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 Zadar, Općina Poličnik, Općina Bibinje i Općina Zemunik Donji

(usklađenje 2)

Split, rujan 2024. godine

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
PODRUČNI URED CIVILNE ZAŠTITE SPLIT
SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE ZADAR
ODJEL INSPEKCIJE

KLASA: 245-02/24-11/458
URBROJ: 511-01-371-24-2
Zadar, 28. studenog 2024.

ALFA ATEST d.o.o. Split

Poljička cesta 32
21 000 Split

Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Split, Služba civilne zaštite Zadar, Odjel inspekcije, rješavajući po zahtjevu „ALFA ATEST d.o.o. Split, za izdavanje Mišljenja na Procjenu ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji (usklađenje 2), sukladno članku 13. stavak 1. Zakona o zaštiti od požara ("Narodne novine" br: 92/10 i 114/22), daje:

M I Š L J E N J E

da je Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji (Usklađenje 2), broj: 85105-23 PUZOP, koja je izrađena u rujnu 2024. godine od strane stručnog tima čiji je voditelj Marko Kadić, struč.spec.ing.sec., a članovi Denis Radić Lima dipl.ing.str., Ivica Belić dipl.ing.el., Mirjana Adlašić mag.ing.geoing. i Boris Jović zapovjednik JVP- Zadar, izrađena sukladno Pravilniku o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija ("Narodne novine" br. 35/94,110/05 i 28/10), kao i propisima, normama i pravilima tehničke prakse, te se može prihvatiti kao takva.

Sukladno članku 13. stavak 3. Zakona o zaštiti od požara ("Narodne novine" br: 92/10 i 114/22), Vatrogasna zajednica Zadarske županije, izdala je dana 16. listopada 2024. godine Mišljenje da su predložene tehničke i organizacijske mjere navedene u Procjeni ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji (Usklađenje 2), broj: 85105-23 PUZOP, u skladu s posebnim propisima kojim se uređuje područje vatrogastva.

VODITELJ ODJELA
Igor Šulan, dipl.ing.

Dostaviti:

1. Naslovu
2. Služba civilne zaštite Zadar, Odjel inspekcije, ovdje
3. Pismohrana, ovdje

PRIMLJENO
23 -10- 2024

REPUBLIKA HRVATSKA
ZADARSKE ŽUPANIJA
VATROGASNA ZAJEDNICA
GRADA ZADRA
Put Murvice 24, Zadar

U Zadru, dana 16. listopada 2024. godine.

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

Predmet: Mišljenje o procjeni ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje, i Općine Zemunik Donji, daje se

Poštovani,

Mišljenja smo da su predložene tehničke i organizacijske mjere navedene u Procjeni ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije usklađenje 2 za ALFA ATEST d.o.o. dostavljene sa zahtjevom za mišljenjem, UR. BROJ: 118/2024, od 14. listopada 2024. godine u skladu s posebnim propisima kojima se uređuje područje vatrogastva.

S poštovanjem,

Predsjednik VZGZ
Željko Šoša

VATROGASNA ZAJEDNICA GRADA ZADRA
Put Murvice 24
1

Zapovjednik VZGZ
Boris Jović

Dostaviti:
1.ALFA ATEST d.o.o.
2.pismohrana VZGZ

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

Elektronički zapis
Datum: 27.03.2024

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

ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:
10 aa@alfa-atest.hr

PRAVNI OBLIK:
1 društvo s ograničenom odgovornošću

PRETEŽITA DJELATNOST:
11 71.20 - Tehničko ispitivanje i analiza

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

Izrađeno: 2024-03-27 07:43:12
Podaci od: 2024-03-27

D004
Stranica: 1 od 7

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

Elektronički zapis
Datum: 27.03.2024

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

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, 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 - ograničenje razine buke

Izrađeno: 2024-03-27 07:43:12
Podaci od: 2024-03-27

D004
Stranica: 2 od 7

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

Elektronički zapis
Datum: 27.03.2024

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

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 ma 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 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, oporabe i stavljanja na tržište oporabljenih kontroliranih

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

Elektronički zapis
Datum: 27.03.2024

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

tvari i fluoriranih stakleničkih plinova
5 * - djelatnost uvoza/izvoza i stavljanja na tržište kontroliranih tvari i/ili fluoriranih stakleničkih plinova, servisiranja, obnavljanja i oporabe tih tvari
5 * - djelatnost druge obrade otpada
5 * - djelatnost oporabe 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:

12 Rade Pehar, OIB: 93555658704
Stivašnica, Uvala Stivašnica 76B
12 - član društva

12 IVICA BELIĆ, OIB: 95507838458
Jelsa, Jelsa 898A
12 - član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

9 RADE PEHAR, OIB: 93555658704
Stivašnica, Uvala Stivašnica 76B
6 - prokurist
6 - od 8. veljače 2017. godine

11 Anđela Dželalija, OIB: 87556695991
Kaštel Štafilić, Bijaćka ulica 98
11 - član uprave
11 - direktor, zastupa društvo pojedinačno i samostalno od 3.

Izrađeno: 2024-03-27 07:43:12 D004
Podaci od: 2024-03-27 Stranica: 4 od 7

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

Elektronički zapis
Datum: 27.03.2024

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:
studenog 2021.

14 Ivana Pehar, OIB: 18742784638
Solin, Ulica Alojzija Stepinca 10
14 - član uprave
14 - direktor, zastupa Društvo pojedinačno i samostalno od 7. ožujka 2024.

TEMELJNI KAPITAL:
4 1.167.000,00 kuna / 154.887,52 euro (fiksni tečaj konverzije 7.53450)

Napomena:
Iznos temeljnog kapitala informativno je prikazan u euru i ne utječe na prava i obveze društva niti članova društva.
Društva su u obvezi temeljni kapital uskladiti sukladno Zakonu o izmjenama Zakona o trgovačkim društvima ("Narodne novine" broj 114/22.).

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.
11 Odlukom članova društva 3. studenog 2021. izmijenjen je Društveni ugovor od 12. siječnja 2016. u čl. 4. odredbe o sjedištu, čl. 5. odredbe o predmetu poslovanja i u čl. 20. odredbe o prokuri.

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.

Izrađeno: 2024-03-27 07:43:12
Podaci od: 2024-03-27

D004
Stranica: 5 od 7

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

Elektronički zapis
Datum: 27.03.2024

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	29.06.23	2022	01.01.22 - 31.12.22	GFI-POD izvještaj

EVIDENCIJSKE DJELATNOSTI:
11 * - djelatnost privatne zaštite

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
0009	Tt-20/3948-1	06.08.2020	Trgovački sud u Splitu
0010	Tt-20/5305-2	28.09.2020	Trgovački sud u Splitu
0011	Tt-21/12482-2	09.11.2021	Trgovački sud u Splitu
0012	Tt-22/4382-2	16.05.2022	Trgovački sud u Splitu
0013	Tt-22/9237-2	22.11.2022	Trgovački sud u Splitu
0014	Tt-24/2471-2	26.03.2024	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
eu	/	26.06.2020	elektronički upis
eu	/	27.08.2021	elektronički upis
eu	/	25.04.2022	elektronički upis
eu	/	29.06.2023	elektronički upis

Sukladno Uredbi o tarifi sudskih pristojbi (NN br. 37/2023)
Tar. br. 28. ne plaća se pristojba za izdavanje aktivnog i/ili povijesnog izvatka iz sudskog registra.

Izrađeno: 2024-03-27 07:43:12
Podaci od: 2024-03-27

D004
Stranica: 6 od 7

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

Elektronički zapis
Datum: 27.03.2024

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Ova isprava je u digitalnom obliku elektronički potpisana certifikatom:
CN=sudreg, L=ZAGREB,
O=MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE HR72910430276, C=HR

Broj zapisa: 002KI-bYCFx-MNJro-ebaCC-ORcwr
Kontrolni broj: ZD8s6-lFGy3-yTfDk-xQF15

Skeniranjem ovog QR koda možete provjeriti točnost podataka.
Isto možete učiniti i na web stranici
http://sudreg.pravosudje.hr/registar/kontrola_izvornika/ unosom gore navedenog broja zapisa i kontrolnog broja dokumenta.
U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. Ukoliko je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Ministarstvo pravosuđa i uprave potvrđuje točnost isprave i stanje podataka u trenutku izrade izvatka.
Provjera točnosti podataka može se izvršiti u roku tri mjeseca od izdavanja isprave.

Izrađeno: 2024-03-27 07:43:12
Podaci od: 2024-03-27

D004
Stranica: 7 od 7

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
Uprava za upravne i inspekcijske poslove
Sektor za inspekcijske 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 slijedeće 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,

NAČELNIK SEKTORA
Avgustin Pavičić

Dostaviti:
1. Naslov,
2. Pismohrana, ovdje

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
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

U V J E R E N J E

da je

MARKO KADIĆ
(ime i prezime)

rođen 20.07.1984. godine u Splitu, Republika Hravatska 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

POMOĆNICA MINISTRA
Ines Krajčak

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 PREDSJEDNICE POVJERENSTVA

Davor Kadojić Balaško

POMOĆNICA MINISTRA

Ines Krajčak

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

O D L U K U

o imenovanju stručnog tima za izradu **Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za Grad Zadar, Općinu Poličnik, Općinu Bibinje i Općinu Zemunik Donji (usklađenje 2)**

Za voditelja:

Marko Kadić, struč.spec.ing.sec.

Za članove stručnog tima:

Denis Radić Lima, dipl. ing.str.

Ivica Belić, dipl. ing. el.

Mirjana Adlašić, mag.ing.geoing.

Boris Jović, zapovjednik JVP Zadar

Split, prosinac 2023. god.

ALFA ATEST d.o.o. M.P. 1 SPLIT

Direktor:

Anđela Dželalija, dipl.ing.biol. i ekol.mora

SADRŽAJ:

OSVRT NA PRETHODNU PROCJENU UGROŽENOSTI OD POŽARA....19
UVOD....20
1. PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA....21
1.1. Položaj, površina i reljef....22
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....36
1.5. Pregled pravnih osobe u gospodarstvu glede povećanih opasnosti od nastajanja i širenja požara....41
1.6. Pregled gospodarskih zona....44
1.7. Pregled cestovnog, željezničkog, pomorskog i riječnog prometa....46
1.7.1. Cestovni promet....46
1.7.2. Željeznički promet....49
1.7.3. Pomorski i riječni promet....50
1.7.4. Zračni promet....52
1.8. Pregled turističkih naselja i sadržaja....52
1.9. Pregled elektroenergetske mreže, građevina i objekata....62
1.10. Pregled plinovoda....75
1.11. Pregled lokacija na kojima su uskladištene veće količine zapaljivih tekućina, zapaljivih plinova, eksplozivnih i drugih opasnih tvari....76
1.12. Pregled vatrogasnih postrojbi i dežurstava....84
1.12.1. Javne profesionalne vatrogasne postrojbe....84
1.12.2. Dobrovoljna vatrogasna društva....88
1.13. Pregled vodoopskrbe i prirodnih izvorišta vode za gašenje požara....90
1.13.1. Izvori vode i vodeni tokovi....90
1.13.2. Hidrantska mreža....94
1.14. Pregled građevina u kojima trajno ili povremeno boravi veći broj osoba....96
1.15. Pregled prostora i građevina u kojima se obavlja utovar i istovar opasnih tvari....101
1.16. Pregled poljoprivrednih i šumskih površina po vrsti, starosti, zapaljivosti i izgrađenosti protupožarnih putova i prosjeka u šumama....101
1.16.1.Poljoprivredne površine....101
1.16.2. Šumske površine....103
1.17. Klimatske značajke....106
1.18. Seizmičke značajke....111
1.19. Gospodarenje otpadom....120
1.20. Pregled naselja, ulica i građevina kojima nisu osigurani vatrogasni pristupi....128
1.21. Nedostatak uređaja, opreme, sredstava i vozila za gašenje požara....129
1.22. Pregled sustava telefonskih i radijskih veza uporabljivih u gašenju požara....129
1.22.1. Telefonske veze....129
1.22.2. Radijske veze....129
1.23. Pregled požara nastalih na prostoru Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji....130
2. PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA PRAVNIH OSOBA....132

3. STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA....137
3.1. Ugroženost od požara....138
3.2. Požarne značajke prostora Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji....139
3.2.1. Geografski položaj, površina i reljef....139
3.2.2. Klimatske značajke....140
3.2.3. Seizmičke značajke....140
3.2.4. Antropogeni čimbenik....142
3.2.5. Turizam i ugostiteljstvo....147
3.2.6. Građevine kulturne i sakralne baštine....148
3.2.7. Gospodarske zone i građevine....148
3.2.8. Cestovne prometnice i vatrogasni pristupi, željeznički, pomorski i zračni promet....148
3.2.9. Električna mreža, građevine i objekti....151
3.2.10. Plinovod....152
3.2.11. Skladišta zapaljivih tekućina, zapaljivih plinova i drugih opasnih tvari....153
3.2.12. Gospodarenje otpadom....154
3.2.13. Gustoća izgrađenosti i vatrogasni pristupi građevinama....155
3.2.14. Starost, struktura, etažnost i zagrijavanje građevina....157
3.2.15. Šumske i poljoprivredne površine....158
3.2.16. Izvorišta vode i hidrantska mreža....161
3.3. Uzroci nastajanja i širenja požara u zadnjih 10 godina....162
3.4. Moguće vrste i opseg požara na području Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji....163
3.4.1. Klase požara....163
3.4.2. Razvoj požara po fazama na građevinskim objektima....163
3.5. Makropodjela na požarna područja i zone te vatrogasne snage....164
3.6. Izračun broja vatrogasca potrebnih za učinkovito gašenje požara....166
3.6.1. Potrebne količine vode, broj vatrogasaca i vatrogasnih vozila temeljem broja stanovnika....166
3.6.2. Količine potrebne vode, broja vatrogasaca i vozila temeljem izračuna gašenja pretpostavljenog požara otvorenog prostora....166
3.6.3. Izračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje pretpostavljenih požara na stambenim građevinama....170
3.6.4. Izračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje pretpostavljenih požara na javnim i gospodarskim građevinama i objektima....174
3.6.5. Rezultati izračuna za pretpostavljene požare....181
3.7. Vatrogasne postrojbe i dežurstva....182
4. PRIJEDLOG ORGANIZACIJSKIH I TEHNIČKIH MJERA....184
4.1. Ustroj i opremljenost vatrogasnih postrojbi....185
4.2. Vođenje evidencija o nastalim požarima i drugim akcidentima....187
4.3. Osposobljavanje iz područja zaštite od požara....188
4.4. Obavijesno - promidžbene djelatnosti....188
4.5. Cestovni, željeznički, zračni, morski i riječni promet....188

4.6. Radijska i telekomunikacija....189
4.7. Uporaba zrakoplova i helikoptera u zaštiti od požara i gašenju požara....189
4.8. Urbanističke mjere zaštite od požara....189
4.9. Prijenos, distribucija i uporaba električne energije....191
4.10. Osiguranje vode za gašenje požara....191
4.11. Šume, poljoprivredne površine i drugi požarom ugroženi otvoreni prostori....192
4.12. Gospodarenje otpadom....193
4.13. Naselja, ulice i građevine kojima nisu osigurani vatrogasni pristupi....194
4.14. Skladištenje, držanje, uporaba i prijevoz opasnih tvari....194
4.15. Mjere zaštite od požara na morskom akvatoriju....195
4.16. Dobrovoljna vatrogasna društva....195
4.17. Sklapanje ugovora JVP Zadar s pravnim i fizičkim osobama za pružanje usluga zaštite od požara....196
4.18. Osnivanje Službe zaštite od požara i unapređenja stanja zaštite od požara u JVP Zadar....198
5. SMJERNICE ZA PROVEDBU MJERA ZAŠTITE OD POŽARA ZA GRAD ZADAR, OPĆINU POLIČNIK, OPĆINU BIBINJE I OPĆINU ZEMUNIK DONJI KOD DONOŠENJA PLANA UREĐENJA PROSTORA I ZA DRUGE PRAVNE OSOBE NA PODRUČJU GRADA ZADRA, OPĆINE POLIČNIK, OPĆINE BIBINJE I OPĆINE ZEMUNIK DONJI....199
5.1. Općenito....200
5.2. Mjere zaštite od požara u skladištima i drugim gospodarskim građevinama....200
5.3. Mjere zaštite šuma, poljoprivrednih površina i drugih otvorenih prostora od požara....201
5.4. Mjere zaštite od požara na mjestima za odlaganje otpada....201
5.5. Mjere zaštite od požara u prijenosu i uporabi energenata i mjere zaštite od munje....202
5.6. Mjere osiguranja vatrogasnih pristupa....202
5.7. Mjere zaštite od požara kod prijevoza opasnih tvari....203
6. ZAKLJUČAK....204
7. PROPISI I DRUGA REGULATIVA TE LITERATURA KORIŠTENA U IZRADI PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKE EKSPLOZIJE....210
7.1. Zakoni....211
7.2. Pravilnici, tehnički propisi, odluke, planovi....211
7.3. Norme, pravila tehničke prakse i stručna literatura....213
8. GRAFIČKI PRILOZI....215

OSVRT NA PRETHODNU PROCJENU UGROŽENOSTI OD POŽARA

Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za Grad Zadar, Općinu Poličnik, Općinu Bibinje i Općinu Zemunik Donji (u daljnjem tekstu: Procjena) je izrađena u srpnju 2019. godine te prihvaćena od strane Gradskog vijeća Grada Zadra i Općinskih vijeća Općina Poličnik, Bibinje i Zemunik Donji nakon izdanog pozitivnog mišljenja izdanog od strane Ministarstva unutarnjih poslova.

Ovo usklađenje Procjene izrađeno je na temelju dogovora za to odgovornih osoba iz Grada Zadra, Općine Bibinje, Općine Poličnik i Općine Zemunik Donji. Navedena područja surađuju u provedbi mjera zaštite od požara kako bi se što bolje evaluirale opasnosti od požara i tehnoloških eksplozija te što efikasnije provele tehničke i operativne mjere zaštite od požara i tehnoloških eksplozija na gore navedenom području. Usklađenje Procjene izrađeno je zbog određenih promjena stanja zaštite od požara na prostoru Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji nastalih u razdoblju od 2019. godine do sada, a u svrhu smanjenja razine ugroženosti od nastanka požara i/ili tehnološke eksplozije te slijedom toga smanjenja mogućih šteta po zdravlje ljudi i/ili imovinu nastalih djelovanjem požara i/ili tehnoloških eksplozija na najmanju moguću razinu.

U mjere zaštite od požara koje su predložene u Procjeni 2019. godine, a nisu provedene spadaju:
- prema dostupnim podacima Općine Zemunik Donji, Bibinje i Poličnik nisu dodijelile koncesiju za dimnjačara,
- nije izgrađena hidrantska mreža na prostorima svugdje gdje ona nedostaje te hidranti nisu ispitani od strane ovlaštene osobe,
- pozicije hidranata nisu označene u skladu sa Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 8/06) i normom HRN DIN 4066,
- u naseljima na otocima gustirne nisu svugdje dovedene u uporabno stanje,
- na prostoru Grada Zadra i navedenih općina postoje izvori vode za gašenje požara, od kojih nekima nije osiguran pristup vatrogasnim vozilima,
- na potezu Žmirići – Kožino – Petrčane nisu izgrađeni protupožarni putovi provozni za vatrogasna vozila,
- i dalje nije riješen problem parkiranja vozila u Gradu Zadru te se nije pristupilo rješavanju navedenog problema osnivanjem Preventivne službe iz područja zaštite od požara koja bi u suradnji s Gradom Zadrom i Inspektoratom zaštite od požara sustavno radila na rješavanju problema pristupa vatrogasnim vozilima u Gradu Zadru.

UVOD

Na temelju članka 13. stavka 7. Zakona o zaštiti od požara (NN br. 92/10, 114/22), Grad Zadar i Općine Poličnik, Bibinje i Zemunik Donji dužni su osigurati uskladbu Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija prema aktualnom stanju zaštite od požara na pripadajućem joj prostoru. Svaka fizička i pravna osoba, tijelo državne vlasti te jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave dužni su djelovati na način kojim ne mogu izazvati požar.

Ovo usklađenje Procjene izrađeno je u svrhu utvrđivanja stanja zaštite od požara i tehnološke eksplozije na predmetnom području 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 možebitna šteta po zdravlje ljudi i imovinu od nastalih požara i/ili tehnoloških eksplozija.

Ova Procjena je izrađena 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 području Grada Zadra i Općina Poličnik, Bibinje i Zemunik Donji.

Osoba koja je sudjelovala u izradi Procjene sukladno članku 9. stavku 2. Pravilnika o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN br. 35/94, 110/05, 28/10) je zapovjednik JVP Zadar.

Procjenom se utvrđuju vrste i izvori opasnosti za nastajanje požara i tehnoloških eksplozija, a kao stručna podloga za izradu Procjene korišteni su zakoni, pravilnici, tehnički propisi i norme, numeričke i iskustvene metode te stručna literatura koja je navedena u Poglavlju 7.

1. PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA

1.1. Položaj, površina i reljef

Grad Zadar je smješten na središnjem dijelu hrvatske obale Jadrana. Središnja je i najrazvijenija upravno-teritorijalna jedinica unutar prostora Zadarske županije. Kopnena površina Grada Zadra je prostor površine 192,42 km^2. Područje Grada Zadra okruženo je morem Zadarskog, Iškog i Pohlipskog kanala, te Kvarneričkim vratima, potom Virskim morem, prolazom Maknare i Sedmovraće, te s pučinskim dijelom Jadranskog mora s južnih strana otoka Premude, Škarde, Ista i Molata. Granica Grada na potezu Premuda, Škarda, Ist i Molat je ujedno posljednje kopneno i vodeno područje u teritorijalnom sastavu Grada Zadra i Republike Hrvatske, u odnosu na susjednu Republiku Italiju. Kopneni dio graniči na sjeverozapadu s područjem Grada Nina, na sjeveru Općinom Poličnik, na sjeveroistoku Općinom Zemunik Donji i na jugoistoku Općinom Bibinje. Prema kopnenom dijelu Hrvatske sa sjeverne strane obzora omeđuje ga planina Velebit. Od Velebita je odijeljen južnim djelom Velebitskog kanala i kopnenim područjem Bukovice i Ravnih kotara, niske i blago valovite zaravni. Prema jugu i otvorenom djelu Jadranskog mora nalazi se otočna skupina.
U sklopu Grada Zadra se nalazi 15 naselja.

Općina Poličnik smještena je u središnjoj zoni Ravnih kotara, 14 km sjeveroistočno od Grada Zadra. Na jugu graniči s Gradom Zadrom, na sjeveroistoku sa Općinom Posedarje, prema zapadu s Gradom Ninom i Općinom Ražanac, a na istoku s Gradom Benkovcem i Općinom Zemunik Donji. Prostor Općine se prostire na 82,02 km^2, a udio Općine u površini Zadarske županije iznosi 2,25%. Prometno, područjem Općine Poličnik prolazi Jadranska magistrala, na njenom jugoistočnom dijelu, te cesta Zadar – Poljica – Ražanac na zapadnom dijelu Općine. Jadranskom magistralom, Općina je povezana s cijelom Hrvatskom, pa i dalje s inozemstvom. Istočnim rubom Općine prolazi Jadranska autocesta, koja je također od iznimne važnosti za ovo područje.
Općina Poličnik nalazi se u najistaknutijem dijelu Ravnih kotara, koji ističe njihovo ravničarsko obilježje. Geomorfološki, prostor koji obuhvaća Općina Poličnik čine izmjenu uglavnom karbonatnih bila i flišnih, često mladim naslagama prekrivenih udolina. Bila rijetko prelaze 100 m nadmorske visine što ovom kraju daje ravničarsko i brežuljkasto obilježje. Najviša točka nadmorske visine u Općini Poličnik nalazi se u Suhovarama i iznosi 138,5 m. Poličnik se nalazi na 119 m nadmorske visine, Visočane na 105 m, dok su Briševo na 56 m i Murvica na 98,4 m nadmorske visine. Zbog procesa mlade evolucije reljefa u pleistocenu i postpleistocenu ove su flišne zone dijelom prekrivene zonama aluvijalnih ravni. Ova izmjena sinklinala i antiklinala glavna je morfostrukturna značajka prostora Općine i bitno se odražava na njeno gospodarstvo i mogućnosti razvoja.
U sklopu Općine Poličnik se nalazi 10 naselja.

Općina Bibinje sastavni je dio Zadarske županije, zauzima dio priobalnog i zaobalnog pojasa na zapadnom rubu Županije, a ima površinu od 12,89 km^2 što čini 0,35% površine Zadarske županije (3.646 km^2). Sama Općina Bibinje sastoji se od jednog istoimenog naselja smještenog na vrlo povoljnom položaju uz more na blagim obroncima razmjerno niske uzvisine. Stara povijesna jezgra Bibinja nalazi se na malom poluotoku koji je oblikom gotovo identičan zadarskom poluotoku. Osim s područjem Grada Zadra, graniči s Općinama Sukošan na jugoistoku i Zemunik Donji na sjeveroistoku. Obuhvaća obalu Zadarskog kanala i

neposredno zaleđe u pravcu jugozapad-sjeveroistok. Prostor Općine može se podijeliti na tri reljefne mikro cjeline: obalni dio, nisko vapnenačko bilo i zaobalje gdje se nalaze poljoprivredne površine. Nisko vapnenačko bilo odvaja obalni dio Općine od zaobalja. Najviša kota u Općini je na brdu Križ, 154 m nadmorske visine. U sastavu Općine Bibinje nema otoka. U sastavu Općine Bibinje nema planiniskih masiva.

Općina Zemunik Donji smještena je u Ravnim kotarima, najvećoj plodnoj zaravni hrvatskoga primorja. Ravni kotari su nizinski prostor na kojem se mjestimično, ali rijetko, izdižu brežuljci koji ne prelaze 200 m nadmorske visine. Prema Prostornom planu uređenja Općine Zemunik Donji, najviše bilo smješteno je na krajnjem sjeveroistoku (SI) Općine u blizini Vidukina gaja i seže do 153,4 m.
Prosječna nadmorska visina naselja u Općini iznosi: Zemunik Donji 92 m, Zemunik Gornji 105 m i Smoković 95 m. Vapnenačke stijene smjenjuju se u pravcu pružanja sjeverozapad – jugoistok (SZ-JI), tzv. dinarski pravac pružanja, dok se u poprečnom pravcu jugozapad – sjeveroistok (JZ-SI) smjenjuju vapnenačke uzvisine (antiklinale) i rastresite udoline (sinklinale). Navedene značajke daju reljefu Kotara valovit oblik.
Na osnovi navedenih prostornih i reljefnih obilježja, uočava se važnost izmjene uzvisina i udolina kao najznačajnijeg morfostrukturnog faktora u gospodarskom razvoju ravnokotarskog područja. Upravo taj faktor izdiže Ravne kotare među agrarno najistaknutije dijelove hrvatskoga primorja. Plodno područje Ravnih kotara i izuzetan geoprometni položaj najznačajniji su čimbenici razvoja ove Općine. Izuzetan geoprometni položaj nadalje se ostvaruje kroz tri čimbenika, a to su: blizina regionalne zračne luke, blizina autoceste A1 te blizina putničko-trajektne luke „Zadar – Gaženica“. Zračna luka Zadar smještena je upravo na području Općine Zemunik Donji. U neposrednoj blizini zračne luke prolazi brza cesta koja vodi do putničko-trajektne luke „Zadar – Gaženica“, a na području naselja Zemunik Gornji nalazi se čvor Zadar 2 kojim se autocesta A1 povezuje s Gradom Zadrom.

Središte Općine Zemunik Donji dijeli nešto više od 8 km zračne linije od mora. S Općinom Poličnik graniči sa zapadne strane te s Gradom Benkovcem sa sjeverne strane. Na jugu graniči s Općinama Bibinje, Sukošan i Gradom Zadrom, a na istoku s Općinama Galovac i Škabrnja. Najbliže gradsko središte Općini Zemunik Donji je Grad Zadar, koji je ujedno i županijsko središte, udaljeno tek 12 km od iste. Površina Općine Zemunik Donji iznosi 54,59 km² ili 1,50% ukupne površine Zadarske županije.
Općina Zemunik Donji je sastavljena od 3 naselja.

Tablica 1. Površine kopnenog dijela Grada Zadra i Općina Poličnik, Bibinje i Zemunik Donji

JLS	Površina kopnenog dijela
Grad Zadar	192,42 km^2
Općina Poličnik	82,02 km^2
Općina Bibinje	12,89 km²
Općina Zemunik	54,59 km²
Ukupno	**341,92 km^2**



Slika 1. Položaj Grada Zadra, Općina Poličnik, Bibinje i Zemunik Donji
Izvor: https://proleksis.lzmk.hr/57006/

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

Stanovništvo je nositelj gospodarskog i drugih vrsta razvoja, ono 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. Razumijevanje dosadašnjih razvojnih procesa, kao i predviđanje budućeg razvoja određenog područja uključujući i zaštitu od požara, nije moguće bez cjelovite raščlambe i vrednovanja demografskog stanja i kretanja.

U sklopu **Grada Zadra** nalazi se 15 naselja, a to su: Babindub, Brgulje, Crno, Ist, Kožino, Mali Iž, Molat, Olib, Petrčane, Premuda, Rava, Silba, Veli Iž, Zadar i Zapuntel.
Spomenuta naselja su razvrstana u tri prostorno razvojne cjeline kako slijedi:

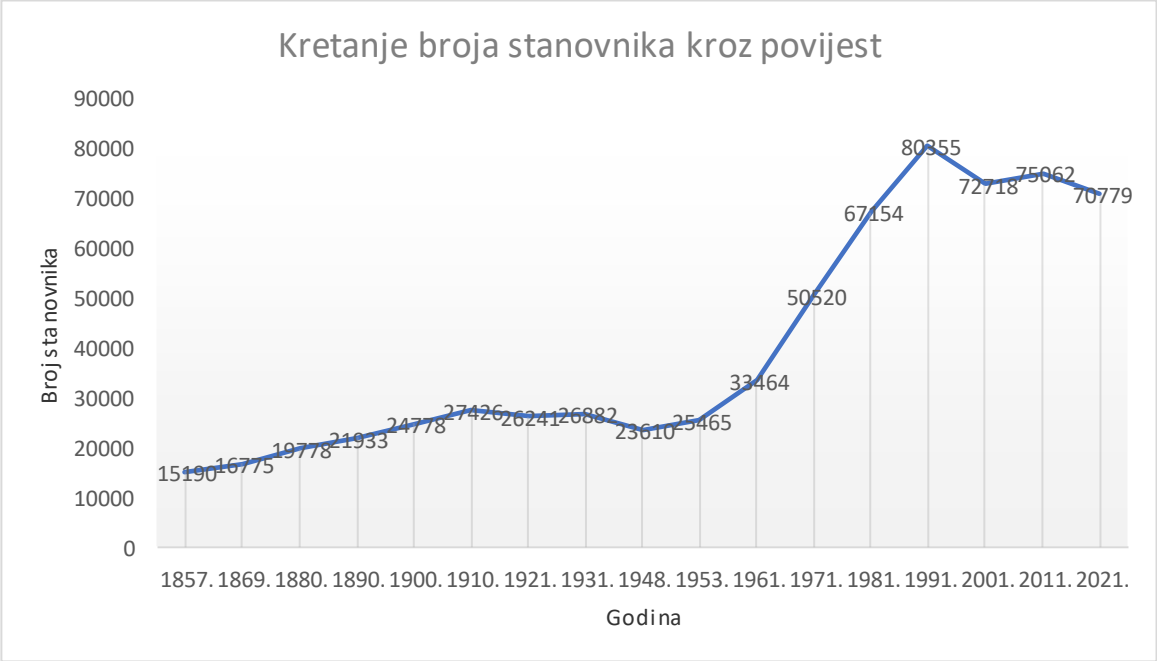
1) obalni pojas - Zadar, Kožino, Petrčane;
2) zaobalje - Babindub, Crno;
3) otoci - Olib, Silba, Premuda, Škarda, Ist, Molat, Iž, Rava.

Na području Grada Zadra, a prema Popisu stanovništva iz 2021. godine, živi 70.779 stanovnika. Prosječna gustoća naseljenosti je 367,84 stan./km^2. U naselju Zadar stanuje najviše stanovnika, njih 95,10%, dok u preostalih 14 naselja stanuje 4,90%, najmanje u naselju Babindub 0,04%.

Na području Grada Zadra, a prema Popisu stanovništva iz 2021. godine popisano je ukupno 70.779 osoba što čini udio od 44,30% od ukupnog broja stanovnika u Zadarskoj županiji (159.766). Usporedba Popisa stanovništva iz 2011. godine s Popisom stanovništva iz 2021. godine pokazuje da područje Grada Zadra karakterizira pad broja stanovnika.

Na sljedećoj slici uočljivo je kako se broj stanovnika u Gradu Zadru kroz povijest konstantno mijenjao. Grad Zadar je nastao iz stare Općine Zadar. Najveći porast broja stanovnika, u posljednjih 100 godina, zabilježen je od 1991. godine kada je Grad Zadar brojao 80.355 stanovnika.

Kretanje broja stanovnika na području Grada Zadra u razdoblju od 1953. do 2021. ukazuje na kontinuirani porast do 1991. godine. Broj stanovnika se povećao 3,5 puta u tih 47 godina. U razdoblju od 1991. do 2001. dolazi do pada stanovnika od gotovo 10%. Razlog tome su migracijska kretanja uzrokovana ratom, koja su se odrazila na kopneni dio Grada. No, već na sljedećem popisu 2011. godine uočljiv je oporavak i rast broja stanovnika od 3,2%, koji nije karakterističan za ostatak Republike Hrvatske.



Slika 2. Kretanje ukupnog broja stanovnika Grada Zadra od 1857. do 2021. godine
Izvor: https://hr.wikipedia.org/wiki/Zadar

Broj i struktura stanovnika otočnih naselja odraz je negativnih demografskih procesa, emigracije i negativnog prirodnog prirasta, koji su započeli u 19. stoljeću, te su se nastavili do danas.

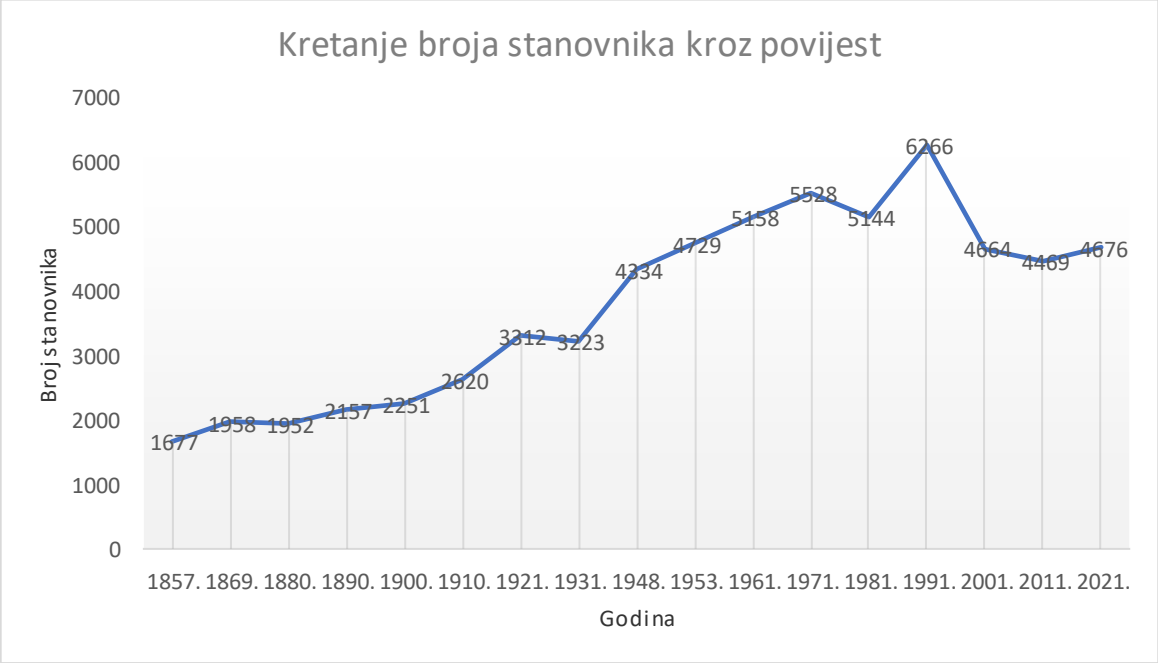
Tablica 2. Broj stanovnika Grada Zadra po naseljima

R.B.	Naselje	Broj stanovnika
1.	BABINDUB	31
2.	BRGULJE	63
3.	CRNO	622
4.	IST	146
5.	KOŽINO	800
6.	MALI IŽ	193
7.	MOLAT	85
8.	OLIB	117
9.	PETRČANE	572
10.	PREMUDA	65
11.	RAVA	67
12.	SILBA	344
13.	VELI IŽ	323
14.	ZADAR	67.309
15.	ZAPUNTEL	42
	UKUPNO:	**70.779**

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021. godine

U sklopu **Općine Poličnik** nalazi se 10 naselja, a to su: Briševo, Dračevac Ninski, Gornji Poličnik, Lovinac, Murvica, Murvica Gornja, Poličnik, Rupalj, Suhovare i Visočane. Prema Popisu stanovništva iz 2021. godine, Općina Poličnik je imala ukupno 4.676 stanovnika. Gustoća naseljenosti je 57,01 st/km^2 što je ispod državnog prosjeka te stoga područje Općine Poličnik spada u slabije naseljena područja Hrvatske.

Značajke demografskih kretanja Općine Poličnik praćene kroz duže vremensko razdoblje od 1857. do 2021. godine ukazuju na povećanje broja stanovnika na području Općine Poličnik u periodima od 1857. - 1971. godine te od 1881. - 1991. godine. Smanjenje broja stanovnika na području Općine se uočava među popisanim razdobljima 1871. - 1981., te u razdoblju od 1991. do 2011, dok je 2021. godine uočen rast broja stanovnika.



Slika 3. Kretanje ukupnog broja stanovnika Općine Poličnik od 1857. do 2021. godine
Izvor: https://hr.wikipedia.org/wiki/Poli%C4%8Dnik

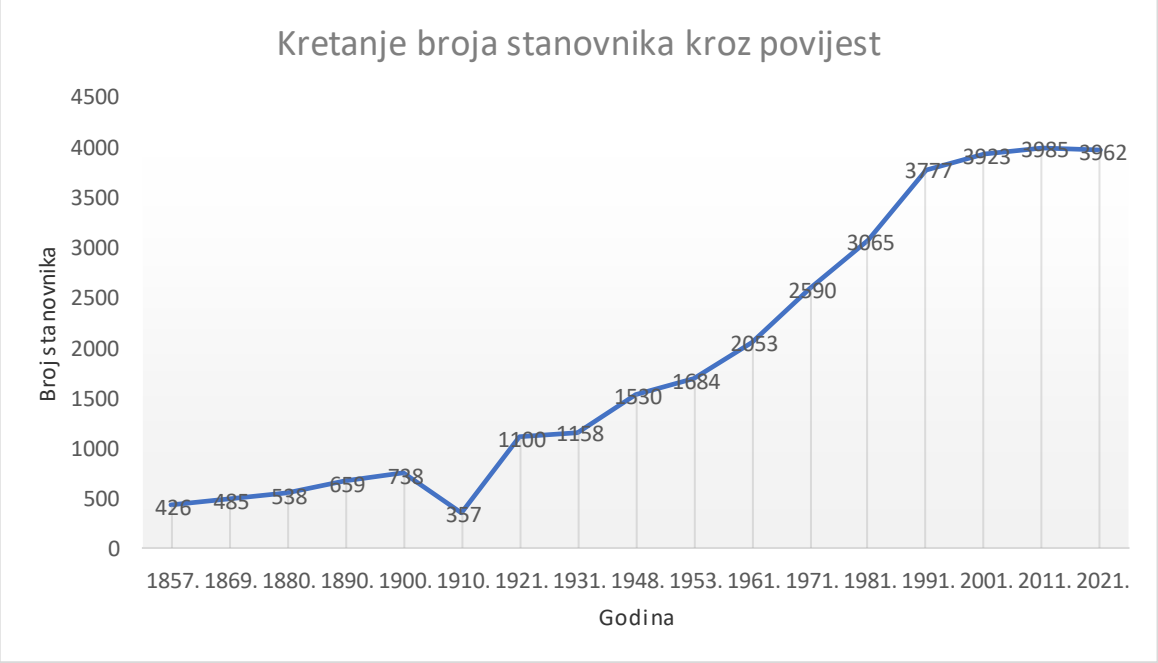
Tablica 3. Broj stanovnika Općine Poličnik po naseljima

R.B.	Naselje	Broj stanovnika
1.	Briševo	745
2.	Dračevac Ninski	291
3.	Gornji Poličnik	150
4.	Lovinac	290
5.	Murvica	855
6.	Murvica Gornja	216
7.	Poličnik	1.023
8.	Rupalj	235
9.	Suhovare	521
10.	Visočane	350
	UKUPNO:	**4.676**

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021. godine

U sklopu **Općine Bibinje** nalazi se samo jedno istoimeno naselje. Prema Popisu stanovništva iz 2021. godine, Općina Bibinje je imala ukupno 3.962 stanovnika. Gustoća naseljenosti je 307,37 st/km^2 što je daleko iznad državnog prosjeka te stoga područje Općine Bibinje spada u vrlo naseljena područja Hrvatske.

Značajke demografskih kretanja Općine Bibinje praćene kroz duže vremensko razdoblje od 1857. do 2021. godine ukazuju na stalan porast stanovništva. Broj stanovnika se u posljednjih 100 godina povećao za čak 91,04%. Popisom stanovništva 2021. godine registriran je pad broja stanovnika u odnosu na Popis stanovništva 2011. godine za 23 stanovnika.



Slika 4. Kretanje ukupnog broja stanovnika Općine Bibinje od 1857. do 2021. godine
Izvor: https://hr.wikipedia.org/wiki/Bibinje

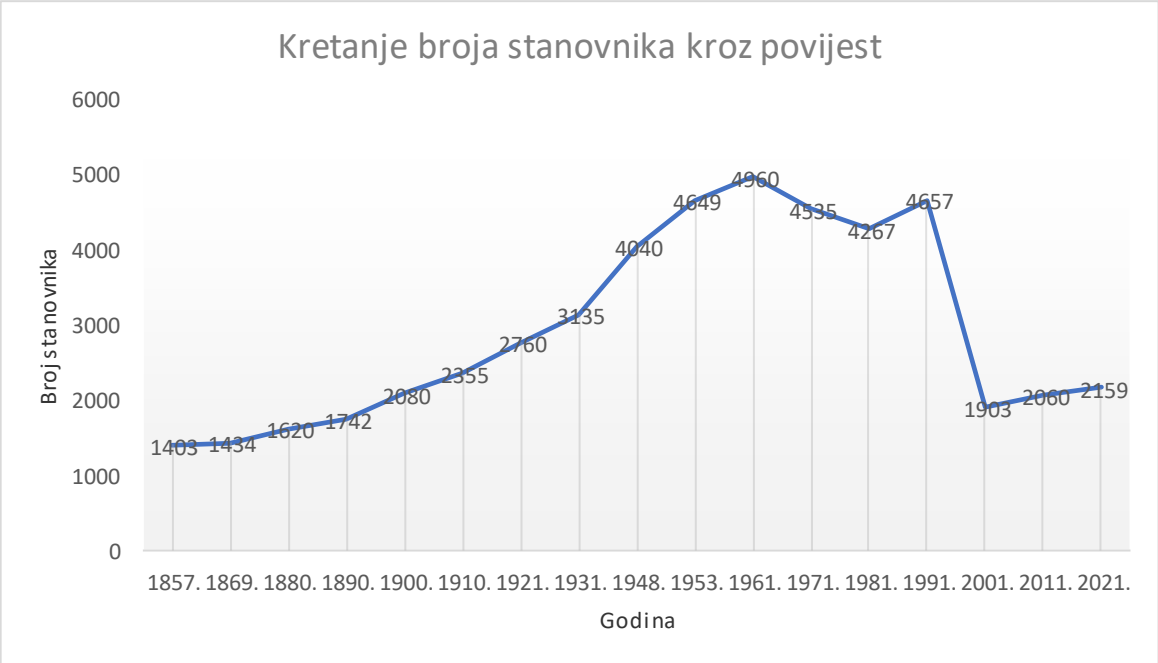
Napomena: Nastala iz stare općine Zadar. U 1857., 1869. i 1921. sadrži dio podataka Grada Zadar.

Tablica 4. Broj stanovnika Općine Bibinje po naseljima

R.B.	Naselje	Broj stanovnika
1.	Bibinje	3.962
	UKUPNO:	**3.962**

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021. godine

U sklopu **Općine Zemunik Donji** nalaze se 3 naselja, a to su: Smoković, Zemunik Donji i Zemunik Gornji. Prema Popisu stanovništva iz 2021. godine, Općina Zemunik Donji je imala ukupno 2.159 stanovnika. Gustoća naseljenosti je 39,55 st/km^2 što je ispod državnog prosjeka te stoga područje Općine Zemunik Donji spada u slabije naseljena područja Hrvatske. Značajke demografskih kretanja Općine Zemunik Donji praćene kroz duže vremensko razdoblje od 1857. do 2021. godine ukazuju na pad stanovništva za vrijeme ratnih djelovanja. Popisom stanovništva 2021. godine zabilježen je rast broj stanovnika u odnosu na popis stanovništva 2011. godine za 99 stanovnika.



Slika 5. Kretanje ukupnog broja stanovnika Općine Zemunik Donji od 1857. do 2021. godine
Izvor: https://bs.wikipedia.org/wiki/Zemunik_Donji

Napomena: Nastala iz stare općine Zadar.

Tablica 5. Broj stanovnika Općine Zemunik Donji po naseljima

R.B.	Naselje	Broj stanovnika
1.	Smoković	165
2.	Zemunik Donji	1.557
3.	Zemunik Gornji	437
	UKUPNO:	**2.159**

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021. godine

Tablica 6. Podaci o gustoći naseljenosti stanovnika na području promatranih JLS

JLS	Gustoća (st./km^2)
Grad Zadar	367,84
Općina Bibinje	307,37
Općina Poličnik	57,01
Općina Zemunik Donji	39,55

Obzirom 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. U sociologiji postoji nekoliko podjela stanovništva prema starosnoj dobi, a jedna od njih je podjela na mlado (0-19 godina starosti), zrelo (20-59 godina starosti) i staro (>60 godina starosti) stanovništvo. Na temelju naprijed navedene podjele, postoje tri tipa udjela stanovništva: mlado (udio starog stanovništva je manji od 4%), zrelo (udio starog stanovništva se kreće između 4% i 7%) i staro (udio osoba starijih od 60 godina je iznad 7%). U slijedećoj tablici prikazana je dobna i spolna struktura stanovništva **Grada Zadra.**

Tablica 7. Dobna i spolna struktura stanovništva Grada Zadra

	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 Zadar	**sv.**	**70.779**	**3.490**	**3.792**	**3.928**	**3.473**	**3.730**	**3.997**	**4.296**	**4.903**	**5.281**	**4.947**	**4.727**	**4.485**	**4.537**	**4.448**	**4.119**	**2.637**	**2.219**	**1.302**	**392**	**76**
	m	**33.513**	**1.836**	**1.975**	**2.008**	**1.775**	**1.861**	**1.917**	**2.070**	**2.399**	**2.529**	**2.345**	**2.254**	**2.094**	**2.124**	**2.007**	**1.772**	**1.081**	**874**	**452**	**126**	**14**
	ž	**37.266**	**1.654**	**1.817**	**1.920**	**1.698**	**1.869**	**2.080**	**2.226**	**2.504**	**2.752**	**2.602**	**2.473**	**2.391**	**2.413**	**2.441**	**2.347**	**1.556**	**1.345**	**850**	**266**	**62**
Naselja																						
Babindub	sv.	31	-	-	6	3	5	3	-	5	1	-	3	2	1	1	1	-	-	-	-	-
	m	16	-	-	2	3	3	-	-	3	-	-	1	2	-	1	1	-	-	-	-	-
	ž	15	-	-	4	-	2	3	-	2	1	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Brgulje	sv.	63	-	-	-	1	1	1	1	2	2	2	1	1	7	13	18	6	6	1	-	-
	m	39	-	-	-	-	1	-	1	2	1	2	1	1	4	7	11	5	3	-	-	-
	ž	24	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	3	6	7	1	3	1	-	-
Crno	sv.	622	47	42	37	25	26	31	46	50	48	32	30	44	49	36	25	17	21	11	4	1
	m	314	27	23	19	11	13	11	25	28	23	13	16	22	24	23	13	8	9	5	1	-
	ž	308	20	19	18	14	13	20	21	22	25	19	14	22	25	13	12	9	12	6	3	1
Ist	sv.	146	5	2	-	2	2	4	7	7	6	4	4	6	14	20	16	19	11	12	4	1
	m	75	2	1	-	2	1	1	2	4	6	3	3	3	8	7	10	10	4	6	2	-
	ž	71	3	1	-	-	1	3	5	3	-	1	1	3	6	13	6	9	7	6	2	1
Kožino	sv.	800	34	41	55	44	42	25	39	54	54	48	46	35	50	66	70	43	30	18	5	1
	m	400	16	26	26	27	27	17	19	27	29	22	24	15	23	30	27	23	15	5	2	-
	ž	400	18	15	29	17	15	8	20	27	25	26	22	20	27	36	43	20	15	13	3	1
Mali lž	sv.	193	4	-	1	2	3	3	4	7	7	5	13	10	16	34	36	15	14	15	4	-
	m	98	1	-	-	1	1	1	1	3	7	4	9	3	10	17	19	9	7	3	2	-
	ž	95	3	-	1	1	2	2	3	4	-	1	4	7	6	17	17	6	7	12	2	-
Molat	sv.	85	1	-	-	-	-	2	3	5	1	2	5	4	12	14	18	7	6	2	3	-
	m	45	-	-	-	-	-	-	2	4	1	2	2	4	5	7	9	5	3	-	1	-
	ž	40	1	-	-	-	-	2	1	1	-	-	3	-	7	7	9	2	3	2	2	-
Olib	sv.	117	2	4	1	-	2	3	4	4	3	3	9	8	11	17	19	6	11	7	3	-
	m	65	1	3	1	-	1	2	3	3	2	1	8	4	3	11	10	4	5	2	1	-
	ž	52	1	1	-	-	1	1	1	1	1	2	1	4	8	6	9	2	6	5	2	-
Petrčane	sv.	572	22	13	17	18	23	25	32	32	29	33	47	41	55	49	52	28	27	21	7	1
	m	264	15	9	10	5	10	12	19	18	11	17	24	13	24	24	19	13	11	8	2	-
	ž	308	7	4	7	13	13	13	13	14	18	16	23	28	31	25	33	15	16	13	5	1
Premuda	sv.	65	-	-	1	1	1	1	-	-	1	4	7	5	4	14	15	5	4	2	-	-
	m	31	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	3	5	2	5	8	3	1	-	-	-

	ž	34	-	-	-	1	1	1	-	-	1	1	4	-	2	9	7	2	3	2	-	-
Rava	sv.	67	-	-	-	-	1	-	1	3	-	2	3	2	5	6	10	14	7	9	3	1
	m	34	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	2	-	2	3	5	8	4	5	2	-
	ž	33	-	-	-	-	1	-	1	1	-	1	1	2	3	3	5	6	3	4	1	1
Silba	sv.	344	9	5	8	3	6	4	15	23	29	20	14	16	43	44	49	27	18	9	2	-
	m	188	5	3	5	1	4	3	11	14	19	16	6	9	23	23	22	12	10	2	-	-
	ž	156	4	2	3	2	2	1	4	9	10	4	8	7	20	21	27	15	8	7	2	-
Veli lž	sv.	323	7	2	4	7	8	8	10	8	9	16	21	20	41	53	48	33	15	10	2	1
	m	168	4	-	3	5	4	5	4	6	3	10	11	12	24	26	23	18	6	3	-	1
	ž	155	3	2	1	2	4	3	6	2	6	6	10	8	17	27	25	15	9	7	2	-
Zadar	sv.	67.309	3.359	3.683	3.798	3.367	3.608	3.886	4.134	4.703	5.089	4.775	4.522	4.285	4.225	4.075	3.739	2.414	2.041	1.182	354	70
	m	31.752	1.765	1.910	1.941	1.720	1.795	1.864	1.983	2.285	2.426	2.250	2.142	1.998	1.969	1.820	1.592	962	793	411	113	13
	ž	35.557	1.594	1.773	1.857	1.647	1.813	2.022	2.151	2.418	2.663	2.525	2.380	2.287	2.256	2.255	2.147	1.452	1.248	771	241	57
Zapuntel	sv.	42	-	-	-	-	2	1	-	-	2	1	2	6	4	6	3	3	8	3	1	-
	m	24	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1	2	3	3	3	3	1	3	2	-	-
	ž	18	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	3	1	3	-	2	5	1	1	-

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021. godine

Prema statistici iz 2021. godine na prostoru Grada Zadra mlado stanovništvo (0-19 godina) čini 20,74% (14.683), zrelo stanovništvo (20-59 godina) 51,38% (36.366), a staro stanovništvo (60 i više godina) 27,88% (19.730) od ukupnog broja stanovnika. Iz navedenih podataka očigledno je da se najveći udio stanovnika nalazi u životnoj dobi od 20-59 godina, odnosno na području Grada Zadra prevladava zrelo stanovništvo. S aspekta radne sposobnosti, vitaliteta i fertilne dobi, ovaj podatak je ohrabrujući.
Gledajući spolnu strukturu na području Grada Zadra zaključuje se da je broj žena veći od broja muškaraca. Muškarci čine 47,35% (33.513) ukupnog stanovništva dok žene čine 52,65% (37.266) ukupnog stanovništva.

U slijedećoj tablici prikazana je dobna i spolna struktura stanovništva **Općine Poličnik.**

Tablica 8. Dobna i spolna struktura stanovništva Općine Poličnik

	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**
Općina Poličnik	sv.	**4.676**	**240**	**248**	**255**	**259**	**309**	**287**	**285**	**300**	**315**	**280**	**308**	**332**	**363**	**335**	**225**	**137**	**127**	**50**	**15**	**6**
	m	**2.367**	**116**	**131**	**135**	**124**	**152**	**147**	**139**	**145**	**157**	**150**	**162**	**174**	**190**	**183**	**128**	**60**	**49**	**22**	**3**	**-**
	ž	**2.309**	**124**	**117**	**120**	**135**	**157**	**140**	**146**	**155**	**158**	**130**	**146**	**158**	**173**	**152**	**97**	**77**	**78**	**28**	**12**	**6**
Naselja																						
Briševo	sv.	745	37	46	50	35	34	34	51	60	56	36	44	53	66	48	32	28	22	8	5	-

	m	356	16	21	20	15	13	19	23	30	27	17	24	23	34	24	18	15	12	5	-	-
	ž	389	21	25	30	20	21	15	28	30	29	19	20	30	32	24	14	13	10	3	5	-
Dračevac Ninski	sv.	291	17	16	10	15	16	11	24	14	12	19	23	24	19	24	25	9	10	3	-	-
	m	150	9	9	6	6	5	4	13	5	11	8	12	9	15	12	16	4	4	2	-	-
	ž	141	8	7	4	9	11	7	11	9	1	11	11	15	4	12	9	5	6	1	-	-
Gornji Poličnik	sv.	150	6	6	13	15	7	8	3	10	17	11	7	8	6	20	5	3	2	2	1	-
	m	81	5	3	10	10	4	3	1	2	8	7	4	4	5	7	4	2	1	1	-	-
	ž	69	1	3	3	5	3	5	2	8	9	4	3	4	1	13	1	1	1	1	1	-
Lovinac	sv.	290	18	13	16	16	17	17	21	21	17	11	19	25	29	19	13	7	6	2	2	1
	m	146	6	6	12	6	9	7	10	13	10	6	6	15	16	12	6	4	2	-	-	-
	ž	144	12	7	4	10	8	10	11	8	7	5	13	10	13	7	7	3	4	2	2	1
Murvica	sv.	855	52	51	51	49	73	51	45	62	64	63	71	50	44	60	33	20	13	2	-	1
	m	416	22	24	29	26	36	26	19	34	25	35	35	28	19	27	22	6	3	-	-	-
	ž	439	30	27	22	23	37	25	26	28	39	28	36	22	25	33	11	14	10	2	-	1
Murvica Gornja	sv.	216	8	9	13	17	17	19	11	19	14	7	15	17	18	14	5	9	4	-	-	-
	m	107	1	4	6	8	12	6	8	9	7	3	7	11	10	8	4	3	-	-	-	-
	ž	109	7	5	7	9	5	13	3	10	7	4	8	6	8	6	1	6	4	-	-	-
Poličnik	sv.	1.023	52	45	56	56	72	74	58	60	59	66	66	81	70	69	52	34	30	19	1	3
	m	532	34	25	28	26	41	42	26	25	32	36	39	42	36	41	25	14	12	8	-	-
	ž	491	18	20	28	30	31	32	32	35	27	30	27	39	34	28	27	20	18	11	1	3
Rupalj	sv.	235	7	13	9	10	17	13	16	12	14	18	9	15	24	28	11	8	7	3	-	1
	m	125	2	9	2	6	9	7	10	6	6	11	6	9	10	19	6	3	2	2	-	-
	ž	110	5	4	7	4	8	6	6	6	8	7	3	6	14	9	5	5	5	1	-	1
Suhovare	sv.	521	26	33	23	23	33	40	35	26	32	25	29	31	59	32	30	12	20	8	4	-
	m	271	14	22	14	9	14	22	17	14	18	13	15	16	30	20	16	6	7	3	1	-
	ž	250	12	11	9	14	19	18	18	12	14	12	14	15	29	12	14	6	13	5	3	-
Visočane	sv.	350	17	16	14	23	23	20	21	16	30	24	25	28	28	21	19	7	13	3	2	-
	m	183	7	8	8	12	9	11	12	7	13	14	14	17	15	13	11	3	6	1	2	-
	ž	167	10	8	6	11	14	9	9	9	17	10	11	11	13	8	8	4	7	2	-	-

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021. godine

Prema statistici iz 2021. godine na prostoru Općine Poličnik mlado stanovništvo (0-19 godina) čini 21,43% (1.002), zrelo stanovništvo (20-59 godina) 51,67% (2.416), a staro stanovništvo (60 i više godina) 26,90% (1.258) od ukupnog broja stanovnika. Iz navedenih podataka očigledno je da se najveći udio stanovnika nalazi u životnoj dobi od 20-59 odnosno na području Općine Poličnik prevladava zrelo stanovništvo.

Gledajući spolnu strukturu na prostoru Općine Poličnik zaključuje se da je malo veći broj muškaraca od žena. Muškarci čine 50,62% (2.367) ukupnog stanovništva dok žene čine 49,38% (2.309) ukupnog stanovništva.

U slijedećoj tablici prikazana je dobna i spolna struktura stanovništva **Općine Bibinje.**

Tablica 9. Dobna i spolna struktura stanovništva Općine Bibinje

	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
Općina Bibinje	sv.	3.962	234	230	258	229	246	232	256	275	292	265	223	226	216	252	246	126	89	48	17	2
	m	1.984	126	128	123	113	126	123	124	142	145	130	112	124	104	119	114	75	35	17	4	-
	ž	1.978	108	102	135	116	120	109	132	133	147	135	111	102	112	133	132	51	54	31	13	2
Naselje																						
Bibinje	sv.	3.962	234	230	258	229	246	232	256	275	292	265	223	226	216	252	246	126	89	48	17	2
	m	1.984	126	128	123	113	126	123	124	142	145	130	112	124	104	119	114	75	35	17	4	-
	ž	1.978	108	102	135	116	120	109	132	133	147	135	111	102	112	133	132	51	54	31	13	2

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021. godina

Prema statistici iz 2021. godine na prostoru Općine Bibinje mlado stanovništvo (0-19 godina) čini 24% (951), zrelo stanovništvo (20-59 godina) 50,86% (2.015), a staro stanovništvo (60 i više godina) 25,14% (996) od ukupnog broja stanovnika. Iz navedenih podataka očigledno je da se najveći udio stanovnika nalazi u životnoj dobi od 20-59 odnosno na području Općine Bibinje prevladava zrelo stanovništvo.
Gledajući spolnu strukturu na prostoru Općine Bibinje zaključuje se da je malo veći broj muškaraca od žena. Muškarci čine 50,08% (1.984) ukupnog stanovništva dok žene čine 49,92% (1.978) ukupnog stanovništva.

U slijedećoj tablici prikazana je dobna i spolna struktura stanovništva **Općine Zemunik Donji.**

Tablica 10. Dobna i spolna struktura stanovništva Općine Zemunik Donji

	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
Općina Zemunik Donji	sv.	2.159	116	106	105	105	102	112	123	135	156	107	106	175	178	204	151	73	53	34	16	2
	m	1.071	59	57	56	46	59	55	64	65	85	55	47	82	84	107	77	39	17	12	5	-
	ž	1.088	57	49	49	59	43	57	59	70	71	52	59	93	94	97	74	34	36	22	11	2
Naselja																						
Smoković	sv.	165	8	9	12	6	6	5	6	13	6	6	8	13	16	19	17	8	3	4	-	-
	m	79	4	6	5	1	3	4	2	5	5	2	2	7	8	11	8	4	1	1	-	-
	ž	86	4	3	7	5	3	1	4	8	1	4	6	6	8	8	9	4	2	3	-	-
Zemunik	sv.	1.557	85	72	64	74	79	92	88	97	112	76	80	128	127	146	110	50	37	22	16	2

Donji	m	772	44	39	35	34	45	45	47	49	58	39	37	56	58	77	58	27	12	7	5	-
	ž	785	41	33	29	40	34	47	41	48	54	37	43	72	69	69	52	23	25	15	11	2
Zemunik Gornji	sv.	437	23	25	29	25	17	15	29	25	38	25	18	34	35	39	24	15	13	8	-	-
	m	220	11	12	16	11	11	6	15	11	22	14	8	19	18	19	11	8	4	4	-	-
	ž	217	12	13	13	14	6	9	14	14	16	11	10	15	17	20	13	7	9	4	-	-

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021. godine

Prema statistici iz 2021. godine na prostoru Općine Zemunik Donji mlado stanovništvo (0-19 godina) čini 20,01% (432), zrelo stanovništvo (20-59 godina) 47,06% (1.016), a staro stanovništvo (60 i više godina) 32,93% (711) od ukupnog broja stanovnika. Iz navedenih podataka očigledno je da se najveći udio stanovnika nalazi u životnoj dobi od 20-59 odnosno na području Općine Zemunik Donji prevladava zrelo stanovništvo.
Gledajući spolnu strukturu na prostoru Općine Zemunik Donji zaključuje se da je malo veći broj žena od muškaraca. Muškarci čine 49,61% (1.071) ukupnog stanovništva dok žene čine 50,39% (1.088) ukupnog stanovništva.

Tablica 11. Podaci o stupnju obrazovanja stanovništva na području Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji

JLS	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	
Grad Zadar	Ukupno	sv.	59.569	257	149	778	6.950	33.028	18.373	5.671	12.342	360	34
		m	27.694	46	12	153	2.442	16.921	8.101	2.877	5.052	172	19
		ž	31.875	211	137	625	4.508	16.107	10.272	2.794	7.290	188	15
Općina Poličnik	Ukupno	sv.	3.933	49	26	164	910	2.297	487	174	310	3	-
		m	1.985	11	4	48	399	1.321	202	86	114	2	-
		ž	1.948	38	22	116	511	976	285	88	196	1	-
Općina Bibinje	Ukupno	sv.	3.240	17	7	49	659	2.030	477	170	302	5	1
		m	1.607	5	-	9	274	1.134	184	64	118	2	1
		ž	1.633	12	7	40	385	896	293	106	184	3	-
Općina Zemunik Donji	Ukupno	sv.	1.832	30	13	58	337	1.153	241	106	134	1	-
		m	899	3	2	16	117	645	116	56	59	1	-
		ž	933	27	11	42	220	508	125	50	75	-	-

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021. godine

Grad Zadar: Prema stupnju obrazovanja 11,67% (6.950) stanovnika je završilo osnovnu školu; 55,44% (33.028) stanovnika srednju školu; 30,84% (18.373) stanovnika višu i visoku školu. Bez školske spreme je 0,43% (257), a sa nezavršenom osnovnom školom je 1,56% (927) stanovnika, dok je za 0,06% (34) stanovnika podatak nepoznat. Razina školske obrazovanosti s gledišta zaštite od požara je relativno zadovoljavajuća.

Općina Poličnik: Po stupnju obrazovanja 23,14% (910) stanovnika je završilo osnovnu školu; 58,40% (2.297) stanovnika srednju školu; 12,38% (487) stanovnika višu i visoku školu. Bez školske spreme je 1,25% (49), a sa nezavršenom osnovnom školom je 4,83% (190) stanovnika. Razina školske obrazovanosti s gledišta zaštite od požara je relativno zadovoljavajuća.

Općina Bibinje: Prema stupnju obrazovanja 20,34% (659) stanovnika je završilo osnovnu školu; 62,66% (2.030) stanovnika srednju školu; 14,72% (477) stanovnika višu i visoku školu. Bez školske spreme je 0,52% (17), a sa nezavršenom osnovnom školom je 1,73% (56) stanovnika, dok je za 0,03% (1) stanovnika podatak nepoznat. Razina školske obrazovanosti s gledišta zaštite od požara je relativno zadovoljavajuća.

Općina Zemunik Donji: Po stupnju obrazovanja 18,39% (337) stanovnika je završilo osnovnu školu; 62,94% (1.153) stanovnika srednju školu; 13,15% (241) stanovnika višu i visoku školu. Bez školske spreme je 1,64% (30), a sa nezavršenom osnovnom školom je 3,88% (71) stanovnik. Razina školske obrazovanosti s gledišta zaštite od požara je relativno zadovoljavajuća.

Međutim, za učinkovitu zaštitu od požara od posebnog je značaja da je pučanstvo osposobljeno u skladu sa 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). Veći broj pučana predmetnog područja nije osposobljen u skladu sa odredbama naprijed navedenog Pravilnika.

1.3. Pregled naseljenih mjesta

Područje Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji je određeno Zakonom o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj (NN br. 86/06, 125/06, 16/07,95/08 – Odluka USHR, 46/10, 145/10, 37/13, 44/13, 45/13 i 110/15).

Tablica 12. Podaci o broju stanovnika, površini i gustoći naseljenosti po naseljima

Naselje	Broj stanovnika	Površina (km^2)	Gustoća naseljenosti (st/km^2)
GRAD ZADAR			
Babindub	31	5,37	5,77
Brgulje	63	5,69	11,07
Crno	622	8,84	70,36

Ist	146	9,73	15,01
Kožino	800	6,15	130,08
Mali Iž	193	3,82	50,52
Molat	85	8,01	10,61
Olib	117	26,14	4,48
Petrčane	572	10,44	54,79
Premuda	65	3,65	17,81
Rava	67	14,27	4,70
Silba	344	16,51	20,84
Veli Iž	323	9,59	33,68
Zadar	67.309	51,71	1.301,66
Zapuntel	42	12,50	3,36
OPĆINA POLIČNIK			
Briševo	745	17,86	41,71
Dračevac Ninski	291	6,37	45,68
Gornji Poličnik	150	2,2	68,18
Poličnik	1.023	12,17	84,06
Lovinac	290	8,48	34,20
Murvica	855	10,08	84,82
Murvica Gornja	216	4,20	51,43
Rupalj	235	4,37	53,78
Suhovare	521	8,62	60,44
Visočane	350	7,67	45,63
OPĆINA BIBINJE			
Bibinje	3.962	12,89	307,37
OPĆINA ZEMUNIK DONJI			
Smoković	165	16,93	9,75
Zemunik Donji	1.557	19,74	78,88
Zemunik Gornji	437	17,92	24,39

1.4. Pregled pravnih osoba u gospodarstvu po vrstama

GRAD ZADAR

Gospodarski razvitak ovoga područja uvjetovan je geografskim položajem, raspoloživim resursima, klimatskim obilježjima, tržišnim uvjetima i izgrađenošću infrastrukture.

Udio prerađivačke industrije u strukturi zadarskog gospodarstva predstavlja porast udjela u gospodarstvu i određeni iskorak te nove trendove u odnosu na 2011. godinu kada je udio prerađivačke industrije u ukupnoj strukturi zadarskog gospodarstva iznosio cca 8 % i do kada je bilježen kontinuirani pad udjela prerađivačke industrije u ukupnom gospodarstvu Grada Zadra.

U grani prometa, dominantu ulogu ima pomorski promet gdje sa sjedištem u Zadru djeluju najveće brodarske tvrtke TANKERSKA PLOVIDBA d.d. i TANKERSKA NEXT GENERATION d.d., koje raspolažu flotom brodova za prijevoz sirove nafte, derivata, kemikalija, te rasutih tereta.

Grad Zadar je zahvaljujući svom prirodnom smještaju u samom središtu Jadrana, bogatstvu kulturno povijesne i prirodne baštine, te jedinstvenom turističkom ponudom jedno od najpopularnijih hrvatskih turističkih destinacija. Postojeća prometna infrastruktura osigurava odličnu prometnu povezanost i dostupnost same destinacije bilo kopnom, morem ili zrakom. Zbog blizine otoka i brojnih prirodnih i kulturno - povijesnih bogatstava u bližoj i široj okolici, Zadar predstavlja centralnu destinacija iz koje se vrlo lako mogu obilaziti okolne atraktivnosti. Turizam je jedna od glavnih gospodarskih grana koja najviše doprinosi vanjskotrgovačkoj razmjeni kroz izvoz usluga.

Sukladno podacima Turističke zajednice Grada Zadra u nastavku je naveden broj turista u protekle 3 godine iz koje se zaključuje da broj turista raste iz godine u godinu:

- 2021. godina: 362.333,
- 2022. godina: 517.944,
- 2023. godina: 612.589.

Trgovina je daleko najveći gospodarski sektor Grada Zadra i čini najveći udio zaposlenih. Snaga trgovine u Zadru ponajviše proizlazi iz dobrog geostrateškog položaja Zadra kao i dobro razvijenih cesta i prometne povezanosti, što omogućuje trgovinskim lancima iz Zadra da u isto vrijeme profitiraju od lokalnog stanovništva, dobrim dijelom od stanovnika iz šire okolice, te drugih susjednih županija koje gravitiraju Zadru, a u sezoni od turizma.

Građevinarstvo posljednjih nekoliko godina bilježi snažan rast novih zapošljavanja i ukupnih investicija u stanogradnju što je rezultiralo rekordnim brojem novoizgrađenih stanova.

Grad Zadar ima značajnu ulogu u razvoju poljoprivrede i ribarstva. Oduvijek je bio središte ruralne, agrarno razvijene okolice u kojoj su proizvodi prvobitno plasirani na gradsko tržište, a potom, razvojem industrije i prometa, poljoprivredna se sirovina počinje prerađivati i distribuirati iz Grada.

Na prostoru Grada Zadra razlikuju se tri poljoprivredno-proizvođačke zone: rubni pojas Ravnih kotara, obala i otoci. Rubni pojas Ravnih kotara kontaktno je područje Grada s najbogatijim poljoprivrednim područjem Županije.

Ribarstvo je zahvaljujući specifičnoj marikulturi dobilo impuls oporavka i razvitka. U 2009. se osniva tvrtka Cromaris d.d. za marikulturu sa sjedištem u Zadru, čime Zadarska županija postaje vodeća županija prema ulovu u RH, te generalno vodeća županija u ribarstvu i marikulturi u zemlji.

U donjoj tablici dati je prikaz velikih gospodarskih tvrtki na području Grada Zadra.

Tablica 13. Velike gospodarske tvrtke na području Grada Zadra

R.B.	Gospodarski subjekt	Adresa	Djelatnost
1.	TURISTHOTEL d.d.	Obala kneza Branimira 6, Zadar	Hoteli i sličan smještaj
2.	BAKMAZ d.o.o.	Marijane Radev 14, Zadar	Trgovina na malo u nespecijaliziranim prodavaonicama pretežno hranom, pićima i duhanom

R.B.	Gospodarski subjekt	Adresa	Djelatnost
3.	CROMARIS d.d.	Gaženička cesta 4/b, Zadar	Morska akvakultura
4.	TANKERSKA PLOVIDBA d.d.	Božidara Petranovića 4, Zadar	Pomorski i obalni prijevoz robe
5.	TVORNICA KRUHA ZADAR d.d.	Gaženička cesta 5, Zadar	Proizvodnja kruha, proizvodnja svježih peciva, slastičarskih proizvoda i kolača
6.	VODOVOD d.o.o.	Špire Brusine 17, Zadar	Skupljanje, pročišćavanje i opskrba vodom
7.	CESTE ZADARSKE ŽUPANIJE d.o.o.	Franka Lisice 77, Zadar	Gradnja cesta i autocesta
8.	ŠC VIŠNJIK d.o.o.	Splitska Ulica 3, Zadar	Organizacija izvedbe projekata za zgrade

Izvor: Procjena rizika od velikih nesreća za Grad Zadar, iz 2024. godine

OPĆINA POLIČNIK

Područje Općine Poličnik je izrazito ruralnog tipa na kome je poljoprivreda još uvijek pretežna gospodarska djelatnost, koja s obzirom na plodnost tla, povoljne klimatske uvjete i mogućnosti navodnjavanja ima veliki potencijal za razvoj i povećanje proizvodnje u svim segmentima, a sve to ovisno o tržišnim uvjetima i mogućnostima plasmana proizvoda.
Na području Općine nalaze se infrastrukturno opremljene gospodarske zone Grabi-Poličnik i poslovne zone Murvica zapad, gospodarskih zona Murvica IK i Murvica jug, te gospodarska zona Mazija JI koja nema izgrađenu komunalnu infrastrukturu.

U sljedećoj tablici je prikazan popis poduzeća na području Općine Poličnik prema područjima djelatnostima.

Tablica 14. Popis poduzeća na području Općine Poličnik prema djelatnostima

R.B.	Gospodarski subjekt	Adresa	Djelatnost	Veličina
1.	ALUFLEXPACK NOVI D.O.O.	Ulica dr. Franje Tuđmana 25, Poličnik, Murvica	Proizvodnja aluminija	Veliki poduzetnik
2.	MARIKOMERC d.o.o.	Grabi 54, Poličnik	Prerada i konzerviranje riba, rakova i školjki	Srednji poduzetnik
3.	MEDITA d.o.o.	Grabi 12, Poličnik	Nespecijalizirana trgovina na veliko	Mali poduzetnik
4.	EMC Precision d.o.o	Grabi 9, Poličnik	Proizvodnja strojeva za obradu metala	-
5.	TEŠI TUNOLOV d.o.o.	Grabi 60, Poličnik	Morski ribolov	Srednji poduzetnik
6.	MIŠLOV d.o.o.	Grabi 44, Poličnik	Prerada i konzerviranje riba, rakova i školjki	Srednji poduzetnik
7.	VAGNER SERVIS d.o.o.	Murvica jug 30, Murvica	Trgovina na veliko ostalim strojevima i opremom	Mali poduzetnik

R.B.	Gospodarski subjekt	Adresa	Djelatnost	Veličina
8.	Poličnik d.o.o.	Ulica Dr. Franje Tuđmana 62, Poličnik	Skupljanje neopasnog otpada	Mikro poduzetnik
9.	Odvodnja Poličnik d.o.o.	Stara cesta 1, Poličnik	Uklanjanje otpadnih voda	Mikro poduzetnik
10.	MURARIUS MURVICA d.o.o.	Ulica Tina Ujevića 3, Murvica	Gradnja stambenih i nestambenih zgrada	Mikro poduzetnik
11.	NELA MURVICA j.d.o.o.	Vukovarska ulica 6, Murvica	Djelatnosti restorana i ostalih objekata za pripremu i usluživanje hrane	Mikro poduzetnik
12.	ORBIS MURVICA d.o.o.	Put Pastuovića 5, Murvica Gornja	Ostali završni građevinski radovi	Mikro poduzetnik
13.	ROKO VISOČANE j.d.o.o.	Put Verunica 2, Visočane	Održavanje i popravak motornih vozila	Mikro poduzetnik
14.	MINERI d.o.o.	Murvica zapad 3, Murvica	Gradnja stambenih i nestambenih zgrada	Mali poduzetnik
15.	VM FRIGO d.o.o.	Murvica Donja 200, Poličnik, Murvica	Uvođenje instalacija vodovoda, kanalizacije i plina i instalacija za grijanje i klimatizaciju	Mikro poduzetnik
16.	SLAPOVI d.o.o.	Suhovare 48, Suhovare	Gradnja stambenih i nestambenih zgrada	Mikro poduzetnik
17.	DALMAT d.o.o.	Murvica IK 2A, Murvica	Proizvodnja računala i periferne opreme	Mali poduzetnik
18.	OCEANUS d. o. o.	Grabi 66, Poličnik	Popravak i održavanje brodova i čamaca	Mali poduzetnik
19.	TREND-INŽENJERING d.o.o.	Poslovna zona Grabi, Poličnik	Proizvodnja metalnih konstrukcija i njihovih dijelova	Mali poduzetnik

Izvor: https://www.fininfo.hr/, na dan 26. veljače 2024. godine

- Podatak nije poznat

OPĆINA BIBINJE

Prema Prostornom Planu uređenja Općine Bibinje, Općina je turistička destinacija i zona malog i srednjeg poduzetništva. Stoga je evidentno kako je važan preduvjet gospodarskog razvoja Općine Bibinje razvoj triju gospodarskih grana: poduzetništva, poljoprivrede i turizma. Općina ima dva osnovna pravca razvoja – jedan je kroz turizam, a drugi kroz poslovne zone Lonići i Gromica. Izgradnjom i razvojem zona dugoročno se rješavaju potrebe poduzetnika za poslovnim prostorom, omogućiti poduzetnicima poslovno povezivanje, racionalizacija poslovanja i zajedničko korištenje pripadajuće infrastrukture. Položaj i poticajno okružje formula su uspjeha investicijskog ciklusa Općine Bibinje.

Zahvaljujući povoljnim preduvjetima za razvoj turizma u Općini Bibinje – mediteranskoj klimi, razvedenosti obale, kulturno – povijesnoj baštini i prirodnim ljepotama, ova grana gospodarstva je postala jedna od najvažnijih odrednica razvoja Općine i jedan od glavnih izvora prihoda općinskog proračuna i poduzetništva.
Na području Općine Bibinje nema velikih gospodarskih tvrtki.

Tablica 15. Popis poduzeća na području Općine Bibinje prema djelatnostima

R.B.	Gospodarski subjekt	Adresa	Djelatnost	Veličina
1.	DEUS BIBINJE d.o.o.	Ulica Braće Radić 63, Bibinje	Ostalo tiskanje	Mikro poduzetnik
2.	ODVODNJA BIBINJE-SUKOŠAN d.o.o.	Jadranska cesta 151, Bibinje	Uklanjanje otpadnih voda	Mikro poduzetnik
3.	ADRIATIC PROPELERI d.o.o.	Poslovna zona Lonići 44, Bibinje	Popravak i održavanje brodova i čamaca	Mikro poduzetnik
4.	METALI RECIKLAŽA d.o.o.	Put Kandića 45, Bibinje	Obrada i zbrinjavanje opasnog otpada	Mali poduzetnik
5.	NAVIS ARMATURA d.o.o.	Poslovna zona Lonići 7, Bibinje	Strojna obrada metala	Srednji poduzetnik
6.	KREKIĆ AVANGARD D.O.O.	Poslovna zona Lonići 6, Bibinje	Proizvodnja ostalog namještaja	Srednji poduzetnik
7.	NAVIS STANOGRADNJA d.o.o.	Poslovna zona Lonići 7, Bibinje	Gradnja stambenih i nestambenih zgrada	Mali poduzetnik
8.	ČIČVARDA ŠINDIJA d.o.o.	Jadranska cesta 45, Bibinje	Uzgoj sadnog materijala i ukrasnog bilja	Mali poduzetnik
9.	BIBINJAC d.o.o.	Ulica kralja Petra Krešimira IV. br. 112, Bibinje	Skupljanje neopasnog otpada	Mali poduzetnik
10.	FREN d.o.o.	Bibinjskih bojovnika 15, Bibinje	Održavanje i popravak motornih vozila	Mikro poduzetnik
11.	BLITVENICA d.o.o.	Obala kraljice Jelene 48, Bibinje	Morska akvakultura	Mikro poduzetnik

Izvor: https://www.fininfo.hr/, na dan 26. veljače 2024. godine

OPĆINA ZEMUNIK DONJI

Prilikom sagledavanja gospodarske slike Općine Zemunik Donji ističu se njena tri glavna preduvjeta za gospodarski razvoj Općine: poljoprivreda, poduzetništvo i krupna prometna infrastruktura.
Poljoprivredna komponenta istaknuta je kroz morfostrukturu (reljefne oblike) Općine koja je izdiže među agrarno najistaknutije dijelove hrvatskoga primorja. Sukladno tome, gospodarski razvoj područja Općine se temeljio pretežito na primarnoj poljoprivrednoj proizvodnji. Danas je u poljoprivredi potrebno intenzivirati napore, aktivnosti i ulaganja.

Poduzetničke zone predstavljaju važan preduvjet gospodarskom razvoju Općini te se Prostornim planom uređenja planira stvaranje poslovno-proizvodnih zona za smještanje opsežnijih sadržaja. Struktura poduzetništva za Općinu Zemunik Donji upućuje na činjenicu kako je prevladavajući oblik poduzetništva obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo, a slijede ga društva s ograničenom odgovornošću i obrti. Zadruge su zastupljene u manjem udjelu te postoje samo dvije registrirane. Najzastupljenije djelatnosti u poduzetništvu su djelatnosti trgovine na veliko i malo, građevinarstvo te prijevoz i skladištenje.

Razmatrajući poslovne subjekte vidi se dominacija Zračne luke Zadar u broju zaposlenih i dobiti poslovanja.

Tablica 16. Popis poduzeća na području Općine Zemunik Donji prema djelatnostima

R.B.	Gospodarski subjekt	Adresa	Djelatnost	Veličina
1.	ZRAČNA LUKA ZADAR d.o.o.	Ulica I br. 2A, Zemunik Donji	Uslužne djelatnosti u vezi sa zračnim prijevozom	Srednji poduzetnik
2.	ZEMUNIK d.o.o.	Ulica I br.16., Zemunik Donji	Uslužne djelatnosti uređenja i održavanja krajolika	Mikro poduzetnik
3.	ZEMUNIK ODVODNJA d.o.o.	Ulica I broj 16, Zemunik Donji	Uklanjanje otpadnih voda	Mikro poduzetnik
4.	MIRJANA-ZEMUNIK d.o.o.	Zemunik Donji 4, Zemunik Donji	Trgovina na malo u nespecijaliziranim prodavaonicama pretežno hranom, pićima i duhan.	Mikro poduzetnik
5.	ELEKTRON d.o.o.	Smoković 290A, Smoković	Elektroinstalacijski radovi	Srednji poduzetnik
6.	PREGRAD d.o.o.	D. Zemunik Ulica I 16, Zemunik Donji	Gradnja cesta i autocesta	Mikro poduzetnik

Izvor: https://www.fininfo.hr/, na dan 26. veljače 2024. godine

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

U sljedećim tablicama dan je popis pravnih osoba u gospodarstvu glede povećanih opasnosti od nastanka i širenja požara na području Grada Zadra, Općine Bibinje, Općine Poličnik i Općine Zemunik Donji.

Tablica 17. Popis pravnih osoba u gospodarstvu glede povećanih opasnosti od nastanka i širenja požara na području Grada Zadra

R.B.	Pravna osoba
1.	EXTANKERKOMERC d.d. TTTR Zadar (sada DELTA TERMINALI d.o.o. Zagreb) Terminal i trgovina tekućom robom, Obala kneza Trpimira 2, Zadar
2.	HRVATSKE ŠUME d.o.o. Zagreb, Uprava Šuma Split, Šumarija Zadar V. Maštovića 12, Zadar
3.	EX SOJARA d.d. Zadar (sada DELTA TERMINALI d.o.o. Zagreb) Gaženica bb, Zadar

R.B.	Pravna osoba
4.	EX KEPOL d.o.o. Zadar (sada DELTA TERMINALI d.o.o. Zagreb) Gaženička bb, Zadar
5.	NOGOMETNI KLUB ZADAR Hrvoja Ćustića 2, Zadar
6.	SPORTSKA DVORANA JAZINE Obala kralja Tomislava 1, Zadar
7.	ŠPORTSKI CENTAR VIŠNJIK Splitska 3, Zadar
8.	Trgovački centar SUPERNOVA (Ul. Akcije Maslenica 1, Zadar) te ostali trgovački centri
9.	Zadarski šport d.o.o. MOCIRE
10.	AUTO line d.o.o. Zagreb Jadranska cesta 84, Zadar
11.	HEP – Operator distribucijskog sustava d.o.o. Elektra Zadar Kralja Dmitra Zvonimira 8, Zadar
12.	HEP – Operator prijenosnog sustava d.o.o., TS Zadar 110/35 kW, Andrije Mauravića 8, Zadar
13.	HOTELI BORIK d.d. Hotel Puntamika Majstora Radovana 7, Zadar
14.	HOTELI BORIK d.d. Hotel Funimation Majstora Radovana 7, Zadar
15.	HOTELI ZADAR d.d. Hotel Kolovare Ulica Bože Peričića 14, Zadar
16.	HOTELI ZADAR d.d. Poslovna zgrada Liburnska obala 6
17.	INA d.d. BENZINSKA POSTAJA BP Zadar Jazine, ul. Marka Marulića 1a, Zadar
18.	INA d.d. BENZINSKA POSTAJA BP Zadar Voštarnica, Obala kneza Branimira 20a, Zadar
19.	INA d.d. BENZINSKA POSTAJA BP Put Murvice – zapad, Zagrebačka ulica 38, Zadar
20.	INA d.d. BENZINSKA POSTAJA BP Put Murvice – istok, Zagrebačka ulica 35, Zadar
21.	INA d.d. BENZINSKA POSTAJA BP F. Lisice, Franka Lisice 83, Zadar
22.	INA d.d. BENZINSKA POSTAJA BP Borik, A. G. Matoša 4, Zadar
23.	INTERMOD d.o.o. Hotel Pinija Petrčane, Ul. Maka Dizdara 1, Zadar
24.	LIBURNIJA d.o.o. Pogon servisne garaže – BP I.M. Škarića 2, Zadar
25.	MARASKA d.d. Pogon II Biogradska cesta 64a, Zadar
26.	OPĆA BOLNICA ZADAR Bože Peričića 5, Zadar

R.B.	Pravna osoba
27.	PERCO d.o.o. Hotel Porto Nikole Jurišića 2, Zadar
28.	PRO plin d.o.o. Distributivni centar Zadar Hrvoja Čustića 68, Zadar
29.	SAS Strojogradnja d.o.o. Domovinskog rata 1, Zadar
30.	SREDNJOŠKOLSKI ĐAČKI DOM Obala kneza Branimira 10a, Zadar
31.	OSNOVNE ŠKOLE
32.	SREDNJE ŠKOLE
33.	VISOKA UČILIŠTA
34.	DJEČJI VRTIĆI
35.	DOMOVI ZA STARIJE I NEMOĆNE OSOBE
36.	SREDIŠNJI DIO GRADA ZADRA
37.	OTVORENI PROSTORI (OTOČNI DIO GRADA ZADRA, PODRUČJE KOŽINO – PETRČANE)
38.	Putnička luka Gaženica – Lučka uprava Zadar
39.	Kazalište lutaka, Sokolska ulica 1, Zadar
40.	TURISTHOTEL d.d. Praonica rublja Gaženička cesta 4a, Zadar
41.	TOČIONICA PLINA ZID Ulica Hrvatskog Sabora 8A, Zadar
42.	VODOVOD d.o.o. Zadar CP Jezerce, Put Vrela bb, Zadar
43.	VODOVOD d.o.o. Zadar CP Izvori-Bokanjac, Put Vrela bb, Zadar
44.	BP TIFON, Zadar Ul. Dr. Franje Tuđmana 17, Zadar
45.	BP ″TRI BARTOLA″ Ulica Hrvatskog Sabora 25G, Zadar
46.	ODVODNJA ZADAR Ulica Hrvatskog Sabora 2D, Zadar
47.	PETROL d.o.o. BP Petrčane Petrčane 6
48.	PETROL d.o.o. BP Zadar Ante Starčevića Ulica Ante Starčevića 34
49.	PETROL d.o.o. BP Zadar Hrvatskog Sabora Ulica Hrvatskog sabora 6b
50.	PETROL d.o.o. BP Zadar Jadranska, Ulica 84, Gardijske bojne HV Termit 1B
51.	PETROL d.o.o. BP Zadar Jadranska, HV Termiti 51, Ulica 84. Gardijske bojne hv. Termiti 51
52.	PETROL d.o.o. BP Zadar Jadranska, HV Termiti 4, Ulica 84. Gardijske bojne hv. Termiti 4
53.	PETROL d.o.o. BP Zadar, 72. Bojna VP 30Ulica 72. Bojna vojne policije 30
54.	PETROL d.o.o. BP Zadar, Crno 14 D
55.	PETROL d.o.o. BP Zadar, Gaženica, Gaženička cesta 22 A

Tablica 18. Popis pravnih osoba u gospodarstvu glede povećanih opasnosti od nastanka i širenja požara na području Općine Poličnik

R.B.	Pravna osoba
1.	EUROPETROL d.o.o., BP Murvica I, Murvica 1/a, Zadar
2.	EUROPETROL d.o.o., BP Murvica II, Murvica bb, Zadar
3.	OŠ POLIČNIK, Poličnik bb, Poličnik
4.	ŠPORTSKA DVORANA, Poličnik bb, Poličnik
5.	SAS VEKTOR d.o.o., Poslovna zona Grabi, Poličnik
6.	MARICOMMERCE d.o.o, Grabi 54, Poličnik
7.	OCEANUS d.o.o, Grabi 66, Poličnik
8.	MEDITA d.o.o., Grabi 12, Poličnik
10.	DJEČJI VRTIĆ ZVONČIĆ, Ulica Petra Krešimira IV. 2, Poličnik

Tablica 19. Popis pravnih osoba u gospodarstvu glede povećanih opasnosti od nastanka i širenja požara na području Općine Bibinje

R.B.	Pravna osoba
1.	O.Š. Stjepana Radića Bibinje, Gumla 3, Bibinje
2.	Dječji vrtić Leptirić, Bugarije 20, Bibinje
3.	Kamenolom „Sridnjak“ Jadranska cesta bb, Bibinje
4.	FUZUL INTERNATIONAL d.o.o. Benzinska postaja „Marina Dalmacija“
5.	Marina Dalmacija, Bibinje
6.	HŽ d.o.o. Kolodvor Bibinje

Tablica 20. Popis pravnih osoba u gospodarstvu glede povećanih opasnosti od nastanka i širenja požara na području Općine Zemunik Donji

R.B.	Pravna osoba
1.	INA d.d. (B.P. u sklopu Zračne luke)
2.	Zračna luka Zadar, Zemunik Donji, Ul. I, br. 2/A
3.	OŠ Zemunik, Ul. I, br. 20
4.	Dom za odrasle osobe Zemunik, Ul.I, br. 53, Zemunik Donji

1.6. Pregled gospodarskih zona

Industrijski objekti na području **Grada Zadra** nalaze se na četiri lokacije:

- u Gaženici koja se nalazi na istočnom dijelu Grada između magistralne ceste Zadar – Split i mora;
- servisna zona koja se nalazi sjeverno od magistralne ceste Zadar – Split između Benkovačke ceste i kamenoloma L. Lavčević;

- gospodarska zona Crno nalazi se sjeveroistočno od urbane aglomeracije Zadra i direktno se nastavlja na područje prigradskog naselja Crno;
- zona malog poduzetništva Bokanjac.

Industrijski i poslovni objekti na području **Općine Poličnik** nalaze se na tri lokacije:

- Poslovna zona Grabi Poličnik,
- Poslovna zona Murvica,
- Poslovna zona Mazija JI u Briševu.

Prema Prostornom planu uređenja Općine Bibinje, na području **Općine Bibinje** nalaze se poslovno – proizvodne zone:

- kamenolom „Sridnjak“ – planirana,
- „Lonići“ – postojeća,
- „Lonići 2“ – planirana,
- „Gaženica“ – postojeća,
- „Gromica“ – planirana.

Prema Prostornom planu uređenja Općine Zemunik Donji, na području **Općine Zemunik Donji** zone proizvodno-poslovne namjene (IK) planiraju se u:

U Zemuniku Gornjem:

- uz planirani čvor Zemunik Gornji na Jadranskoj autocesti :

- Sjever 1 (površine 12,312 ha),
- Sjever 2 (površine 15,674 ha),
- Jug 1 (površine 14,598 ha),
- Jug 2 (površine 14,967 ha).

Na lokalitetu Neviđeno planira se proširenje već postojeće eksploatacije tehničko - građevnog kamena (E3) površine 5,5 ha za dodatnih 8,556 ha (ukupna planirana površina 14,056 ha), uz cestu za Škabrnju na samom istočnom rubu Općine. Površina te zone je 7,389 ha.

U Smokoviću:

- na lokalitetu Gaj (površina 56,148 ha).

U Zemuniku Donjem:

- potencijalna makro poslovno-proizvodna zona na lokalitetu Torine (površine 89,314 ha).

Zone poslovno-proizvodne namjene (KI) planiraju se u:

U Zemuniku Donjem:
- šuma posebne namjene-rasadnik na lokalitetu Piket (površina 11,58 ha),
- uz županijsku cestu Ž 6040 u centralnom dijelu naselja Zemunik Donji (površine 1,328 ha),
- uz županijsku cestu Ž 6040 južno od naselja Zemunik Donji (površine 5,098 ha).

U Zemuniku Gornjem:
- sjeverno od DC 424 (površine 4,529 ha),
- sjeverno od ceste DC 424 (površine 0,496 ha),
- južno od ceste DC 424 (površine 0,801 ha).

1.7. Pregled cestovnog, željezničkog, pomorskog i riječnog prometa

1.7.1. Cestovni promet

Postojeće mreže cestovnog prometa prema značaju razvrstane su na sljedeće vrste:
- autoceste,
- ceste državnog značaja,
- ceste županijskog značaja,
- ceste lokalnog značaja.

Osim navedenih razvrstanih javnih prometnica, područjem Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji prolazi određeni broj nerazvrstanih cesta. Nerazvrstane ceste su ceste koje se koriste za promet vozilima, koje svatko može slobodno koristiti na način i pod uvjetima određenih Zakonom o cestama (NN br. 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 4/23, 133/23) i drugim propisima, a koje nisu razvrstane kao javne ceste.

Grad Zadar

Povoljan prometno geografski položaj, dobra prometna povezanost s državnim prometnim koridorima, kao i neprestano ulaganje u cestovnu infrastrukturu i pozicioniranje Grada Zadra na nacionalnoj prometnoj karti čine Zadar jednim od najbolje prometno povezanih gradova u Hrvatskoj. Bez obzira na dobru prometnu povezanost Zadra s državnim prometnim koridorima, postojeći prometni sustav unutar gradskog područja nije na zadovoljavajućoj razini. Nije ostvaren jedinstven prometni sustav jer su se pojedine prometne grane razvijale odvojeno, čime je umanjena učinkovitost prometa u cjelini. Osnovnu uličnu mrežu Grada karakterizira nedovoljna propusna moć u vremenima vršnog opterećenja (posebno u sezoni), kao i nepostojanje sustava cjelovite koordinacije semaforskih uređaja.

Sukladno Odluci o razvrstavanju javnih cesta (NN br. 86/24) područjem Grada Zadra i Općina prolaze sljedeće prometnice:

Tablica 21. Pregled razvrstanih cesta na području Grada Zadra

Oznaka ceste	Opis ceste
Državne ceste	
DC 8	Pasjak (granica RH/Slovenija) – Matulji – Rijeka – Zadar – Split – GP Klek (granica RH/BiH) – GP Zaton Doli (granica RH/BiH) – Dubrovnik – GP Karasovići (granica RH/Crna Gora))
DC 306	Vir (LC63017) – Nin – Zadar (DC8)
DC 407	Zadar (trajektna luka – DC8)
DC 422	Bibinje (DC424/ŽC6039) – Zemunik Donji (ŽC6040)
DC 424	Zadar (luka Gaženica) – Sukošan – Zemunik Gornji (A1)

Izvor: Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN br. 86/24)

Općina Poličnik

Za Općinu Poličnik može se reći da ima dobru cestovnu povezanost, ali postoji problem postojeće cestovne mreže koja iziskuje modernizaciju (asfaltiranje) svih razvrstanih lokalnih cesta.

Tablica 22. Pregled razvrstanih cesta na području Općine Poličnik

Oznaka ceste	Opis ceste
Autocesta	
A1	Zagreb (čvorište Lučko, A3) – Karlovac – čvorište Bosiljevo 2 (A6) – čvorište Žuta Lokva (A7) – Split – Ploče – Opuzen – Zavala (granica RH/BiH) – Imotica (granica RH/BiH) – Dubrovnik – Osojnik (granica RH/BiH)
Državna cesta	
DC 8	Pasjak (granica RH/Slovenija) – Matulji – Rijeka – Zadar – Split – GP Klek (granica RH/BiH) – GP Zaton Doli (granica RH/BiH) – Dubrovnik – GP Karasovići (granica RH/Crna Gora))
Županijske ceste	
ŽC 6007	Ražanac – Poljica – A. G. Grada Zadra
ŽC 6011	Nin (ŽC6273) – Murvica – Zemunik Donji (ŽC6040)
ŽC 6014	Poljica-Brig (ŽC6007) – Poličnik (DC8) – Donje Biljane (DC502 – DC56)
Lokalne ceste	
LC 63055	Krneza (ŽC6007) – Radovin – Visočane (ŽC6014)
LC 63056	Poljica (ŽC6004/ŽC6007) – Visočane (ŽC6014) – Poličnik (DC8)
LC 63059	Visočane (LC63055) – Gornji Poličnik (DC8)
LC 63060	Gornji Poličnik (DC8) – Rupalj
LC 63155	Murvica Gornja (nerazvrstana cesta – DC8)
LC 63212	Poličnik (LC63056 – ŽC6014)
LC 63213	Suhovare (ŽC6014) – Islam Grčki (DC539)

Izvor: Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN br. 86/24)

Općina Bibinje

Prostorom **Općine Bibinje** prolazi Jadranska turistička cesta, državna cesta DC 8, prometnica od interesa za Zadarsku županiju i državu Hrvatsku. S te veoma frekventne prometnice, koja zasad uglavnom tangira naselje odvajaju se glavni kolni ulazi u Bibinje, u čvorovima koji prometno nisu dobro riješeni. Na tu prometnicu priključeno je neplanski i

nekoliko mjesnih putova, što još više otežava i pogoršava prometni režim današnje JTC na dionici kroz Bibinje. Područjem Općine prolazi brza spojna cesta, koja spaja Zadar sa zračnom lukom i sa čvorom Zadar 2 na Jadranskoj autocesti kod Zemunika Gornjeg, a od značaja je za državu Hrvatsku i Zadarsku županiju.
Priključenje Općine na brzu cestu moguće je spojem državne ceste DC8 na području industrijske zone Zadar ili spojem županijske ceste ŽC 6039 u čvoru Babindub.

Tablica 23. Pregled razvrstanih cestovnih prometnica u Općini Bibinje

Oznaka ceste	Opis ceste
Državne ceste	
DC 8	Pasjak (granica RH/Slovenija) – Matulji – Rijeka – Zadar – Split – GP Klek (granica RH/BiH) – GP Zaton Doli (granica RH/BiH) – Dubrovnik – GP Karasovići (granica RH/Crna Gora))
DC 422	Bibinje (DC424/ŽC6039) – Zemunik Donji (ŽC6040)
DC 424	Zadar (luka Gaženica) – Sukošan – Zemunik Gornji (A1)
Županijska cesta	
ŽC 6039	A. G. Grada Zadra – Bibinje (DC422/DC424)
Lokalne ceste	
LC 63106	Bibinje (ŽC6039 – DC8)
LC 63107	Bibinje (LC63106 – nerazvrstana cesta)
LC 63158	Bibinje (DC8 – Žlatna luka)
LC 63181	Bibinje (LC63107 – nerazvrstana cesta)
LC 63183	Bibinje (LC63181 – LC63158)
LC 63185	Bibinje (LC63106 – LC63158)

Izvor: Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN br. 86/24)

Općina Zemunik Donji

Autocesta A1 ima veliki lokalni i regionalni značaj. Lokalno, ona omogućava razvojne šanse svim općinama i gradovima kroz koje prolazi, od kojih je jedna **Općina Zemunik Donji.** Regionalno, autocesta osigurava potpunu prometnu povezanost sjevera i juga Republike Hrvatske (Zagreb – Karlovac – Gospić – Zadar – Šibenik – Split – Ploče – Dubrovnik).
Državna cesta DC 502 predstavlja glavni razvojno-vezni pravac za povezivanje Općine Zemunik Donji sa Zadrom i šire za Grad Obrovac. Vrlo dobri tehnički elementi omogućuju odvijanje intenzivnog prometa s različitom strukturom vozila. Područjem Općine Zemunik Donji prolazi i državna cesta DC 424, koja je glavna priključna cesta Grada Zadra i putničko-trajektne luke „Zadar – Gaženica“ na autocestu A1 (čvor *Zadar 2*). Središte Općine Zemunik Donji dobro je povezano s ostalim naseljima Općine. U samom središtu svih triju naselja postojeća cestovna mreža nije pogodna za kvalitetno i sigurno odvijanje prometa. Mjesna ulična mreža je minimalnih širina i gabarita s nepovoljnim tehničkim elementima, a što je uvjetovano postojećom izgrađenosti naselja te imovinsko-pravnim odnosima na samom terenu. Državne ceste DC 502 i DC 424 su glavni razvojno-vezni pravci za povezivanje, dok problem infrastrukture predstavlja cestovna mreža u središtima svih naselja Općina Zemunik Donji. Obzirom na to, potrebno je izvršiti korekcije trasa, proširenja postojećeg profila ili projektirati i izgraditi nove ceste.

Tablica 24. Pregled razvrstanih cestovnih prometnica u Općini Zemunik Donji

Oznaka ceste	Opis ceste
Autocesta	
A1	Zagreb (čvorište Lučko, A3) – Karlovac – čvorište Bosiljevo 2 (A6) – čvorište Žuta Lokva (A7) – Split – Ploče – Opuzen – Zavala (granica RH/BiH) – Imotica (granica RH/BiH) – Dubrovnik – Osojnik (granica RH/BiH)
Državne ceste	
DC 56	Zemunik Donji (DC424) – Benkovac (DC27) – Bribir (DC59) – Gradina (DC33) – Drniš (DC33) – Klis (DC1)
DC 422	Bibinje (DC424/ŽC6039) – Zemunik Donji (ŽC6040)
DC 424	Zadar (luka Gaženica) – Sukošan – Zemunik Gornji (A1)
DC 502	Zemunik Gornji (DC56) – Smilčić – Donji Karin (DC27)
Županijske ceste	
ŽC 6011	Nin (ŽC6273) – Murvica – Zemunik Donji (ŽC6040)
ŽC 6021	Suhovare (ŽC6014) – Škabrnja – Raštević – Miranje (DC27)
ŽC 6040	Zemunik Donji (DC56/DC424) – Sukošan (DC8)
Lokalne ceste	
LC 63065	Zemunik Gornji (ŽC6021) – Zemunik Donji (ŽC6040)
LC 63112	Zemunik Donji (ŽC6040) – Prkos (ŽC6044)
LC 63173	Zemunik Donji (ŽC6011 – nerazvrstana cesta)

Izvor: Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN br. 86/24)

Autocestom A1 prevoze se opasne tvari u skladu sa Zakonom o prijevozu opasnih tvari (NN br. 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 Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji isključivo za potrebe opskrbe benzinskih postaja i lokalnog gospodarstva prevoze se pretežno općepoznate opasne tvari (naftni derivati i ukapljeni naftni plin).
Prostor Grada Zadra i navedenih općina cestovnim prometnicama zadovoljavajuće je povezan sa drugim općinama i gradovima. Stanje određenih cesta i putova je takvo da nisu provozni ili su otežano provozni za vatrogasna vozila.
Zaštitni pojasi uz cestovne prometnice se čiste od trave, raslinja i drugih gorivih tvari, ali ne uvijek redovito i ne na svim potezima.

1.7.2. Željeznički promet

Područjem Zadarske županije prolazi tzv. "lička", željeznička pruga kojom su preko Knina povezani najveći gradski centri Dalmacije sa središnjom Hrvatskom. Ova pruga ima karakter pomoćne magistralne željezničke pruge, isto kao i željeznička pruga Knin-Zadar. Tehničko stanje pruga je nezadovoljavajuće, kako zbog ratnih oštećenja i njihovog stajanja izvan funkcije i neodržavanja, kako zbog višegodišnjeg neulaganja u razvitak i osuvremenjivanje, te neadekvatnog ulaganja u održavanje funkcionalne sposobnosti i održavanja. Tako je prisutan velik zaostatak u održavanju i obnavljanju pruga.
Sukladno Uredbi o razvrstavanju željezničkih pruga (NN br. 84/21) područjem **Grada Zadra** prolazi željeznička pruga razvrstana u kategoriju željeznička pruga za međunarodni promet, M606 Knin-Zadar.

Na području Grada Zadra željeznička pruga prolazi kroz industrijsku zonu i manjim dijelom kroz Grad. Dužina pruge je 2,5 km. Promet prugom je rijedak. Osim putničkog vlaka koji prometuje između Zadra i Knina, teretni promet je nešto veći. Pruga prolazi uz blizinu ograda poduzeća lociranih u industrijskoj zoni. U neposrednoj blizini pruge nema šume ni značajnijeg šumskog ili poljoprivrednog zemljišta.

Područjem **Općine Poličnik** ne prolazi željeznička pruga. Najbliža međunarodna željeznička pruga je u Zadru M606 Knin – Zadar.

Kroz **Općinu Bibinje** čitavom njenom dužinom prolazi željeznička pruga Knin-Zadar. Pruga je jednokolosječna i neelektrificirana. Na području Općine nalazi se i kolodvor Bibinje.

Područjem **Općine Zemunik Donji** ne prolazi željeznička pruga, ali u neposrednoj blizini od granice Općine (600 m) prolazi pruga Knin – Zadar sa željezničkim postajama u naseljima Galovac, Sukošan i Škabrnja. Sva navedena naselja imaju stajališta i pristupne platoe, no oni su izvan funkcije te zahtijevaju uređenje i modernizaciju.

1.7.3. Pomorski i riječni promet

Sukladno Naredbi o razvrstavanju luka otvorenih za javni promet na području Zadarske županije (NN br. 07/21), u Gradu Zadru nalaze se sljedeće luke:

Luke osobitog (međunarodnog) gospodarskog interesa za RH[1]:

- Luka Zadar – putnička luka,
- Luka Gaženica – teretna i putnička luka.

Zadar je vrlo važno prometno središte Hrvatske u kojem se sjeverni kontinentalni prometni pravci sastaju s Jadranskim morem i spajaju na pomorske pravce, autocestu (A1), željeznicu te morske i zračne luke. Luka Zadar zadovoljava sve zahtjeve prometa i prijevoza na međunarodnoj, nacionalnoj te lokalnoj razini. Trajektni terminal u Zadru predstavlja glavnu sponu između Zadra i otoka koji se nalaze u blizini Grada Zadra: drugi je po broju putnika u Hrvatskoj, odmah nakon splitske luke. Također, ima važnu ulogu jer predstavlja vezu između trajektnih terminala duž hrvatske obale i općenito duž jadranske i mediteranske obale. Zadarska luka ima iznimno važnu ulogu za razvoj turizma kao ključnog sektora hrvatskog gospodarstva, koji uključuje cruisere kao i posjetitelje koji ulaze u Hrvatsku morskim putem (trajektima). Posebno snažan rast prometa putnika i vozila bilježi se od početka rada luke u Gaženici, posebice u međunarodnom prometu brodova na kružnim putovanjima kao i u domaćem prometu putnika i vozila. Površina luke Gaženica od otprilike 100.000 m² je iznimno važna neurbanizirana površina na udaljenosti od 3 km od same povijesne jezgre Grada Zadra.

Na području Grada Zadra nalaze se i luke županijskog značaja te luke lokalnog značaja:

[1] Izvor: https://mmpi.gov.hr/more-86/luke-106/luka-zadar/15984

Luka županijskog značaja

- Luka Silba – Žalić.

Luka lokalnog značaja:

- Luka Iž Veli,
- Luka Iž Mali /Knež,
- Luka Iž Mali/Komoševo,
- Luka Iž Mali/Bržanj,
- Luka Zapuntel,
- Luka Brgulje,
- Luka Ist/Široka,
- Luka Ist/Kosirača,
- Luka Zadar/Draženica,
- Luka Zadar/Maestral,
- Luka Zadar/Jazine,
- Luka Zadar/Foša,
- Luka Zadar /Diklo,
- Luka Zadar/Bregdetti,
- Luka Kožino-Primorje,
- Luka Molt – Lučina,
- Luka Olib,
- Luka Silba/Mul.

U razvoju zadarskog područja, pomorski promet i pomorstvo općenito imaju vrlo značajnu ulogu. Pomorstvo i pomorska privreda su tradicionalne djelatnosti stanovništva i osnova gospodarskog i društvenog razvoja. Pomorski promet, kao gospodarska djelatnost ima niz specifičnosti u odnosu na druge grane prometa, a odvija se putem morskih luka za javni promet i luka posebne namjene.
Trajekti iz Zadra prometuju na ovim linijama: Zadar-Preko, Zadar-Dugi otok (Zaglav, Brbinj), Zadar-Iž, Zadar-ostali otoci (Molat, Ist, Premuda, Silba, Olib), Zadar-Silba-Lošinj-Pula i Zadar-Ancona.

Povezivanje otoka s Gradom Zadrom vrlo je kompleksno, budući da efikasno povezivanje sa svrhom društvenog i gospodarskog razvoja nije uvijek ekonomski opravdano. Razvoj pomorskog prometa s otocima, tražit će stalno poboljšanje brzine, frekvencije, udobnosti i sigurnosti putovanja.

Luke na području **Općine Bibinje** smještene su u sklopu građevinskog područja naselja u kojim se odvija javni, komunalni, tranzitni, nautički i sportski terminal te promet ribarskih i turističkih brodova. Najznačajniju ulogu ima luka posebne namjene – luka nautičkog turizma tipa marina, za prihvat nautičkih plovila, Marina Dalmacija koja je jednim svojim dijelom na području Općine. Marina Dalmacija se prostire na 70 ha površine na kopnu i moru i ima 1.200 potpuno opremljenih vezova u moru, preko 500 vezova na kopnu te sve dodate

sadržaje, ujedno je i najveća luka nautičkog turizma na istočnoj obali Jadranskog mora. Upravo je izgradnja marine bila presudna za snažni razvoj turizma Općine.
Sukladno Naredbi o razvrstavanju luka otvorenih za javni promet na području Zadarske županije (NN br. 07/21), u Općini Bibinje kao luka od lokalnog značaja definirana je luka Bibinje – uvala Jaz, koja služi za privez plovila lokalnog stanovništva. Duž obalnog područja izgrađeno je i u funkciji je više privezišta.
Zbog činjenice što je cjelokupan prostor **Općine Zemunik Donji i Općine Poličnik** na kontinentalnom dijelu na njemu ne postoji pomorski promet, a budući da nema rijeke koje su plovne, ne odvija se ni riječni promet.

1.7.4. Zračni promet

Na području **Grada Zadra i Općine Poličnik** ne postoji infrastruktura zračnog prometa.

Na prostoru **Općine Zemunik Donji** nalazi se Zračna luka Zadar, za putnički i teretni promet sa četiri uzletno-sletne staze. Zračna luka Zadar se nalazi u neposrednoj blizini priključka na autocestu Zagreb-Split (Zadar 2). Zračna luka ima karakter sekundarne zrakoplovne luke za međunarodni i unutarnji javni promet. Izvan ljetnog perioda postoje dvije linije dnevno: Zadar – Zagreb i Zadar – Pula – Zagreb. U ljetnom periodu (od travnja do listopada) broj se linija znatno povećava, a samim time i broj putnika. Zračna luka Zadar je udaljena svega 10 km od središta Grada Zadra. To je ujedno i stalni međunarodni granični zračni prijelaz I. kategorije.

Na području **Općine Bibinje** nalazi se dio uzletno-sletne staze Zračne luke Zadar tako da je razvoj zračnog prometa od značaja i za Općinu Bibinje.

1.8. Pregled turističkih naselja i sadržaja

Turizam u **Gradu Zadru** posljednjih godina raste prema svim bitnim pokazateljima (prihodi, noćenja, broj dolazaka), što je vidljivo i u značajnim investicijama koje su realizirane u Zadru, pa je tako izgrađen hotelski smještaj u Punta skali, hotel Bastion i hotel Kalelarga na Poluotoku, te Hostel Forum. Najznačajnije tvrtke koje se bave hotelskom djelatnošću su Turist hotel d.d., Borik d.d., Punta Skala d.o.o. i Hoteli Zadar d.d.

Na području Grada Zadra ima jedno turističko naselje Falkensteiner Punta Skala Resort koje se nalazi u mjestu Petrčane. Naselje je locirano na prostoru od 300 ha. Turističko naselje odvojeno je od ostalog šumskog kompleksa i vikend naselja „Punta Skala“ sa dvije prosjeke i to sa sjeveroistočne strane naselja od groblja u Petrčanima do uvale Viševica i TN“Punta Skala“ cesta Zadar – Nin. Naselje se sastoji od hotela, bungalova i apartmana (apartmani u nizu), posebnog objekta restorana u sklopu kojega je disko i igrališta za šport i rekraciju. Okoliš bungalova je planika i ukrasno grmlje. Šumski dio naselja je uređen. Kategorija ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije je III kategorija.

Većina ugostiteljskih objekata, restorana, caffe barova, pivnica, pizzeria, objekata brze prehrane i drugih ugostiteljskih objekata nalazi se na širem području centra Grada Zadra, kao i uz plaže i kupališta. Značajan dio ugostiteljskih objekata smještenih uz plaže, kampovi te

većina privatnoga smještaja posluje samo tijekom ljetno-kupališne sezone, dok su u izvansezonskom periodu zatvoreni. Prateći turistički sadržaji poput sportsko-rekreacijskih, zabavnih i drugih sadržaja koji upotpunjuju turističku ponudu nalaze se uz hotele, apartmanska naselja i plaže, a velik se dio njih zatvara po završetku glavne turističke sezone. Noćni klubovi također pretežno upotpunjavaju ponudu ljetno-kupališnoga turizma, dok manji broj noćnih klubova radi i tijekom zimskoga perioda.
Prostorni plan uređenja Grada Zadra definira turističke zone unutar kojih se dozvoljava izgradnja građevina za obavljanje ugostiteljsko-turističkih djelatnosti:

a) Ugostiteljsko-turističke cjeline za 1.000 gostiju i više:
- Zadar – Borik (postojeće),
- Zadar – Puntamika (planirano),
- Petrčane – Punta Skala (postojeće),
- Petrčane – Dragačoj (planirano).

b) Ugostiteljsko-turističke cjeline površine 5 ha i više:
- Kožino – Peruštine (planirano 5,00 ha),
- Premuda – Grbica (planirano 6,00 ha),
- Olib – Županjova draga (planirano 6,00 ha),
- Brgulje – uvala Vrulje (planirano 6,00 ha),
- Molat – uvala Jazi (planirano 6,00 ha),
- Mali Iž – uvala Bršanj (planirano 6,00 ha),
- Veli Iž – uvala Maslenčica (planirano 5,00 ha).

Prema dostavljenim podacima od strane Turističke zajednice Grada Zadra u nastavku je prikazan broj turista i tustičkih kapaciteta iz 2021., 2022. i 2023. godine.

Tablica 25. Broj turista i turističkih kapaciteta Grada Zadra u 2021. godini

Kapaciteti	Ukupno
Hoteli – Broj kreveta	3.630
Hoteli – Broj turista	141.167
Kampovi – Broj kreveta	1.147
Kampovi – Broj turista	29.294
Objekti u domaćinstvu – Broj kreveta	15.137
Objekti u domaćinstvu – Broj dod. kreveta	1.009
Objekti u domaćinstvu – Broj turista	143.904
Ostali ugostiteljski objekti za smještaj (Druge vrste – skupina kampovi) – Broj kreveta	3.930
Ostali ugostiteljski objekti za smještaj (Druge vrste - skupina kampovi) – Broj dodatnih kreveta	740
Ostali ugostiteljski objekti za smještaj (Druge vrste - skupina kampovi) – Broj turista	47.968

Izvor: Turistička zajednica Grada Zadra, siječanj 2024. godine

Tablica 26. Broj turista i turističkih kapaciteta Grada Zadra u 2022. godini

Kapaciteti	Ukupno
Hoteli – Broj kreveta	3.776
Hoteli – Broj turista	205.780
Kampovi – Broj kreveta	1.147
Kampovi – Broj turista	36.841
Objekti u domaćinstvu – Broj kreveta	16.142
Objekti u domaćinstvu – Broj dod. kreveta	1.434
Objekti u domaćinstvu – Broj turista	203.237
Ostali ugostiteljski objekti za smještaj (Druge vrste – skupina kampovi) – Broj kreveta	4.164
Ostali ugostiteljski objekti za smještaj (Druge vrste - skupina kampovi) – Broj dodatnih kreveta	781
Ostali ugostiteljski objekti za smještaj (Druge vrste - skupina kampovi) – Broj turista	72.086

Izvor: Turistička zajednica Grada Zadra, siječanj 2024. godine

Tablica 27. Broj turista i turističkih kapaciteta Grada Zadra u 2023. godini

Kapaciteti	Ukupno
Hoteli – Broj kreveta	3.806
Hoteli – Broj turista	269.937
Kampovi – Broj kreveta	1.147
Kampovi – Broj turista	44.162
Objekti u domaćinstvu – Broj kreveta	18.120
Objekti u domaćinstvu – Broj dod. kreveta	1.945
Objekti u domaćinstvu – Broj turista	217.097
Ostali ugostiteljski objekti za smještaj (Druge vrste – skupina kampovi) – Broj kreveta	4.351
Ostali ugostiteljski objekti za smještaj (Druge vrste - skupina kampovi) – Broj dodatnih kreveta	833
Ostali ugostiteljski objekti za smještaj (Druge vrste - skupina kampovi) – Broj turista	81.393

Izvor: Turistička zajednica Grada Zadra, siječanj 2024. godine

U sljedećoj tablici dan je pregled hotela i hostela u Gradu Zadru. Osim hotela i hostela postoje smještaji kod privatnih iznajmljivača koji se po broju osoba koje povremeno borave u tim objektima uvrštavaju također u objekte u kojima može boraviti veći broj osoba.

Tablica 28. Popis hotela i hostela u Gradu Zadru

R.B.	Naziv hotela/hostela	Lokacija
1.	Falkensteiner Hotel &Spa ladera	Petrčane
2.	Falkensteiner Family Hotel Diadora	Petrčane
3.	Hotel Kolovare	Ul. Bože Peričića 14, Zadar
4.	Hotel A′mare	Ul. Bana Josipa Jelačića 4A, Zadar
5.	Hotel Mediteran	Put Matije Gupca 19, Zadar
6.	Hotel Miramare	Trg Stjepana Buzolića 1, Zadar
7.	Bastion Heritage Hotel - Relais	Ulica Bedemi zadarskih pobuna 13, Zadar
8.	Almayer Art &Heritage Hotel	Ul. braće Bersa 2, Zadar

9.	Hotel Delfin	Krešimirova obala 96, Zadar
10.	Hotel Donat	Ul. Majstora Radovana 7, Zadar
11.	Hotel Porto	Ul. Nikole Jurišića 2, Zadar
12.	Falkensteiner Club Funimation Borik	Majstora Radovana 7, Zadar
13.	Art Hotel Kalelarga	Ul. Majke Margarite 3, Zadar
14.	The Hostel Zadar	Trg kneza Višeslava 8, Zadar
15.	Downtown Boutique Hostel	Ul. Kraljskog Dalmatina 4, Zadar
16.	Boutique Hostel Forum	Široka ul. 20, Zadar
17.	Sky Hostel	Ul. Ljudevita Posavskog 14, Zadar
18.	Rock Hostel Zadar	Velebitska ul. 2, Zadar
19.	Hostel Kolovare	Kolovare ul. 9 a, Zadar
20.	Dandelion Boutique Hostel (na lokaciji City Galleria)	Ul. Dr. Franje Tuđmana 4, Zadar
21.	Design Hostel Mr. Charles	Ul. Andrije Hebranga 1, Zadar
22.	The Mellow Monkey Hostel Zadar	Ul. Jure Kastriotića Skenderbega 21, Zadar
23.	Falkensteiner Premium Camping Zadar	Ul. Majstora Radovana 7, Zadar
24.	Teatro Verdi Boutique Hotel	Ul. Prokonzula Grgura 3, Zadar
25.	Hotel Petrčane	VII ulica 4, Petrčane
26.	Hotel Pinija	Ulica V 1a, Petrčane
27.	Hotel ZaDar	Đure Marušića 45, Zadar
28.	Hotel Korinjak	Veli Iž
29.	Central Apartments Integrated Hotel	Ul. Nadbiskupa Nikole Matafara 7, Zadar
30.	Hotel President	Ul. Vladana Desnice 16, Zadar
31.	Hotel Marinko	Ul. Vladana Desnice 18, Zadar
32.	Hotel Niko	Obala kneza Domagoja 9, Zadar
33.	Hostel Stadion	Ul. Hrvoja Ćustića 2, Zadar
34.	Hostel Elena	Ul. Ćirila Ivekovića 4, Zadar
35.	Tequila Bar Hostel	Ul. Fra Šimuna Klimantovića 1, Zadar
36.	Hi Hostel Zadar	Obala kneza Trpimira 76, Zadar
37.	Windward Hostel Zadar	Put Gazića 12a, Zadar
38.	The Lazy Monkey Hostel	Uvala Bregdetti 14 a, Zadar
39.	Hostel Sunset	Put Bajla 28, Zadar
40.	Melada Dom Hostel	Ul. Ivana Meštrovića 85, Zadar
41.	B&B Kuća Bajlo	Ul. Andrije Kačića Miošića 1, Zadar
42.	Hostel 4 You	Ul. Nikole Tesle 12, Zadar
43.	Backpackers Home Hostel	Ul. Denica Špike 5, Zadar
44.	City Hostel Zadar	Ul. Zrinsko Frankopanska 5, Zadar
45.	Family Hostel M	Ul. Kralja Tvrtka 12, Zadar

Prema dopisu MUP-a, Služba civilne zaštite Zadar, Odjel inspekcije (KLASA:245-02/24-11/35, URBROJ:511-01-371-24-2, od 19. siječnja 2024. godine), na području Grada Zadra te Općina Poličnik, Bibinje i Zemunik Donji nema turističkih građevina svrstanih u I ili II kategoriju ugroženosti od požara.

Najveći autokamp je Falkensteiner Premium Camping Zadar, koji se nalazi na adresi Majstora Radovana 7 u Zadru. Kamp je uređeni i nalazi se 3,5 km od centra Zadra. Površina kampa je 8,7 ha. Sastoji se od 300 parcela sa strujom, vodom i odvodnim priključkom. Sadrži 89 mobilnih kućica te 13 glamping šatora. Kamp je smješten u uređenoj borovoj šumi. Uz navedeni, na području Grada Zadra nalazi se i Autokamp Pineta, u naselju Petrčane.

Sva inventarizirana nepokretna kulturna dobra na području Grada Zadra imaju svojstva kulturnog dobra i shodno tome podliježu pravima i obvezama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (br. 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09,88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22) bez obzira na trenutni pravni status njihove zaštite. Sukladno podacima Registra kulturnih dobara RH na području Grada Zadra registrirana su sljedeća kulturna dobra:

Tablica 29. Kulturna dobra na području Grada Zadra

R.B.	Reg. broj	Naziv kulturnog dobra	Adresa	Vrsta	Pravni status
1.	Z-67	Olupina ratnog broda "Szent Istvan"	Premuda	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
2.	Z-4011	Arheološki ostaci crkve na položaju Musapstan	Crno, CRNO	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
3.	Z-3021	Ostaci niza brodoloma	Silba	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
4.	Z-4233	Tradicijsko lončarstvo otoka Iža	Veli Iž	Nematerijalna	Zaštićeno kulturno dobro
5.	Z-4339	Obrambena kula „Kastel”	Olib, OLIB	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
6.	Z-4255	Crkva sv. Ciriaka (Kiriak, Krial, Kriaka)	Premuda, PREMUDA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
7.	Z-4257	Crkva Rođenje Blažene Djevice Marije (sv. Jakov)	Premuda, PREMUDA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
8.	Z-4256	Crkva Blažene Gospe od Karmela	Silba, SILBA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
9.	Z-2627	Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije (Gospa Maslinska)	Zadar, ULICA GOSPE MASLINSKE 13A	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
10.	Z-2625	Ostatci crkve sv. Marine	Zadar, BIOGRADSKA CESTA	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
11.	Z-3019	Fontana "Carska fontana"	Zadar, KARMA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
12.	Z-1330	Crkva sv. Nikole	Crno, CRNO	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
13.	Z-759	Episkopalni kompleks	Zadar, TRG SV. STOŠIJE 2	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
14.	Z-1338	Crkva sv. Ivana Krstitelja	Zadar, GLAGOLJAŠKA ULICA 3	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
15.	Z-754	Kompleks ženskog odgajališta sv. Dimitrija	Zadar, ULICA RUĐERA BOŠKOVIĆA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
16.	Z-1337	Ostaci samostana sv. Nikole sa crkvom i zvonikom	Zadar, ULICA BOŽIDARA PETRANOVIĆA 1	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
17.	Z-739	Crkva sv. Andrije i sv. Petra Starog	Zadar, ULICA DALMATINSKOG	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro

			SABORA 7		
18.	Z-1329	Crkva sv. Šimuna i Jude Tadeja	Zadar, ULICA KUNTRADA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
19.	Z-7665	Spomenik palim borcima	Zadar, Ulica Franka Lisice 46	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
20.	Z-7029	Povijesno-memorijalna cjelina bivšeg koncentracijskog logora	Molat	Kulturnopovijesna cjelina	Zaštićeno kulturno dobro
21.	Z-737	Palača Ghirardini	Zadar, ULICA DON IVE PRODANA 1	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
22.	Z-738	Veliki Arsenal	Zadar, ULICA PRAVDONOŠE 12	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
23.	Z-740	Crkva sv. Mihovila i samostan franjevaca	Zadar, ULICA MIHOVILA KLAIĆA 11	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
24.	Z-741	Crkva sv. Marije i samostan benediktinki	Zadar, ULICA MADIJEVACA 10	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
25.	Z-742	Crkva sv. Frane i samostan franjevaca	Zadar, TRG SV. FRANE 1	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
26.	Z-743	Crkva sv. Dominika i ostaci samostana	Zadar, POLJANA BRANKA STOJAKOVIĆA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
27.	Z-744	Palača Petrizio	Zadar, ULICA DON IVE PRODANA 7	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
28.	Z-745	Palača Nassis	Zadar, ULICA ŠPIRE BRUSINE 9	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
29.	Z-746	Palača Grisogono	Zadar, ULICA ILIJE SMILJANIĆA 3	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
30.	Z-747	Palača Fozze	Zadar, ULICA BORELLI 8	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
31.	Z-748	Palača Borelli	Zadar, ULICA ŠPIRE BRUSINE 7	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
32.	Z-749	Ostaci crkve sv. Tome	Zadar, ULICA BRNE KRNARUTIĆA 13	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
33.	Z-750	Ostaci crkve sv. Stošije	Zadar, ULICA SLAVE RAŠKAJ	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
34.	Z-751	Ostaci crkve sv. Lovre	Zadar, NARODNI TRG	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
35.	Z-752	Ostaci crkve sv. Klimenta	Zadar, PUT KLEMENTA	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
36.	Z-753	Ostaci crkve Stomorica (S. Maria de Pusterla)	Zadar, STOMORICA	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
37.	Z-755	Kompleks stare bolnice	Zadar, ULICA JURJA BARAKOVIĆA 5	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
38.	Z-756	Gradsko groblje	Zadar, ULICA FRANKA LISICE 46	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
39.	Z-757	Gradska straža	Zadar, NARODNI TRG	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
40.	Z-758	Gradska loža	Zadar, NARODNI TRG 2	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
41.	Z-760	Crkva sv. Šimuna	Zadar, POLJANA ŠIME BUDINIĆA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro

42.	Z-761	Crkva sv. Krševana	Zadar, TRG SV. KRŠEVANA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
43.	Z-762	Crkva sv. Ilije i zgrada uz nju	Zadar, TRG SERDARA STOJANA JANKOVIĆA 3	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
44.	Z-763	Crkva Gospe od Kaštela (Gospe od Zdravlja)	Zadar, ULICA SV. LEOPOLDA BOGDANA MANDIĆA 1	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
45.	Z-764	Citadela	Zadar, ULICA RUĐERA BOŠKOVIĆA 5	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
46.	Z-765	Crkva Gospe Loretske	Zadar, TRG GOSPE LORETSKE 4	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
47.	Z-1189	Crkva sv. Petra	Zadar, PUT NJIVICA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
48.	Z-1190	Crkva sv. Martina	Zadar, ULICA STRMIĆA 36	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
49.	Z-1191	Crkva Gospe od Ružarija	Zadar, CRKVENI TRG	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
50.	Z-1193	Kula	Zadar, ULICA SV. NIKOLE TAVELIĆA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
51.	Z-1194	Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije i groblje	Zadar, ULICA SV. NIKOLE TAVELIĆA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
52.	Z-1199	Ostaci crkve sv. Bartula	Petrčane	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
53.	Z-1562	Crkva sv. Marije	Mali Iž, ULICA MALI IŽ	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
54.	Z-4949	Kulturno-prosvjetni dom "Sloga"	Veli Iž, VELI IŽ	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
55.	Z-4845	Govor zadarskih Arbanasa (Arbanaški govor)	Zadar	Nematerijalna	Zaštićeno kulturno dobro
56.	Z-3409	Kulturno-povijesna cjelina grada Zadra	Zadar	Kulturnopovijesna cjelina	Zaštićeno kulturno dobro
57.	Z-3167	Kulturno-povijesna cjelina Diklo	Zadar	Kulturnopovijesna cjelina	Zaštićeno kulturno dobro
58.	Z-5737	Komunjski magazin (Stara uljara)	Premuda, PREMUDA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
59.	Z-5812	Sklop zgrada nekadašnje Preparandije i Tvornice duhana	Zadar, ULICA VLAHE PALJETKA 2	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
60.	Z-7572	Mali arsenal	Zadar, Trg pet bunara 4	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
61.	Z-6826	Kapetanska kuća Marinić s Toretom	Silba, SILBA 409	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
62.	Z-7069	Sibenski tanac	Silba	Nematerijalna	Zaštićeno kulturno dobro
63.	Z-7106	Kompleks Namjesništva (bivše	Više adresa	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro

		Providurove i Kneževe palače)			
64.	P-6078	Antički brodolom s teretom tegula kod Molata	Molat	Arheologija	Preventivno zaštićeno dobro
65.	P-6545	Upravna zgrada Opće bolnice Zadar	Zadar, Ulica Bože Peričića 5	Nepokretna pojedinačna	Preventivno zaštićeno dobro

Izvor: Registar kulturnih dobara RH

Najznačajniji i najvrjedniji perivoj u Gradu Zadru je perivoj Vladimira Nazora koji je zaštićen Zakonom o zaštiti prirode 1968. godine, kao spomenik parkovne arhitekture, zbog izuzetne hortikulturne vrijednosti i kao takav predstavlja spomenik prirodne i kulturne baštine Grada Zadra. Obiluje različitim dendro vrstama, stoljetnim borovima, lipama, lovorima i grmovima.

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. 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 ovisi o vrsti objekta i vremenu kada je sagrađen odnosno kada je bila rekonstrukcija ili adaptacija objekta.

Prema dostupnim podacima na području **Općine Poličnik** nema značajnijih turističkih naselja ni hotela. Smještaj turista se ostvaruje u apartmanima, kućama za odmor i vilama.

Tablica 30. Smještajni kapaciteti u Općini Poličnik

	Kuća za odmor Broj objekata	**Objekti u domaćinstvu Broj objekata**	**Soba za iznajmljivanje Broj objekata**
UKUPNO	4	109	1

Izvor: Turistička zajednica Novigradsko more, siječanj 2024. godine

Prema podacima zaprimljenima od Turističke zajednice Novigradsko more, na području Općine Poličnik, u razdoblju od 2021. do 2023. godine zabilježen je sljedeći broj dolazaka turista:

- 2021. godina 21.724,
- 2022. godina 27.542,
- 2023. godina 29.530.

Sukladno podacima Registra kulturnih dobara RH na području Općine Poličnik registrirana su sljedeća kulturna dobra:

Tablica 31. Kulturna dobra na području Općine Poličnik

R.B.	**Reg. broj**	**Naziv kulturnog dobra**	**Adresa**	**Vrsta**	**Pravni status**
1.	Z-1192	Crkva sv. Martina	Dračevac Ninski	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
2.	Z-6125	Arheološki ostatci utvrde	Poličnik	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
3.	P-6655	Crkva sv. Mihovila	Visočane	Nepokretna pojedinačna	Preventivno zaštićeno dobro

Izvor: https://registar.kulturnadobra.hr/#/, na dan 28.02.2024. godine

Na području **Općine Bibinje** nema turističkih objekata masovnog tipa, te prevladavaju turistički objekti individualne izgradnje i apartmani u privatnim stambenim kućama. Postoje i opremljeni kampovi smješteni u neposrednoj blizini mora dok hotelskih kapaciteta nema.

Prema dostavljenim podacima od strane Turističke zajednice Općine Bibinje, u tablicama u nastavku prikazan je broj dolazaka i noćenja domaćih i stranih turista, ostvarenih u posljednje tri godine.

Tablica 32. Broj ostvarenih dolazaka i noćenja domaćih i stranih turista u Općini Bibinje u razdoblju 2021. – 2023. godine

	Dolasci			**Noćenja**		
Godina	2021.	2022.	2023.	2021.	2022.	2023.
Domaći	6.133	5.320	5.604	68.903	62.035	64.315
Strani	42.613	52.159	53.274	322.001	375.355	371.637
Ukupno	**48.746**	**57.479**	**58.878**	**390.904**	**437.390**	**435.952**

Izvor: Turistička zajednica Općine Bibinje, siječanj 2024. godine

Tablica 33. Broj ostvarenih dolazaka i noćenja po smještajnim kapacitetima u Općini Bibinje u razdoblju 2021. – 2023. godine

	Dolasci			**Noćenja**		
Godina	2021.	2022.	2023.	2021.	2022.	2023.
Privatni smještaj	26.955	33.825	35.236	199.501	236.266	233.313
Kampovi	810	847	764	6.338	6.768	5.370
Vikend kuće	1.244	1.563	1.345	47.002	50.073	51.670
Nautika	19.737	21.244	21.533	138.063	144.283	145.599

Izvor: Turistička zajednica Općine Bibinje, siječanj 2024. godine

Turistički objekti individualne izgradnje (vikendice) su koncentrirani uglavnom na predjelu Padrele, te dijelom na predjelu Sikirića ograde, dok su apartmani u privatnim kućama rasprostranjeni po cijelom naselju Bibinje. Ugostiteljski objekti – restorani, konobe, barovi nalaze se većinom uz šetnicu na obali (lungomare). Turizam Općine Bibinje ima karakteristiku ljetno odmorišnog, kupališnog turizma te je izričito sezonalnog karaktera.

Jedini objekt organizirane turističke izgradnje predstavlja Marina „Dalmacija“ smještena dijelom na istočnom dijelu Općine Bibinje, te na zapadnom dijelu Općine Sukošan, a sadrži pored uređenih privezišta za preko 500 plovidbenih jedinica, još i restorane, caffe barove, recepciju, poslovne prostore charter agencija, servisnu službu, te benzinsku postaju, dok kopnenih smještajnih kapaciteta nema.

Sukladno podacima Registra kulturnih dobara RH na području Općine Bibinje registrirana su sljedeća kulturna dobra:

Tablica 34. Kulturna dobra na području Općine Bibinje

R.B.	Reg. broj	Naziv kulturnog dobra	Adresa	Vrsta	Pravni status
1.	Z-2624	Crkva sv. Roka Ispovjednika	Bibinje	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
2.	Z-2991	Kulturno-povijesna cjelina naselja Bibinje	Bibinje	Kulturno-povijesna cjelina	Zaštićeno kulturno dobro
3.	Z-6189	Arheološki ostatci rimskog akvedukta Biba-Jader (Vrana-Zadar) u predjelu Lonića	Bibinje	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro

Izvor: https://registar.kulturnadobra.hr/#/, na dan 28.02.2024. godine

Na području Općine Bibinje nalazi se područje koje je u sustavu nacionalne ekološke mreže Ravni kotari, kojoj je cilj očuvanje divljih svojti.

Prema dostupnim podacima na području **Općine Zemunik Donji** nema turističkih naselja niti hotela. Smještaj turista se osigurava u kućama za odmor, apartmanima i studio apartmanima. Na području Općine Zemunik Donji se nalazi kamp „CAMPING LASTE“ sa 30 kreveta u 10 smještajnih jedinica.

Tablica 35. Smještajni kapaciteti u Općini Zemunik Donji

	Kreveta	Pomoćni kreveti	Smještajne jedinice
UKUPNO	247	44	53

Izvor: Turistička zajednica Ravni Kotari, siječanj 2024. godine

Tablica 36. Dolasci i noćenja turista Općine Zemunik Donji u razdoblju 2021. - 2023. godine

	2021.			2022.			2023.		
Vrsta turista	**Dolasci**	**Noćenja**	**Broj turista**	**Dolasci**	**Noćenja**	**Broj turista**	**Dolasci**	**Noćenja**	**Broj turista**
Domaći	93	520	93	65	482	74	65	730	65
Strani	1.293	11.020	1.293	1.728	14.419	1.728	1.722	14.630	1.722
UKUPNO	**1.386**	**11.540**	**1.386**	**1.793**	**14.901**	**1.802**	**1.787**	**15.360**	**1.787**

Izvor: Turistička zajednica Ravni Kotari, siječanj 2024. godine

Tablica 37. Kulturna dobra na području Općine Zemunik Donji

Reg. broj	Naziv kulturnog dobra	Adresa	Vrsta	Pravni status
Z-3020	Crkva sv. Katarine (Kate) na groblju	Zemunik Donji	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro

Izvor: https://registar.kulturnadobra.hr/#/, na dan 28.02.2024. godine

Kulturno-povijesna baština Općine Zemunik Donji zastupljena je najvećim dijelom kroz sakralno graditeljstvo. Najpoznatiji objekt je crkva Sv. Katarine na groblju u naselju Zemunik Donji, koja je srednjovjekovna jednobrodna građevina obnovljena u 19. st. te je zaštićena kao nepokretno kulturno dobro.

Kako bi se povećala ponuda kulturnih atrakcija na području općine potrebno je istražiti i stručno vrednovati ruševine crkve Sv. Save na groblju u naselju Zemunik Donji te ruševine crkve Sv. Đurđa u Smokoviću.

1.9. Pregled elektroenergetske mreže, građevina i objekata

Područje Grada Zadra je dobro pokriveno električnom mrežom. Sadašnje stanje izgrađenosti objekata napona 35 kV i 110 kV na području Grada Zadra omogućava sigurnu i stabilnu opskrbu potrošača električnom energijom. Napajanje kopnenog dijela prostora Grada odvija se iz tri osnovna pravca:

1) DV 110 kV Zadar-Obrovac-RHE "Velebit", saniranog nakon rata, dok se RHE vezuje na mrežu 400 kV;
2) DV 110 kV Zadar-Biograd-Bilice, obnovljenog nakon rata, dok se u TS "Bilice" povezuje na 220 kV mrežu;
3) DV 110 kV Zadar-Nin, gdje se iz TS "Nin" nastavljaju dva pravca:

- prvi pravac nastavlja se preko otoka Paga i otoka Raba kao "Otočna veza 110 kV",
- drugi pravac ide prema Obrovcu, dalekovodom Nin-Obrovac s vezom na RHE Velebit.

Napajanje otočnog dijela odvija se iz slijedećih pravaca:

1) KB 35 kV Lošinj-Silba, gdje se na mjesnu mrežu vezuje 10 kV napona;
2) Pravac Dugog otoka 10 kV naponom. Struja na Dugi otok dolazi s dva kopnena pravca:

- iz pravca Kožino DV 35 kV preko otoka Iža i Rave, s ne mogućnošću direktnog korištenja,
- iz pravca Bibinja KB 35 kV preko Kukljice.

Zadar dionice VNSN:

- nadzemne dionice:26,
- podzemne dionice:631,
- nazivni napon mreže 35 kV: 24 kom.,
- nazivni napon mreže 20 kV: 1 kom.,
- nazivni napon mreže 10 kV: 632 kom.

Otoci dionice VNSN:

- nadzemne dionice:24,
- podzemne dionice:32,
- podmorske dionice:13,
- nazivni napon mreže 35 kV: 1 kom.,
- nazivni napon mreže 10 kV: 67 kom.,
- nazivni napon mreže nepoznato: 1 kom.

Iž – Rava dionice VNSN:

- nadzemne dionice:20,
- podzemne dionice:8,
- podmorskih dionica:9,

- nazivni napon mreže 35 kV: 10 kom.,
- nazivni napon mreže 10 kV: 27 kom.

U nastavku Procjene su navedene trafostanice s područja Grada Zadra.

Tablica 38. Zadar trafostanice SN

Vrsta stanice	Naziv	Izvedba	Prijenosni omjer	Nazivni napon mreže	Instalirana snaga	Status radni	Uljna jama
TS	PLOVANIJA 6	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	RELJA 3	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	TIZ 4	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	MURVICA JUG 7	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	RELJA	KTS	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VOŠTARNICA 9	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VELEBITSKA 2	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	SVEUČILIŠNI KAMPUS 2	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	PUT PLOVANIJE 2	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	CRNO 1	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	250.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BOLNICA	KTS	10/0.4 kV	10 kV	2000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	PUT DIKLA 2	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	PUT KAMENOLOMA	KTS-ML	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ŽUPANIJSKI SUD	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	KOTLAR 2	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	KISIKANA	KTS	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BILI BRIG	TOR	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	GRAD 6	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ARBANASI 3	TOR	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	AUTOTRANSPORT	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	MOCIRE 3	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	GRAD 3	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	SAS MIKRON	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	MEHANIZACIJA	KTS	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VINILPLASTIKA 3	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	van pogona	ima
TS	INTERSPAR	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VIŠNJIK 2	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	MLJEKARA	KTS	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	MASLINA 2	KTS-M2	10(20)/0.4 kV	10 kV	2000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	LUKA 3	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	SAS MODUL	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	GRAD 7	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	DALMATINSKA BANKA	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	RELJA 4	KTS-M2	10(20)/0.4 kV	10 kV	2000.0 kVA	u pogonu	ima

TS	PUT BOKANJCA 6	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	SOJARA LUKA	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1250.0 kVA	u pogonu	ima
TS	GRAD 24	KTS-D	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	PLOČA 1	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	u pogonu	ima
TS	NIKOLE TESLE 4	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	KONZUM	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BAUMAX	KTS-M2	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	PPZ LONIĆI 2	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VOŠTARNICA 2	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	S.C. VIŠNJIK 1	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	STADIONSKA	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	FRANKO LISICA	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	KAUFLAND	KTS-D	10(20)/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VITRENJAK 3	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	novo	ima
TS	CS BORIK	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	NOVO NASELJE SMILJEVAC 7	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ROBNA KUĆA 2	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VOŠTARNICA 4	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ADEX	KTS-M	10/0.4 kV	10 kV	250.0 kVA	u pogonu	ima
TS	PPZ LONIĆI 3	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BORIK - ŠKOLA	KTS	10/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	u pogonu	ima
TS	CRVENE KUĆE 1	KTS-M2	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BRODARICA 1	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	TANKERKOMERC	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	1250.0 kVA	u pogonu	ima
TS	SKROČINI 3	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VIŠNJIK 4	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BILI BRIG 20	KTS-M2	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BAGAT 1	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	van pogona	ima
TS	AUTOCENTAR	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BILI BRIG 1	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	CRNO 2	TOR	10/0.4 kV	10 kV	250.0 kVA	u pogonu	ima
TS	SMILJEVAC - ŠKOLA	KTS	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	PLOVANIJA 10	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	novo	ima
TS	GAŽENICA 2	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	novo	nema
TS	SAS 3	KTS-M2	10/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
KK	KK ZADAR	KTS-ZG		10 kV	nepoznato	nepoznato	ima
TS	ROBNA KUĆA 3	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	2000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	RADIOSTANICA	KTS-M	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	JAZINE 3	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	100.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VIŠNJIK 5	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	2000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BILI BRIG 21	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	NIKOLE TESLE 2	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima

TS	MILINO 5	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BORIK 1	KTS	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	MIKA 3	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BULEVAR 2	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VIŠNJIK 4 - GRAĐA	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BAGAT 3	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	HYPO CENTAR	KTS-M2	10(20)/0.4 kV	10 kV	2000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	CRNO 4	STS-B	10/0.4 kV	10 kV	250.0 kVA	van pogona	nema
TS	GRAD 5	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	STANOVI 3	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	SOKIN BRIG	KTS-M	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	STRABAG GRADILIŠTE 2	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	GAŽENICA	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1030.0 kVA	u pogonu	ima
TS	GRAD 21	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VOŠTARNICA 7	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	MURVIČKA	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	STANOVI 8	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	NOVO NASELJE SMILJEVAC 5	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BILI BRIG 8	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	STANOVI 1	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	SINJORETOVO 2	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	novo	ima
TS	KAMENOLOM PUT 2	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	novo	ima
TS	MOCIRE 2	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ELEKTRONIKA	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	OTOČANKA	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	2260.0 kVA	u pogonu	ima
TS	PETRAČ	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BILI BRIG 4	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	SINJORETOVO 3	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	novo	ima
TS	KERUM	KTS-M2	10(20)/0.4 kV	10 kV	2000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	SKROČINI 2	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BILI BRIG 2	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VOŠTARNICA 5	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1260.0 kVA	u pogonu	ima
TS	SKELT	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	TŠC	KTS-M	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BARIČEVIĆI	STS-ČR	10/0.4 kV	10 kV	50.0 kVA	u pogonu	nema
TS	KAMENOLOM JADRAN	KTS	10/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	u pogonu	ima
TS	PUT DIKLA	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BRODARICA 3	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	1260.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BORIK 5	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	2000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	EUGEN KVATERNIK	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	250.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BILI BRIG 19	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VRULJE 2	KTS	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima

TS	PUT BOKANJCA 1	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VITRENJAK 4	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	TIZ 2	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VAROŠ	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	STANOVI 6	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ARBANASI 2	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VINILPLASTIKA 1	KTS	10/0.4 kV	10 kV	800.0 kVA	u pogonu	ima
TS	CRNO 3	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	250.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BELAFUŽA 3	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	POŠTA	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	GRAD 8	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	S.C. VIŠNJIK ENERGANA	KTS-M4	10(20)/0.4 kV	10 kV	2000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	JADRANKA	KTS	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	demontirano	ima
TS	EUROHERC	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	MURVIČKA 3	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	2000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VINILPLASTIKA 2	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	van pogona	ima
TS	GAŽENICA 4	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	novo	nema
TS	KAMENOLOM PUT NOVA 1	KTS-M2	10(20)/0.4 kV	10 kV	2000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	MASLINA 3	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	NOVO NASELJE SMILJEVAC 1	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	PUT PETRIĆA	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	RIBARSKA LUKA	KTS	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	TVORNICA DUHANA	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	1600.0 kVA	u pogonu	ima
TS	POLICHEM 2	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	3260.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ADRIA	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	van pogona	ima
TS	VOŠTARNICA 3	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	STANOVI 9	KTS-M2	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BRODARICA 5	KTS	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	PUT NINA	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VIDIKOVAC 3	KTS-M2	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BILI BRIG 9	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	MUSAPSTAN - BETONARA	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ELKA	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	STAKLENIK	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	INDUSTRIJSKA ŠKOLA	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	van pogona	ima
TS	NIKOLE TESLE 5	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	CRVENE KUĆE 3	KTS-M2	10(20)/0.4 kV	10 kV	2000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BAGAT 4	KTS-D	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	novo	ima
TS	PLOVANIJA 3	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VIDIKOVAC	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	PLOVANIJA 4	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima

TS	FOŠA	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ROBNA KUĆA	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	AUTOBUSNI KOLODVOR	KTS-M	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	GRAD 18	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ARBANASI 7	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BILI BRIG 7	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VP REMONT	KTS-ML	10/0.4 kV	10 kV	250.0 kVA	nepoznato	ima
TS	GUNDULIĆEVA	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BILI BRIG 3	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	CONTUS	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	SKROČINI	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	LOKO	KTS	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	HOTEL KOLOVARE	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VOŠTARNICA 6	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1260.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ELEKTRA 2	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	novo	ima
TS	GAŽENICA 3	KTS	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	novo	ima
TS	VITRENJAK 7	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	novo	ima
TS	TRGOVAČKI CENTAR VRILO	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	6400.0 kVA	u pogonu	ima
TS	GRAD 23	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	PREKRŠAJNI SUD	KTS-M	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BILI BRIG 5	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	PRAONICA	KTS	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	JAZINE 1	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	GRAD 2	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	RELJA 2	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	MARINA	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	1260.0 kVA	u pogonu	ima
TS	MILINO 7	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	novo	ima
TS	GRAD 11	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	CRNO 4	KTS	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	nema
TS	PROČIŠĆIVAČ CENTAR	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	DVA TORNJA	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	AGRARIA	STS	10/0.4 kV	10 kV	50.0 kVA	u pogonu	nema
TS	RT MIKA 1	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	SMILJEVAC 2	KTS	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	PRIMORKA 2	KTS-M2	10(20)/0.4 kV	10 kV	2000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	AUTOSERVIS	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	CRVENE KUĆE 2	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BILI BRIG 14	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	PUT PLOVANIJE	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BULEVAR 4	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	LUKA 1	KTS-M	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	JAZINE 2	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima

TS	VAROŠ 2	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VRULJE	KTS	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VOŠTARNICA 8	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	STAKLENIK 2	KTS-M2	10(20)/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	SMILJEVAC 1	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	GAJ 4	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	PLOVANIJA ISTOK	KTS	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	TIZ 1	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VITRENJAK 2	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	GRAD 1	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	PUT STANOVA	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	KOTLAR 3	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	KOTLAR 1	KTS	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	GETRO	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	GRAD 4	KTS	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BELAFUŽA 2	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	RUNJANINOVA	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BELAFUŽA 4	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	novo	ima
TS	BILI BRIG 13 - MERKATOR	KTS-M2	10(20)/0.4 kV	10 kV	2000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BELAFUŽA	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	GRAD 10	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	NK ZADAR	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	NOVO NASELJE SMILJEVAC 6	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BULEVAR 1	KTS	10/0.4 kV	10 kV	2000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VELEBITSKA 1	KTS	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VELETRŽNICA	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	MIKA 2 NOVA	KTS-M2	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BAGAT 2	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	van pogona	ima
TS	ZRINSKI	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	MILINO 6	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	novo	ima
TS	ARBANASI 4	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VOŠTARNICA 1	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	2000.0 kVA	u pogonu	ima
RS	TVORNICA DUHANA	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	nepoznato	u pogonu	ima
TS	PLOČA 2	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	u pogonu	ima
TS	STRABAG GRADILIŠTE 1	KTS-M2	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	TIZ 3	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	2000.0 kVA	u pogonu	ima
RS	RS SAS CRVENE KUĆE	KTS		10 kV	nepoznato	u pogonu	ima
TS	PLOVANIJA 7	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	nepoznato	u pogonu	ima
TS	BORIK 2	KTS-M2	10(20)/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	STANOVI 5	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	NIKOLE TESLE 3	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	PPZ LONIĆI 4	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima

TS	S.C. VIŠNJIK 2	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ZADRANKA NOVA	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	SINJORETOVO	KTS-M	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	KK ZADAR	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	NIKOLE TESLE 6	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BILI BRIG 10	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VITRENJAK 1	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	JUSTA NOVA	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	NIKOLE TESLE	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	GRAD 12	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VITRENJAK 8	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	novo	ima
TS	GRAMAT	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	OREŠKOVIĆ	KTS	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	DOM UMIROVLJENIKA	KTS	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	POLIKLINIKA	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	3260.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VITRENJAK 5	KTS	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	novo	ima
TS	BILI BRIG 23	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	SAS 1	KTS	10/0.4 kV	10 kV	500.0 kVA	u pogonu	ima
TS	KOŽARA	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VIŠNJIK 3 - GRAĐA	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VP GAŽENICA	TOR	10/0.4 kV	10 kV	100.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ISTOVARNI TORANJ	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	1600.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ARBANASI 5	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VINARIJA	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	SAS 2	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	SOJARA ENERGANA	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	2260.0 kVA	u pogonu	ima
TS	DRAČEVAC	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	u pogonu	ima
TS	MURVIČKA 2	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	2000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BARBARIČINE 2	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	MOCIRE CENTAR	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BULEVAR 3	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	PROVIDUROVA PALAČA	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BULEVAR 5	KTS-M2	10(20)/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	CS ARBANASI 2	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VIDIKOVAC 2	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	KERAMETAL	KTS-M	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	CRVENE KUĆE 4	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	CROMARIS	KTS-ZG	10(20)/0.4 kV	10 kV	nepoznato	u pogonu	ima
TS	BRODARICA 2	KTS-M	10/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	u pogonu	ima
TS	MILINO 2	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BIOGRADSKA	KTS-M	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BRODARICA 4	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima

TS	BENKOVAČKA	KTS	10/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima

Izvor: HEP ODS d.o.o. Elektra Zadar, iz 2024. godine

Tablica 39. Zadar trafostanice VN

Vrsta stanice	Naziv	Prijenosni omjer	Nazivni napon mreže	Instalirana snaga	Status radni
TS	ZADAR	110/35 kV	110 kV	126.0 MVA	u pogonu
TS	ZADAR 4	35/10 kV	35 kV	32.0 MVA	u pogonu
TS	ZADAR CENTAR	110/10(20) kV	110 kV	64.0 MVA	u pogonu
TS	ZADAR 2	35/10 kV	35 kV	16.0 MVA	u pogonu
TS	ZADAR 1	35/10 kV	35 kV	28.0 MVA	u pogonu
TS	ZADAR 3	35/10 kV	35 kV	24.0 MVA	u pogonu

Izvor: HEP ODS d.o.o. Elektra Zadar, iz 2024. godine

Tablica 40. Otoci trafostanice SN

Vrsta stanice	Naziv	Izvedba	Prijenosni omjer	Nazivni napon mreže	Instalirana snaga	Uljna jama
KK	KK IST 1	TOR		10 kV	nepoznato	ima
KK	KK TUN 2	TOR		10 kV	nepoznato	ima
KK	KK OLIB - ŠIROKI BOK	TOR		10 kV	nepoznato	ima
TS	MOLAT	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	ima
KK	KK ZAPUNTEL	TOR		10 kV	nepoznato	ima
KK	KK SESTRUNJ 2	TOR		10 kV	nepoznato	ima
KK	KK TUN 1	TOR		10 kV	nepoznato	ima
TS	ZVERINAC	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	160.0 kVA	ima
TS	SILBA 2	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	ima
TS	ZAPUNTEL 2	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	100.0 kVA	ima
KK	KK SILBA - SLATINA	TOR		10 kV	nepoznato	ima
TS	OLIB 1	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	ima
TS	BRGULJE	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	50.0 kVA	ima
KK	KK TUN 3	TOR		10 kV	nepoznato	ima
KK	KK SILBA - NOZDRE	TOR		10 kV	nepoznato	ima
TS	SILBA - SV. ANTE	STS-ČR	10(20)/0.4 kV	10 kV	30.0 kVA	nema
KK	KK TUNIĆ	TOR		10 kV	nepoznato	ima
TS	VP IST	STS-ČR	10/0.4 kV	10 kV	nepoznato	nema
TS	SILBA 1	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	ima
KK	KK PREMUDA	TOR		10 kV	nepoznato	ima
KK	KK ZVERINAC 1	TOR		10 kV	nepoznato	ima
TS	BRGULJE 2	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	160.0 kVA	ima
TS	SILBA 3	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	ima
KK	KK IST 2	TOR		10 kV	nepoznato	ima
TS	OLIB 2	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	250.0 kVA	ima
TS	VP PREMUDA	STS-ČR	10/0.4 kV	10 kV	50.0 kVA	nema
TS	SILBA -	STS-ČR	10(20)/0.4 kV	10 kV	50.0 kVA	nema

	ODMARALIŠTE BJELOVAR					
TS	IST	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	250.0 kVA	ima
TS	ZAPUNTEL 1	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	160.0 kVA	ima
TS	PREMUDA	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	ima
TS	IST 2	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	250.0 kVA	ima

Izvor: HEP ODS d.o.o. Elektra Zadar, iz 2024. godine

Tablica 41. Otoci trafostanice VN

Vrsta stanice	Naziv	Prijenosni omjer	Nazivni napon mreže	Instalirana snaga	Status radni
TS	Silba	35/10(20) kV	35 kV	8.0 MVA	u pogonu

Izvor: HEP ODS d.o.o. Elektra Zadar, iz 2024. godine

Tablica 42. Iž – Rava trafostanice SN

Vrsta stanice	Naziv	Izvedba	Prijenosni omjer	Nazivni napon mreže	Instalirana snaga	Status radni	Uljna jama
KK	KK RAVA 2	TOR		10 kV	nepoznato	u pogonu	ima
TS	IŽ VELI - HOTEL	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	250.0 kVA	u pogonu	ima
KK	KK RAVA 1	TOR		10 kV	nepoznato	u pogonu	ima
KK	KK LUKORAN - DUBOKA	TOR		10 kV	nepoznato	u pogonu	ima
TS	IŽ VELI 3	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	250.0 kVA	u pogonu	ima
KK	KK IŽ 2	TOR		10 kV	nepoznato	u pogonu	ima
RS	RS IŽ	TOR		10 kV	nepoznato	u pogonu	ima
KK	KK IŽ 1	TOR		10 kV	nepoznato	u pogonu	ima
TS	IŽ VELI 1	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	250.0 kVA	u pogonu	ima
TS	IŽ MALI - MAKOVAC	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	u pogonu	ima
TS	IŽ VELI - DRAGE	STS-ČR	10(20)/0.4 kV	10 kV	100.0 kVA	u pogonu	nema
TS	RAVA MALA	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	100.0 kVA	u pogonu	ima
TS	RAVA VELA	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	160.0 kVA	u pogonu	ima
TS	IŽ MALI - POROVAC	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	250.0 kVA	u pogonu	ima

Izvor: HEP ODS d.o.o. Elektra Zadar, iz 2024. godine

Područje **Općine Poličnik** električnom energijom opskrbljuje HEP ODS d.o.o. DP Elektra Zadar. Područje Općine u sklopu je jedinstvenog elektroenergetskog sustava Zadarske županije. Ova Općina opskrbljuje se elektroenergijom iz TS 35/10 kV "Zadar 1" koja je preopterećena. Od te trafostanice vodi do Općine Poličnik dalekovod 10 kV. U slučaju nevremena ponekad dolazi do prekida u opskrbi električnom energijom. Rješenje je u izgradnji TS 110/10(20) kV „Poličnik" planirane u blizini Poličnika. To je prioritetni

elektroenergetski objekt na području Zadarske županije i njegovom izgradnjom bi se normalizirala elektroopskrba znatnog dijela Ravnih Kotara i Općine Poličnik, kao i Podvelebitskog prostora.
Prostorom Općine prolazi DV 110 kV Obrovac-Nin. Novoplanirana TS 110/10(20) kV „Poličnik" izgradila bi se na trasi spomenutog dalekovoda južnije od naselja Poličnik. Uz DV 110 kV planiran je prolaz 400 kV dalekovoda RHE „Velebit" - TS „Zadar".

Poličnik dionice VNSN:

- nadzemne dionice:14,
- podzemne dionice:16,
- nazivni napon mreže 10 kV: 30 kom.

Tablica 43. Poličnik trafostanice SN

Vrsta stanice	Naziv	Izvedba	Prijenosni omjer	Nazivni napon mreže	Instalirana snaga	Status radni	Uljna jama
TS	LOVINAC 2	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	novo	ima
TS	GRABI 1	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	GRABI 3	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	GRABI 7	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	GRABI 4	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	POLIČNIK 3 - MARINOVIĆI	STS-ČR	10/0.4 kV	10 kV	100.0 kVA	u pogonu	nema
TS	GRABI 5	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	POLIČNIK 1	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	POLIČNIK 2	TOR	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	GRABI 2	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VISOČANE - PERIĆI	STS-ČR	10(20)/0.4 kV	10 kV	50.0 kVA	u pogonu	nema
TS	LOVINAC	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	160.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BALJAK	STS-ČR	10(20)/0.4 kV	10 kV	50.0 kVA	u pogonu	nema
TS	GRABI 11	KTS	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	novo	nema
TS	GRABI 8	KTS-M2	10(20)/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	POLIČNIK - MIJOLOVIĆI	STS-ČR	10/0.4 kV	10 kV	50.0 kVA	u pogonu	nema
TS	GRABI 9 (KEMOPLAST)	KTS-M3	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	LOVINAC - ALIĆI	STS-ČR	10(20)/0.4 kV	10 kV	160.0 kVA	u pogonu	nema
TS	GRABI 10	KTS-D	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	GRABI 6	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima

Izvor: HEP ODS d.o.o. Elektra Zadar, iz 2024. godine

Preko područja **Općine Bibinje** od elektroenergetskih objekata naponskog nivoa 110 i 35 kV prelaze sljedeći vodovi:

- DV 110 kV Bilice-Biograd - Zadar,

- DV 110 kV Obrovac - Zadar,
- KB 110 kV Podmorski Rt Rožica (Bibinje) - otok Ugljan,
- DV 35 kV „Talijanac" Zadar – Biograd,
- KB 35 kV podzemni TS Zadar IV - Rt Rožica (Bibinje).

Dalekovodi prolaze kroz stariju borovu šumu Sasavac. Niskonaponska mreža građena je dijelom nadzemno, dijelom podzemno.

Bibinje dionice VNSN:

- nadzemne dionice:3,
- podzemne dionice:38,
- nazivni napon mreže 10 kV: 41 kom.

Tablica 44. Bibinje trafostanice SN

Vrsta stanice	Naziv	Izvedba	Prijenosni omjer	Nazivni napon mreže	Instalirana snaga	Status radni	Uljna jama
TS	PPZ LONIĆI 1	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	VP GAŽENICA	TOR	10/0.4 kV	10 kV	100.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BUGARIJINI BORI 1	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	novo	ima
TS	BIBINJE 6	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BIBINJE 10	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	novo	ima
TS	BIBINJE - PADRELE	KTS-M	10/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BIBINJE PUNTA	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	PPZ LONIĆI 4	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ZLATNA LUKA NC 2	KTS	10/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BIBINJE - POLUOTOK	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BIBINJE 5	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	KAMENOLOM LAVČEVIĆ	KTS	10/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BIBINJE JAZ	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ZLATNA LUKA NC 6	KTS-M	10/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ZLATNA LUKA NC 1	KTS	10/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	LONIĆI	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BIBINJE 4	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BIBINJE - KRIŽ	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BIBINJE 8	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BIBINJE 3	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BIBINJE -	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	u pogonu	ima

	DOM						
TS	PPZ LONIĆI 3	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	PPZ LONIĆI 2	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	AEROBAZA 4	KTS-ML	10/0.4 kV	10 kV	250.0 kVA	u pogonu	ima
TS	BIBINJE - HŽ	TOR	10/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	u pogonu	ima

Izvor: HEP ODS d.o.o. Elektra Zadar, iz 2024. godine

Elektroopskrba **Općine Zemunik Donji** odvija se u sklopu elektroenergetskog sustava Zadarske županije. Vanjskim rubnim sjevernim dijelom Općine kod „Kalapaćeve kose" prolazi visokonaponski dalekovod 110 kV Obrovac – Nin – Zadar. Obzirom na jedinstvenost elektroopskrbnog sustava Zadarske županije, područje Općine opskrbljuje se električnom energijom preko:

- nadzemne dionice:23,
- podzemne dionice:27,
- nazivni napon mreže 10 kV:50 kom.

Uz postojeći 110 kV dalekovod na razini elektroenergetskog sustava Hrvatske planiran je dalekovod 400 kV koji tangira Općinu. Iz navedenih podataka može se utvrditi kako je stanje energetskog sustava u Općini Zemunik Donji na zadovoljavajućoj razini. Trafostanice područja Općine Zemunik Donji nalaze se u nastavu ove Procjene.

Tablica 45. Zemunik trafostanice SN

Vrsta stanice	Naziv	Izvedba	Prijenosni omjer	Nazivni napon mreže	Instalirana snaga	Status radni	Uljna jama
TS	ZEMUNIK GORNJI 8	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	160.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ZEMUNIK GORNJI 1	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	250.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ZEMUNIK GORNJI 9	KTS-D	10(20)/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	u pogonu	nema
TS	AEROBAZA 3	KTS	10/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ZRAČNA LUKA	KTS-ZG	10/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	van pogona	ima
TS	ZEMUNIK - BOLNICA	TOR	10/0.4 kV	10 kV	nepoznato	u pogonu	ima
TS	ZEMUNIK GORNJI 6	STS-ČR	10/0.4 kV	10 kV	100.0 kVA	u pogonu	nema
TS	ZEMUNIK DONJI 3	STS-ČR	10/0.4 kV	10 kV	250.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ZEMUNIK GORNJI 4	TOR	10/0.4 kV	10 kV	50.0 kVA	u pogonu	ima
TS	AEROBAZA 1	KTS	10/0.4 kV	10 kV	250.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ZEMUNIK	STS-ČR	10/0.4 kV	10 kV	50.0 kVA	u pogonu	nema

	GORNJI 3						
TS	ZEMUNIK DONJI - SENJ	STS-ČR	10/0.4 kV	10 kV	160.0 kVA	u pogonu	nema
TS	ZEMUNIK DONJI 2 - ŠARIĆI	STS-ČR	10/0.4 kV	10 kV	160.0 kVA	u pogonu	nema
TS	ZEMUNIK DONJI - SMRDELJ 2	STS-B	10/0.4 kV	10 kV	125.0 kVA	u pogonu	nema
TS	ZEMUNIK DONJI - MARUŠIĆI	STS-ČR	10/0.4 kV	10 kV	100.0 kVA	u pogonu	nema
TS	ZEMUNIK DONJI	TOR	10/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	u pogonu	ima
TS	AEROBAZA 5	KTS	10/0.4 kV	10 kV	250.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ČVOR ZADAR 2	KTS-M	10(20)/0.4 kV	10 kV	400.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ZEMUNIK DONJI - SMRDELJ	KTS-M	10/0.4 kV	10 kV	250.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ZEMUNIK DONJI - MOSTAR	STS-ČR	10/0.4 kV	10 kV	100.0 kVA	u pogonu	nema
TS	ZRAČNA LUKA	KTS-D	10/0.4 kV	10 kV	1630.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ZEMUNIK GORNJI 12	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	1000.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ZEMUNIK GORNJI 7	STS-ČR	10/0.4 kV	10 kV	50.0 kVA	u pogonu	nema
TS	ZEMUNIK GORNJI 5	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	50.0 kVA	u pogonu	ima
TS	ZEMUNIK GORNJI 10	KTS-D	10(20)/0.4 kV	10 kV	630.0 kVA	u pogonu	ima

Izvor: HEP ODS d.o.o. Elektra Zadar, iz 2024. godine

1.10. Pregled plinovoda

Opskrba prirodnim plinom određena je spajanjem na mrežu kontinentalnog dijela Hrvatske, uz mogućnost, u prvoj fazi, razvoja distributivnog sustava isparenog ili sa zrakom miješanog UNP – a (miješanog plina). Planom plinofikacije se omogućuje, do izgradnje visokotlačnih magistralnih i distributivnih plinovoda, plinofikacija većih urbanih središta, u prvoj fazi gradova Zadra, Biograda i Benkovca, sa zrakom miješanim, odnosno isparenim ukapljenim naftnim plinom (tzv. „satelitska plinska opskrba“ - za veća konzumna područja). Plinofikacija naselja na području općina i gradova razvijat će se temeljem osnovnih postavki Plana, “Studije opskrbe prirodnim plinom Zadarske županije“ i „Idejnog projekta opskrbe prirodnim plinom Zadarske županije“ i njihovih nadopuna, te odgovarajućom stručnom dokumentacijom.

Kroz prostor **Grada Zadra i Općine Zemunik Donji** instaliran je magistralni visokotlačni plinovod (7,5 MPa) Bosiljevo-Split i to na potezu Benkovac-Zadar. U sklopu plinovoda na navedenom prostoru izgrađena je mjerno-redukcijska stanica (MRS) Zadar kod Babinduba. Mjerno regulacijske stanice i plinovod u cjelini opremljeni su sa odgovarajućim sigurnosnim uređajima koji prorade prilikom porasta ili pada tlaka u plinovodu. Redovit nadzor nad radom i stanjem plinovoda obavlja tvrtka Plinacro d.o.o. Plinovod je izgrađen sa zaštitnim koridorima, pri čemu su zaštitni koridori visokotlačnog plinovoda široki najmanje 20 m, a srednje tlačnog plinovoda najmanje 4 m. U uporabi plinovod funkcionira sa prirodnim plinom. Prirodni plin koji je zapaljiv i eksplozivan, čiji sastav čini 90% metan, te male količine etana, propana, butana, ugljikova dioksida i dušika i vrlo male količine helija, sumporovodika, argona, vodika, živinih i određenih drugih para.

Na području **Općine Poličnik** nije uspostavljena opskrba plinom i naftom. Na teritoriju Općine Prostornim planom se utvrđuju distributivne plinoopskrbne građevine - redukcijska stanica Poličnik te distributivni plinovodi.

Prostornim planom uređenja **Općine Bibinje** označena je trasa odvojnog plinovoda za MRS Zadar DN 300/75 koji je sastavni dio Plinovodnog sustava Like i Dalmacije i trase planiranog distributivnog plinovoda temeljem osnovnih postavki "Studije opskrbe prirodnim plinom Zadarske Županije" i "Idejnog projekta opskrbe prirodnim plinom Zadarske Županije" i njihovih nadopuna, te odgovarajuće stručne dokumentacije. Opskrba prirodnim plinom Općine Bibinje određena je spajanjem na mrežu iz MRS ZADAR.

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

Na prostoru **Grada Zadra** 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, a iste su navedene u Poglavlju 2. ove Procjene.

Na prostoru **Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji** ne 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.

Prema podacima zaprimljenima od MUP-a, Ravnateljstva civilne zaštite, Područnog ureda civilne zaštite Split, Službe civilne zaštite Zadar, Odjel inspekcije (Dopis, KLASA:245-02/24-11/35, URBROJ:511-01-371-24-2, od 19. siječnja 2024. godine), **veće količine zapaljivih tekućina** skladište su u EX TANKERKOMERC TTR i EX KEPOL d.o.o. Zadar.

Za potrebe odvijanja tehnoloških procesa, odnosno opskrbe potrošača, u građevinama ili na prostorima određenih pravnih osoba na području Grada Zadra, Općine Bibinje, Općine Poličnik i Općine Zemunik Donji vrši se skladištenje, odnosno držanje opasnih tvari.

Na području Grada Zadra nalaze se pravne osobe koje u svojoj djelatnosti koriste opasne tvari, a popis istih je naveden u tablici u nastavku.

Tablica 46. Pravne osobe s područja Grada Zadra koje koriste, rukuju, skladište opasne tvari

R.B.	Naziv pravne osobe	Opasna tvar	Maksimalna količina (t)	Lokacija Skladištenja
1.	PETROL d.o.o. BP Petrčane Petrčane 6	Qmax Eurosuper BS 95	37,50	Podzemni spremnik
		Eurodiesel BS	42,25	Podzemni spremnik
		Qmax Eurodiesel BS	42,25	Podzemni spremnik
		UNP	5,33	Nadzemni spremnik
		UNP za kućanstvo	0,80	Skladište boca
		LUEL	126,75	Podzemni spremnici
2.	PETROL d.o.o. BP Zadar Ante Starčevića Ulica Ante Starčevića 34	Qmax Eurosuper BS 95	37,50	Podzemni spremnik
		Qmax Eurosuper BS 100	37,50	Podzemni spremnik
		Eurodiesel BS	42,25	Podzemni spremnik
		Qmax Eurodiesel BS	42,25	Podzemni spremnik
		UNP	5,50	Podzemni spremnik
		UNP za kućanstvo	0,30	Skladište boca
3.	PETROL d.o.o. BP Zadar Hrvatskog Sabora Ulica Hrvatskog sabora 6b	Qmax Eurosuper BS 95	26,50	Podzemni spremnik
		Qmax Eurosuper BS 100	11,25	Podzemni spremnik
		Eurodiesel BS	42,25	Podzemni spremnik
		Qmax Eurodiesel BS	42,25	Podzemni spremnik
		UNP	5,50	Podzemni spremnik
		UNP za kućanstvo	0,40	Skladište boca
4.	PETROL d.o.o. BP Zadar Jadranska, Ulica 84, Gardijske bojne	Qmax Eurosuper BS 95	26,25	Podzemni spremnik
		Qmax Eurosuper BS 100	11,25	Podzemni spremnik
		Eurodiesel BS	42,25	Podzemni spremnik
		Qmax Eurodiesel BS	42,25	Podzemni

	HV Termit 1B			spremnik
		UNP	6,98	Podzemni spremnik
		UNP za kućanstvo	0,40	Skladište boca
5.	PETROL d.o.o. BP Zadar Jadranska, HV Termiti 51, Ulica 84. Gardijske bojne hv. Termiti 51	Qmax Eurosuper BS 95	36	Podzemni spremnik
		Qmax Eurosuper BS 100	17,63	Podzemni spremnik
		Eurodiesel BS	40,56	Podzemni spremnik
		Qmax Eurodiesel BS	19,86	Podzemni spremnik
		UNP	5,50	Podzemni spremnik
6.	PETROL d.o.o. BP Zadar Jadranska, HV Termiti 4, Ulica 84. Gardijske bojne hv. Termiti 4	Qmax Eurosuper BS 95	22,50	Podzemni spremnik
		Qmax Eurosuper BS 100	22,50	Podzemni spremnik
		Eurodiesel BS	25,35	Podzemni spremnik
		Qmax Eurodiesel BS	25,35	Podzemni spremnik
		UNP	2,67	Nadzemni spremnik
7.	PETROL d.o.o. BP Zadar, 72. Bojna VP 30 Ulica 72. Bojna vojne policije 30	Qmax Eurosuper BS 95	37,50	Podzemni spremnik
		Qmax Eurosuper BS 100	18,75	Podzemni spremnik
		Eurodiesel BS	42,25	Podzemni spremnik
		Qmax Eurodiesel BS	21,13	Podzemni spremnik
		Plavi dizel	42,25	Podzemni spremnik
		UNP	2,64	Nadzemni spremnik
8.	PETROL d.o.o. BP Zadar, Crno 14 D	Qmax Eurosuper BS 95	18,75	Podzemni spremnik
		Qmax Eurosuper BS 100	18,75	Podzemni spremnik
		Eurodiesel BS	21,13	Podzemni spremnik
		Qmax Eurodiesel BS	21,13	Podzemni spremnik
		Plavi dizel	5,28	Podzemni spremnik
		UNP	0,40	Nadzemni spremnik
		UNP za kućanstvo	18,75	Skladište boca
		Qmax Eurosuper BS 95	37,50	Podzemni spremnik
		Qmax Eurosuper BS 100	18,75	Podzemni

				spremnik
9.	PETROL d.o.o. BP Zadar, Gaženica Gaženička cesta 22 A	Eurodiesel BS	126,75	Podzemni spremnik
		Qmax Eurodiesel BS	21,13	Podzemni spremnik
		Plavi dizel	42,25	Podzemni spremnik
		UNP	5,50	Podzemni spremnik
10.	AUTOline d.o.o. Zagreb Jadranska cesta 84, Zadar	Ekstra lako lož ulje	8,5	*
11.	DOM ZA STARIJE I NEMOĆNE OSOBE ZADAR Obala kneza Trpimira 21, Zadar	Ekstra lako lož ulje	50 t	*
		UNP	2x0,49 t	*
12.	HEP – Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Zadar Kralja Dmitra Zvonimira 8, Zadar	Dizel gorivo	15,3 t	*
13.	HEP – Operator prijenosnog sustava d.o.o., TS Zadar 110/35 kW, Andrije Mauravića 8, Zadar	Transformatorsko ulje	2x22,2 t	*
14.	HOTELI BORIK d.d. Hotel Puntamika Majstora Radovana 7, Zadar	Ekstra lako lož ulje	25 t	*
15.	HOTELI BORIK d.d. Hotel Funimation Majstora Radovana 7, Zadar	Ekstra lako lož ulje	25 t	*
16.	HOTELI ZADAR d.d. Hotel Kolovare Ulica Bože Peričića 14, Zadar	Lož ulje – ekstra lako	21,3 t	*
		UNP		*
17.	HOTELI ZADAR d.d. Poslovna zgrada Liburnska obala 6	Ekstra lako lož ulje	2,5 t	*
18.	INA d.d. BENZINSKA POSTAJA BP Zadar Jazine, ul. Marka Marulića 1a, Zadar	Motorni benzin	*	*
		Dizel	*	*
19.	INA d.d. BENZINSKA POSTAJA BP Zadar Voštarnica, Obala kneza Branimira 20a, Zadar	Motorni benzin	22,5 t + 15 t	*
		Dizel	2x25,5 t	*
20.	INA d.d. BENZINSKA POSTAJA BP Put Murvice – zapad, Zagrebačka ulica 38, Zadar	Motorni benzin	2x22,5	*
		Dizel	17 t + 42,5 t	*

21.	INA d.d. BENZINSKA POSTAJA BP Put Murvice – istok, Zagrebačka ulica 35, Zadar	Motorni benzin	22,5 t + 15 t	*
		Dizel	17 t	*
22.	INA d.d. BENZINSKA POSTAJA BP F. Lisice, Franka Lisice 83, Zadar	Motorni benzin	22,5 t + 15 t	*
		Dizel	17 t	*
23.	INA d.d. BENZINSKA POSTAJA BP Borik, A. G. Matoša 4, Zadar	Motorni benzin	2x18,8 t + 22,5 t + 37,5 t	*
		Dizel	42,5 t	*
24.	INTERMOD d.o.o. Hotel Pinija Petrčane, Ul. Maka Dizdara 1, Zadar	UNP	7,5 t + 11,3 t + 18,8 t	*
25.	LIBURNIJA d.o.o. Pogon servisne garaže – BP I.M. Škarića 2, Zadar	Eurodizel	17 t	*
26.	MARASKA d.d. Pogon II Biogradska cesta 64a, Zadar	Ekstra lako lož ulje	1,2 t + 0,6 t	*
27.	EX KEPOL d.o.o. Gaženička 34, Zadar (sada DELTA TERMINALI d.o.o.)	Eurodizel	25,5 t + 21,3 t	*
		Bezolovni motorni benzin 95 (BMB-95)	35 t	*
		Stiren	3x280 t + 6x275 t + 5x405 t + 2x815 t + 1.640 t	*
28.	OPĆA BOLNICA ZADAR Bože Peričića 5, Zadar	Lož ulje – srednje	90 t	*
		Kisik	4 t	*
		UNP	2x2 t	*
29.	PERCO d.o.o. Hotel Porto Nikole Jurišića 2, Zadar	UNP	2,2 t	*
		Lož ulje ekstra lako	22 t	*
30.	PROplin d.o.o. Distributivni centar Zadar Hrvoja Čustića 68, Zadar	UNP	2x67,5 t	*
31.	SAS Strojogradnja d.o.o. Domovinskog rata 1, Zadar	Lož ulje ekstra lako	100 t	*
		Acetilen	0,144 t	*
32.	EX SOJARA d.d. Gaženica bb, Zadar (sada DELTA TERMINALI d.o.o.)	lož ulje – teško	1.000 t	*
		Heksan	70 t	*
		kloridna kiselina$_{(aq)}$ (33%)	24 t	*
		natrijev hidroksid$_{(aq)}$ (49%)	70 t	*
33.	SREDNJOŠKOLSKI ĐAČKI DOM Obala kneza Branimira 10a, Zadar	Ekstra lako lož ulje	30 t	*
34.	TURISTHOTEL d.d. Praonica rublja Gaženička cesta 4a, Zadar	Ekstra lako lož ulje	50 t	*
35.	SPORTSKI CENTAR	Ekstra lako lož ulje	17,2 t	*

	VIŠNJIK Splitska 3, Zadar			
36.	TOČIONICA PLINA ZID Ulica Hrvatskog Sabora 8A, Zadar	UNP	2×150 m^3	*
37.	EX TANKERKOMERC d.d. Zadar Terminal i trgovina tekućom robom, Obala kneza Trpimira 2, Zadar (sada DELTA TERMINALI d.o.o.)	Lož ulje srednje	2 x 9 725 t	*
		Motorni benzini	4 x 1 825 t 365 t	*
		Dizelska goriva Plavi eurodizel	3 x 8400 t 12.450 t 2 100 t 2 x 840 t	*
		Lož ulje ekstra lako otpadna ulja	760 t 1.900 t 50 t 120 t	*
38.	VODOVOD d.o.o. Zadar CP Jezerce, Put Vrela bb, Zadar	Klor	2 x 1 t	*
39.	VODOVOD d.o.o. Zadar CP Izvori-Bokanjac, Put Vrela bb, Zadar	Klor	38 x 0,05 t	*
40.	BP TIFON Zadar Ul. Dr. Franje Tuđmana 17, Zadar	Dizel goriva / motorni benzin	*	*
41.	BP ˝TRI BARTOLA˝ Ulica Hrvatskog Sabora 25G, Zadar	Dizel goriva / motorni benzin	*	*
42.	ODVODNJA ZADAR Ulica Hrvatskog Sabora 2D, Zadar	Dizel goriva / motorni benzin	8,53 t	*
43.	MGT d.o.o. – Asfaltna baza	Lož ulje	20,4 t	*
44.	Proplin d.o.o. – prodavaonica Zadar	*	*	*
45.	Vodovod d.o.o. – CP Dolac – Muškovci	*	*	*
46.	Adria d.d. Gaženička 32, Industrijska zona	Amonijak	18,5 t	*
		Etil alkohol	4 x 25 m^3	*
		Lož ulje	2 x 10 m^3	*

Izvor: Procjena rizika od velikih nesreća za Grad Zadar, iz 2024. godine

Tablica 47. Popis lokacija na području Općine Poličnik na kojima su uskladištene određene količine zapaljivih tekućina, zapaljivih plinova, eksplozivnih i drugih opasnih tvari

R.B.	Pravna osoba	Opasna tvar	Količina opasne tvari (t)
1.	EUROPETROL d.o.o., BP Murvica I, Murvica 1/a, 23000 Zadar	benzin	37,5
		lož ulje	25,5
		UNP	2,1
2.	EUROPETROL d.o.o., BP Murvica II, Murvica bb, 23000 Zadar	benzin	37,5
		lož ulje	25,5

R.B.	Pravna osoba	Opasna tvar	Količina opasne tvari (t)
		UNP	2,1
3.	OŠ POLIČNIK, Poličnik bb, 23241 Poličnik	lož ulje	8,6
4.	ŠPORTSKA DVORANA, Poličnik bb, 23241 Poličnik	lož ulje	17,2
5.	SAS VEKTOR d.o.o., Poslovna zona Grabi, 23241 Poličnik	U stečaju	-
6.	MARICOMMERCE d.o.o, Grabi 54, 23241 Poličnik	Propan- butan plin	5,0 m^3
7.	OCEANUS d.o.o, Grabi 66, 23241 Poličnik	Propan – butan plin	5,0 m^3
8.	MEDITA INOX d.o.o., Grabi 12, 23241 Poličnik	-	-

Izvor: Plan djelovanja sustava civilne zaštite Zadarske županije, iz 2023. godine

Tablica 48. Popis lokacija na području Općine Bibinje na kojima su uskladištene određene količine zapaljivih tekućina, zapaljivih plinova, eksplozivnih i drugih opasnih tvari

R.B.	Pravna osoba	Opasna tvar	Količina opasne tvari (t)
1.	FUZUL INTERNATIONAL d.o.o. BENZINSKA POSTAJA ˝MARINA DALMACIJA˝ Bibinje-Sukošan	dizel gorivo	42 t
		eurodizel gorivo	21 t
		bezolovni motorni benzin (BNB 95)	36 t
		lož ulje-ekstra lako	21 t
2.	HŽ d.o.o. Kolodvor Bibinje	dizel gorivo	57 t (željeznički vagon u tranzitu)
		benzin	57 t (željeznički vagon u tranzitu)
		ukapljeni naftni plin	57 t (željeznički vagon u tranzitu)
		stiren	57 t (željeznički vagon u tranzitu)

Izvor: Plan djelovanja sustava civilne zaštite Zadarske županije, iz 2023. godine

Tablica 49. Popis lokacija na području Općine Zemunik Donji na kojima su uskladištene određene količine zapaljivih tekućina, zapaljivih plinova, eksplozivnih i drugih opasnih tvari

R.B.	Pravna osoba	Opasna tvar	Količina opasne tvari (t)
1.	INA d.d. (B.P. u sklopu zračne luke)	mlazno gorivo	807,50
		benzin	38,75
2.	Zračna luka Zadar	UNP	10
3.	Dom za odrasle osobe Zemunik	lož ulje	1.376
		UNP	0,7
4.	OŠ Zemunik	lož ulje	0,85

Izvor: Plan djelovanja sustava civilne zaštite Zadarske županije, iz 2023. godine

Tablica 50. Određene značajke opasnih tvari

Vrsta opasne tvari	Plamište, Tempera-tura samoza-paljenja (˚ C), specifična težina	Vrelište/ Granice Eksplozi-vnosti (˚ 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
Eurodiesel motorno gorivo	55-65, 250-460, Pare teže od zraka	180 – 380, 0,6 – 6,5	CO_2, prah, srednja ili teška pjena s FP ili FFFP pjenilom, vodena magla	Provjetravanje, skladištenje u hladu na mjestu gdje nama oksidansa i kiselina, uzemljenje, propisno pretakanje, uklanjanje izvora paljenja i topline, mjere zaštite od statičkog elektriciteta, eksploziometrom mjeriti koncentraciju para (pare teže od zraka), rabiti uređaje koji su u odgovarajućoj protueksplozijskoj izvedbi.	Kemijsko odijelo za potpunu zaštitu od diesel goriva ili zaštitna odjeća, čizme, rukavice, naočale i pregača, dišni izolacijski aparati (DIA).
Ulje za loženje	> 55, 250-460, pare teže od zraka	160-390/ 0,6-6,5	CO_2, prah, pjena, vodena magla. Ne koristit i puni mlaz vode.	Provjetravanje, skladištenje na hladnom mjestu, propisno pretakanje, uklanjanje izvora paljenja, rabiti instalacije i uređaje koji su u protueksplozijskoj izvedbi. Spriječiti kontakt sa oksidansima.	Odijelo za potpunu zaštitu od benzina ili zaštitna odjeća, čizme, rukavice, naočale i pregača, DIA.
UNP (propan-butan)	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.
Prirodni plin	-, 595, lakši od zraka	-162/ 5-15	CO_2, prah,	Uklanjanje izvora paljenja, provjetravanje, u zonama opasnosti uređaji u Ex izvedbi	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.

U prethodnoj tablici upisane su s gledišta zaštite od požara, temeljne značajke opasnih tvari koje se nalaze na prostoru Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji. Većina korisnika za sve opasne tvari koje se nalaze na njihovim prostorima ima pripadajuće Sigurnosno-tehničke listove ovjerene od strane Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo – Službe za toksikologiju. Naprijed navedeni Sigurnosno-tehnički listovi moraju biti postavljeni na mjestima uporabe, a korisnici opasnih tvari moraju imati ustrojen sustav upoznavanja i uvježbavanja za rukovanje sa opasnim tvarima u skladu sa Sigurnosno-tehničkim listovima.

1.12. Pregled vatrogasnih postrojbi i dežurstava

Na području Grada Zadra djeluju:

- 1 vatrogasna zajednica Grada,
- 1 javna vatrogasna postrojba,
- 7 dobrovoljnih vatrogasnih društava,
- 1 profesionalna vatrogasna postrojba u gospodarstvu,
- 1 dobrovoljna vatrogasna postrojba u gospodarstvu i
- 1 interventna vatrogasna postrojba.

1.12.1. Javne profesionalne vatrogasne postrojbe

JVP Zadar osnovana je 1999. godine, Odlukom Poglavarstva Grada Zadra. Odluka o osnivanju javne ustanove Javna vatrogasna postrojbe Grada Zadra, donesena je 28. prosinca 1999. godine (UR.BROJ: 198/01/2-99-1, KLASA: 214-01/99-01/02). Sjedište postrojbe je na adresi Put Murvice 24, Zadar.

U JVP Zadar vatrogasna služba je organizirana u četiri smjene po 12 sati danju i noću. JVP Zadar ima zapovjednika i zamjenika zapovjednika. Svi profesionalni vatrogasci sudjeluju na vatrogasnim intervencijama, a zapovjednik, njegov zamjenik, zapovjednici smjena, zapovjednici postaja, voditelji smjena, operativni dežurni, pomoćnici operativnog dežurnog, voditelji odjeljenja i grupa imaju položene ispite za samostalno vođenje vatrogasnih intervencija kako propisuje Zakon o vatrogastvu (NN br.125/19, 114/22).

Svi djelatnici vrše u propisanim rokovima liječničke preglede za obavljanje vatrogasne djelatnosti. Profesionalni vatrogasci vrše teoretsku i praktičnu obuku prema mjesečnim planovima obuke.

Dežurni u JVP Zadar prima dojave od 0-24 sata za potrebe interveniranja i izlaska s određenom ekipom JVP Zadar na teren. JVP Zadar odgovorna je za područje Grada Zadra sa zadaćom gašenja požara i spašavanja ljudi i imovine ugroženih požarom i/ili eksplozijom, pružanja tehničke pomoći u nezgodama i opasnim situacijama, obavljanje drugih poslova u nezgodama, ekološkim i drugim nezgodama i sudjelovanje u provedbi preventivnih mjera zaštite od požara i tehnoloških katastrofa.

Oprema JVP Zadar se sastoji od 97 zaštitna odijela sa kacigama, čizmama i rukavicama, 12 zaštitnih odijela za agresivne tekućine, 7 zaštitnih odijela za prilaz vatri, 3 zapovjedna vozila, 1 osobno vozilo, 4 navalna vozila, 4 autocisterne, 6 šumskih vozila, 3 kemijska vozila, 2 tehnička vozila, 1 teretno vozilo, 2 kombi vozila, 1 vozilo sa ljestvama, 50 uređaja za zaštitu dišnih organa, 29 pumpi (1 za agresivne i zapaljive tekućine), 5 alata za spašavanje kod prometnih nesreća, 4 termovizijske kamere i 4 eksploziometra.

JVP Zadar djeluje s 2 lokacije i to:
1. Postaja Centar, Put Murvice 24,
2. Postaja Gaženica, Industrijska zona Gaženica, Gaženička cesta.

JVP Zadar razvrstana je u javnu vatrogasnu postrojbu „Vrste VI.“ sukladno mjerilima za razvrstavanje vatrogasnih postrojbi članka 10. Pravilnika o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriteriji za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane (NN br. 86/24).

Vatrogasna postaja je operativna formacija vatrogasne postrojbe koja ima 24-satno dežurstvo koja pokriva dio područja odgovornosti vatrogasne postrojbe.

Sukladno Pravilniku o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriteriji za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane (NN br. 86/24) **Vatrogasna postaja Centar svrstana je u vatrogasnu postrojbu „Vrste 4“.** Sukladno članku 12. stavku 5. Pravilnika o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriteriji za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane (NN br. 86/24), vatrogasna postaja „Vrste 4“ uz zapovjednika, mora imati operativnu pripravnost vatrogasaca, vatrogasne tehnike za samostalno učinkovito obavljanje najmanje dvije ili tri vatrogasne intervencije u tri uzastopna sata na svom operativnim području intervencijom s 14-18 vatrogasaca u smjeni s minimalno četiri vatrogasna vozila - ukupno 61-77 vatrogasaca.

Vatrogasna postaja Gaženica sukladno Pravilniku o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriteriji za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane (NN br. 86/24) **svrstana je u vatrogasnu postaju „Vrste 1“.** Sukladno članku 12. stavku 2. Pravilnika o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriteriji za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane (NN br. 86/24), vatrogasna postaja „Vrste 1“, uz zapovjednika, mora imati operativnu pripravnost vatrogasaca i vatrogasne tehnike za učinkovito obavljanje jedne vatrogasne intervencije na svom području odgovornosti s minimalno 4 vatrogasca dežurna u smjeni s jednim i/ili dva vatrogasna vozila - ukupno minimalno 19 vatrogasaca.

Vatrozaštita na objektu zračne luke podliježe Zakonu o zračnom prometu (NN br. 69/09, 84/11, 54/13, 127/13, 92/14), te je razvrstana u skladu sa pravilnicima i odredbama navedenog zakona u Profesionalnu aerodromsku vatrogasnu postrojbu V. Kategorije.

Tablica 51. Pregled broja vatrogasaca, vozila i tehnike JVP Zadar

Naziv vatrogasne postrojbe, adresa, telefon	**Broj i raspored vatrogasaca**	**Vatrogasna vozila i druga tehnika**	**Područje djelovanja**	**Područje odgovornosti** (početak vatrogasnog djelovanja u vremenu od 15 minuta od prijama dojave požara)
JVP Zadar, Vatrogasna postaja Centar Put Murvice 24 tel. 023/300-950	Zapovjednik, Zamjenik zapovjednika, zapovjednik postaje Centar te 63 profesionalnih vatrogasaca + 8 pomoćnika (za VP Centar i VP Gaženica)	Navalno vozilo, 2004. godina, MAN 14284 LE, Voda/pjena/prah: 3500, 300-200, Tip pumpe: 20/8 WATTEROUS	Prostor Grada Zadra, Općine Bibinje, Općine Poličnik i Općine Zemunik Donji	Prostor Grada Zadra, Općine Bibinje, Općine Poličnik i Općine Zemunik Donji
		Navalno vozilo, 2006. godina, MERCEDES BENZ 1528, Voda/pjena/prah: 2500, 2*200, Tip pumpe: 28/10 ROSENBAUER		
		Autocisterna, 2004. godina, MERCEDES ATEGO 1833, Voda/pjena/prah: 8000 Tip pumpe: 16/8 ROSENBAUER		
		Autocisterna, 2003. godina, IVECO EUROCARGO, Voda/pjena/prah: 5000 Tip pumpe: 16/8 TURBOINŠTITUT		
		Veliko tehničko vozilo, 2006. godina, MERCEDES ATEGO 1328		
		Malo tehničko vozilo, 2007. godina, EFFEDI 7/7 MG 25/5 CE, Voda/pjena/prah: 650, 20		
		Malo tehničko vozilo, 1996. godina, CITROEN JUMPER 2,0		
		Autoljestva L32, 2003. godina, MERCEDES ATEGO 1528		
		Kemijsko vozilo, 1999. godina, MB 1827, Voda/pjena/prah: 5000, 500/250 Tip pumpe: 16/8 WATTEROUS		
		Zapovjedno vozilo, 2007. godina PEUGEOT PARTNER 1,6		
		Vozilo za logistiku, 2007. godina, PEUGEOT PARTNER 1,6		

		Vozilo za logistiku, 2007. godina, PEUGEOT PARTNER 1,6		
		Vozilo za logistiku, 2007. godina, PEUGEOT PARTNER 1,6		
		Vozilo za logistiku, 2009. godina, TOYOTA RAV 4		
		Vozilo za logistiku, 2014. godina,		
		Vozilo za gašenje šuma, 2004. godina, UNIMOG U 500, Voda/pjena/prah: 3800, 200 Tip pumpe: 28/10 ROSENBAUER		
		Vozilo za gašenje šuma, 1997. godina, MAN 8 224, Voda/pjena/prah: 1700, 200 Tip pumpe: 16/8 ZIEGLER		
		Vozilo za gašenje šuma, 2006. godina, MB 130, Voda/pjena/prah: 1700 Tip pumpe: 16/8 ROSENBAUER		
		Vozilo za gašenje šuma, 2004. godina, UNIMOG U 5000, Voda/pjena/prah: 4000 Tip pumpe: CVP 18/10		
		Terensko vozilo, 2007. godina, Mercedes Sprinter 315 CDI		
		Kombi vozilo, 2004. godina, MERCEDES VITO 115 CDI		
		Kombi vozilo, 2010. godina, MERCEDES VITO 115 CDI		
JVP Zadar, Vatrogasna postaja Gaženica, Gaženička cesta tel. 023/341-415	Zapovjednik, postaje i 23 profesionalnih vatrogasaca	Navalno vozilo, 1987. godina, TAM 130 T11, Voda/pjena/prah: 2400, 250 Tip pumpe: 16/8 ROSENBAUER	Prostor Grada Zadra, Općine Bibinje, Općine Poličnik i Općine Zemunik Donji	Prostor Grada Zadra, Općine Bibinje, Općine Poličnik i Općine Zemunik Donji
		Navalno vozilo, 2004. godina, MAN 1025 LE, Voda/pjena/prah: 2200 Tip pumpe: NYNAILUSEI 1800/8		
		Autocisterna, 1986. godina, TAM 190 T15 BG, Voda/pjena/prah: 4000 Tip pumpe: 16/8 ROSENBAUER		
		Autocisterna, 2004. godina, MERCEDES ATEGO 1523,		

		Voda/pjena/prah: 5000 Tip pumpe: 16/8 ZIEGLER		
		ZGLOBNA PLATFORMA KURELJA 16M, 1999. godina, UNIMOG U - 100		
		Kemijsko vozilo, 1988. godina, TAM 260 T 25, Voda/pjena/prah: 6000, 4000 Tip pumpe: 60/8 TURBOINŠTITUT		
		Kombinirano vozilo (voda, pjena, prah) 2008. godina, MB 1828, Voda/pjena/prah: 4000, 400/500 Tip pumpe: 28/10 ROSENBAUER		
		Vozilo za logistiku, 2006. godina, RENAULT MEGANE		
		Vozilo za logistiku, 2003. godina, OPEL CORSA		
		Vozilo za gašenje šuma, 1999. godina, UNIMOG U 100, Voda/pjena/prah: 3700 Tip pumpe: HONDA VT		
		Šumsko vozilo		

JVP Zadar posjeduje potrebne uređaje i opremu za gašenje požara sukladno Pravilniku o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN br. 91/02).
JVP Zadar na raspolaganju ima vatrogasni brod koji je u vlasništvu Vatrogasne zajednice Zadarske županije. Brod se koristi u slučaju potrebe djelovanja vatrogasnih jedinica na moru te za brzo prebacivanje vatrogasaca u slučaju požara na otocima.
Svi operativni vatrogasci opremljeni su prema Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (NN br. 31/11).

1.12.2. Dobrovoljna vatrogasna društva

Na prostoru Grada Zadra ustrojeno je 7 dobrovoljnih vatrogasnih društava (DVD):

1. DVD Zadar,
2. DVD „Rutnjak“ Veli Iž,
3. DVD Ist,
4. DVD Silba,
5. DVD Otoka Molata,
6. DVD Olib,
7. DVD Rava.

Tablica 52. Broj operativnih vatrogasaca i vozila Dobrovoljnih vatrogasnih društava Grada Zadra

R.B.	Naziv DVD-a	Broj operativnih vatrogasaca	Vozila i oprema
1.	DVD Zadar	16	16 zaštitnih kombinezona s kacigama, 2 potopne pumpe i druge opreme (vatrogasne cijevi, mlaznice, "S" aparati za gašenje)
2.	DVD Rutnjak	7	20 zaštitnih odijela s kacigama, pumpe, plivajuće pumpe, 12 naprtnjača, 2 terenska vozila i druga oprema (vatrogasne cijevi, mlaznice, „S" aparati za gašenje)
3.	DVD Ist	10	20 zaštitnih odijela s kacigama, pumpe, plivajuće pumpe, zapovjedno vozilo, traktor i traktorska prikolica, 14 naprtnjača i druga oprema (vatrogasne cijevi, mlaznice, „S" aparati za gašenje)
4.	DVD Silba	5	20 zaštitnih odijela s kacigama, pumpe, plivajuće pumpe, traktor i traktorske prikolice, 10 naprtnjača i druga oprema (vatrogasne cijevi, mlaznice, „S" aparati za gašenje)
5.	DVD Otoka Molata	7	20 zaštitnih odijela s kacigama, pumpe, plivajuće pumpe, 12 naprtnjača, 1 kombi vozilo s visokotlačnim sklopom, 1 kombi za prijevoz gasitelja i druga oprema (vatrogasne cijevi, mlaznice, „S" aparati za gašenje)
6.	DVD Olib	5	7 zaštitnih odijela s kacigama, 1 leđne pumpe, 2 prijenosne pumpe, jedne traktorske prikolice, 10 naprtnjača i druga oprema (vatrogasne cijevi, mlaznice, „S" aparati za gašenje)
7.	DVD Rava	11	kombi vozila, 1 visokotlačnog sklopa, 1 leđne pumpe, 1 plivajuće pumpe, 1 prijenosne pumpe, 2 traktora 1 traktorske prikolice, 8 naprtnjača i druge opreme (vatrogasne cijevi, mlaznice, „S" aparati za gašenje)

Broj vatrogasnih intervencija DVD-a tijekom 2023. godine:

1. DVD Zadar: 52 intervencije,
2. DVD „Rutnjak" Veli Iž: 6 intervencija,
3. DVD Ist: 2 intervencije,
4. DVD Silba: 1 intervencija,
5. DVD Otoka Molata: 0 intervencija,
6. DVD Olib: 6 intervencija,
7. DVD Rava: 0 intervencija.

Svi operativni dobrovoljni vatrogasci moraju biti osposobljeni za dobrovoljne vatrogasce, imati važeći liječnički pregled te zaduženu osobnu zaštitnu opremu.

Dobrovoljna vatrogasna društva ustrojena na otocima koji spadaju pod Grad Zadar, ne zadovoljavaju uvjete središnjih DVD-a te kao takva ne mogu biti uvrštena u Plan zaštite od požara. Navedena vatrogasna društva u slučaju potrebe započinju s vatrogasnom intervencijom na svom području.

Ukoliko sami ne mogu uspješno provesti intervenciju poziva se JVP Zadar.

1.13. Pregled vodoopskrbe i prirodnih izvorišta vode za gašenje požara

1.13.1. Izvori vode i vodeni tokovi

a) Način opskrbe vodom

Grad Zadar

Naselje Zadar se opskrbljuje vodom iz dva pravca. Regionalnim cjevovodom se dovodi voda do glavnog vodospremnika VS Pudarica. Od njega, magistralni cjevovod se račva u više smjerova (DUC ∅ 700 mm prema zapadu, Č.C.∅ 700 mm prema istoku i Č.C.∅ 350 mm prema visokoj zoni Grada). Gore navedeni cjevovod DUC. ∅ 700 položen je u smjeru zapada do spoja s dva vodonosnika u zapadnom dijelu Grada (VS Zadar 1 i VS Zadar 2). Do navedenih vodospremnika položena su još tri tlačna cjevovoda koji dovode vodu sa vodozahvata na širem području Bokanjačkog blata (Bunari 4 i 5, Jezerce i Golubinka). Od VS Zadar 2 navedeni magistralni cjevovod DUC. ∅ 700 mm se nastavlja dalje prema zapadu (od predjela Žmirići mijenja profil u ∅500 mm) i naselja Kožino, Petrčane, Zaton, Nin i Vir.

VS Pudarica, Zadar 1 i Zadar 2 su vodospremnici koji služe za izravanavanje dnevnih varijacija potrošnje u niskoj zoni Grada. Ispred ulaza u VS Pudarica odvaja se i ranije navedeni cjevovod ČC∅ 350 mm koji dovodi vodu iz regionalnog cjevovoda do VS Čubrijan, a koji je centralni vodospremnik visoke zone Grada (područje iznad cca 45 m.n.m.). Predio Ploče i Dračevac indirektno (preko dovodnog cjevovoda DUC ∅ 200 mm i AC ∅ 150 mm) su spojeni na magistralni cjevovod Č.C. 700 mm „VS Pudarica – Sukošan – Biograd“. Vodoopskrba viših predjela osigurana je putem procrpnih stanica PP Ploče i PP Dračevac. Vodoopskrba otoka koja administrativno pripadaju Gradu Zadru osigurana je putem vodonosca koji puni lokalne vodospremnike.

Općina Poličnik

Vodoopskrba na području Općine Poličnik direktno je ili indirektno osigurana preko regionalnog cjevovoda „Zrmanja – Zadar“. Regionalni cjevovod na svojoj trasi ima nekoliko glavnih odvojaka. Od naselja Grgurica i istoimene procrpne stanice odvaja se magistralni cjevovod „Istočni pravac“ prema Zemuniku Gornjem. Na njega su pak spojena dva odvojka. Prvim se voda dovodi do naselja Rupalj, G. Poličnik i Lovinac. Drugi odvojak dovodi vodu preko naselja Suhovare do naselja Poličnik. Drugi glavni odvojak na regionalnom cjevovodu je magistralni cjevovod „Sjeverni pravac“ na kojeg je pak spojen dovodni cjevovod do naselja Visočane.

Preko navedenog magistralnog cjevovoda „Sjeverni pravac“ puni se vodospremnik Škripača od kojeg je položen povratni cjevovod preko Poljica Briga do naselja Dračevac Ninski.

Naselje Murvica i Briševo imaju osiguranu vodoopskrbu direktnim spojem mjesne mreže na regionalni cjevovod preko regulatora tlaka. U planu je izgradnja VS Murvica kojim bi se anulirao navedeni spoj s regulatorom. Dio naselja Murvica (viši dijelovi) imaju mogućnost

vodoopskrbe preko dovodnog cjevovoda „Zemunik – Smoković – Murvica“ koji vodu osigurava preko „Istočnog pravca“ odnosno VS Zemunik Gornji.

Općina Bibinje

Vodoopskrba naselja Bibinje osigurana je spojem mjesne vodovodne mreže na dovodni cjevovod AC. ∅ 250 mm do kojeg voda dolazi preko magistralnog cjevovoda Č.C. ∅ 500 mm, „Pudarica – Sukošan – Biograd“ i transportnog cjevovoda kroz Gaženicu AC.∅ 250 mm.

Općina Zemunik Donji

Vodoopskrba na području Općine Zemunik Donji osigurana je preko magistralnog cjevovoda „Istočni pravac“ i kompenzacijskog vodospremnika Zemunik Gornji. Od navedenog VS položen je magistralni cjevovod DUC. ∅ 500/400 mm koji završava u naselju Raštane Donje. Kod predjela Tromilja od njega se odvaja dovodni cjevovod DUC.∅ 250 mm kojim se voda dalje transportira prema mjesnoj mreži naselja Zemunik Donji i Smoković. Odvojak prema mjesnoj mreži naselja Zemunik Gornji nalazi se cca 1600 m uzvodnije od Tromilje.

b) Smjer i promjer magistralnih vodova

Grad Zadar

Voda se na području Grada Zadra dovodi iz dva glavna dobavna pravca, regionalnim cjevovodom, ČC ∅ 844 mm (profil na završetku cjevovoda kod VS Pudarica) koji završava spojem na VS Pudarica, a koji dovodi „Zrmanjsku vodu“ te tri dovodna cjevovoda iz smjera Bokanjačkog blata (LJ.Ž.∅ 400 mm. AC ∅ 450 mm i DUC.∅ 500 mm).

Između VS Pudarica i VS Zadar 2 položen je mag. cjevovod DUC.∅ 700 mm koji se nastavlja do predjela Žmirići odakle mijenja profil u ∅ 500 mm i transportira vodu dalje prema zapadnom dijelu Zadarske županije. Od VS Pudarica, položen je i dodatni magistralni cjevovod ČC.∅ 700/500 mm (uz trasu DC 8 prema Biogradu na Moru). Kod križanja ulica Zagrebačke ceste i Bleiburških žrtava navedeni cjevovod se račva u dva smjera. Jedan prema Biogradu na Moru, a drugi u smjeru zapada sa završetkom kod CS Borik. Od CS Borik položen je podmorski cjevovod PE DN 200 mm kojim se voda transportira dalje prema potrošačima na području otoka Ugljana.

Općina Poličnik

Kroz područje Općine Poličnik položen je regionalni cjevovod „Zrmanja – VS Pudarica“ ČC.∅897/844/842 mm. Od njega se odvajaju dva magistralna cjevovoda koja jednim svojim dijelom prolaze kroz područje Općine Poličnik. Prvi je „Istočni pravac“ DUC ∅ 500 mm, koji je od naselja Grgurica i istoimene CS položen uz trasu autoceste A1 prema Zemuniku Gornjem.

Drugi je „Sjeverni pravac“ ČC.∅597 mm koji je položen uz sjeveroistočnu granicu Općine.

Općina Bibinje

Uz trasu DC 8 položen je magistralni cjevovod „VS Pudarica – Sukošan – Biograd“ ČC.∅ 450 mm.

Općina Zemunik Donji

Uz trasu autoceste A1 položen je magistralni cjevovod DUC.∅500 mm („Istočni pravac“ od njega se odvaja dovodno – odvodni cjevovod prema VS Zemunik Donji DUC.∅500/400 mm). Od predjela Tromilja navedeni cjevovod se račva u dva smjera, prvi je DUC.∅300 mm u smjeru Galovca-Gorice-Raštana, a drugi je DUC.∅250 mm u smjeru naselja Zemunik Donji i Smoković.

c) Popis i lokacija prirodnih izvorišta vode (da li se može pristupiti vatrogasnim vozilima)

Na području **Grada Zadra** nalaze se slijedeća vodocrpilišta: Bunari 4 i 5.

Na području **Općine Poličnik** nalaze se slijedeća vodocrpilišta: Oko (trenutno izvan funkcije)

Na području **Općine Bibinje** ne postoje prirodna izvorišta vode kojim upravlja Vodovod d.o.o. Zadar.

Na području **Općine Zemunik Donji** ne postoje prirodna izvorišta vode kojim upravlja Vodovod d.o.o. Zadar.

d) Popis i lokacija vodosprema

Na području **Grada Zadra** postoje sljedeće vodospreme:

- VS Pudarica,
- VS Zadar 1,
- VS Zadar 2,
- VS Čubrijan,
- VS Bili Brig (trenutno izvan funkcije),
- VS Bokanjac – Aerobaza (trenutno izvan funkcije),
- VS Kopranj (izvan funkcije),
- VS Diaz (izvan funkcije),
- VS Cadorna (izvan funkcije).

Na otoku koji se nalaze unutar administrativnih granica Grada Zadra nalaze se slijedeći vodospremnici : Cisterna Sv. Ante, Silba nova, Silba stara, Silba Šotorišće, Molat, Ist, Olib (trenutno izvan funkcije), Mali Iž (trenutno izvan funkcije), Veli Iž, VS Premuda (trenutno izvan funkcije).

Na području **Općine Poličnik** ne postoji vodosprema kojom upravlja Vodovod d.o.o. Zadar.

Na području **Općine Bibinje** ne postoji vodosprema kojom upravlja Vodovod d.o.o. Zadar.

Na području **Općine Zemunik Donji** postoji sljedeća vodosprema: VS Zemunik Gornji.

e) Popis i lokacije hidrostanica

Na području **Grada Zadra** postoje slijedeće procrpne i precrpne stanice: PP Pudarica, PP Ploča, PP Dračevac, PP Bokanjac (Aerobaza), CS Borik, PP Kožino, PP Petrčane Gornje.

Na području **Općine Poličnik** ne postoji hidrostanica kojom upravlja Vodovod d.o.o. Zadar.

Na području **Općine Bibinje** ne postoji hidrostanica kojom upravlja Vodovod d.o.o. Zadar.

Na području Općine **Zemunik Donji** ne postoji hidrostanica kojom upravlja Vodovod d.o.o. Zadar.

f) Planovi o proširenju/poboljšanju postojeće vodovodne/hidrantske mreže

Grad Zadar

Vodovod d.o.o. Zadar kontinuirano radi na održavanju i poboljšanju vodoopskrbne mreže kojom upravlja. U tijeku je rekonstrukcija dijela vodovodne mreže u sklopu izgradnje javnog sustava odvodnje. Također, se krenulo u izradu projektne dokumentacije za izgradnju javne vodoopskrbne mreže otoka Zadarskog arhipelaga.

Općina Poličnik

Vodovod d.o.o. Zadar kontinuirano radi na održavanju i poboljšanju vodoopskrbne mreže kojom upravlja. Trenutna vodovodna mreža na području Općine Poličnik uglavnom zadovoljava potrebe za vodom glavnine potrošača. U tijeku je priprema za izradu projektne dokumentacije za izgradnju nove vodospreme Murvica te rekonstrukciju glavnog vodoopskrbnog cjevovoda kroz naselja Murvica i Briševo.

Općina Bibinje

Vodovod d.o.o. Zadar kontinuirano radi na održavanju i poboljšanju vodoopskrbne mreže kojom upravlja. Izrađena je projektna dokumentacija za rekonstrukciju i dogradnju vodovodne mreže naselja Bibinje, a koja je planirana u sklopu izgradnje javnog sustava odvodnje.

Općina Zemunik Donji

Vodovod d.o.o. Zadar kontinuirano radi na održavanju i poboljšanju vodoopskrbne mreže kojom upravlja. U tijeku je rekonstrukcija i dogradnja vodovodne mreže naselja Zemunik Donji u sklopu izgradnje javnog sustava odvodnje.

g) Vodoopskrba područja i rješavanje opskrbe stanovništva vodom na područjima koja nemaju vode

Na području **Grada Zadra** većim je dijelom izgrađena vodovodna mreža odnosno potrošači imaju mogućnost spajanja na javni vodoopskrbni sustav. Postojeća vodovodna mreža u glavnini zadovoljava potrebe potrošača za vodom. Zgrade koje eventualno nemaju mogućnost priključenja na javni vodoopskrbni sustav, vodoopskrbu rješavaju autonomno, cisternama za vodu.
Potrošačima na otocima vodoopskrba je osigurana putem vodonosca kojim se pune cisterne.

Na području **Općine Poličnik** većim je dijelom izgrađena vodovodna mreža odnosno potrošači imaju mogućnost spajanja na javni vodoopskrbni sustav.
U proteklo vrijeme nije bilo značajnijeg širenja naselja i izgradnje novih građevina pa postojeća vodovodna mreža u glavnini zadovoljava potrebe potrošača za vodom.
Zgrade koje eventualno nemaju mogućnost priključenja na javni vodoopskrbni sustav, vodoopskrbu rješavaju autonomno, cisternama za vodu.

Na području **Općine Bibinje** većim je dijelom izgrađena vodovodna mreža odnosno potrošači imaju mogućnost spajanja na javni vodoopskrbni sustav. U proteklo vrijeme nije bilo značajnijeg širenja naselja i izgradnje novih građevina pa postojeća vodovodna mreža u glavnini zadovoljava potrebe potrošača za vodom.
Zgrade koje eventualno nemaju mogućnost priključenja na javni vodoopskrbni sustav, vodoopskrbu rješavaju autonomno, cisternama za vodu.

Na području **Općine Zemunik Donji** većim je dijelom izgrađena vodovodna mreža odnosno potrošači imaju mogućnost spajanja na javni vodoopskrbni sustav. U proteklo vrijeme nije bilo značajnijeg širenja naselja i izgradnje novih građevina pa postojeća vodovodna mreža u glavnini zadovoljava potrebe potrošača za vodom.
Zgrade koje eventualno nemaju mogućnost priključenja na javni vodoopskrbni sustav, vodoopskrbu rješavaju autonomno, cisternama za vodu.

1.13.2. Hidrantska mreža

Podaci o tlaku u hidrantskoj mreži koji su navedeni u nastavku ove Procjene zaprimljeni su od strane tvrtke Vodovod d.o.o. Zadar.

Grad Zadar

Glavnina vodovodne mreže na području Grada Zadra izgrađena je u skladu s glavnim projektima i tada važećom zakonskom regulativom te bi sukladno hidrauličkom proračunu, tlak na hidrantima trebao zadovoljiti protupožarne uvjete (ukupno 10 l/s i min.2,5 bara tlaka na 2 susjedna hidranta). Dio mjesne lokalne mreže koja je građena samodoprinosima i možebitno ne zadovoljava protupožarne uvjete predviđen je za rekonstrukciju kroz projekt izgradnje sustava javne odvodnje (u sklopu kojeg je projektirana nova vodovodna mreža).

Općina Poličnik

Tlak u hidrantima u pravilu zadovoljava protupožarne uvjete (ukupno 10 l/s i min.2,5 bara tlaka na 2 susjedna hidranta). S obzirom na starost pojedinih dijelova vodoopskrbnog sustava, moguće je da je dio potrebno rekonstruirati čime će se smanjiti gubitci na mreži te povećati profili cjevovoda kako bi zadovoljili današnje uvećane zahtjeve za vodom u odnosu na vrijeme prvotne izgradnje sustava.

Općina Bibinje

Tlak u hidrantima zadovoljava protupožarne uvjete (ukupno 10 l/s i min.2,5 bara tlaka na 2 susjedna hidranta). Upitan je tlak na hidrantima na dijelu stare mreže naselja Bibinje koja se jednim dijelom gradila samodoprinosima, a u kojima nije sudjelovao Vodovod d.o.o. Zadar. Takva mreža je većim dijelom dotrajala i podkapacitirana.

Slijedom navedenog izgrađena je projektna dokumentacija za rekonstrukciju i dogradnju većeg dijela mreže naselja Bibinje, a čija će realizacija krenuti paralelno s izgradnjom javnog sustava odvodnje.

Općina Zemunik Donji

Tlak u hidrantima zadovoljava protupožarne uvjete (ukupno 10 l/s i min.2,5 bara tlaka na 2 susjedna hidranta). Upitan je tlak na hidrantima na dijelu stare mreže naselja Zemunik koja se jednim dijelom gradila samodoprinosima, a u kojima nije sudjelovao Vodovod d.o.o. Zadar. Takva mreža je većim dijelom dotrajala i podkapacitirana. Slijedom navedenog izgrađena je projektna dokumentacija za rekonstrukciju i dogradnju većeg dijela mreže naselja Zemunik, a čija je realizacija krenula paralelno s izgradnjom javnog sustava odvodnje.

Na području Grada Zadra, Općina Poličnik, Bibinje i Zemunik Donji nalazi se 3055 hidranata. Hidranti nisu u cijelosti označeni u skladu sa Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 8/06) i normom HRN DIN 4066.

Nije poznato da li su hidranti ispitani sukladno odredbama Pravilnika o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN br. 44/12, 98/21, 89/22) od strane ovlaštene pravne osobe te slijedom te činjenice nije poznato koliki je protok vode u hidrantskoj mreži, ni kakvo je stanje hidranata i mreže gledano u cijelosti.

Slijedom svega navedenog zaključuje se da hidranti nisu označeni u skladu sa Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 8/06) i normom HRN DIN 4066 te da nisu ispitani sukladno odredbama Pravilnika o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN br. 44/12, 98/21, 89/22) od strane ovlaštene pravne osobe.

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

Građevine na prostoru Grada Zadra, Općine Bibinje, Općine Poličnik i Općine Zemunik Donji u kojima trajno ili povremeno boravi veći broj osoba su upisane u sljedećim tablicama.

Tablica 53. Pregled građevina u kojima trajno ili povremeno boravi veći broj osoba na području Grada Zadra

R.B.	Naziv	Lokacija
Dječji vrtići		
1.	Dječji vrtić Bambi Zadar	Trg Gospe Loretske 1, Zadar
2.	Dječji vrtić Čuperak	Ulica Borelli 12, Zadar
3.	Dječji vrtić Golubica	Madijevaca 8, Zadar
4.	Dječji vrtić Hlapić Zadar	Nikole Tesle 44, Zadar
5.	Dječji vrtić Klokan	Ulica admirala Jakova Šubića od Cezanisa 33, Zadar
6.	Dječji vrtić Kocka kockica	Mate Balote 50, Zadar
7.	Dječji vrtić Kockica Zadar	Admirala J.Š. od Cezana 25j, Zadar
8.	Dječji vrtić Latica Zadar	Ulica Asje Petričić 5 D,
9.	Dječji vrtić Maslačak Zadar	Borka Šarlije Kese 23, Zadar
10.	Dječji vrtić More Zadar	Ulica braće Miroslava i Janka Perice 5, Zadar
11.	Dječji vrtić Petar Pan Zadar	Put Tikulina 2, Zadar
12.	Dječji vrtić Pinokio Zadar	Put Dikla 33, Zadar
13.	Dječji vrtić Radost Zadar	Bartola Kašića 3/I, Zadar
14.	Dječji vrtić Ribica Zadar	Ive Senjanina 14a, Zadar
15.	Dječji vrtić Smiješak Zadar	Rapska 24, Zadar
16.	Dječji vrtić Snupi	Nikole Tesle 56, Zadar
17.	Dječji vrtić Sunce Zadar	Veslačka 1, Zadar
18.	Dječji vrtić Školjkica i More	Ulica Marijane Radev 2, Zadar
19.	Dječji vrtić Šuškalica	Put Murvice 17, Zadar
20.	Dječji vrtić Val	Ulica Joze Krstića 7, Zadar
21.	Dječji vrtić Vrapčić Zadar	Put kotarskih serdara 62, Zadar
22.	Dječji vrtić Žuto pače	Filipa Grabovca 15, Zadar
23.	Talijanski dječji vrtić Pinocchio - Scuola italiana dell'infanzia Pinocchio	Kornatski prilaz 9, Zadar
Osnovne škole		
24.	Osnovna glazbena škola sv. Benedikta	Madijevaca 10, Zadar
25.	Osnovna škola Bartula Kašića	Bribirski prilaz 2, Zadar
26.	Osnovna škola Krune Krstića	Trg Gospe Loretske 3, Zadar
27.	Osnovna škola Petra Preradovića Zadar	Trg Petra Preradovića 1, Zadar
28.	Osnovna škola Smiljevac	Ivana Lucića 47, Zadar
29.	Osnovna škola Stanovi	Rine Aras 3, Zadar
30.	Osnovna škola Šime Budinića – Zadar	Put Šimunova 4, Zadar
31.	Osnovna škola Zadarski Otoci – Zadar	Trg Damira Tomljanovića Gavrana 2, Zadar
32.	Osnovna škola Šimuna Kožičića Benje	Asje Petričić 7, Zadar
33.	Osnovna škola Voštarnica – Zadar	Asje Petričić 5E, Zadar
34.	Privatna osnovna škola Nova	Splitska 1, Zadar
35.	Katolička osnovna škola Ivo Mašina	Franje Fanceva 38, Zadar
Srednjoškolske i visokoškolske ustanove		

R.B.	Naziv	Lokacija
36.	Srednjoškolski đački dom Zadar	Obala kneza Branimira 10a, Zadar
37.	Ekonomsko-birotehnička i trgovačka škola Zadar	Antuna Gustava Matoša 40, Zadar
38.	Gimnazija Franje Petrića Zadar	Obala kneza Trpimira 26, Zadar
39.	Gimnazija Jurja Barakovića	Perivoj Vladimira Nazora 3, Zadar
40.	Gimnazija Vladimira Nazora	Perivoj Vladimira Nazora 3/II, Zadar
41.	Glazbena škola Blagoje Bersa Zadar	Dr. Franje Tuđmana 24e, Zadar
42.	Hotelijersko-turistička i ugostiteljska škola	Antuna Gustava Matoša 40, Zadar
43.	Klasična gimnazija Ivana Pavla II. s pravom javnosti, Zadar	Jerolima Vidulića 2, Zadar
44.	Medicinska škola Ante Kuzmanića	Dr. Franje Tuđmana b.b., Zadar
45.	Obrtnička škola Gojka Matuline Zadar	Ivana Mažuranića 32, Zadar
46.	Poljoprivredna, prehrambena i veterinarska škola Stanka Ožanića	Dr. F. Tuđmana 24/H, Zadar
47.	Pomorska škola Zadar	Ante Kuzmanića 1, Zadar
48.	Prirodoslovno-grafička škola Zadar	Perivoj Vladimira Nazora 3, Zadar
49.	Privatna gimnazija NOVA s pravom javnosti	Splitska 1, Zadar
50.	Strukovna škola Vice Vlatkovića	Nikole Tesle 9c, Zadar
51.	Škola primijenjene umjetnosti i dizajna Zadar	Perivoj Vladimira Nazora 3/III, Zadar
52.	Tehnička škola Zadar	Nikole Tesle 9c, Zadar
53.	Sveučilište u Zadru	Ulica Mihovila Pavlinovića 1, Zadar
Ostalo (trgovine, hoteli i sl.)		
54.	Općinski sud u Zadru	Borelli 9, Zadar
55.	Županijski sud u Zadru	Plemića Borelli br. 9, Zadar
56.	Trgovački sud u Zadru	Dr. Franje Tuđmana 35, Zadar
57.	Županijsko državno odvjetništvo u Zadru	Plemića Borelli br. 9, Zadar
58.	Znanstvena knjižnica Zadar	Ante Kuzmanića 3, Zadar
59.	Zavod za hitnu medicinu Zadarske županije	Ivana Mažuranića 28, Zadar
60.	Zavod za javno zdravstvo Zadar	Kolovare 2, Zadar
61.	Dom zdravlja Zadarske županije	Ulica Ivana Mažuranića 28b, Zadar
62.	Dom za odgoj djece i mladeži Zadar	Ulica bana Josipa Jelačića 8, Zadar
63.	Dom za odrasle osobe Sv. Frane Zadar	Fra Donata Fabijanića 6, Zadar
63.	Dom za starije i nemoćne osobe Zadar	Obala kneza Trpimira 21, Zadar
65.	Zadarska županija	Božidara Petranovića 8, Zadar
66.	Vodovod d.o.o. Zadar	Špire Brusine 17, Zadar
67.	Grad Zadar	Narodni trg 1, Zadar
68.	Tržnica Zadar, usluge tržnice na malo i veliko d.o.o.	Pod Bedemom 1/A, Zadar
69.	Gradska knjižnica Zadar	Stjepana Radića 11b, Zadar
70.	Obala i lučice d.o.o. za djelatnost športskih luka i usluga u nautičkom turizmu	Ulica Andrije Medulića 2/II, Zadar
71.	Županijska uprava za ceste Zadarske županije	Zrinsko-Frankopanska 10/II, Zadar
72.	Županijska lučka uprava Zadar	Liburnska obala 6/V, Zadar
73.	Zračna luka Zadar d.o.o.	Ulica I br. 2/A, Zadar
74.	Studenski dom Zadar	Ulica bana Jelačića 26, Zadar
75.	Športski centar Višnjik d.o.o. Dvorana Krešimira Ćosića, Bazen	Splitska 3, Zadar
76.	KK Zadar, Dvorana Jazine	Obala kralja Tomislava 1, Zadar
77.	Sportska dvorana Mocire	Ul. Bruna Bušića, Zadar
78.	Sportska dvorana Ravnice	Marka Marulića 5, Zadar
79.	Nogometni stadion Stanovi	Zadar

R.B.	Naziv	Lokacija
80.	Opća bolnica Zadar	Bože Peričića 5, Zadar
81.	Narodni muzej Zadar	Poljana pape Aleksandra III b.b., Zadar
82.	Muzej antičkog stakla	Poljana Zemaljskog odbora 1, Zadar
83.	Arheološki muzej Zadar	Trg opatice Čike 1, Zadar
84.	Kazalište lutaka Zadar	Sokolska 1, Zadar
85.	Hrvatska kazališna kuća Zadar	Široka ulica 8 , Zadar
86.	Lidl	Benka Benkovića 17, Zadar
87.	Lidl	Benkovačka cesta 2, Zadar
88.	Lidl	Put Murvice 18, Zadar
89.	Super Konzum	Ulica Bleiburških žrtava 17, Zadar
90.	Konzum	Ante Starčevića 3, Zadar
91.	Konzum	Antuna Gustava Matoša 22, Zadar
92.	Konzum	Josipa Jurja Strossmayera 6, Zadar
93.	Konzum	Franje Petrića 10, Zadar
94.	Konzum	Dalmatinskog sabora 8, Zadar
95.	Konzum	Polačišće 2, Zadar
96.	Konzum	Bregdetti 23, Zadar
97.	Konzum	Put Pudarice 34, Zadar
98.	Konzum	Jadranska cesta 42, Zadar
99.	Kaufland Zadar - Višnjik	Andrije Hebranga 2, Zadar
100.	Kaufland Zadar - Sinjoretovo	Ul. 4. Gardijske Brigade 69, Zadar
101.	Plodine	Put Cerodola 1, Zadar
102.	Plodine	Put Crvene kuće 122, Zadar
103.	Plodine	Zagrebačka ul. 2, Zadar
104.	Plodine	Borelli ul. 16, Zadar
105.	Plodine – Ana d.o.o.	Ul. Benka Benkovića 1, Zadar
106.	Plodine – Joso d.o.o.	Put Plovanije 41, Zadar
107.	Plodine	Biogradska cesta 70, Zadar
108.	Metro Zadar	Murvica IK 2, Zadar
109.	Interspar HIPERMARKET	Bleiburških žrtava 18, Zadar
110.	Interspar HIPERMARKET	Ul. Ante Starčevića 5a, Zadar
111.	SPAR Supermarket	Polačišće 4, Zadar
112.	SPAR Supermarket	Ul. Akcije Maslenica 1, Zadar
113.	Bakmaz	Marijane Radev 14, Zadar
114.	Bauhaus Zadar	Ulica Akcije Maslenica
115.	Pevex Zadar	Ul. 159 brigade HV 6, Zadar
116.	Sonik d.o.o	Benkovačka 1A, Zadar
117.	Aki Commerce d.o.o.	Ul. Ive Tijardovića 25, Zadar
118.	Tommy Hipermarket	Put Bokanjca 37, Zadar
119.	Tommy Maximarket	Ul. Marka Marulića 7, Zadar
120.	Tommy	Skladinska ulica 8, Zadar
121.	Tommy	Put Dikla 62, Zadar
122.	Tommy Maximarket T-146	Put Stanova 46, Zadar
123.	Tommy	Put Kotlara, Zadar
124.	Tommy - 206	Krešimirova obala 47, Zadar
125.	Tommy 341	Put Nina 91, Zadar
126.	Tommy minimarket	Trg pet bunara 1, Zadar
127.	Tommy T-209	Ul. Bože Peričića 5, Zadar
128.	CineStar Zadar	City Galleria, Put Murvice 1
129.	Falkensteiner Hotel &Spa ladera	Petrčane

R.B.	Naziv	Lokacija
130.	Falkensteiner Family Hotel Diadora	Petrčane
131.	Hotel Kolovare	Ul. Bože Peričića 14, Zadar
132.	Hotel A′mare	Ul. Bana Josipa Jelačića 4A, Zadar
133.	Hotel Mediteran	Put Matije Gupca 19, Zadar
134.	Hotel Miramare	Trg Stjepana Buzolića 1, Zadar
135.	Bastion Heritage Hotel - Relais	Ulica Bedemi zadarskih pobuna 13, Zadar
136.	Almayer Art &Heritage Hotel	Ul. braće Bersa 2, Zadar
137.	Hotel Delfin	Krešimirova obala 96, Zadar
138.	Hotel Donat	Ul. Majstora Radovana 7, Zadar
139.	Hotel Porto	Ul. Nikole Jurišića 2, Zadar
140.	Falkensteiner Club Funimation Borik	Majstora Radovana 7, Zadar
141.	Art Hotel Kalelarga	Ul. Majke Margarite 3, Zadar
142.	The Hostel Zadar	Trg kneza Višeslava 8, Zadar
143.	Downtown Boutique Hostel	Ul. Kraljskog Dalmatina 4, Zadar
144.	Boutique Hostel Forum	Široka ul. 20, Zadar
145.	Sky Hostel	Ul. Ljudevita Posavskog 14, Zadar
146.	Rock Hostel Zadar	Velebitska ul. 2, Zadar
147.	Hostel Kolovare	Kolovare ul. 9 a, Zadar
148.	Dandelion Boutique Hostel (na lokaciji City Galleria)	Ul. Dr. Franje Tuđmana 4, Zadar
149.	Design Hostel Mr. Charles	Ul. Andrije Hebranga 1, Zadar
150.	The Mellow Monkey Hostel Zadar	Ul. Jure Kastriotića Skenderbega 21, Zadar
151.	Falkensteiner Premium Camping Zadar	Ul. Majstora Radovana 7, Zadar
152.	Autocamp Pineta	Punta Radman 21, Put VI, Petrčane
153.	Trgovački centar Supernova, Zadar	Ul. Akcije Malsenica 1, Zadar
154.	City Galleria Zadar	Put Murvice 1, Zadar
155.	Teatro Verdi Boutique Hotel	Ul. Prokonzula Grgura 3, Zadar
156.	Hotel Petrčane	VII ulica 4, Petrčane
157.	Hotel Pinija	Ulica V 1a, Petrčane
158.	Hotel ZaDar	Đure Marušića 45, Zadar
159.	Hotel Korinjak	Veli Iž
160.	Central Apartments Integrated Hotel	Ul. Nadbiskupa Nikole Matafara 7, Zadar
161.	Hotel President	Ul. Vladana Desnice 16, Zadar
162.	Hotel Marinko	Ul. Vladana Desnice 18, Zadar
163.	Hotel Niko	Obala kneza Domagoja 9, Zadar
164.	Hostel Stadion	Ul. Hrvoja Ćustića 2, Zadar
165.	Hostel Elena	Ul. Ćirila Ivekovića 4, Zadar
166.	Tequila Bar Hostel	Ul. Fra Šimuna Klimantovića 1, Zadar
167.	Hi Hostel Zadar	Obala kneza Trpimira 76, Zadar
168.	Windward Hostel Zadar	Put Gazića 12a, Zadar
169.	The Lazy Monkey Hostel	Uvala Bregdetti 14 a, Zadar
170.	Hostel Sunset	Put Bajla 28, Zadar
171.	Melada Dom Hostel	Ul. Ivana Meštrovića 85, Zadar
172.	B&B Kuća Bajlo	Ul. Andrije Kačića Miošića 1, Zadar
173.	Hostel 4 You	Ul. Nikole Tesle 12, Zadar
174.	Backpackers Home Hostel	Ul. Denica Špike 5, Zadar
175.	City Hostel Zadar	Ul. Zrinsko Frankopanska 5, Zadar

R.B.	Naziv	Lokacija
176.	Family Hostel M	Ul. Kralja Tvrtka 12, Zadar

Izvor: Procjena rizika od velikih nesreća za Grad Zadar, iz 2024. godine

**U svim objektima se broj osoba mijenja i nije konstantan*

Općina Poličnik

Tablica 54. Pregled objekata u kojima boravi veći broj osoba na području Općine Poličnik

R.B.	Naziv građevine	Lokacija	Broj osoba
1.	Osnovna škola Poličnik	Poličnik	250*
2.	Područna škola Visočane	Visočane	20*
3.	Područna škola Lovinac	Lovinac	15*
4.	Područna škola Suhovare	Suhovare	20*
5.	Područna škola Rupalj	Rupalj	15*
6.	Područna škola Dračevac Ninski	Dračevac Ninski	10*
7.	Područna škola Briševo	Briševo	40*
8.	Područna škola Murvica	Murvica	42*
9.	Dječji Vrtić ″zvončić″	Poličnik	50*
10.	Dječji vrtić ″Zvončić″ - Područni Objekt Briševo	Briševo	68*
11.	Dječji vrtić ″Zvončić″ - Područni Objekt ″Zvončica″		30*
12.	Crkva Sv. Nikole	Poličnik	100**
13.	Crkva Gospe od Ružarija	Briševo	80**
14.	Crkva Bezgrešnog Začeća BDM	Murvica	80**
15.	Crkva Sv. Martina	Dračevac Ninski	50**
16.	Crkva Sv. Ante Padovanskog	Suhovare	80**
17.	Crkva Visočane	Visočane	50**
18.	Sportska dvorana Poličnik	Poličnik	450**
19.	Društveni dom Briševo	Briševo	200**
20.	Društveni dom Suhovare	Suhovare	200**
21.	Društveni dom Murvica	Murvica	100**
22.	Društveni dom Poličnik Gornji	Poličnik Gornji	100**
23.	Društveni dom Gornja Murvica	Gornja Murvica	100**
*stalno boravi			
**povremeno boravi			

Izvor: Procjena rizika od velikih nesreća za Općinu Poličnik, iz 2021. godine

Tablica 55. Objekti u kojima privremeno boravi veći broj ljudi na području Općine Bibinje

R.B.	Naziv građevine	Lokacija	Kapacitet
1.	OŠ Stjepana Radića	Gumla 3B, Bibinje	500
2.	DV Leptirić	Bugarije 20, Bibinje	52
3.	Zgrada Općine	Trg Tome Bulića 2, Bibinje	20
4.	Stambene zgrade	Bibinje	/

Izvor: Procjena rizika od velikih nesreća za Općinu Bibinje

Tablica 56. Objekti na području Općine Zemunik Donji u kojima se okuplja veći broj osoba

R.B.	Naziv objekta	Lokacija	Broj osoba*/**
1.	Osnovna Škola Zemunik	Zemunik Donji	200*
2.	Crkva Sv. Josipa	Zemunik Donji	200**

R.B.	Naziv objekta	Lokacija	Broj osoba*/**
3.	Crkva Kraljice Mira i Kraljice Hrvata	Zemunik Gornji	150**
4.	Dom za odrasle osobe Zemunik	Zemunik Donji	250*
5.	Sportski Centar Zemunik Gornji	Zemunik Gornji	500*
6.	Sportski Centar Zemunik Donji	Zemunik Donji	500*
7.	Nogometno igralište na Lužinama	Zemunik Donji	500*
* stalno boravi			
** povremeno boravi			

Izvor: Procjena rizika od velikih nesreća za Općinu Zemunik Donji

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.
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, 114/22), Pravilnikom o zapaljivim tekućinama (NN br. 54/99, 155/22) i Pravilnikom o ukapljenom naftnom plinu (NN br. 117/07).

Za vrijeme pretakanja opasnih tvari, provode se sljedeće mjere zaštite od požara:

- pretakanje se ne vrši u razdobljima vremenskih nepogoda (grmljavina),
- ispred ulaza na prostor pretakališta ili mjesta za pretakanje se postavljaju standardni, propisani znakovi obavještavanja, opasnosti i zabrane,
- prije početka pretakanja se isključuje motor auto-cisterne iz koje se pretače,
- prije početka pretakanja sustav za pretakanje se propisno uzemljuje,
- brzina protoka zapaljivih tekućina kroz cjevovode ne prelazi dopuštenu (1 m/sec),
- u zone opasnosti od eksplozije ne ulaze nezaposlene, provodi 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.

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

1.16.1.Poljoprivredne površine

Grad Zadar ima značajnu ulogu u razvoju poljoprivrede i ribarstva. Oduvijek je bio središte ruralne, agrarno razvijene okolice u kojoj su proizvodi prvobitno plasirani na gradsko tržište, a potom, razvojem industrije i prometa, poljoprivredna se sirovina počinje prerađivati i distribuirati iz Grada.

Na prostoru Grada Zadra razlikuju se tri poljoprivredno-proizvođačke zone: rubni pojas Ravnih kotara, obala i otoci. Rubni pojas Ravnih kotara kontaktno je područje Grada s najbogatijim poljoprivrednim područjem Županije.

Ribarstvo je zahvaljujući specifičnoj marikulturi dobilo impuls oporavka i razvitka. U 2009. se osniva tvrtka Cromaris d.d. za marikulturu sa sjedištem u Zadru, čime Zadarska županija postaje vodeća županija prema ulovu u RH, te generalno vodeća županija u ribarstvu i marikulturi u zemlji.

Temeljem podataka Popisa stanovništva 2011. godine u Gradu Zadru od 27.461 kućanstava poljoprivredom se bavilo njih 2.684, dok je 24.777 kućanstva bilo bez zemlje. Ukupne poljoprivredne površine privatnih kućanstava na području Grada Zadra iznosile su 1.895,12 ha.
Prema podacima Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, Upisnika poljoprivrednika na dan 31.12.2023. godine, u Gradu Zadru djelovalo je 1.293 gospodarstava.

Općina Poličnik

Prema Popisu stanovništva iz 2011. godine u Općini Poličnik od 1.354 kućanstava poljoprivredom se bavilo njih 715, dok je 639 kućanstava bilo bez zemlje. Ukupne poljoprivredne površine privatnih kućanstava na području Općine Poličnik iznosile su 701,79 ha.
Prema podacima Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, Upisnika poljoprivrednika na dan 31.12.2023. godine, u Općini Poličnik djelovalo je 379 gospodarstava.

Općina Bibinje

Tijekom Domovinskog rata, poljoprivredne površine u zaleđu Općine Bibinje nisu se obrađivale, a nakon oslobođenja, opasnost od mina i ljudske žrtve na ovom prostoru doprinijele su zapuštanju poljoprivredne djelatnosti. Mogućnosti razvoja poljoprivrede daleko su veće od do sada korištenih. Najzastupljeniji tipovi tla na području Općine Bibinje su smeđa tla, crvenica i antropogena tla flišnih i krških sinklinala. Poljoprivredi, kao bitnoj pokretačkoj grani gospodarstva, namijenjen je cjeloviti prostor sjeveroistočno od naselja. Poljoprivredne površine na tom području isključivo su u privatnom vlasništvu i vrlo su usitnjene što onemogućuje intenzivniju i konkurentnu poljoprivrednu proizvodnju.

Prema Popisu stanovništva iz 2011. godine u Općini Bibinje od 1.235 kućanstava poljoprivredom se bavilo njih 429, dok je 806 kućanstava bilo bez zemlje. Ukupne poljoprivredne površine privatnih kućanstava na području Općine Bibinje iznosile su 114,52 ha.
Prema podacima Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, Upisnika poljoprivrednika na dan 31.12.2023. godine, u Općini Bibinje djelovala su 84 gospodarstva.

Općina Zemunik Donji

Sukladno podacima Popisu stanovništva iz 2011. godine u Općini Zemunik Donji od 641 kućanstvo poljoprivredom se bavilo njih 384, dok je 257 kućanstava bilo bez zemlje. Ukupne poljoprivredne površine privatnih kućanstava na području Općine Zemunik Donji iznosile su 360,53 ha.

Prema podacima Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, Upisnika poljoprivrednika na dan 31.12.2023. godine, u Općini Zemunik Donji djelovalo je 169 gospodarstava.

1.16.2. Šumske površine

1.16.2.1. Podjela i namjena šuma te raspored šumskih sastojina

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. Šumarija Zadar gospodari sa 31.543,05 ha državnih šuma i šumskog zemljišta[2].

U tablici je prikazan pregled stanja površina po Gospodarskim jedinicama (G.J.) koje spadaju u prostor koji se obrađuje u ovoj Procjeni.

Tablica 57. Pregled šumskih površina po G.J.

Gospodarska jedinica	Obraslo (ha)	Neobraslo		Neplodno (ha)	Ukupno (ha)
		Proizvodno (ha)	Neproizvodno (ha)		
Lovinac	1.420,77	27,99	9,86	14,70	1.473,32
Musapstan	2.361,97	38,40	35,46	3,27	2.439,10
Nin-Kožino	1.271,97	0,00	139,39	18,30	1.429,66
Zadarski otoci	4.725,62	336,01	18,26	5,73	5.085,62
Škabrnja	1.391,24	75,84	5,86	3,38	1.476,32
Zemunik Gornji	702,15	69,00	3,05	0,95	775,15
Sukošan	1.421,71	98,71	15,39	21,20	1.557,01

Izvor: Godišnji plan zaštite šuma od požara za 2023. godinu, Šumarija Zadar, ožujak 2023. godine

Tablica 58. Pregled šumskih površina po stupnjevima ugroženosti

Gospodarska jedinica	Ukupna površina G.J. (ha)	Procjena opasnosti po stupnjevima ugroženosti				
		Procjenjena površina (ha)	I. stupanj (ha)	II. stupanj (ha)	III. stupanj (ha)	IV. stupanj (ha)
Lovinac	1.473,32	1.448,76	9,30	1.411,47	27,99	-
Musapstan	2.439,10	2.400,37	104,75	2.257,22	38,40	-
Nin-Kožino	1.429,66	1.381,62	-	1.205,11	176,51	-
Zadarski otoci	5.085,62	5.061,63	2.547,98	2.154,04	359,61	-
Škabrnja	1.476,32	1.467,08	-	541,23	925,85	-
Zemunik Gornji	775,15	771,15	-	400,30	370,85	-
Sukošan	1.557,01	1.520,42	-	1.374,05	146,37	-

Izvor: Godišnji plan zaštite šuma od požara za 2023. godinu, Šumarija Zadar, ožujak 2023. godine

[2] Izvor: Godišnji plan zaštite šuma od požara za 2023. godinu, Šumarija Zadar, ožujak 2023. godine

Tablica 59. Odjeli/odsjeci posebno ugroženih državnih šuma koje graniče sa privatnim zapuštenim poljoprivrednim zemljištem

Odjeli/odsjeci posebno ugroženih državnih šuma koje graniče sa privatnim zapuštenim poljoprivrednim zemljištem	
Gospodarska jedinica	**Odjel/odsjek**
Zadarski otoci	1d; 6a; 6b; 7a; 10a; 11a; 13a; 14a; 15a; 16a; 17a; 18a; 22b; 23a; 23b; 23c; 27a; 29a; 29b; 29c; 31b; 32c; 37a; 38a; 39a; 39b; 40a; 43a; 44a; 45a; 46a; 47b; 48b; 49a; 68a; 70a; 72c; 74a; 75a; 76a; 79a; 80a; 82a; 83a; 84a; 85a; 87a; 91a; 95a; 98a; 100a; 101a; 103a; 103b; 106a; 107a; 108a; 109a; 110a; 113a; 113b; 114a; 118a; 118b.
Musapstan	12b; 13b;13d; 15b; 21b; 22b; 53a.

Izvor: Godišnji plan zaštite šuma od požara za 2023. godinu, Šumarija Zadar, ožujak 2023. godine

Motriteljsko – dojavna služba Šumarije Zadar

Motriteljsko – dojavna služba uspostavlja se u periodu ljetne požarne sezone koja traje od 01.06. do 30.09. tekuće godine, a može se uspostaviti i izvan navedenog roka (skratiti ili produžiti) temeljem prosudbe situacije na terenu i uz koordinaciju resornih ministarstva (MUP i MP).
U vrijeme vrlo velike i velike opasnosti od nastanka požara u šumama i šumskom zemljištu I. stupnja opasnosti od požara motriteljsko – dojavna služba radi danonoćno (0-24 sata). Svi zaposlenici u motriteljsko – dojavnoj službi vode dnevnike motrenja i ophodarenja sukladno Pravilniku o zaštiti šuma od požara (NN br. 33/14).

Motriteljsko dojavnu službu obavljaju za taj posao osposobljene punoljetne osobe koje su pisano ovlaštene od strane upravitelja Šumarije. Odjeveni su u prepoznatljivu odjeću na kojoj se ističu oznake Hrvatskih šuma d.o.o. te imaju službenu iskaznicu. Dojavni sustav u motriteljsko – dojavnoj službi se uspostavlja prije početka protupožarne sezone, te se o tome obaviještavaju svi čimbenici u sustavu (UŠP, vatrogasci, policija, ŽC 112).

Motriteljsko – dojavna služba Šumarije Zadar ustrojena je na sljedeće načine: 5 motrionica i 2 motriteljska mjesta od čega su za područje Grada Zadra i Općina Poličnik, Bibinje i Zemunik Donji najznačajnije motrionice:

- **Motrionica „Debeljak“**
  Metalne konstrukcije, visine 14 m. Pokriva vidokrug istočno od Zadra, odnosno Predjele Gorica, Galovac, aerodrom Zadar, Škabrnja, Nadin, Smoković, Suhovare, Debeljak. Motrenje se obavlja u dvije smjene, od 12.00-20.00 sata. Radnici su opremljeni dalekozorom, preglednim zemljovidom, dojavnim sustavom i popisom čimbenika kojima se požar dojavljuje. Motrionica je opremljena osnovnim priručnim alatom za gašenje početnog požara.

- **Motrionica „Musapstan“**
  Metalne konstrukcije, visine 14 m. Radijus vidljivosti je Murvica, Briševo, Zadar, Smoković, Poljica, Poličnik, Visočane. Motrenje se obavlja u tri smjene od 06:00-22:00 sata. Radnici su opremljeni dalekozorom, preglednim zemljovidom, dojavnim sustavom i popisom čimbenika kojima se požar dojavljuje. Motrionica je opremljena osnovnim priručnim alatom za gašenje početnog požara.
- **Motrionica „Ninski stanovi“**
  Motrionica je betonske konstrukcije visine 2 m. Radijus vidljivosti je : Bokanjac, Kožino, Nin, Vrsi, Stojići, Visočane i Dračevac Ninski. Motrenje se obavlja u dvije smjene, do 12:00-20:00 sata. Radnici su opremljeni dalekozorom, preglednim zemljovidom, dojavnim sustavom i popisom čimbenika kojima se požar dojavljuje. Motrionica je opremljena osnovnim priručnim alatom za gašenje početnog požara.
- **Motrionica „Sveti Mihovil“**
  Nalazi se na istoimenom brdu na otoku Ugljan. Nadmorska visina je 250 metara što omogućava vidljivost na otoke koje spadaju pod Grad Zadar te kopneni dio Zaton-Kožino-Zadar-Bibinje-Sukošan. Motrenje se obavlja u dvije smjene od 06:00 do 22:00.

Pregled protupožarnih prosjeka i protupožarnih prosjeka s elementima šumske ceste

Tablica 60. Prohodnost šumskih površina Šumarije Zadar

Prohodnost šumskih prometnica					
Gospodarske jedinice	Tip prometnice	Prohodno	Otežano prohodno	Neprohodno	Kontrola izvršena
		km			
Lovinac	PP pr.s.el.šum.c	-	-	-	15.03.2023.
	Šumska cesta	32,51			
Musapstan	PP pr.s.el.šum.c	-	-	-	
	Šumska cesta	70,62	-	-	
Nin-Kožino	PP pr.s.el.šum.c	47,76	-	-	
	Šumska cesta	-	-	-	
Zadarski otoci	PP pr.s.el.šum.c	-	-	-	
	Šumska cesta	12,35	-	-	
Škabrnja	PP pr.s.el.šum.c	-	-	-	
	Šumska cesta	17,28	-	-	
Zemunik Gornji	PP pr.s.el.šum.c	-	-	-	
	Šumska cesta	4,73	-	-	
Sukošan	PP pr.s.el.šum.c	14,62	-	-	
	Šumska cesta	-	-	-	

Izvor: Godišnji plan zaštite šuma od požara za 2023. godinu, Šumarija Zadar, ožujak 2023. godine

Na ulascima u šumske površine i u šumama su postavljeni standardni znakovi koji se odnose na zaštitu od požara (opasnost od požara, zabranjeno pušiti, zabranjena uporaba otvorenog plamena, zabranjeno kampirati) i promidžbeni plakati, ali ne na svim mjestima gdje je to potrebno.

1.17. Klimatske značajke

Promatrano područje ima sredozemnu klimu. Obzirom da na području Općine Bibinje, Općine Zemunik i Općine Poličnik ne postoji meteorološka postaja, pa ni potrebna meteorološka mjerenja, za analizu su korišteni podaci s meteorološke postaje Zadar. Kako je udaljenost Zadar (postaje) od Bibinja, Zemunika i Poličnika neznatna te je meteorološka postaja Zadar smještena neposredno uz more, na Puntamiki, opravdano se može na osnovu ovih podataka zaključivati i o klimi (podneblju) navedenih područja. Ljeta su vruća s malo oborina, a ostala godišnja doba karakteriziraju obilnije oborine i umjerene temperature. U kopnenom djelu tijekom zimskih mjeseci zabilježen je pad temperatura i ispod - 5° C, dok su na otocima niske temperature vrlo rijetke.

Oborine

Prema podacima iz donje tablice najmanja količina oborina je pala 2011. godine, a najveća 2014. godine.

Tablica 61. Analiza mjesečnih i godišnjih količina oborina za meteorološku postaju Zadar u razdoblju od 2011. - 2020. godine

Mjesečne i godišnje količine oborine													
GOD	**I.**	**II.**	**III.**	**IV.**	**V.**	**VI.**	**VII.**	**VIII.**	**IX.**	**X.**	**XI.**	**XII.**	**zbroj**
2011.	35.6	5.6	35.2	11.9	24.3	44.1	43.6	0.0	19.9	122.7	26.0	139.9	508.8
2012.	12.4	16.4	0.2	111.3	39.8	27.5	14.0	0.6	259.8	154.5	147.1	137.2	920.8
2013.	171.5	85.6	136.5	79.2	134.2	80.4	0.9	54.6	123.6	109.0	195.7	16.0	1187.2
2014.	83.0	182.2	46.8	69.8	40.2	49.8	341.3	61.1	239.7	13.7	108.4	128.5	1364.5
2015.	61.6	148.2	47.0	28.1	116.9	8.9	10.1	85.3	85.9	283.1	72.9	0.3	948.3
2016.	95.7	124.6	81.3	35.2	111.8	55.8	0.7	60.9	93.3	85.8	97.9	0.3	843.3
2017.	73.5	104.6	43.5	98.7	38.7	15.6	16.8	1.1	459.6	54.2	142.8	90.1	1139.2
2018.	87.1	125.6	176.9	30.1	85.6	50.3	31.0	67.5	39.3	47.7	124.0	56.8	921.9
2019.	94.7	13.0	41.8	80.5	176.7	5.4	76.5	16.2	118.9	86.0	246.4	167.2	1123.3
2020.	3.8	11.2	32.1	12.1	22.0	103.4	6.4	67.8	136.6	206.4	104.1	176.9	882.8
Zbroj	718.9	817.0	641.3	556.9	790.2	441.2	541.3	415.1	1576.6	1163.1	1265.3	913.2	9840.1
Sred	71.9	81.7	64.1	55.7	79.0	44.1	54.1	41.5	157.7	116.3	126.5	91.3	984.0
Std	45.8	62.1	50.7	34.6	51.0	29.8	98.2	31.4	124.0	76.4	58.7	65.1	222.4
Cv	0.64	0.76	0.79	0.62	0.65	0.67	1.81	0.76	0.79	0.66	0.46	0.71	0.23
Maks	171.5	182.2	176.9	111.3	176.7	103.4	341.3	85.3	459.6	283.1	246.4	176.9	1364.5
God	2013	2014	2018	2012	2019	2020	2014	2015	2017	2015	2019	2020	2014
Min	3.8	5.6	0.2	11.9	22.0	5.4	0.7	0.0	19.9	13.7	26.0	0.3	508.8
God	2020	2011	2012	2011	2020	2019	2016	2011	2011	2014	2011	2015!	2011
Ampl	167.7	176.6	176.7	99.4	154.7	98.0	340.6	85.3	439.7	269.4	220.4	176.6	855.7

Izvor: DHMZ

Vjetar

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 dovođenjem nove količine kisika,

- širi požar noseći toplinu i goreće čestice na ne zahvaćena goriva,
- uglavnom određuje smjer širenja požara,
- otežava vatrogasnu intervenciju i djelovanje zemaljskih snaga i zrakoplova.

Vjetar je specifičan faktor. Njegov utjecaj se jasno može diferencirati kao pozitivan i negativan, ograničavajući i poticajni. U prometu, potrošnji energije za grijanje i šteti koju jači i olujni vjetrovi mogu izazvati na objektima i u poljoprivredi ima negativan predznak. Prevladavajući vjetrovi u zimsko doba godine su jugo i bura, dok su ljetni periodi karakterizirani općenito slabijim vjetrovima, a najveće promjene se opažaju na dnevnoj skali kao posljedica dnevno – noćne cirkulacije.
Prema podacima zabilježenima na meteorološkoj postaji Zadar, u razdoblju 2011. – 2020. godine zabilježeno je prosječno 75,3 dana s jakim vjetrom te 15,9 dana s olujnim vjetrom (donja tablica).

Tablica 62. Broj dana s jakim i olujnim vjetrom, te maksimalnim udarima vjetra na meteorološkoj postaji Zadar od 2011.-2020. godine

Broj dana s jakim vjetrom													
GOD	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**Zbroj**
2011.	.	1	4	.	.	1	.	.	1	4	1	1	13
2012.	2	4	1	3	1	3	.	1	4	5	6	4	34
2013.	5	6	4	3	3	.	.	.	1	2	12	2	38
2014.	8	11	2	2	3	2	1	1	1	3	6	6	46
2015.	3	6	9	13	7	6	4	6	10	9	6	4	83
2016.	20	24	23	17	19	15	12	18	17	16	22	10	213
2017.	19	8	10	9	5	7	7	4	6	6	11	10	102
2018.	7	9	8	2	1	1	1	2	3	6	6	3	49
2019.	11	12	7	7	8	3	6	2	.	3	14	10	83
2020.	2	6	8	2	7	5	10	11	9	13	5	14	92
Sred	7.7	8.7	7.6	5.8	5.4	4.3	4.1	4.5	5.2	6.7	8.9	6.4	75.3
Max	20	24	23	17	19	15	12	18	17	16	22	14	213
Min	.	1	1	.	.	.	.	.	.	2	1	1	13
Broj dana s olujnim vjetrom													
2011.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1
2012.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1
2013.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	4	1	6
2014.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2015.	.	.	2	.	.	.	.	.	1	.	2	.	5
2016.	8	15	10	4	4	4	3	5	5	4	9	3	74
2017.	10	.	4	3	.	2	.	.	2	2	.	4	27
2018.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	1	.	.	3
2019.	1	3	.	2	.	.	1	1	.	1	3	1	13
2020.	.	1	.	.	.	2	2	5	5	5	2	7	29
Sred	1.9	1.9	1.8	0.9	0.4	0.8	0.7	1.1	1.4	1.3	2.1	1.6	15.9
Max	10	15	10	4	4	4	3	5	5	5	9	7	74
Min	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Izvor: DHMZ

Temperatura zraka

Najtopliji mjesec u godini je srpanj sa srednjom temperaturom zraka od 25,6°C, dok je najhladniji siječanj, sa srednjom temperaturom zraka od 8,1°C (donja tablica). Na meteorološkoj postaji Zadar srednja godišnja temperatura zraka kreće se oko 16.3°C.

Tablica 63. Pregled srednjih mjesečnih i godišnjih temperatura zraka na meteorološkoj postaji Zadar za razdoblje od 2011. – 2020. godine

Srednje mjesečne i godišnje temperature zraka													
GOD.	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**	**7.**	**8.**	**9.**	**10.**	**11.**	**12.**	**SRED**
2011.	7.3	7.7	10.3	15.0	19.0	23.5	24.4	25.4	23.5	16.0	12.2	10.6	16.2
2012.	7.4	4.4	12.2	13.8	17.6	23.8	27.0	26.1	21.1	17.2	14.6	8.5	16.1
2013.	8.7	7.3	10.0	14.7	17.4	21.7	25.9	24.9	20.5	17.0	12.9	10.1	15.9
2014.	10.9	11.0	11.9	14.9	17.4	22.4	23.7	24.0	19.9	17.5	15.0	9.8	16.5
2015.	8.7	8.1	10.8	13.5	18.6	23.2	27.3	25.6	21.1	16.3	12.2	10.4	16.3
2016.	8.5	10.9	10.9	14.9	17.6	22.7	25.8	24.2	21.2	15.5	12.1	9.0	16.1
2017.	4.3	9.6	12.0	13.9	18.8	24.2	26.0	26.4	19.7	16.4	11.9	8.6	16.0
2018.	10.1	5.9	9.8	16.4	20.9	23.7	25.5	26.4	21.8	18.2	13.3	8.8	16.7
2019.	6.3	9.9	11.8	14.5	15.8	24.6	25.6	26.2	21.7	17.4	15.1	10.6	16.6
2020.	9.0	11.1	11.1	14.7	18.9	22.2	24.6	25.9	21.8	16.3	12.7	10.7	16.6
Zbroj	81.3	85.9	110.8	146.2	182.1	232.0	256.1	255.2	212.2	167.8	132.1	97.0	163.2
Sred	8.1	8.6	11.1	14.6	18.2	23.2	25.6	25.5	21.2	16.8	13.2	9.7	16.3
Srd	1.8	2.2	0.8	0.8	1.3	0.9	1.1	0.8	1.0	0.8	1.2	0.8	0.3
Maks	10.9	11.1	12.2	16.4	20.9	24.6	27.3	26.4	23.5	18.2	15.1	10.7	16.7
God	2014	2020	2012	2018	2018	2019	2015	2018!	2011	2018	2019	2020	2018
Min	4.3	4.4	9.8	13.5	15.9	21.7	23.7	24.1	19.7	15.5	11.9	8.5	15.9
God	2017	2012	2018	2015	2019	2013	2014	2014	2017	2016	2017	2012	2013
Ampl	6.6	6.7	2.4	2.9	5.1	2.9	3.6	2.4	3.8	2.6	3.2	2.2	0.8

Izvor: DHMZ

Ljeti apsolutne maksimalne temperature sežu do 36.3°C (tablica 64.). Prema podacima Državnog hidrometeorološkog zavoda najviša dnevna temperatura zabilježena je u kolovozu 2017. godine (04.08.2017.) i iznosila je 36.3°C.

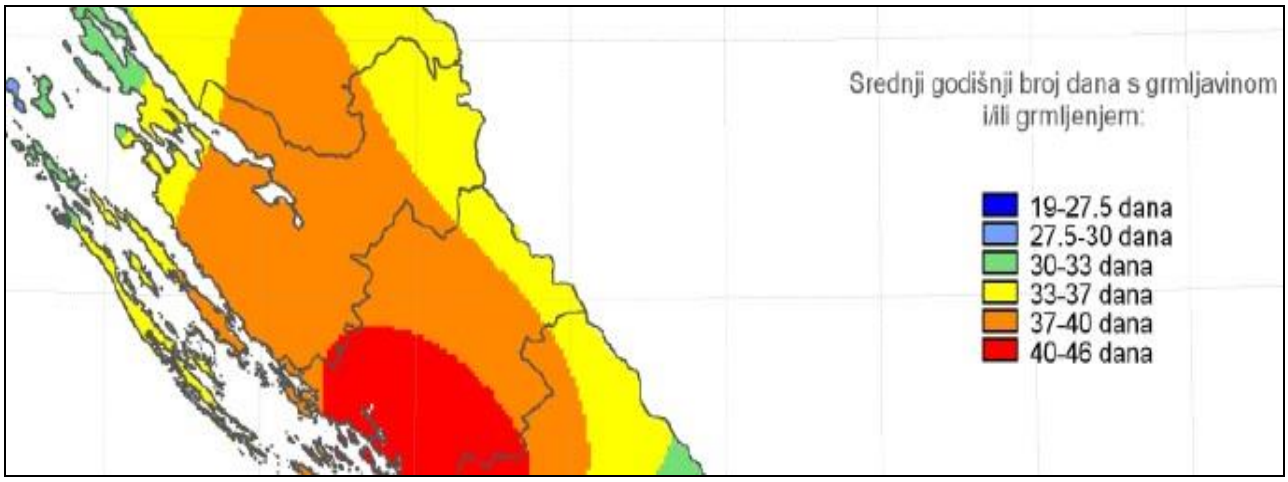
Tablica 64. Pregled apsolutnih maksimalnih temperatura za meteorološku postaju Zadar za razdoblje 2011. – 2020. godine

Apsolutne maksimalne temperature zraka													
GOD	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**	**7.**	**8.**	**9.**	**10.**	**11.**	**12.**	**MAKS**
2011.	15.0	15.0	17.9	21.7	30.7	32.1	32.8	34.1	31.0	27.2	19.8	18.1	34.1
2012.	14.1	16.1	22.5	24.7	26.5	34.6	34.7	34.9	28.9	25.0	21.6	15.0	34.9
2013.	15.0	15.5	16.2	24.1	25.5	31.8	34.2	35.5	29.0	22.5	22.8	16.2	35.5
2014.	16.3	16.6	20.0	23.0	26.0	31.7	31.5	30.2	28.0	25.0	20.8	18.7	31.7
2015.	16.2	16.6	18.6	23.3	26.9	31.0	36.1	35.9	31.2	23.9	21.1	16.8	36.1
2016.	17.4	17.3	18.8	22.0	26.7	32.8	33.5	31.2	31.4	22.9	20.2	17.3	33.5
2017.	13.0	15.1	21.8	21.4	28.5	32.0	34.9	36.3	27.4	23.2	18.5	15.8	36.3
2018.	16.6	13.7	16.1	26.5	28.7	32.6	36.0	35.1	29.2	25.1	21.5	15.8	36.0
2019.	12.8	18.6	20.0	22.0	23.3	35.1	32.6	35.0	31.9	26.0	21.4	17.9	35.1
2020.	16.1	17.3	19.0	23.1	25.8	31.5	33.0	35.0	34.1	24.4	20.5	17.2	35.0
Maks	17.4	18.6	22.5	26.5	30.7	35.1	36.1	36.3	34.1	27.2	22.8	18.7	36.3
God	2016	2019	2012	2018	2011	2019	2015	2017	2020	2011	2013	2014	2017
Dan	10.01	26.02	26.03	20.04	25.05	28.06	22.07	04.08	14.9	02.10	04.11	01.12	04.08

Izvor: DHMZ

Grmljavinja (munje)

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 s gledišta srednjeg godišnjeg broja dana s grmljavinom na prostoru Grada Zadra dio iznosi 27,5 – 30 dana (Silba), dio 30-33 dana (Olib), a preostali dio iznosi 33 do 37 grmljavinskih dana.
Prostor OpćinE Poličnik, Bibinje i Zemunik Donji ima srednji godišnji broja dana s grmljavinom od 37 do 40 dana što je iznadprosječan broj dana s grmljavinom na razini Hrvatske.



Slika 6. Isječak iz Karte godišnjeg broja grmljavinskih dana ili grmljenja u Hrvatskoj za razdoblje od 1971. do 2000. godine

Klimatske promjene predstavljaju jednu od najvećih prijetnji današnjem društvu. Njihov utjecaj na učestalost pojave, jačine i posljedica većine prirodnih nepogoda je neosporiv. Zbog navedenih razloga je Republika Hrvatska, 7. travnja 2020. godine usvojila Strategiju prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN br. 46/20).

Tablica 65. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine

KLIMATSKI PARAMETAR	Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
	2011. – 2040.	2041. – 2070.
OBORINE	Srednja godišnja količina: malo smanjenje (osim manji porast u SZ Hrvatskoj).	Srednja godišnja količina: daljnji trend smanjenja (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima.

		Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske manji porast + 5 – 10 %, a ljeto i jesen smanjenje (najviše – 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji).	Sezone: smanjenje u svim sezonama (do 10 % gorje i S Dalmacija) osim zimi (povećanje 5 – 10 % S Hrvatska).
KIŠNA I SUŠNA RAZDOBLJA		Smanjenje broja kišnih razdoblja (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao).	Broj sušnih razdoblja bi se povećao.
		Najveće smanjenje bilo bi u gorskoj i primorskoj Hrvatskoj zimi i u proljeće, ali isto tako i ljeti u dijelu gorske Hrvatske i sjeverne Dalmacije.	Povećanje broja sušnih razdoblja očekuje se u praktički svim sezonama do kraja 2070. godine. Najizraženije povećanje bilo bi u proljeće i ljeti, a nešto manje zimi i u jesen.
		Broj sušnih razdoblja mogao bi se povećati u jesen u gotovo čitavoj zemlji te u sjevernim područjima u proljeće i ljeti. Zimi bi se broj sušnih razdoblja smanjio u središnjoj Hrvatskoj, a smanjio bi se i ponegdje u primorju u proljeće i ljeti.	Došlo bi do povećanja broja sušnih razdoblja koje bi zahvatilo veći dio Hrvatske.
SNJEŽNI POKROV		Smanjenje (najveće u Gorskom kotaru, do 50 %).	Daljnje smanjenje (naročito planinski krajevi).
POVRŠINSKO OTJECANJE		Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije smanjenje do 10 %.	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće).
TEMPERATURA ZRAKA		Srednja: porast 1 – 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska).	Srednja: porast 1,5 – 2,2 °C (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent).
		Maksimalna: porast u svim sezonama 1 – 1,5 °C.	Maksimalna: porast do 2,2 °C u ljeto (do 2,3 °C na otocima).
		Minimalna: najveći porast zimi, 1,2 – 1,4 °C.	Minimalna: najveći porast na kontinentu zimi 2,1 – 2,4 °C; a 1,8 – 2 °C primorski krajevi.
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (broj dana s Tmax > +30 °C)	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje).	Do 12 dana više od referentnog razdoblja.
	Hladnoća (broj dana s Tmin < -10 °C)	Smanjenje broja dana s Tmin < -10 °C i porast Tmin vrijednosti (1,2 – 1,4 °C).	Daljnje smanjenje broja dana s Tmin < -10 °C.
	Tople noći (broj dana s Tmin ≥ +20 °C)	U porastu.	U porastu.
VJETAR	Sr. brzina na 10 m	Zima i proljeće bez promjene, no ljeti i osobito u jesen na Jadranu porast do 20 – 25 %.	Zima i proljeće uglavnom bez promjene, no trend jačanja ljeti i u jesen na Jadranu.

	Max. brzina na 10 m	Na godišnjoj razini: bez promjene (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije). Po sezonama: smanjenje zimi na J Jadranu i zaleđu.	Po sezonama: smanjenje u svim sezonama osim ljeti. Najveće smanjenje zimi na J Jadranu.
EVAPOTRANSPIRACIJA		Povećanje u proljeće i ljeti 5 – 10 % (vanjski otoci i Z Istra > 10 %).	Povećanje do 10 % za veći dio Hrvatske, pa do 15 % na obali i zaleđu te do 20 % na vanjskim otocima.
VLAŽNOST ZRAKA		Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu).	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu).
VLAŽNOST TLA		Smanjenje u sjevernoj Hrvatskoj.	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeto i u jesen).
SUNČEVO ZRAČENJE (TOK ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)		Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u sjevernoj Hrvatskoj, a smanjenje u zapadnoj Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.	Povećanje u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj).
SREDNJA RAZINA MORA		2046. – 2065. 19 – 33 cm (IPCC AR5)	2081. – 2100. 32 – 65 cm (procjena prosječnih srednjih vrijednosti za Jadran iz raznih izvora)

1.18. Seizmičke značajke

Potres[1] 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.

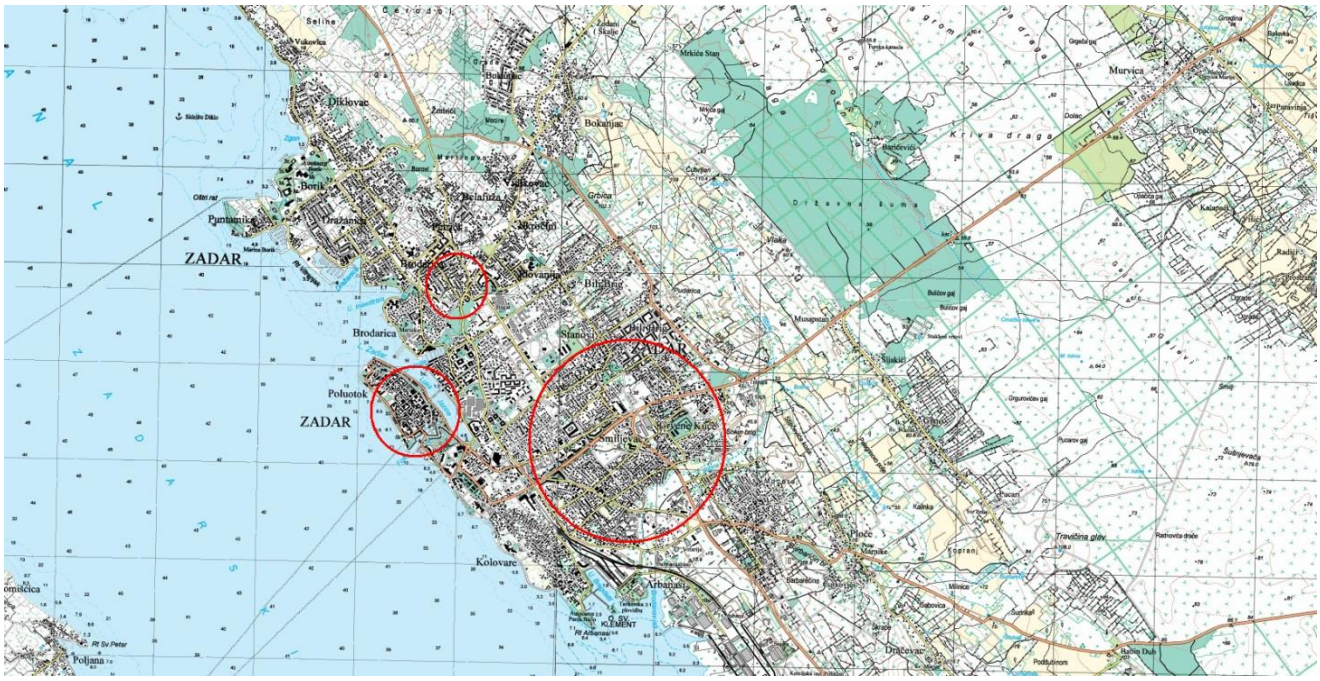
Do danas se raznim teorijama nastojalo prikazati uzroke nastanka potresa. Danas je najpoznatija i široko prihvaćena teorija tektonskih ploča. Prema toj teoriji Zemljina kora i gornji dio plašta nisu cjeloviti već razlomljeni i sastoje se od 15 ploča debljine 50-150 km koje se međusobno pomiču kao kruta 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.

Seizmološka karta Republike Hrvatske prikazuje područja jednakih intenziteta[3] potresa. U Republici Hrvatskoj je karta iz 1990. godine utemeljena na obradi podataka povijesnih potresa u razdoblju od oko 1 600 godina, ocjeni njihova intenziteta i posljedica te razmatranju geoloških i tektonskih uvjeta koji vladaju na tom području. Karta prikazuje intenzitete za srednje uvjete tla.

Na temelju podrobnijih istraživanja moguće su korekcije osnovnog stupnja seizmičnosti na više ili na niže. Karta je izrađena za potrese s 500 godišnjim povratnim razdobljem i mjerodavna je za proračun građevina visokogradnje. Za posebne građevine (visoke brane, nuklearne elektrane) moguće je upotrijebiti kartu izrađenu za 1 000-godišnje povratno razdoblje, a za građevine ograničena trajanja ili za proračun opreme može se upotrijebiti karta izrađena za povratno razdoblje od 50 godina. 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 br. 53/91).

Sukladno Procjeni rizika od velikih nesreća za Grad Zadar, Grad obuhvaća područje ugroženo potresom intenziteta VII i VIII° po MSK ljestvici zbog čega mogu nastati znatne materijalne štete i ljudske žrtve. Prilikom proračuna u obzir je uzeti najgori slučaj VIII° intenziteta. Stanovništvo živi u 15 naselja s različitom gustoćom naseljenosti. Najnaseljenije je područje Zadra. Na slijedećoj slici prikazano je područje guste izgrađenosti i veće ugroženosti u slučaju potresa.

[3]***Intenzitet potresa*** *je kvalitativna ili kvantitativna mjera žestine potresnog gibanja tla na nekom mjestu.*
Intenzitet potresa utvrđuje se prema različitim opisnim ljestvicama (skalama) potresa. U Republici Hrvatskoj je danas u uporabi ljestvica od 12 stupnjeva MSK-64 (prema autorima: Mercalli-Sponheuer-Karnik, 1964). Svaki stupanj ljestvice opisuje potres na temelju opažanja posljedica na građevinama i opažaja ljudi. Stoga intenzitet koji će se pripisati kojem potresu ovisi o gustoći naseljenosti, sastavu građevnog fonda i donekle subjektivnoj procjeni. U novije je vrijeme (1993) objavljena 12-stupanjska Europska makroseizmička ljestvica (EMS) koja je zapravo prilagođena i modernizirana ljestvica MSK-78.



Slika 7. Područje guste izgrađenosti i veće ugroženosti u slučaju potresa

Poznavajući vrijeme izgradnje pojedine skupine zgrada može se donijeti grubi zaključak o njihovoj seizmičkoj otpornosti. Način gradnje objekata za stanovanje i gustoća naseljenosti diktira povredljivost nekog naselja.

Tablica 66. 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.

Područje Grada Zadra nalazi se u zoni VII^{o} MSK ljestive, s tim da se stari dio Grada nalazi u zoni VIII ^{o} MSK ljestvice. Potrebno je osigurati zaštitu od potresa VIII^{o} MSK ljestive što je potres koji jako oštećuje četvrtinu kuća, pojedine kuće se ruše, a mnoge postaju nepodesne za stanovanje. U mokrom tlu i na strmim obroncima nastaju pukotine.
Prostor zaštićene povijesne cjeline / prostor povijesne strukture Grada spada u zonu jake ugroženosti od potresa, dok prostor nove izgradnje predstavlja zonu male ugroženosti od potresa.

Kategorizacija zona povrjedivosti od potresa određuje se na bazi izgrađenosti zemljišta, te vrste konstrukcije objekata neotpornih na dinamičke utjecaje. Proračun rušenja definira domet obrušavanja objekata /ruševina (d), koji može iznositi do H/2 (pola visine objekta) u svakom presjeku objekta. Prostor izvan dometa ruševina je realan prostor pristupa građevini. Zaštita od potresa definira se kroz mogućnost pristupa objektima, vodoopskrbu, te kroz razne

tehničke mjere. Da bi se spriječile teže posljedice potresa potrebno je planirati i projektirati rekonstrukciju/obnovu i izgradnju građevina otpornih na predviđenu jačinu potresa, tako da se predvide otporne i elastične konstrukcije za nove građevine, te ugradnja pojačanih konstruktivnih rješenja u povijesne kamene građevine ili u nove građevine građene prije 1964. godine. Zgrade građene nakon 1964.godine u načelu su otporne na potres jačine VII ^{o} MSK ljestvice. Planirani objekti moraju biti projektirani u skladu sa važećom tehničkom regulativom koja određuje uvjete za potresna područja.

Povredivost uglavnom proizlazi iz načina gradnje pojedinih objekata i gustoće izgrađenosti. Sva naselja u Zadarskoj županiji do 2. Svjetskog rata izgrađena su od kamena i vapnenog veziva, što u svakom naselju predstavlja staru jezgru mjesta. Nakon rata započinje izgradnja novih dijelova naselja s novim materijalima, kao što su beton i željezo. Povredivost objekata s ovim novim načinom izgradnje znatno je manja.

Kao najugroženije područje (7. i 8. stupanj) izdvajamo samo naselje Zadar, koji se također sastoji od starog i novog dijela. Stara gradska jezgra su gradska naselja: Arbanasi i Poluotok. U naselju (četvrti) Arbanasi prevladava niska stambena izgradnja, dok na četvrti Poluotoku imamo stambenu izgradnju prosječne visine 3 kata s mnogo objekata javnog karaktera te objekata, koji predstavljaju kulturnu i povijesnu vrijednost. Karakteristike ovih četvrti su uske ulice i velika gustoća izgrađenosti.

U ostalim dijelovima Zadra zgrade su uglavnom od čvrstog materijala kao što su beton i željezo, sa širokim ulicama i srednjim stupnjem izgrađenosti terena.

Sve ove karakteristike razvrstavaju objekte u tri kategorije, i to:

I.kat. – objekti od neobrađenog kamena i blatnog veziva, loši montažni objekti, objekti serklažno neučvršćeni i sa slabom međukatnom konstrukcijom,

II.kat. – objekti od obrađenog kamena, serklažno učvršćeni sa boljom međukatnom konstrukcijom, zidani objekti opekom ili blok-opekom, bolji montažni objekti sa boljom međukatnom konstrukcijom,

III.kat. – objekti sa skeletnom konstrukcijom od vertikalnih i horizontalnih serklaža. Skelet može biti armirano-betonski, čelični i dobar drveni, a popune zidova od klasničnih ili raznih gotovih elemenata zidova.

GRAD ZADAR – STAROGRADSKA JEZGRA

Na ovom području objekti su građeni od slabijeg materijala te se razvrstavaju u I i II kategoriju. Iz mikroseizmološke karte Grada na ovom području moguće je očekivati potres jačine VIII^{o} po MSK ljestvici. Potres ovog intenziteta bi izazvao rušenje zgrada. Ova rušenja izazvala bi zatrpavanje prometnica, tako da bi se promet uz manja raščišćavanja mogao obavljati rubnim dijelovima Poluotoka (Obala kralja Petra Krešimira IV, Istarska obala, Liburnska obala, Obala K.Tomislava, ulica M.Marulića i ulica B.Peričića) i Arbanasa (Karma, Put Klementa, Bregdeti). Ostale ulice bile bi većim dijelom zatrpane, što bi otežavalo izvlačenje povrijeđenih i poginulih iz ruševina.

Vodovodna, kanalizacijska i električna mreža, kao i telekomunikacijska mreža bile bi znatno oštećene. Najveća oštećenja predviđena su na vodovodnoj instalaciji, te bi ista u potpunosti bila neupotrebljiva.
Također, se predviđa veliki poremećaj funkcioniranja rada javnih ustanova uslijed oštećenja i rušenja poslovnih zgrada, kao što su objekti zdravstva, školstva, Gradske i Županijske uprave, Sud, PU i dr. Ovaj dio Grada je i poslovno-trgovački centar, te bi rušenje i oštećenje njegovih zgrada i poslovnih prostora izazvalo zastoj ne samo života ovog područja Grada Zadra nego i šire.
Uz ovakva razaranja na ovom području također postoji vrlo velika opasnost od požara i naknadnih urušavanja. Ovo područje biti će podložno zaraznim bolestima i pojavama epidemija.

OSTALA PODRUČJA GRADA ZADRA

U ovim područjima objekti su građeni od čvrstog materijala i spadaju u II i III kategoriju. Iz mikroseizmološke karte Grada Zadra, na ovom području moguće je očekivati potres jačine VII° po MSK ljestvici. U odnosu na Poluotok, u ovom dijelu Grada Zadra posljedice od potresa bi bile daleko manje. Radi relativno širokih ulica i manje koncentracije izgrađenosti objekata, zatrpanost ulica ne bi predstavljala veći problem, što znači da bi uz manja raščišćavanja ulice bile prohodne.
Za očekivati je, da će vodovodna mreža biti oštećena, što će izazvati poremećaj snabdijevanja s vodom nekih dijelova Grada Zadra. Ostala infrastruktura (kanalizacija, električna i telekomunikacijska mreža) bi bila manje oštećena.

VANGRADSKO PODRUČJE

Radi pretežno niske gradnje objekata i male koncentracije izgrađenosti, prometnice, osim dijela ulica u starim jezgrama, ne bi bile zatrpane ruševinama.
Kako se stanovništvo osim vodovodnom mrežom, većinom snabdijeva pitkom vodom iz individualno građenih cisterni, u slučaju potresa došlo bi do oštećenja istih, što bi znatno otežalo snabdijevanje vodom. Električna i TK mreža bi pretrpjele manja oštećenja.

- **Posljedice potresa po industrijske i druge objekte**

Industrijski objekti na području Grada Zadra nalaze se na četiri lokacije: u Gaženici koja se nalazi na istočnom dijelu Grada između magistralne ceste Zadar – Split i mora; Servisna zona koja se nalazi sjeverno od magistralne ceste Zadar – Split između Benkovačke ceste i kamenoloma L. Lavčević; Gospodarska zona Crno nalazi se sjeveroistočno od urbane aglomeracije Zadra i direktno se nastavlja na područje prigradskog naselja Crno; Zona malog poduzetništva Bokanjac.

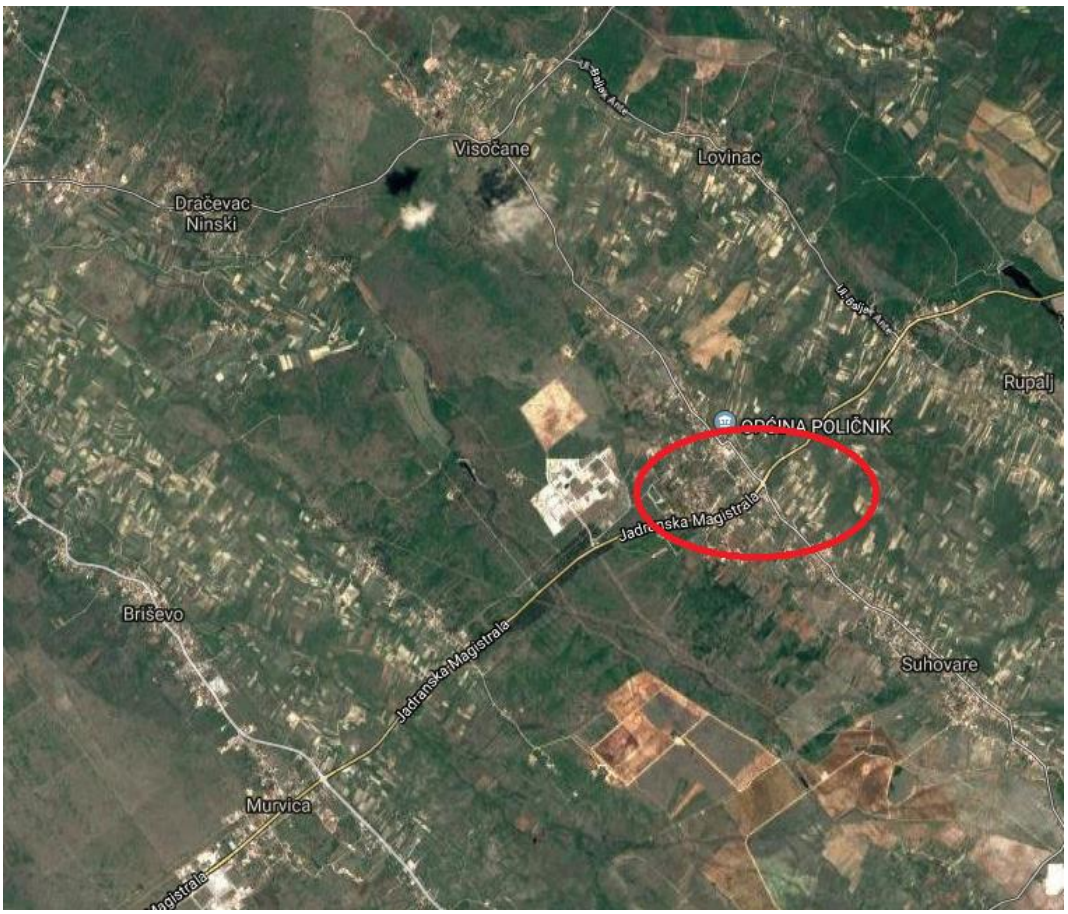
Objekti izgrađeni u navedenim gospodarskim zonama spadaju u konstruktivnu zonu IV i V, te se u slučaju potresa VIII° MSK ljestvice ne očekuju velika oštećenja. Utvrđeno je da će u Gradu Zadru doći do potpunog rušenja i totalnog oštećenja oko **724** objekta.

Događaj sa najgorim mogućim posljedicama podrazumijeva potres intenziteta VIII° MSK ljestvice te je za takav slučaj dan pregled posljedica po društvene vrijednosti:

- Poginuli:114 stanovnika,
- Ranjeni: 908 stanovnika,
- Zatrpani:1.124 stanovnika,
- Ukupno:2.146 stanovnika.

Općina Poličnik

Sukladno Procjeni rizika od velikih nesreća za Općinu Poličnik (izrada 2021. godine) područje Općine Poličnik obuhvaća područje ugroženo potresom intenziteta VII° po MSK ljestvici zbog čega mogu nastati znatne materijalne štete i ljudske žrtve. Stanovništvo Općine Poličnik živi u 10 naselja s različitom gustoćom naseljenosti. Najnaseljenije je područje naselja Poličnika. Na sljedećoj slici prikazano je područje guste izgrađenosti i veće ugroženosti u slučaju potresa.



Slika 8. Područje guste izgrađenosti i veće ugroženosti u slučaju potresa

Tablica 67. 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.

Izvor: Procjena rizika od velikih nesreća za Općinu Poličnik, iz 2021. godine

Tablica 68. Klasifikacija oštećenja građevina

Stupanj oštećenja	Opis oštećenja	
0˚	Nema vidnih oštećenja	- objekt je doživio potres bez vidljivih posljedica
1˚	Lagana oštećenja	- sitne pukotine u žbuci - otpadanje manjih komada žbuke - oštećenje dimnjaka
2˚	Umjerena oštećenja	- male pukotine u zidovima - otpadanje većih komada žbuke - klizanje krovnog crijepa - pukotine i otpadanje dijelova dimnjaka
3˚	Teška oštećenja	- široke i duboke pukotine u zidu - rušenje dimnjaka - rušenje dijelova krovova
4˚	Razorna oštećenja	- otvori u zidovima - rušenje dijela zgrada i krovova - razaranje veza među pojedinim dijelovima zgrade - rušenje unutrašnjih zidova i zidova ispune
5˚	Potpuno rušenje	- potpuno rušenje pojedinih građevina

Posljedice potresa po industrijske i druge objekte

Na području Općine nalaze se infrastrukturno opremljene gospodarske zone Grabi-Poličnik i poslovne zone Murvica zapad, gospodarskih zona Murvica IK i Murvica jug, te gospodarska zona Mazija JI koja nema izgrađenu komunalnu infrastrukturu.
Objekti izgrađeni u navedenim gospodarskim zonama spadaju u konstruktivnu zonu IV i V, te se u slučaju potresa VIIº MSK ljestvice ne očekuju velika oštećenja.

Posljedice potresa po stanovništva i stambene objekte

Na području Općine Poličnik, popisom stanovništva 2011. godine registrirano je 4.469 stanovnika. Procijenjeno je da bi posljedice na život i zdravlje ljudi generiralo 20 poginulih osoba i 73 ranjenih.

Procjenjuje se da će na području Općine ukupno biti totalno oštećen ili srušen 21 stan, te će pri tom nastati 7.476 m^3 građevinskog otpada za koje će trebati osigurati privremeni deponij veličine 14.952 m^2. Dakle, za raščišćavanje građevinskog otpada na području cijele Općine bit će potrebna 4 kamiona, 4 utovarivača te 4 stroja za razbijanje betona.

Općina Bibinje

Sukladno Procjeni rizika od velikih nesreća za Općinu Bibinje, područje Općine Bibinje nalazi se u zoni VII° (povratni period 50 i 100 godina) i VIII° (povratni period 200 i 500) godina intenziteta potresa po MSK ljestvici. Potrebno je osigurati zaštitu od potresa VIII° MSK ljestvice, što je potres koji može izazvati teška oštećenja i ljudske gubitke. Na području Općine nalazi se 1.453 stambenih jedinica.
U slučaju potresa (VIII° po MSK) dolazi do oštećenja i rušenja starih stambenih jedinica, pogotovo imajući u vidu da u naseljima Općine postoje takve skupine objekata građenih u starinskom stilu. Skupine se sastoje od starijih kamenih kuća ponekad višekatnih koje nemaju armirano-betonske konstrukcije. Prostor novije izgradnje predstavlja zonu manje ugroženosti. Nema posljedica potresa po industrijske objekte na području Općine.

Tablica 69. Broj oštećenih stanova raznih kategorija pri potresu intenziteta VIII° MSK ljestvice

Stupanj oštećenja		I	II	III	IV	V	Ukupno	Broj stanovnika za zbrinjavanje
1.	**nikakvo -nema**	3	17	32	27	58	137	410
2.	**neznatno**	4	9	54	383	77	527	
3.	**umjereno**	11	5	82	137	193	428	
4.	**jako**	16	3	32	0	58	109	
5.	**totalno**	1	0	11	0	0	12	
6.	**rušenje**	1	0	4	0	0	5	

Tablica 70. Izračun broja ranjenih i poginulih osoba pri intenzitetu potresa VIII° MSK ljestvice na području Općine Bibinje

Općina	Broj stanovnika	Broj ranjenih		Broj poginulih	
		%	brojčano	%	brojčano
Bibinje	3.985	1,1	44	0,13	5

Općina Zemunik Donji

Sukladno Procjeni rizika od velikih nesreća za Općinu Zemunik Donji, područje Općine Zemunik Donji nalazi u se VIII° zoni ugroženosti od potresa. Naselja u Općini Zemunik Donji, uglavnom su izgrađena u širinu prostora uz prometnice. Prevladavaju obiteljske kuće od kojih je manji postotak starijih godišta izgradnje i slabije otpornosti obzirom na korišteni građevinski materijal i način gradnje.

Prema procijenjenim podacima za područje Općine Zemunik Donji klasifikacija izgrađenih stambenih objekata raspodijeljena je po kategorijama gradnje kako slijedi:

- 35% zidane zgrade Tip I,
- 40% zidane zgrade s armiranobetonskim serklažima Tip II (od 1945-tih godina do 1960-tih godina),
- 15% armiranobetonske skeletne zgrade Tip III (od 1960-tih godina do danas),
- 5% zgrade sa sustavom armiranobetonskih nosivih zidova Tip IV (od 1960-tih godina do danas),
- 5% skeletne zgrade s armiranobetonskim nosivim zidovima Tip V (od 1960-tih godina do danas).

U kategoriju I (zidane zgrade) svrstano je 35% objekata što predstavlja oko 224 zidanih objekata - stare jezgre. Od tih 224 objekata:

- 8% ili 18 objekata neće imati nikakvih oštećenja,
- 10% ili 22 objekta imati će neznatna oštećenja i 6% građevinske štete,
- 30% ili 67 objekata imati će umjeren stupanj oštećenja i 20% građevinske štete,
- 45% ili 101 objekt imati će jaka oštećenja i 40% građevinske štete,
- 4% ili 9 objekata imati će totalni stupanj oštećenja i 62% građevinske štete,
- 3% ili 7 objekata biti će srušeno uz 100% građevinsku štetu.

U kategoriju II (zidane zgrade s armirano betonskim serklažima) svrstano je 40% ili oko 256 objekata. To su zgrade zidane u šezdesetim godinama, pa do devedesetih godina. Od tih 256 objekata:

- 50% ili 128 objekata neće doživjeti nikakva oštećenja,
- 25% ili 64 objekta će imati neznatan stupanj oštećenja uz 6% građevinske štete,
- 15% ili 38 objekata će imati umjereni stupanj oštećenja uz 20% građevinske štete,
- 10% ili 26 objekta će imati jaka oštećenja uz 40% građevinske štete.

U kategoriju III (armirano betonske skeletne zgrade) svrstano je 15% ili oko 96 objekata. Od tih 96 objekata:

- 15% ili 14 objekata neće doživjeti nikakva oštećenja,
- 25% ili 24 objekta će doživjeti neznatna oštećenja uz 6% građevinske štete,
- 35% ili 34 objekta će imati umjeren stupanj oštećenja uz 20 % građevinske štete,
- 17% ili 16 objekata će imati jaka oštećenja uz 40% građevinske štete,
- 6% ili 6 objekata će imati totalna oštećenja uz 62% građevinske štete,
- 2% ili 2 objekta će biti srušeno uz 100% građevinsku štetu.

U kategoriju IV (sustav armiranobetonskih nosivih zidova) svrstano je 5% ili oko 32 objekta. Od ta 32 objekta:

- 5% ili 2 objekta neće doživjeti nikakva oštećenja,
- 70% ili 22 objekta će doživjeti neznatna oštećenja uz 6% građevinske štete,
- 25% ili 8 objekata će imati umjeren stupanj oštećenja uz 20% građevinske štete.

U kategoriju V (skeletne zgrade s armiranobetonskim nosivim zidovima) svrstano je 5% ili oko 32 objekta. Od ta 32 objekta:

- 15% ili 5 objekata neće doživjeti nikakva oštećenja,
- 20% ili 6 objekata će doživjeti neznatna oštećenja uz 6% građevinske štete,
- 50% ili 16 objekata će imati umjeren stupanj oštećenja uz 20% građevinske štete,
- 15% ili 5 objekata će imati jaka oštećenja uz 40% građevinske štete.

Prema izračunima na području Općine Zemunik Donji očekuje se 47 plitko i srednje zatrpanih osoba te 6 duboko zatrpanih osoba.

1.19. Gospodarenje otpadom

Najveće odlagalište otpada u Zadarskoj županiji je odlagalište otpada iznad „Dikla“. Koriste ga Grad Zadar, Grad Nin i još 17 jedinica lokalne samouprave. Tijelo odlagališta zauzima ukupnu površinu od 33 ha, od čega je aktivna površina oko 16 ha. U sklopu odlagališta otpada, na ulazno-izlaznoj zoni uređeno je reciklažno dvorište za odvojeno prikupljanje otpada. Gradsko poduzeće „Čistoća“ d.o.o. Zadar obavlja sve potrebne aktivnosti na održavanju i sanaciji, te planiranom zatvaranju odlagališta Diklo.
Čistoća d.o.o. je javna tvrtka koja se bavi čišćenjem i održavanjem javno – prometnih površina te sakupljanjem i odlaganjem otpada od pravnih i fizičkih osoba.

Sustavi gospodarenja otpadom koji su uspostavljeni u Gradu Zadru[4]

a) Miješani komunalni otpad

U Gradu Zadru se miješani komunalni otpad sakuplja putem spremnika zelene boje volumena 80, 120 i 240 litara za kućanstva u individualnom stanovanju (obiteljske kuće) te putem zajedničkih spremnika volumena 1100 litara za kućanstva u kolektivnom stanovanju (stambene zgrade, područja neprikladna za postavljanje individualnih spremnika). Spremnici za miješani otpad volumena 80, 120 i 240 litara se prazne 2 puta tjedno dok se spremnici volumena 1100 litara prazne 3 puta tjedno. U tri mjesna odbora spremnici se prazne svakodnevno (Poluotok, Voštarnica i Jazine 1). Raspored pražnjenja i odvoza je unaprijed definiran po zonama te je objavljen na mrežnim stranicama Čistoće d.o.o.: www.cistoca zadar.hr. Na spremnike za miješani komunalni otpad ugrađeni su RFID transponderi (čipovi) za elektroničko očitanje pražnjenja.

b) Reciklabilni otpad

Reciklabilni otpad se na kopnenom dijelu Grada skuplja u spremnicima zelene boje s narančastim poklopcem. Grad Zadar je prethodnih godina uz financijsku pomoć Fonda nabavio 19.300 spremnika volumena 240 litara i 990 spremnika volumena 1100 litara. Distribucija spremnika volumena 1100 litara za višestambene zgrade izvršena je 2020. godine, dok su se spremnici volumena 240 litara obiteljskim kućama dijelili tijekom 2022. godine. Reciklabilni spremnici namijenjeni su za odlaganje reciklabilnog otpada: plastike,

[4] Izvor: Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom RH na području Grada Zadra za 2022. godinu

metala, papira, stakla i drugih reciklabilnih materijala (npr. tekstil, drvo i sl.). Pražnjenje reciklabilnih spremnika provodi se svakih petnaest (15) dana. Uvođenjem reciklabilnih spremnika na kopnenom dijelu Grada (osim na Poluotoku) prestalo je korištenje žutih i plavih vrećica koje su se prijašnjih godina koristile za sakupljanje otpadne plastike i papira. Otpadni papir se na kopnenom dijelu Grada može dodatno odložiti i u zelene spremnike s plavim poklopcem volumena 1100 litara koji su postavljeni na pojedinim lokacijama na kojima se za navedeno ukazala potreba.

U najužem centru Grada na Poluotoku reciklabilni otpad se odlaže u podzemne spremnike koji su postavljeni na 2 lokacije:

- Ulica Mihovila Pavlinovića – kod bivšeg hotela Zagreb i
- Ulica Zadarskog mira 1358 – ispred rive.

Na predmetne lokacije postavljen je po jedan set podzemnih spremnika koji se sastoji od jednog spremnika za mješani komunalni otpad volumena 2 m^3, jednog spremnika za reciklabilni otpad volumena 2 m^3 i jednog spremnika za biorazgradivi otpad volumena 1 m^3. Na Poluotoku se za odlaganje reciklabilnog otpada, osim podzemnih spremnika koriste i plave vrećice za papir te žute vrećice za plastiku. Na otocima se za odlaganje reciklabilnog otpada koriste i plave vrećice za papir te žute vrećice za plastiku.

c) Biorazgradivi komunalni otpad

Za skupljanje biorazgradivog otpada koriste se:

- spremnici volumena 80 litara za obiteljske kuće u mjesnim odborima: Novi Bokanjac, Bokanjac, Crno, Ploče, Dračevac, Crvene kuće, Stanovi i Diklo;
- spremnici volumena 240 i 360 litara za višestambene zgrade na cijelom području Grada Zadra;
- 2 spremnika za biorazgradivi otpad volumena 1 m^3 koji se nalaze u sklopu podzemnih spremnika na Poluotoku;
- komposteri na otocima i na kopnenom dijelu Grada prema zahtjevima građana;
- pokraj pretovarne stanice na Istu postavljen je mobilni bio-komposter, tipa EcoKompos T30 30GG EI, predviđenog godišnjeg kapaciteta 30 tona, financiran EU sredstvima u sklopu NETWAP projeka.

Biorazgradivi otpad se odvozi jednom tjedno.

d) Glomazni otpad

Sukladno Odluci o načinu pružanja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog i biorazgradivog komunalnog otpada na području Grada Zadra („Glasnik Grada Zadra“, broj 1/18), davatelj usluge u okviru javne usluge jednom u kalendarskoj godini preuzima otpad od korisnika usluge na obračunskom mjestu bez naknade. Količina glomaznog otpada koja se odvozi bez naknade ograničena je na 2 m^3 po odvozu. Svako sljedeće preuzimanje glomaznog otpada na lokaciji obračunskog mjesta naplaćuje se prema Cjeniku Čistoće d.o.o. Zadar. Glomazni otpad se može odložiti i u reciklažnim dvorištima Diklo i Gaženica.

e) Reciklažna dvorišta

Grad Zadar ima ukupno tri reciklažna dvorišta: dva fiksna (građena) reciklažna dvorišta i jedno mobilno. U skladu s propisima, reciklažna dvorišta su prostorno raspoređena na način da omogućavaju pristup građanima iz svih dijelova grada:

- RD Gaženica pokriva istočni dio Grada,
- RD Diklo zapadni dio grada dok mobilno reciklažno dvorište pokriva centralni dio.

S obzirom na broj stanovnika, Grad Zadar zadovoljava potrebe za reciklažnim dvorištima.

f) Gospodarenje s otpadom na otocima

Na otocima koji administrativno pripadaju Gradu Zadru (Iž, Rava, Molat, Ist, Premuda, Silba, Olib) postavljene su mini pretovarne stanice na kojima se sakupljeni otpad privremeno skladišti u spremnike. Pretovarne stanice sastoje se od nekoliko rolo kontejnera za glomazni otpad, zatvorenih kontejnera za odvojeno skupljanje otpada i press kontejnera za komunalni otpad. Sakupljeni otpad se s mini pretovarnih stanica pomorskim putem odvozi na kopno i odlaže na odlagalištu Diklo. Prijevoz otpada vrši se brodom koji udovoljava potrebnim tehničkim karakteristikama, a na temelju ugovora kojeg Čistoća d.o.o. sklapa na godišnjoj razini s prijevoznikom odabranim putem postupka javne nabave. U tijeku je provedba aktivnosti radi usklađenja postojećih lokacija na otocima sa zakonskom propisima odnosno izrada projektne dokumentacije i ishođenje akata za građenje.

g) Reciklažno dvorište za građevinski otpad

Na području Grada Zadra ne postoji reciklažno dvorište za građevinski otpad. Isto se planira u sklopu izgradnje Centra za gospodarenje otpadom Biljane Donje. Temeljem Oduke o određivanju lokacija za gospodarenje građevnim otpadom na području Zadarske županije („Službeni glasnik Zadarske županije“, br. 24/08) lokacija za građevinski otpad je odlagalište Diklo.

Građevinski otpad koji nastane u kućanstvu građani mogu besplatno odložiti u reciklažnim dvorištima „Diklo“ i „Gaženica“, ukoliko ga sami dovezu u osobnom vozilu ili u osovinskoj prikolici za osobna vozila. Građevni otpad koji se može odložiti u reciklažno dvorište odnosi se samo na građevni otpad koji nastaje održavanjem i manjim popravcima koje obavlja sam vlasnik u količini ne većoj od 200 kg u šest uzastopnih mjeseci.

h) Izgradnja Centra za gospodarenje otpadom Biljane Donje

Po zatvaranju odlagališta otpada Diklo, otpad s područja Grada Zadra odvoziti će se u Centar za gospodarenje otpadom Biljane Donje. Na površini od oko 46,3 ha će se prikupljati otpad koji je nastao na području Zadarske županije i dijelu Ličko- senjske županije (gradovi Gospić i Novalja, te općine Karlobag, Perušić, Donji Lapac i Udbina) uključujući: komunalni, neopasni proizvodni i građevni otpad.

i) Mini pretovarne stanice na otocima

Trenutno se na otocima otpad prikuplja na pretovarnim stanicama odnosno lokacijama koje nisu izgrađene u skladu s propisima o gospodarenju otpadom i nemaju građevinsku dozvolu. Radi usklađenja postojećih pretovarnih stanica sa zakonskim propisima, provode se

aktivnosti za izradu projektne dokumentacije, ishođenje dozvola za građenje i rješavanje imovinsko pravnih odnosa. Stanje aktivnosti na kraju 2022.g. je sljedeće:

- PS Premuda – u tijeku je ishođenje građevinske dozvole i rješavanje imovinsko-pravnih odnosa na česticama koje su djelomično u privatnom, a djelomično u državnom vlasništvu;
- PS Iž – u tijeku je izrada glavnog i izvedbenog projekta i rješavanje imovinsko- pravnih odnosa na česticama koje su u privatnom vlasništvu.

Za pretovarne stanice Rava i Ist ishođene su građevinske dozvole.

j) Lokacije onečišćene otpadom – divlja odlagališta otpada

Od ukupno 23 (dvadeset tri) lokacije, tijekom 2022. godine 5 (pet) lokacija je u potpunosti sanirano, i to:

→ 3 (tri) lokacije u koordinaciji Grada Zadra:

- ZD_27 Bili brig – križanje Vinkovačke i Ogulinske ulice – uklonjeno 113,32 tona građevinskog i biorazgradivog otpada;
- ZD_33 Novi Bokanjac-sjeverozapadno od poduzetničke zone – Povodom obilježavanja Dana planete Zemlje, dana 27. travnja 2022.g., zajedničkom akcijom Grada Zadra i komunalnih društava Čistoća d.o.o., Vodovod d.o.o. i Nasadi d.o.o., izvršeno je uklanjanje nepropisno odbačenog otpada u predjelu Novog Bokanjca – na makadamskom putu sjeverno od naselja pri čemu je uklonjeno ukupno 40,26 tona uglavnom glomaznog otpada. Nakon sanacije na lokaciji je ponovno odbačen novi otpad;
- ZD_47 Otok Silba, kod bivšeg odmarališta Apatin – putem ovlaštene osobe, po provedenom postupku jednostavne nabave uklonjeno je 21,11 tona azbestnog otpada, za što je utrošeno 65.968,75 kuna.

→2 (dvije) lokacije putem drugih osoba:

- ZD_42 Molat, k.č. 105 – otpad je uklonjen od strane vlasnika zemljišta po Rješenju komunalnog redara;
- ZD_45 Šuma uz Ulicu Julija Klovića prema Krešimirovoj obali – otpad je uklonjen od strane investitora u sklopu pripreme zemljišta za izgradnju.

Općina Poličnik

Na području Općine Poličnik organizirano prikupljanje i odvoz komunalnog, glomaznog i biorazgradivog otpada obavlja tvrtka Čistoća d.o.o. iz Zadra te se odvozi na odlagalište otpada koje se nalazi se kod Dikla, Zadar. Komunalni otpad se na području Općine Poličnik skuplja putem kanta volumena 240 l, te reciklabilni otpad također putem kanta volumena 240 l, zatim povremeno kontejnerima volumena 1100 l, press-kontejnerima od 7 m³ koji se nalaze na mjesnim grobljima, te kontejnerima za glomazni otpad volumena 7 m³. Organiziranim skupljanjem i odvozom komunalnog otpada na području Općine obuhvaćeno je 4.694 stanovnika tj. obuhvatnost je 100%.
Na području Općine ne postoji odlagalište otpada. Postupanje s otpadom temelji se na Županijskom planu gospodarenja otpadom koji predviđa izgradnju Županijskog centra gospodarenja otpadom u Biljanima Donjim. Do izgradnje županijskog centra komunalni i neopasni proizvodni otpad zbrinjava se na odlagalištu „Diklo“, na području Grada Zadra.

Općina Poličnik je uredila s tvrtkom Čistoća d.o.o. Zadar da se odvoz i odlaganje miješanog komunalnog otpada sa područja Općine obavlja na sljedeći način: - od 01. svibnja do 30. rujna – dva odvoza tjedno, - ostali dio godine – jedan odvoz tjedno.
Na području Općine Poličnik ne postoji službeno odlagalište otpad te nema ni uspostavljeno reciklažno dvorište. Na području Općine Poličnik je uspostavljeno mobilno reciklažno dvorište putem kojeg se mogu odložiti manje količine opasnog otpada iz kućanstava.

Na području Općine ima nekoliko evidentiranih lokacija divljih odlagališta otpada koja nisu sanirana, a započeti su dogovori oko sanacije lokacija sa komunalnom tvrtkom „Poličnik“ d.o.o. Otpad odlažu uglavnom stanovnici najbližih naselja te se isti odlažu uz poljske puteve i na lokacije nedaleko udaljenje od samih naselja. Navedene lokacije onečišćene otpadom odbačenim u okoliš (divlja odlagališta) ukazuje na nedovoljno razvijenu ekološku svijest ljudi, educiranost i informiranost, ali i nedostatak infrastrukturnih objekata i opreme za gospodarenje otpadom (kante za odvojeno prikupljanje otpada na kućnom pragu) te predstavlja opasnost za okoliš, prvenstveno zbog potencijalnog izvora onečišćenja tla, površinskih i podzemnih voda.

Tablica 71. Lokacije onečišćene otpadom na području Općine Poličnik

R.B.	Naselje	Toponim lokacije divljeg odlagališta	Vrsta odloženog otpada	Količina odloženog otpada (m^3)	Divlje odlagalište otpada uklonjeno DA/NE
1.	Poličnik	Grabi (jugozapadno od zone)	građevinski, mješoviti	7.950	NE
2.	Poličnik	Barjašića Lug	građevinski, mješoviti	1.200	NE
3.	Poličnik	Perići	građevinski, mješoviti	900	NE
4.	Poličnik	Lug	građevinski, mješoviti	600	NE

5.	Murvica	Opačići	građevinski, mješoviti	4.000	NE
6.	Murvica	Murvica IK (istočno uz zonu)	građevinski, mješoviti	2.500	NE
7.	Murvica	Ulica Kralja Tomislava Ulica Tina Ujevića	građevinski, mješoviti	50	NE
8.	Murvica	Ograda Grgeča	građevinski, mješoviti	150	NE
9.	Murvica Gornja	Vlaka	građevinski, mješoviti	300	NE
10.	Rupalj	Rupljanuša (zapadna strana uz auto-put)	građevinski, mješoviti	100	NE
11.	Rupalj	Rupljanuša (istočna strana uz auto-put)	građevinski	100.000	NE
12.	Poličnik Gornji	Alića Gaj	građevinski, mješoviti	1.400	NE
13.	Poličnik Gornji	Lončarev Tor	građevinski, mješoviti	200	NE
14.	Lovinac	Šipkovac	građevinski, mješoviti	600	NE
15.	Lovinac	Crnjca (zapadni dio naselja uz Ulicu Baljak Ante – Pajo)	građevinski, mješoviti	50	NE
16.	Suhovare	Mantovac	građevinski, mješoviti	5.000	NE
17.	Suhovare	Drage	građevinski, mješoviti	200	NE
18.	Suhovare	Kosa	građevinski, mješoviti	5.500	NE
19.	Dračevac Ninski	Kulina - Zekići	građevinski, mješoviti	900	NE
20.	Dračevac Ninski	Sv. Martin	građevinski, mješoviti	1.300	NE
21.	Visočane	Grabi	građevinski, mješoviti	50	NE
22.	Visočane	Greda - Krčevine	građevinski, mješoviti	50	NE
23.	Visočane	Debela Klačina	građevinski, mješoviti	50	NE
24.	Briševo	Lug	građevinski, mješoviti	2.500	NE

Izvor: Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom Općine Poličnik za 2022. godinu („Službeni glasnik Općine Poličnik“ br. 03/23)

Divlja odlagališta na području Općine Poličnik nastala su odbacivanjem pretežito miješanog komunalnog, glomaznog i građevnog otpada. Mjere za sprječavanje nastanka divljih odlagališta koje se provode na području Općine su:

- uspostavljen sustav za zaprimanje obavijesti o nepropisno odbačenom otpadu
- uspostavljen sustav za evidentiranja lokacija odbačenog otpada
- povećane su mjere kontrole i nadzora putem komunalnih redara.

Općina Bibinje

Od 01. siječnja 2017. godine sakupljanje otpada i direktan prijevoz sakupljenog otpada na odlagalište otpada Diklo obavlja tvrtka Bibinjac d.o.o. Osnivač i jedini vlasnik tvrtke Bibinjac d.o.o. je Općina Bibinje. Na području Općine ne postoje građevine i postrojenja za gospodarenje otpadom. Prikupljeni otpad s područja Općine predaje se tvrtki Čistoća d.o.o. Zadar koja odlaže zaprimljeni otpad na odlagalište otpada Diklo.

Bibinjac d.o.o. osigurava odvoz miješanoga komunalnog otpada (MKO) s područja Općine Bibinje – u frekvenciji odvoza dva puta tjedno veći dio godine, a 3 puta tjedno u ljetnim mjesecima.

Na području Općine Bibinje postoji privremeno reciklažno dvorište. Privremeno reciklažno dvorište smješteno je u krugu bivšega Polikema – na izlazu iz Bibinja prema Gaženici – i radi svaki dan osim nedjelje. Otpad koji se trenutno može odložiti: papir i karton, papirna i kartonska ambalaža, metali, metalna ambalaža, staklo, staklena ambalaža, guma, plastika, plastična ambalaža, električna i elektronička oprema, tekstil te krupni (glomazni) otpad. Korištenje privremenoga reciklažnoga dvorišta besplatno je za sve stanovnike Općine Bibinje koji dovoze vlastiti otpad. Ukoliko nisu u mogućnosti sami dovesti otpad, korisnicima će uslugu prijevoza obaviti Bibinjac d.o.o. – prema važećem cjeniku[5].

Lokacije divljih odlagališta na području Općine Bibinje se nalaze u sljedećoj tablici.

Tablica 72. Lokacije divljih odlagališta na području Općine Bibinje

R.B.	Naziv lokacije	Procijenjena količina otpada (m^3)	Divlje odlagalište uklonjeno
1.	Divlje odlagalište otpada - Bibinje 1	70.000	NE (djelomično sanirano u 2020. godini)
2.	Divlje odlagalište otpada - Bibinje 2	5.000	
3.	Divlje odlagalište otpada – Bibinje, razne lokacije	10.000	

Izvor: Izvješće Zadarske županije o provedbi Plana gospodarenja otpadom RH za 2023. i Objedinjena izvješća jedinica lokalne samouprave Zadarske županije o provedbi Plana gospodarenja otpadom RH za 2022. godinu

Općina Zemunik Donji

Komunalno poduzeće „Čistoća“ d.o.o. Zadar skuplja otpad na području Općine Zemunik Donji. Komunalni otpad s područja Općine Zemunik Donji, sve do izgradnje „Centra za gospodarenje otpadom Biljane Donje, odlaže se na odlagalištu otpada „Diklo” kod Zadra. Na području Općine Zemunik Donji ne postoje službena odlagališta. Na području obuhvata Prostornog plana uređenja Općine Zemunik Donji predviđena je izgradnja reciklažnog dvorišta na području naselja Smoković (nogometno igralište), dok lokacija odlagališta inertnog građevinskog otpada nije predviđena.

[5] Izvor: http://www.bibinjac.hr/

Od uređaja za gospodarenje otpadom Općina Zemunik Donji posjeduje mobilno reciklažno dvorište koje se premješta unutar tri lokacije na području Općine Zemunik Donji sukladno planu objavljenom na stranicama komunalne tvrtke Čistoća d.o.o. Zadar.
Problem u Općini predstavljaju „divlja“ odlagališta na kojima se bespravno odlaže otpad. Potrebno je utvrditi sva postojeća „divlja“ odlagališta, sanirati ih i zatvoriti. Uz to je potrebno i jačati svijest stanovnika Općine o očuvanju i zaštiti okoliša kako bi se otpad kontrolirano odlagao, odnosno spriječile sve potencijalne štete i onečišćenja.

Znakovi upozorenja o zabrani odbacivanja otpada postavljaju se na lokacije, na kojima je u više navrata utvrđeno nepropisno odbacivanje otpada. Potrebu za postavljanjem znaka kao i lokaciju postavljanja znaka utvrđuje Jedinstveni upravni odjel Općine Zemunik Donji. Komunalni odsjek Općine Zemunik Donji vodi evidenciju sa popisom divljih odlagališta otpada na području Općine Zemunik Donji[6].

Tablica 73. Lokacije onečišćene otpadom na području Općine Zemunik Donji

JLS	Naselje	Naziv divljeg odlagališta	Procijenjena količina otpada (m^3)	Najzastupljenije vrste odbačenog otpada	Divlje odlagalište sanirano DA/NE/ DJELOMIČNO
Općina Zemunik Donji	k.o. Zemunik	659/19 – šuma uz brzu cestu	100	Građevni otpad 60 m^3 i miješani komunalni otpad 40 m^3	NE
		6978/2 i 6978/79 iza Mostar uz odvodni kanal	500	Građevni otpad	NE
		2887/1 uz put prema kamenolomu Pinčić	300	Građevni otpad	NE
	k.o. Zemunik	1315/1 i 1314/2 nekadašnje igralište	3.050	Građevni otpad 3000 m^3 i miješani komunalni otpad 50 m^3	NE
		1359/1 iza bivšeg doma kulture	30	Miješani komunalni otpad	NE
		1583/1 ispod Prostrana - Put prema ogradi Zračne luke	200	Miješani komunalni otpad	NE

Izvor: Izvješće Zadarske županije o provedbi Plana gospodarenja otpadom RH za 2023. i Objedinjena izvješća jedinica lokalne samouprave Zadarske županije o provedbi Plana gospodarenja otpadom RH za 2022. godinu

[6] Izvor: Odluka o mjerama za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada i mjerama za uklanjanje odbačenog otpada („Službeni glasnik Općine Zemunik Donji“ br. 48/22)

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 dijelu **Grada Zadra** zadovoljava propisane uvjete.
Analizirajući prometnice unutar naselja i gradskih predjela vidljivo je da u pojedinim predjelima Grada Zadra pristup vatrogasnim vozilima nije moguć, zbog male širine prometnica (manje od 3 m).
Nepravilnim i nepropisnim parkiranjem vozila 30% prometnica se ne može koristiti za vatrogasne prilaze i pristupe.
Posebno se ističe nemogućnost prilaza stambenim zgradama u naselju Bili Brig, dijelu poluotoka, Velebitsku ulicu, dio stambenog naselja Gaženica, svim visokim objektima i predjelima s pretežno bespravnom izgradnjom.
Do svih naselja na kopnenom dijeli Grada može se doći državnom ili gradskom cestom. Pravci koji nisu povezani su Diklo – Kožino uz more, prometnica je prekinuta (ne može proći vatrogasno vozilo) te Diklo - Bokanjac na jednom mjestu širina prometnice je 2 m, što nije dovoljno za prolaz vatrogasnog vozila.

U Gradu Zadru pristup vatrogasnim vozilima nije moguć na sljedećim lokacijama:

- Arsenal,
- Socijalno,
- Muzej antičkog stakla,
- Povijesni arhiv,
- Znanstvena knjižnica,
- Impact,
- Dom hrvatske mladeži,
- Hrvatsko narodno kazalište,
- Gimnazija Vladimir Nazor,
- Gimnazija Juraj Baraković,
- Sv. Frane.

Zbog parkiranja automobila u samoj jezgri starog Grada Zadra vatrogasni prilazi i prolazi su praktički neupotrebljivi i neprovozni za vatrogasna vozila, što povećava opasnost od širenja požara, znatne materijalne štete te stradavanja osoba.

U **Općini Bibinje** pristup vatrogasnih vozila građevinama moguć je u najvećem broju slučajeva uz iznimku Starog Sela gdje je u najmanju ruku upitan zbog razmjerno velike gustoće izgrađenosti i uske komunikacije. Na području **Općina Zemunik Donji** i **Poličnik** ne postoje naselja, ulice i građevine kojima nisu osigurani vatrogasni prilazi.

Sukladno Karti Hrvatskog centra za razminiranje, na prostoru Grada Zadra, Općine Bibinje, Općine Poličnik i Općine Zemunik Donji ne postoje minski sumljivi prostori.

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

Na promatranom prostoru hidrantska mreža nije ugrađena prema Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 08/06). Postojeća hidrantska mreža nije ispitana od strane ovlaštene pravne osobe. Posebno je potrebno ispitati stanje i razmještaj hidrantske mreže u staroj gradskoj jezgri.
S obzirom na značajke promatranog prostora s gledišta zaštite od požara postoji mogućnost kašnjenja u uočavanja nastanka požara na području Općine Poličnik i Općine Zemunik Donji zbog relativno male naseljenosti, te sukladno tome i kašnjenje s početkom gašenja požara kao i kašnjenje u dolasku vatrogasnih vozila izvan Grada Zadra u ljetnim mjesecima kada je cestovni promet pojačan.

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

1.22.1. Telefonske veze

1.22.1.1. Fiksna telefonska mreža

Središte telefonskog sustava je u Gradu Zadru. 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.

1.22.1.2. Mobilne telefonske mreže

Cijeli promatrani prostor pokriven je sa sljedećim mobilnim telefonskim mrežama:

- digitalnom GSM mrežom komercijalnog naziva A1,
- digitalnom GSM mrežom komercijalnog naziva Hrvatski Telekom,
- digitalnom GSM mrežom komercijalnog naziva Telemach.

Signal u mobilnim telefonskim mrežama na prostoru Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik zadovoljava na većini vitalnih dijelova prostora, a na određenim nenaseljenim prostorima signal ne postoji ili je slabije kvalitete.

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 Zadar, koji na raspolaganju imaju zadovoljavajući broj stabilnih UKV radijskih postaja u sjedištu JVP Zadar, postaja Gaženica, te dovoljan broj prijenosnih, ručnih UKV radijskih postaja.
Pokrivenost i kvaliteta radijskog signala, te stanje radijskih postaja koje posjeduje JVP Zadar omogućavaju odgovarajuću razinu kvalitete glasovne komunikacije za potrebe provedbe učinkovitih vatrogasnih djelovanja na prostoru Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Zemunik i Općine Bibinje.

1.23. Pregled požara nastalih na prostoru Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji

U donjim tablicama je dan pregled vatrogasnih intervencija po godinama i mjestima nastanka prema dostavljenim podacima od strane JVP Zadar.

Tablica 74. Pregled vatrogasnih intervencija po godinama i mjestima nastanka u razdoblju od 2014. – 2020. godine

R.B.	Vrsta vatrogasnih intervencija		Godina						
			2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
1.	Požar na stambenom objektu		20	19	22	22	24	20	18
2.	Požar na uređajima u objektu		33	26	34	21	20	20	13
3.	Požar na otvorenom prostoru	šuma	3	19	30	93	19	23	38
		nisko raslinje	137	302	237	310	119	236	153
4.	Požar kontejnera		45	45	51	55	36	31	47
5.	Požar dimnjaka		24	36	45	37	43	34	30
6.	Požar na brodu		4	7	4	4	6	3	4
7.	Požar na vozilu		11	21	30	21	23	27	16
8.	Požar sijena		3	1	0	0	0	2	0
9.	Požar napuštenih objekata (barake)		10	8	8	11	5	4	10
10.	Požar na gospodarskom objektu		2	16	7	8	8	8	2
11.	Požar na industrijskim strojevima I uređajima		0	0	0	0	3	2	1
12.	Ostali požari		61	60	88	70	69	70	80
13.	Nije se djelovalo		53	109	152	130	108	152	81
14.	Tehničke intervencije	vozila	16	21	23	26	34	14	20
		lifta	17	26	11	11	7	14	12
		otvaranje stana	77	67	95	60	72	66	78
		ostale	108	138	91	113	117	307	146
15.	Poplava (u stanu, podrumu, brodu, ulici i ostale)		126	36	24	22	44	23	10
16.	Intervencije kod elementarnih nepogoda		0	0	0	1025	0	0	0
	UKUPNO :		**750**	**957**	**952**	**2.039**	**757**	**1.056**	**759**

Izvor: JVP Zadar, 2024. godine

Napomena: U drugoj tablici postoji razlika u prikazu vrsta intervencija zbog prelaska na digitalnu platformu UVI (Upravljanje vatrogasnim intervencijama) koju je razvila Hrvatska vatrogasna zajednica, a koju je JVP Zadar dužan koristiti.

Tablica 75. Pregled vatrogasnih intervencija po godinama i mjestima nastanka u razdoblju od 2021. – 2023. godine

Intervencije	Godina		
	2021.	2022.	2023.
POŽARI	401	402	324
Požar otvorenog prostora	262	267	188
Požar na objektu	104	113	102
Požar ind. postrojenja	3	0	2
Požar u prometu	32	22	32
TEHNIČKE INTERVENCIJE	182	237	318
INT. S OPASNIM TVARIMA	4	2	2

IZVANREDNA DISLOKACIJA	1	0	0
OSTALE INTERVENCIJE (izvid, vraćeni s puta, nedefinirana int. i sl.)	88	65	81
UKUPNO	**671**	**706**	**725**

Izvor: JVP Zadar, 2024. godine

2. PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA PRAVNIH OSOBA

Građevine, građevinski dijelovi i prostori, razvrstavaju se temeljem Zakona o zaštiti od požara (NN br. 92/10, 114/22) 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 upotrijebljenog 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.

Prema podacima zaprimljenima od MUP-a, Ravnateljstva civilne zaštite, Područnog ureda civilne zaštite Split, Službe civilne zaštite Zadar, Odjel inspekcije (Dopis, KLASA:245-02/24-11/35, URBROJ:511-01-371-24-2, od 19. siječnja 2024. godine), na predmetnom prostoru postoji 10 građevina i prostora koji su svrstani u I ili II kategoriju ugroženosti od požara (tablica 76.).

Tablica 76. Pregled građevina i prostora razvrstanih u I i II kategoriju ugroženosti od požara

R.B.	Naziv pravne osobe	Kategorija ugroženosti
1.	TANKERKOMERC d.d. TTTR Zadar (sada DELTA TERMINALI d.o.o. Zagreb)	Ih
2.	HRVATSKE ŠUME d.o.o. Zagreb, Uprava šuma Split, Šumarija Zadar	Ih
3.	EX SOJARA d.d. Zadar (sada DELTA TERMINALI d.o.o. Zagreb)	IIa
4.	EX KEPOL d.o.o. Zadar (sada DELTA TERMINALI d.o.o. Zagreb)	IIa
5.	NOGOMETNI KLUB ZADAR	IIa
6.	SPORTSKA DVORANA JAZINE	IIa
7.	ŠPORTSKI CENTAR VIŠNJIK	IIa
8.	Trgovački centar SUPERNOVA	IIb
9.	Zadarski šport d.o.o. MOCIRE	IIb
10.	Lučka uprava Zadar - Gaženica	IIa

1. EX Kepol d.o.o. Zadar (sada DELTA TERMINALI d.o.o. Zagreb)

Terminal je izgrađen 1971. godine i poslovao je u sklopu Vinilplastike, Chemotransa i Kepol d.d. i INE. Od 2002. godine posluje kao samostalno poduzeće. Primarna djelatnost je skladištenje tekućih kemikalija i naftnih derivata. Na terminalu se nalaze nadzemni, cilindrični rezervoari od običnog željeza, kapaciteta od 350 do 2000 metara kubičnih, opremljenih posebnim zaštitnim sistemima za gašenje, hlađenje, nad i podtlak, s unutrašnjim zaštitnim premazom (zink-silikat) u nekoliko rezervoara, sa stabilno izvedenim krovovima, maksimalno opterećenje 1,4 kp na cm^2. Terminal tekućih tereta udaljen je od urbane gradske zone i smješten na površini od 2,7 ha u istočnom dijelu industrijske zone Gaženica, te ima direktan prilaz na pristupnu cestu Luka Gaženica- autocesta A1.

Odgovorna osoba za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara je direktor Bože Krce, tel.023/343-620.

Vatrogasno dežurstvo regulirano je Ugovorom s JVP Zadar. Pravna osoba ima izrađenu Procjenu ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija te Plan zaštite od požara.

2. EX Sojara d.d. Zadar (sada DELTA TERMINALI d.o.o. Zagreb)

Ex Sojara d.d. Zadar, sada DELTA TERMINALI d.o.o. Zagreb nalazi se na adresi Gaženička cesta bb Zadar.
Osoba odgovorna za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara je _____, tel/mob:_____.

3. HRVATSKE ŠUME d.o.o. Zagreb, Uprava šuma Split, Šumarija Zadar

Na promatranom prostoru postoje šumske površine razvrstane u Ih kategoriju ugroženosti od požara koje se nalaze na granici Grada Zadra i Općine Bibinje te velikim dijelom Općine Bibinje uz državnu cestu D8, na otocima te mali dio na području Diklo i Kožino.
UŠP Split, Šumarija Zadar nalazi se na adresi V. Maštrovića 28, Zadar.
Na promatranom prostoru ustrojena je Požarničko-čuvarska 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. U kritičnom razdoblju dostupni su 24 sata na dan.
Nadležna Šumarija opremljena je odgovarajućim vrstama i količinama uređaja i opreme koji su u funkciji zaštite od požara.
Za potrebe intervencija u slučaju nastanka požara Šumarija Zadar ustrojila je odgovarajuću intervencijsku grupu u svrhu izrade izvanrednih protupožarnih prosjeka radi zaustavljanja širenja požara. Opremljena je alatom i opremom za sječu stabala i izradu protupožarnih prosjeka (motorne pile, sjekire, kosiri), torbicom prve pomoći te vozilom Iveco.

Osoba odgovorna za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara je _____, tel/mob:_____.

4. Zadarski šport d.o.o. DVORANA MOCIRE

Dvorana Mocire nalazi se u Zadru na adresi Bruna Bušića 7.

Osoba odgovorna za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara je _____, tel/mob:_____.

5. ŠPORTSKI CENTAR VIŠNJIK D.O.O.

Športski centar Višnjik d.o.o. nalazi se na adresi Splitska 3, Zadar.

Športski centar Višnjik nema ustrojeno vlastito vatrogasno dežurstvo, ugovor je sklopljen s JVP Zadar koja pruža vatrogasno dežurstvo s tri profesionalna vatrogasca odnosno gašenje požara u kompleksu.
Osoba odgovorna za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara je _____, tel/mob:_____.

6. EX TANKERKOMERC d.d. TTTR Zadar (sada DELTA TERMINALI d.o.o. Zagreb)

EX TANKERKOMERC d.d. Zadar, DELTA TERMINALI d.o.o. nalazi se na adresi Gaženička cesta 9c, Zadar.

Na području navedene pravne osobe nije formirana služba zaštite od požara. Poslove preventivne zaštite od požara i unutarnji nadzor nad provođenjem propisanih mjera zaštite od požara obavlja jedan referent zaštite od požara na nivou operatera Delta terminali d.o.o.

Operativne poslove zaštite od požara koji uključuju intervencije gašenja požara, intervencije kojima se otklanjaju opasna stanja koja mogu prouzročiti požar/eksploziju, tehničke intervencije te intervencije vezane za spašavanje ljude i imovine iz prostora ugroženih požarom/eksplozijom obavlja temeljem Ugovora s JVP Zadar – Ispostava Gaženica (KLASA: 245-01/22-01/03, UR.BROJ:2198-1-121-22-3, 01. ožujak 2022. godine.), Dodatka I. Ugovoru (KLASA: 245-01/22-01/03, URBROJ: 2198-1-121-22-3, 21. veljače 2023. godine) i Dodatka br. II. Ugovora o obavljanju vatrogasne djelatnosti JVP Zadar na distribucijskim postrojenjima, objektima i opremi u vlasništvu DELTA TERMINALI d.o.o. (KLASA: 245-01/22-01/03, URBROJ:2198-1-121-24-19, 01. veljače 2024. godine)[7].
Redovito se obavljaju svi tehnički pregledi propisani zakonom. Pravna osoba je izradila Procjenu ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija te Plan zaštite od požara.

Osoba odgovorna za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara je _____, tel/mob:_____.

7. NOGOMETNI KLUB ZADAR

HNK Zadar je osnovan krajem 2019. godine kao neformalni nasljednik NK Zadra. Nogometni klub Zadar nalazi se na adresi Hrvoja Ćustića 2, Zadar.
Osoba odgovorna za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara je _____, tel/mob:_____.

[7] Izvor: Izvješće o sigurnosti, DELTA TERMINALI d.o.o. – Terminal naftnih derivata, Gaženička cesta 9c, Zadar, veljača 2024. godine

8. SPORTSKA DVORANA JAZINE

Dvorana Jazine je sportska dvorana u Zadru, na adresi Obala kralja Tomislava 1, Zadar.
Osoba odgovorna za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara je _____, tel/mob:_____.

9. TRGOVAČKI CENTAR SUPERNOVA

Trgovački centar Supernova smješten je na lokaciji Ulica Akcije Maslenica 1, katnosti Po+Pr+1, ukupne korisne površine cca 70 000 m^2. Trgovački centar Supernova razvrstan je u II b kategoriju ugroženosti od požara.
Vatrogasno dežurstvo organizirano je tako da u svakoj smjeni ima jedan profesionalni i tri dobrovoljna vatrogasca.
U građevini/prostoru nema zapaljivih kemikalija i tekućina. Od zapaljivih tekućina koje se koriste za potrebe Supernove Zadar je podzemni spremnik ekstra lakog lož ulja kapaciteta 20 000 litara koji se nalazi na propisnoj udaljenosti od zgrade trgovačkog centra.

Osoba odgovorna za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara je _____, tel/mob:_____.

Za navedenu pravnu osobu su izrađeni Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije te Plan zaštite od požara.

10. LUČKA UPRAVA ZADAR – GAŽENICA

Nalazi se na adresi Gaženička cesta 28 C.

Osoba odgovorna za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara je _____, tel/mob:_____.

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 su 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 da 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 određuje značajke požara,
II. skupina određuje možebitnu materijalnu štetu,
III. skupina određuje opasnost za ljude, životinje i imovinu.

Raščlambom strukture i stanja naprijed navedenih čimbenika na prostoru Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji zaključuje se da su oni vrlo 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 prostora Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji

3.2.1. Geografski položaj, površina i reljef

Općina **Zemunik Donji** i **Općina Poličnik** nalaze na kontinentalnom dijelu te su tipični predstavnici Ravnih Kotara. Ravni kotari su ravničarski prostor na kojem se mjestimično, ali rijetko, izdižu brežuljci koji ne prelaze 200 m nadmorske visine. **Grad Zadar** i **Općina Bibinje** nalaze se uz obalu. Cestovna povezanost s drugim susjednim općinama je dobra. To znači da postoje povoljni uvjeti za pravodoban dolazak vatrogasnih postrojbi ustrojenih u navedenim gradovima i općinama u slučaju nastanka većeg požara, ekološkog akcidenta i/ili drugih potreba za njihovim vatrogasnim djelovanjima na promatranom prostoru. Međutim stanje određenih cesta i putova je takvo da nisu provozni ili su otežano provozni za vatrogasna vozila.
Pristup vatrogasnim vozilima, a i vatrogascima na pojedinim šumskim predjelima nije moguć ili je bitno otežan. Povoljna okolnost glede mogućih šteta uzrokovanih požarima je u tome što na navedenim predjelima ne postoje naseljena mjesta.
Čimbenik koji utječe na brzo širenje nastalih požar su valovite zaravni tijekom ljetnjeg razdoblja kad dolazi do intezivnog zagrijavanja prostora i isušivanje biljnih vrsta.

Osnovna obilježja reljefu daje ravničarski prostor s blago uzdignutim i valovitim gorama koje ne prelaze visine od 200 metara. Prema kopnenom dijelu Hrvatske sa sjeverne strane obzora omeđuje ga planina Velebit. Od Velebita je odijeljen južnim dijelom Velebitskog kanala i kopnenim područjem niske i blage valovite zaravni. Prema jugu i otvorenom dijelu jadranskog mora nalazi se otočna skupina.

Površina promatranog prostora relativno je velika kao i gustoća naseljenosti. Pučanstvo je neravnomjerno raspoređeno na navedenom području. Grad Zadar ima najveću gustoću naseljenosti od 367,84 st/km^2, Općina Bibinje 307,37 st/km^2, Općina Poličnik 57,01 st/km^2 te Općina Zemunik Donji 39,55 st/km^2. **Obzirom na broj pučanstva u Općini Poličnik i Općini Zemunik Donji koja je ispod državnog prosjeka te na činjenicu da naselja nisu ravnomjerno raspoređena može se očekivati kašnjenje uočavanja nastanka požara tako i kašnjenje pri početku gašenja nastalih požara.**

Obzirom na značajke reljefa, a uzimajući u obzir termofilnu vegetaciju, izraženu insolaciju, ekspoziciju i isušenost, posebno u ljetnim razdobljima postoji velika opasnost od nastanka i brzog okomitog širenja požara zbog možebitno snažnog termodinamičkog strujanja zraka i plinovitih produkata gorenja.

3.2.2. Klimatske značajke

Temeljem klimatskih značajki koje su navedene u točki 1.17. ove Procjene, glede opasnosti od nastanka i širenja požara te postojanja uvjeta za učinkovito gašenje i sprječavanje širenja požara, u nepovoljne klimatske značajke na promatranom prostoru spadaju:

- česta pojava vjetra (maestrala) u ljetnim mjesecima,
- relativno visoke temperature zraka tijekom ljetnjih razdoblja kada temperatura zraka dostiže i do 36,5 °C,
- visoka razina ekspozicije i insolacije i duža sušna razdoblja poglavito u mjesecima srpnju i kolovozu,
- veliki broj grmljavinskih dana,
- u kontinentalnom dijelu u zimskim mjesecima mogućnost poledice.

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 poglavito na krškim prostorima, tijekom dijelova dana kada se događaju promjene smjerova iz kojih pušu vjetrovi i/ili kada je razdoblje grmljavine.

3.2.3. Seizmičke značajke

Područje Grada Zadra te navedenih Općina nalazi se na području pojačane seizmičke aktivnosti.

U starogradskoj jezgri **Grada Zadra** objekti su građeni od slabijeg materijala te se razvrstavaju u I i II kategoriju. Iz mikroseizmološke karte Grada na ovom području moguće je očekivati potres jačine VIII° po MSK ljestvici. Potres ovog intenziteta bi izazvao rušenje zgrada. Ova rušenja izazvala bi zatrpavanje prometnica, tako da bi se promet uz manja raščišćavanja mogao obavljati rubnim dijelovima Poluotoka (Obala kralja Petra Krešimira IV, Istarska obala, Liburnska obala, Obala K.Tomislava, ulica M.Marulića i ulica B.Peričića) i Arbanasa (Karma, Put Klementa, Bregdeti). Ostale ulice bile bi većim dijelom zatrpane, što bi otežavalo izvlačenje povrijeđenih i poginulih iz ruševina. Vodovodna, kanalizacijska i električna mreža, kao i telekomunikacijska mreža bile bi znatno oštećene. Najveća oštećenja predviđena su na vodovodnoj instalaciji, te bi ista u potpunosti bila neupotrebljiva.Također ,se predviđa veliki poremećaj funkcioniranja rada javnih ustanova uslijed oštećenja i rušenja poslovnih zgrada, kao što su objekti zdravstva, školstva, Gradske i Županijske uprave, Sud, PU i dr. Ovaj dio Grada je i poslovno-trgovački centar, te bi rušenje i oštećenje njegovih zgrada i poslovnih prostora izazvalo zastoj ne samo života ovog područja grada nego i šire. Uz ovakva razaranja na ovom području također postoji vrlo velika opasnost od požara i naknadnih urušavanja.

Na ostalim područjima Grada Zadra objekti su građeni od čvrstog materijala i spadaju u II i III kategoriju. Iz mikroseizmološke karte Grada na ovom području moguće je očekivati potres jačine VIIº po MSK ljestvici. U odnosu na Poluotok, u ovom dijelu Grada posljedice od potresa bi bile daleko manje. Radi relativno širokih ulica i manje koncentracije izgrađenosti objekata, zatrpanost ulica ne bi predstavljala veći problem, što znači da bi uz manja raščišćavanja ulice bile prohodne. Za očekivati je, da će vodovodna mreža biti oštećena, što će izazvati poremećaj snabdijevanja s vodom nekih dijelova Grada. Ostala infrastruktura (kanalizacija, električna i telekomunikacijska mreža) bi bila manje oštećena. U izvangradskom području zbog pretežno niske gradnje objekata i male koncentracije izgrađenosti, prometnice, osim dijela ulica u starim jezgrama, ne bi bile zatrpane ruševinama. Budući da se stanovništvo osim vodovodnom mrežom, većinom snabdijeva pitkom vodom iz individualno građenih cisterni, u slučaju potresa došlo bi do oštećenja istih, što bi znatno otežalo snabdijevanje vodom. Električna i TF mreža bi pretrpjele manja oštećenja. Objekti izgrađeni u gospodarskim zonama spadaju u konstruktivnu zonu IV i V, te se u slučaju potresa VIIIº MSK ljestvice ne očekuju velika oštećenja.

Područje **Općine Poličnik** obuhvaća područje ugroženo potresom intenziteta VII° po MSK ljestvici zbog čega mogu nastati znatne materijalne štete i ljudske žrtve. Stanovništvo Općine Poličnik živi u 10 naselja s različitom gustoćom naseljenosti. Najnaseljenije je područje naselja Poličnik. Prema dosadašnjem izračunu proizlazi da će u slučaju potresa intenziteta VII° MSK ljestvice teška oštećenja 3° imati 175 stanova tipa A, B, razorna oštećenja 4° imati 10 stanova tipa A u pojedinim naseljima Općine Poličnik, a totalno srušenih objekata u Općini Poličnik neće biti. Ukupno 175 stanova će biti oštećeno i u njima neće biti moguće stanovati. Bit će potrebno organizirati privremeni smještaj za oko 578 osobe jer će im stambeni prostor biti nesiguran za stanovanje. Objekti izgrađeni u gospodarskim zonama spadaju u konstruktivnu zonu IV i V, te se u slučaju potresa VIIº MSK ljestvice ne očekuju velika oštećenja.

Područje **Općine Bibinje** nalazi se u zoni VIIº (povratni period 50 i 100 godina) i VIIIº (povratni period 200 i 500) godina intenziteta potresa po MSk ljestvici. U slučaju potresa (VIIIº po MSK) dolazi do oštećenja i rušenja starih stambenih jedinica, pogotovo imajući u vidu da u naseljima Općine postoje takve skupine objekata građenih u starinskom stilu. Skupine se sastoje od starijih kamenih kuća ponekad višekatnih koje nemaju armirano-betonske konstrukcije. Prostor novije izgradnje predstavlja zonu manje ugroženosti. Nema posljedica potresa po industrijske objekte na području Općine. Sukladno izračunu u Procjeni rizika od velikih nesreća za područje Općine Bibinje očekuje se da 137 stanova neće imati nikakvo oštećenje, 527 stanova će imati neznatna oštećenja, 428 stanova umjerena, 109 stanova jaka oštećenja , 12 stanova će imati totalno oštećenje, a 5 stanova će biti srušeno. U slučaju potresa intenziteta VIII° MSK ljestvice potrebno je osigurati privremeni smještaj za približno 410 osoba.

Sukladno Procjeni rizika od velikih nesreća za Općinu **Zemunik Donji** područje Općine Zemunik Donji nalazi u VIII^{o} zoni ugroženosti od potresa. Sukladno izračunima u Procjeni rizika od velikih nesreća Općine Zemunik Donji mogući potres intenziteta od VIII.ºMSK ljestvice izazvao bi neznatno i umjereno oštećenje na 302 objekta, jako oštećenje na 148 objekata te totalno oštećenje i rušenje na 24 objekta. Ovi primarni kao i sekundarni učinci potresa imali bi sljedeće posljedice:

- broj plitko i srednje zatrpanih osoba 47,
- broj duboko zatrpanih osoba 6,
- kao posljedica potresa moguća je pojava zaraznih bolesti,
- materijalne štete će biti velike, osobito na manje otpornim građevinama,
- moguća je pojava puknuća i oštećenje prometnica, te posljedično novim rušenjima stambenih i gospodarskih objekata,
- pojava eksplozija, požara, reducirane mogućnosti u telekomunikacijama,
- psihoze, depresije i panike ljudi, gubitak sigurnog stambenog prostora i drugo.

Oštećenja na građevinama, prekid dostave električnog napona, vode te oštećenja cestovnih prometnica, negativno bi djelovala na pravodobnost početka gašenja i učinkovitost gašenja eventualno nastalih požara i spašavanja ljudi i imovine.

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 Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji ubrzanje iznosi 0,10 za razdoblje unatrag 95 godina, odnosno 0,14 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.

Obzirom na seizmičke značajke prostora Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji, a uzimajući u obzir i vrste i stanje građevina i građevinskih konstrukcija, zaključuje se da na promatranom prostoru postoji ugroza od nastanka i širenja požara u uvjetima potresa i to u građevinama starije gradnje, izgrađenim iz neobrađenog kamena.

3.2.4. Antropogeni čimbenik

3.2.4.1. Općenito

Na području **Grada Zadra** i **Općine Bibinje** gustoća izgrađenosti je relativno velika. Najveća gustoća izgrađenosti je na području Arbanasi. Na ostalim predjelima u Gradu Zadru i Općini Bibinje gdje su naseljeni predjeli novijeg doba, manja je gustoća izgrađenosti, izuzev nekih djelova gdje su objekti stanovanja pretežno bespravno izgrađeni.

Grad Zadar se sastoji od starog i novog dijela. Stara gradska jezgra su gradska naselja Arbanasi i Poluotok. U naselju Arbanasi prevladava niska stambena izgradnja, dok na Poluotoku postoji stambena izgradnja prosječne visine 3 kata s mnogo objekata javnog karaktera te objekata, koji predstavljaju kulturnu i povijesnu vrijednost. Karakteristike ovih naselja su uske ulice i velika gustoća izgrađenosti. U ostalim dijelovima Zadra zgrade su uglavnom od čvrstog materijala kao što su beton i željezo, sa širokim ulicama i srednjim stupnjem izgrađenosti terena. Vangradsko područje Grada Zadra ima pretežno nisku gradnju objekata i malu koncentraciju izgrađenosti.
Prosječna visina izgradnje u Gradu Zadru je 18 metara i 10 metara za druga naselja. Zgrade starije gradnje pretežno su građene u nizu, izrađene su od kamena sa drvenim međukatnim i tavanskim konstrukcijama, a veliki broj ima i dreveno stepenište. U prizemlju su uglavnom poslovni prostori, tavani su preuređeni za stanovanje ili se koriste kao ostave. Na zgradama je veliki broj otvora (prozora) čija je međusobna udaljenost 1 metar. Elektroinstalacije u tim objektima su stare i dotrajale, te ne odgovaraju u odnosu na broj potrošača. Dimnjaci su stare izvedbe i dotrajali. Zgrade novije građe izgrađene su od čvrstog materijala (betonski blokovi, cigla, kamen i sl.).
Na području **Općine Bibinje** postoje skupine objekata građenih u starinskom stilu. Skupine se sastoje od starijih kamenih kuća ponekad višekatnih koje nemaju armirano-betonske konstrukcije.
Naselja u **Općini Poličnik** i **Općini Zemunik Donji** uglavnom su rastresitog tipa sa malim stupnjem izgrađenosti. Prosječna razina izgrađenosti na razini Općina iznosi od 35% do 40%. Razina izgrađenosti po naseljima je gotovo ravnomjerna. Između građevina postoje sigurnosne udaljenosti koje jamče sprječavanje širenja nastalih požara. Stambene građevine su 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 **Općine Poličnik** najveću gustoću izgrađenosti ima naselje Poličnik. Naselja u Općini **Zemunik Donji,** uglavnom su izgrađena u širinu prostora uz prometnice. Prevladavaju obiteljske kuće od kojih je manji postotak starijih godišta izgradnje.

Gospodarske i druge s gledišta zaštite od požara značajnije građevine koje postoje na promatranom prostoru koncentrirane su u Gradu Zadru, dok se na ostalim prostorima nalaze gotovo isključivo građevine koje su u funkciji stanovanja izuzev marine „Dalmacija“ u Općini Bibinje. U gospodarskim građevinama obavljaju se tehnološki procesi koji uzrokuju povećane opasnosti od nastanka i širenja nastalih požara.
Najveći dio poslovnih prostora na promatranom području smješten je u povijesnoj jezgri Grada Zadra. Veći dio objekata u kojima su poslovni prostori građeni su od materijala male vatrootpornosti te se nalaze u uskim ulicama nepristupačnim za vatrogasna vozila. Većina poslovnih prostora nije požarno odvojena od stambenog dijela objekta. U ostalim Općinama broj poslovnih prostora je mali.

Na području Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik postoji 27 objekata viših od 22 metra. Svi objekti viši od 22 metra nalaze se u Gradu Zadru. Lokacije visokih objekata prikazane su u sljedećoj tablici.

Tablica 77. Objekti viši od 22 metra u Gradu Zadru

R.B	Lokacija	Broj katova
1.	Grigora Viteza 1b i 1c	P+9
2.	Andrije Henbranga br. 1,3,5,7,9	P+VP+13
3.	Ivana Zadranina 2	P+13
4.	Franka Lisice 2d	P+VP+13
5.	Ante Starčevića 8	P+VP+13
6.	Franka Lisice 2g	P+VP+8
7.	Franka Lisice 2f	P+VP+9
8.	Ante Starčevića 14h	P+VP+10
9.	Velebitska 2	P+12
10.	Obala Kneza Branimira14/9	P+10
11.	Bana Jelačića 4	P+13
12.	Zrinsko Frankopanska 12	P+12
13.	Stjepana Radića 4	P+7
14.	J.J. Strossmayera	P+12
15.	Ive Senjanina 8	P+11
16.	Ive Senjanina 10	P+8 dio P+7
17.	Ive Senjanina 4	P+9
18.	Ive Senjanina 6	P+9
19.	Ive Senjanina 2	P+7
20.	Franje Petrića 10a-f	Dio P+7
21.	Obala Kneza Branimira 1	Dio P+7
22.	Ante Starčevića 11	Dio P+7
23.	Vlatka Mačeka 1	Dio P+7
24.	Ante Starčevića 15a-g	P+7
25.	Ante Starčevića 17	Dio P+7 Dio P+8
26.	Ante Starčevića 19	P+9
27.	Visoka zgrada, lokacija bivši „Mesopromet“	P+9

Tri stambene građevine visine 22 m i više 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 vatrogasnim vozilima dostupan je s jedne strane, a kod nekih i sa dvije. Problem pristupa vatrogasnim vozilima predstavljaju parkirana vozila na pristupima i površinama za operativan rad. Prema dostupnim informacijama, većina instalacija za gašenje požara (unutarnja hidrantska mreža) je neispravna.

Od poslovnih objekata najviši je u krugu bolnice (interna) visine 23 metra. Ovaj objekt ima izlaz u slučaju požara. Glede grijanja građevina, 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).

Gradsko vijeće Grada Zadra je dana 21. lipnja 2022. godine donijelo Odluku o davanju koncesija za obavljanje dimnjačarskih poslova na području Grada Zadra za dimnjačarska područja br. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 i 8 (KLASA:UP/I -363-01/21-01/226, URBROJ:2198/01-1-22-30). Za dimnjačarska područja broj 1, 2, 3, 4, 5, 6 i 7 je odabrana tvrtka POREDAK d.o.o., Put Šimuna 15, Zadar.

Za dimnjačarsko područje broj 8 odabran je Danko Jurlina, vl. Dimnjačarskog obrta „Danko Jurlina“, Poljica 130, Poljica.

Koncesija je izdana na rok od 4 godine.

Prema dostupnim podacima Općine Zemunik Donji, Bibinje i Poličnik, nisu dodijelile koncesiju za dimnjačara.

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.
Požarna prepreka koja jamči sprječavanje širenja nastalih požara je autocesta A1, koja kroz prostor Općine Zemunik Donji i Poličnik prolazi sjevernim dijelom te državna cesta D424 koja se proteže od čvora Zadar II do Gaženice.

Cestovne prometnice državnog značaja i prometnice županijskog značaja, te cestovne prometnice lokalnog značaja u manjoj mjeri su objekti 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 i željezničke prometnice, te trasa ispod nadzemnih dalekovoda čistim od raslinja, trave i drugih gorivih tvari.

3.2.4.2. Utjecaj strukture stanovnika na opasnost od nastanka i širenja požara

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

Prema statistici iz 2021. godine na prostoru **Grada Zadra** mlado stanovništvo (0-19 godina) čini 20,74% (14.683), zrelo stanovništvo (20-59 godina) 51,38% (36.366), a staro stanovništvo (60 i više godina) 27,88% (19.730) od ukupnog broja stanovnika.
Prema statistici iz 2021. godine na prostoru **Općine Poličnik** mlado stanovništvo (0-19 godina) čini 21,43% (1.002), zrelo stanovništvo (20-59 godina) 51,67% (2.416), a staro stanovništvo (60 i više godina) 26,90% (1.258) od ukupnog broja stanovnika.
Prema statistici iz 2021. godine na prostoru **Općine Bibinje** mlado stanovništvo (0-19 godina) čini 24% (951), zrelo stanovništvo (20-59 godina) 50,86% (2.015), a staro stanovništvo (60 i više godina) 25,14% (996) od ukupnog broja stanovnika.
Prema statistici iz 2021. godine na prostoru Općine **Zemunik Donji** mlado stanovništvo (0-19 godina) čini 20,01% (432), zrelo stanovništvo (20-59 godina) 47,06% (1.016), a staro stanovništvo (60 i više godina) 32,93% (711) od ukupnog broja stanovnika.

Po spolnoj strukturi na promatranom području, malo je veći broj žena nego muškaraca, ali je spolna struktura stanovništva relativno ravnomjerna te nema utjecaja na stanje zaštite od požara.
Pri obavljanju određenih kućanskih djelatnosti od strane starijih osoba (loženje vatre, spaljivanje korova, uporaba plinskih kuhala, radovi s zapaljivim tekućinama, iskrećim alatom i dr.) zbog neupućenosti, nepažnje ili nedostatne koncentracije postoji povećana razina opasnosti od nastanka požara, dok je istodobno smanjena sposobnost tih osoba za gašenje i sprječavanje širenja nastalih požara.

Prema stupnju obrazovanja 11,67% (6.950) stanovnika **Grada Zadra** je završilo osnovnu školu; 55,44% (33.028) stanovnika srednju školu; 30,84% (18.373) stanovnika višu i visoku školu. Bez školske spreme je 0,43% (257), a sa nezavršenom osnovnom školom je 1,56% (927) stanovnika, dok je za 0,06% (34) stanovnika podatak nepoznat. Razina školske obrazovanosti s gledišta zaštite od požara je relativno zadovoljavajuća.

Po stupnju obrazovanja 23,14% (910) stanovnika **Općine Poličnik** je završilo osnovnu školu; 58,40% (2.297) stanovnika srednju školu; 12,38% (487) stanovnika višu i visoku školu. Bez školske spreme je 1,25% (49), a sa nezavršenom osnovnom školom je 4,83% (190) stanovnika. Razina školske obrazovanosti s gledišta zaštite od požara je relativno zadovoljavajuća.

Prema stupnju obrazovanja 20,34% (659) stanovnika **Općine Bibinje** je završilo osnovnu školu; 62,66% (2.030) stanovnika srednju školu; 14,72% (477) stanovnika višu i visoku školu. Bez školske spreme je 0,52% (17), a sa nezavršenom osnovnom školom je 1,73% (56) stanovnika, dok je za 0,03% (1) stanovnika podatak nepoznat. Razina školske obrazovanosti s gledišta zaštite od požara je relativno zadovoljavajuća.

Po stupnju obrazovanja 18,39% (337) stanovnika **Općine Zemunik Donji** je završilo osnovnu školu; 62,94% (1.153) stanovnika srednju školu; 13,15% (241) stanovnika višu i visoku školu. Bez školske spreme je 1,64% (30), a sa nezavršenom osnovnom školom je 3,88% (71) stanovnik. Razina školske obrazovanosti s gledišta zaštite od požara je relativno 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 br. 61/94). Veći broj pučana nije osposobljen u skladu sa odredbama naprijed navedenog Pravilnika.

3.2.5. Turizam i ugostiteljstvo

U **Gradu Zadru** turizam je jako razvijen te postoji veliki broj hotela, hostela te ostalih ugostiteljskih objekata. Prostorni plan uređenja Grada Zadra definira turističke zone unutar kojih se dozvoljava izgradnja građevina za obavljanje ugostiteljsko-turističkih djelatnosti.
Na području **Općine Bibinje** nema turističkih objekata masovnog tipa, te prevladavaju turistički objekti individualne izgradnje, te apartmani u privatnim stambenim kućama. Jedini objekt organizirane turističke izgradnje predstavlja marina „Dalmacija“ smještena dijelom na istočnom dijelu Općine Bibinje, te na zapadnom dijelu Općine Sukošan, a sadrži pored uređenih privezišta za preko 500 plovidbenih jedinica, još i restorane, caffe barove, recepciju, poslovne prostore charter agencija, servisnu službu, te benzinsku postaju, dok kopnenih smještajnih kapaciteta nema.

Prema dostupnim podacima na području Općine Zemunik Donji i Općine Poličnik nema značajnijih turističkih naselja ni objekata, osim apartmana u privatnim stambenim kućama te vila (kuća) za odmor.
Osim naprijed navedenih turističkih građevina na prostoru Grada Zadra i navedenih Općina postoje i građevine sa apartmanima ili sobama koje su u funkciji iznajmljivanja.
Po vrstama, uz hotele, apartmane i autokamp u skupinu turističkih i uslužnih građevina koje su i u funkciji turizma i ugostiteljstva spadaju i restorani, caffe barovi, gostionice i konobe sa velikim brojem posjetitelja, te su s tog gledišta povećano ugroženi od nastanka i širenja nastalih požara.

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

3.2.6. Građevine kulturne i sakralne baštine

U područjima sakralne i kulturne baštine postoji određeni broj značajnijih građevina (crkve, ljetnikovci, kule, vile) i arheoloških lokaliteta, koje su upisane u točki 1.8. ove Procjene.
Značaj građevina kulturne i sakralne baštine je izrazit, zbog čega 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 predjelim i nemoguć u staroj jezgi Grada Zadra.

3.2.7. Gospodarske zone i građevine

Gospodarske građevine novije gradnje su većih geometrija, smještene pojedinačno, na sigurnosnim udaljenostima od drugih građevina.
Na promatranom prostoru postoji 10 građevina i/ili prostora koji su razvrstani u I ili II kategoriju glede ugroženosti od požara, a koje su 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.

3.2.8. Cestovne prometnice i vatrogasni pristupi, željeznički, pomorski i zračni promet

3.2.8.1. Cestovni promet i vatrogasni pristupi

Bez obzira na dobru prometnu povezanost **Grada Zadra** s državnim prometnim koridorima, postojeći prometni sustav unutar gradskog područja nije na zadovoljavajućoj razini budući da osnovnu uličnu mrežu Grada karakterizira nedovoljna propusna moć u vremenima vršnog opterećenja (posebno u sezoni). Najintenzivniji promet odvija se na dijelu državne ceste D8 (JTC)-Zadar-Zeleni Hrast.

Prostorom **Općine Bibinje** prolazi Jadranska turistička cesta, državna cesta DC 8, prometnica od interesa za Zadarsku županiju i državu Hrvatsku. S te veoma frekventne prometnice, koja zasad uglavnom tangira naselje odvajaju se glavni kolni ulazi u Bibinje, u čvorovima koji prometno nisu dobro riješeni. Na tu prometnicu priključeno je neplanski i nekoliko mjesnih putova, što još više otežava i pogoršava prometni režim današnje JTC na dionici kroz Bibinje.

Za **Općinu Poličnik** može se reći da ima dobru cestovnu povezanost, ali postoji problem postojeće cestovne mreže koja iziskuje modernizaciju (asfaltiranje) svih razvrstanih lokalnih cesta.

Državna cesta DC 502 predstavlja glavni razvojno-vezni pravac za povezivanje **Općine Zemunik Donji** sa Zadrom i šire za Obrovac. Vrlo dobri tehnički elementi omogućuju odvijanje intenzivnog prometa s različitom strukturom vozila. Središte Općine Zemunik Donji dobro je povezano s ostalim naseljima Općine. U samom središtu svih triju naselja postojeća cestovna mreža nije pogodna za kvalitetno i sigurno odvijanje prometa. Mjesna ulična mreža je minimalnih širina i gabarita s nepovoljnim tehničkim elementima, a što je uvjetovano postojećom izgrađenosti naselja te imovinsko-pravnim odnosima na samom terenu. Državne ceste DC 502 i DC424 su glavni razvojno-vezni pravci za povezivanje, dok problem infrastrukture predstavlja cestovna mreža u središtima svih naselja Općina. S obzirom na to, potrebno je izvršiti korekcije trasa, proširenja postojećeg profila ili projektirati i izgraditi nove ceste.

Osnovne cestovne prometnice na promatranom prostoru su ceste državnog značaja autocesta A1 koja kroz prostor Općine Poličnik i Općine Zemunik prolazi sjevernim dijelom, državne ceste DC 424 i DC 8 te cestovne prometnice županijskog značaja. Osim naprijed navedenih na promatranom prostoru postoje lokalne i nerazvrstane ceste.

Prostor Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji relativno je dobro povezan cestovnim prometnicama unutar granica Grada i Općina, a i sa gradovima, općinama i naseljima izvan granica promatranog područja, što je s gledišta zaštite od požara vrlo značajno i spada u osnovne uvjete za pravodobna i učinkovita vatrogasna djelovanja. Određene ceste nisu dovoljne širine i stanja kakvo je potrebno za promet vatrogasnih vozila, što značajno negativno djeluje na pravodobnost početka i učinkovitost vatrogasnih djelovanja.

Zaštitni pojasevi okolo cesta se relativno uredno čiste od trave, raslinja i drugih gorivih tvari, ali ne uvijek i ne svugdje. Javna parkirališta koja postoje na promatranom prostoru nemaju dostatan broj parkirnih mjesta, a uz to određeni broj mještana i posjetitelja poglavito u ljetnim razdobljima parkiraju vozila na cestovnim prometnicama izvan prostora parkirališta.

Autocestom **A1** prevoze se opasne kemikalije u skladu sa Zakonom o prijevozu opasnih tvari (NN br. 79/07) i Odlukom o određivanju parkirališnih mjesta i ograničenju za prijevoz opasnih tvari javnim cestama (NN br. 114/12), a ostalim cestama na promatranom prostoru pretežno za potrebe lokalnog gospodarstva i fizičkih osoba prevoze se uglavnom općepoznate opasne tvari (naftni derivati i ukapljeni naftni plin). Prijevoz opasnih tvari na autocesti A1 gdje postoje povećane opasnosti od nastanka požara i/ili ekološkog akcidenta je kvalitetno nadziran. **Ustroj vatrogasnog dežurstva i opremljenost vatrogasaca koji su zaduženi za vatrogasna djelovanja na autocesti A1 je zadovoljavajući.**

Na području Grada Zadra prijevoz opasnih tvari je učestao i JVP Zadar posjeduje opremu za djelovanja u požarima i ekološkim akcidentima s opasnim kemikalijama.

3.2.8.2. Željeznički promet

Područjem **Općine Poličnik** i **Općine Zemunik Donji** ne prolazi željeznička pruga. Na području **Grada Zadra** željeznička pruga prolazi kroz industrijsku zonu i manjim dijelom kroz grad. Pruga prolazi uz blizinu ograda poduzeća lociranih u industrijskoj zoni. U neposrednoj blizini pruge nema šume ni značajnijeg šumskog ili poljoprivrednog zemljišta. Kroz **Općinu Bibinje** čitavom njenom dužinom prolazi željeznička pruga Knin-Zadar, oznake M 606. Pruga je jednokolosječna i neelektrificirana. Željezničkom prugom se prevoze i veće količine opasnih tvari.
JVP Zadar odgovarajuće je opremljena za moguća potrebna vatrogasna djelovanja u slučaju nastanka požara i/ili ekološkog akcidenta u željezničkom prijevozu opasnih kemikalija.

3.2.8.3. Pomorski i riječni promet

U ljetnim mjesecima na području **Grada Zadra i Općine Bibinje** pojačan je promet malih brodica i jahti. Na području Grada Zadra odvija se trajektni linijski prijevoz do obližnjih otoka.

Putnička međunarodna luka Gaženica:
Građevina je opremljena sigurnosnom odnosno nužnom i protupaničnom rasvjetom, gromobranskom instalacijom, sklopkama za isključenje napajanja električnom energijom, vatrodojavnom centralom, sustavom za odvodnju dima i topline, stabilnim sustavom za automatsko gašenje požara tipa sprinkler, stabilnim sustavom za automatsko gašenje požara čistim plinom NOVEC 1230, vanjskom i unutarnjom hidrantskom mrežom te aparatima za početno gašenje požara.
Građevina trajektnog terminala je, u cilju sprječavanja širenja vatre i dima u slučaju požara, podijeljena na požarne sektore.

U građevini trajektnog terminala se nalazi požarni alarm koji se pokreće preko sustava automatske vatrodojave sa automatskim i ručnim javljačima. U sklopu sustava dojave požara nalaze se uređaji za zvučno i vizualno uzbunjivanje prostorno raspoređeni na način da omogućavaju pravovremeno upozoravanje svih osoba o alarmu dojave požara.
Površine za operativni rad vatrogasne tehnike su smještene u sklopu vatrogasnih pristupa koji se nalaze uz vanjska pročelja zgrade trajektnog terminala.

Za potrebe grijanja centralne zgrade trajektnog terminala Zadar – Gaženica koristi se prirodni plin. Plin se unutar građevine koristi unutar plinske toplovodne kotlovnice. Kao rezervni izvor napajanja električnom energijom nalaze se dva dizel električna agregata u sjeveroistočnom dijelu okoliša građevine. Temeljem broja ljudi na lokaciji, luka je razvrstana u II a kategoriju ugroženosti od požara.

Najznačajniju ulogu na području **Općine Bibinje** ima luka posebne namjene – luka nautičkog turizma tipa marina za prihvat nautičkih plovila, Marina Dalmacija koja je jednim svojim dijelom na području Općine Bibinje, a drugim dijelom na području Općine Sukošan.

Na području **Općine Poličnik i Općine Zemunik Donji** ne postoji pomorski promet.

Obzirom na veliku učestalost morskog prometa na području Grada Zadra i Općine Bibinje, postojanje marine te velikog broj brodova u ljetnim mjesecima, razina opasnosti od nastanka i širenja nastalih požara na morskim površinama je povećana, zbog čega je neophodna stalna spremnost i opremljenost vatrogasne postrojbe za provedbu vatrogasnih djelovanja na moru. Nerijetko je zabilježen i slučaj ispaljivanja svjetlećih raketa koji za posljedicu mogu imati i izazivanje požara. **JVP Zadar posjeduje vatrogasni brod u slučaju potrebe vatrogasne intervencije na moru. Vatrogasni brod je zadovoljavajućih karakteristika, te je opremljen uređajima i spravama za efikasnu intervenciju na moru.**

3.2.8.4. Zračni promet

Na području **Grada Zadra i Općine Poličnik** ne postoji infrastruktura zračnog prometa.

Na prostoru **Općine Zemunik Donji** nalazi se Zračna luka Zadar za putnički i teretni promet sa četiri uzletno-sletne staze. Na području **Općine Bibinje** nalazi se dio uzletno-sletne staze Zračne luke Zadar tako da je razvoj zračnog prometa od značaja i za Općinu Bibinje.

U zračnoj luci Zadar smješteni su protupožarni zrakoplovi tipa „Canader“ i „Fire Boss“, tako da u slučaju potrebe gašenja požara na otvorenom prostoru na promatranom prostoru u vrlo kratkom vremenu mogu započeti s gašenjem.

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, mogu se koristiti veće poljoprivredne površine, odnosno nogometno igralište.

3.2.9. Električna mreža, građevine i objekti

Postojeći dio elektroenergetskog razvoda nadzemnim vodovima povećava rizik od nastajanja požara, ne samo radi privlačenja atmosferskih pražnjenja, već i stoga što kvarovi kratkih ili dozemnih spojeva mogu uzrokovati požar (iskrenjem). 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 sijeći stabla koja bi prilikom požara mogla pasti na žice dalekovoda). Promatrani prostor je relativno dobro pokriven količinom i rasporedom trafostanicama 10/0,4 kV. Veći broj trafostanica je montažne izvedbe, na rešetkastim Če nosačima, a manji broj AB tipske zidane, samostojeće ili interpolirane građevine. U trafostanicama su ovisno o tipovima trafostanica, ugrađeni suhi ili uljni transformatori.

Opskrba električnom energijom područja Grada Zadra, Općine Bibinje i Zemunik Donji relativno zadovoljava. Opskrba električnom energijom Općine Poličnik je preopterećena. U slučaju nevremena ponekad dolazi do prekida u opskrbi električnom energijom. Rješenje je u izgradnji TS 110/10(20) kV „Poličnik" planirane u blizini Poličnika. To je prioritetni elektroenergetski objekt na području Zadarske županije i njegovom izgradnjom bi se normalizirala elektroopskrba znatnog dijela Ravnih Kotara i Općine Poličnik, kao i Podvelebitskog prostora.
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 pretežno kratkotrajni. Međutim, iskapčanje i ukapčanje elektroenergetske mreže spada 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.

Elektroenergetsku mrežu održava HEP ODS,d.o.o., Elektra Zadar. 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.
Zaštita građevina koje su u vlasništvu pravnih osoba od atmosferskih pražnjenja izvedena je gromobranskim instalacijama na principu Faradeyeva kaveza, u skladu sa, u vrijeme izgradnje važećim propisom i normama. Gromobranske instalacije su redovito održavane, ispravne i atestirane. Određeni broj drvenih stupova koji su sastavni dio prijenosne električne mreže (na nepristupačnim dijelovima) je dotrajao što povećava opasnost od nastanka požara.

3.2.10. Plinovod

Kroz prostor **Grada Zadra** i **Općine Zemunik Donji** instaliran je magistralni visokotlačni plinovod (7,5 MPa) Bosiljevo-Split i to na potezu Benkovac-Zadar. Plinovod je izgrađen i održavan sa propisnim zaštitnim koridorima.
U sklopu plinovoda na navedenom prostoru izgrađena je mjerno-redukcijska stanica (MRS) Zadar kod Babinduba. Mjerno redukcijske stanice i plinovod u cjelini opremljeni su sa odgovarajućim sigurnosnim uređajima koji prorade prilikom porasta ili pada tlaka u plinovodu uzrokovanog oštećenjem plinovoda. Redoviti nadzor rada i stanja plinovoda obavlja tvrtka Plinacro d.o.o.
Na području Općine **Poličnik** nije uspostavljena opskrba plinom i naftom. Na teritoriju Općine Prostornim planom uređenja se utvrđuju distributivne plinoopskrbne građevine - redukcijska stanica Poličnik te distributivni plinovodi.

Opskrba prirodnim plinom **Općine Bibinje** određena je spajanjem na mrežu iz MRS Zadar.

JVP Zadar organizirala je u suradnji s tvrtkom EVN obuku svojih vatrogasaca u slučaju akcidenata na plinovodu. Vatrogasci su upoznati s načinom postupanja u slučaju akcidenta te rasporedom glavnih ventila. 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 dostavljen je JVP Zadar. JVP Zadar raspolaže s dovoljnim brojem vozila i opreme u slučaju akcidenata na plinovodu te dovoljnim brojem specijalnih zaštitnih odijela za prilaz vatri.

3.2.11. Skladišta zapaljivih tekućina, zapaljivih plinova i drugih opasnih tvari

U skupinu građevina i/ili prostora u ili na kojima se skladište određene količine zapaljivih tekućina i/ili plinova i drugih opasnih tvari na prostoru Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji spadaju pravne osobe prikazane u Poglavlju 1.11. ove Procjene.
Na prostoru Grada Zadra, Općine Poličnik, Bibinje i Zemunik Donji postoje građevine i/ili prostori na kojima se uskladištavaju veće količine zapaljivih tekućina i plinova, eksplozivnih i drugih opasnih tvari, temeljem kojih su te građevine i/ili prostori kategorizirani u I ili II kategoriju glede ugroženosti od požara. Popis građevina i prostora svrstanih u I i II kategoriju ugroženosti od požara prikazan je u poglavlju 2. 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 (NN br. 108/95, 56/10, 114/22). 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 treba se provoditi u skladu sa propisima. Neposredno do mjesta skladištenja i držanja zapaljivih tekućina i plina, moraju biti postavljene propisne vrste i količine vatrogasnih aparata te alata i sredstava za lokalizaciju, upijanje i propisno zbrinjavanje razlivenih zapaljivih tekućina.
Glede općeg stanja hidrantske mreže, rasporeda hidranata te tlaka i protoka vode u hidrantskoj mreži postoje nedostaci koji su navedeni u točki 1.13.2. ove Procjene.

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) 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 (NN br. 54/99, 155/22).

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 (NN br. 108/95, 56/10, 114/22) i članka 11. Pravilnika o zapaljivim tekućinama (NN br. 54/99, 155/22).

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 (NN br. 108/95, 56/10, 114/22) i Pravilnikom o zapaljivim tekućinama (NN br. 54/99, 155/22), a kada se radi o pretakanju na benzinskoj postaji, propisane i Pravilnikom o postajama za opskrbu prijevoznih sredstava gorivom (NN 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 obavještavanja, 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.

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 opasnost od nastanka požara i/ili tehnoloških eksplozija.

U tablici 50. ove Procjene upisane su, s gledišta zaštite od požara, temeljne značajke koje se odnose na opasne tvari koje se u većim količinama nalaze na promatranom prostoru. Na mjestima skladištenja i uporabe opasnih tvari trebaju biti postavljeni Sigurnosno-tehnički listovi koji se odnose na opasne tvari, ovjereni od strane Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo – Službe za toksikologiju.

3.2.12. Gospodarenje otpadom

Na području **Grada Zadra**, **Općine Poličnik** i **Općine Zemunik Donji** djeluje komunalno poduzeće Čistoća d.o.o. Otpad nastao na navedenom području odlaže se na odlagalište otpada Diklo. Sakupljanje otpada i direktan prijevoz sakupljenog otpada na odlagalište otpada Diklo na području **Općine Bibinje** obavlja tvrtka Bibinjac d.o.o.

Postojeće odlagalište otpada „Diklo“ ostaje u funkciji do izgradnje Centra za gospodarenje otpadom Zadarske županije. Pristup s vatrogasnim vozilima do odlagališta je osiguran. Rubni pojasi odlagališta u cijelosti su provozni za vatrogasna vozila. Od uređaja i sredstava za gašenje požara na odlagalištu postoji dvije autocisterne te hidrantska mreža koja je ispitana od strane ovlaštene tvrtke.
Na odlagalištu otpada „Diklo“ postoji dovoljan broj vatrogasnih aparata za početno gašenje požara. Na svim rubnim dijelovima odlagališta formiran je zaštitni pojas, u kojemu nema stabala, visokog raslinja i drugih gorivih tvari dužine 3 500 metara i širine 4 metra tako da ne postoji opasnost od širenja požara s odlagališta na šumske površine i u suprotnom smjeru. U tijeku odlaganja otpada vrši se sabijanje formiranih slojeva otpada te bušenje otpada (sustav otplinjavanja), s čime se smanjuje opasnost od nastajanja visokih koncentracija zapaljivih plinova.
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.

Na području Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji postoje lokacije divljih odlagališta otpada koje su navedene u točki 1.19. ove Procjene.

Na odlagalištu otpada postoji više možebitnih uzročnika nastanka požara, a od njih su najizraženiji:

- 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 odlagališta otpada Diklo postoji vrlo mala opasnost od nastanka i širenja požara uzrokovana načinom gospodarenja otpada. Povećana opasnost od nastanka i širenja požara postoji na divljim odlagalištima ili mjestima privremenog odlaganja do konačnog zbrinjavanja.

3.2.13. Gustoća izgrađenosti i vatrogasni pristupi građevinama

Na području Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji gustoća izgrađenosti je neravnomjerno raspoređena.

Na području **Grada Zadra** i **Općine Bibinje** gustoća izgrađenosti je relativno velika. Najveća gustoća izgrađenosti je na području Arbanasa. Na ostalim predjelima u Gradu Zadru i Općini Bibinje gdje su naseljeni predjeli novijeg doba, manja je gustoća izgrađenosti, izuzev nekih dijelova gdje su objekti stanovanja pretežno bespravno izgrađeni. Karakteristike ovih naselja su uske ulice i velika gustoća izgrađenosti. U ostalim dijelovima Zadra prevladava srednji stupanj izgrađenosti terena. Vangradsko područje Grada Zadra ima pretežno nisku gradnju objekata i malu koncentraciju izgrađenosti. Na području Općine Bibinje postoje skupine objekata građenih u starinskom stilu. Skupine se sastoje od starijih kamenih kuća ponekad višekatnih koje nemaju armirano-betonske konstrukcije.

U Općini Bibinje pristup vatrogasnih vozila građevinama moguć je u najvećem broju slučajeva uz iznimku Starog Sela gdje je u najmanju ruku upitan zbog razmjerno velike gustoće izgrađenosti i uske komunikacije.

U Gradu Zadru ističe se nemogućnost prilaza stambenim zgradama u naselju Bili Brig, velikom djelu poluotoka, Velebitsku ulicu, dio stambenog naselja Gaženica, svim visokim objektima i predjelima s pretežno bespravnom izgradnjom.

Do svih naselja na kopnenom dijeli Grada može se doći državnom, ili gradskom cestom.
Povezani nisu pravci :

- Diklo – Kožino uz more, prometnica je prekinuta (ne može proći vatrogasno vozilo),
- Diklo – Bokanjac na jednom mjestu širina prometnice je 2 m, što nije dovoljno za prolaz vatrogasnog vozila.

U Gradu Zadru pristup vatrogasnim vozilima nije moguć ili je otežan na sljedećim lokacijama:

- Arsenal,
- Socijalno,
- Muzej antičkog stakla,
- Povijesni arhiv,
- Znanstvena knjižnica,
- Impact,
- Dom hrvatske mladeži,
- Hrvatsko narodno kazalište,
- Gimnazija Vladimir Nazor,
- Gimnazija Juraj Baraković,
- Sv. Frane.

Naselja u **Općini Poličnik** i **Općini Zemunik Donji** uglavnom su rastresitog tipa sa malim stupnjem izgrađenosti. Prosječna razina izgrađenosti na razini Općina iznosi od 35% do 40%. Razina izgrađenosti po naseljima je gotovo ravnomjerna. Na području Općine Poličnik najveću gustoću izgrađenosti ima naselje Poličnik.

Naselja u Općini Zemunik Donji, uglavnom su izgrađena u širinu prostora uz prometnice. Na području Općina Zemunik Donji i Poličnik ne postoje naselja, ulice i građevine kojima nisu osigurani vatrogasni prilazi.

3.2.14. Starost, struktura, etažnost 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 međuetažnom 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 međuetažne i krovne konstrukcije, a i otpornije su i na razorno djelovanje potresa, koji nerijetko uzrokuju nastanak požara.
Na prostoru **Grada Zadra** nalazi se 27 objekata viših od 22 metra. Pristup vatrogasnim vozilima tim objektima je otežan ili nemoguć zbog velikog broja nepropisno parkiranih vozila na vatrogasnim prilazima i prostorima za operativan rad vatrogasaca.
U starom dijelu Zadra, građevine su građene u sklopu ili se međusobno nalaze na nedovoljnim sigurnosnim udaljenostima. Veliki broj stambenih građevina izgrađeno je bez građevinske dozvole, na „divlje“, bez projektnom dokumentacijom utvrđenih mjera zaštite od požara.

U naselju Arbanasi prevladava niska stambena izgradnja, dok na Poluotoku postoji stambena izgradnja prosječne visine 3 kata s mnogo objekata javnog karaktera te objekata, koji predstavljaju kulturnu i povijesnu vrijednost. Na ostalim predjelima u Gradu Zadru i Općini Bibinje gdje su naseljeni predjeli novijeg doba, manja je gustoća izgrađenosti, izuzev nekih dijelova gdje su objekti stanovanja pretežno bespravno izgrađeni. Karakteristike ovih naselja su uske ulice i velika gustoća izgrađenosti. U ostalim dijelovima Zadra zgrade su uglavnom od čvrstog materijala kao što su beton i željezo, sa širokim ulicama i srednjim stupnjem izgrađenosti terena. Vangradsko područje Grada Zadra ima pretežno nisku gradnju objekata.

Na području **Općine Bibinje** postoje skupine objekata građenih u starinskom stilu. Skupine se sastoje od starijih kamenih kuća ponekad višekatnih koje nemaju armirano-betonske konstrukcije.
Naselja u **Općini Poličnik** i **Općini Zemunik Donji** uglavnom su rastresitog tipa sa malim stupnjem izgrađenosti. Prosječna razina izgrađenosti na razini Općina Poličnik i Zemunik Donji iznosi od 35% do 40%. Stambene građevine su razine izgrađenosti P, P+1 i P+2.

U Općini Zemunik Donji uglavnom prevladavaju obiteljske kuće od kojih je manji postotak starijih godišta izgradnje.
Zagrijavanje građevina vrši se pretežno grijaćim tijelima na kruta goriva, te na ulje za loženje i električnu energiju.
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.

Prema dostupnim podacima Općine Zemunik Donji, Bibinje i Poličnik nisu dodijelile koncesiju za obavljanje dimnjačarskih poslova. Grad Zadar je dodijelio koncesije za dimnjačarske poslove za svih 8 dimnjačarskih područja na prostoru Grada Zadra za razdoblje od 2022. – 2026. godine.
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 velikih požara.

3.2.15. Šumske i poljoprivredne površine

3.2.15.1. Šumske površine

Na području Grada Zadra i navedenih Općina prevladavaju šikara, makija, primorski i alepski bor. Šume su većinom obrasle. Izgrađenost i stanje protupožarnih prosjeka sa elementima šumske ceste uglavnom zadovoljavaju. Na potezu Žmirići-Kožino-Petrčane postoji borova šuma koja se nalazi u privatnom vlasništvu. Na području navedene šume ne postoje protupožarni putevi, a s obzirom da je šuma poprilično zarasla i makijom predstavlja povećanu opasnost od nastanka i širenja požara. Kvaliteta održavanja cesta i putova provoznih za vatrogasna vozila, te staza za prolaz gasitelja je zadovoljavajuća.
Šume se nalaze 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.
Na promatranom prostoru postoje šumske površine razvrstane u I kategoriju ugroženosti od požara koje se nalaze na granici Grada Zadra i Općine Bibinje te velikim dijelom Općine Bibinje uz državnu cestu D8, na otocima te mali dio na području Diklo i Kožino.

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 JVP Zadar.
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.

Određene stambene građevine, a posebno u Općini Bibinje nalaze se u blizini šuma, te postoji opasnost od širenja nastalih požara iz šuma na te građevine, kao i u suprotnom smjeru.
Trase ispod elektroenergetskih dalekovoda koji prolaze kroz šumske površine, kao i zaštitni pojasevi uz cestovne prometnice ne čiste se zadovoljavajućom učestalošću i kvalitetom od trave, raslinja i drugih gorivih tvari.
Hrvatske šume - Šumarija Zadar odgovorna je 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.
Mjere zaštite šuma od požara su propisane u Planovima zaštite šuma od požara koje su za područja svojih nadležnosti izradila Šumarija Zadar. Plan zaštite šuma od požara su izradile Hrvatske šume u skladu sa Pravilnikom o zaštiti šuma od požara (NN br. 33/14). Šumskogospodarski plan je izrađen u skladu sa Pravilnikom o uređivanju šuma (NN br. 97/18, 101/18).
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.
Motrenje opasnosti od nastanka požara i nastanak požara vrši se sa motrilačkih postaja (mjesta).

1) Motrionica „Debeljak“,
2) Motrionica „Musapstan“,
3) Motrionica „Ninski stanovi“,
4) Motrionica „Sveti Mihovil“.

Motrilačke postaje su opremljene sa dalekozorima, kartografskim prikazima, mobitelima, metlicama, naprtnjačama, sjekirama i lopatama, te popisom pravnih i fizičkih osoba koje se pozivaju u slučaju nastanka požara. Motritelji na motriteljskim postajama su glasovno međusobno povezani s mobitelima. Zaključuje se da ustroj motrenja, pozicije motriteljskih postaja i opremljenost motritelja zadovoljava. Na promatranom prostoru ustrojena je Požarničko-čuvarska 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. U kritičnom razdoblju dostupni su 24 sata na dan.

Na području Grada Zadra i Općina Zemunik Donji, Bibinje i Poličnik postoje čuvari raspoređeni po rajonima.
Nadležna Šumarija opremljena je odgovarajućim vrstama i količinama uređaja i opreme koji su u funkciji zaštite od požara.
Za potrebe intervencija u slučaju nastanka požara Šumarija Zadar ustrojila je odgovarajuću intervencijsku grupu u svrhu izrade izvanrednih protupožarnih prosjeka radi zaustavljanja širenja požara. Opremljena je alatom i opremom za sječu stabala i izradu protupožarnih prosjeka (motorne pile, sjekire, kosiri), torbicom prve pomoći te vozilom Iveco.

Obzirom na raspored šumskih površina, starost i gustoću šuma, uzimajući u obzir i nepovoljne čimbenike vezano za širenje nastalih požara (klima, reljef i struktura tla), u kombinaciji s vrlo zapaljivim i brzo izgarajućim šumskim sastojinama, posebno u ljetnim razdobljima kada je povećana insolacija i isušenost, postoji opasnost od nastanka intenzivnih i dugotrajnih požara.

3.2.15.2. Poljoprivredne površine

Zaključuje se da na promatranom području postoje velike poljoprivredne površine koje nisu obrađene. Veći dio bivših poljoprivrednih površina posebno na brdovitim i teže pristupačnim prostorima je neobrađen, obrastao makijom, travom i raslinjem, te kao takvi predstavljaju opasnost od nastanka i širenja požara, što je poglavito izraženo u ljetnim razdobljima kada su povećani insolacija i isušenost biljnih vrsta. Na poljoprivrednim područjima povećana je opasnost od požara u vrijeme radova čišćenja i zbog spaljivanja, mehanizacije i frekvencije ljudi. Ima dosta zapuštenih površina pa i potpuno zaraslih, a propisane mjere kod spaljivanja biljnog otpada često se ne provode.

Na poljoprivrednim površinama potrebno je:

- sprječavati zatravljivanje i obrastanje zemljišta višegodišnjim korovima i raslinjem,
- održavati međe i živice te poljske putove po mogućnosti za prolaz vatrogasnih vozila,
- uklanjati suhe biljne ostatke nakon provedbe agrotehničkih mjera u trajnim nasadima najkasnije do 1.lipnja tekuće godine,
- uklanjati suhe biljne ostatke nakon žetve u roku od 15 dana,
- osigurati neophodnu opremu i sredstva za gašenje pri spaljivanju otpada kod vlasnika privatnih šuma i poljoprivrednog zemljišta,
- provoditi promidžbu radi sprječavanja zatravljivanja i obrastanja zemljišta višegodišnjim korovom i raslinjem te uklanjanja suhih biljnih ostataka,
- pri spaljivanju biljnog otpada u JVP-u osigurati opremu i sredstva za gašenje za vlasnike poljoprivrednih zemljišta,
- aktivno provoditi Odluku županijske skupštine Zadarske županije o mjerama zaštite od požara na otvorenim prostorima i zabraniti spaljivanja,
- aktivno provoditi Odluku o komunalnom redu,
- utvrditi vlasništvo nad zapuštenim poljoprivrednim zemljištima i poduzeti mjere za njihovo otklanjanje,
- prije početka požarne sezone čistiti od vegetacije rubni pojas zapuštenih poljoprivrednih površina koje graniče sa šumama, preoravanjem ili drukčije u širini od minimalno 5 metara.

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 u zaobalju, 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 Zadra** te **Općina Poličnik**, **Bibinje** i **Zemunik Donji** 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,
- nedostatne količine standardnih znakova opasnosti i zabrane uz ceste, putove te na ulascima u šumske površine, u šumama i na poljoprivrednim površinama.

3.2.16. Izvorišta vode i hidrantska mreža

Naselje **Zadar** se opskrbljuje vodom iz dva pravca. Regionalnim cjevovodom se dovodi voda do glavnog vodospremnika VS Pudarica. Vodoopskrba otoka koja administrativno pripadaju Gradu Zadru osigurana je putem vodonosca koji puni lokalne vodospremnike.
Vodoopskrba na području **Općine Poličnik** direktno je ili indirektno osigurana preko regionalnog cjevovoda „Zrmanja – Zadar“. Vodoopskrba naselja **Bibinje** osigurana je spojem mjesne vodovodne mreže na dovodni cjevovod AC. ∅ 250 mm do kojeg voda dolazi preko magistralnog cjevovoda ČC. ∅ 500 mm, „Pudarica – Sukošan – Biograd“ i transportnog cjevovoda kroz Gaženicu AC.∅ 250 mm.
Vodoopskrba na području **Općine Zemunik Donji** osigurana je preko magistralnog cjevovoda „Istočni pravac“ i kompenzacijskog vodospremnika Zemunik Gornji.

Na području **Grada Zadra** nalaze se slijedeća vodocrpilišta: Bunari 4 i 5.
Na području **Općine Poličnik** nalaze se slijedeća vodocrpilišta: Oko (trenutno izvan funkcije).
Na području **Općina Bibinje** i **Zemunik Donji** ne postoje prirodna izvorišta vode kojim upravlja Vodovod d.o.o. Zadar.

Glavnina vodovodne mreže na području **Grada Zadra** izgrađena je u skladu s glavnim projektima i tada važećom zakonskom regulativom te bi sukladno hidrauličkom proračunu, tlak na hidrantima trebao zadovoljiti protupožarne uvjete (ukupno 10 l/s i min.2,5 bara tlaka na 2 susjedna hidranta). Dio mjesne lokalne mreže koja je građena samodoprinosima i možebitno ne zadovoljava protupožarne uvjete predviđen je za rekonstrukciju kroz projekt izgradnje sustava javne odvodnje (u sklopu kojeg je projektirana nova vodovodna mreža).

Tlak u hidrantima **Općine Poličnik** u pravilu zadovoljava protupožarne uvjete (ukupno 10 l/s i min.2,5 bara tlaka na 2 susjedna hidranta). S obzirom na starost pojedinih dijelova vodoopskrbnog sustava, moguće je da je dio potrebno rekonstruirati čime će se smanjiti

gubitci na mreži te povećati profili cjevovoda kako bi zadovoljili današnje uvećane zahtjeve za vodom u odnosu na vrijeme prvotne izgradnje sustava.

Tlak u hidrantima **Općine Bibinje** zadovoljava protupožarne uvjete (ukupno 10 l/s i min.2,5 bara tlaka na 2 susjedna hidranta). Upitan je tlak na hidrantima na dijelu stare mreže naselja Bibinje koja se jednim dijelom gradila samodoprinosima, a u kojima nije sudjelovao Vodovod d.o.o. Zadar. Takva mreža je većim dijelom dotrajala i podkapacitirana. Slijedom navedenog izgrađena je projektna dokumentacija za rekonstrukciju i dogradnju većeg dijela mreže naselja Bibinje, a čija će realizacija krenuti paralelno s izgradnjom javnog sustava odvodnje.

Tlak u hidrantima **Općine Zemunik Donji** zadovoljava protupožarne uvjete (ukupno 10 l/s i min.2,5 bara tlaka na 2 susjedna hidranta). Upitan je tlak na hidrantima na dijelu stare mreže naselja Zemunik koja se jednim dijelom gradila samodoprinosima, a u kojima nije sudjelovao Vodovod d.o.o. Zadar. Takva mreža je većim dijelom dotrajala i podkapacitirana. Slijedom navedenog izgrađena je projektna dokumentacija za rekonstrukciju i dogradnju većeg dijela mreže naselja Zemunik, a čija je realizacija krenula paralelno s izgradnjom javnog sustava odvodnje.

Na ruralnim prostorima većina domaćinstva uz pripadajuće im građevine ima vlastite cisterne pojedinačnih kapaciteta od 10 m^3 do 40 m^3. One se većim dijelom mogu koristiti i kao izvori vode za provedbu vatrogasnih djelovanja. Kao izvor vode za gašenje požara može se koristiti i more, koje je neiscrpan izvor vode za gašenje.
Hidranti nisu označeni u skladu sa Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 8/06) i normom HRN DIN 4066.
Hidranti nisu ispitani sukladno odredbama Pravilnika o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN br. 44/12, 98/21, 89/22) od strane ovlaštene pravne osobe, te slijedom te činjenice nije poznato koliki su tlak i protok vode u hidrantskoj mreži, ni kakvo je stanje hidranata i mreže gledano u cijelosti.

3.3. Uzroci nastajanja i širenja požara u zadnjih 10 godina

Načelno, na temelju statistike o nastalim požarima u Republici Hrvatskoj izvori topline koji su najčešći uzroci nastanka požara na otvorenom prostoru su iz područja toplinske energije (otvoreni plamen, opušci od cigareta, zavarivanje), u vozilima (kontakt para pogonskog goriva sa 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).

Na temelju statističkih podataka o uzrocima požara te mjesta nastalih požara i stanja zaštite od požara u **Gradu Zadru** te Općinama Poličnik, Bibinje i Zemunik Donji, s 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, kvarovi na električnim instalacijama.

Požari otvorenog prostora su uzrokom najčešćih vatrogasnih intervencija.

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 osobito u Općini Poličnik i Općini Zemunik Donji, koje uz nepravodobno otkrivanje i kašnjenje pri dolasku vatrogasnih snaga iz Zadra ne mogu ugasiti manje vatrogasne snage ili osoblje koje boravi u građevinama ili prostoru.

3.4. Moguće vrste i opseg požara na području Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji

3.4.1. Klase požara

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), klase C (zapaljivi plinovi) te manji požari klase F (masti i ulja životinjskog i biljnog porijekla, sve klasificirano po normi HRN EN 2:1997 (HRN EN 2:1992/A1:2004).

Namjene i dimenzije građevina i objekata su takvih značajki da na nekim od njih postoji povećana opasnost od nastanka velikih požara. Na otvorenom prostoru zbog požarnih značajki šuma i raslinja, reljefa prostora, izraženo nepovoljnog djelovanja ekspozicije, insolacije i vjetrova promjenjivih smjerova, postoji opasnost od brzog širenja nastalih požara. U svrhu sprječavanja širenja požara nastalih na otvorenom prostoru, od posebne je važnosti što prije uočiti i dojaviti nastale požare te što prije započeti s akcijama gašenja požara i to s potrebnim brojem gasitelja te potrebnim vrstama vatrogasnih vozila, uređaja, opreme i sredstava.

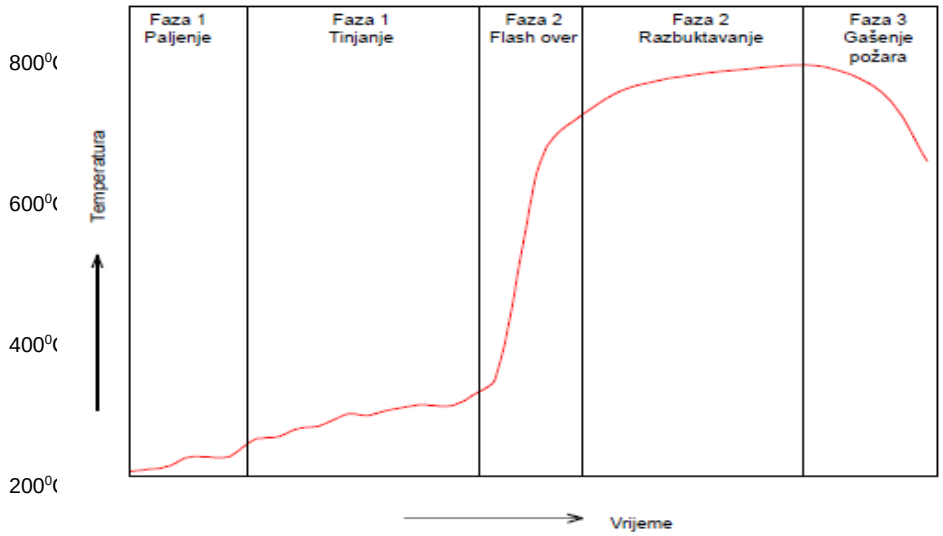
3.4.2. Razvoj požara po fazama na građevinskim objektima

Razvoj požara u građevinama zatvorenim vatrootpornim građevinskim elementima se odvija 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 prvenstveno 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 sačuvat 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 čimbenika koji utječu na način gorenja (npr. snažan i nagli dotok zraka do mjesta gorenja) i nakon treće faze požara može ponovo nastati intenzivno izgaranje koje je tipično za naprijed navedenu drugu fazu.

Grafički prikaz tijeka standardnog požara:



Vrijeme u minutama

Kao što se između ostalog zaključuje i iz grafičkog prikaza tijeka standardnog požara, pravodobnim početkom provedbe akcije gašenja požara, bitno će se smanjiti mogućnost širenja požara izvan početno požarom zahvaćenog prostora.

U slučaju požara u Općini Poličnik i Općini Zemunik Donji može se očekivati kašnjenje s dolaskom vatrogasnih snaga što pogoduje nastajanju velikih požara na otvorenom prostoru.

U svrhu sprječavanja širenja požara nastalih na otvorenom prostoru, od posebne je važnosti što prije uočiti i dojaviti nastale požare, te što prije započeti sa akcijama gašenja požara i to sa potrebnim brojem gasitelja, te potrebnim vrstama vatrogasnih vozila, uređaja, opreme i sredstava pri čemu je potrebno poštovati temeljno načelo da je bolje na vatrogasno djelovanje u svrhu početne navale uputiti veći broj tehnike i vatrogasaca, nego ih naknadno pozivati.

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 uvjeti koji bitno otežavaju širenje požara i omogućavaju pravodobnu i učinkovitu zaštitu od širenja požara.

Temeljem naprijed navedenih mjerila prostor Grada Zadra, Općina Poličnik, Bibinje i Zemunik Donji dijeli se na 9 požarnih područja:

1) **Požarno područje 1.** ograničeno državnom cestom DC-424, koja se pruža od čvora Zadar II do Gaženice
2) **Požarno područje 2.** ostali kopneni prostor
3) **Požarno područje 3.** Olib
4) **Požarno područje 4.** Silba
5) **Požarno područje 5.** Premuda
6) **Požarno područje 6.** Rava
7) **Požarno područje 7.** Ist
8) **Požarno područje 8.** Molat
9) **Požarno područje 9.** Iž

S obzirom na zemljopisni položaj, veličinu i oblik prostora, poziciju JVP Zadar 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 50 km/sat cijelim prostorom spada u 9 požarnih zona:

1) **Požarna zona 1.** područje Grada Zadra (do naselja Kožino) i Općine Bibinje, te južni dio Općine Poličnik i Općine Zemunik Donji
2) **Požarna zona 2**. zapadno od naselja Kožine, te središnji i sjeverni dio Općine Poličnik i Općine Zemunik Donji
3) **Požarna zona 3.** Olib
4) **Požarna zona 4.** Silba
5) **Požarna zona 5.** Premuda
6) **Požarna zona 6.** Rava
7) **Požarna zona 7.** Ist
8) **Požarna zona 8.** Molat
9) **Požarna zona 9.** Iž

Potencijalne požarne zapreke (vatrobrani) na području su državne i županijske cestovne prometnice i cestovne prometnice lokalnog značaja. Međutim, iako su širine tih cesta 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 stabala i raslinja, te na prostorima koji su pod visokim i gustim šumama s obzirom na valoviti reljef i značajke razvoja i širenja požara u visokim šumama, pa se sa njima ne može računati kao s pouzdanim požarnim zaprekama.

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 se računa vrijeme potrebno za okupljanje vatrogasaca i vrijeme vožnje od sjedišta vatrogasnih postrojbi ili društava do mjesta nastanka požara. Najveća dopuštena udaljenost od sjedišta vatrogasne postrojbe u području djelovanja se računa po sljedećoj formuli:

$$s = v \times t$$

gdje je:

- s = najveća udaljenost u području djelovanja (km),
- v = brzina vožnje (km/h),
- t = vrijeme potrebno za dolazak do mjesta nastanka požara (min).

3.6. Izračun broja vatrogasca potrebnih za učinkovito gašenje požara

Izračun broja vatrogasca potrebnih za učinkovito gašenje požara građevina i otvorenih prostora Grada Zadra, Općine Bibinje, Općine Poličnik i Općine Zemunik Donji izvršen je temeljem iskustvenih pokazatelja i pretpostavljenih uvjeta za širenje požara.

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

Na prostoru Grada Zadra te navedenih Općina prema Popisu stanovništva iz 2021. godine, stalno boravi 81.576 stanovnika.

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

Tablica 78. Potrebne količine vode za gašenje požara

Broj stanovnika	Računski broj istovremenih požara	Minimalne količine vode za gašenje požara				Snage i vozila za gašenje požara	
		l/s	l/min	m³/h	m³/2h	Broj vatrogasaca u navali/izlazu	Vozila
81.576	2	35	2100	126	252	11/15	4

* 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

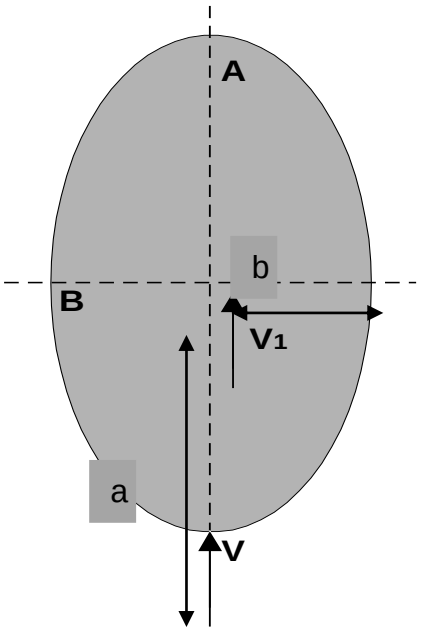
a) *vatrogasni pristup mjestu nastanka požara osiguran*

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 vjetra v_v (km/h) i o njoj ovisna brzina širenja požara v_p (km/h), te površina zahvaćena požarom u trenutku otkrivanja požara P (m^2).

U provedbi izračuna se izračunavaju požarna fronta za požarnu površinu (elipsa) u trenutku dojave nastanka požara te požarna fronta za opožarenu površinu u trenutku dolaska vatrogasne postrojbe ili društva.

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 dosadašnjeg iskustva vezano za požare nastale na otvorenom prostoru, požarnih značajki i razine kvalitete ustrojenog sustava motrenja i dojave požara, u svrhu izračuna potrebnog broja vatrogasca za gašenje požara na otvorenom prostoru uzeti su sljedeći čimbenici:

P_o = 400 m^2 - površina zahvaćena požarom u trenutku dojave požara
V_v = 20 km/h - brzina vjetra
V_p = 2,5 m/min - brzina širenja požara
t = 15 min - razdoblje od prijama dojave požara do dolaska vatrogasaca na požarište
n = 0,464 (konstanta)

N_V = broj vatrogasaca = ?

$$P = a \cdot b \cdot \pi \qquad \frac{a}{b} = 1.1 \cdot v^n$$

O= 3,14 x 2 $(a^2 + b^2)^{-2}$

---

a_o/b_o = 1,1 x $20^{0,464}$ = 4,4165
$a_o{}^2$ = P_o x 4,4165/3,14

a_o = 23,72 (m)

b_o = 5,37 (m)
a = a_o + v_p x t = 42,47 (m)
b = 9,62 (m)

$O = \pi \cdot \sqrt{2 \cdot (a^2 + b^2)}$ - opseg požarne površine (m)

O = 193 m
F = O/2 = 96,5 m

N_v = F/15 = 6,43 = 7 vatrogasaca

U slučaju nastanka požara u drugačijim uvjetima glede brzine vjetra i veličine opožarene površine od naprijed navedenih kakvi su najčešći pri nastanku požara na prostoru Grada Zadra i Općina, potreban broj vatrogasaca odabire se iz donje tablice.

Tablica 79.Potreban broj vatrogasaca s obzirom na brzinu vjetra i opožarenu površinu

V_V (km/h)	**10**	**20**	**30**	**40**	**50**
P_O (m^2)	Potreban broj vatrogasaca za intervenciju u vremenu t = 15 min				
100	4	6	12	38	76
400	4	7	14	40	78
900	6	8	16	42	80
1600	8	10	18	44	82
2500	10	12	20	46	84
3600	12	14	22	50	86
4900	12	16	24	52	88
6400	14	18	26	54	92
8100	16	20	28	56	94
10000	18	22	30	58	96

b) vatrogasni pristup mjestu nastanka požara nije osiguran te je potrebno raščišćavanje i/ili paljenje susretne vatre

U uvjetima kad 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 x t

gdje je:

- D = udaljenost od fronte 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 tablici 80. daje se prikaz potrebnog broja dana po čovjeku za gašenje požara s obzirom na jakost vjetra i gustoću šume.

Tablica 80. Potreban broj 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 su potrebna 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 vatrogasca koji neposredno gase požar, treba uračunati i vozače-vatrogasce koji upravljaju vatrogasnim vozilima. U ovom primjeru je zorno vidljivo koliki je velik značaj izgradnje 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 brdovitim i krševitim prostorima, kakvi su gotovo bez iznimke u Općini Poličnik i Općini Zemunik Donji.

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 uzrokuju brzo širenje požara, uz kopnene 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 najsloženije za gašenje požara stambene građevine u Gradu Zadru, a to je stambena građevina (P+9), koja se nalazi u središtu Grada Zadra, 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.

Ulazni podaci koji se koristiti u izračunu su:
- A = dimenzija krova građevine zahvaćene požarom 30 x 15 m (površina 450 m^2),
- 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/ m^2/min,
- Hd = oslobođenja energija izgaranja drvene mase iznosi 16 MJ/kg,
- teorijska specifična energija nastalog požara iznosi 15,54 MJ/ m^2/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 x vp = 5 x 1 = 5 m = udaljenost ruba od centra požara nastala gorenjem do dolaska vatrogasaca
Ap = r^2 (m^2) x 3,14 = 5^2 x 3,14 = 78,50 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 (m^2) x md x t_{1min} = 78,50 x 1,11 x 1 = 87,14 kg

Oslobođena energija u tijeku gorenja u petoj minuti od nastanka požara:
Q = M x Hd = 87,14 x 16 = 1395 MJ

Iskoristivi dio latentne topline raspršenog mlaza vode:
qm = qv x n = 2,2 x 0,3 = 0,66 MJ/kg ili 2,2 x 0,2 = 0,44 MJ/kg

Količina vode W potrebna za apsorbiranje toplinske energije požara:
W = Q / qm = 1395/0,66 = 2114 kg ili 1395/0,44 = 3171 kg

2114 kg (količina vode potrebna za apsorbiranje top. en.) = 5,29 minuta
400 l/min (protok kroz 2 mlaznice po minuti)

3171 kg (količina vode potrebna za apsorbiranje top. en.) = 7,93 minuta
400 l/min (protok kroz 2 mlaznice po minuti)

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 5,29 odnosno 7,93 minuta od trenutka početka gašenja požara.
Ukupno vrijeme od otkrivanja nastanka požara do konačno izvršenog gašenja iznosi 10,29 odnosno 12,93 minuta što zadovoljava zahtjeve koji se odnose na učinkovitost gašenja požara.
Obzirom na izračunato vrijeme koje je potrebno za gašenje ovog požara, spriječiti 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 vatrogasca 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 vatrogasca.
Dakle, četiri vatrogasca gase požar, a dva vatrogasca-vozača upravljaju radom motornih vozila, što znači da je u akciji gašenja požara potrebno uključiti najmanje 6 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,
- auto-ljestva sa mogućnošću gašenja požara iz korpe i najmanjom količinom vode od 2000 l.

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 Bibinje – stambena dvokatnica s potkrovljem

Za slučaj pretpostavljenog požara na stambenoj dvokatnici (P+2), u Općini Bibinje, vrijedi 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.

Ulazni podaci koji se koriste u izračunu su:

- A = dimenzija krova građevine zahvaćene požarom 15 x 10 m (površina 150 m^2),
- 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/ m^2/min,
- Hd = oslobođenja energija izgaranja drvene mase iznosi 16 MJ/kg,
- teorijska specifična energija nastalog požara iznosi 15,54 MJ/ m^2/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 x vp = 10 x 1 = 10 (m) = udaljenost ruba od centra požara nastala gorenjem do dolaska vatrogasaca
Ap = r^2 (m^2) x 3,14 = 10^2 x 3,14 = 314 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 (m^2) x md x t_{1min} = 150 x 1,11 x 1 = 167 kg

Oslobođena energija u tijeku gorenja u desetoj minuti od nastanka požara:
Q = M x Hd = 167 x 16 = 2672 MJ

Iskoristivi dio latentne topline raspršenog mlaza vode:
qm = qv x n = 2,2 x 0,3 = 0,66 MJ/kg ili 2,2 x 0,2 = 0,44 MJ/kg

Količina vode W potrebna za apsorbiranje toplinske energije nastale u požara:
W = Q / qm = 2672/0,66 = 4048 kg ili 2672/0,44 = 6073 kg

$$\frac{4048\ \text{kg}\quad \text{(količina vode potrebna za apsorbiranje top. en.)}}{400\ \text{l/min}\quad \text{(protok kroz 2 mlaznice po minuti)}} = 10{,}12\ \text{minuta}$$

$$\frac{6073\ \text{kg}\ \text{(količina vode potrebna za apsorbiranje top. en.)}}{400\ \text{l/min}\ \text{(protok kroz 2 mlaznice po minuti)}} = 15{,}18\ \text{minuta}$$

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 10,12 odnosno 15,18 minuta od trenutka početka gašenja požara.
Ukupno vrijeme od otkrivanja nastanka požara do završetka gašenja iznosi 20,12 odnosno 25,18 minuta, što zadovoljava zahtjev koji se odnosi na učinkovitost gašenja požara.
S obzirom na izračunato vrijeme koje je potrebno za gašenje ovog požara, sačuvat 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 vatrogasca 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 vatrogasca.
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 trodijelne ljestve rastegače, a po potrebi i ljestve kukače.
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 vatrogasca gase požar, a dva vatrogasca-vozača upravljaju radom motornih vozila, što znači da je u akciju gašenja požara potrebno uključiti najmanje 6 vatrogasaca.

c) Gašenje požara stambene građevine jednostavnije za gašenje (tipična 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 Zadru. Stambena jednokatnica starije gradnje ima 100 m^2 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 dojave 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 navala 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 navala 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, te 2 vatrogasna vozila (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.

3.6.4. Izračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje pretpostavljenih požara na javnim i gospodarskim građevinama i objektima

a) Gašenje požara nastalog u građevini osnovne škole

Osnovna škola u Gradu Zadru 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 m^2 (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/m^2. 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 min,
- vp = 1 m/min
- md = 1 kg/m^2/min
- Hd = 16 MJ/kg
- n = 30%
- qv = 2,2 MJ/kg

Izračun površine zahvaćene požarom:
r = t x vp = 5 x 1 = 5 (m) = udaljenost ruba od centra požara nastala gorenjem do dolaska **vatrogasaca**
Ap = =r^2 x 3,14= 25 x 3,14 = 78,5 m^2

Ukupna masa tvari iz drva koja izgori u petoj minuti od nastanka požara:
M = Ap$_{stvarno}$ x md x t$_{1min}$ = 78,5 x 1 x1 = 78,5 kg

Oslobođena energija u tijeku gorenja u petoj minuti od nastanka požara:
Q = M x Hd = 78,5 x 16 = 1256 MJ

Iskoristivi dio latentne topline raspršenog mlaza vode:
qm = qv x n = 2,2 x 0,3 = 0,66 MJ/kg

Količina vode W potrebna za apsorbiranje toplinske energije nastale u požara
W = Q/qm = 1256/0,66 = 1903 kg

$$\frac{1903 \text{ kg (količina vode potrebna za apsorbiranje top. en.)}}{400 \text{ l/min (protok kroz 2 mlaznice po minuti)}} = 4{,}76 \text{ minuta}$$

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 4,76 minuta. Međutim, poradi možebitno potrebne provedbe evakuacije i/ili spašavanja, na vatrogasnu intervenciju trebaju izaći najmanje 2 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 Zadru.
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.

b_1) Gašenje požara u hotelskoj sobi na 2. katu hotela

- goriva tvar je drvena masa, papir, plastika, tekstil,
- površina sobe iznosi A = 28 m^2 (7x4m),
- požarno opterećenje iznosi 300 – 600 MJ/m^2,
- linija brzina širenja požara (v_p) iznosi 1m/min,
- specifična brzina izgaranja gorive tvari (m_d) iznosi 1,11 kg/m^2/min,
- oslobođena energija (toplina) prilikom izgaranja gorive tvari (H_d) iznosi 16 MJ/kg,
- teorijska specifična energija (toplina) nastalog požara iznosi 15,54 MJ/m^2/min,
- početak gašenja požara (t) je 9 min od trenutka dojave požara (5 min. okupljanje + 4 min. vožnja),
- gašenje požara se vrši raspršenim mlazom vode – iskoristivost (n) 20 – 30 %,
- latentna moć vode (q_v) iznosi 2,2 MJ/kg.

Izračun površine zahvaćene požarom:
$r = t \times v_p$ = 9 x 1 = 9 m (udaljenost ruba od centra požara nastala gorenjem do dolaska vatrogasaca)

$A_p = r^2 \times 3,14$ = 9^2 x 3,14 = 254,34 m^2
$A_{stvarno}$ = 28 m^2 (u tlocrtu) + 81 m^2 (u okomitim površinama) = 109 m^2

Ukupna masa tvari iz drva koja izgori u 9. minuti od nastanka požara:
$M = A_{stvarno} \times m_d \times t_{1min}$ = 109x1,11x1= 120,99 kg

Oslobođena energija (toplina) tijekom gorenja u 9. minuti:
$Q = M \times H_d$ = 1936 MJ

Iskoristivi dio latentne topline raspršenog mlaza vode:
$q_m = q_v$ x n = 2,2 x 0,3 (0,2) = 0,66, odnosno 0,44 MJ/kg

Količina vode W potrebna da se apsorbira energija nastala požarom:
W = Q / q_m = 1936/0,66 (0,44) = 2933 kg, odnosno 4400 kg

$$\frac{2933 \text{ kg (količina vode potrebna za apsorbiranje top. en.)}}{400 \text{ l/min (protok kroz 2 mlaznice po minuti)}} = 7{,}33 \text{ minuta}$$

$$\frac{4400 \text{ kg (količina vode potrebna za apsorbiranje top. en.)}}{400 \text{ l/min (protok kroz 2 mlaznice po minuti)}} = 11 \text{ minuta}$$

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 7,33 odnosno 11 minuta od početka gašenja požara.
Ukupno vrijeme gašenja požara iznosi:
9 minuta (vrijeme potrebno za dolazak vatrogasaca) + 7,33 odnosno 11 minuta (vrijeme djelovanja raspršenim mlazom vode) = 16,33 odnosno 20 minuta.
Ukupno vrijeme od prijama dojave do konačnog svršetka gašenja požara omogućava učinkovito vatrogasno djelovanje i sprječavanje širenja požara.
Unutar 9 minuta od nastanka požara cijela soba bi bila zahvaćena požarom, a vatra bi se širila kroz vrata u hodnik. Nakon 9 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 6 vatrogasca (od kojih su 2 vatrogasca-vozača), 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),
- trodijelne ljestve rastegače.

Načelno, način provedbe vatrogasne intervencije je slijedeći:
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 hotela, te po potrebi evakuira ljude izvana koristeći trodijelne ljestve rastegače.

b_2) 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, 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/m^2. 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 sjedalica, 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:
$\mathbf{A_p = r^2 \ x \ 3,14} = 5^2 \ x \ 3,14 = 78,5 \ m^2$

Ukupna masa drva koja izgori:
$\mathbf{M = A_p \ x \ m_d \ x \ t_{1min}} = 78,5$ kg

Oslobođena energija (toplina) tijekom gorenja u 5. minuti:
$\mathbf{Q = M \ x \ H_d} = 1256$ MJ

Iskoristivi dio latentne topline raspršenog mlaza vode:
$\mathbf{q_m = q_v \ x \ n} = 2,2 \ x \ 0,3 = 0,66$

Količina vode W potrebna da se apsorbira energija nastala požarom:
W = Q / q_m = 1256/0,66 = 1903 kg

1903 kg (količina vode potrebna za apsorbiranje top. en.) = 4,76 minuta
400 l/min (protok kroz 2 mlaznice po minuti)

Proračun potrebne količine vode za gašenje požara 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/m^2.

U ovom proračunu poradi sigurnosti računati će se sa najveće mogućom potrebnom količinom vode (0,4 l/s/m^2).

W = A_p x 0,4 x t_{1min} = 78,5 x 0,4 x 1 = 31,4 l/min = 1884 l/sat.

Slijedom rezultata izračuna i možebitne ugroze velikog broja ljudi, zaključuje se da na vatrogasnu intervenciju trebaju izaći najmanje 4 vatrogasca i dva vatrogasca-vozača sa navalnim vozilom najmanjeg kapaciteta 2000 l vode i 100 l pjenila i autocisternom.

d) gašenje požara autocisterne s lakim naftnim derivatima

Požar je nastao na autocisterni čiji je kapacitet 30 m^3, 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 razlivene zapaljive tekućine.
Površina na kojoj se nalazi razlivena zapaljiva tekućina iznosi 100 m^2, 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 x h = 100 x 1 = 100 m^3

Potrebna količina otopine (voda + pjenilo) za gašenje nastalog požara:
E = V_p/ V_o
V_o= 100/0,09 = 1111,11 l otopine

Potrebna količina pjenila za gašenje nastalog požara:
V_{pj}= V_o x d%/100 = 1111,11 x 3/100 = 33,33 l

Izračun potrebne opreme i vatrogasaca za gašenje požara:
V_{vode} = V_o – V_{pj} = 1077,77 l

Potrebni protok pjenila za gašenje požara u vremenu od 10 minuta:
Q_{uk} = V_o/ t = 1111,11/10 = 111,11 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, 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.

d) gašenje požara u nadzemnom spremniku ulja za loženje

Ovdje će se obraditi pretpostavljeni požar na nadzemnom spremniku sa uljem za loženje kapaciteta 5,0 m^3, koji se nalazi se u građevini Dječjeg vrtića.
Na temelju Pravilnika o zapaljivim tekućinama (NN br. 54/99, 155/22) za gašenje požara nastalih u nadzemnim spremnicima koji sadrže zapaljive tekućine, potreban je protok vode od najmanje 3 l/m^2/min (po m^2 tlocrtne površine spremnika) uz uporabu srednje teške pjene s opjenjenjem do 100, odnosno 6,6 l/m^2/min vode uz uporabu teške pjene.

Potrebna količina vode za hlađenje spremnika u kojemu je nastao požar iznosi 60 l/m^2/h i to u trajanju od najmanje 2 sata. Potrebna količina vode za gašenje sabirnog spremnika ili prostora iznosi 3 l/m^2/min uz uporabu teške pjene, odnosno 2 l/m^2/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.
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.

e) gašenje požara u građevini u kojoj se skladište posude sa zapaljivim i/ili gorivim tekućinama

Ovdje će se obraditi pretpostavljeni požar u građevini u kojoj se skladište posude sa zapaljivim i/ili gorivim tekućinama, a parametri koji ulaze u proračun su sljedeći:
- površina prostora za skladištenje zapaljivih i/ili gorivih tekućina je A = 100 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 da 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 minuta,
- v_p = 100 m/min (cijela površina),
- m_d = 2 kg/m^2/min,
- H_d = 42 MJ/kg,
- μ= 30%,
- q_v = 2,2 MJ/kg

M = A x md x t_{1min} = 200 kg

Q = M x H_d = 8 400 MJ

q_{rm} = q_v x μ= 2,2 x 0,3 = 0,66 MJ/kg

W = Q / q_{rm} = 12 727 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 l/m^2/s, iz čega proističe da je stvarno potrebna najmanja količina vode:
V_S = V/f = 100/100 = 1 m^3

Za dobivanje i djelovanje s izračunatom količinom 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 s navalnim vozilom i 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 najsloženije građevine i objekt te građevine posebnih namjena i uvjeta gašenja.

Tablica 81. Rezultati izračuna

	Primjer	Broj vatrogasaca	Broj vozača - vatrogasaca	Ukupan broj vatrogasaca	Broj navalnih vozila	Broj auto-cisterni	Broj autoljestvi ili autoplatfo-rmi
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) višekatnica**	4	2	6	1	-	1
		b) dvokatnica	4	2	6	1	1	-
		c) jedan kat*	4	2	6	1	1	-
	3.6.4. Javne i gospodarske građevine	a) škola	5	2	7	1	-	1
		b_1) soba na 2. katu hotela**	4	2	6	1	1	-
		b_2) kuhinja u prizemlju hotela sa 2 kata	4***	1	5	1	-	-
		c) prodajni centar	4	2	6	1	1	-
		d) AC sa naftnim derivatima	4	2	6	1	1	-
		e) nadzemni spremnik ulja za loženje	4	2	6	1	1	-
		f) skladište posude sa zapaljivim i/ili gorivim tekućinama	4	2	6	1	1	-

* Najbrojnije građevine u okolici Grada Zadra
** Građevine na području Grada Zadra u kojima je gašenje požara najsloženije
*** Procijenjen broj vatrogasaca – uvjeti gašenja na terenu određuju točan broj potrebnih vatrogasaca

3.7. Vatrogasne postrojbe i dežurstva

Na prostoru Grada Zadra ustrojena je Javna vatrogasna postrojba Zadar (JVP Zadar). JVP Zadar razvrstana je u javnu vatrogasnu postrojbu „Vrste VI.“, sukladno mjerilima za razvrstavanje vatrogasnih postrojbi članka 10. Pravilnika o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriteriji za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane (NN br. 86/24).

Vatrogasna postaja Centar ustrojena je kao vatrogasna postaja „Vrste 4“, a postaja Gaženica ustrojena je kao vatrogasna postaja „Vrste 1“. U JVP Zadar rad se odvija u četiri smjene.

JVP Zadar djeluje s 2 lokacije i to:
1. Postaja Centar, Put Murvice 24,
2. Postaja Gaženica, Industrijska zona Gaženica, Gaženička cesta.

Vrste i količina vatrogasnih vozila i drugih uređaja, opreme i sredstava koje ima JVP Zadar u skladu su s Pravilnikom o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriteriji za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane (NN br. 86/24) i izračunima prikazanim u ovoj Procjeni.

Prema izračunima prikazanim u ovoj Procjeni, za gašenje najnepovoljnijih i najugroženijih građevina/prostora potrebno je minimalno sedam vatrogasaca.

Temeljem broja stanovnika na području Grada Zadra i Općina Bibinje, Zemunik Donji i Poličnik (81.576 stanovnika) te prema Pravilniku o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija (NN br. 35/94, 110/05, 28/10) odnosno izračunu količine vode potrebne za gašenje požara uzima se mogućnost nastanka dva istodobna požara. Sukladno izračunima za dva istodobna požara potrebno je minimalno 15 vatrogasaca.

Svi vatrogasci su operativni, posjeduju potrebnu stručnu spremu, liječnički pregled te opremu propisanu Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (NN br. 31/11).

U vatrogasnom dojavnom centru radi osam vatrogasaca. Zapovjednik, zamjenik zapovjednika JVP Zadar te pomoćnici zapovjednika postrojbe kao ni zapovjednik postaje Centar i zapovjednik postaje Gaženica nisu pribrojeni vatrogascima koji rade po smjenama.

Na otocima koji spadaju pod Grad Zadar dobrovoljna vatrogasna društva ne zadovoljavaju uvjete iz Pravilnika o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriteriji za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane (NN br. 86/24). Dobrovoljna vatogasna društva nemaju vatrogasne domove, te ne posjeduju dovoljnu količinu opreme i sredstva za gašenje možebitnih požara.
Određivanje broja vatrogasca temelji se na broju i vrstama vatrogasnih vozila, broju istovremenih požara, razini opasnosti od nastanka i širenja požara, postojećim vatrogasnim snagama, veličine, stanja i kategorije ugroženosti šuma i poljoprivrednih površina od požara, veličine i značajki gospodarskih zona i građevina, izvorišta vode i sustava vodoopskrbe, prometnica te prosječnog broja i vrsta požara nastalih tijekom posljednjih deset godina.

U slučaju postojanja krajnje nepovoljnih uvjeta koji uzrokuju brzo širenje požara (jaki vjetrovi promjenljiva smjera, duže razdoblje velikih temperatura zraka, isušenost vegetacije, nastanak požara na prostoru koji je teže pristupačan ili se nalazi u podnožju brda), osim zemaljskih vatrogasnih snaga, potrebno je angažirati i zrakoplove za gašenje požara. U određenim situacijama u slučaju nastanka požara u priobalju preporučuje se i angažman plovila koja se koriste za gašenje požara.
Pomorski promet je relativno gust, a naročito tijekom turističke sezone, zbog čega postoji opasnost od nastanka i širenja nastalih požara. JVP Zadar koristi vatrogasni brod u slučaju potrebe djelovanja vatrogasnih jedinica na moru te za brzo prebacivanje vatrogasaca u slučaju požara na otocima.

4. PRIJEDLOG ORGANIZACIJSKIH I TEHNIČKIH MJERA

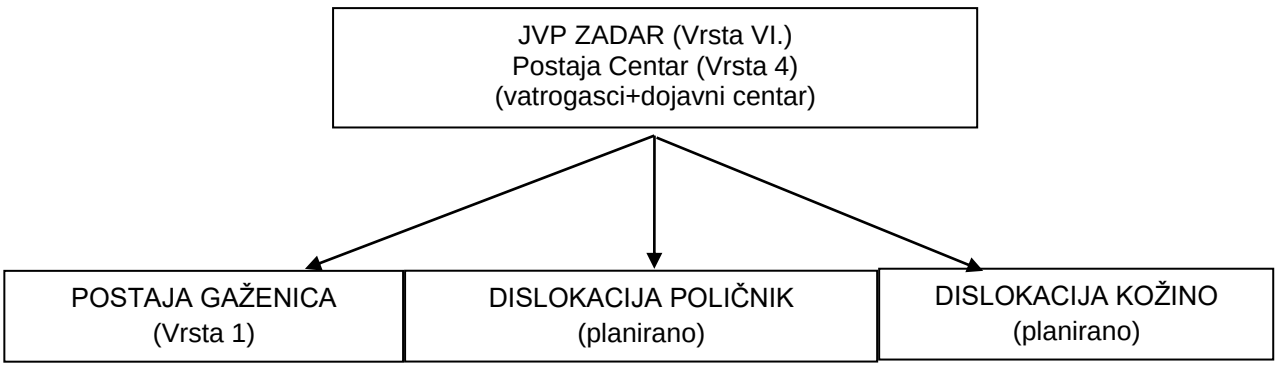
4.1. Ustroj i opremljenost vatrogasnih postrojbi

Ustroj te osobna i skupna zaštitna oprema

Temeljem izračuna potrebnog broja vatrogasaca iz točke 3.6. ove Procjene te Zakona o vatrogastvu (NN br. 125/19,114/22) i Pravilnika o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriteriji za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane (NN br. 86/24) 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 10 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 te raščlambom dolje navedenih podataka i činjenica:

Geografski položaj promatranog prostora te s obzirom na otočnu poziciju otoka u sastavu Grada Zadra i relativno gustog prometa i stvaranja gužvi u ljetnim mjesecima glede mogućnosti brzog angažiranja i pravodobnog početka djelovanja vatrogasnih snaga koje su ustrojene u susjednim i drugim općinama ili gradovima nije povoljan.
Raščlambom strukture i stanja naprijed navedenih čimbenika na promatranom prostoru, zaključuje se da su oni vrlo nepovoljni glede mogućnosti nastanka požara, širenja nastalih požara i ugroženosti ljudi i imovine djelovanjem požara, te činjenice da se na promatranom prostoru nalazi područje stare gradske jezgre Grada Zadra pod posebnim režimom zaštite UNESCO-a, kao i prometno izolirana šumska područja neophodno je na razini planiranja i provedbe stalno voditi računa o osiguranju uvjeta za pravodobnu provedbu učinkovitih vatrogasnih djelovanja (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.
Slijedom navedenog predlaže se da se pri organizaciji JVP Zadar koja ima centralnu postaju i postaju Gaženica u budućnosti planiraju dvije dodatne lokacije, i to na području Poličnika i Kožina.



Također, s obzirom na gore navedeno te čimbenika koji utječu na nastanak i širenje požara, predlaže se da dislokacije djeluju tokom cijele godine.

Za dislokacije Kožino i Poličnik predlaže se izgradnja objekta ili dodjela nekog od postojećih objekata u svrhu smještaja vatrogasaca i vatrogasne tehnike, kao trajno rješenje za funkcioniranje dislokacija.

Sukladno Pravilniku o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriteriji za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane (NN br. 86/24) **Vatrogasna postaja Centar svrstana je u vatrogasnu postrojbu „Vrste 4“.** Sukladno članku 12. stavku 5. Pravilnika o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriteriji za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane (NN br. 86/24), vatrogasna postaja „Vrste 4“ **uz zapovjednika**, mora imati operativnu pripravnost vatrogasaca, vatrogasne tehnike za samostalno učinkovito obavljanje najmanje dvije ili tri vatrogasne intervencije u tri uzastopna sata na svom operativnim području intervencijom s **14-18 vatrogasaca u smjeni s minimalno četiri vatrogasna vozila - ukupno 61-77 vatrogasaca.**

Vatrogasna postaja Gaženica sukladno Pravilniku o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriteriji za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane (NN br. 86/24) **svrstana je u vatrogasnu postaju „Vrste 1“.** Sukladno članku 12. stavku 2. Pravilnika o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriteriji za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane (NN br. 86/24), vatrogasna postaja „Vrste 1“, **uz zapovjednika**, mora imati operativnu pripravnost vatrogasaca i vatrogasne tehnike za učinkovito obavljanje jedne vatrogasne intervencije na svom području odgovornosti s **minimalno 4 vatrogasca dežurna u smjeni s jednim i/ili dva vatrogasna vozila - ukupno minimalno 19 vatrogasaca.**

Obzirom na područje odgovornosti koje pokriva JVP Zadar predlaže se brojčano stanje od minimalno 24 vatrogasca za postaju Gaženica.

Vozila koja će se preusmjeravati iz Centra JVP u dislokacije Kožino i Poličnik neće umanjiti operativnu sposobnost JVP Zadar. JVP Zadar posjeduje dovoljan broj vozila i opreme za sve vrste vatrogasnih intervencija te trenutno nije potrebno nabavljati dodatnu opremu kao ni vozila.

Vatrogasni operativni centar JVP Zadar trenutno vrši poslove Županijskog vatrogasnog operativnog centra.

Zaštitna oprema

Svi operativni profesionalni vatrogasci moraju imati propisane uvjete za obavljanje vatrogasnih djelovanja, te posjedovati kompletnu zaštitnu opremu. Osobe koje se raspoređuju na poslove vatrogasaca moraju zadovoljavati uvjete za obavljanje tih poslova propisane u Zakonu o vatrogastvu (NN br. 125/19, 114/22) i Pravilnika o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriteriji za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane (NN br. 86/24).

Za svakog operativnog vatrogasca obvezno je osigurati opremu sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (NN br. 31/11).

Svaki vatrogasac mora biti opremljen slijedećom osobnom opremom:

1. zaštitna odjeća za vatrogasce,
2. zaštitna odjeća za gašenje požara na otvorenom prostoru,
3. zaštitna vatrogasna potkapa,
4. obuća za vatrogasce,
5. zaštitne vatrogasne rukavice,
6. zaštitna vatrogasna kaciga, štitnici lica i viziri,
7. zaštitna kaciga za požare na otvorenom prostoru,
8. maska za cijelo lice,
9. polumaska ili četvrtmaska,
10. zaštitni pojas za vatrogasce,
11. zaštitne vatrogasne naočale,
12. rukavice za zaštitu od mehaničkih rizika.

Druga osobna oprema članova JVP-a je:

- prijenosni uređaj za mjerenje koncentracije plinova i para u zraku (eksploziometri), otrovnih i štetnih plinova i para u zraku (toksimetri) i kisika u zraku,
- osobni dozimetar za očitavanje primljene doze zračenja tijekom intervencije,
- detektor radioaktivnog zračenja,
- protueksplozijski zaštićena baterijska svjetiljka,
- baterijska svjetiljka,
- torba s kompletom za pružanje prve pomoći.

4.2. Vođenje evidencija o nastalim požarima i drugim akcidentima

Fizičke i pravne osobe te Grad Zadar, Općine Poličnik, Bibinje i Zemunik Donji dužni su Policijskoj upravi zadarskoj neposredno ili preko Vatrogasnog operativnog centra na telefonski broj **193** dojaviti podatke o požaru. Pravne osobe, uključujući i Grad Zadar, Općine Poličnik, Bibinje i Zemunik Donji 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. Navedena evidencija o nastalim požarima vodi se sukladno Pravilniku o sadržaju i načinu vođenja evidencija iz područja zaštite od požara (NN br. 118/11).
JVP Zadar i DVD-i obavezni su voditi cjelovitu evidenciju o nastalim požarima i drugim akcidentima u području svoje odgovornosti uključujući mjesto i vrijeme nastanka. Sukladno Zakonu o vatrogastvu (NN br. 125/19, 114/22) vatrogasna postrojba dužna je voditi evidenciju o vatrogasnim intervencijama putem računalne aplikacije Hrvatske vatrogasne zajednice.

4.3. Osposobljavanje iz područja zaštite od požara

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 Zadar, Općine Poličnik, Bibinje i Zemunik Donji. Pravne osobe koje koriste zapaljive tekućine i/ili zapaljive plinove obvezne su u skladu sa Zakonom o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN br. 108/95, 56/10, 114/22) i Pravilnikom o zapaljivim tekućinama (NN br. 54/99, 155/22), provesti i provoditi osposobljavanje te provjeru osposobljenosti radnika koji rade sa zapaljivim tekućinama i/ili plinovima.

4.4. Obavijesno - promidžbene djelatnosti

Promidžbenim i drugim aktivnostima tijekom čitave godine djelovati na informiranju pučanstva o opasnostima pojave požara, mjerama koje je potrebno poduzeti da do požara ne dođe, upućivati ih na suradnju s vatrogasnom postrojbom prilikom čišćenja i spaljivanja materijala biljnog podrijetla, pridržavati se obveze održavanja i čišćenja dimovodnih instalacija te ih upoznati s represivnim mjerama u slučaju ne pridržavanja istih ili izazivanja požara.

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 pučani, a posebno školska djeca i turisti upoznavaju 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, zračni, morski i riječni promet

Izvršiti cjelovito čišćenje trave, raslinja i gorivog otpada koji se nalazi u zaštitnim pojasevima uz cestovne prometnice i željezničku prugu te zaštitne pojaseve održavati uvijek čiste od svih gorivih tvari, a posebno tijekom ljeta kada su visoke temperature zraka i isušena vegetacija.

Lokalne ceste i nerazvrstane ceste održavati na način da su svakodobno provozne za vatrogasna vozila. Tijekom zimskih razdoblja prilikom nastanka poledice skrbiti o provoznosti cestovnih prometnica, posebno kada se radi o nerazvrstanim cestama, održavanje kojih se često zanemaruje.
Provesti, odnosno provoditi, odgovarajuće aktivnosti u svrhu sprječavanja nepropisnog parkiranja motornih vozila na mjestima gdje parkiranje nije dozvoljeno, posebno na prostoru stare gradske jezgre. Predlaže se zadužiti komunalno redarstvo za nadziranje navedenog.

Redovito, a posebno prije početka turističkih sezona provoditi vatrogasne vježbe 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.

U slučaju nastanka požara na većim šumskim površinama I i II kategorije ugroženosti od požara te teže pristupačnim prostorima i otocima, kada i gdje nije moguće pravodobno, učinkovito i sigurno djelovati zemaljskim vatrogasnim snagama, tražiti uporabu zrakoplova i helikoptera za gašenje požara i prijevoz vatrogasnih snaga, te uređaja, sredstava i opreme za gašenje požara.

4.6. Radijska i telekomunikacija

Poradi stvaranja uvjeta za kvalitetnu glasovnu komunikaciju između vatrogasnih postrojbi i vatrogasaca koji sudjeluju u gašenju požara neophodno je raditi na ostvarenju kvalitetnog radijskog signala na dijelu Grada Zadra i Općina Poličnik, Bibinje i Zemunik Donji na prostorima gdje kvaliteta signala ne zadovoljava.

4.7. Uporaba zrakoplova i helikoptera u zaštiti od požara i gašenju požara

U slučaju nastanka požara na većim šumskim površinama, teško pristupačnim prostorima, 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.
U razdobljima vrlo visokog indeksa opasnosti od požara u skladu sa mogućnostima potrebno je provoditi i zračno izviđanje predmetnog područja.

4.8. Urbanističke mjere zaštite od požara

U gradnji novih i u održavanju postojećih građevinskih objekata mora se voditi računa da se vatrogasnim vozilima osiguraju pristupi do građevina i otvora na njihovim vanjskim fasadama, ovisno o kategoriji i razvedenosti građevine, konfiguraciji terena i izgrađenosti okoliša.

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 gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), Zakonom o prostornom uređenju (NN br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23) i Prostornim planom uređenja Grada Zadra i Općina Poličnik, Bibinje i Zemunik Donji te tako spriječila bespravna gradnja.

Prilikom izgradnje novih ili rekonstrukcije postojećih poslovnih, višestambenih i katnih građevina posebnu pozornost pridavati mjerama zaštite od požara kojima se sprječava širenje dima i/ili plamena na prostorije unutar građevine ili susjedne građevine te da se osigura sigurna evakuacija korisnika građevine isto kao i osigura zaštita gasitelja.

Izgraditi i održavati zaštitne pojase (požarne prepreke) prema šumama na najmanjoj udaljenosti 10 m u svim smjerovima od građevina. U zaštitnim pojasima ne smije biti stabala, raslinja i drugog površinskog goriva osim trave i ukrasnog bilja. Trava u zaštitnom pojasu mora biti podrezana na visinu 10 cm gledano od razine tla, te održavana kako se ne bi osušila. Orezanu travu zbrinuti kao otpad i to odmah po orezivanju. Stabla koja se nastavljaju od granice zaštitnog pojasa na udaljenosti od 30 m u svim smjerovima treba prorijediti kako bi se spriječilo ili bar otežalo širenje požara s krošnje na krošnju, a prizemno raslinje ukloniti.

Za građevine koje se nalaze na vrhovima terena s velikim nagibom zaštitni pojas treba biti najmanje širine 30 m u svim smjerovima s tim da u njima mogu postojati pojedinačna stabla poželjno manje zapaljivih šumskih sastojina (niska, drvenasta, listopadna) koja su u funkciji estetike prostora, ali ne na manjoj udaljenosti od 10 m u odnosu na građevinu.
Kod četinjača obvezno je provesti orezivanje nižih grana i to najmanje 2 m od tla kako bi se spriječilo širenje požara sa razine tla na krošnje.

U starim dijelovima naselja ne smiju se projektirati i izvoditi gradnja prostora u kojima se odvijaju djelatnosti koje koriste zapaljive tekućine i plinove. Lokali i skladišta moraju biti nisko požarno opterećeni i otpornost na požar nosivih konstrukcija ugostiteljskog objekta koji nije viši od tri kata mora biti najmanje 30 minuta (Pravilnik o zaštiti požara za ugostiteljske objekte (NN br. 100/99)). Sve gorive dijelove stropnih, krovnih konstrukcija i pregradnih zidova i stubišta u starim dijelovima naselja tokom rekonstrukcija i adaptacija zamjenjivati materijalima vatrootpornosti min. 60 min.

Općine Poličnik, Bibinje i Zemunik Donji dužne su dodijeliti koncesiju ovlaštenom dimnjačaru, koji će u propisnim rokovima i na propisan način provoditi radove čišćenja i održavanja ložišta, dimnjaka i dimovoda.

4.9. Prijenos, distribucija i uporaba električne energije

Na promatranom području, 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,
- izvršiti potpuno 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).

4.10. Osiguranje vode za gašenje požara

Provoditi odgovarajuće aktivnosti u svrhu proširenja hidrantske mreže, prvenstveno na prostore na kojima se nalazi veća količina naseljenih građevina.
Izgraditi pristupe za vatrogasna vozila do izvora vode na mjestima gdje oni nedostaju, a posebno na predjelima gdje ne postoji vodovodna mreža, te voditi skrb o svakodobnom osiguranju pristupa vatrogasnim vozilima do izvora vode za gašenje požara.

Široko prisutan problem na području Općine Bibinje je dotrajalost cijevi zbog čega se gube značajne količine vode. Stoga je potrebno servisiranje starih cijevi. Loše stanje vodovodne mreže na području Općine Zemunik Donji je u naselju Smoković, gdje su stare i dotrajale, ratom oštećene vodoopskrbne cijevi potencijalna prijetnja zdravlju ljudi pa je potrebna njihova sanacija. U cilju rješenja vodoopskrbe otoka Grada Zadra potrebno je dovođenje vode s kopna cjevovodima ili brodovima vodonoscima, te desalinacija boćate ili morske vode.

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 i gdje ne postoji provozan pristup vatrogasnim vozilima do izvora vode i vodenih tokova.

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 (NN 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. Izraditi katastar stanja hidrantske mreže s bazom podataka o lokaciji, tlaku i kapacitetu.

4.11. Šume, poljoprivredne površine i drugi požarom ugroženi otvoreni prostori

Vlasnici odnosno korisnici šuma i šumskog zemljišta, pravne osobe koje gospodare i upravljaju šumama i šumskim zemljištem dužni su pridržavati se mjera zaštite od požara, a prvenstveno u pogledu izrade i održavanja protupožarnih presjeka i presjeka s elementima šumske ceste, šumskim putevima, organizaciji motriteljsko-dojavne službe, označavanju šumskih prostora odgovarajućim oznakama opasnosti od uporabe otvorene vatre i sl.
Kvalitetnije provoditi uklanjanje gorivih tvari (kosidba i uklanjanje trave i raslinja, uklanjanje otpadnih gorivih tvari) koje se nalaze na trasama ispod nadzemnih električnih dalekovoda koji prolaze kroz šumske površine i u zaštitnim pojasima uz cestovne prometnice.
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.

Provesti određene aktivnosti u svrhu kvalitetnijeg obavljanja njege i prorijeđivanja šumskih sastojina koje su u vlasništvu fizičkih osoba (privatno vlasništvo).
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 prostora odobrenih kampova.

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.

Na potezu Žmirići - Kožino - Petrčane potrebno je izgraditi protupožarne putove provozne za vatrogasna vozila.

Postojeće protupožarne putove kontinuirano održavati, oformiti stručno povjerenstvo za prijedlog i širenje mreže protupožarnih putova. 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 požare, a posebno:

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 Zadarske županije (do donošenja Odluke na razini Grada Zadra i navedenih općina),
- 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 provoznom, 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 uskladu sa Planom zaštite šuma od požara, izrađenim od strane Hrvatskih šuma – Šumarije Zadar.

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.

4.12. Gospodarenje otpadom

Ustrojiti i održavati sustav selektivnog prikupljanja otpada na mjestima nastajanja. Na službenom odlagalištu otpada odlagati isključivo komunalni, neopasni otpad. Odložene slojeve otpada propisno sabijati i prekrivati inertnim materijalom.

Opasni otpad do konačnog zbrinjavanja kod ovlaštene pravne osobe, privremeno odlagati na posebnim, za to odobrenim mjestima. Odlagalište otpada sanirati na način da se dovede u stanje koje je u skladu s Pravilnikom o gospodarenju otpadom (NN br.106/22) i Pravilnika o odlagalištima otpada (NN br. 04/23).

Sanirati divlja odlagališta otpada koja postoje na promatranom prostoru te provesti odgovarajuće aktivnosti u svrhu sprječavanja nastajanja novih divljih odlagališta otpada. Načelno, a posebno u prijelaznom razdoblju do konačnog ustroja propisnog načina gospodarenja otpadom, od velikog je značenja upoznavati, informirati i poticati pučanstvo na provedbu mjera čiji je krajnji cilj smanjenje količina otpada te selektiranje i odvajanje opasnog otpada od drugih vrsta otpada.

4.13. Naselja, ulice i građevine kojima nisu osigurani vatrogasni pristupi

Na području Grada Zadra postoji veliki broj građevina i prostora kojima nisu osigurani vatrogasni pristupi. Nepravilnim i nepropisnim parkiranjem vozila 30% prometnica se ne može koristiti za vatrogasne prilaze i pristupe. Posebno se ističe nemogućnost prilaza stambenim zgradama u naselju Bili Brig, dijelu poluotoka, Velebitsku ulicu, dio stambenog naselja Gaženica, svim visokim objektima, staroj jezgri grada i predjelima s pretežno bespravnom izgradnjom. Nemogućnost pristupa vatrogasnim vozilima pogoduje širenju požara te nastanku velike materijalne štete kao i ljudskih žrtava. Potrebno je bez odlaganja pristupiti rješavanju problema parkiranja vozila u Gradu Zadru. U Općini Bibinje pristup vatrogasnih vozila građevinama moguć je u najvećem broju slučajeva uz iznimku Starog Sela gdje je u najmanju ruku upitan zbog razmjerno velike gustoće izgrađenosti i uske komunikacije.
Kako bi se efikasno pristupilo rješavanju navedenog problema, predlaže se osnivanje Preventivne službe iz područja zaštite od požara koja bi u suradnji s Gradom Zadrom i Inspektoratom zaštite od požara sustavno radila na rješavanju problema pristupa vatrogasnim vozilima u Gradu Zadru. U ljetnim mjesecima u staroj gradskoj jezgri potrebno je nastaviti s praksom dislocirana jednog vatrogasnog vozila koje bi efikasno započelo s vatrogasnim djelovanjem u slučaju potrebe.

4.14. Skladištenje, držanje, uporaba i prijevoz opasnih tvari

U skladu s odredbama Zakona o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN br. 108/95, 56/10, 114/22) i Pravilnika o zapaljivim tekućinama (NN br. 54/99, 155/22) 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 (NN br. 108/95, 56/10, 114/22). 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 (NN br. 79/07) i Odluci o određivanju parkirališnih mjesta i ograničenju za prijevoz opasnih tvari na javnim cestama (NN br. 114/12) 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).

4.15. Mjere zaštite od požara na morskom akvatoriju

Provoditi odgovarajuće promidžbene i nadzorne aktivnosti u svrhu provedbe zabrane ispaljivanja pirotehničkih sredstva sa morskih površina na kopno.
Prijevozne i prijenosne vatrogasne aparate za početno gašenje požara po vrstama i količinama rasporediti u lukama i to prema količini i vrstama plovila.
Na prostorima u lukama prije početka turističke sezone provoditi vatrogasne vježbe pod nadzorom Lučke kapetanije, te provjeru osposobljenosti djelatnika luka za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom.
Osigurati i održavati sustav koji će nadzirati i spriječiti priključivanje plovila na električni napon u razdobljima kada u plovilima nisu vlasnici ili korisnici.

4.16. Dobrovoljna vatrogasna društva

Na prostoru Grada Zadra ustrojeno je 7 dobrovoljnih vatrogasnih društava koji djeluju na otocima:

1. DVD Zadar
2. DVD Ist
3. DVD Silba
4. DVD Olib
5. DVD Otoka Molata
6. DVD Rava
7. DVD Rutnjak-Veli Iž

Broj stanovnika prikazan u tablici br. 2 odnosi se na stanovništvo cijelog otoka, prema tome može se zaključiti da je broj stanovništva u naseljima gdje su osnovana DVD-a znatno manji. Obzirom na vrlo mali broj stanovnika koji stalno borave na otocima te njihove vrlo visoke starosne dobi, na tom prostoru nije moguće ustrojiti dobrovoljna vatrogasna društva koja će biti operativno sposobna. Pojedina već postojeća vatrogasna društva ne zadovoljavaju Pravilnik o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriteriji za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane (NN br. 86/24) te se može očekivati u skorije vrijeme da i druga društva ne budu u mogućnosti zadovoljiti navedeni Pravilnik.

4.17. Sklapanje ugovora JVP Zadar s pravnim i fizičkim osobama za pružanje usluga zaštite od požara

JVP Zadar u svom sastavu trenutno ima 98 profesionalnih vatrogasaca raspoređena u Vatrogasnoj postaji Centar i Vatrogasnoj postaji Gaženica. JVP Zadar razvrstana je javnu vatrogasnu postrojbu „Vrste VI.“ Vatrogasna postaja Centar organizirana je kao Vatrogasna postaja „Vrste 4“ odnosno kao Vatrogasna postaja koja ima minimalno 4 vozača u smjeni, a broji najmanje 61 profesionalnog vatrogasca. Vatrogasna postaja Gaženica organizirana je kao Vatrogasna postaja Vrste 1, odnosno Vatrogasna postaja koja ima jednog i/ili dva vozača u smjeni, a broji najmanje 19 vatrogasaca.

U točki 3.6. ove Procjene prikazan je broj vatrogasaca određen temeljem broja stanovnika na promatranom području odnosno temeljem tablice 1. Pravilnika o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN br. 35/94, 110/05, 28/10). Slijedom navedenog Pravilnika i broja stanovnika na promatranom području za dva istodobna požara na promatranom području potrebno je osigurati 15 vatrogasaca.
U točki 3.6. ove Procjene, prikazan je i izračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje pretpostavljenih požara na stambenim i gospodarskim građevinama. Slijedom navedenog, a sukladno izračunima za najnepovoljniji požar potrebno je osigurati 7 vatrogasaca, a u slučaju dva istovremena požara potrebno je osigurati 14 vatrogasaca.

Vatrogasna postaja Centar u smjeni ima 10 do 12 vatrogasaca te isto toliko u smjeni koja je u pripravnosti te u kratkom vremenu može osigurati minimalno 20 vatrogasaca.
Također, u slučaju potrebe za dodatnim snagama na promatranom području djeluje DVD Zadar koji u svom sastavu ima 16 operativnih dobrovoljnih vatrogasaca. Slijedom navedenog u Vatrogasnoj postaji Centar i u sastavu DVD-a Zadar ima dovoljni broj vatrogasaca za efikasno djelovanje na promatranom području.

Na području Industrijske zone Gaženica trenutno postoje četiri pravne osobe koje su razvrstane u I ili II kategoriju ugroženosti od požara i to:

- DELTA TERMINALI d.o.o. Zagreb (ex TANKERKOMERC d.d. TTTR Zadar) Ih
- DELTA TERMINALI d.o.o. Zagreb (ex SOJARA d.d. Zadar) IIa
- DELTA TERMINALI d.o.o. Zagreb (ex KEPOL d.o.o. Zadar) IIa
- LUČKA UPRAVA ZADAR – GAŽENICA IIa

Člankom 8. Pravilnika o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN br. 62/94, 32/97) određen je broj vatrogasaca u vatrogasnoj postrojbi odnosno dežurstvu. Temeljem gore navedenih kategorizacija pravne osobe na području Gaženice trebaju osigurati minimalno:

- DELTA TERMINALI d.o.o. Zagreb, EX TANKERKOMERC d.d. TTTR Zadar (12 profesionalnih vatrogasaca ili 9 profesionalnih vatrogasaca i 11 djelatnika stručno osposobljenih za dobrovoljnog vatrogasca te najmanje 1 djelatnik raspoređen za obavljanje preventivnih poslova zaštite od požara).

- DELTA TERMINALI d.o.o. Zagreb, EX SOJARA d.d. Zadar (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).
- DELTA TERMINALI d.o.o. Zagreb, EX KEPOL d.o.o. Zadar (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).
- LUČKA UPRAVA ZADAR - GAŽENICA (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).

Gore navedene pravne osobe nalaze se u Gaženici, u neposrednoj blizini vatrogasne postaje Gaženica. Vatrogasna postrojba Gaženica opisana je u točki 1.12.1. ove Procjene.

U slučaju nastanka požara u jednoj od navedenih tvrtki, vatrogasci vatrogasne postaje Gaženica u roku od dvije minute započinju s gašenjem požara što predstavlja značajan čimbenik u sprječavanju širenja požara.
Također, vatrogasna vozila, uređaji i oprema koje posjeduje postaja Gaženica odgovaraju broju, vrsti i požarnim osobinama gore navedenih prostora i objekata.
Pravne osobe razvrstane u I ili II kategoriju ugroženosti od požara trebaju organizirati i osnovati svoju vlastitu vatrogasnu postrojbu odnosno osigurati vatrogasno dežurstvo ili potpisati ugovor o pružanju usluga iz područja zaštite od požara.

Člankom 43. stavak 7. Zakona o vatrogastvu (NN br. 125/19, 114/22) propisano je: „*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 postrojbu i vatrogasnom planu odnosno planu zaštite od požara svih korisnika usluga te postrojbe*“.

JVP Zadar pruža usluge vatrozaštite i N.K. Zadru, dvoranama Višnjik, Mocire i Jazine za vrijeme održavanja sportskih natjecanja. Usluge se pružaju sa tri vatrogasca i jednim vozilom na način da se broj operativnih vatrogasaca u smjeni ne smanjuje ispod propisanog minimuma.

Sportska natjecanja pri kojima JVP Zadar pruža usluge zaštite od požara ne održavaju se u isto vrijeme tako da ne utječu na operativnu spremnost JVP Zadar

Sukladno navedenom, pružanje usluga iz područja zaštite od požara privatnim i fizičkim osobama ne predstavlja opterećenje za operativnu spremnost te ne umanjuje operativnu spremnost sustava zaštite od požara u Gradu Zadru i Općina Bibinje, Poličnik i Zemunik Donji.

Obzirom da je JVP Zadar dužna pružati i preventivne usluge zaštite od požara predlaže se osnivanje Službe zaštite od požara i unapređenja stanja zaštite od požara u Centru JVP Zadar koje će obnašati i pružati usluge svim pravnim i fizičkim osobama na prostoru svog djelovanja. Osnivanjem Službe zaštite od požara efikasno bi se planirale i provodile mjere zaštite od požara na području za koji je služba osnovana.

4.18. Osnivanje Službe zaštite od požara i unapređenja stanja zaštite od požara u JVP Zadar

Ustrojena Služba zaštite od požara i unaprjeđenje stanja zaštite od požara (dalje u tekstu: Služba) radila bi prema članku 47. Zakon o zaštiti od požara (NN br. 92/10, 114/22) i Pravilnika o iskaznici osoba ovlaštenih za obavljanje kontrole provedbe propisanih mjera zaštite od požara (NN br. 88/11). Služba bi se sastojala od tri do pet zaposlenika JVP Zadar koji imaju odgovarajuće znanje te stručnu spremu za obavljanje preventivnih poslova.

Poslovi bi se obavljali u suradnji s Inspekcijom zaštite od požara pri čemu bi zaposlenici Službe dobili odobrenje i službene iskaznice. Poslovi kojim bi se bavila navedena Služba su:

- predlaganje mjera zaštite od požara pri izradi prostornih planova,
- provedba mjera zaštite od požara te nadzor na provedbom mjera kod pravnih osoba,
- predlaganje mjera Gradu Zadru i Jedinicama lokalne samouprave za smanjenje opasnosti od nastanka i širenja požara,
- rješavanje problema vatrogasnih prilaza,
- promocija i promicanje zaštite od požara,
- osposobljavanje pučanstva iz područja zaštite od požara.

5. SMJERNICE ZA PROVEDBU MJERA ZAŠTITE OD POŽARA ZA GRAD ZADAR, OPĆINU POLIČNIK, OPĆINU BIBINJE I OPĆINU ZEMUNIK DONJI KOD DONOŠENJA PLANA UREĐENJA PROSTORA I ZA DRUGE PRAVNE OSOBE NA PODRUČJU GRADA ZADRA, OPĆINE POLIČNIK, OPĆINE BIBINJE I OPĆINE ZEMUNIK DONJI

5.1. Općenito

U starijim dijelovima Grada Zadra, Općina Poličnik, Bibinje i Zemunik Donji ne preporučuje se graditi građevine u kojima se obavljaju tehnološki procesi sa zapaljivim tekućinama i plinovima (proizvodnja, skladištenje, držanje, prodaja). U tijeku rekonstrukcije, prenamjene i prilagodbe građevina i građevinskih dijelova, gdje je to moguće preporučuje se smanjiti imobilno požarno opterećenje na način da se postojeći građevinski elementi izgrađeni iz gorivih tvari zamjene sa izrađenim 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.

Postojeće građevine i prostore rekonstruirati ili adaptirati, a buduće građevine i prostore graditi isključivo u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju (NN br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23) i Zakonom o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) te Prostornim planom uređenja Grada Zadra i Općina Poličnik, Bibinje i Zemunik Donji.

Hotelske i druge turističke građevine i prostore planirati, graditi i održavati u skladu sa Pravilnikom o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata (NN br. 100/99). 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 (NN br. 29/83, 36/85, 42/86) planirati i održavati gustoću izgrađenosti. Djelatnike u pravnim osobama i na razini Grada Zadra i Općina Poličnik, Bibinje i Zemunik Donji osposobiti za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara, sprječavanje širenja požara, te zaštitu osoba i imovine ugroženih požarom.

5.2. Mjere zaštite od požara u skladištima i drugim gospodarskim građevinama

Pozicije skladišta i drugih gospodarskih građevina moraju biti u skladu s urbanističkim planom uređenja prostora. 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 (NN br. 93/08).

U skladištima čiji su volumeni veći od 300 m^3 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. 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 čija je površina veća od 300 m^2 i/ili u kojima je požarno opterećenje veće od 1 GJ/m^2 moraju imati najmanje dva evakuacijska izlaza razmaknuta za

najmanje pola dijagonale požarnog odjeljka. 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 Zadar i Općine Poličnik, Bibinje i Zemunik Donji dužni su skrbiti o provedbi mjera zaštite od požara utvrđenih Pravilnikom o zaštiti šuma od požara (NN br. 33/14) i Pravilnikom o uređivanju šuma (NN br. 97/18, 101/18, 31/20, 99/21, 38/24), a posebno o:

- 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,
- ustroju motrilačko-dojavne službe od strane Šumarije,
- ustroju intervencijske skupine radnika Šumarije,
- provedbi preventivno-uzgojnih mjera te provedbi drugih preventivnih mjera zaštite od požara na šumskim površinama u suradnji sa Šumarijom na šumskim površinama,
- sadnji biljki pirofobnih značajki prilikom sanacije opožarenih površina te planskoj zamjeni četinjača pirofobnim listačama,
- 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 (NN br. 20/18,115/18, 98/19, 57/22),
- 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,
- suradnji s najbližom meteorološkom postajom poradi 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

Ustrojiti i održavati propisan način prikupljanja, selektiranja, oporabe, odvoženja i zbrinjavanja otpada kod ovlaštene pravne osobe i to na propisan način koji će opasnost od nastanka i širenja nastalih požara smanjiti na najmanju moguću razinu. Posebnu pozornost

obratiti na propisno gospodarenje sa opasnim otpadom i sprječavanje nastanka divljih odlagališta otpada.
U cilju smanjenja nastanka i širenja požara na najmanju moguću razinu, održavati propisan način prikupljanja, selektiranja, oporabe i odvoženja i zbrinjavanja otpada kod ovlaštene pravne osobe.

5.5. Mjere zaštite od požara u prijenosu i uporabi energenata i mjere zaštite od munje

- 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 trafostanica u građevine za druge namjene,
- rabiti ispravna i atestirana električna trošila,
- električna grijaća tijela i trošila koja isijavaju toplinu udaljiti na sigurnosnu udaljenost od gorivih tvari i rabiti ih isključivo pod nadzorom,
- 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,
- sustave zaštite od munje projektirati, ugrađivati i održavati u skladu s Tehničkim propisom o sustavima zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN br. 87/08 i 33/10).

5.6. Mjere osiguranja vatrogasnih pristupa

- cestovne prometnice i javne površine održavati provoznima u svrhu sigurnog pristupa i osiguranja površine za operativni rad vatrogasnih vozila,
- 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,
- 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,
- prometnice i javne površine održavati provoznima u svrhu sigurnog pristupa i osiguranja površine za operativni rad vatrogasnih vozila,
- vatrogasni pristupi moraju biti ravni s izlazom na kraju, jednosmjernom vožnjom, najmanje širine 3 m, odnosno ravni s okretištem 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,
- vatrogasni pristupi moraju biti izgrađeni tako da mogu izdržati osovinski tlak od 100 kN i više.

5.7. Mjere zaštite od požara kod prijevoza opasnih tvari

Autocestom A1 prevoze se opasne tvari u skladu sa Zakonom o prijevozu opasnih tvari (NN br. 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 Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji isključivo za potrebe opskrbe benzinskih postaja i lokalnog gospodarstva prevoze se pretežno općepoznate opasne tvari (naftni derivati i ukapljeni naftni plin).

Osim na autocesti A1, prijevoz opasnih tvari na ostalim cestovnim prometnicama ne vrši se učestalo, a količine opasnih tvari koje se prijevoze su razmjerno male. Prijevoz opasnih tvari, poglavito na autocesti A1 je kvalitetno nadziran, te štićen i s gledišta zaštite od požara. 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 (NN 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, izvode se sljedeći zaključci:

- Na prostoru Grada Zadra ustrojena je JVP Zadar. Slijedom naprijed navedenog predlaže se organizirati ustroj zaštite od požara sukladno poglavlju 4.1. ove Procjene.

- Pravne osobe razvrstane u I ili II kategoriju ugroženosti od požara trebaju organizirati i osnovati svoju vlastitu vatrogasnu postrojbu odnosno osigurati vatrogasno dežurstvo ili potpisati ugovor o pružanju usluga iz područja zaštite od požara sukladno točki 4.17. ove Procjene.

- S obzirom na značajke reljefa, a uzimajući u obzir termofilnu vegetaciju, izraženu insolaciju, ekspoziciju i isušenost, posebno u ljetnim razdobljima postoji velika opasnost od nastanka i brzog okomitog širenja požara.

- Na području Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji gustoća izgrađenosti je neravnomjerno raspoređena. Na području Grada Zadra i Općine Bibinje gustoća izgrađenosti je relativno velika. Naselja u Općini Poličnik i Općini Zemunik Donji uglavnom su rastresitog tipa sa malim stupnjem izgrađenosti.

- Za učinkovitost sustava zaštite od požara, posebno je značajno dosljedno provesti i provoditi 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 znanja zaposlenika koji rade sa zapaljivim tekućinama i/ili zapaljivim plinovima u skladu sa Zakonom o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN br. 108/95, 56/10, 114/22) te ustrojiti odgovarajuću razinu obrazovno-promidžbene djelatnosti (tiskanje i distribucija letaka kojim se pučanstvo, a posebno školska djeca i turisti upoznaju sa opasnostima i mjerama zaštite od požara, postavljanje obavijesnih ploča i standardnih znakova iz područja zaštite od požara uz prometnice, a poglavito ispred ulaza u i na šumskim površinama).

- Promatrani prostor je podijeljen na 9 požarnih područja (sektora) i 9 požarnih zona.

- Na promatranom području postoji 10 građevina/prostora koji su razvrstane 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.

- Pravne osobe koje u svojim građevinama i/ili na prostorima skladište ili koriste velike količine zapaljivih tvari, a nisu razvrstane u I ili II kategoriju glede ugroženosti od požara dužne su skladištiti i koristiti zapaljive tvari sukladno Pravilniku o zapaljivim tekućinama (NN br. 54/99, 155/22). Radnici koji rukuju zapaljivim tvarima dužni su se osposobiti za rukovanje istim. 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.

- U Gradu Zadru turizam je jako razvijen te postoji veliki broj hotela, hostela te ostalih ugostiteljskih objekata. Na području Općine Bibinje nema turističkih objekata masovnog tipa, te prevladavaju turistički objekti individualne izgradnje, te apartmani u privatnim stambenim kućama. Jedini objekt organizirane turističke izgradnje predstavlja marina „Dalmacija“ smještena dijelom na istočnom dijelu Općine Bibinje. Prema dostupnim podacima na području Općine Zemunik Donji i Općine Poličnik nema značajnijih turističkih naselja ni objekata, osim apartmana u privatnim stambenim kućama. Građevinsko i infrastrukturno stanje turističkih i ugostiteljskih građevina s gledišta zaštite od požara je zadovoljavajuće. Vatrogasni pristup građevinama kulturne i sakralne baštine otežan je, na nekim predjelim i nemoguć u staroj jezgi Grada Zadra.

- Vodoopskrba otoka čini jedan od temeljnih infrastrukturnih problema ovog područja. Površinskih vodotokova na otocima nema. U sadašnjem trenutku prihvatljiva rješenja vodoopskrbe otoka Grada Zadra smatraju se: dovođenje vode s kopna brodovima vodonoscima, što se i provodi.

- Hidranti nisu ispitani sukladno odredbama Pravilnika o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN br. 44/12, 98/21, 89/22) od strane ovlaštene pravne osobe, te slijedom te činjenice nije poznato koliki su tlak i protok vode u hidrantskoj mreži, ni kakvo je stanje hidranata i mreže gledano u cijelosti.

- Autocestom A1 prevoze se opasne tvari u skladu sa Zakonom o prijevozu opasnih tvari (NN br. 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 Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji isključivo za potrebe opskrbe benzinskih postaja i lokalnog gospodarstva prevoze se pretežno općepoznate opasne tvari (naftni derivati i ukapljeni naftni plin). Osim na autocesti A1, prijevoz opasnih tvari na ostalim cestovnim prometnicama ne vrši se učestalo, a količine opasnih tvari koje se prijevoze su razmjerno male. Prijevoz opasnih tvari, poglavito na autocesti A1 je kvalitetno nadziran, te štićen i s gledišta zaštite od požara.

- Grad Zadar je dodijelio koncesije za dimnjačare za svih 8 dimnjačarskih područja na prostoru Grada za razdoblje od 2022. – 2026. godine.

- Općine Poličnik, Bibinje i Zemunik Donji nisu dodijelile koncesije dimnjačarskom obrtu, te se ložišta, dimnjaci i dimovodi ne pregledavaju i ne održavaju u skladu sa propisima, što je uzrok povećanih opasnosti od nastanka požara.

- U zračnoj luci Zadar, smještenoj u Općini Zemunik Donji smješteni su protupožarni zrakoplovi tako da u slučaju potrebe gašenja požara na otvorenom prostoru na promatranom prostoru u vrlo kratkom vremenu mogu započeti s gašenjem.

- Prostor Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji relativno je dobro povezan cestovnim prometnicama unutar granica grada i općina, a i sa gradovima, općinama i naseljima izvan granica promatranog područja, što je s gledišta zaštite od požara vrlo značajno i spada u osnovne uvjete za pravodobna i učinkovita vatrogasna djelovanja. Određene ceste nisu dovoljne širine i stanja kakvo je potrebno za promet vatrogasnih vozila, što značajno negativno djeluje na pravodobnost početka i učinkovitost vatrogasnih djelovanja. U svrhu sprječavanja širenja požara značajno je redovito kositi travu i drugo raslinje, te uklanjati otpadne gorive tvari uz cestovne prometnice državne i županijske razine, te željezničku prugu koje su požarne zapreke ili potencijalne požarne zapreke.

- Na području Grada Zadra postoji veliki broj građevina i prostora kojima nisu osigurani vatrogasni pristupi. Posebno se ističe nemogućnost prilaza stambenim zgradama u naselju Bili Brig, dijelu poluotoka, Velebitsku ulicu, dio stambenog naselja Gaženica, svim visokim objektima, staroj jezgri grada i predjelima s pretežno bespravnom izgradnjom. Potrebno je bez odlaganja pristupiti rješavanju problema parkiranja vozila u Gradu Zadru. U Općini Bibinje pristup vatrogasnih vozila građevinama moguć je u najvećem broju slučajeva uz iznimku Starog Sela gdje je u najmanju ruku upitan zbog razmjerno velike gustoće izgrađenosti i uske komunikacije. Na području Općina Zemunik Donji i Poličnik ne postoje naselja, ulice i građevine kojima nisu osigurani vatrogasni prilazi.

- Postojeće odlagalište otpada Diklo ostaje u funkciji do izgradnje Centra za gospodarenje otpadom Zadarske županije. Pristup s vatrogasnim vozilima do odlagališta je osiguran. Rubni pojasi odlagališta u cijelosti su provozni za vatrogasna vozila. Od uređaja i sredstava za gašenje požara na odlagalištu postoji dvije autocisterne te hidrantska mreža koja je ispitana od strane ovlaštene tvrtke. Na odlagalištu postoji dovoljan broj vatrogasnih aparata za početno gašenje požara. Na svim rubnim dijelovima odlagališta formiran je zaštitni pojas, u kojemu nema stabala, visokog raslinja i drugih gorivih tvari dužine 3 500 metara i širine 4 metra tako da ne postoji opasnost od širenja požara s odlagališta na šumske površine i u suprotnom smjeru U tijeku odlaganja otpada vrši se sabijanje formiranih slojeva otpada te bušenje otpada (sustav otplinjavanja), s čime se smanjuje opasnost od nastajanja visokih koncentracija zapaljivih plinova. 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. Na području Grada Zadra, Općine Poličnik, Općine Bibinje i Općine Zemunik Donji postoje lokacije divljih odlagališta otpada koje je potrebno sanirati.

- 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 dotrajao, te ih je potrebno promijeniti. Opskrba električnom energijom područja Grada Zadra, Općine Bibinje i Zemunik Donji relativno zadovoljava. Opskrba električnom energijom Općine Poličnik je preopterećena. U slučaju nevremena ponekad dolazi do prekida u opskrbi električnom energijom. Rješenje je u izgradnji TS 110/10(20) kV "Poličnik" planirane u blizini Poličnika. To je prioritetni elektroenergetski objekt na području Zadarske županije i njegovom izgradnjom bi se normalizirala elektroopskrba znatnog dijela Ravnih Kotara i Općine Poličnik, kao i Podvelebitskog prostora.

- Kroz prostor Grada Zadra i Općine Zemunik instaliran je magistralni visokotlačni plinovod (7,5 MPa) Bosiljevo-Split i to na potezu Benkovac-Zadar. Plinovod je izgrađen i održavan sa propisnim zaštitnim koridorima.
  U sklopu plinovoda na navedenom prostoru izgrađena je mjerno-redukcijska stanica (MRS) Zadar kod Babinduba. MRS i plinovod u cjelini opremljeni su sa odgovarajućim sigurnosnim uređajima koji prorade prilikom porasta ili pada tlaka u plinovodu uzrokovanog oštećenjem plinovoda. Redoviti nadzor rada i stanja plinovoda obavlja tvrtka Plinacro d.o.o.
  Na području Općine Poličnik nije uspostavljena opskrba plinom i naftom. Na teritoriju Općine Prostornim planom se utvrđuju distributivne plinoopskrbne građevine - redukcijska stanica Poličnik te distributivni plinovodi.
  Opskrba prirodnim plinom Općine Bibinje određena je spajanjem na mrežu iz MRS ZADAR.

- 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.

- Zaključuje se da na promatranom području postoje velike poljoprivredne površine koje nisu obrađene. Veći dio bivših poljoprivrednih površina posebno na brdovitim i teže pristupačnim prostorima je neobrađen, obrastao makijom, travom i raslinjem, te kao takvi predstavljaju opasnost od nastanka i širenja požara, što je poglavito izraženo u ljetnim razdobljima kada su povećani insolacija i isušenost biljnih vrsta. Na poljoprivrednim područjima povećana je opasnost od požara u vrijeme radova čišćenja i zbog spaljivanja, mehanizacije i frekvencije ljudi. Ima dosta zapuštenih površina pa i potpuno zaraslih, a propisane mjere kod spaljivanja biljnog otpada često se ne provode.

- Na šumskim površinama relativno uredno se provode mjere zaštite od požara koje su propisane u Planovima zaštite šuma od požara i Šumskogospodarstvenim planovima izrađenim od strane Šumarije Zadar. Motrenje opasnosti od nastanka požara i nastanak požara ustrojen je na zadovoljavajućoj razini kvalitete. Potrebno je izraditi protupožarne putove na području Žmirići - Kožino - Petrčane. Na promatranom prostoru 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 4.11. ove Procjene.

- Kao trajno rješenje za funkcioniranje dislokacija Kožino i Poličnik, predlaže se izgradnja objekata ili dodjela nekog od postojećih objekata JVP-u Zadar , a u svrhu smještaja vatrogasaca i vatrogasne tehnike dislokacije Kožino i dislokacije Poličnik.

- Preporučuje se poštovati Smjernice koje su navedene u poglavlju 5. ove Procjene.

- Na temelju članka 13. Zakona o zaštiti od požara (NN br. 92/10, 114/22) i članka 17. Zakona o vatrogastvu (NN br. 125/19, 114/22), ova Procjena se glede predloženog ustroja vatrogasne djelatnosti i načina vatrogasnog djelovanja mora dati na mišljenje Vatrogasnoj zajednici Grada Zadra.

Razina provedbe mjera zaštite od požara i stanje zaštite od požara na promatranom prostoru 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 upisani u ovoj Procjeni.

Na temelju raščlambe stanja zaštite od požara i prethodno nastalih požara te raščlambe stanja ustroja, osposobljenosti i opremljenosti vatrogasnih snaga 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 KORIŠTENA U IZRADI PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKE EKSPLOZIJE

7.1. Zakoni

- Zakon o zaštiti od požara (NN br. 92/10, 114/22),
- Zakon o vatrogastvu (NN br. 125/19, 114/22),
- Zakon o prostornom uređenju (NN br.153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23),
- Zakon o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19),
- Zakon o zaštiti okoliša (NN br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18),
- Zakon o zaštiti na radu (NN br. 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18),
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN br. 108/95, 56/10, 114/22),
- Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN br. 79/07),
- Zakon o šumama (NN br. 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 36/24),
- Zakon o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19),
- Zakon o eksplozivnim tvarima te proizvodnji i prometu oružja (NN br. 70/17, 141/20, 114/22),
- Zakon o akreditaciji (NN br. 158/03, 75/09, 56/13),
- Zakon o cestama (NN br. 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 04/23, 133/23),
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN br. 20/18, 115/18, 98/19, 57/22).

7.2. Pravilnici, tehnički propisi, odluke, planovi

- Pravilnik o zapaljivim tekućinama (NN br. 54/99, 155/22),
- Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN br. 62/94, 32/97),
- Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN br. 35/94),
- Pravilnik o izmjenama i dopunama pravilnika o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN br. 110/05, 28/10),
- Pravilnik o planu zaštite od požara (NN 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 (NN br. 61/94),
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN br. 35/94, 55/94, 142/03),
- Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (NN br. 93/08),
- Pravilnik o zaštiti od požara u ugostiteljskim objektima (NN br. 100/99),
- Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (NN br. 146/05),
- Pravilnik o ukapljenom naftnom plinu (NN br. 117/07),
- Pravilnik o postajama za opskrbu prijevoznih sredstava gorivom (NN br. 93/98, 116/07, 141/08),
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN br. 56/99),
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 8/06)
- Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN br. 44/12, 98/21, 89/22),
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN br. 101/11, 74/13),

- Pravilnik o tehničkim normativima za ventilacijske ili klimatizacijske sisteme (NN br. 55/96// Sl list br.38/89)*,
- Pravilnik o dopunama pravilnika o tehničkim normativima za ventilacijske ili klimatizacijske sustave (N.N. br. 69/97),
- Pravilnik o tehničkim normativima za uređaje za automatsko zatvaranje vrata ili zaklopki otpornih prema požaru (Sl.list br. 35/80 // N.N.br. 55/96)*,
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu od statičkog elektriciteta (Sl. list br. 62/73 // N.N. br. 55/96)*,
- Pravilnik o tlačnoj opremi (NN br.79/16),
- Pravilnik o jednostavnim tlačnim posudama (NN br. 27/16),
- Pravilnik o pregledima i ispitivanjima opreme pod tlakom visoke razine opasnosti (NN br. 75/20),
- Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN br. 91/15, 102/15, 61/16),
- Pravilnik o načinu ispunjavanja sigurnosno tehničkog lista (NN br. 39/09, 74/11),
- Pravilnik o zaštiti na radu za radna mjesta (NN br. 105/20),
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri uporabi radne opreme (NN br. 18/17),
- Pravilnik o sigurnosti strojeva (NN br. 28/11),
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN br. 88/12),
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN br. 106/22),
- Pravilnik o odlagalištima otpada (NN br. 4/23),
- Pravilnik o uređivanju šuma (NN br. 79/18, 101/18, 31/20, 99/21, 38/24),
- Pravilnik o zaštiti šuma od požara (NN br. 33/14),
- Pravilnik o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom (NN br. 39/06, 106/07),
- Pravilnik o opremi i zaštitnim sustavima namijenjenim za uporabu u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom (NN br. 33/16),
- Pravilnik o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriteriji za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane (NN br.86/24),
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (NN br. 31/11),
- Pravilnik o programu osposobljavanja i usavršavanja vatrogasnih kadrova (NN br. 61/94),
- Program aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara od interesa za Republiku Hrvatsku u 2024. godini,
- Pravilnik o sadržaju i načinu vođenja evidencije iz područja zaštite od požara (NN br. 118/11),
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN br. 5/10),
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN br. 87/08, 33/10),
- Tehnički propis za zidane konstrukcije (NN br. 1/07),

- Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN br. 3/07),
- Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN br. 86/24),
- Odluka o određivanju parkirališnih mjesta i ograničenju za prijevoz opasnih tvari javnim cestama (NN br. 114/12),
- ADR-2015.

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. i 2021. god.
- Procjena rizika od velikih nesreća Grada Zadra, iz 2024. godine,
- Procjena rizika od velikih nesreća za Općinu Poličnik,
- Plan djelovanja sustava civilne zaštite Zadarske županije, iz 2023. godine.

* propisi preuzeti Zakonom o preuzimanju zakona koji se u primjenjuju u Republici Hrvatskoj (NN br. 55/96)

8. GRAFIČKI PRILOZI