na promatranom prostoru, tehnička vatrogasna djelovanja, saniranje ekoloških akcidenata, spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom i drugim akcidentima, te preventivno djelovanje u području zaštite od požara.

Potrebno je osnovati dobrovoljno vatrogasno društvo koje treba ispunjavati uvjete Zakona o vatrogastvu (N.N. br. 125/19) te pokrivati područje u kojem JVP Grada Šibenika ne može intervenirati u roku od 15 min (naselja Brnjica, Čvrljevo i Goriš).

Broj stanovništva u naseljima gdje su osnovani DVD-ovi je malen te s obzirom na vrlo mali broj stanovnika koji stalno borave na tim područjima, a pogotovo na otocima te njihove vrlo visoke starosne dobi, na prostoru Grada Šibenika ne očekuje se da će DVD-ovi u budućnosti biti u mogućnosti ispunjavati uvjete za središnje vatrogasne postrojbe od minimalno 20 operativnih vatrogasaca.

Na otoku Krapnju nema organiziran DVD, ali je pokrivenost otoka u granicama 15 minuta. Otok je od kopna udaljen 300 m te je povezan s kopnom brodom u vlasništvu Grada Šibenika koji je na raspolaganju po potrebi.

Temeljem „Programa aktivnosti u provedbi posebnih mjera za zaštitu od požara od interesa za Republiku Hrvatsku“ predlaže se popuna vatrogasnih postrojbi na području Grada Šibenika sa sezonskim vatrogascima.

Sukladno raščlambi činjeničnih podataka predlaže se ustroj zaštite od požara prema dolje prikazanim podacima.

Tablica 55. Prikaz minimalnog broja vatrogasaca i opreme po dobrovoljnim društvima

Dobrovoljno vatrogasno društvo	Broj profesionalnih vatrogasaca	Broj operativnih vatrogasaca	Vrsta vatrogasnih vozila-trenutno stanje	Najmanji broj i vrste vatrogasnih vozila sukladno čl. 37. Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43/95)
ŠIBENIK	1	10	autocisterna, 2 šumska vozila, kombi	autocisterna/navalno vozilo, vozilo s posadom za gašenje požara i prijenosnom ili ugrađenom motornom pumpom
ZATON	1	10	zapovjedno vozilo, navalno vozilo, autocisterna, šumsko vozilo, prikolica s WMP	autocisterna/navalno vozilo, vozilo s posadom za gašenje požara i prijenosnom ili ugrađenom motornom pumpom
ZABLAĆE	1	10	malo šumsko vozilo, veliko šumsko vozilo, kombi vozilo	autocisterna/navalno vozilo, vozilo s posadom za gašenje požara i prijenosnom ili ugrađenom motornom pumpom
BRODARICA-KRAPANJ	1	10	2 velika šumska vozila, malo šumsko vozilo	autocisterna/navalno vozilo, vozilo s posadom za gašenje požara i prijenosnom ili

Dobrovoljno vatrogasno društvo	Broj profesionalnih vatrogasaca	Broj operativnih vatrogasaca	Vrsta vatrogasnih vozila-trenutno stanje	Najmanji broj i vrste vatrogasnih vozila sukladno čl. 37. Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43/95)
				ugrađenom motornom pumpom
ZLARIN	1	10	šumsko vozilo, vozilo za prijevoz vatrogasaca, vatrogasni brod, autocisterna	autocisterna/navalno vozilo, vozilo s posadom za gašenje požara i prijenosnom ili ugrađenom motornom pumpom
PERKOVIĆ	1	10	navalno vozilo, šumsko vozilo, autocisterna	autocisterna/navalno vozilo, vozilo s posadom za gašenje požara i prijenosnom ili ugrađenom motornom pumpom
ŽIRJE	1	10	autocisterna, kombi vozilo, zapovjedno vozilo	autocisterna/navalno vozilo, vozilo s posadom za gašenje požara i prijenosnom ili ugrađenom motornom pumpom
GREBAŠTICA	1	10	veće šumsko vozilo, manje šumsko vozilo, autocisterna	autocisterna/navalno vozilo, vozilo s posadom za gašenje požara i prijenosnom ili ugrađenom motornom pumpom
KAPRIJE	0	10	šumsko vozilo	autocisterna/navalno vozilo, vozilo s posadom za gašenje požara i prijenosnom ili ugrađenom motornom pumpom

DVD-ovi trebaju imati broj vatrogasaca u skladu sa člankom 13. Pravilnika o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju RH (NN br. 61/94).

Vozila dobrovoljnih vatrogasnih društava osnovana na području Grada Šibenika, moraju biti opremljena sukladno čl. 38. Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43/95). Člankom 39. navedenog Pravilnika je definiran minimum tehničke opreme i sredstava koji bi DVD-ovi trebali posjedovati u skladištu.

DVD Kaprije ne posjeduje autocisternu, već samo šumsko vozilo. Zbog konfiguracije terena, uskih ulica i makadamskih puteva, autocisterna ne bi bila efikasna u slučaju nastanka požara. Uz raščlambu čimbenika koji utječu na stanje i ustroj zaštite od požara, a temeljem Pravilnika o dopunama Pravilnika o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN 110/05), članak 6a utvrđeno je šumsko vozilo dostatno za interveniranja na otoku Kapriju do dolaska JVP Grada Šibenika.

S obzirom na starost postojećih vozila DVD-a Žirje te se s obzirom na vrste požara na tom području, predlaže se nabava malog šumskog vozila.

S obzirom na udaljenost ostalih DVD-ova od prostora DVD-a Perković te vozila s malim kapacitetima vode koje posjeduje DVD, predlaže se nabavka autocisterne od minimalno 7000 l vode, što je vidljivo i u točki 3.6. ove Procjene.



Dobrovoljna vatrogasna društva osnovana na području Grada Šibenika, trebaju biti opremljena sukladno Pravilniku o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43/95).

Zapovjednici i zamjenici zapovjednika DVD-ova te voditelji grupa i ostali vatrogasci koji upravljaju vatrogasnom intervencijom, moraju ispunjavati uvjete sukladno Zakonu o vatrogastvu (NN 125/19), imati položen stručni ispit za vatrogasca s posebnim ovlastima i odgovornostima.

Temeljem „Programa aktivnosti u provedbi posebnih mjera za zaštitu od požara od interesa za Republiku Hrvatsku“ u pripremi protupožarne sezone u Godišnjem planu unaprjeđenja zaštite od požara Grada Šibenika definirat će se popuna vatrogasnih postrojbi sezonskim vatrogascima.

Osobe koje se raspoređuju na poslove vatrogasaca moraju zadovoljavati uvjete za obavljanje tih poslova iz Zakona o vatrogastvu (N.N. br. 125/19) i Pravilnika o osposobljavanju i usavršavanju vatrogasnih kadrova (N.N. br. 61/94). Vatrogasci moraju imati sve propisane uvjete za obavljanje vatrogasnih djelovanja (uvjerenje o osposobljenosti, zdravstveno uvjerenje).

Zaštitna oprema je osobna zaštitna oprema i zajednička zaštitna oprema.

Za svakog vatrogasca obvezno je osigurati opremu sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbu koriste prilikom vatrogasne intervencije (N.N. br. 31/2011).

Ustrojem angažiranja operativnih vatrogasaca na gore navedeni način povećava se efikasnost vatrogasnog djelovanja u svim smjerovima na promatranom prostoru, te bi se smanjile štete nastale uslijed požara i drugih nepogoda. Vrijeme vatrogasnog djelovanja, razvoj, gašenje i sprječavanje širenja požara sastoji se od tri vremenska podrazdoblja:

- vrijeme od nastanka do otkrivanja požara, dojave požara i uzbunjivanja vatrogasaca,
- vrijeme do dolaska vatrogasnih snaga za gašenje, evakuaciju i spašavanje na mjesto nastanka požara,
- vrijeme potrebno za provedbu sprječavanja širenja požara, gašenja požara i evakuacije i spašavanja ljudi i imovine ugroženih požarom.

Prometne nesreće predstavljaju značajan problem obzirom da su glavni uzrok smrtnosti djece, maloljetnika i mlađih odraslih, vodeći su uzrok prijevremene smrtnosti, značajan su uzrok invalidnosti, opterećuju zdravstveni sustav te utječu na socijalno i ekonomsko stanje države. Poseban naglasak je potrebno usmjeriti na pravovremeno zbrinjavanje povrijeđenih u prometnim nesrećama te provođenje aktivnosti kako bi se poboljšali rezultati efikasnog i što kraćeg dolaska na navedene intervencije što predstavlja značajan segment u spašavanju ljudskih života.

Potrebno je osigurati odgovarajuće prostorije za provođenje vatrogasne djelatnosti te osigurati prostorije za skladištenje vozila, sredstava i opreme za vatrogasne intervencije. Vatrogasni domovi trebaju ispunjavati norme i uvjete prilagođene izgradnji vatrogasnih domova.

S obzirom na značajke reljefa, termofilnu vegetaciju, izraženu insolaciju, ekspoziciju i isušenost, gotovo na cijelom promatranom prostoru poglavito u ljetnim razdobljima postoji izražena opasnost od nastanka, a moguće i brzog širenja požara uzrokovano snažnim termodinamičkim strujanjem zraka i plinovitih produkata gorenja.

4.2 Vođenje evidencija o nastalim požarima i drugim akcidentima

Fizičke i pravne osobe te Grad Šibenik dužni su Policijskoj upravi Šibensko - kninskoj neposredno ili ŽVOC-u na telefonski broj 193 ili u Županijski centar na telefonski broj 112 dojaviti podatke o požaru. Prilikom dojave nastanka požara, od iznimne je važnosti raspolagati korisnim podacima o mjestu, obujmu požara, gorivoj tvari i ugroženim osobama.

Pravne osobe, uključujući Grad Šibenik dužni su voditi evidenciju o požarima nastalim na svom vlasništvu. U evidenciji moraju biti upisani podaci o datumu i satu nastanka požara, kada i od koga je požar lokaliziran, mjestu i uzroku nastanka požara, materijalnoj šteti nastaloj djelovanjem požara, povratu troškova vatrogasne intervencije i napomenu.

Javna vatrogasna postrojba Grada Šibenika i Dobrovoljna vatrogasna društva obvezna su voditi cjelovitu evidenciju o nastalim požarima i drugim akcidentima u području svoje odgovornosti uključujući (mjesto i vrijeme nastanka akcidenta, analiza provedbe vatrogasne intervencije sa provedenom taktikom vatrogasnog djelovanja, nastale štete po zdravlje osoba i imovinu).

Prilikom dojave nastanka požara, od iznimne je važnosti raspolagati korisnim podacima o mjestu, obujmu požara, gorivoj tvari i ugroženim osobama. Kako ne bi došlo do gubljenja dragocjenih informacija, odnosno kako bi se pravodobno i efikasnije interveniralo predlaže se fizičkim i pravnim osobama dojavljivanje požara i drugih neželjenih događaja koji iziskuju vatrogasnu intervenciju na broj Županijskog vatrogasnog operativnog centra **193**.

4.3 Osposobljavanje iz područja zaštite od požara

Pravne osobe koje koriste zapaljive tekućine i/ili zapaljive plinove obvezne su u skladu sa Zakonom o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10) i Pravilnikom o zapaljivim tekućinama (NN 54/99), provesti i provoditi osposobljavanje te provjeru osposobljenosti radnika koji rade sa zapaljivim tekućinama i/ili plinovima. Osposobljavanje pučanstva u skladu s Pravilnikom o osposobljavanju pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom (NN br. 61/94) obvezni su provesti pravne osobe i Grad Šibenik.



4.4 Obavijesno - promidžbene djelatnosti

U svrhu provedbe mjera zaštite od požara na otvorenom prostoru poboljšati, odnosno ustrojiti odgovarajuću razinu obavijesno-promidžbenih djelatnosti iz područja zaštite od požara (tiskanje, distribucija, odnosno postavljanje letaka i plakata na hrvatskom i odgovarajućim stranim jezicima, kojim se stanovnici, a posebno školska djeca i turisti upoznaju sa opasnostima i mjerama zaštite od požara, postavljanje obavijesnih ploča i standardnih znakova opasnosti, obavješćivanja i zabrane uz cestovne prometnice, a poglavito na mjestima ispred ulaza u šume).

4.5 Cestovni, željeznički i zračni promet

Kvaliteta održavanja cesta i putova provoznih za vatrogasna vozila, te staza za prolaz gasitelja na određenim dijelovima nije zadovoljavajuća (otočni dio grada i zagora). Nerazvrstane ceste održavati na način da su svakodobno provodne za vatrogasna vozila.

Redovito održavati zaštitne pojase uz cestovne prometnice i željezničku prugu čistim, bez raslinja, trave i drugih gorivih tvari.

Tijekom zimskih razdoblja prilikom nastanka poledice skrbiti o provodnosti cestovnih prometnica, posebno kada se radi o nerazvrstanim cestama, održavanje kojih se često zanemaruje.

U skladu s mogućnostima, u razdobljima vrlo visokog indeksa opasnosti od požara potrebno je učestalije i na više lokacija provoditi protupožarno-motriteljsku ophodnju.

Provesti, odnosno, provoditi odgovarajuće aktivnosti u svrhu sprječavanja nepropisnog parkiranja motornih vozila na mjestima gdje parkiranje nije dozvoljeno. Predlaže se zadužiti komunalno redarstvo za nadziranje navedenog.

U slučaju nastanka požara na većim šumskim površinama, teško pristupačnim prostorima i na nenaseljenim gusto pošumljenim područjima, posebno u vrijeme kada je vegetacija isušena i pušu snažni vjetrovi i/ili vjetrovi promjenljiva smjera, kada nije moguće pravodobno i učinkovito djelovati zemaljskim vatrogasnim snagama, neophodno je bez odlaganja tražiti uporabu zrakoplova i helikoptera za gašenje požara i prijevoz vatrogasnih snaga i sredstava za gašenje.

Potrebno je provoditi odgovarajuće aktivnosti u svrhu sprječavanja nepropisnog parkiranja motornih vozila na mjestima gdje parkiranje nije dozvoljeno.

U cilju najbržeg mogućeg odziva vatrogasnih snaga iz Zračne baze u Divuljama, najbržeg načina prijevoza pacijenata u slučaju medicinske intervencije te brže intervencije na udaljenijim otocima Grada Šibenika, predlaže se uređenje i opremanje za noćno slijetanje heliodroma na otocima. Naime, sukladno Prostornom planu Grada Šibenika (prosinac 2017. godine), u mreži zračnog prometa u skladu s koncepcijom boljeg povezivanja udaljenih otoka kao i povećanja turističke ponude i sigurnosti života na otocima (zdravstvene usluge, spašavanje, protupožarne aktivnosti i dr.) određena je lokacija za helidrome na otocima

Zlarinu, Kapriju i Žirju te interventni helidrom u Šibeniku. Smještaj poletno sletne staze za hidroavione planiran je zapadno od poluotoka Mandalina u akvatoriju Grada Šibenika.

Prijevozne i prijenosne vatrogasne aparate za početno gašenje požara po vrstama i količinama potrebno je rasporediti u lukama i to prema količini i vrstama plovila. Redovito, a posebno prije početka turističkih sezona provoditi vatrogasne vježbe pod nadzorom Lučke kapetanije koje se odnose na djelovanja na moru i provjeru osposobljenosti djelatnika luke vezano za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom u lukama.

4.6 Urbanističke mjere zaštite od požara

Osigurati provedbu nadzora prostornog uređenja i gradnje od strane ovlaštenih tijela kako bi se građevine gradile, a postojeće građevine i prostori rekonstruirali ili adaptirali isključivo u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju (N.N. br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19) i Zakonom o gradnji (N.N. br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) te Prostornim planom uređenja Grada Šibenika te tako spriječila bespravna gradnja.

Izgraditi i održavati zaštitne pojase (požarne prepreke) prema šumama na najmanjoj udaljenosti 10 m u svim smjerovima od građevina. U zaštitnim pojaseima ne smije biti stabala, raslinja i drugih gorivih tvari osim trave i ukrasnog bilja.

U zaštitnim pojasevima ne smije biti stabala, raslinja i drugog površinskog goriva osim trave i ukrasnog bilja. Potrebno je pojačati nadzor provedbe čišćenja i održavanja ložišta, dimnjaka i dimovoda, posebno kada se radi o većim stambenim građevinama. Grad Šibenik je dodijelio koncesiju ovlaštenom dimnjačaru, koji će u propisnim rokovima i na propisan način provoditi radove čišćenja i održavanja ložišta, dimnjaka i dimovoda.

4.7 Prijenos, distribucija i uporaba električne energije

Na području Grada, vezano za sustav za prijenos i distribuciju električne energije, glede provedbe mjera zaštite od požara potrebno je:

- rekonstruirati elektroenergetsku mrežu na način da se uklone nastanci padova napona iznad propisanih veličina te pojave preopterećenja i raspada mreže,
- rekonstruirati, odnosno sanirati postojeću nadzemnu elektroenergetsku mrežu na način da se uklone nastanci kratkih spojeva uzrokovanih djelovanjem posolice,
- prilikom rekonstrukcije nadzemne električne mreže posebno sa nezaštićenim vodovima, gdje god je to moguće preporučuje se njena zamjena podzemnim mrežama ili električki izoliranim vodovima (kabelima),
- zamijeniti dotrajale drvene stupove koji su funkciji prijenosa električne energije,
- vršiti uklanjanje raslinja i drugih gorivih tvari koje se nalazi na zaštitnim trasama ispod nadzemnih dalekovoda.

U tijeku uporabe električne energije napona do 0,4 kV, glede zaštite od požara od posebnog je značaja provoditi sljedeće mjere zaštite od požara:

- radove ugradbe i održavanja električnih instalacija i trošila smiju izvoditi samo za to osposobljene i ovlaštene osobe,

- električne instalacije i trošila ispitivati i održavati u skladu s važećim propisima, normama, pravilima tehničke prakse i tehničkom dokumentacijom,
- rabiti samo atestirana i tehnički ispravna električna trošila i to na način utvrđen u pripadajućoj im tehničkoj dokumentaciji,
- električna trošila koja su u funkciji zagrijavanja prostorija ili isijavaju veliku količinu topline moraju biti na sigurnosnoj udaljenosti od gorivih tvari,
- prije napuštanja građevina, građevinskih dijelova i prostora isključiti sve električne sklopke ili trošila, osim onih koji moraju biti uključeni zbog njihove namjene (npr. hladnjaci, sigurnosni uređaji).

4.8 Osiguranje vode za gašenje požara

Bez odlaganja angažmanom ovlaštene pravne osobe provesti periodično ispitivanje hidrantske mreže, kako bi se utvrdilo stanje tlaka i protoka vode, te drugih značajki koje utječu na funkcionalnost hidrantske mreže i postojanja uvjeta za učinkovito gašenje požara, te provelo uklanjanje možebitnih nedostataka. Označiti pozicije hidranata u skladu sa Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara (N.N. br. 8/06) i normom HRN DIN 4066.

Održavati sustav za brzu provedbu ograničenja ili obustave dostave vode drugim potrošačima u slučaju nedostatnog tlaka i protoka vode u hidrantskoj mreži u akcijama gašenja požara.

Provoditi odgovarajuće aktivnosti u svrhu proširenja hidrantske mreže, prvenstveno na prostore na kojima se nalazi veća količina naseljenih građevina.

U naseljima na otocima dovesti u uporabljivo stanje gustirne, i to prvenstveno one koje se nalaze na predjelima gdje nisu ugrađeni vodovodna i hidrantska mreža. Potrebno je izraditi katastar pravog stanja izvora, bunara i cisterna, kako bi se došlo do pouzdanih podataka o količinama vode koja bi se mogla koristiti za gašenje požara u mjestima gdje nema hidrantske mreže.

Grad mora imati izrađen grafički pregled hidranata na terenu te podaci o ispravnim hidrantima sa GPS lokacijama moraju biti dostavljeni Županijskom vatrogasnom zapovjedniku i Javnoj vatrogasnoj postrojbi Grada Šibenika.

4.9 Šume, poljoprivredne površine i drugi požarom ugroženi otvoreni prostori

Pristup vatrogasnim vozilima, a i vatrogascima na pojedinim šumskim predjelima nije moguć ili je bitno otežan. Nepovoljna okolnost glede možebitnih šteta uzrokovanih požarima je u tome što na navedenim predjelima postoje naseljena mjesta. Zaleđe je slabo prometno razvijeno (nedostatak šumskih i drugih prometnica) pa je intervencija vatrogasnim vozilima i tehnikom van postojećih prometnica otežana ili nemoguća.

Brdo iznad Šubičevca, brdo Trtar te predio iza Bikarca su teško pristupačna područja.



Sukladno dostavljenim podacima od DVD-a Zlarin, čitava južna polovica otoka Zlarina je nepristupačna, a od naseljenog dijela teško su pristupačna područja Oštrica, Malpaga, Drage i Gornje Reškovo.

Sukladno dostavljenim podacima od DVD-a Kaprije, sva brda i većina uvala je teško pristupačna ili nepristupačna zbog nepostojanja ili zaraslosti putova.

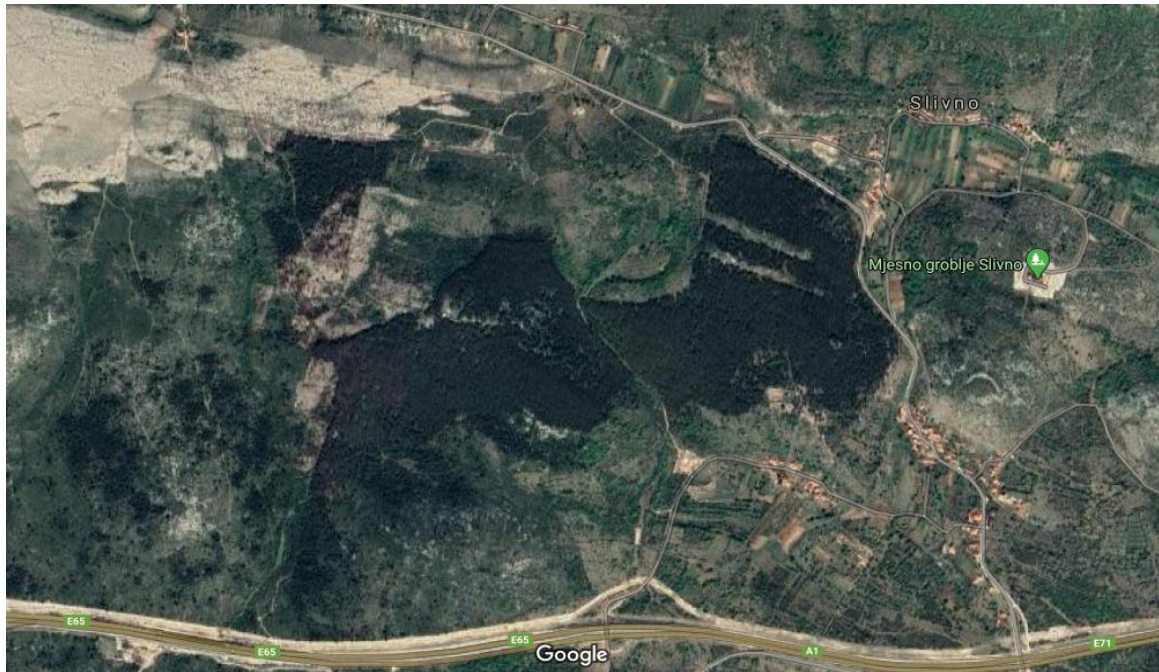
Sukladno dostavljenim podacima od DVD-a Žirje, cijeli otok je teško pristupačan zbog svoje konfiguracije (mnogo borove šume, nedostatak protupožarnih putova i presjeka).

S obzirom da su šumske površine na navedenom prostoru u privatnom i državnom vlasništvu, nije realno očekivati otkup kompletnog navedenog zemljišta za probijanje protupožarnih puteva. Slijedom navedenog predlaže se održati zajednički sastanak predstavnika JLS, vatrogasaca i predstavnika Hrvatskih šuma kako bi se utvrdile površine u vlasništvu Hrvatskih šuma na kojima bi se izveli protupožarni putevi, odnosno da li na navedenom prostoru postoje već probijeni putevi koji su zapušteni. Na ostalim prostorima koji nisu u vlasništvu Hrvatskih šuma planirati probijanje protupožarnih puteva na prijedlog zapovjedništva vatrogasne postrojbe.

Sukladno dostavljenim podacima od JVP Grada Šibenika u nastavku su dani sljedeći podaci o potrebnim mjerama za uređenje protupožarnih puteva:

- Na predjelu lanca brda Jamnjak-Kamenar-Vrsine koji su obrasli dosta gustom borovom šumom alepskog bora, potrebno je izvršiti održavanje postojećih protupožarnih putova košenjem raslinja tako da se dobije širina puta radi sigurnosti i mogućeg gašenja.
- **Protupožarni put (PP) Jamnjak iznad zgrada Šubićevac do PP put Šubićevac** - Dubrava na postojeću trasu izvršiti nasip sitnog materijala radi smanjenja mogućih oštećenja na vatrogasnim vozilima (sitni materijal iz ex TEF-a cca 7-10 kamiona, ravnanje strojem),
- **PP put Šubićevac - Dubrava (preko Kamenara)**, košnja trave i raslinja s lijeve i desne strane.
- **PP put od spojne ceste Šubićevac - Dubrava do vrha Kamenar**, košnja trave i raslinja s lijeve i desne strane.
- **Trasa plinovoda od PP puta Šubićevac - Dubrava prema Vrsinama do PP puta preko brda Pisk**, košnja trave na trasi tako da bi trasa bila provozna za vatrogasna vozila i dobila elemente PP prosike.
- **PP put s brda Vrsina prema Dubravi**, postojeći profil puta u dužini cca 1.350 m (izvesti radove djelomično uklanjanjem materijala radnim strojem i dijelom pikamiranje pojedinih dijelova, te uklanjanje borova iz profila postojeće trase (cca 40), moguć nasip nekoliko kamiona na nekim dijelovima u idućih donjih cca 500 metara izvršiti košnju da se dobije puni profil postojećeg puta tada se dobiva spojni put kojim je moguće s svim veličinama vatrogasnih vozila se spustiti s Vrsina na cestu Dubrava industrijska zona Podi).
- 6. **PP put Vrsine prema Dubravi** cca 500 m dužine trebalo bi izvršiti košnju, a preostali dio proći strojem po postojećem profilu puta da bi se moglo spustiti na cestu Dubrava - industrijska zona Podi.

Potrebno je probiti protupožarni put kroz staru borovu šumu, prikazanu na sljedećoj slici, koji bi uvelike olakšao pristup i djelovanje DVD-u Perković u istoj buduću da predstavlja veliku ugrozu buduću da su stambeni objekti na samom rubu šume.



Slika 8. Stara borova šuma koja predstavlja veliku ugrozu buduću da su stambeni objekti na samom rubu šume

Sukladno dostavljenim podacima od DVD-a Grebaštica, samo područje mjesta Grebaštica je teško pristupno zbog konfiguracije terena te malog broja probijenih protupožarnih puteva kao i slabog održavanja već postojećih protupožarnih putova stoga je i na tom području potrebno raditi na probijanju novih protupožarnih putova, kao i na održavanju postojećih.

Trase ispod elektroenergetskih dalekovoda koji prolaze kroz šumske površine, kao i zaštitni pojasevi uz cestovne prometnice čistiti učestalo i kvalitetno od trave, raslinja i drugih gorivih tvari.

Očistiti i održavati čistim od gorivih tvari zaštitne rubne pojase zapuštenih poljoprivrednih površina, te rubne pojase uz šume u najmanjoj širini od 10 m i to posebno prije razdoblja visokih temperatura zraka, povećane insolacije i ekspozicije.

U razdobljima kada relativna vlažnost zraka padne ispod 25%, ograničiti djelatnosti na šumskim površinama te vršiti pojačan nadzor glede provedbe mjera zaštite od požara u šumama. Provoditi mjeru zabrane kampiranja izvan odobrenih prostora.

Postaviti standardne znakove i plakate upozorenja, opasnosti i obavješćivanja (opasnost od požara, zabranjeno pušiti, zabranjena uporaba otvorenog plamena, zabranjena uporaba



alata koji u radu može proizvesti iskru, zabranjeno odlaganje otpada, zabranjeno kampiranje, zabranjen ulazak motornim vozilima) na mjestima ulaza preko cestovnih prometnica i putova u šume, kao i u šumama gdje oni nisu postavljeni.

Postojeće protupožarne putove kontinuirano održavati, oformiti stručno povjerenstvo za prijedlog i širenje mreže protupožarnih putova. Sve protupožarne puteve dovesti u stanje da su proвозna za vatrogasna vozila. Sustavno raditi na probijanju novih protupožarnih prosjeka na prijedlog „Savjeta za zaštitu od požara“.

Pojačati nadzor provedbe zabrane uporabe vatre i otvorenog plamena te općenito nadzor provedbe mjera zaštite od požara na otvorenom prostoru, posebno u razdobljima pripreme poljoprivrednih površina za obrađivanje u sklopu kojih radova se vrši spaljivanje korova i u razdobljima visoke temperature zraka i turističke sezone kada je bitno povećan broj ljudi te na prostorima koji su udaljeni manje od 200 m od šumskih površina. Osim provedbe naprijed predloženih mjera te uklanjanja navedenih nedostataka i propusta obvezno je u cijelosti provoditi i nadzirati provedbu svih mjera zaštite od požara, a posebno na dijelovima gdje su poljoprivredne i šumske površine u privatnom vlasništvu, te je održavanje istih vrlo loše predlaže se Gradu da vlasnike pismenim putem obavijesti o obavezi održavanja istih sukladno zakonskoj regulativi te načinu kažnjavanja u slučaju ignoriranja obaveza.

Opće mjere:

- zabrana pušenja i uporabe otvorenog plamena te uređaja i alata koji u radu može proizvesti iskru u zonama opasnosti od eksplozije (osim za od strane nadležnih tijela propisno odobrene, nadzirane i osigurane radove kao npr. radove spaljivanja i čišćenja u sklopu održavanja šuma, radove zavarivanja i srodnih tehnika rada),
- loženje vatre, spaljivanje korova, biljnih otpadaka i drugih materijala, termička obrada prehrambenih namirnica, te izvođenje radova zavarivanja i srodnih tehnika rada na otvorenom prostoru provoditi u skladu sa Odlukom o mjerama zaštite od požara na otvorenim prostorima donesenom od strane Šibensko-kninske županije (do donošenja te Odluke na razini Grada),
- zabrana odlaganja otpada u naseljima na otvorenim prostorima, izvan za to namijenjenih kontejnera i odlagališta otpada,
- redovito održavanje električnih mreža koje su u funkciji prijenosa električnog napona (dalekovodi, stupovi, izolatori) kroz šumske površine,
- održavanje protupožarnih prosjeka i putova za vatrogasce u proвозnom, odnosno, prohodnom stanju,
- nadzor prijevoza opasnih tvari prometnicama koje prolaze uz ili kroz šumske površine,
- provedba kvalitetnog nadzora stanja zaštite šuma od požara od strane nadležne Motriteljsko-dojavne službe, koja mora biti ustrojena i tehnički opremljena u skladu sa Planom zaštite šuma od požara, izrađenim od strane Hrvatskih šuma.

Posebne mjere (preporuka):

- pošumljavanje vršiti biljakama pirofobnih značajki i šumskim vrstama nižeg stupnja ugroženosti od požara te saditi takve nasade uz prometnice u širini 10 do 15 metara.

Grad mora imati Odluku o agrotehničkim mjerama, te uređivanju i održavanju poljoprivrednih rudina te mjerama zaštite od požara na poljoprivrednom zemljištu, koja se s obzirom na propisane uvjete održavanja poljoprivrednih površina i pristupnih putova, odnosi i na zaštitu od požara.

4.10. Gospodarenje otpadom

Održavati sustav selektivnog prikupljanja otpada na mjestima nastajanja. Opasni otpad do konačnog zbrinjavanja kod ovlaštene pravne osobe, privremeno odlagati na posebnim, za to odobrenim mjestima.

Pojačano provoditi mjere nadzora stanja zaštite od požara, te od strane vatrogasne postrojbe provoditi vježbe gašenja požara vezano za specifičnosti postupaka gašenja požara na odlagalištu otpada Bikarac. U slučaju nastanka požara na odlagalištu, buldožderom razgrnuti otpad, neposredni okoliš polijevati vodom, te posipati inertnim materijalom.

Divlja odlagališta osim što ukazuju na još nedovoljno razvijenu ekološku svijest ljudi i nedostatak infrastrukturnih objekata za gospodarenje otpadom, predstavlja i iznimno veliku opasnost za okoliš i to prvenstveno zbog potencijalnog izvora onečišćenja tla i voda. Stoga su divlja odlagališta rane u krajobrazu i mogući izvori zaraza te „krivci“ za mnogobrojne požare posebno u ljetnim mjesecima. Na području Grada postoji 25 evidentiranih divljih odlagališta koja je potrebno sanirati. Potrebno je vršiti učestali obilazak područja Grada od strane komunalnih redara, u cilju sprječavanja nastanka novih divljih odlagališta.

Ujedno je potrebno raditi na edukaciji stanovništva vezano uz opasnosti i štetnosti nepropisnog odlaganja otpada.

4.11. Skladištenje, držanje, uporaba i prijevoz opasnih tvari

U skladu s odredbama Zakona o zapaljivim tekućinama i plinovima (N.N. br. 108/95, 56/10) i Pravilnika o zapaljivim tekućinama (N.N. br. 54/99) provesti osposobljavanje osoba koje prevoze, skladište i koriste zapaljive tekućine. Provesti osposobljavanje osoba koje prometuju, skladište i koriste zapaljive plinove u skladu sa Zakonom o zapaljivim tekućinama i plinovima (N.N. br. 108/95, 56/10). Provoditi odgovarajuće aktivnosti u svezi upoznavanja pučanstva sa opasnostima od požara, mjerama zaštite od požara i provedbi gašenja glede držanja i uporabe zapaljivih tekućina, zapaljivih plinova, eksploziva i drugih opasnih kemikalija kod fizičkih osoba (postavljanje plakata na javnim površinama, distribucija obrazovnih letaka, predavanja u obrazovnim ustanovama). U skladu sa Zakonom o prijevozu opasnih tvari (N.N. br. 79/07) i Odluci o određivanju parkirališnih mjesta i ograničenju za prijevoz opasnih tvari na javnim cestama vršiti stalan i sustavan nadzor nad provedbom

zaštite od požara u prometu sa opasnim tvarima, posebno na urbanim prostorima (nadzor propisane dokumentacije, nadzor osposobljenosti sudionika u prijevozu, nadzor stanja i sigurnosnog znakovlja na vozilima, nadzor načina prijevoza i parkiranja, nadzor zaštitne opreme i vatrogasnih aparata u vozilima).

Tvrтка EVN dužna je u suradnji s JVP Grada Šibenika organizirati obuku vatrogasaca u slučaju akcidenta na plinovodu. Vatrogasce je potrebno upoznati s načinom postupanja u slučaju akcidenta te rasporedom glavnih ventila te im dostaviti Plan djelovanja u slučaju akcidenta i prikaz glavnih ventila. S obzirom na specifičnost mogućih intervencija na plinovodu potrebno je konstantno provoditi obuku i vježbe te način postupanja s plinom. JVP Grada Šibenika raspolaže s dovoljnim brojem vozila i opreme u slučaju akcidenta na plinovodu te dovoljnim brojem specijalnih zaštitnih odijela za prilaz vatri.

4.12. Radijska i telefonska komunikacija

Neophodno je raditi na ostvarenju kvalitetnog radijskog i telefonskog signala na prostorima gdje kvaliteta signala ne zadovoljava u cilju stvaranja uvjeta za kvalitetnu glasovnu komunikaciju između vatrogasnih postrojbi i vatrogasaca koji sudjeluju u gašenju požara. Od iznimne je važnosti pravovremeno prosljediti dojavu o intervenciji vatrogasnim postrojbama, a sve u cilju poboljšanja efikasnosti izlaska vatrogasnih postrojbi na intervenciju.

Potrebno je raditi na razvoju sustava telekomunikacije u kriznim situacijama.

4.13. Naselja, ulice i građevine kojima nisu osigurani vatrogasni pristupi

Na području Grada Šibenika postoji veliki broj građevina i prostora kojima nisu osigurani vatrogasni pristupi. Nemogućnost pristupa vatrogasnim vozilima pogoduje širenju požara te nastanku velike materijalne štete kao i ljudskih žrtava. Stoga je potrebno bez odlaganja pristupiti rješavanju problema parkiranja vozila u Gradu Šibeniku. Nepravilnim i nepropisnim parkiranjem vozila 30% prometnica se ne može koristiti za vatrogasne prilaze i pristupe. Posebno se ističe nemogućnost prilaza svim visokim objektima, staroj jezgri grada i predjelima s pretežno bespravnom izgradnjom. Otoci predstavljaju problem zbog otežanog pristupa i nedostatka komunikacija tako da je vrlo ograničena mogućnost upotrebe vatrogasnih vozila i tehnike. Zaleđe je slabo prometno razvijeno (nedostatak šumskih i drugih prometnica) tako da je intervencija vatrogasnim vozilima i tehnikom van postojećih prometnica otežana ili nemoguća.

Zbog specifičnosti situacije, potrebe poznavanja terena kao i planiranih radnji na području Grada Šibenika te kako bi se efikasno pristupilo rješavanju navedenog problema, predlaže se osnivanje „Savjeta za zaštitu od požara“ koja bi davala konkretne prijedloge Gradu Šibeniku za rješavanje problema pristupa vatrogasnim vozilima u Gradu Šibeniku.

4.14. Osnivanje Vatrogasne zajednice Grada Šibenika

Sukladno članku 23. Zakona o vatrogastvu (NN 125/19) potrebno je osnovati Vatrogasnu zajednicu grada kao nadležno tijelo za vatrogastvo na razini jedinice lokalne samouprave, u

koju bi se udružila JVP Grada Šibenika te sva Dobrovoljna vatrogasna društva s područja Grada Šibenika. Osnivanje Vatrogasne zajednice Grada Šibenika pridonijelo bi boljem stanju, organiziranosti, osposobljenosti i opremljenosti vatrogastva na području djelovanja vatrogasne zajednice.

4.15. Osnivanje savjetodavnog tijela za zaštitu od požara Grada Šibenika

Predlaže se osnivanje savjetodavnog tijela Gradonačelniku (Savjet za zaštitu od požara) pri donošenju planova zaštite od požara. Tijelo bi se sastajalo minimalno dva puta godišnje u kojem bi sudjelovali predstavnici svih gradskih javnih službi te ostale pravne osobe s područja Grada koje su značajne za stanje zaštite od požara.

4.16. Osposobljavanje pripadnika JVP Grada Šibenika i Dobrovoljnih vatrogasnih društava za intervenciju u slučaju potresa

Područje Grada Šibenika nalazi se u području gdje su mogući potresi intenziteta VII^o MSK ljestvice. Otočno područje Šibenskog arhipelaga je područje u kojem se očekuje potres intenziteta VIII^o po MSK ljestvici.

S obzirom na seizmičke značajke Grada Šibenika, broj objekata viših od 22 metra, starost, vrstu i način gradnje objekata (prvenstveno u staroj jezgri), bitno je da je određeni broj vatrogasaca JVP-a Grada Šibenika i Dobrovoljnih vatrogasnih društava osposobljen za intervencije kod potresa te opremljen osnovnom opremom za spašavanje iz ruševina.

Grad Šibenik je oformio tim za spašavanje i traganje u ruševinama, koji se sastoji od 11 članova. Tim je osposobljen te posjeduje potrebnu opremu. U idućih 5 godina se predlaže povećanje broja članova na 22 člana. Osposobljavanje je potrebno provesti u suradnji s Vatrogasnom školom pri HVZ-u, temeljem njihova programa o osposobljavanju za spašavanje i traganje u ruševinama.

4.17. Prosljeđivanje vatrodojavnog signala pravnih osoba u JVP Grada Šibenika

Na području Grada postoji veliki broj gospodarskih objekata koji imaju instaliranu vatrodojavnu centralu. Predlaže se da se sustavi automatske dojave požara sa automatskim prosljeđivanjem alarma u pravnim osobama prosljeđuju u JVP Grada Šibenika, sukladno članku 44. Zakona o vatrogastvu (NN 125/19). Prosljeđivanjem signala u JVP povećala bi se efikasnost vatrogasnog djelovanja te bi se smanjilo vrijeme potrebno od dojave požara do početka gašenja. Smanjenjem vremena potrebnog za početak gašenja požara smanjuju se i eventualne štete nastale uslijed požara.

4.18. Minsko – sumnjivi prostori

Uvidom u stanje miniranosti i službene karte Hrvatskog centra za razminiranje utvrđeno je da na području Grada Šibenika postoje minski sumnjivi prostori (razminiranje u tijeku).

Prilikom požara na navedenim područjima potrebno je pridržavati se sporazuma između Ministarstva obrane i Službe civilne zaštite Šibenik u svrhu djelovanja na požarima minsko sumljivih otvorenih prostora.

Važno je napomenuti da je svaki ulazak u minski sumnjivi prostor strogo zabranjen, predstavlja opasnost pod život te ugrožava sigurnost stanovnika i vatrogasaca u slučaju požara.

U slučaju požara na minski sumljivim područjima predlaže se pozivanje zračnih snaga.

Karta minski sumljivih prostora nalazi se u grafičkim priložima.

4.19. Pravne osobe razvrstane u I i II kategoriju ugroženosti od požara

Sve pravne osobe razvrstane u I ili II kategoriju ugroženosti od požara moraju se uskladiti sukladno Pravilniku o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN br. 62/94, 32/97). Člankom 8. Pravilnika o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN 62/94, 32/97) određen je broj vatrogasaca u vatrogasnoj postrojbi odnosno dežurstvu za pravne osobe razvrstane u I i II kategoriju ugroženosti od požara.

Tablica 56. Pregled građevina, građevinskih dijelova i prostora razvrstanih u I i II kategoriju ugroženosti od požara na području Grada Šibenika koje su se obvezne uskladiti sa Pravilnikom o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN br. 62/94, 32/97)

Redni broj	Naziv pravne osobe	Kategorija ugroženosti	Obveze pravnih osoba temeljem članka 8. Pravilnika o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN br. 62/94, 32/97)
1.	Impol –TLM d.o.o.	I e	osigurati vatrogasnu postrojbu s 27 profesionalnih vatrogasaca ili 22 profesionalna vatrogasca i 24 djelatnika stručno osposobljena za dobrovoljnog vatrogasca te najmanje 3 djelatnika raspoređena za obavljanje preventivnih poslova zaštite od požara te zadovoljiti odredbe članka 26. Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43/95)
2.	Javna ustanova Športski objekti Šibenik, stadion Šubićevac	II a	osigurati vatrogasno dežurstvo s 3 profesionalna vatrogasca u smjeni ili 2 profesionalna vatrogasca i 4 djelatnika stručno osposobljena za dobrovoljnog vatrogasca u smjeni te najmanje 1 djelatnik raspoređen za obavljanje preventivnih poslova zaštite od požara
3.	T.C.SUPERNOVA Šibenik	II a	osigurati vatrogasno dežurstvo s 3 profesionalna vatrogasca u smjeni ili 2 profesionalna vatrogasca i 4 djelatnika stručno osposobljena za dobrovoljnog vatrogasca u smjeni te najmanje 1 djelatnik



Redni broj	Naziv pravne osobe	Kategorija ugroženosti	Obveze pravnih osoba temeljem članka 8. Pravilnika o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN br. 62/94, 32/97)
			raspoređen za obavljanje preventivnih poslova zaštite od požara
4.	Hoteli Solaris – Amadria Park	II a	osigurati vatrogasno dežurstvo s 3 profesionalna vatrogasca u smjeni ili 2 profesionalna vatrogasca i 4 djelatnika stručno osposobljena za dobrovoljnog vatrogasca u smjeni te najmanje 1 djelatnik raspoređen za obavljanje preventivnih poslova zaštite od požara
5.	Veleučilište u Šibeniku	II b	osigurati vatrogasno dežurstvo s 2 profesionalna vatrogasca u smjeni ili 1 profesionalni vatrogasac i 3 djelatnika stručno osposobljena za dobrovoljnog vatrogasca u smjeni te najmanje 1 djelatnik raspoređen za obavljanje preventivnih poslova zaštite od požara
6.	Iskra brodogradilište 1 d.o.o.	II b	osigurati vatrogasno dežurstvo s 2 profesionalna vatrogasca u smjeni ili 1 profesionalni vatrogasac i 3 djelatnika stručno osposobljena za dobrovoljnog vatrogasca u smjeni te najmanje 1 djelatnik raspoređen za obavljanje preventivnih poslova zaštite od požara
7.	Trgovački centar Dalmare	II b	osigurati vatrogasno dežurstvo s 2 profesionalna vatrogasca u smjeni ili 1 profesionalni vatrogasac i 3 djelatnika stručno osposobljena za dobrovoljnog vatrogasca u smjeni te najmanje 1 djelatnik raspoređen za obavljanje preventivnih poslova zaštite od požara
8.	„Otok mladosti“ Obonjan rivijera	II b	osigurati vatrogasno dežurstvo s 2 profesionalna vatrogasca u smjeni ili 1 profesionalni vatrogasac i 3 djelatnika stručno osposobljena za dobrovoljnog vatrogasca u smjeni te najmanje 1 djelatnik raspoređen za obavljanje preventivnih poslova zaštite od požara
9.	Nacionalni park Krka	II b	osigurati vatrogasno dežurstvo s 2 profesionalna vatrogasca u smjeni ili 1 profesionalni vatrogasac i 3 djelatnika stručno osposobljena za dobrovoljnog vatrogasca u smjeni te najmanje 1 djelatnik raspoređen za obavljanje preventivnih poslova zaštite od požara
10.	Javna ustanova Športski objekti Šibenik, dvorana Baldekin	II b	osigurati vatrogasno dežurstvo s 2 profesionalna vatrogasca u smjeni ili 1 profesionalni vatrogasac i 3 djelatnika stručno osposobljena za dobrovoljnog vatrogasca u smjeni te najmanje 1 djelatnik raspoređen za obavljanje preventivnih poslova zaštite od požara



Sukladno članku 43. Zakona o vatrogastvu (NN br. 125/2019), pravne osobe vlasnici odnosno korisnici građevina, građevinskih dijelova i drugih nekretnina te prostora koji su razvrstani u prvu ili drugu kategoriju ugroženosti od požara, čiji se objekti nalaze na području djelovanja dobrovoljnog vatrogasnog društva ili javne vatrogasne postrojbe, mogu sklopiti ugovor o obavljanju vatrogasne djelatnosti s tim dobrovoljnim vatrogasnim društvom, javnom vatrogasnom postrojbom ili s drugom profesionalnom vatrogasnom postrojbom u gospodarstvu po prethodno pribavljenoj suglasnosti glavnog vatrogasnog zapovjednika, pod uvjetom da ukupni kapacitet tog dobrovoljnog vatrogasnog društva, javne vatrogasne postrojbe ili zajedničke profesionalne vatrogasne postrojbe u gospodarstvu zadovoljava zbroj svih potrebnih kapaciteta, sukladno vatrogasnom planu i planu zaštite od požara jedinice lokalne samouprave za to dobrovoljno vatrogasno društvo ili javnu vatrogasnu postrojbom i vatrogasnom planu odnosno planu zaštite od požara svih korisnika usluga te postrojbe.



5. SMJERNICE ZA GRAD ŠIBENIK KOD DONOŠENJA PLANOVA UREĐENJA PROSTORA TE ZA PRAVNE OSOBE U SVEZI PROVEDBE MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

5.1 Općenito

U tijeku rekonstrukcije, prenamjene i prilagodbe građevina i građevinskih dijelova, gdje god je to moguće preporučuje se smanjiti imobilno požarno opterećenje na način da se postojeći građevinski elementi, izgrađeni iz gorivih tvari, zamjene sa onim iz negorivih tvari. Čelične i drvene građevinske dijelove zaštititi vatrootpornim materijalima (premazi, obloge) i to najmanje do razine projektirane vatrootpornosti, što mora biti potvrđeno atestima za rabljene materijale i zapisnikom izvođača radova vezano za način provedene zaštite. U skladu s Pravilnikom o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata (N.N. br. 100/99) potrebno je planirati, graditi i održavati turističke građevine i prostore. Na evakuacijskim putovima i kod izlaza na siguran prostor postaviti na propisnim mjestima autonomna protupanična rasvjetna tijela propisane jakosti rasvjete i autonomije. U skladu sa Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređenju prostora (N.N. br. 29/83, 36/85 i 42/86) planirati i održavati gustoću izgrađenosti.

Potrebno je osposobiti djelatnike u pravnim osobama i na razini jedinice lokalne samouprave, za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara, sprječavanje širenja požara, te zaštitu osoba i imovine ugroženih požarom.

Postojeće građevine i prostore rekonstruirati ili adaptirati, a buduće građevine i prostore graditi isključivo u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju (N.N. br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19) i Zakonom o gradnji (N.N. br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) te Prostornim planom uređenja Grada.

5.2 Mjere zaštite od požara u skladištima i drugim gospodarskim građevinama

Skladišta moraju biti požarno odvojena od građevina ili građevinskih dijelova drugih namjena građevinskim elementima najmanjeg stupnja vatrootpornosti kako je propisano u Pravilniku o zaštiti skladišta od požara (N.N.br. 93/08). U skladištima čiji su volumeni veći od 300 m³ mora biti ugrađena hidrantska mreža i postavljen propisani broj vatrogasnih aparata te drugi sustavi zaštite od požara u skladu s tablicom 1. Pravilnika navedenog u stavku 4. ove točke. Skladišta čija je površina veća od 300 m² i/ili u kojima je požarno opterećenje veće od 1 GJ/m² moraju imati najmanje dva evakuacijska izlaza razmaknuta za najmanje pola dijagonale požarnog odjeljka.

Pozicije skladišta i drugih gospodarskih građevina moraju biti u skladu s urbanističkim planom uređenja prostora.

Brave na vratima za evakuaciju se moraju moći svakodobno otvarati bez uporabe ključeva ili alata. Uz svaki ulaz u skladište s vanjske strane, mora biti ugrađeno tipkalo za iskapčanje električnog napona u cijelom prostoru skladišta. Skladišta je dopušteno grijati trošilima na električnu energiju bez otvorene žarne niti, toplovodnim grijanjem ili upuhivanjem toplog zraka, s tim da je priprema medija za grijanje izvan skladišta. Na rasvjetnim tijelima u skladištu mora biti ugrađena zaštita od mehaničkog oštećenja. Gorive tvari u skladištima moraju biti udaljene od rasvjetnih tijela najmanje 50 cm. Punjenje baterija za pogon viličara se ne smije vršiti u skladištu, nego na posebno uređenom mjestu.

5.3 Mjere zaštite šuma, poljoprivrednih površina i drugih otvorenih prostora od požara

Grad Šibenik dužan je skrbiti o provedbi mjera zaštite od požara utvrđenih Pravilnikom o zaštiti šuma od požara (N.N. br. 33/14) i Pravilnikom o uređivanju šuma (N.N. br. 97/18, 101/18, 31/20), a posebno o:

- ograničenju radova i nadzoru kretanja i zadržavanja u šumama u razdobljima kada relativna vlažnost zraka padne ispod 25%,
- donošenju odluke o uporabi poljoprivrednog zemljišta u skladu sa Zakonom o poljoprivrednom zemljištu (N.N. br. 20/18, 115/18, 98/19),
- sprječavanju obrastanja poljoprivrednih površina korovima i raslinjem,
- uklanjanju suhih biljnih ostataka,
- propisnoj provedbi spaljivanja korova i otpada kod vlasnika privatnih zemljišta,
- čišćenju rubnih pojasa poljoprivrednog zemljišta od raslinja i otpada, posebno onih koji graniče sa šumskim površinama i to u najmanjoj širini od 5 m,
- redovitom uklanjanju raslinja na trasama ispod nadzemnih električnih dalekovoda,
- održavanju zaštitnih pojaseva uz cestovne prometnice,
- ustroju vlastite službe nadzora stanja zaštite od požara,
- donošenju i provedbi mjera zaštite od požara na šumskim i poljoprivrednim površinama koje su u vlasništvu fizičkih osoba,
- provedbi preventivno-uzgojnih mjera te provedbi drugih preventivnih mjera zaštite od požara na šumskim površinama u suradnji sa Šumarijom Šibenik na šumskim površinama,
- sadnji biljki pirofobnih značajki prilikom sanacije opožarenih površina te planskoj zamjeni četinjača pirofobnim listačama,
- suradnji s najbližom meteorološkom postajom zbog rezultata mjerenja oborina, temperature zraka i relativne vlage zraka te izračunavanja stupnja suhoće mrtve gorive sastojine i meteorološkog indeksa opasnosti od požara,
- pripremi programa provedbe i provedbi promidžbe i upoznavanja pučanstva u svezi postizanja visoke razine provedbe preventivnih mjera zaštite od požara u šumama, na poljoprivrednim zemljištima i drugim otvorenim prostorima.

5.4 Mjere zaštite od požara na mjestima za odlaganje otpada

U cilju smanjenja nastanka i širenja požara na najmanju moguću razinu, održavati propisan način prikupljanja, selektiranja, uporabe i odvoženja i zbrinjavanja otpada kod ovlaštene pravne osobe. Na propisno gospodarenje opasnim otpadom i sprječavanje nastanka divljih odlagališta potrebno je obratiti posebnu pozornost.

5.5 Mjere zaštite od požara u prijenosu i uporabi energenata i mjere zaštite od munje

- rabiti ispravna i atestirana električna trošila,
- električna grijača tijela i trošila koja isijavaju toplinu udaljiti na sigurnosnu udaljenost od gorivih tvari i rabiti ih isključivo pod nadzorom,
- sustave zaštite od munje projektirati, ugrađivati i održavati u skladu s Tehničkim propisom o sustavima zaštite od djelovanja munje na građevinama (N.N. br. 87/08 i 33/2010),

- redovito održavati dijelove dalekovoda (nosači, odvodnici prenapona, izolatori i vodiči) te voditi skrb o provjesima,
- redovito uklanjati raslinje i druge gorive tvari s trasa ispod nadzemnih dalekovoda,
- po mogućnosti prilikom rekonstrukcije nadzemne vodove zamijeniti podzemnim,
- provjeravati sigurnost upravljačkih i signalizacijskih strujnih krugova i oprema te zamjenjivati neispravne dijelove,
- kod rekonstrukcije koristiti sklopna postrojenja u metalnom kućištu s odgovarajućim provodnim izolatorima opskrbljenim lukobranim, odnosno, izoliranim sabirnicama te negorive i samogasive materijale, pregrađivati kabelske kanale na prijelazima požarnih odjeljaka odgovarajućim vatrootpornim materijalom te izbjegavati ugradbu trafo postaja u građevine za druge namjene.

5.6 Mjere osiguranja vatrogasnih pristupa

- vatrogasni pristupi moraju biti ravni s izlazom na kraju, jednosmjernom vožnjom, najmanje širine 3 m, odnosno ravni s okretnošću propisanog radijusa zaokretanja,
- ako se ne može izbjeći nagib vatrogasnog pristupa, onda on ne smije prelaziti 12%, a površina za operativni rad vatrogasnih vozila mora biti u jednoj ravnini s najvećim nagibom 10% u bilo kojem smjeru,
- prometnice i javne površine održavati provoznima u svrhu sigurnog pristupa i osiguranja površine za operativni rad vatrogasnih vozila,
- vatrogasni pristupi moraju biti izgrađeni tako da mogu izdržati osovinski tlak od 100 KN i više,
- razmak površine za operativni rad vatrogasnih vozila od podnožja građevine smije iznositi najviše 12 m, odnosno najviše 6 m za građevine više od 16 m.
- površina za operativni rad vatrogasnih vozila postavljenih okomito na vanjski zid građevine mora biti široka najmanje 5,5 m, odnosno 7 m za građevine više od 40 m te najmanje dužine 11 m i najveće udaljenosti od zida građevine 1 m.

5.7 Mjere zaštite od požara kod prijevoza opasnih tvari

Auto-cestom **A1** prijevoze se opasne tvari u skladu sa Zakonom o prijevozu opasnih tvari (N.N. br. 97/93, 151/03 i 79/07) i Odlukom o određivanju parkirališnih mjesta i ograničenju za prijevoz opasnih tvari javnim cestama (N.N. br. 114/12), a ostalim cestama na prostoru Grada Šibenika isključivo za potrebe opskrbe benzinskih postaja i lokalnog gospodarstva prevoze se pretežno općepoznate opasne tvari (naftni derivati i ukapljeni naftni plin).

Osim na Auto-cesti **A1**, prijevoz opasnih tvari na ostalim cestovnim prometnicama ne vrši se učestalo, a količine opasnih tvari koje se prevoze su razmjerno male. Prijevoz opasnih tvari, poglavito na Auto-cesti **A1** je kvalitetno nadziran, te štice i s gledišta zaštite od požara.

Glede smanjenja opasnosti od požara na prostoru Grada potrebno je provoditi sustavan i učestao nadzor prijevoza opasnih tvari. Vatrogasne postrojbe koje djeluju u zoni odgovornosti gdje prolaze vozila sa opasnim tvarima moraju biti opremljene propisanom zaštitnom opremom za provedbu gašenja požara, odnosno saniranja ekoloških akcidenta s opasnim tvarima (odgovarajuća zaštitna odijela, rukavice, čizme, naočale).



Vozila za prijevoz opasnih tvari moraju biti opremljena u skladu sa Zakonom o prijevozu opasnih tvari (N.N. br. 79/07). Vatrogasno djelovanje u slučaju požara ili ekološkog akcidenta sa opasnim tvarima provodi se uz blokiranje prometa. Osobe koje djeluju u zoni 1 (opasna zona) moraju biti propisno opremljene osobnim zaštitnim sredstvima, a u zoni 2 (prostor za pripremu) je potrebno provoditi cjelovite pripremne radnje za vatrogasno djelovanje. Bez obzira na prosudbu o mogućnostima gašenja požara i/ili saniranja ekološkog akcidenta nastalih s opasnim tvarima, obvezno je pozvati policiju.



6. ZAKLJUČAK

Na temelju prikaza postojećeg stanja zaštite od požara i tehnoloških eksplozija, stručne obrade podataka i prijedloga organizacijskih i tehničkih mjera, donose se sljedeći zaključci:

- Vatrogasnu djelatnost na prostoru Grada obavlja JVP Grada Šibenika te DVD-ovi prikazani u točki 1.12.2. ove Procjene. U svrhu zadovoljenja uvjeta za učinkovito vatrogasno djelovanje na navedenom prostoru, potrebno je ustrojiti stanje zaštite od požara na način utvrđen u točki 4.1. ove Procjene.
- Od posebne važnosti za učinkovitost sustava zaštite od požara je dosljedno provesti Program osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom (NN br. 61/94), program osposobljavanja i provjera osposobljenosti zaposlenika koji rade sa zapaljivim tekućinama i/ili zapaljivim plinovima u skladu sa Zakonom o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95 i 56/10) i Pravilnikom o zapaljivim tekućinama (NN br.54/99), ustrojiti odgovarajuću razinu obrazovno-promidžbene djelatnosti (tiskanje i distribucija letaka kojim se pučanstvo, a posebno školska djeca i turisti upoznaju s opasnostima i mjerama zaštite od požara, postavljanje obavijesnih ploča i standardnih znakova iz područja zaštite od požara uz cestovne prometnice, a poglavito ispred ulaza u šumske površine).
- Prostor Grada spada u 8 požarnih područja (sektora) i 1 požarnu zonu.
- Osposobiti dodatni određeni broj vatrogasaca JVP-a Grada Šibenika i Dobrovoljnih vatrogasnih društava za intervencije u slučaju potresa te opremiti iste osnovnom opremom za spašavanje iz ruševina.
- Osnovati Vatrogasnu zajednicu Grada Šibenika u koju bi se udružili Javna vatrogasna postrojba Grada Šibenika i sva Dobrovoljna vatrogasna društva s područja Grada Šibenika.
- Osnovati savjetodavno tijelo Gradonačelniku (Savjet za zaštitu od požara) pri donošenju planova zaštite od požara kako bi se efikasno pristupilo rješavanju vatrogasnih pristupa.
- U svrhu sprječavanja širenja požara značajno je redovito kositi travu i drugo raslinje, te uklanjati otpadne gorive tvari uz cestovne prometnice te željezničku prugu koje su požarne zapreke ili potencijalne požarne zapreke.
- Na prostoru Grada Šibenika postoje izvori vode za gašenje požara, od kojih nekima nije osiguran pristup vatrogasnim vozilima, pa je te pristupe posebno u naseljima i na predjelima gdje nije ugrađena vodovodna i hidrantska mreža poradi stvaranja uvjeta za učinkovito gašenje požara neophodno osigurati (po potrebi postaviti rampe kako bi se spriječila nepropisna parkiranja). Lokaciju osiguranje pristupa vatrogasnim vozilima potrebno je definirati sukladno preporuci „Savjeta za zaštitu od požara“.

- U svrhu utvrđivanja općeg stanja hidrantske mreže, te osiguranja propisnih veličina tlaka i protoka vode u hidrantskoj mreži, potrebno je bez odlaganja provesti ispitivanje hidrantske mreže angažmanom ovlaštene pravne osobe, te ukloniti možebitne ispitivanjem utvrđene nedostatke. Pozicije hidranata je potrebno označiti u skladu sa normom HRN DIN 4066. Provoditi odgovarajuće aktivnosti u svrhu širenja hidrantske mreže.
- Na području Grada Šibenika postoji 10 građevina/prostora koji su razvrstani u I ili II kategoriju glede ugroženosti od požara, dakle postoje građevine i/ili prostori koji su povećano ugroženi od nastanka i širenja nastalih požara. U poglavlju 3.7. su opisani utvrđeni nedostaci s aspekta zaštite od požara.
- Pravne osobe koje u svojim građevinama i/ili na prostorima skladište ili koriste velike količine zapaljivih tvari, dužne su skladištiti i koristiti zapaljive tvari sukladno Pravilniku o zapaljivim tekućinama (NN 54/99). Radnici koji rukuju zapaljivim tvarima dužni su se osposobiti za rukovanje istim.
- Kvaliteta održavanja cesta i putova provoznih za vatrogasna vozila te staza za prolaz gasitelja na određenim dijelovima nije zadovoljavajuća (otočni dio grada i zagora). Nerazvrstane ceste održavati na način da su svakodobno provodne za vatrogasna vozila budući da na određenim mjestima nisu dovoljno široke i slabo održavane, te stanjem ne jamče promet vatrogasnim vozilima, osim vozilima za gašenje šumskih požara, te ih je potrebno urediti na način kako bi bile provodne za sva vatrogasna vozila. Zaštitni pojasi uz cestovne prometnice i željezničku prugu, osim uz Auto-cestu **A1** Zagreb - Split, ne čisti se od raslinja, trave i drugih gorivih tvari zadovoljavajućom kvalitetom. U suradnji s Savjetodavnom službom za zaštitu od požara definirati područja s nedovoljno širokim i teško provodnim cestama te način uređenja kako bi se dovelo na zadovoljavajuću razinu.
- Tehničke značajke visokonaponske električne mreže su takve da pod djelovanjem jakih vjetrova nastaju kratki spojevi i iskrenje na nadzemnim neizoliranim električnim vodovima. U budućnosti je zbog sprječavanja nastanka kratkih spojeva i iskrenja, gdje god i kada je god to moguće nadzemne električne vodove potrebno zamijeniti podzemnim kabelima ili izoliranim vodovima. Određeni broj drvenih stupova u nadzemnoj električnoj mreži je dotrajavao, te ih je potrebno promijeniti. HEP provodi godišnji plan čišćenje trasa ispod dalekovoda i zračnih vodova, ali budući da je brz rast najnižeg raslinja, uvijek zaostaje potencijalna opasnost od prijenosa uzrokovanih požara. Potrebno je redovito održavati prosjeke na trasama dalekovoda. U sigurnosnim pojasi oko trafo postaja nema raslinja, ni drugih gorivih tvari. U trafo-postajama vatrogasni aparati su po vrstama i količinama postavljeni u skladu sa propisima. Problem je nepropisno parkiranje motornih vozila na mjestima gdje parkiranje nije dozvoljeno.
- Na šumskim površinama relativno uredno se provode mjere zaštite od požara koje su propisane u Planovima zaštite šuma od požara i Šumsko gospodarstvenim planovima izrađenim od strane Šumarije Šibenik. Motrenje opasnosti od nastanka

požara i nastanak požara ustrojen je na zadovoljavajućoj razini kvalitete. Određeni dio šumskih površina je miniran, što bitno negativno utječe na učinkovitost gašenja požara na tim prostorima, te je potrebno poticati nadležna tijela na razminiranje prostora. Potrebno je izrađene protupožarne putove održavati provoznim za vatrogasna vozila te na prijedlog „Savjeta za zaštitu od požara“ probijati nove protupožarne puteve.

- Na otočnom dijelu grada postoje određene građevine koje se nalaze u blizini šuma, te je zbog sprječavanja nastanka i širenja nastalih požara iz šuma na građevine i u suprotnom smjeru potrebno provesti i održavati mjere zaštite od požara u skladu sa točkom 4.6. ove Procjene.
- Na prostoru Grada je dodijeljena koncesija dimnjačarskom obrtu. Ložišta, dimnjake i dimovode pregledavati i održavati u skladu sa propisima, budući da to može biti uzrok povećanih opasnosti od nastanka požara.
- Na temelju raščlambe mjesta nastanka i uzroka nastajanja i širenja požara, u svrhu sprječavanja nastajanja požara istih značajki, posebno je važno dosljedno provoditi propisane mjere zaštite od požara na otvorenim prostorima (šume, poljoprivredna zemljišta, zaštitni pojasevi uz prometnice i trase ispod nadzemnih električnih vodova), u sklopu kojih je svakako potrebno pojačati nadzor nad provedbom mjere zabrane loženja vatre i uporabe otvorenog plamena.
- Poradi stvaranja uvjeta za kvalitetnu glasovnu komunikaciju između vatrogasnih postrojbi i vatrogasaca koji sudjeluju u gašenju požara neophodno je raditi na ostvarenju kvalitetnog radijskog i telefonskog signala na prostorima gdje kvaliteta signala ne zadovoljava.
- Preporučuje se poštovati smjernice navedene u poglavlju 5. ove Procjene.
- Na temelju članka 13. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10) i Zakona o vatrogastvu (125/19), ova Procjena se glede predloženog ustroja vatrogasne djelatnosti i načina vatrogasnog djelovanja mora dati na predmišljenje nadležnoj Vatrogasnoj zajednici.

Razina provedbe mjera zaštite od požara i stanje zaštite od požara na prostoru Grada u određenim dijelovima nisu u skladu s propisima, odnosno ne jamče učinkovitu zaštitu te je zbog toga nužno i to što je god prije moguće ukloniti nedostatke i propuste koji su prikazani u ovoj Procjeni.

Na temelju raščlambe stanja zaštite od požara, raščlambe prethodno nastalih požara te raščlambe stanja ustroja, osposobljenosti i opremljenosti vatrogasnih snaga koje djeluju na promatranom području, zaključuje se da će se provedbom predloženih organizacijskih i tehničkih mjera zaštite od požara koje su navedene u poglavlju 4. ove Procjene, opasnost od nastajanja i širenja požara svesti na zadovoljavajuću razinu.



7. PROPISI I DRUGA REGULATIVA TE LITERATURA KORIŠTENI U IZRADI PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKIH EKSPLOZIJA

7.1 Zakoni

- Zakon o zaštiti od požara (N.N. br. 92/10)
- Zakon o vatrogastvu (N.N. br. 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (N.N. br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19),
- Zakon o gradnji (N.N. br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19),
- Zakon o zaštiti okoliša (N.N. br. 80/13, 78/15, 12/18, 118/18),
- Zakon o zaštiti na radu (N.N. br. 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (N.N. br. 108/95, 56/10),
- Zakon o prijevozu opasnih tvari (N.N. br. 79/07),
- Zakon o šumama (N.N. br. 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20),
- Zakon o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (N.N. br. 16/19),
- Zakon o eksplozivnim tvarima te proizvodnji i prometu oružja (N.N. br. 70/17, 141/20)
- Zakon o akreditaciji (NN 158/03, 75/09, 56/13),
- Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19)
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu (N.N. br. 20/18, 115/18, 98/19)

7.2 Pravilnici, tehnički propisi, odluke, planovi

- Pravilnik o zapaljivim tekućinama (N.N. br. 54/99),
- Pravilnik o minimum opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (NN 91/02),
- Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (N.N. br. 62/94, 032/1997),
- Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (N.N. br. 35/94, 110/05, 28/10)
- Pravilnik o planu zaštite od požara (N.N. br. 51/12)
- Pravilnik o programu i načinu osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom (N.N. br. 61/94)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (N.N. br. 35/94, 55/94 i 142/03)
- Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (N.N. br. 93/08)
- Pravilnik o zaštiti od požara u ugostiteljskim objektima (N.N. br. 100/99)
- Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (N.N. br. 146/05)
- Pravilnik o ukapljenom naftnom plinu (N.N. br. 117/07)
- Pravilnik o postajama za opskrbu prijevoznih sredstava gorivom (N.N. 93/98, 116/07, 141/08)
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara (N.N. br. 56/99)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (N.N. br. 8/06)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (N.N. br. 101/11, 74/13),
- Pravilnik o tlačnoj opremi (N.N. br. 79/16)
- Pravilnik o jednostavnim tlačnim posudama (N.N. br. 27/16)

- Pravilnik o pregledima i ispitivanju opreme pod tlakom visoke razine opasnosti (N.N. br. 75/20)
- Pravilnik o sigurnosnim znakovima (N.N. br. 091/15, 102/15, 61/16)
- Pravilnik o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme (18/17)
- Pravilnik o sigurnosti strojeva (NN 28/11)
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (N.N. br. 88/12)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (N.N. br. 23/14, 51/12, 121/15, 132/15)
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (N.N. br. 114/15, 103/18, 56/19)
- Pravilnik o uređivanju šuma (N.N. br. 097/18, 101/18, 31/20)
- Pravilnik o zaštiti šuma od požara (N.N. br. 033/14)
- Pravilnik o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom (N.N. br. 39/06 i 106/07)
- Pravilnik o opremi i zaštitnim sustavima namijenjenim za uporabu u potencijalno eksplozivnim atmosferama (NN 33/16)
- Pravilnik o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske (N.N. br. 61/94)
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (N.N. br. 31/11)
- Pravilnik o programu osposobljavanja i usavršavanja vatrogasnih kadrova (N.N. br. 61/94)
- Program aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara od interesa za Republiku Hrvatsku u 2020. godini (N.N. br. 4/21)
- Pravilnik o sadržaju i načinu vođenja evidencije iz područja zaštite od požara (N.N. br. 118/11, 141/11)
- Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN 44/12)
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (N.N. br. 5/10)
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (N.N. br. 87/08 i 33/10)
- Tehnički propis za građevinske konstrukcije (N.N. br. 17/17, 75/20)
- Tehnički propis za dimnjake u građevinama (N.N. br. 3/07)
- Odluka o određivanju parkirališnih mjesta i ograničenjima za prijevoz opasnih tvari javnim cestama (NN 114/12)
- ADR-2015
- Prostorni plan uređenja Grada Šibenika

7.3 Norme, pravila tehničke prakse i stručna literatura

- HRN EN-2/97/A1:2004- Razredba požara
- HRN Z. CO. 012 - Zaštita od požara. Utvrđivanje kategorija i stupnja opasnosti od materija u požaru
- HRN. Z. CO. 007 - Klasifikacija zapaljivih tekućina



- HRN. Z .CO. 005 - Klasifikacija tvari i roba prema ponašanju u požaru
- HRN. U. J1. 030 - Požarno opterećenje
- HRN. U. J1. 240 – Tipovi konstrukcija zgrada prema njihovoj unutarnjoj otpornosti od požara
- HRN DIN 4102 dio 1 i 4
- - Ponašanje građevinskih materijala i građevinskih elemenata u požaru-Građevni materijali, sustav i primjena klasificiranih građevinskih materijala, građevinskih elemenata i specijalnih građevinskih elemenata
- HRN DIN 4066
- HRN ISO 6309
- HRN N. B2. 751/88- Električne instalacije u zgradama. Izbor i postavljanje električne opreme u ovisnosti o vanjskim uvjetima
- HRN. N. B2. 741/86- Elektro instalacije niskog napona. Zahtjev za sigurnost. Zaštita od električnog udara
- HRN. N. B2. 752/1986- Električne instalacije u zgradama. Trajno dopuštene struje
- HRN. N. B2. 742/86- Elektro instalacije u zgradama. Zahtjevi za sigurnost. Zaštita od toplinskog djelovanja
- HRN N. B2. 743 i N. b2. 743/1/89. Elektro instalacije u zgradama. Nadstrujna zaštita
- HRN EN 60079-10- Električni uređaji za eksplozivne plinske atmosfere. 10 dio Klasifikacija ugroženog prostora eksplozivnom plinskom atmosferom
- HRN EN 60079-14- Električni uređaji za eksplozivne plinske atmosfere. 14. dio Električne instalacije u ugroženim prostorima (osim rudnika)
- NFPA Fire protection handbook, Eighteenth Edition, 1997.
- NFPA 101/2009
- NFPA 224
- NFPA 303
- Reknagel-Šprenger-Henman, Grijanje i klimatizacija 1987
- Suvremeno vatrogastvo br. 3/95, 3-4/97, 6/97, 4-6/98
- Metoda za procjenu šuma od požara, dr. D. Redžić i suradnici, 1996. god.,
- Uređaji, oprema i sredstva za gašenje požara, Z. Šmejkal 1991. god.,
- Vatrogasna vozila, Šmejkal, Zagreb 2002. god.,
- Tehnički priručnik za zaštitu od požara, M. Carević i dr., 1997. god.,
- Osnove zaštite šuma od požara, grupa autora, Zagreb. 1987. god.,
- Manuel de lutte contre les feux de foret, Ministere des terres et forets, Quebec, Canada
- Zaštita šuma od požara, M. Vasić, 1984. god.
- Popis stanovništva 2011., DSZ
- * propisi preuzeti Zakonom o preuzimanju zakona koji se u primjenjuju u Republici Hrvatskoj (N.N. br. 55/96.)



8. GRAFIČKI PRILOZI

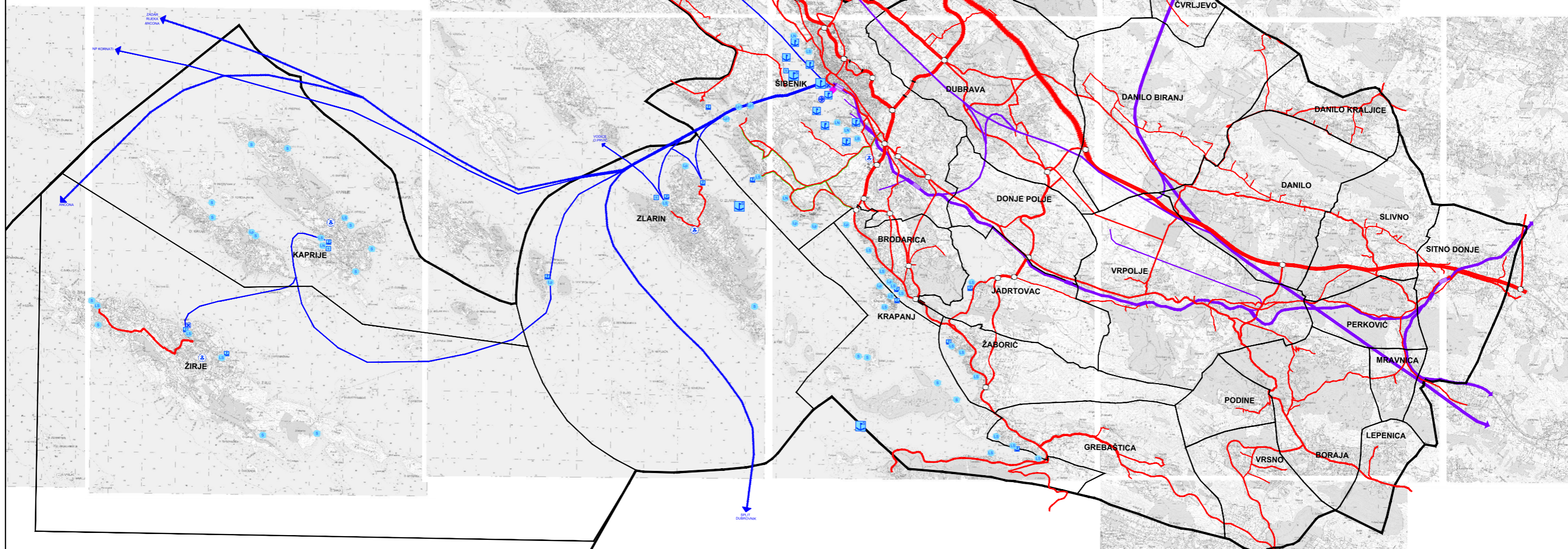
PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKIH EKSPLOZIJA

GRAD ŠIBENIK

Grafički prilog 1.

Pregled cestovnog, željezničkog, zračnog i pomorskog prometa

Mjerilo kartografskog prikaza 1:25000



PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKIH EKSPLOZIJA

GRAD ŠIBENIK

Grafički prilog 2.

Pregled energetskeg sustava, dalekovoda i transformatorske stanice, plinovodi

Mjerilo kartografskog prikaza 1:25000

TUMAČ ZNAKOVLJA:

GRANICE

- GRANICA GRADA
- GRANICA NASELJA

ELEKTROPRIJENOSNI UREAJI

postojeće / planirano

- DALEKOVOD 220 kV
- DALEKOVOD 110 kV
- DALEKOVOD 30 kV
- KABELSKI VOD 30 kV

PROIZVODNJA I CJEVNI TRANSPORT PLINA

- MAGISTRALNI PLINOVOD
- VISOKO-TLAČNI (VT) PLINOVOD (16 bar)
- SREDNJO-TLAČNI (ST) PLINOVOD (5 bar)
- MRS - MJERNO-REDUKCIJSKA STANICA

ENERGETSKI SUSTAV

ELEKTROENERGETIKA

PROIZVODNI UREAJI

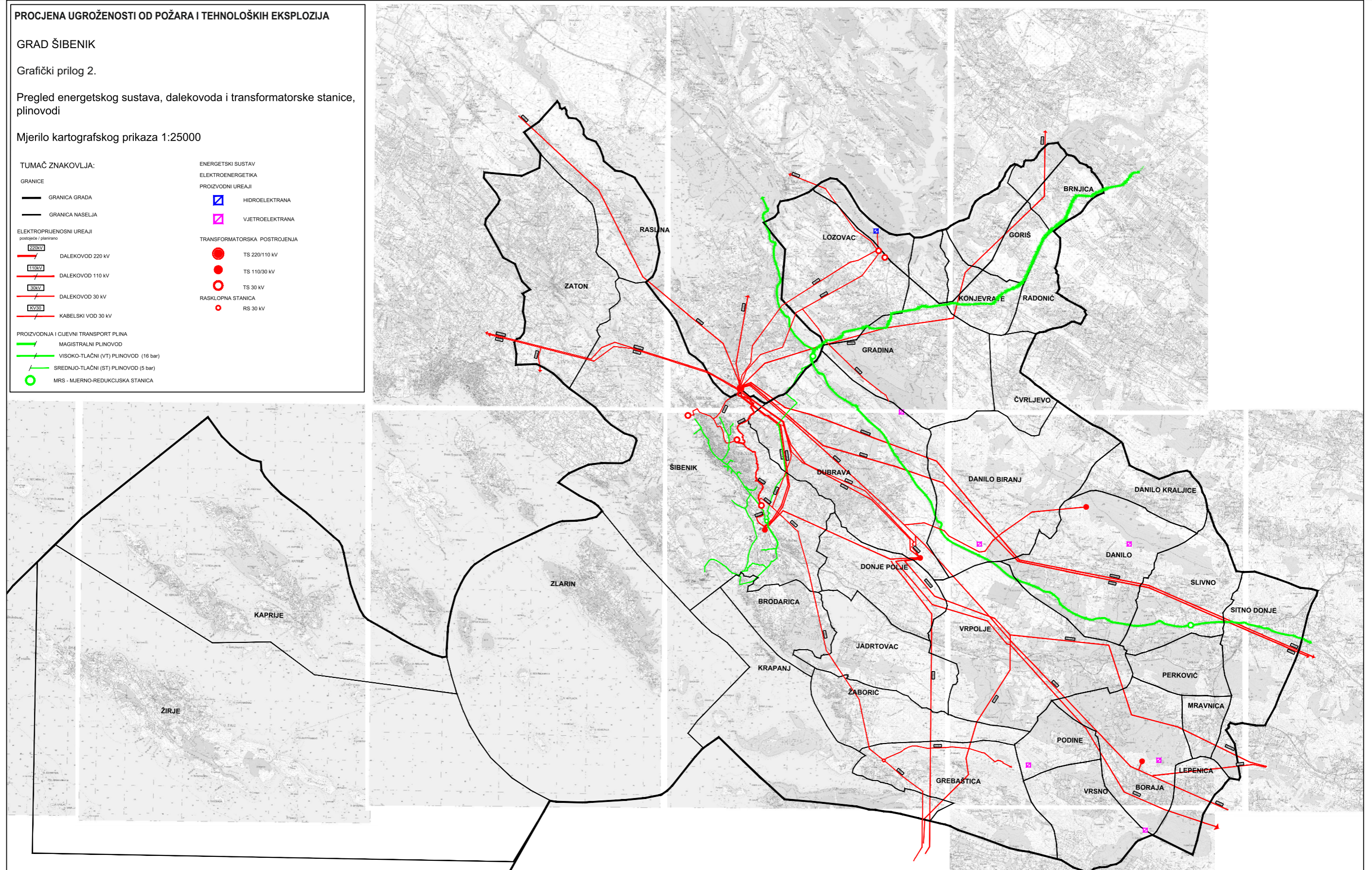
- HIDROELEKTRANA
- VJETROELEKTRANA

TRANSFORMATORSKA POSTROJENJA

- TS 220/110 kV
- TS 110/30 kV
- TS 30 kV

RASKLOPNA STANICA

- RS 30 kV



PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKIH EKSPLOZIJA GRAD ŠIBENIK

Grafički prilog 3.

Pregled kulturnih dobara na području Grada Šibenika

TUMAČ ZNAKOVLJA:

GRANICE

- GRANICA GRADA
- GRANICA NASELJA

ARHEOLOŠKA BAŠTINA

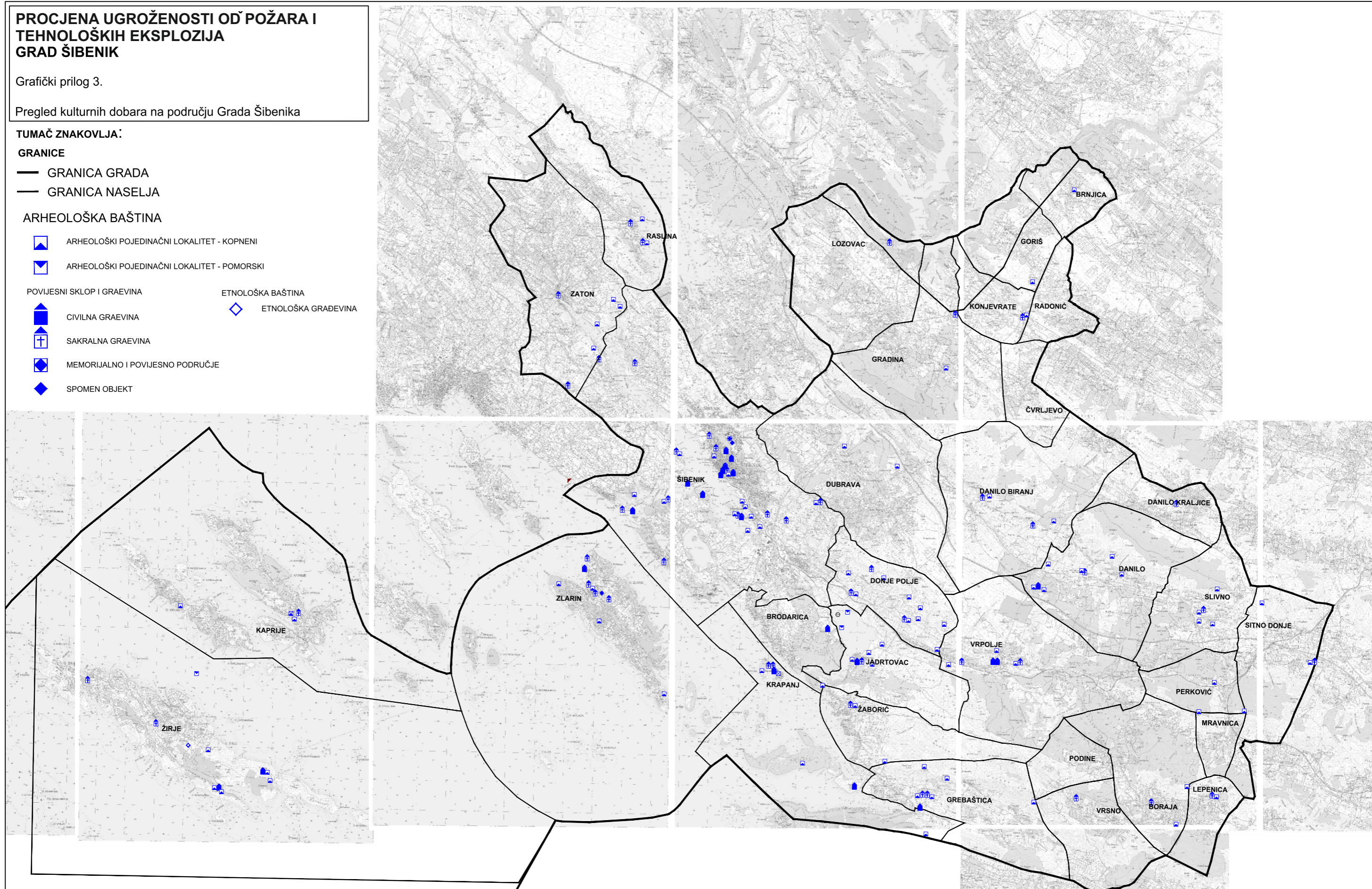
- ▲ ARHEOLOŠKI POJEDINAČNI LOKALITET - KOPNENI
- ▼ ARHEOLOŠKI POJEDINAČNI LOKALITET - POMORSKI

POVIJESNI SKLOP I GRAEVINA

- ▲ CIVILNA GRAEVINA
- ⊕ SAKRALNA GRAEVINA
- ◆ MEMORIJALNO I POVIJESNO PODRUČJE
- ◆ SPOMEN OBJEKT

ETNOLOŠKA BAŠTINA

- ◆ ETNOLOŠKA GRADEVINA





ALFA ATEST d.o.o.

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKIH EKSPLOZIJA GRADA ŠIBENIKA

PRILOG BROJ 4. Pošta i telekomunikacije te požarna područja

MJERILO KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: 1: 25000



MJ 1: 25.000
0 1 2 3km

TUMAČ ZNAKOVILJA

- GRANICE
- ZUPANIJSKA GRANICA
- OPĆINSKA I GRADSKA GRANICA
- GRANICA NASELJA

POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE

- POŠTA
- POŠTANSKI CENTAR
- JEDINICA POŠTANSKE MREŽE

JAVNE TELEKOMUNIKACIJE

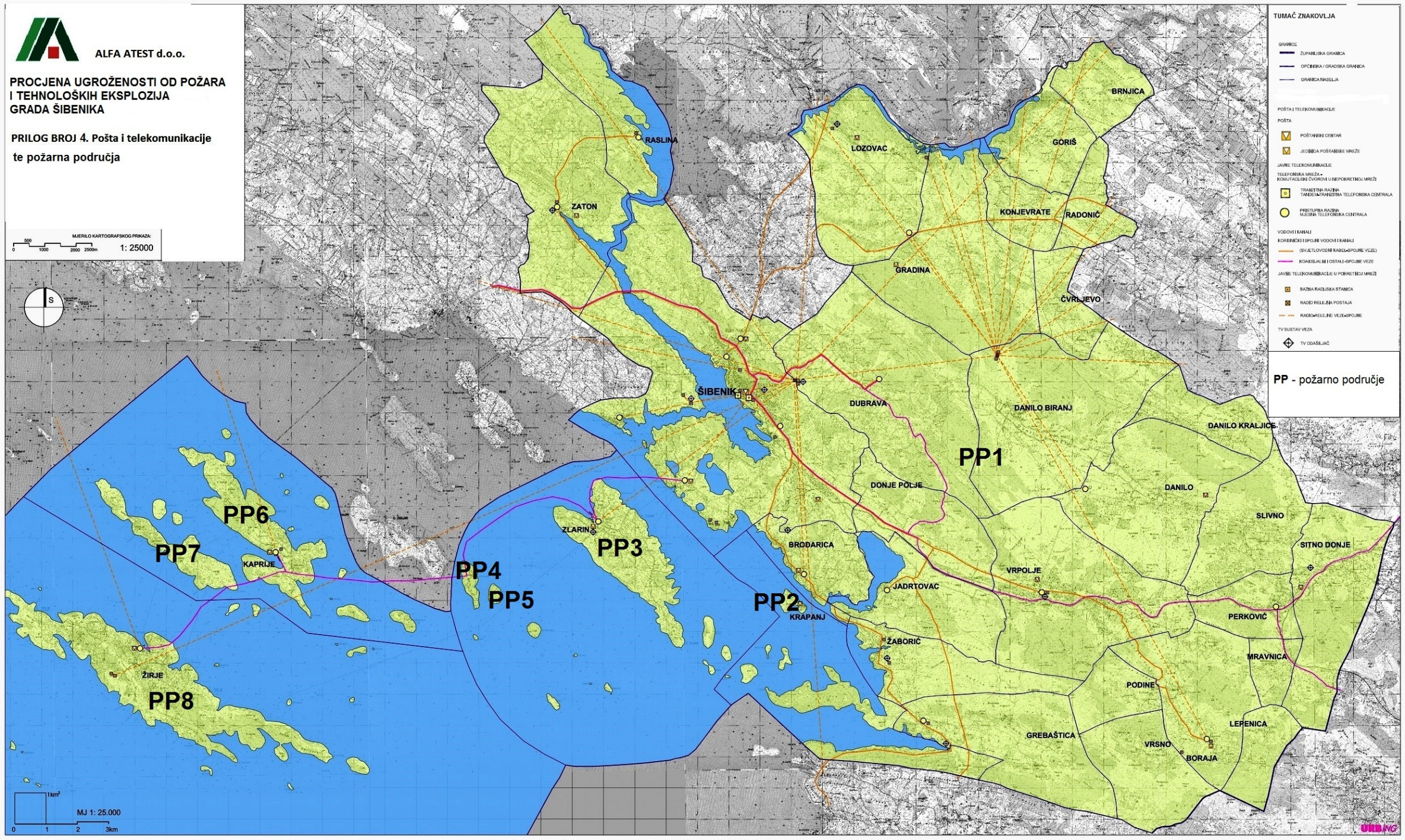
- TELEFONSKA MREŽA
- KOMUTACIJSKI ČVORNOVI U NEPORETNOM MREŽI
- TRANZITNA RAZBINA
- RAZBINA U POKRIVANJU TELEFONSKA CENTRALA
- PRIESTUPNA RAZBINA
- RAZBINA U TELEFONSKA CENTRALA

VODOVNI I KANALI

- KOMUNIKACIJSKI I OPŠTINI VODOVNI I KANALI
- ODVODNI I VODNI KANALI
- ODVODNI I VODNI KANALI
- KANALI I OSTALI SPOJNE VEZE
- JAVNE TELEKOMUNIKACIJE U POŠTANSKOJ MREŽI

- BAZNA RADIJSKA STANICA
- RADIO RELIJEVNA POSTAJA
- RADIORELEJNE VEZIKOPIJNE
- TV BUSTAV VEZA
- TV ODŠLJAK

PP - požarno područje

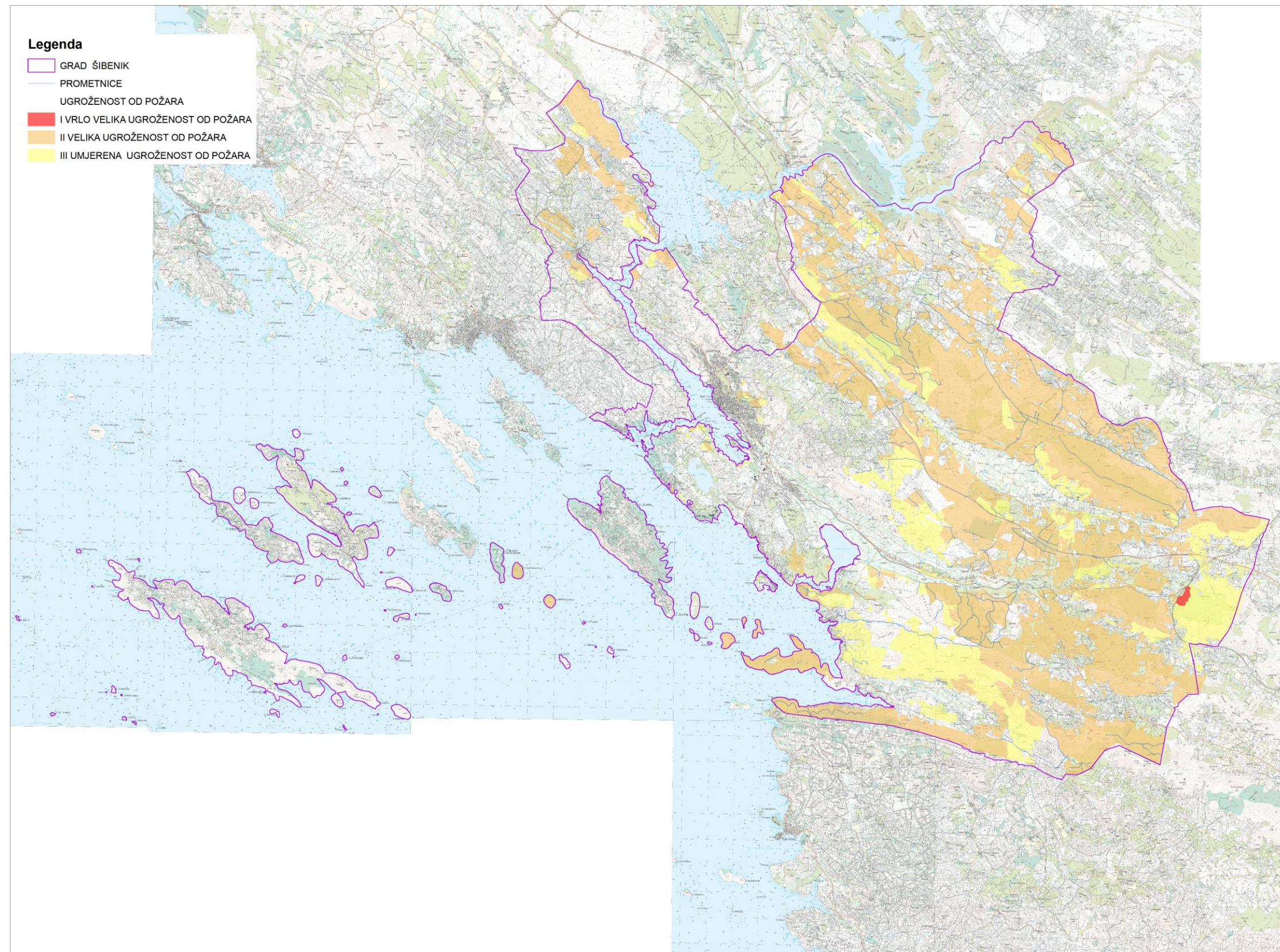


**PROCJENA UGROŽENOSTI OD
POŽARA I TEHNOLOŠKIH
EKSPLOZIJA**

GRAD ŠIBENIK

GRAFIČKI PRILOG 5.

Prikaz protupožarnih prometnica te
šuma po kategorijama ugroženosti
od požara na području Grada
Šibenika



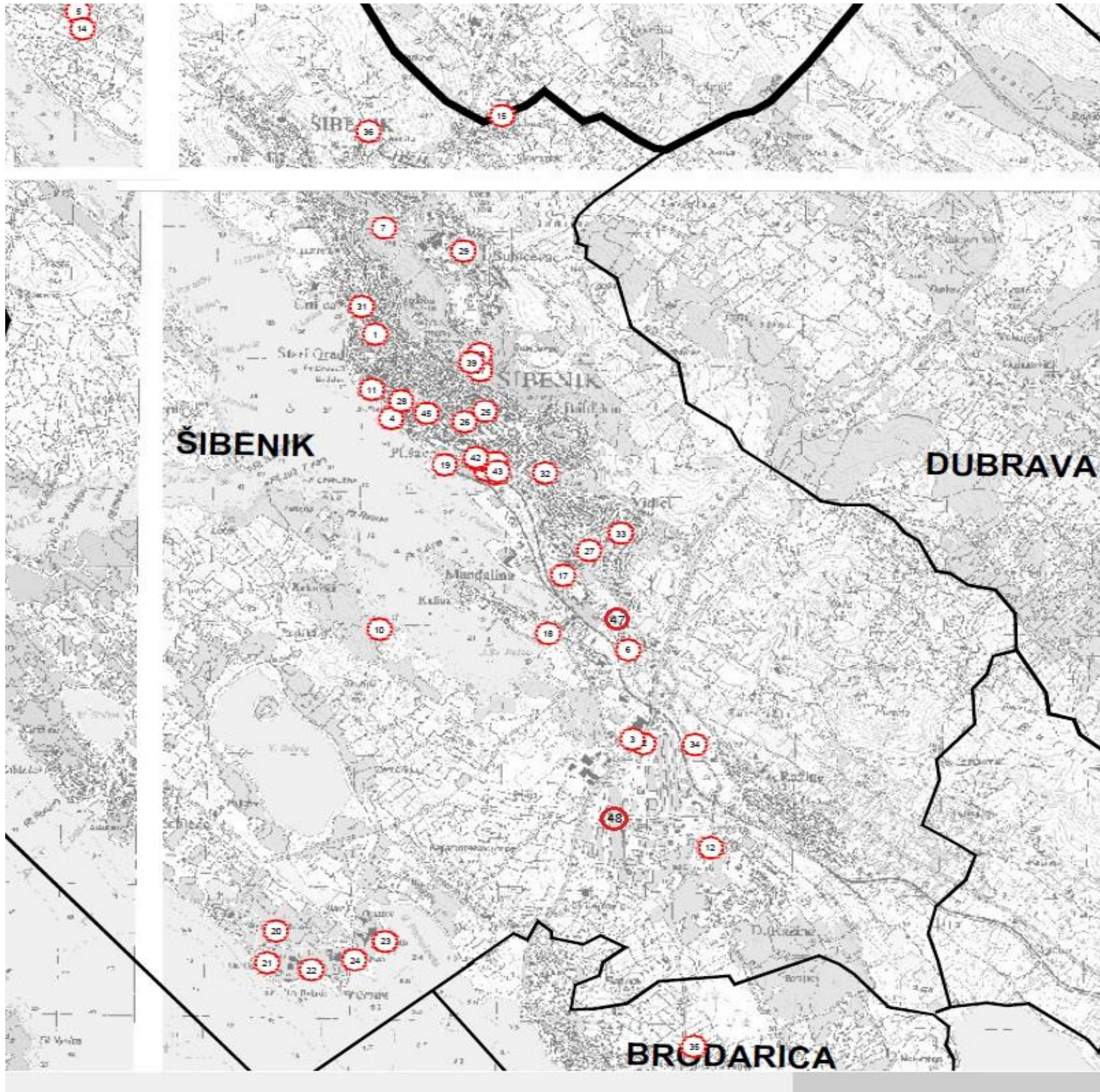
**PROCJENA UGROŽENOSTI OD
POŽARA I TEHNOLOŠKIH EKSPLOZIJA**

GRAD ŠIBENIK

GRAFIČKI PRILOG 6.

Karta minske situacije Grada Šibenika





PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKIH EKSPLOZIJA

GRAD ŠIBENIK

Grafički prilog 7.

Prikaz lokacija na kojima su uskladištene veće količine zapaljivih tekućina i plinova, eksplozivnih i drugih opasnih tvari (područje naselja Šibenik i Brodarica)

TUMAČ ZNAKOVLJA:

1	Dom zdravlja Šibenik	10	UNIKOBAN	17	Vinogradnarska	28	OŠ Paula Vitezića	39	Prometno-tehnička Baza
2	INA d.d. Ratrie 1	11	Riviera s.d. Hotel Jadrani	18	HOP	29	OŠ Petra Krešimira IV	40	Industrijsko-remontna Baza
3	INA d.d. Ratrie 2	12	PROPLIN	19	Luka Šibenik	30	OŠ Jure Šiburca	41	Medicinska i sanitarna Baza
4	INA d.d. Obaš	13	PROPLIN	20	Autobusni Stajalište	31	OŠ Jure Dalmatca	42	Industrijska Baza
5	INA d.d. Njivice	14	INTERPETROL Njivice	21	Hotel Nika	32	OŠ Tine Ulenice	43	Tehnička Baza
6	PETROL-Baci	15	HEP-Operator	22	Hotel Jure	33	OŠ Venci	44	Turističko-ugostiteljska Baza
7	PETROL-Kaš	16	HEP-Operator	23	Hotel Andrija	34	OŠ Vojvod	45	FINA
				24	Hotel Ivan	35	OŠ Brodarica	47	ISKRA BRODARICA DOLITE I d.o.o.
				25	Opća bolnica Šibenik	36	OŠ Mladen	48	MIPOL TLM d.o.o.
				26	Šul Šibenik	37	Ekonomika Baza		
				27	Dom za starije i nezavisne	38	Olimpijska Antena Vitezića		

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKIH EKSPLOZIJA

GRAD ŠIBENIK

Grafički prilog 8.

Prikaz lokacija na kojima su uskladištene veće količine zapaljivih tekućina i plinova, eksplozivnih i drugih opasnih tvari (područje naselja Lozovac i Danilo)



TUMAČ ZNAKOVLJA

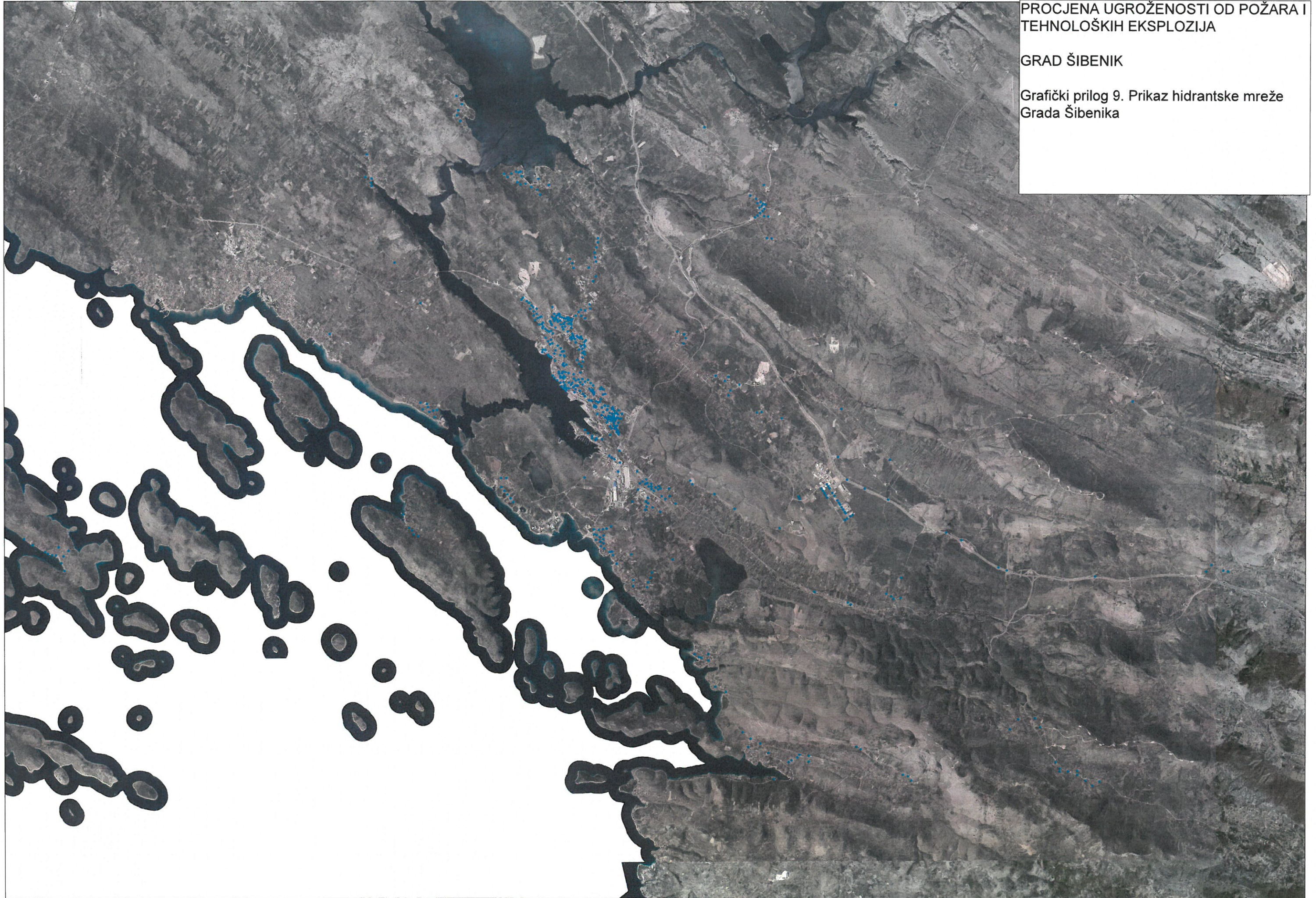
- 8 CROBENZ VRPOLJE S
- 9 CROBENZ VRPOLJE Z
- 13 TROMILJA BENZ
- 46 KLORNA STANICA LOZOVAC



PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA I
TEHNOLOŠKIH EKSPLOZIJA

GRAD ŠIBENIK

Grafički prilog 9. Prikaz hidrantske mreže
Grada Šibenika



PROCJENA UGROŽENOSTI OD
POŽARA I TEHNOLOŠKIH
EKSPLOZIJA

GRAD ŠIBENIK

Grafički prilog 10. Prikaz
vodoopskrbnog sustava Grada Šibenika

