



**ALFA ATEST** d.o.o.

21000 SPLIT, POLJIČKA CESTA 32

[aa@alfa-atest.hr](mailto:aa@alfa-atest.hr)

[www.alfa-atest.hr](http://www.alfa-atest.hr)

tel.: 021 / 270 506

OIB: 03448022583

Matični broj: 2685779

IBAN: HR5324020061100583287

Šifra djelatnosti: 7120

■ ZAŠTITA NA RADU ■ INSPEKCIJA DIZALA ■ ISPITIVANJA I MJERENJA ■ ZAŠTITA OKOLIŠA ■ ZAŠTITA OD POŽARA ■ OSPOSOBLJAVANJA ■

# PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKIH EKSPLOZIJA

## OPĆINA SVETI IVAN ŽABNO

Split, studeni 2025. godine



REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA  
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE  
PODRUČNA SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE KOPRIVNICA  
ODJEL ZA INSPEKCIJU

KLASA: 245-02/25-11/521  
URBROJ: 511-01-393-25-2  
Koprivnica, 1. prosinca 2025.



OPĆINA SVETI IVAN ŽABNO

Primijeno: 11.12.2025.		
Klasifikacijska oznaka:	Ustrojstvena jed.	
245-01/25-01/1	01-99	
Uredžbeni broj:	Prilozi	Vrijednost
25-9	0	0,00



Ministarstvo unutarnjih poslova (OIB: 36162371878), Ravnateljstvo civilne zaštite, Područna služba civilne zaštite Koprivnica, Odjel za inspekciju na temelju zahtjeva Općine Sveti Ivan Žabno za davanje mišljenja na Procjenu ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije za Općinu Sveti Ivan Žabno URBROJ: 312/2025 od 6. studenog 2025., a u skladu s odredbom iz članka 13. Zakona o zaštiti od požara (Narodne novine 92/10 i 114/22) daje

### MIŠLJENJE

da je Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije za Općinu Sveti Ivan Žabno, od studenog 2025. godine koja je načinjena od strane tima stručnjaka tvrtke Alfa atest d.o.o. sa sjedištem na adresi Poljička cesta 32, Split, izrađena sukladno Pravilniku o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN broj 35/94, 110/05 i 28/10) te sadrži sve podatke predviđene citiranim Pravilnikom kao i pozitivno prethodno mišljenje nadležne vatrogasne zajednice.

Izdavanje ovog mišljenja oslobođeno je od plaćanja upravne pristojbe sukladno članku 8. stavku 1. točke 1. Zakona o upravnim pristojbama (NN broj 115/16 i 114/22).

VODITELJ ODJELA ZA INSPEKCIJU

Emir Kalas



Dostaviti:

- Općina Sveti Ivan Žabno,  
Općinski načelnik,  
Trg Karla Lukaša 11, 48214 Sveti Ivan Žabno,
- Pismohrana, ovdje. –

Stranica 1 od 1



VATROGASNA ZAJEDNICA  
OPĆINE SVETI IVAN ŽABNO  
Trg Karla Lukaša 1  
48214 Sveti Ivan Žabno  
OIB: 81333684159

Broj: 1/2025  
Sveti Ivan Žabno, 3. studenoga 2025. godine

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

PREDMET: Prethodno mišljenje  
- daje se -

Temeljem članka 13. Zakona o zaštiti od požara („Narodne novine“, br. 92/10. i 114/22.) daje se pozitivno prethodno mišljenje na Procjenu ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija Općine Sveti Ivan Žabno, u dijelu koji se odnosi na organizaciju vatrogasne djelatnosti, koju je izradila ovlaštena tvrtka ALFA ATEST d.o.o. iz Splita, u studenome 2025. godine

S poštovanjem,

OPĆINSKI VATROGASNI  
ZAPOVJEDNIK:  
Mario Brlić





Na temelju 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 Općine Sveti Ivan Žabno donosim:

## **O D L U K U**

o imenovanju stručnog tima za izradu **Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za Općinu Sveti Ivan Žabno:**

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.geoling.

-----

**Mario Brlić**, zapovjednik VZO Sveti Ivan Žabno

-----

Split, kolovoz 2025. godine

M. P.

Direktor:

**Ivana Pehar, bacc.oecc**



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

TVRKA:

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 SPLITUElektronički 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 energetske pregleda i energetske 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: 2024-03-27D004  
Stranica: 2 od 7

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U SPLITUElektronički 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 strojarских instalacija, te uređaja, strojeva, postrojenja i sustava sigurnosti  |
| 1 | * | - obavljanje pregleda i ispitivanje instalacija (plina, tekućih goriva i vode), strojeva i uređaja s povećanim opasnostima iz područja opreme pod tlakom   |
| 1 | * | - obavljanje poslova održavanja, servisiranja, podešavanja i umjeravanja sigurnosnog pribora na opremi pod tlakom  |
| 1 | * | - izrada i proizvodnja znakova sigurnosti  |
| 1 | * | - pružanje savjeta o računalnoj opremi (hardwareu), izrada, savjetovanje i pribavljanje programske opreme (softwarea), obrada podataka, izrada i upravljanje bazama podataka, održavanje i popravak računalnih sustava, te ostale djelatnosti povezane s računalima  |
| 1 | * | - web dizajn, reklama i propaganda na web-u, održavanje web stranica, izdavačka djelatnost na web stranicama (izrada i održavanje internetskih stranica web aplikacija, mrežnih aplikacija i slično)   |
| 1 | * | - računovodstveno-knjigovodstveni poslovi  |
| 1 | * | - promidžba (reklama i propaganda)   |
| 1 | * | - stručni poslovi prostornog uređenja  |
| 1 | * | - projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina  |
| 1 | * | - nadzor nad gradnjom  |
| 1 | * | - kupnja i prodaja robe  |
| 1 | * | - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu  |
| 1 | * | - zastupanje inozemnih tvrtki  |
| 5 | * | - djelatnosti praćenja kvalitete zraka   |
| 5 | * | - djelatnosti praćenja emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora  |
| 5 | * | - djelatnosti provjere ispravnosti mjernog sustava za kontinuirano mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora   |
| 5 | * | - djelatnosti osiguranja kvalitete mjerenja i podataka kvalitete zraka   |
| 5 | * | - djelatnost prikupljanja, provjere propuštanja, ugradnje i održavanja ili servisiranja (servisiranje) rashladnih i klimatizacijskih uređaja i opreme, dizalica topline, nepokretnih protupožarnih sustava i aparata za gašenje požara koji sadrže kontrolirane tvari ili fluorirane stakleničke plinove ili o njima ovise |
| 5 | * | - djelatnosti prikupljanja, obnavljanja, uporabe i stavljanja na tržište oporabljenih kontroliranih  |

Izrađeno: 2024-03-27 07:43:12  
Podaci od: 2024-03-27D004  
Stranica: 3 od 7

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U SPLITUElektronički zapis  
Datum: 27.03.2024

## IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

---

**SUBJEKT UPISA**

---

**PREDMET POSLOVANJA:**

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

**OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:**

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

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

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U SPLITUElektronički zapis  
Datum: 27.03.2024

## IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

---

**SUBJEKT UPISA**

---

**OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:**

studentog 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: 2024-03-27D004  
Stranica: 5 od 7

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U SPLITUElektronički 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 izvotka iz sudskog registra.

Izrađeno: 2024-03-27 07:43:12  
Podaci od: 2024-03-27D004  
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/](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 izvotka.  
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



**ALFA ATEST** d.o.o.

[aa@alfa-atest.hr](mailto:aa@alfa-atest.hr)

[www.alfa-atest.hr](http://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 inspeksijske poslove**  
**Sektor za inspeksijske poslove**

Broj: 511-01-208-56206/2-16

Zagreb, 24. kolovoza 2016. godine

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

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

Poštovani,

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



**Dostaviti:**

1. Naslov,
2. Pismohrana, ovdje

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

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

## UVJERENJE

da je

**MARKO KADIĆ**

(ime i prezime)

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

PREDSJEDNIK POVJERENSTVA

Srećko Švoger



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



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**Ines Krajiček*

**SADRŽAJ:**

UVOD .....	19
OSVRT NA PRETHODNU PROCJENU UGROŽENOSTI OD POŽARA.....	20
1. PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA .....	21
1.1. Položaj, površina i reljef.....	22
1.2. Broj stanovnika te njihova dobna, spolna i obrazovna struktura .....	22
1.3. Pregled naseljenih mjesta .....	28
1.4. Pregled pravnih osoba u gospodarstvu po vrstama .....	29
1.5. Pregled pravnih osobe u gospodarstvu glede povećanih opasnosti od nastajanja i širenja požara .....	31
1.6. Pregled gospodarskih zona.....	32
1.7. Pregled cestovnog, željezničkog i zračnog prometa .....	32
1.7.1. Cestovni promet .....	32
1.7.2. Željeznički promet.....	33
1.7.3. Zračni promet .....	34
1.8. Pregled turističkih naselja i sadržaja .....	34
1.9. Pregled elektroenergetske mreže, građevina i objekata .....	37
1.10. Pregled plinovoda.....	57
1.11. Pregled lokacija na kojima su uskladištene veće količine zapaljivih tekućina, zapaljivih plinova, eksplozivnih i drugih opasnih tvari .....	58
1.12. Pregled vatrogasnih postrojbi i dežurstava.....	62
1.12.1. Javne vatrogasne postrojbe.....	62
1.12.2. Dobrovoljna vatrogasna društva.....	62
1.13. Pregled vodoopskrbe i prirodnih izvorišta vode za gašenje požara .....	82
1.13.1. Izvori vode i vodeni tokovi .....	82
1.13.2. Hidrantska mreža.....	82
1.14. Pregled građevina u kojima trajno ili povremeno boravi veći broj osoba .....	83
1.15. Pregled prostora i građevina u kojima se obavlja utovar i istovar opasnih tvari .....	84
1.16. Pregled poljoprivrednih i šumskih površina po vrsti, starosti, zapaljivosti i izgrađenosti protupožarnih putova i prosjeka u šumama.....	84
1.16.1. Poljoprivredne površine .....	84
1.16.2. Šumske površine .....	85
1.17. Klimatske značajke .....	93
1.18. Seizmičke značajke .....	98
1.19. Gospodarenje otpadom.....	99
1.20. Pregled naselja, ulica i građevina kojima nisu osigurani vatrogasni pristupi .....	100
1.21. Nedostatak uređaja, opreme, sredstava i vozila za gašenje požara .....	100
1.22. Pregled sustava telefonskih i radijskih veza uporabljivih u gašenju požara .....	100
1.22.1. Telefonske veze.....	100
1.22.2. Radijske veze.....	101
1.23. Pregled požara nastalih na prostoru Općine Sveti Ivan Žabno .....	101
2. PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA PRAVNIH OSOBA.....	102
3. STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA .....	104
3.1. Ugroženost od požara.....	105

3.2. Požarne značajke područja Općine Sveti Ivan Žabno .....	106
3.2.1. Geografski položaj, površina i reljef .....	106
3.2.2. Klimatske značajke .....	106
3.2.3. Seizmičke značajke .....	106
3.2.4. Antropogeni čimbenici .....	107
3.2.5. Turizam i ugostiteljstvo .....	108
3.2.6. Građevine kulturne i sakralne baštine .....	108
3.2.7. Gospodarske zone i građevine .....	109
3.2.8. Cestovne prometnice i vatrogasni pristupi, željeznički i zračni promet .....	109
3.2.9. Električna mreža, građevine i objekti .....	110
3.2.10. Plinovod .....	110
3.2.11. Skladišta zapaljivih tekućina, zapaljivih plinova i drugih opasnih tvari .....	110
3.2.12. Gospodarenje otpadom .....	111
3.2.13. Gustoća izgrađenosti i vatrogasni pristupi građevinama .....	112
3.2.14. Starost, struktura, etažnost i zagrijavanje građevina .....	114
3.2.15. Šumske i poljoprivredne površine .....	116
3.2.16. Izvorišta vode i hidrantska mreža .....	120
3.3. Uzroci nastajanja i širenja požara u zadnjih 10 godina .....	120
3.4. Moguće vrste i opseg požara na području Općine Sveti Ivan Žabno .....	120
3.4.1. Klase požara .....	120
3.4.2. Razvoj požara po fazama na građevinskim objektima .....	122
3.5. Makropodjela na požarna područja i zone te vatrogasne snage .....	123
3.6. Izračun broja vatrogasaca potrebnih za učinkovito gašenje požara .....	124
3.6.1. Potrebne količine vode, broj vatrogasaca i vatrogasnih vozila temeljem broja stanovnika .....	124
3.6.2. Količine potrebne vode, broja vatrogasaca i vozila temeljem izračuna gašenja pretpostavljenog požara otvorenog prostora .....	126
3.6.3. Izračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje požara šume .....	130
3.6.4. Izračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje pretpostavljenih požara pomoću hidrantske mreže .....	131
3.6.5. Izračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje pretpostavljenih požara na stambenim građevinama .....	131
3.6.6. Izračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje pretpostavljenih požara na gospodarskim objektima .....	133
3.6.7. Sažetak analize za pretpostavljene požare na prostoru Općine Sveti Ivan Žabno .....	135
3.7. Vatrogasne postrojbe i dežurstva .....	136
4. PRIJEDLOG ORGANIZACIJSKIH I TEHNIČKIH MJERA .....	137
4.1. Ustroj i opremljenost vatrogasnih postrojbi .....	138
4.1.1. Zaštitna oprema .....	139
4.2. Vođenje evidencija o nastalim požarima i drugim akcidentima .....	140
4.3. Obrazovno - promidžbene djelatnosti .....	141
4.4. Osposobljavanje iz područja zaštite od požara .....	141
4.5. Cestovni i željeznički promet .....	141
4.6. Radijska i telekomunikacija .....	141

4.7. Uporaba zrakoplova i helikoptera u zaštiti od požara i gašenju požara .....	141
4.8. Urbanističke mjere zaštite .....	142
4.9. Mjere zaštite od požara na građevinama za proizvodnju i prijenos električne energije te plinskoj mreži .....	142
4.10. Osiguranje vode za gašenje požara .....	143
4.11. Šume, poljoprivredne površine i drugi požarom ugroženi otvoreni prostori .....	143
4.12. Gospodarenje otpadom.....	144
4.13. Skladištenje, držanje, uporaba i prijevoz opasnih tvari.....	144
4.14. Osiguranje vatrogasnih pristupa.....	144
5. SMJERNICE ZA PROVEDBU MJERA ZAŠTITE OD POŽARA ZA OPĆINU SVETI IVAN ŽABNO KOD DONOŠENJA PLANA UREĐENJA PROSTORA I ZA DRUGE PRAVNE OSOBE NA PODRUČJU OPĆINE SVETI IVAN ŽABNO.....	145
5.1. Općenito .....	146
5.2. Mjere zaštite od požara u skladištima i drugim gospodarskim građevinama .....	146
5.3. Mjere zaštite šuma, poljoprivrednih površina i drugih otvorenih prostora od požara ....	147
5.4. Mjere zaštite od požara na mjestima za odlaganje otpada .....	147
5.5. Mjere zaštite od požara u prijenosu i uporabi energenata i mjere zaštite od munje .....	148
5.6. Mjere osiguranja vatrogasnih pristupa .....	148
5.7. Mjere zaštite od požara kod prijevoza opasnih tvari.....	149
6. ZAKLJUČAK .....	150
7. PROPISI I DRUGA REGULATIVA TE LITERATURA KORIŠTENA U IZRADI PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKE EKSPLOZIJE.....	153
7.1. Zakoni.....	154
7.2. Pravilnici, tehnički propisi, odluke, planovi .....	154
7.3. Norme, pravila tehničke prakse i stručna literatura.....	155
8. GRAFIČKI PRILOZI.....	157

## UVOD

Na temelju članka 13. stavka 7. Zakona o zaštiti od požara (NN br. 92/10, 114/22), Općina Sveti Ivan Žabno dužna je osigurati uskladbu Procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije prema aktualnom stanju zaštite od požara na pripadajućem joj prostoru.

Zaštita od požara od posebnog je interesa za Republiku Hrvatsku. Istu provode, osim fizičkih i pravnih osoba i pravne osobe i udruge koje obavljaju vatrogasnu djelatnost i djelatnost civilne zaštite kao i jedinice lokalne te područne (regionalne) samouprave.

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.

Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za Općinu Sveti Ivan Žabno (u daljnjem tekstu: Procjena ugroženosti) izrađena je u svrhu utvrđivanja stanja zaštite od požara i tehnoloških eksplozija na području Općine Sveti Ivan Žabno te donošenja odgovarajućih tehničkih i organizacijskih mjera koje je potrebno provesti kako bi se ugroženost od nastanka požara i/ili tehnoloških eksplozija 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.

Požar je samopodržavajući proces gorenja koji se nekontrolirano širi u prostoru. Tehnološka eksplozija je naglo širenje plinova uslijed gorenja ili druge kemijske reakcije. Eksploziju prati snažan prasak i razaranje.

Osoba koja je sudjelovala u izradi ove Procjene ugroženosti 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 VZO Sveti Ivan Žabno.

Temeljem članka 13. stavka 1. Zakona o zaštiti od požara (NN br. 92/10, 114/22), Općina Sveti Ivan Žabno donosi Plan zaštite od požara za svoje područje na temelju ove Procjene ugroženosti.

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



## **OSVRT NA PRETHODNU PROCJENU UGROŽENOSTI OD POŽARA**

Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za Općinu Sveti Ivan Žabno je izrađena 2020. godine te prihvaćena od Općinskog vijeća Općine Sveti Ivan Žabno nakon izdanog pozitivnog mišljenja izdanog od strane Ministarstva unutarnjih poslova.

Ovo usklađenje Procjene ugroženosti izrađeno je zbog određenih promjena stanja zaštite od požara na prostoru Općine Sveti Ivan Žabno nastalih u razdoblju od 2020. godine do danas, a u svrhu smanjenja razine ugroženosti od nastanka požara i/ili tehnoloških eksplozija te slijedom toga smanjenja možebitnih šteta po zdravlje ljudi i/ili imovinu nastalih djelovanjem požara i/ili tehnoloških eksplozija na najmanju moguću razinu.



## **1. PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA**

## 1.1. Položaj, površina i reljef

Općina Sveti Ivan Žabno je smještena u jugozapadnom dijelu Koprivničko – križevačke županije (dalje u tekstu: KKŽ) i prostire se na površini od 106,60 km<sup>2</sup>. Po veličini je četvrta jedinica lokalne samouprave te čini 6,10% udjela u površini KKŽ. Kao rubna Općina, Sveti Ivan Žabno graniči na istoku s Bjelovarsko – bilogorskom županijom, te na jugu sa Zagrebačkom županijom. Sjeverno Općina Sveti Ivan Žabno graniči s područjem Grada Križevci. Položaj Općine Sveti Ivan Žabno unutar KKŽ prikazan je na slici 1.



Slika 1. Položaj Općine Sveti Ivan Žabno unutar KKŽ

Izvor: <https://proleksis.lzmk.hr/32382/>

U sastav Općine Sveti Ivan Žabno ulazi 16 naselja i to: Brdo Cirkvensko, Brezovljani, Cepidlak, Cirkvena, Hrsovo, Kendelovec, Kuštani, Ladinec, Markovac Križevački, Novi Glog, Predavec Križevački, Raščani, Sveti Ivan Žabno, Sveti Petar Čvrstec, Škrinjari i Trema.

Reljef ovog kraja može se podijeliti na sjeverni i južni. Sjeverni je brežuljkast, viši i uzdiže se i više od 230 m n.m., a južni je ravan, na nadmorskoj visini između 102 i 120 m. Ova dva dijela ovog reljefa u najvećem području dijeli željeznička pruga Sv. Ivan Žabno - Bjelovar.

## 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.

U Općini Sveti Ivan Žabno je, prema Popisu stanovništva iz 2021. godine živjelo 4.343 stanovnika, a što označava 4,29% stanovnika KKŽ.

Općina Sveti Ivan Žabno je nastala iz stare Općine Križevci. Broj stanovnika Općine Sveti Ivan Žabno kroz povijest se mijenjao, a što je prikazano na donjoj slici.



Slika 2. Kretanje stanovništva Općine Sveti Ivan Žabno kroz povijest

Izvor: [https://hr.wikipedia.org/wiki/Sveti\\_Ivan\\_%C5%BDabno](https://hr.wikipedia.org/wiki/Sveti_Ivan_%C5%BDabno)

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.

Gledajući spolnu strukturu na prostoru Općine Sveti Ivan Žabno zaključuje se da je malo veći broj žena nego muškaraca. Žene čine 52,01% (2.259) ukupnog stanovništva dok muškarci čine 47,99% (2.084) ukupnog stanovništva. U slijedećoj tablici prikazana je dobna i spolna struktura stanovništva Općine Sveti Ivan Žabno.

Tablica 1. Podaci o broju stanovništva po godinama i spolu Općine Sveti Ivan Žabno

Naselje	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 Sveti Ivan Žabno	sv.	4.343	222	243	217	223	230	244	254	279	253	286	281	342	315	336	239	160	125	62	29	3
	m	2.084	97	129	105	109	111	127	131	147	123	146	140	170	157	156	115	54	44	18	5	-
	ž	2.259	125	114	112	114	119	117	123	132	130	140	141	172	158	180	124	106	81	44	24	3
Brdo Cirkvensko	sv.	127	3	2	8	5	3	6	6	5	6	2	10	6	10	19	11	7	12	4	2	-
	m	61	-	1	3	3	3	3	3	4	1	1	6	4	8	9	4	2	4	2	-	-
	ž	66	3	1	5	2	-	3	3	1	5	1	4	2	2	10	7	5	8	2	2	-
Brezovljani	sv.	274	26	15	14	12	11	14	22	17	15	22	15	24	14	21	16	8	3	4	1	-
	m	120	6	7	5	5	3	9	8	11	6	12	7	15	6	6	9	2	1	2	-	-
	ž	154	20	8	9	7	8	5	14	6	9	10	8	9	8	15	7	6	2	2	1	-
Cepidlak	sv.	146	13	6	8	12	5	10	11	12	11	7	10	7	7	14	9	2	1	1	-	-
	m	76	7	2	5	7	1	4	9	6	7	5	4	-	4	8	5	1	-	1	-	-
	ž	70	6	4	3	5	4	6	2	6	4	2	6	7	3	6	4	1	1	-	-	-
Cirkvena	sv.	507	33	40	37	21	22	31	31	39	35	31	29	32	32	32	24	20	10	6	2	-
	m	236	18	19	16	13	10	13	15	20	17	19	11	16	12	13	14	6	2	2	-	-
	ž	271	15	21	21	8	12	18	16	19	18	12	18	16	20	19	10	14	8	4	2	-
Hrsovo	sv.	219	12	9	8	22	8	12	7	11	14	19	21	7	18	18	14	9	9	1	-	-
	m	112	4	6	3	14	4	6	4	6	5	9	11	6	7	10	8	5	4	-	-	-
	ž	107	8	3	5	8	4	6	3	5	9	10	10	1	11	8	6	4	5	1	-	-
Kendelovec	sv.	162	11	13	14	4	7	9	13	20	6	5	8	10	14	11	7	5	3	2	-	-
	m	72	5	6	4	3	4	4	8	7	5	2	3	3	9	4	3	1	1	-	-	-
	ž	90	6	7	10	1	3	5	5	13	1	3	5	7	5	7	4	4	2	2	-	-
Kuštani	sv.	78	7	4	-	2	6	5	5	5	5	7	8	1	8	3	4	6	1	1	-	-
	m	34	3	1	-	1	2	5	2	3	1	5	3	1	3	2	1	1	-	-	-	-
	ž	44	4	3	-	1	4	-	3	2	4	2	5	-	5	1	3	5	1	1	-	-
Ladinec	sv.	129	8	11	6	3	6	10	8	9	9	3	4	9	13	12	6	4	5	2	1	-
	m	61	2	6	1	-	1	6	4	4	7	1	2	3	10	6	3	3	1	1	-	-
	ž	68	6	5	5	3	5	4	4	5	2	2	2	6	3	6	3	1	4	1	1	-
Markovac Križevački	sv.	127	5	9	5	10	7	4	5	8	6	14	3	8	10	10	9	4	6	1	3	-
	m	53	1	5	1	4	2	1	1	5	2	8	-	4	7	3	5	2	1	-	1	-
	ž	74	4	4	4	6	5	3	4	3	4	6	3	4	3	7	4	2	5	1	2	-
Novi Glog	sv.	129	5	5	5	6	11	8	7	7	7	11	9	13	10	10	6	3	-	5	1	-
	m	64	3	3	2	4	7	3	4	3	3	6	5	7	4	6	3	1	-	-	-	-



Naselje	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
Predavec Križevački	ž	65	2	2	3	2	4	5	3	4	4	5	4	6	6	4	3	2	-	5	1	-
	sv.	96	8	5	6	4	3	6	7	8	5	4	4	5	9	13	4	2	-	1	2	-
	m	47	4	4	5	2	2	2	3	4	4	2	2	1	3	5	3	1	-	-	-	-
Raščani	ž	49	4	1	1	2	1	4	4	4	1	2	2	4	6	8	1	1	-	1	2	-
	sv.	97	4	8	4	7	4	5	3	7	6	7	6	6	7	8	8	4	1	-	2	-
	m	51	3	5	2	2	2	2	3	2	5	4	3	2	5	4	5	2	-	-	-	-
Sveti Ivan Žabno	ž	46	1	3	2	5	2	3	-	5	1	3	3	4	2	4	3	2	1	-	2	-
	sv.	1.049	51	63	51	63	69	63	53	65	63	73	62	95	80	64	53	37	27	11	6	-
	m	508	23	36	31	26	35	35	27	35	28	31	37	49	40	29	21	12	9	3	1	-
Sveti Petar Čvrstec	ž	541	28	27	20	37	34	28	26	30	35	42	25	46	40	35	32	25	18	8	5	-
	sv.	437	12	13	15	18	23	19	22	20	25	27	34	53	36	42	31	21	17	7	2	-
	m	219	6	7	8	9	12	11	12	12	12	14	17	26	16	25	14	7	9	2	-	-
Škrinjari	ž	218	6	6	7	9	11	8	10	8	13	13	17	27	20	17	17	14	8	5	2	-
	sv.	182	8	9	7	2	7	10	17	11	5	12	11	23	11	11	6	7	12	5	5	3
	m	86	4	6	3	1	5	6	6	8	4	6	5	12	5	4	2	2	4	1	2	-
Trema	ž	96	4	3	4	1	2	4	11	3	1	6	6	11	6	7	4	5	8	4	3	3
	sv.	584	16	31	29	32	38	32	37	35	35	42	47	43	36	48	31	21	18	11	2	-
	m	284	8	15	16	15	18	17	22	17	16	21	24	21	18	22	15	6	8	4	1	-
ž	300	8	16	13	17	20	15	15	18	19	21	23	22	18	26	16	15	10	7	1	-	

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

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

Prema statistici iz 2021. godine na prostoru Općine Sveti Ivan Žabno mlado stanovništvo (0-19 godina) čini 20,84% (905), zrelo stanovništvo (20-59 godina) 49,94% (2.169), a staro stanovništvo (60 i više godina) 29,22% (1.269) od ukupnog broja stanovnika. Iz navedenih podataka očigledno je da se najveći udio stanovnika nalazi u životnoj dobi od 20 do 59 godina starosti. S aspekta radne sposobnosti, vitaliteta i fertile dobi, ovaj podatak je ohrabrujući. Međutim, za najviše 40 godina slika će se drastično izmijeniti u negativnom smislu jer će mlado stanovništvo tvoriti bazu vitaliteta, fertiliteta i radno sposobnog stanovništva, dok će većina danas aktivnog stanovništva biti u životnoj dobi od 60 i više godina starosti.



Tablica 2. Podaci o stupnju obrazovanja stanovništva Općine Sveti Ivan Žabno

Starost	Spol	Ukupno	Bez škole	1 - 3 razreda osnovne škole	4 - 7 razreda osnovne škole	Osnovna škola	Srednja škola <sup>1)</sup>	Visoko obrazovanje				Nepoznato
								Svega	Stručni studij <sup>2)</sup>	Sveučilišni studij <sup>3)</sup>	Doktorat znanosti	
Ukupno	sv.	3.661	29	18	59	1.500	1.745	310	135	174	1	-
	m	1.753	9	6	18	627	976	117	56	60	1	-
	ž	1.908	20	12	41	873	769	193	79	114	-	-
15-19	sv.	223	-	-	1	133	89	-	-	-	-	-
	m	109	-	-	1	69	39	-	-	-	-	-
	ž	114	-	-	-	64	50	-	-	-	-	-
20-24	sv.	230	-	-	-	10	181	39	11	28	-	-
	m	111	-	-	-	6	90	15	6	9	-	-
	ž	119	-	-	-	4	91	24	5	19	-	-
25-29	sv.	244	1	-	-	15	174	54	17	37	-	-
	m	127	1	-	-	8	101	17	6	11	-	-
	ž	117	-	-	-	7	73	37	11	26	-	-
30-34	sv.	254	-	-	-	34	168	52	23	28	1	-
	m	131	-	-	-	21	88	22	11	10	1	-
	ž	123	-	-	-	13	80	30	12	18	-	-
35-39	sv.	279	-	-	2	65	181	31	12	19	-	-
	m	147	-	-	1	33	107	6	4	2	-	-
	ž	132	-	-	1	32	74	25	8	17	-	-
40-44	sv.	253	1	-	4	68	160	20	10	10	-	-
	m	123	-	-	2	39	75	7	3	4	-	-
	ž	130	1	-	2	29	85	13	7	6	-	-
45-49	sv.	286	2	1	-	131	138	14	4	10	-	-
	m	146	1	-	-	62	78	5	1	4	-	-
	ž	140	1	1	-	69	60	9	3	6	-	-
50-54	sv.	281	1	-	-	151	110	19	14	5	-	-
	m	140	1	-	-	73	60	6	4	2	-	-
	ž	141	-	-	-	78	50	13	10	3	-	-
55-59	sv.	342	-	-	5	158	160	19	9	10	-	-
	m	170	-	-	3	60	98	9	4	5	-	-
	ž	172	-	-	2	98	62	10	5	5	-	-
60-64	sv.	315	1	-	5	143	153	13	7	6	-	-
	m	157	-	-	1	64	87	5	1	4	-	-



Starost	Spol	Ukupno	Bez škole	1 - 3 razreda osnovne škole	4 - 7 razreda osnovne škole	Osnovna škola	Srednja škola <sup>1)</sup>	Visoko obrazovanje				Nepoznato
								Svega	Stručni studij <sup>2)</sup>	Sveučilišni studij <sup>3)</sup>	Doktorat znanosti	
	ž	158	1	-	4	79	66	8	6	2	-	-
65-69	sv.	336	1	3	17	191	104	20	10	10	-	-
	m	156	-	3	5	76	62	10	6	4	-	-
	ž	180	1	-	12	115	42	10	4	6	-	-
70-74	sv.	239	3	2	9	145	64	16	9	7	-	-
	m	115	1	2	3	48	50	11	6	5	-	-
	ž	124	2	-	6	97	14	5	3	2	-	-
75 i više	sv.	379	19	12	16	256	63	13	9	4	-	-
	m	121	5	1	2	68	41	4	4	-	-	-
	ž	258	14	11	14	188	22	9	5	4	-	-

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

1) Obuhvaćene su sve srednje škole – industrijske i obrtničke strukovne škole, škole za zanimanje, škole za KV i VKV radnike, tehničke i srodne strukovne škole i gimnazije.

2) Obuhvaćene su sve više škole, I. (VI.) stupnjevi fakulteta te stručni studiji po Bologni.

3) Obuhvaćeni su svi fakulteti, umjetničke akademije, svi sveučilišni studiji po Bologni te magistarski znanstveni, stručni i umjetnički studij.

Prema stupnju obrazovanja, od ukupnog broja stanovnika Općine Sveti Ivan Žabno starijih od 15 godina (3.661) njih 40,97% (1.500) stanovnika je završilo osnovnu školu; 47,67% (1.745) stanovnika srednju školu, a 8,47% (310) stanovnika višu i visoku školu. Bez školske sprema je 0,79% (29) stanovnika, te sa nezavršenom osnovnom školom (1-3 i 4-7 razreda) 2,10% (77) stanovnika.

Međutim, za učinkovitu zaštitu od požara od posebnog je značaja da je pučanstvo Općine Sveti Ivan Žabno 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 nije osposobljen u skladu sa odredbama naprijed navedenog Pravilnika.

### 1.3. Pregled naseljenih mjesta

Područje Općine Sveti Ivan Žabno 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, 110/15).

U sastav Općine Sveti Ivan Žabno ulazi 16 naselja i to: Brdo Cirkvensko, Brezovljani, Cepidlak, Cirkvena, Hrsovo, Kendelovec, Kuštani, Ladinec, Markovac Križevački, Novi Glog, Predavec Križevački, Raščani, Sveti Ivan Žabno, Sveti Petar Čvrstec, Škrinjari i Trema, a čiji smještaj je prikazan na slici 3.



Slika 3. Prikaz naselja Općine Sveti Ivan Žabno

Izvor: <https://geoportal.hrvatske-ceste.hr/gis>, obrada ALFA ATEST d.o.o., rujun 2025. godine

Najveći broj stanovnika Općine Sveti Ivan Žabno nalazi se u naselju Sveti Ivan Žabno, njih 1.049, odnosno 24,15% stanovnika Općine, dok se najmanji broj stanovnika nalazi u naselju Kuštani, 78 stanovnika tj. 1,80 % stanovnika Općine Sveti Ivan Žabno.

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

Gospodarstvo Općine Sveti Ivan Žabno tradicionalno je temeljeno na poljoprivredi, s ciljem da postane poticajno okruženje za razvoj i rad stanovnika, kao i stvaranje visokih vrijednosti za lokalnu zajednicu.

Kao glavne gospodarske djelatnosti na području Općine Sveti Ivan Žabno ističu se:

- poljoprivreda,
- prerađivačka industrija,
- graditeljstvo,
- prijevoz i skladištenje,
- trgovina na veliko i malo te
- pružanje smještaja.

Tablica 3. Popis pravnih osoba na području Općine Sveti Ivan Žabno

R.B.	Pravna osoba	Adresa	Vrsta djelatnosti
1.	NJEGOVAČ d.o.o.	Škrinjari 64, Škrinjari	01500, Mješovita poljoprivreda
2.	MLIN - MIX d.o.o.	Grubiševo 2, Trema	10910, Proizvodnja pripremljene stočne hrane
3.	MAROLT d.o.o.	Novi Glog 2, Novi Glog	49410, Cestovni prijevoz robe
4.	PLATEX eksport - import d.o.o.	Novi Glog 15, Novi Glog	16110, Piljenje i blanjanje drva
5.	NATRON PRODUKT d.o.o.	Ulica Braće Radića 7, Sveti Ivan Žabno	17210, Proizvodnja valovitog papira, kartona i ambalaže od papira i kartona
6.	BERO d.o.o.	Ulica Antuna Gustava Matoša 30, Sveti Ivan Žabno	49410, Cestovni prijevoz robe
8.	CROATIAGRAF d.o.o.	Markovac 50, Sveti Ivan Žabno	18120, Ostalo tiskanje
9.	LIDA d.o.o.	Markovac Križevački 66, Markovac Križevački	01420, Uzgoj ostalih goveda i bivola
10.	AMMI – BELJE d.o.o.	Zagrebačka 45, Sveti Ivan Žabno	25400, Kovanje i oblikovanje metala i metalurgija praha
11.	PRVI RED d.o.o.	Crnenjak 16, Sveti Petar Čvrstec	68110, Kupnja i prodaja vlastitih nekretnina
12.	DUMECO d.o.o.	Kolodvorska ulica 22/A, Sveti Ivan Žabno	01410, Uzgoj mliječnih goveda
13.	T. K. ŠIKAČ d.o.o.	Ulica Braće Radića 101, Sveti Ivan Žabno	46900, Nespecijalizirana trgovina na veliko
14.	MID d.o.o.	Ulica Braće Radića 87, Sveti Ivan Žabno	46390, Nespecijalizirana trgovina na veliko hranom, pićima i duhanskim proizvodima
15.	S2 Informatički sustavi d.o.o.	Križevačka ulica 16, Sveti Ivan Žabno	62109, Ostalo računalno programiranje
16.	PIŠKORIĆ j.d.o.o.	Markovac Križevački 40, Markovac Križevački	01410, Uzgoj mliječnih goveda
17.	DOL d.o.o.	Markovac Križevački 20, Markovac Križevački	47820, Trgovina na malo dijelovima i priborom za motorna vozila



R.B.	Pravna osoba	Adresa	Vrsta djelatnosti
18.	AGRO IDI j.d.o.o.	Škrinjari 102, Škrinjari	16110, Piljenje i blanjanje drva
19.	PARK d.o.o.	Trg Karla Lukaša 11, Sveti Ivan Žabno	96301, Djelatnosti groblja i krematorija
20.	DOM ZA STARIJE I NEMOĆNE OSOBE ZLATNE GODINE	Brdo Cirkvensko 59, Sveti Ivan Žabno	87300, Djelatnosti socijalne skrbi sa smještajem za starije osobe i osobe s fizičkim invaliditetom
21.	SIDOZ d.o.o.	Markovac Križevački 47, Markovac Križevački, Općina Sveti Ivan Žabno	95310, Popravak i održavanje motornih vozila
22.	FUNEXPETRS d.o.o.	Zagrebačka ulica 11, Sveti Ivan Žabno	46900, Nespecijalizirana trgovina na veliko
23.	AUTOPRIJEVOZI I ISKOPI j.d.o.o.	Novi Glog 10, Novi Glog	49410, Cestovni prijevoz robe
24.	BANFIĆ d.o.o.	Budilovo 49, Trema	41000, Građenje stambenih i nestambenih zgrada
25.	GRADITELJSTVO ĐURINIĆ d.o.o.	Ulica braće Radića 59, Sveti Ivan Žabno	41000, Građenje stambenih i nestambenih zgrada
26.	AGRO – DRVO export – import d.o.o.	Škrinjari 102, Sveti Ivan Žabno	46900, Nespecijalizirana trgovina na veliko
27.	CRO – PROM d.o.o.	Braće Radića 85, Sveti Ivan Žabno	47110, Nespecijalizirana trgovina na malo pretežno hranom, pićima i duhanskim proizvodima
28.	DURAL d.o.o.	Lanišće 44, Sveti Ivan Žabno	28990, Proizvodnja ostalih strojeva za posebne namjene, d. n.
29.	NOVI ADUT d.o.o.	Duga ulica 32, Cirkvena	47120, Ostala nespecijalizirana trgovina na malo
30.	ČEREDAR d.o.o.	Križevačka ulica 34, Sveti Ivan Žabno	01500, Mješovita poljoprivreda
31.	V. F. I. j.d.o.o.	Duga ulica 24, Cirkvena	01500, Mješovita poljoprivreda
32.	TUTEK USLUGE d.o.o.	Ulica Braće Radića 36, Sveti Ivan Žabno	47120, Ostala nespecijalizirana trgovina na malo
33.	G&B agro d.o.o.	Predavec Križevački 5, Predavec Križevački	47520, Trgovina na malo željeznom robom, građevinskim materijalom, bojama i staklom
34.	TI – PROM d.o.o.	Ulica braće Radića 43, Sveti Ivan Žabno	41000, Građenje stambenih i nestambenih zgrada
35.	CRVENKO j.d.o.o.	Topljakova ulica 4, Cirkvena	01500, Mješovita poljoprivreda
36.	LOBOREC d.o.o.	Ladinec 3, Ladinec	95310, Popravak i održavanje motornih vozila
37.	LVR usluge i proizvodnja D.O.O.	Kemenovići 16, Sveti Petar Čvrstec	49410, Cestovni prijevoz robe
38.	ELVOD j.d.o.o.	Brdo Cirkvensko 164, Brdo Cirkvensko	43210, Elektroinstalacijski radovi
39.	ŽABICA j.d.o.o.	Ladinec 9, Ladinec	56300, Djelatnosti pripreme i usluživanja pića
40.	MA – NI j.d.o.o.	Dvorišće 75, Trema	01460, Uzgoj svinja
41.	FENIX KNJIGOVODSTVO j.d.o.o.	Paromlinska ulica 33, Sveti Ivan Žabno	69201, Računovodstvene i knjigovodstvene djelatnosti

R.B.	Pravna osoba	Adresa	Vrsta djelatnosti
42.	NINO RENT j.d.o.o.	Brezovljani 129, Brezovljani	77310, Iznajmljivanje i davanje u zakup (leasing) poljoprivrednih strojeva i opreme
43.	ĐURO GRADNJA j.d.o.o.	Budilovo 63, Trema	41000, Građenje stambenih i nestambenih zgrada
44.	AGRO BARČAN j.d.o.o.	Cepidlak 55, Cepidlak	01420, Uzgoj ostalih goveda i bivola
45.	ANJA j.d.o.o.	Hrsovo 83, Hrsovo	47120, Ostala nespecijalizirana trgovina na malo
46.	NIKITA d.o.o.	Markovac Križevački 52, Markovac Križevački	49320, Povremeni cestovni prijevoz putnika
47.	HOSNI – COMPITEL d.o.o.	Brezovljani 22C, Brezovljani	01250, Uzgoj bobičastog, orašastog i ostalog voća
48.	LEPAL j.d.o.o.	Hrsovo 13, Hrsovo	42990, Građenje ostalih građevina niskogradnje, d. n.
49.	TIMBERTRADE d.o.o.	Novi Glog 15, Novi Glog	46830, Trgovina na veliko drvom, građevinskim materijalom i sanitarnom opremom
50.	AGRO TONI d.o.o.	Cepidlak 67, Cepidlak	49410, Cestovni prijevoz robe
51.	JAKŠINIĆ d.o.o.	Trg Karla Lukaša 20, Sveti Ivan Žabno	01110, Uzgoj žitarica, osim riže, uzgoj mahunarki i uljanog sjemenja
52.	Jorge pirotehnika d.o.o. - skladište	Nikole Tesle 65, Križevci (sjedište) naselje Trema, katastarska čestica broj 4239, 4242, 4241, k.o. Trema	46900, Nespecijalizirana trgovina na veliko
53.	MC LAK j.d.o.o.	Braće Radića 125, Sveti Ivan Žabno	95310, Popravak i održavanje motornih vozila
54.	USTANOVA ZA ZDRAVSTVENU SKRB DR. BAKAR	Predavec Križevački 27, Predavec Križevački	86210, Djelatnosti opće medicine
55.	OSNOVNA ŠKOLA „GRIGOR VITEZ“ SVETI IVAN ŽABNO	Trg Karla Lukaša 7, Sveti Ivan Žabno	85200, Osnovnoškolsko obrazovanje
56.	Dječji vrtić „Žabac“ Sveti Ivan Žabno	Trg Karla Lukaša 6A, Sveti Ivan Žabno	85100, Predškolsko obrazovanje
57.	MLIN – MIX d.o.o.	Grubiševo 2, Trema	10910, Proizvodnja pripremljene stočne hrane

Izvor: fininfo, na dan 02. rujna 2025. godine

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

Na području Općine Sveti Ivan Žabno ne postoje objekti koji bi bili razvrstani u I i II kategoriju ugroženosti od požara, a sukladno Pravilniku o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN br. 62/94, 32/97).

Povećana opasnost od nastanka požara ili tehnološke eksplozije najčešće je povezana s uporabom i korištenjem zapaljivih tekućina i plinova, njihovim skladištenjem te vrstom tehnološkog procesa kod kojega se primjenjuju opasne tvari.

U sljedećoj tablici daje se pregled pravnih osoba kod kojih postoji povećana opasnost za nastajanje i širenje požara. Popis pravnih osoba je sastavljen temeljem većih količina gorivih tvari koje se nalaze na njihovoj lokaciji, a to su naftni derivati i eksploziv, te drvo, papir, tekstil, PVC.

Tablica 4. Pregled pravnih osoba u gospodarstvu glede povećanih opasnosti od nastajanja i širenja požara

R.B.	Naziv pravne osobe	Lokacija	Vrsta djelatnosti	Vrsta gorivih i opasnih tvari
1.	INA Industrija nafte d.d. – Benzinska postaja Sveti Ivan Žabno	Braće Radića bb, 48 214 Sveti Ivan Žabno	19200, Proizvodnja rafiniranih naftnih proizvoda i proizvoda od fosilnih goriva	Naftni derivati
2.	PETROL d.o.o. Benzinska postaja Kendelovec	Ladinec 21, 48 214 Sveti Ivan Žabno	46810, Trgovina na veliko krutim, tekućim i plinovitim gorivima i srodnim proizvodima	Naftni derivati
3.	Jorge pirotehnika d.o.o. - skladište	Nikole Tesle 65, Križevci (sjedište) naselje Trema, katastarska čestica broj 4239, 4242, 4241, k.o. Trema	46900, Nespecijalizirana trgovina na veliko	Eksploziv
4.	Osnovna škola „Grigor Vitez“ Sveti Ivan Žabno	Trg Karla Lukaša 7, Sveti Ivan Žabno	85200, Osnovnoškolsko obrazovanje	Drvo, papir, PVC
5.	Dječji vrtić „Žabac“ Sveti Ivan Žabno	Trg Karla Lukaša 6A, Sveti Ivan Žabno	85100, Predškolsko obrazovanje	Drvo, tekstil, PVC

Osim gore navedenih pravnih osoba, povećana opasnost za nastajanje i širenje požara je u šumama i šumskim prostorima u vlasništvu privatnih osoba i u vlasništvu Hrvatskih šuma d.o.o.

## 1.6. Pregled gospodarskih zona

Na području Općine Sveti Ivan Žabno nalaze se dvije poslovne zone:

- a) Poslovna zona „Centar“
  - obuhvaća površinu od 5,80 ha i spada u „mikro zonu“.
- b) Poslovna zona „Industrijska“
  - obuhvaća površinu od 6 ha čime je ubrajamo u grupu „mikro zone“.

## 1.7. Pregled cestovnog, željezničkog i zračnog prometa

### 1.7.1. Cestovni promet

Sukladno Odluci o razvrstavanju javnih cesta (NN br. 109/25, 118/25) područjem Općine Sveti Ivan Žabno prolaze sljedeće prometnice:

Tablica 5. Popis javnih cesta na području Općine Sveti Ivan Žabno

R.B.	Oznaka ceste	Opis ceste
<b>Državne ceste</b>		
1.	DC 22	Moždenec (DC3) – Križevci – Sveti Ivan Žabno (DC28)
2.	DC 28	Cugovec (DC10/ŽC3052) – Zvijerci (DC43) – Bjelovar (DC43) – Veliki Zdenci (DC5/DC45)
<b>Županijske ceste</b>		
1.	ŽC 2212	Križevci (DC41) – Sveti Petar Čvrstec – Zrinski Topolovac (ŽC2143/ŽC3004)
2.	ŽC 2228	Trema (ŽC2212 – DC22)
3.	ŽC 2229	Brezovljani (LC26119) – Sveti Ivan Žabno (DC28)
4.	ŽC 2230	Sveti Ivan Žabno (DC28) – Cirkvena (ŽC2231)
5.	ŽC 2231	Kendelovec (DC28) – Zvonik – Farkaševac – Gornji Draganec (DC43)
<b>Lokalne ceste</b>		
1.	LC 26070	Trema (ŽC2212) – Kloštar Vojakovački (ŽC2238)
2.	LC 26086	Kloštar Vojakovački (ŽC2238) – Sveti Petar Čvrstec (LC26087)
3.	LC 26087	Većeslavac (LC26077) – Sveti Petar Čvrstec (ŽC2212) – Cepidlak (LC26089)
4.	LC 26088	Sveti Petar Čvrstec (ŽC2212) – Cepidlak (LC26089)
5.	LC 26089	Sveti Petar Čvrstec (ŽC2212) – Cepidlak – Kendelovec (DC28)
6.	LC 26119	Poljana Križevačka (ŽC2211) – Brezovljani (ŽC2229)
7.	LC 26120	Trema (ŽC2212) – Sveti Ivan Žabno (DC22)
8.	LC 26121	Sveti Petar Čvrstec (LC26089) – Kraljevac (ŽC3003)
9.	LC 26122	Brdo Cirkvensko (LC26089) – Cirkvena (DC28)
10.	LC 26123	Kendelovec (DC28) – Brezine (LC26124)
11.	LC 26124	Cirkvena (ŽC2231) – Bolč (DC544)

Izvor: Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN br. 109/25, 118/25)

Osim navedenih, na promatranom području mogu se koristiti i nerazvrstane ceste. 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. Postojeće stanje nerazvrstanih cesta na području Općine Sveti Ivan Žabno relativno je zadovoljavajuće, iako su potrebna kontinuirana ulaganja i određena poboljšanja u smislu unaprjeđenja postojećeg stanja, ali i izgradnja novih cesta i pješačkih staza.

### 1.7.2. Željeznički promet

Područjem Općine Sveti Ivan Žabno prolazi željeznička pruga za međunarodni promet **M 201** /(Gyekenyes) - Državna granica - Botovo - Koprivnica - Dugo Selo, te dvije željezničke pruge za lokalni promet **L214** Gradec - Sveti Ivan Žabno i **L203** Križevci - Bjelovar - Kloštar, na kojima se nalazi unutar administrativnih granica Općine, kolodvor Sveti Ivan Žabno (L203 u km 13+665, L214 u km 12+155).

Na željezničkoj pruzi **L203** unutar administrativnih granica Općine Sveti Ivan Žabno nalaze se:

- a) četiri (4) stajališta:
  - Brezovljani u km 8+153,

- Škrinjari u km 11+282,
  - Cirkvena u km 16+672 i
  - Hrsovo u km 18+919.
- b) trinaest (13) željezničko-cestovnih prijelaza u km: 6+288, 8+137, 9+010, 9+748, 10+325, 11+231, 13+986, 15+680, 16+152, 16+561, 17+273, 17+487 i 18+075.

Na željezničkoj pruzi **L214** unutar administrativnih granica Općine Sveti Ivan Žabno nalazi se stajalište Haganj u km 8+690.

Navedeni željezničko-cestovni prijelazi su sa svojim postojećim osiguranjem kao i konačnim tehničkim rješenjima navedeni u "Programu rješavanja željezničko-cestovnih i pješačkih prijelaza preko pruge za razdoblje od 2023. do 2027. godine". Prema Pravilniku o uvjetima za određivanje križanja željezničke pruge i drugih prometnica (NN br. 111/15), križanje željezničke pruge s cestom izvodi se kao "željezničko-cestovni prijelaz u istoj razini" i "željezničko-cestovni prijelaz izvan razine". Sukladno Nacionalnom programu željezničke infrastrukture (NN br. 103/15) postojeću željezničku prugu za lokalni promet L 203 (Križevci - Bjelovar - Kloštar) s rekonstruiranim kolodvorom Sveti Ivan Žabno predviđeno je tehnički unaprijediti. Sve željezničke pruge mogu se po potrebi rekonstruirati s ciljem njihova sigurnosnog i tehničkog poboljšanja<sup>1</sup>.

### 1.7.3. Zračni promet

Na području Općine Sveti Ivan Žabno nema infrastrukture zračnog prometa.

## 1.8. Pregled turističkih naselja i sadržaja

Prema Pravilniku o proglašavanju turističkih općina i gradova i razvrstavanju naselja u turističke razrede (NN br. 122/09, 9/10, 61/10, 82/10, 36/11, 89/11, 146/11, 141/12, 144/12, 38/13, 153/13, 126/15, 15/16, 54/16, 113/16, 26/17, 61/17, 72/17, 78/17), Općina Sveti Ivan Žabno pripada razredu D, dok naselje Sveti Ivan Žabno pripada razredu C.

Hoteli, hosteli, kampovi i sl. ne nalaze se na području Općine Sveti Ivan Žabno. Od značajnijih turističkih objekata bitno je spomenuti Obiteljsko izletište „Novak“. Obiteljsko izletište „Novak“ nalazi se u naselju Cepidlak. Na lokaciji izletišta nalazi se restoran koji raspolaže sa 400 sjedećih mjesta, gdje se uz prethodni dogovor organiziraju razna okupljanja (svadbene svečanosti, poslovni ručkovi i dr.).

Na području Općine Sveti Ivan Žabno nalaze se slijedeća zaštićena kulturna dobra (građevine te arheološka baština kod kojih su utvrđena spomenička svojstva i na koje se obavezno primjenjuju sve odredbe Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, NN br. 145/24):

---

<sup>1</sup> Izvor: Prostorni plan uređenja Općine Sveti Ivan Žabno, Odluka o donošenju IV. Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Sveti Ivan Žabno, iz 2024. godine

Tablica 6. Zaštićena kulturna dobra Općine Sveti Ivan Žabno

R.B.	Registarski broj	Naziv kulturnog dobra	Adresa	Vrsta	Pravni status
1.	Z-2218	Arheološko nalazište Brezovljani	Brezovljani	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
2.	RZG-0522-1969.	Crkva sv. Julijane	Trema	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
3.	Z-3115	Crkva sv. Marije od Pohoda i župni dvor	Cirkvena	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
4.	Z-2311	Crkva sv. Petra i Pavla	Sveti Petar Čvrstec	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro

Izvor: <https://registar.kulturnadobra.hr/#/>, pristupano dana 03. rujna 2025. godine

Evidencija ostalih kulturnih dobara na području Općine Sveti Ivan Žabno, osim upisanih u Registar kulturnih dobara RH<sup>2</sup>:

- POVIJESNA NASELJA SEOSKO GRADSKIH OBILJEŽJA: Sveti Ivan Žabno, povijesna jezgra naselja.
- POVIJESNA NASELJA SEOSKIH OBILJEŽJA: Cirkvena, povijesna jezgra naselja; Trema, zaselak Pintići; Ladinec, središte sela; Kenđelovac, dio sela; Novi Glog, dio sela; Škrinjari, dio sela.
- POVIJESNE GRAĐEVINE I GRADITELJSKI SKLOPOVI:

– CRKVE I KAPELE:

1. Župna crkva Svetog Ivana Krstitelja kčbr. 1/1 k.o. Sveti Ivan Žabno,
2. Kapela Svetog Duha (kip Svetog Roka) u Brdu Cirk. kčbr. 2197/2 k.o. Novi Glog,
3. Kapela Majke Božje Fatimske u Brezovljanima kčbr. 2680/1 k.o. Sveti Ivan Žabno,
4. Kapela Majke Božje Bistričke u Cepidlaku kčbr. 4134 k.o. Novi Glog (raskrižje),
5. Kapela Svete Ane kčbr. 209 k.o. Cirkvena (mjesno groblje),
6. Kapela Svetog Juraja u Hrsovu kčbr. 850, 868, 869 k.o. Hrsovo (adresa Hrsovo 37),
7. Kapela Svetog Florijana u Kenđelovcu kčbr. 1859/1 k.o. Cirkvena,
8. Kapela Svetog Ilije u Ladincu kčbr. 3132 k.k. Novi Glog (Ladinec 26),
9. Kapela Svetog Antuna Padovanskog u Novom Glogu kčbr. 57 k.o. Novi Glog,
10. Kapela Svetog Roka u Rašćanima kčbr. 812 k.o. Rašćani (raskrižje nasuprot kućnog broja 24),
11. Kapela Svetog Vida u Lanišću kčbr. 565 k.o. Sveti Ivan Žabno,
12. Kapela Svetog Jovana u Svetom Ivanu Žabnu kčbr. 212/2 k.o. Sveti Ivan Žabno,
13. Kapela Majke Božje Snježne u Osuđevu kčbr. 1697/2 k.o. Trema,
14. Kapela Mala Gospa u Medačevu kčbr. 2976/4 k.o. Trema,
15. Kapela u Budilovu kčbr. 917/3 k.o. Trema,
16. Kapela Svetog Antuna u Grabrovcu kčbr. 6854/1 k.o. Sveti Petar Čvrstec.

<sup>2</sup> Izvor: Prostorni plan uređenja Općine Sveti Ivan Žabno, Odluka o donošenju IV. Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Sveti Ivan Žabno, iz 2024. godine

## – KAPELE POKLONCI I RASPELA:

1. Raspelo u Cirkveni kčbr. 437/1 k.o. Cirkvena (nasuprot kčbr. 328),
2. Raspelo u Cirkveni kčbr. 1 k.o. Cirkvena,
3. Raspelo u Cirkveni kčbr. 46, k.o. Cirkvena (nasuprot kućnog broja 24),
4. Poklonac Majke Božje u Cirkveni kčbr. 344 k.o. Cirkvena (pored kućnog broja 12),
5. Raspelo u Markovcu Križevačkom kčbr. 1045 k.o. Hrsovo,
6. Raspelo u Kuštanima kčbr. 2328/4 u k.o. Cirkvena,
7. Poklonac u Predavcu Križevačkom, kčbr. 1891/1 k.o. Sveti Ivan Žabno (nasuprot kućnog broja 27),
8. Poklonac Svetog Roka u Svetom Ivanu Žabnu kčbr. 1817 k.o. Sveti Ivan Žabno,
9. Raspelo u Škrinjarima kčbr. 1805/1 k.o. Sveti Ivan Žabno (nasuprot kućnog broja 42),
10. Kip Svetog Ivana Nepomuka kčbr. 180/2 k.o. Sveti Ivan Žabno,
11. Raspelo pred crkvom u Svetom Ivanu Žabnu, kčbr. 1/1 k.o. Sveti Ivan Žabno,
12. Raspelo u Brezovljanima kčbr. 2410/1 k.o. Sveti Ivan Žabno (ispred kčbr. 4033/1),
13. Raspelo u Brezovljanima prema Šofićima kčbr. 2170 k.o. Sveti Ivan Žabno (nasuprot kčbr. 2076),
14. Raspelo u Dvorišću kčbr. 4723 k.o. Trema (ispred kućnog broj 116),
15. Raspelo u Carevićima kčbr. 1714 k.o. Sveti Petar Čvrstec,
16. Raspelo u Bušićima kčbr. 475 k.o. Sveti Petar Čvrstec (ispred kućnog broja 3),
17. Poklonac Majke Bogorodice u Kaniži kčbr. 5087 k.o. Sveti Petar Čvrstec.

## – GRAĐEVINE JAVNE NAMJENE:

1. Sveti Ivan Žabno, zgrada stare škole,
2. Sveti Ivan Žabno, zgrada željezničke postaje.

## – ARHEOLOŠKI LOKALITETI I PODRUČJA:

1. Brezovljani, lokalitet, prapovijest,
2. Brdo Cirkvensko, kapela sv. Duha, srednji vijek,
3. Cepidlak, lokalitet kapele sv. Jurja,
4. Cirkvena, kaštel, srednji vijek,
5. Cirkvena, župna crkva sv. Marije, srednji vijek,
6. Markovac Križevački, lokalitet kapele sv. Nikole,
7. Sveti Ivan Zabno, kaštel, srednji vijek,
8. Sveti Ivan Zabno, lokalitet želj.postaja, antika,
9. Sveti Ivan Zabno, župna crkva, sv. Ivana,
10. Sveti Petar Cvrstec, lokalitet sv. Marija, Damjani,
11. Sveti Petar Cvrstec, kaštel, srednji vijek,
12. Sveti Petar Cvrstec, lokalitet Zvonarnica,
13. Trema, kaštel, srednji vijek,
14. Trema, lokalitet Farma,
15. Trema-Budilovo, Višnjica grad, srednji vijek,
16. Trema lokalitet kapele sv. Roka,
17. Trema lokalitet Stara crkva (sv. Fabijan).

Dio sakralnih objekata ima vlastite instalacije za gašenje i dojavu požara, te aparate za početno gašenja požara. U kakvom su stanju instalacije i sredstva za gašenje požara nije poznato. Samo dio spomenika kulturne baštine zaštićen je vanjskom hidrantskom mrežom. Objekti od posebnog značaja imaju vlastite uređaje i opremu za gašenje požara. Nivo zaštite zavisi o vrsti objekta i vremenu kada je sagrađen odnosno kada je bila rekonstrukcija ili adaptacija objekta.

Unutar Općine Sveti Ivan Žabno nalaze se dijelovi područja ekološke mreže Republike Hrvatska (ekološke mreže Europske unije „Natura 2000“) prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN br. 80/19, 119/23, 87/25, 123/25) - HR 100008 Bilogora i Kalničko gorje - područje očuvanja značajno za ptice (POP).

### 1.9. Pregled elektroenergetske mreže, građevina i objekata

Distributer električne energije za područje Općine Sveti Ivan Žabno je HEP ODS d.o.o. Elektra Bjelovar, Terenska jedinica Križevci. Elektroopskrba se bazira na mreži 35 i 10 kV dalekovoda, koji su vezani na sustav elektroopskrbe Križevaca, odnosno glavni visokonaponski 110 kV vod Koprivnica – Križevci. U Svetom Ivanu Žabno je transformatorska stanica 35/10 kV.

Tablica 7. Popis trafostanica SN

Naziv	Adresa	Izvedba	Prijenosni omjer	Nazivni napon mreže	Najviši napon opreme
BUKOVINA	Carevići, Sveti Petar Čvrstec	STS-AL	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
VELIKI RAŠČANI	Raščani 15, Križevci	STS-AL	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
ČVRSTEC 1	Raščani 2, Križevci	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	12 kV
KEMENOVICI	Rade 10, Sveti Petar Čvrstec	STS-ČR	10(20)/0.4 kV	10 kV	12 kV
GRABROVEC	Grabrovec 47, Sveti Petar Čvrstec	STS-AL	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
ČVRSTEC 2	Purga 30, Sveti Petar Čvrstec	STS-AL	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
MALI RAŠČANI	Raščani 85, Raščani	STS-ČR	10(20)/0.4 kV	10 kV	12 kV
TREMA OSUĐEVO	Osudevo 57, Trema, S. I. Žabno	STS-B	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
TREMA BUDILOVO	Budilovo 83, Trema, S. I. Žabno	STS-B	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
BALATIN	Prkos 126, Trema	STS-B	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
TREMA PRKOS	Prkos 63, Trema, S.I. Žabno	STS-B	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
VRAŽJE OKO	Vražje Oko 22, Trema	STS-AL	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
BREZOVLJANI 2	Brezovljani 157, Brezovljani	STS-AL	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
TREMA MEDAČEVO	Medačevo 60, Trema	STS-AL	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
DVORIŠTE	Dvorišće 71, Trema	STS-B	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
FARMA TREMA	Dvorišće 150, Trema	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
DAMJANI - ŠTEFANCI	Damjani 3, Sveti Petar Čvrstec	STS-AL	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
TREMA GORNJE SELO	Gornje Selo 55, Trema	STS-B	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
LANIŠĆE	Lanišće 77, Sveti Ivan Žabno	STS-B	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
NOVI GLOG 2	Novi Glog 89, S. I. Žabno	STS-B	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
KUŠTANI	Kuštani 1, S.I. Žabno	STS-AL	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
NOVI GLOG 1	Novi Glog 43, Novi Glog	STS-AL	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
ŽABNO - KRIŽEVAČKA	Lanišće 5, Sveti Ivan Žabno	STS-AL	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
BREZOVLJANI 1	Brezovljani 77, Brezovljani	STS-AL	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
ŽABNO - MLIN	Paromlinska ulica 1, Sveti Ivan Žabno	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	12 kV
PREDAVAC	Predavec Križevački 10, Predavec Križevački	STS-AL	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
ŠKRINJARI 1	Škrinjari 25, S. I. Žabno	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	12 kV
ŠKRINJARI 2	Paromlinska ulica 65, Sveti Ivan Žabno	STS-B	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV



ŽABNO - MLJEKARA	Ulica Braće Radića 87, Sveti Ivan Žabno	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	12 kV
ŽABNO - TDC	Kolodvorska ulica 42, Sveti Ivan Žabno	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
ŽABNO - PARKETARA	Kolodvorska ulica 32, Sveti Ivan Žabno	STS-B	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
ŽABNO-PROČISTAČ	Sveti Ivan Žabno	STS-B	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
FARMA HARTMAN	Kolodvorska ulica 22, Sveti Ivan Žabno	STS-B	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
NOVI GLOG 3 - PLATEX	Ulica Novi Glog 15, Cirkvena	STS-B	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
CIRKVENA 1	Ladinec 2, Cirkvena	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	12 kV
CIRKVENA 2	Trg Slobode 15, Cirkvena	STS-AL	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
CIRKVENA 3	Donja ulica 8, Cirkvena	STS-AL	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
CEPIDLAK 1	Kemenovići 40, Sveti Petar Čvrstec	TOR	10(20)/0.4 kV	10 kV	12 kV
CRLENJAKI	CrLenjaki 6, Sveti Petar Čvrstec	STS-AL	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
CEPIDLAK 2	Cepidlak, Cepidlak	STS-AL	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
KRIŽEVAČKI MARKOVAC	Markovac Križevački 23, Markovac Križevački	STS-B	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
CEPIDLAK - JAKŠINIĆ	Cepidlak 67, Cepidlak	KTS	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
STJEPANOVIĆI	Cepidlak 18, Cepidlak	STS-AL	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
HRSOVO 2	Hrsovo 24, Hrsovo	STS-B	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
LADINEC	Ladinec 24, Ladinec	STS-AL	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
KENDELOVAC	Kendelovec 1, Kendelovec	STS-AL	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
CIRKVENSKO BRDO	Brdo Cirkvensko 214, Brdo Cirkvensko	STS-AL	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
MORE RASKLOPIŠTE	Kuštani 33, Kuštani	KTS-MB	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
HRSOVO	Hrsovo 69, Hrsovo	STS-ČR	10(20)/0.4 kV	10 kV	12 kV
KENDELOVAC 2	Kendelovec 106, S.I. Žabno	STS-B	10(20)/0.4 kV	10 kV	24 kV
ŽABNO	Novi glog 19	KTS	35/10(20) kV	35 kV	38 kV

Izvor: HEP ODS d.o.o., Elektra Bjelovar, rujan 2025. godine

**Legenda:**

Oznaka	Opis
KTS	kabelska trafostanica
KTS-BP	kabelska trafostanica - blindirana prenosiva
KTS-D	montažna trafostanica - dva transformatora
KTS-K	kabelska trafostanica - kompaktna
KTS-M	montažna trafostanica
KTS-M2	montažna trafostanica 2 transformatora
KTS-M3	montažna trafostanica 3 transformatora
KTS-MB	montažno betonska trafostanica
KTS-MIN	kabelska trafostanica - mini
KTS-MK	montažna trafostanica - kompaktna
KTS-ML	montažna trafostanica - limena
KTS-P	kabelska trafostanica - prenosiva
KTS-PT	kabelska trafostanica - prenosiva tipska
KTS-T	kabelska trafostanica - tipska
KTS-Z	kabelska trafostanica - zidana
KTS-ZG	kabelska trafostanica - u zgradi
STS-AL	stupna aluminijska trafostanica
STS-ALL	stupna aluminijska trafostanica - laka
STS-B	stupna betonska trafostanica
STS-C	stupna cijevna trafostanica
STS-CL	stupna cijevna trafostanica – laka
STS-D	stupna drvena trafostanica
STS-ČR	stupna čelično rešetkasta trafostanica
TOR	tornjić trafostanica

Tablica 8. Pregled VNSN dionica

VNSN vod	Vrsta	Tip	Nazivni napon mreže	Najviši napon mreže
BOLČ	nadzemna	Al-Fe 3x70/12	10 kV	24 kV
BOLČ	podzemna	XHE 49-A 3x(1x150/25), 10 kV	10 kV	12 kV
BOLČ	podzemna	XHE 49-A 3x(1x150/25), 20 kV	10 kV	24 kV



BOLČ	nadzemna	Al-Fe 3x70/12	10 kV	24 kV
BOLČ	nadzemna	Al-Fe 3x70/12	10 kV	24 kV
BOLČ	nadzemna	Al-Fe 3x70/12	10 kV	24 kV
BOLČ	podzemna	XHE 49-A 3x(1x150/25), 20 kV	10 kV	24 kV
BOLČ	nadzemna	Al-Fe 3x70/12	10 kV	24 kV
BOLČ	nadzemna	Al-Fe 3x70/12	10 kV	24 kV
CIRKVENA	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
CIRKVENA	podzemna	XHE 49-A 3x(1x150/25), 20 kV	10 kV	24 kV
CIRKVENA	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
CIRKVENA	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
CIRKVENA	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
CIRKVENA	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
CIRKVENA	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
CIRKVENA	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
CIRKVENA	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
CIRKVENA	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x35/6	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x35/6	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x35/6	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	24 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x35/6	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	podzemna	XHE 49-A 3x(1x150/25), 20 kV	10 kV	24 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	podzemna	XHE 49-A 3x(1x150/25), 10 kV	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV



ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	podzemna	XHE 49-A 3x(1x150/25), 20 kV	10 kV	24 kV
ČVRSTEC	podzemna	XHE 49-A 3x(1x150/25), 10 kV	10 kV	12 kV
ČVRSTEC	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	podzemna	EHP 48-A 3x(1x150/25), 10 kV	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	podzemna	XHE 49-A 3x(1x150/25), 10 kV	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	12 kV
DVORIŠTE	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	12 kV
HAGANJ	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
HAGANJ	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
HAGANJ	podzemna	XHE 49-A 3x(1x150/25), 20 kV	10 kV	24 kV
HAGANJ	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
HAGANJ	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
HAGANJ	nadzemna	Al-Fe 3x35/6	10 kV	24 kV
HAGANJ	podzemna	XHE 49-A 3x(1x150/25), 20 kV	10 kV	24 kV
HAGANJ	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
HAGANJ	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	24 kV
HAGANJ	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	24 kV
HAGANJ	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
HAGANJ	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	24 kV
HAGANJ	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
HAGANJ	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
HAGANJ	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
HAGANJ	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
HAGANJ	nadzemna	Al-Fe 3x35/6	10 kV	12 kV
HAGANJ	nadzemna	Al-Fe 3x35/6	10 kV	12 kV
HAGANJ	nadzemna	Al-Fe 3x35/6	10 kV	12 kV



HAGANJ	podzemna	XHE 49-A 3x(1x150/25), 20 kV	10 kV	24 kV
HAGANJ	podzemna	XHE 49-A 3x(1x150/25), 20 kV	10 kV	24 kV
MARKOVAC KRIŽEVAČKI	podzemna	XHE 49-A 3x(1x150/25), 10 kV	10 kV	12 kV
MARKOVAC KRIŽEVAČKI	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	12 kV
MARKOVAC KRIŽEVAČKI	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	12 kV
MARKOVAC KRIŽEVAČKI	nadzemna	Cu 3x16	10 kV	12 kV
MARKOVAC KRIŽEVAČKI	nadzemna	Cu 3x16	10 kV	12 kV
MARKOVAC KRIŽEVAČKI	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
MARKOVAC KRIŽEVAČKI	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	12 kV
MARKOVAC KRIŽEVAČKI	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	24 kV
MARKOVAC KRIŽEVAČKI	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	24 kV
MARKOVAC KRIŽEVAČKI	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	12 kV
MARKOVAC KRIŽEVAČKI	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
MARKOVAC KRIŽEVAČKI	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
MARKOVAC KRIŽEVAČKI	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	12 kV
MARKOVAC KRIŽEVAČKI	nadzemna	Cu 3x16	10 kV	12 kV
MARKOVAC KRIŽEVAČKI	nadzemna	Cu 3x16	10 kV	12 kV
MARKOVAC KRIŽEVAČKI	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	24 kV
MARKOVAC KRIŽEVAČKI	podzemna	XHE 49-A 3x(1x150/25), 20 kV	10 kV	24 kV
MARKOVAC KRIŽEVAČKI	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	24 kV
MARKOVAC KRIŽEVAČKI	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
MARKOVAC KRIŽEVAČKI	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
VOJAKOVAČKI KLOŠTAR	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	24 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	nadzemna	Al-Fe 3x35/6	10 kV	12 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	24 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	24 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	podzemna	XHE 49-A 3x(1x150/25), 10 kV	10 kV	12 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	24 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	24 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	24 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	12 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	nadzemna	Al-Fe 3x50/8	10 kV	24 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	nadzemna	Al-Fe 3x25/4	10 kV	12 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	podzemna	XHP 48-A 3x(1x150/25), 10 kV	10 kV	12 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	podzemna	XHP 48-A 3x(1x150/25), 10 kV	10 kV	12 kV
ŽABNO - BREZOVLJANI	podzemna	XHE 48-A 3x(1x150/25), 20 kV	10 kV	24 kV
TS 35 kV KRIŽEVCI 1 - TS 35 kV ŽABNO	podzemna	XHE 49-A 3x(1x185/25), 35 kV	35 kV	38 kV
PREDAVAC - ŽABNO	podzemna	XHE 49-A 3x(1x185/25), 35 kV	35 kV	38 kV

Izvor: HEP ODS d.o.o., Elektra Bjelovar, rujan 2025. godine



Tablica 9. Pregled VNSN stupova

Vrsta stupa	Tip	Najviši napon opreme
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 315/12	12 kV
SB	SB 315/12	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDABN		12 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV



SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 500/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV



SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDABN		12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB		24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV





SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 315/12	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 315/12	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV



SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
OSTALO	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN		12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SDBN		12 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SDBN		12 kV
SDBN	SD 0/12	24 kV
SDBN	SD 0/12	24 kV
SDBN		12 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 2500/12	24 kV
SB	SB 2500/12	24 kV
SB	SB 2500/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV



SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN		12 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV



SB	SB 315/12	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV



SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN		24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDABN		12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDA	SD 0/10	12 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 3150/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV



SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDABN		12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 2500/12	24 kV
SB	SB 2500/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 2500/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV



SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 1600/12	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV



SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDABN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SDABN		12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN		24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV



SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/14	24 kV
SB	SB 315/14	24 kV
SB	SB 315/14	24 kV
SB	SB 315/14	24 kV
SB	SB 315/14	24 kV
SB	SB 315/14	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 315/14	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV



SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 315/12	12 kV
SB	SB 315/12	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 315/12	24 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SDBN	SD 0/10	12 kV
SB	SB 1600/12	24 kV
SB	SB 315/12	12 kV
SB	SB 1600/12	12 kV
SDBN	SD 0/10	24 kV



**Legenda:**

Oznaka	Opis
CR	čelični rešetkasti
CR-PORTAL	portal čelično rešetkasti
CRB	čelični rešetkasti B
CRJ	čelični rešetkasti J
SB	betonski stup
SBP	betonski profilni
SBD	stup betonski dvostruki
SD	drveni obični
SDA	drveni A
SDABN	drveni A na betonsku nogaru
SDBN	drveni na betonsku nogaru
SDP	stup drveni s podporom
SDPBN	stup drveni s podporom betonski nogar
SDPIR	drveni piramida
SDPIRBN	drveni piramida na betonskom nogaru
SDS	stup drveni sa sidrom

**1.10. Pregled plinovoda**

Na području Općine Sveti Ivan Žabno nalaze se slijedeće građevine i zahvati za opskrbu plinom:

1. magistralni cjevovodi za transport ugljikovodika, uključivo nadzemne građevine koje su dio sustava (plinski čvor, mjerno - redukcijska stanica, blokadno ispuhivačka stanica):

- a) magistralni plinovod Bjelovar - Sveti Ivan Žabno DN 300/50,
- b) magistralni plinovod Žabno - Križevci DN 150/50,
- c) magistralni plinovod Žabno - Vrbovec - Dubrava DN 150/50,
- d) spojni plinovod za MRS Žabno DN 150/50,
- e) MRS Žabno,
- f) MRS Ladinec,
- g) BIS Žabno,
- h) PČ Sveti Ivan Žabno.

Plinovod Bjelovar - spoj Žabno DN 300 je trajno izvan funkcije i evidentiran je kao neaktivna imovina, što znači da se na njega više ne primjenjuju odredbe iz Pravilnika o tehničkim uvjetima i normativima za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima te naftovodima i plinovodima za međunarodni promet (Sl. list 26/85), koji je podzakonski propis Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika (NN br. 52/18, 52/19, 30/21).

Stoga za plinovode koji su trajno izvan funkcije i evidentirani kao neaktivna imovina više se ne primjenjuju odredbe ograničenja u prostoru koje proizlaze iz navedenog Pravilnika, a odnose se na izgradnju u zaštitnom pojasu.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Izvor: Prostorni plan uređenja Općine Sveti Ivan Žabno, Odluka o donošenju IV. Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Sveti Ivan Žabno, iz 2024. godine

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

Korisnici opasnih tvari moraju na lokaciji čuvati pripadajuće im Sigurnosno – tehničke listove (STL) ovjerene od strane Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo – Službe za toksikologiju.

STL-i moraju biti postavljeni na mjestima uporabe, a korisnici opasnih tvari ih moraju poznavati te s opasnim tvarima rukovati u skladu sa podacima i uputama iz STL-a.

Tablica 10. Prikaz lokacija na kojima su uskladištene veće količine zapaljivih tekućina i plinova

R. B.	Naziv pravne osobe	Lokacija	Vrsta opasne tvari	Količina opasne tvari	Način skladištenja
1.	INA Industrija nafte d.d. – Benzinska postaja Sveti Ivan Žabno	Braće Radića bb, 48 214 Sveti Ivan Žabno	EURODIESEL CLASS	16.296 kg	podzemni spremnik (oznaka S – 1)
			EURODIESEL BS	40.740 kg	podzemni spremnik (oznaka S – 2)
			EURODIESEL PLAVI	40.740 kg	podzemni spremnik (oznaka S – 3)
			EUROSUPER BS	14.502 kg	podzemni spremnik (oznaka S – 4)
			UNP U BOCAMA	800 kg	boce UNP
2.	PETROL d.o.o. Benzinska postaja Kendelovec	Ladinec 21, Kendelovec 48 214 Sveti Ivan Žabno	EUROSUPER 100 BS Maxpower	25.000 l	podzemni spremnik (oznaka S – 1)
			EUROSUPER 95	25.000 l	podzemni spremnik (oznaka S – 2)
			EURODIZEL BS	50.000 l	podzemni spremnik (oznaka S – 3)
			EURODIZEL BS Maxpower	25.000 l	podzemni spremnik (oznaka S – 4)
			DIZEL PLAVI	25.000 l	podzemni spremnik (oznaka s – 5)
			UNP u nadzemnom spremniku	4.850 l	nadzemni spremnik UNP
			Maziva, motorna ulja i sl.	do 0,5 t	trgovina
3.	Jorge pirotehnika d.o.o. - skladište	Nikole Tesle 65, Križevci (sjedište) naselje Trema, katastarska čestica broj 4239, 4242, 4241, k.o. Trema	skladište eksplozivnih tvari tvari klase 1.3G i 110.080 kg eksplozivnih tvari klase 1.4G	maksimalne očekivane količine: 60.000 kg eksplozivnih	eksplozivne tvari nalaze se u kartonskim kutijama koje se nalaze na paletama, a same palete su na regalima (regalno skladište)

Izvor: Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija Općine Sveti Ivan Žabno, iz 2020. godine



U sljedećoj tablici upisane su, s gledišta zaštite od požara, temeljne značajke opasnih tvari koje se nalaze na prostoru Općine Sveti Ivan Žabno, a koje su značajne za ovaj dokument. Većina korisnika za sve opasne tvari koje se nalaze na njihovim prostorima ima pripadajuće STL – ove ovjerene od strane Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo – Službe za toksikologiju. Naprijed navedeni STL – ovi su postavljeni na mjestima uporabe, a korisnici opasnih tvari su ustrojili sustav upoznavanja i uvježbavanja za rukovanje sa opasnim tvarima u skladu sa STL – ima.



Tablica 11. Značajke opasnih tvari koje se u određenim količinama nalaze na prostoru Općine Sveti Ivan Žabno

Vrsta opasne tvari	Plamište, temperatura samozapaljenja (°C)	Vrelište/Granice Eksplozivnosti (°C, %)	Sredstva za gašenje požara	Mjere zaštite od požara i tehnološke eksplozije	Osobna zaštitna oprema i uređaji koje gasitelji moraju koristiti u slučaju požara ili drugog akcidenta
Eurodiesel motorno gorivo	55 – 65, 250 – 460, Pare teže od zraka	180 – 380, 0,6 – 6,5	CO <sub>2</sub> , prah, srednja ili teška pjena s FP ili FFFP pjenilom, vodena magla	Provjetravanje, skladištenje u hladu na mjestu gdje nema 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 <sub>2</sub> , prah, pjena, vodena magla. Ne koristiti 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 s 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 <sub>2</sub> , prah, voda (za hlađenje spremnika)	Provjetravanje, skladištenje na hladnom, uzemljenje, propisno pretakanje, uklanjanje izvora topline, uređaji u Ex izvedbi.	Kemijsko odijelo za UNP ili zaštitna odjeća i obuća, DIA.
Trafo ulje	140, >195	- / N.a.	CO <sub>2</sub> , prah, pjena	Provjetravanje, skladištenje na hladnom, uzemljenje, propisno pretakanje, uklanjanje izvora topline.	Kemijsko odijelo ili zaštitna odjeća i obuća, DIA.
Ekstra lako lož ulje	>55, nema podataka	180 – 370 / 0,6 – 6,5	Zračna pjena, prah, CO <sub>2</sub> , vodena magla.	Ukloniti sve moguće izvore paljenja. Pretakanje obavljati na mjestima namjenski uređenim prema propisima. Koristiti ispravnu opremu i uređaje uz pridržavanje sigurnosno tehničkih mjera od strane za to stručno osposobljenih i izvježbanih djelatnika. Posebno voditi brigu o spojnim mjestima da bi se spriječilo moguće ispuštanje. Pridržavati se mjera zaštite na radu i zaštite od požara. Zabranjeno je pušiti, piti i jesti u prostoriji u kojoj se	Nositi zaštitnu odjeću za vatrogasce (intervencijsko odijelo) sukladno HRN EN 469 i samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom sukladno HRN EN 137.



Vrsta opasne tvari	Plamište, temperatura samozapaljenja (°C)	Vrelište/ Granice Eksplozivnosti (°C, %)	Sredstva za gašenje požara	Mjere zaštite od požara i tehnološke eksplozije	Osobna zaštitna oprema i uređaji koje gasitelji moraju koristiti u slučaju požara ili drugog akcidenta
				rukuje ovim proizvodima. Izbjegavati skladištenje u prostoru s drugim kemikalijama, posebno onim koje mogu uzrokovati požar (oksidansi, kiseline). Na skladištu ne upotrebljavati alate i uređaje koji mogu proizvesti iskru.	

## 1.12. Pregled vatrogasnih postrojbi i dežurstava

### 1.12.1. Javne vatrogasne postrojbe

Na prostoru Općine Sveti Ivan Žabno ne postoji profesionalna vatrogasna postrojba. Najbliža profesionalna vatrogasna postrojba nalazi se u Gradu Križevci, JVP Grada Križevaca.

### 1.12.2. Dobrovoljna vatrogasna društva

Dobrovoljna vatrogasna društva (dalje u tekstu: DVD) Općine Sveti Ivan Žabno su udružena u Vatrogasnu zajednicu Općine Sveti Ivan Žabno (dalje u tekstu: VZO Sveti Ivan Žabno).

U VZO Sveti Ivan Žabno je udruženo 7 DVD-ova, a lokacije vatrogasnih domova i spremišta su sljedeće:

- DVD Sveti Ivan Žabno - Trg Karla Lukaša 1, 48214, Sveti Ivan Žabno
- DVD Cirkvena - Gradišće 1, 48214, Cirkvena
- DVD Sveti Petar Čvrstec - Purga 41, 48214, Sveti Petar Čvrstec
- DVD Trema Dvorišće - Dvorišće 112, 48214, Trema
- DVD Brezovljani - Brezovljani 121, 48214, Brezovljani
- DVD Hrsovo - Hrsovo 69, 48214, Hrsovo
- DVD Trema Budilovo - Budilovo 68, 48214, Trema

Tablica 12. Zapovjednik i zamjenik zapovjednika VZO Sveti Ivan Žabno

Ime i prezime	Dužnost	Tel./Mob.	E-mail
<b>VZO Sveti Ivan Žabno</b>			
Mario Brlić	Zapovjednik	099/434-0990	brlic.mario@gmail.com
Tomislav Kučina	Zamjenik zapovjednika	091/259-3539	kucina.tomislav@gmail.com
<b>DVD Sveti Ivan Žabno</b>			
Mario Brlić	Zapovjednik	099/434-0990	brlic.mario@gmail.com
Leonardo Radmanić	Zamjenik zapovjednika	098/974-9847	leonardo97lrlr@gmail.com
<b>DVD Cirkvena</b>			
Mladen Babić	Zapovjednik	095/393-7046	mbabic27@gmail.com
Željko Crlenjak	Zamjenik zapovjednika	095/555-0642	-
<b>DVD Sveti Petar Čvrstec</b>			
Marijo Dvečko	Zapovjednik	091/172-0914	marijodvecko46@gmail.com
Stjepan Forijan	Zamjenik zapovjednika	099/412-1960	-
<b>DVD Trema Dvorišće</b>			
Neven Jobač	Zapovjednik	092/356-4443	-
Dejan Krivak	Zamjenik zapovjednika	098/966-7628	dkrivak88@gmail.com
<b>DVD Brezovljani</b>			
Predrag Halužan	Zapovjednik	091/524-8948	haluzan.predrag@gmail.com
Zoran Vranić	Zamjenik zapovjednika	099/746-2304	-
<b>DVD Hrsovo</b>			
Tomislav Medved	Zapovjednik	095/563-8413	-
Mladen Bunčić	Zamjenik zapovjednika	048/858-423	-
<b>DVD Trema Budilovo</b>			
Dražen Korša	Zapovjednik	098/238-657	-
Damir Prugović	Zamjenik zapovjednika	098/998-0622	-

Izvor: VZO Sveti Ivan Žabno, kolovoz 2025. godine; Općina Sveti Ivan Žabno, studeni 2025. godine



▪ **Stanje položenosti stručnog ispita za vatrogasce s posebnim ovlastima i odgovornostima**

Zapovjednik i zamjenik zapovjednika: VZO Sveti Ivan Žabno - imaju položen stručni ispit

- DVD Sveti Ivan Žabno - imaju položen stručni ispit,
- DVD Cirkvena - nemaju položen stručni ispit,
- DVD Sveti Petar Čvrstec - nemaju položen stručni ispit,
- DVD Trema Dvorišće - nemaju položen stručni ispit,
- DVD Brezovljani - nemaju položen stručni ispit,
- DVD Hrsovo - nemaju položen stručni ispit,
- DVD Trema Budilovo - nemaju položen stručni ispit.

Članovima zapovjedništva DVD-ova koji nemaju položen stručni ispit, predane su skripte za učenje i pripremanje na ispit za vatrogasce s posebnim ovlastima i odgovornostima, te su informirani kako isti trebaju položiti.

VZO Sveti Ivan Žabno broji 90 operativnih članova, od toga<sup>4</sup>:

- DVD Sveti Ivan Žabno: 21,
- DVD Cirkvena: 19,
- DVD Sveti Petar Čvrstec: 10,
- DVD Trema Dvorišće: 11,
- DVD Brezovljani: 12,
- DVD Hrsovo: 10,
- DVD Trema Budilovo: 7 (trenutno 3 operativna člana nemaju važeće liječničko uvjerenje o zdravstvenoj sposobnosti).

Unutar VZO Sveti Ivan Žabno nema stalno zaposlenih vatrogasaca. Protupožarne ophodnje i motrenja se ne izvršavaju.

---

<sup>4</sup> Izvor: VZO Sveti Ivan Žabno, stanje na dan 30.10.2025.



Tablica 13. Popis vozila DVD Sveti Ivan Žabno

R.B.	Tip	Vrsta	Podvrsta	Model	Proizvođač	God. proiz.	Spremnik za prah (l)	Spremnik za pjeno (l)	Spremnik za vodu (l)	Pozivno ime / garažni broj
1.	Vozila za gašenje požara i spašavanje	Vatrogasna vozila za gašenje požara	Manje vatrogasno vozilo za gašenje požara sa spremnikom vode i opremom za tehničke intervencije	Sprinter 313	Mercedes	2014	0	0	1.000	Žabac 111/4
2.	Vozila za prijevoz vatrogasaca	Vozila za prijevoz vatrogasaca	Mala vozila za prijevoz vatrogasaca	VIVARO,CO MBI 2.0 CDTI	Opel	2021	0	0	0	Žabac 105/1
3.	Vozila za gašenje požara i spašavanje	Vatrogasna vozila za gašenje požara	Vatrogasno vozilo za gašenje požara sa spremnikom vode (visokotlačna pumpa)	Atego 1224	Mercedes	2008	0	0	3000	Žabac 110/3

Izvor: VZO Sveti Ivan Žabno, kolovoz 2025. godine

Tablica 14. Popis vozila DVD Brezovljani

R.B.	Tip	Vrsta	Podvrsta	Model	Proizvođač	God. proiz.	Spremnik za prah (l)	Spremnik za pjeno (l)	Spremnik za vodu (l)	Pozivno ime / garažni broj
1.	Specijalna vozila	Prikolice za uređaje, sredstva i opremu	Vatrogasna prikolica za gašenje vodom i pjeno	CREINA	-	1984	0	0	3.000	Brezovljani 1

Izvor: VZO Sveti Ivan Žabno, kolovoz 2025. godine

Tablica 15. Popis vozila DVD Trema Dvorišće

R.B.	Tip	Vrsta	Podvrsta	Model	Proizvođač	God. proiz.	Spremnik za prah (l)	Spremnik za pjeno (l)	Spremnik za vodu (l)	Pozivno ime / garažni broj
1.	Vozila za gašenje požara i spašavanje	Vatrogasna vozila za gašenje požara	Veće vatrogasno vozilo za gašenje požara sa spremnikom vode i opremom za tehničke intervencije	Mercedes	Fap	1981	0	0	5.000	TREMA 120

Izvor: VZO Sveti Ivan Žabno, kolovoz 2025. godine



Tablica 16. Popis vozila DVD Cirkvena

R.B.	Tip	Vrsta	Podvrsta	Model	Proizvođač	God. proiz.	Spremnik za prah (l)	Spremnik za pjenilo (l)	Spremnik za vodu (l)	Pozivno ime / garažni broj
1.	Vozila za gašenje požara i spašavanje	Vatrogasna vozila za gašenje požara	Vatrogasno vozilo za gašenje požara sa spremnikom vode (visokotlačna pumpa)	ATEGO C-566450. 1229L	Mercedes-Benz	2008.	0	0	4.400	CIRKVENA 111 3
2.	Vozila za prijevoz vatrogasaca	Vozila za prijevoz vatrogasaca	Mala vozila za prijevoz vatrogasaca	TRANSPORTER	Volkswagen	1997.	1	0	0	CIRKVENA 101 1

Izvor: VZO Sveti Ivan Žabno, kolovoz 2025. godine

Tablica 17. Popis vozila DVD Sveti Petar Čvrstec

R.B.	Tip	Vrsta	Podvrsta	Model	Proizvođač	God. proiz.	Spremnik za prah (l)	Spremnik za pjenilo (l)	Spremnik za vodu (l)	Pozivno ime / garažni broj
1.	Vozila za prijevoz vatrogasaca	Vozila za prijevoz vatrogasaca	Mala vozila za prijevoz vatrogasaca	TRANSIT, 2,2 TDCI	Ford	2010	0	0	0	Čvrstec 105
2.	Vozila za gašenje požara i spašavanje	Vatrogasna vozila za gašenje požara	Veće vatrogasno vozilo za gašenje vodom - autocisterna	190 T 15 B 4.1	TAM	1988	0	0	6500	Čvrstec 120
3.	Specijalna vozila	Prikolice za uređaje, sredstva i opremu	Vatrogasna prikolica cisterna	Creina 3000	-	1980	0	0	3.200	PRCII

Izvor: VZO Sveti Ivan Žabno, kolovoz 2025. godine

Tablica 18. Popis opreme VZO Sveti Ivan Žabno

R. B.	Naziv	Lokacija/vozilo	Prostorija	Kol .	Mjer. jed.
<b>DVD Brezovljani</b>					
1.	Aparat za gašenje prahom	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		4	komad
2.	Cijevni držač	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		2	komad
3.	Dubokosrkač	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		1	komad
4.	Klasična univerzalna mlaznica, promjer C-52 mm	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		4	komad
5.	Kožne zaštitne rukavice	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		2	komad
6.	Metlanica	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		11	komad
7.	Mlaznica sa slavinom i raspršivačem, promjer C-52 mm	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		2	komad
8.	Obična mlaznica, promjer C-52 mm	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		2	komad
9.	Prijelazna spojnica, B-75 mm / C - 52 mm	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		2	komad
10.	Tlačna vatrogasna cijev, plosnata, dužina 15 m, promjer B-75 mm	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		7	komad
11.	Tlačna vatrogasna cijev, plosnata, dužina 15 m, promjer B-75 mm	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		1	komad
12.	Tlačna vatrogasna cijev, plosnata, dužina 15 m, promjer C-52 mm	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		5	komad
13.	Tlačna vatrogasna cijev, plosnata, dužina 15 m, promjer C-52 mm	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		2	komad
14.	Tlačna vatrogasna cijev, plosnata, dužina 15 m, promjer C-52 mm	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		7	komad
15.	Tlačna vatrogasna cijev, polukruta, dužina 2 m, promjer C-52 mm	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		7	komad
16.	Torbica s užetom za vezanje usisnih cijevi	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		2	komad
17.	Trodjelna razdjelnica	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		2	komad
18.	Vatrogasna zaštitna jakna	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		4	komad
19.	Vatrogasna zaštitna jakna	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		3	komad
20.	Vatrogasna zaštitna jakna, EN 469	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		1	komad
21.	Vatrogasna zaštitna jakna, EN 469	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		2	komad
22.	Vatrogasna zaštitna kaciga	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		10	komad
23.	Vatrogasne zaštitne čizme	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		2	komad
24.	Vatrogasne zaštitne čizme	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		3	komad
25.	Vatrogasne zaštitne čizme	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		3	komad
26.	Vatrogasne zaštitne čizme	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		2	komad
27.	Vatrogasne zaštitne hlače	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		1	komad
28.	Vatrogasne zaštitne hlače	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		2	komad
29.	Vatrogasne zaštitne hlače	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		3	komad
30.	Vatrogasne zaštitne hlače	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		4	komad
31.	Vatrogasne zaštitne rukavice	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		3	komad
32.	Vatrogasne zaštitne rukavice	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		5	komad

33.	Zaštitni vatrogasni opasač „TIP A“	Sjedište, Brezovljani 121, Brezovljani		10	komad
34.	Tlačna vatrogasna cijev, plosnata, dužina 15 m, promjer B-75 mm	CREINA, -, Brezovljani 1		5	komad
35.	Ljetna radna vatrogasna košulja			15	komad
36.	Ljetna radna vatrogasna odora			15	komad
37.	Ljetna radna vatrogasna odora			2	komad
38.	Ljetna svečana vatrogasna košulja			20	komad
39.	Radna vatrogasna kapa			15	komad
40.	Svečana vatrogasna kapa			20	komad
41.	Svečana vatrogasna odora			20	komad
42.	Vatrogasni kombinezon za šumske požare, EN 15614			4	komad
<b>DVD Cirkvena</b>					
1.	Gumene niske čizme	DVD Cirkvena, Gradišće 1, Cirkvena	Spremište	11	komad
2.	Gumene visoke čizme s hlačama	DVD Cirkvena, Gradišće 1, Cirkvena	Spremište	2	komad
3.	Kabanica	DVD Cirkvena, Gradišće 1, Cirkvena	Spremište	9	komad
4.	Ljestva rastegača	DVD Cirkvena, Gradišće 1, Cirkvena	Spremište	1	komad
5.	Mehanička sirena za uzbunjivanje vatrogasaca	DVD Cirkvena, Gradišće 1, Cirkvena	Spremište	1	komad
6.	Motorna kosilica	DVD Cirkvena, Gradišće 1, Cirkvena	Spremište	2	komad
7.	Punjač za vatrogasne svjetiljke	DVD Cirkvena, Gradišće 1, Cirkvena	Spremište	1	komad
8.	Usisna vatrogasna cijev, dužina 1,6 m, promjer A-110 mm	DVD Cirkvena, Gradišće 1, Cirkvena	Spremište	4	komad
9.	Vatrogasna zaštitna jakna, EN 15614	DVD Cirkvena, Gradišće 1, Cirkvena	Spremište	13	komad
10.	Vatrogasna zaštitna kaciga	DVD Cirkvena, Gradišće 1, Cirkvena	Spremište	13	komad
11.	Vatrogasne čizme za šumske požare	DVD Cirkvena, Gradišće 1, Cirkvena	Spremište	5	komad
12.	Vatrogasne zaštitne čizme	DVD Cirkvena, Gradišće 1, Cirkvena	Spremište	13	komad
13.	Vatrogasne zaštitne hlače	DVD Cirkvena, Gradišće 1, Cirkvena	Spremište	13	komad
14.	Vatrogasne zaštitne rukavice	DVD Cirkvena, Gradišće 1, Cirkvena	Spremište	11	komad
15.	Vatrogasni kombinezon za šumske požare, EN 15614	DVD Cirkvena, Gradišće 1, Cirkvena	Spremište	6	komad
16.	Zaštitni vatrogasni opasač „TIP A“	DVD Cirkvena, Gradišće 1, Cirkvena	Spremište	9	komad
17.	Elektromotorna sirena za uzbunjivanje vatrogasaca	DVD Cirkvena, Gradišće 1, Cirkvena	Vatrogasni dom	1	komad
18.	Lopatica za čađu	MAGIRUS-DEUTZ, KŽ 250 AM, NV1		2	komad
19.	Usisna vatrogasna cijev, dužina 1,6 m, promjer B-75 mm	MAGIRUS-DEUTZ, KŽ 250 AM, NV1		2	komad
20.	Ručna svjetiljka	MAGIRUS-DEUTZ, KŽ 250 AM, NV1	Kabina posade	4	komad
21.	Ljestva rastegača	MAGIRUS-DEUTZ, KŽ 250 AM, NV1	Krov nadogradnje	1	komad
22.	Metlanica	MAGIRUS-DEUTZ, KŽ 250 AM, NV1	Krov nadogradnje	2	komad
23.	Aparat za gašenje prahom	MAGIRUS-DEUTZ, KŽ 250 AM, NV1	Spremnik 1	3	komad
24.	Uranjajuća elektropumpa	MAGIRUS-DEUTZ, KŽ 250 AM, NV1	Spremnik 3	1	komad

25.	Prijelazna spojnica, C-52 mm / D-25mm	MAGIRUS-DEUTZ, KŽ 250 AM, NV1	Spremnik 4	3	komad
26.	«Turbo» mlaznica, promjer D-25 mm	MAGIRUS-DEUTZ, KŽ 250 AM, NV1	Spremnik 5	1	komad
27.	Aparat za gašenje na bazi vode	MAGIRUS-DEUTZ, KŽ 250 AM, NV1	Spremnik 6	2	komad
28.	Preklopna nosila	MAGIRUS-DEUTZ, KŽ 250 AM, NV1	Spremnik 6	1	komad
29.	Monsun mlaznica, promjer C-52 mm	MAGIRUS-DEUTZ, KŽ 250 AM, NV1	Spremnik 7	1	komad
30.	Aparat za gašenje prahom	TRANSPORTER, KŽ 524 BS, CIRKVENA 101	Prtljažnik za prtljagu i opremu	1	komad
31.	Pjenilo	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3		35	litra
32.	"S" poluga za vađenje čavala	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 1	1	komad
33.	Agregat za električnu struju snage od 5.001 do 10.000 W	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 1	1	komad
34.	Motorna pila za drvo	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 1	1	komad
35.	Škare za željezo	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 1	1	komad
36.	Šumska sjekira	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 1	1	komad
37.	Plastična kanta	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 2	1	komad
38.	Vatrogasna sjekirica	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 2	4	komad
39.	Mlaznica sa slavinom, promjer B-75 mm	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 3	1	komad
40.	Mlaznica vodeni štit, promjer C-52 mm	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 3	1	komad
41.	Prijelazna spojnica, A-110 mm / B-75 mm	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 3	3	komad
42.	Prijelazna spojnica, B-75 mm / C - 52 mm	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 3	2	komad
43.	Tlačna vatrogasna cijev, plosnata, dužina 15 m, promjer B-75 mm	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 3	4	komad
44.	Trodjelna razdjelnica	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 3	1	komad
45.	Univerzalni ključ za spajanje vatrogasnih cijevi	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 3	3	komad

46.	Usisna košara	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 3	1	komad
47.	Usisna košara	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 3	1	komad
48.	«Turbo» mlaznica, promjer C-52 mm	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 4	4	komad
49.	Čaklja, jednodjelna	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 4	2	komad
50.	Hidrantski nastavak, oznaka 2 C	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 4	1	komad
51.	Izolacijski aparat sa stlačenim kisikom	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 4	1	komad
52.	Klasična univerzalna mlaznica, promjer C-52 mm	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 4	1	komad
53.	Ključ za podzemni hidrant	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 4	1	komad
54.	Lopata pobirača	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 4	2	komad
55.	Metalna kanta	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 4	1	komad
56.	Mlaznica sa slavinom, promjer C-52 mm	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 4	3	komad
57.	Mlaznica za srednje tešku pjenu	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 4	1	komad
58.	Mlaznica za tešku pjenu, oznaka MTP 2 (L 2), protok 200 l/min	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 4	1	komad
59.	Motorna centrifugalna pumpa za ispušavanje vode protoka do 300 litara	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 4	1	komad
60.	Reflektirajući prsluk	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 4	4	komad
61.	Tlačna vatrogasna cijev, plosnata, dužina 15 m, promjer C-52 mm	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 4	10	komad
62.	Tlačni mješalac vode i pjenila	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 4	1	komad
63.	Vile	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 4	2	komad
64.	Lopatica za čađu	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 5	1	komad

65.	Radno uže	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 5	1	komad
66.	Tlačna vatrogasna cijev, plosnata, dužina 15 m, promjer D-25 mm	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 5	5	komad
67.	Torbica s užetom za vezanje usisnih cijevi	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 5	2	komad
68.	Žica s četkom za čišćenje dimnjaka	ATEGO C-566450. 1229L, KŽ475CT, CIRKVENA 111 3	ODJELJAK 5	1	komad
<b>DVD Hrsovo</b>					
1.	Kožne zaštitne rukavice	Sjedište, Hrsovo 69, Hrsovo		2	komad
2.	Ljetna radna vatrogasna odora	Sjedište, Hrsovo 69, Hrsovo		5	komad
3.	Oznaka postrojbe	Sjedište, Hrsovo 69, Hrsovo		20	komad
4.	Plastična kanta	Sjedište, Hrsovo 69, Hrsovo		10	komad
5.	Prah	Sjedište, Hrsovo 69, Hrsovo		30	kilogram
6.	Svečana vatrogasna odora	Sjedište, Hrsovo 69, Hrsovo		12	komad
7.	Usisna vatrogasna cijev, dužina 2,4 m, promjer C-52 mm	Sjedište, Hrsovo 69, Hrsovo		3	komad
8.	Vatrogasne zaštitne čizme	Sjedište, Hrsovo 69, Hrsovo		8	komad
9.	Vatrogasne zaštitne hlače	Sjedište, Hrsovo 69, Hrsovo		9	komad
10.	Vatrogasne zaštitne hlače	Sjedište, Hrsovo 69, Hrsovo		9	komad
11.	Vatrogasne zaštitne rukavice	Sjedište, Hrsovo 69, Hrsovo		5	komad
12.	Kutija prve pomoći			1	komad
13.	Tlačna vatrogasna cijev, plosnata, dužina 15 m, promjer C-52 mm			14	komad
14.	Zaštitni vatrogasni opasač „TIP A“			9	komad
<b>DVD Ladinec</b>					
1.	Ostala oprema za gašenje požara			1	komad
2.	Ostala oprema za gašenje požara			4	komad
3.	Ostala oprema za gašenje požara			2	komad
4.	Ostala oprema za gašenje požara			6	komad
5.	Ostala oprema za gašenje požara			9	komad
6.	Ostala oprema za gašenje požara			9	komad
<b>DVD Sveti Ivan Žabno</b>					
1.	Aparat za gašenje na bazi vode	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno		3	komad
2.	Aparat za gašenje prahom	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno		4	komad
3.	Automatizirani punjač 12/24 V za trajno održavanje akumulatora	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti		2	komad

	na vozilima	Ivan Žabno		
4.	Cijevni nosač	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	10	komad
5.	Gumene niske čizme	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	4	komad
6.	Lopata pobirača	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	3	komad
7.	Metlanica	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	2	komad
8.	Mlaznica sa slavinom i raspršivačem, promjer C-52 mm	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	2	komad
9.	Mornarska ljestva	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	1	komad
10.	Motorna centrifugalna pumpa za ispumpavanje vode protoka do 300 litara	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	1	komad
11.	Ostala oprema za hidrantsku mrežu	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	1	komad
12.	Pijuk	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	2	komad
13.	Ručna radio stanica	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	3	komad
14.	Ručna radio stanica	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	5	komad
15.	Ručna svjetiljka	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	10	komad
16.	Ručni alati i pribor u kutiji	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	1	komad
17.	Rukavice za tehničke intervencije	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	10	komad
18.	Svjetiljka za kacigu	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	5	komad
19.	Tlačna vatrogasna cijev, plosnata, dužina 15 m, promjer B-75 mm	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	1	komad
20.	Tlačna vatrogasna cijev, plosnata, dužina 15 m, promjer C-52 mm	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	6	komad
21.	Torbica s užetom za vezanje usisnih cijevi	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	2	komad
22.	Usisna košara	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti	1	komad

		Ivan Žabno		
23.	Usisna vatrogasna cijev, dužina 3,0 m, promjer A-110 mm	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	4	komad
24.	Usisna vatrogasna cijev, dužina 3,0 m, promjer B-75 mm	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	2	komad
25.	Vatrogasna potkapa	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	13	komad
26.	Vatrogasna zaštitna jakna, EN 469	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	21	komad
27.	Vatrogasna zaštitna kaciga	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	21	komad
28.	Vatrogasna zaštitna kaciga za šumske požare	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	3	komad
29.	Vatrogasne zaštitne čizme	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	25	komad
30.	Vatrogasne zaštitne hlače	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	21	komad
31.	Vatrogasne zaštitne rukavice	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	25	komad
32.	Vatrogasni kombinezon za šumske požare, EN 15614	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	15	komad
33.	Vile	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	1	komad
34.	Zaštitne naočale	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	2	komad
35.	Zaštitni vatrogasni opasač „TIP A“	DVD Sveti Ivan Žabno, Trg Karla Lukaša 1, Sveti Ivan Žabno	25	komad
36.	"S" poluga za vađenje čavala	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	4	komad
37.	«Turbo» mlaznica, promjer C-52 mm	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	3	komad
38.	«Turbo» mlaznica, promjer D-25 mm	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
39.	Agregat za električnu struju	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
40.	Aparat za gašenje na bazi vode	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	4	komad
41.	Aparat za gašenje prahom	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	2	komad
42.	Cijev za pjenilo	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
43.	Čaklja, dvodjelna	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
44.	Čaklja, jednodjelna	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
45.	Čunjevi za označavanje	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	6	komad

46.	Filtarska zaštitna maska	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
47.	Gumene visoke čizme s hlačama	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
48.	Hidrantski nastavak, oznaka 2 C	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
49.	Injektorski mješač vode i pjenila, oznaka Z 2, protok 200 l/min	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
50.	Izolacijski aparat sa stlačenim zrakom	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	2	komad
51.	Ključ za nadzemni hidrant	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	3	komad
52.	Kombinirani hidraulični alat za rezanje i razupiranje	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
53.	Kramp vile	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
54.	Kutija prve pomoći	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	2	komad
55.	Lopata pobirača	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	2	komad
56.	Ljestva rastegača	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
57.	Metla	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
58.	Mlaznica sa slavinom i raspršivačem, promjer C-52 mm	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
59.	Mlaznica sa slavinom, promjer B-75 mm	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
60.	Mlaznica za srednje tešku pjenu	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
61.	Motorna pila za drvo	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
62.	Motorna pila za drvo	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
63.	Nosila sklopiva	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
64.	Nosila u obliku daske	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
65.	Odjelo za zaštitu od kontaminacije radioaktivnim česticama	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
66.	Pjenilo	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	20	litra
67.	Prijelazna spojnica, B-75 mm / C - 52 mm	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	3	komad
68.	Prijelazna spojnica, C-52 mm / D-25mm	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	2	komad
69.	Produžni električni kabel	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
70.	Radno uže	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	2	komad
71.	Ravna brusilica	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
72.	Razvalni alat "Orao"	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
73.	Ručna svjetiljka	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
74.	Schanzov ovratnik	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
75.	Stabilna radio stanica	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	2	komad
76.	Šumska sjekira	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
77.	Tesarska sjekira	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
78.	Tlačna vatrogasna cijev, plosnata, dužina 15 m, promjer B-75 mm	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	6	komad
79.	Tlačna vatrogasna cijev, plosnata, dužina 15 m, promjer C-52 mm	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	10	komad
80.	Tlačna vatrogasna cijev, plosnata, dužina 15 m, promjer D-25 mm	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	4	komad
80.	Tlačna vatrogasna cijev, polukruta, dužina 50 m, promjer C-52 mm	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad
81.	Trodjelna razdjelnica	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3	1	komad

82.	Univerzalni ključ za spajanje vatrogasnih cijevi	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3		1	komad
83.	Usisna košara	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3		1	komad
84.	Usisna vatrogasna cijev, dužina 2,4 m, promjer A-110 mm	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3		4	komad
85.	Vatrogasna zaštitna jakna	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3		1	komad
86.	Vatrogasne zaštitne čizme	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3		1	komad
87.	Vatrogasne zaštitne hlače	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3		1	komad
88.	Vatrogasne zaštitne rukavice	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3		1	komad
89.	Voda	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3		300 0	litra
90.	Zaštitni vatrogasni opasač „TIP A“	Atego 1224, KŽ830CE, Žabac 110 / 3		1	komad
91.	Signalna svjetiljka	VIVARO, COMBI 2.0 CDTI, KŽ630C0, Žabac 105 / 1		2	komad
92.	"S" poluga za vađenje čavala	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		1	komad
93.	Aparat za gašenje na bazi vode	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		2	komad
94.	Aparat za gašenje prahom	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		3	komad
95.	Čekić	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		1	komad
96.	Izolacijski aparat sa stlačenim zrakom	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		2	komad
97.	Klipna vatrogasna pumpa bez vakum uređaja	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		1	komad
98.	Kutija prve pomoći	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		1	komad
99.	Leđna motorna puhalica	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		1	komad
100	Lopata pobirača	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		2	komad
.					
101	Ljestva rastegača	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		1	komad
.					
102	Mlaznica sa slavinom i raspršivačem, promjer C-52 mm	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		2	komad
.					
103	Motor za elektroagregat	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		1	komad
.					
104	Motorna pila za drvo	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		1	komad
.					
105	Prijelazna spojnica, B-75 mm / C - 52 mm	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		1	komad
.					
106	Produžni električni kabel	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		1	komad
.					
107	Radno uže	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		2	komad
.					
108	Razvalni alat "Orao"	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		1	komad
.					

109	Ručna dizalica	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		2	komad
110	Ručna svjetiljka	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		1	komad
111	Ručni alati i pribor u kutiji	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		1	komad
112	Signalna svjetiljka	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		1	komad
113	Škare za željezo	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		1	komad
114	Šumska sjekira	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		1	komad
115	Tlačna vatrogasna cijev, plosnata, dužina 15 m, promjer C-52 mm	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		5	komad
116	Tlačna vatrogasna cijev, polukruta, dužina 50 m, promjer S32-32 mm	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		1	komad
117	Trodjelna razdjelnica	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		1	komad
118	Univerzalna pila za beton i željezo	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		1	komad
119	Uranjajuća elektropumpa	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		1	komad
120	Vatrogasna zaštitna jakna, EN 469	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		2	komad
121	Vatrogasna zaštitna kaciga	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		2	komad
122	Vatrogasne zaštitne čizme	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		2	komad
123	Vatrogasne zaštitne hlače	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		2	komad
124	Voda	Sprinter 313, KŽ918DC, Žabac 111 / 4		100 0	litra
<b>DVD Sveti Petar Čvrstec</b>					
1.	Štitnik za lice	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec		10	komad
2.	Elektromotorna sirena za uzbunjivanje vatrogasaca	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Krov na vatrogasnom domu	1	komad
3.	Ostala informatička oprema	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Prostorija za sastanke	1	komad
4.	Računala i računalna oprema	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Prostorija za sastanke	1	komad
5.	Aparat za gašenje na bazi vode	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Spremište i garaža	6	komad

6.	Aparat za gašenje na bazi vode	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Spremište i garaža	2	komad
7.	Automatizirani punjač 12/24 V za trajno održavanje akumulatora na vozilima	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Spremište i garaža	1	komad
8.	Cijevna povezica	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Spremište i garaža	4	komad
9.	Izolacijski aparat sa stlačenim kisikom	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Spremište i garaža	1	komad
10.	Kablovi za punjenje akumulatora	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Spremište i garaža	1	komad
11.	Ljestva sastavljača	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Spremište i garaža	1	komad
12.	Pjenilo	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Spremište i garaža	15	litra
13.	Prijenosna centrifugalna vatrogasna pumpa	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Spremište i garaža	2	komad
14.	Ručna tablica-stop	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Spremište i garaža	1	komad
15.	Slijepa spojnica, promjer B-75 mm	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Spremište i garaža	2	komad
16.	Torbica s užetom za vezanje usisnih cijevi	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Spremište i garaža	2	komad
17.	Univerzalni ključ za spajanje vatrogasnih cijevi	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Spremište i garaža	7	komad
18.	Usisna košara	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Spremište i garaža	2	komad
19.	Usisna vatrogasna cijev, dužina 1,6 m, promjer A-110 mm	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Spremište i garaža	4	komad
20.	Usisna vatrogasna cijev, dužina 1,6 m, promjer B-75 mm	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Spremište i garaža	5	komad
21.	Vatrogasna zaštitna jakna, EN 469	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Spremište i garaža	8	komad
22.	Vatrogasna zaštitna kaciga	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Spremište i garaža	10	komad
23.	Vatrogasne zaštitne čizme	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Spremište i garaža	8	komad
24.	Vatrogasne zaštitne hlače	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Spremište i garaža	8	komad
25.	Vatrogasne zaštitne rukavice	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Spremište i garaža	8	komad
26.	Vatrogasni kombinezon za šumske požare, EN 15614	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Spremište i garaža	1	komad
27.	Zaštita za vrat	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Spremište i garaža	10	komad
28.	Zaštitni vatrogasni opasač „TIP A“	Sjedište, Purga 41, Sveti Petar Čvrstec	Spremište i garaža	8	komad
29.	Ugradbeno cijevno vitlo	T10, KŽ 361 AM, Čvrstec 121		1	komad
30.	Vatrogasni kombinezon za šumske požare, EN 15614	T10, KŽ 361 AM, Čvrstec 121		1	komad
31.	«Turbo» mlaznica, promjer C-52 mm	T10, KŽ 361 AM, Čvrstec 121	Prostor za opremu	2	komad
32.	Čaklja, jednodjelna	T10, KŽ 361 AM, Čvrstec 121	Prostor za opremu	2	komad
33.	Klasična univerzalna mlaznica, promjer C-52 mm	T10, KŽ 361 AM, Čvrstec 121	Prostor za opremu	1	komad
34.	Ključ za podzemni hidrant	T10, KŽ 361 AM, Čvrstec 121	Prostor za opremu	1	komad
35.	Mlaznica sa slavinom, promjer C-52 mm	T10, KŽ 361 AM, Čvrstec 121	Prostor za opremu	3	komad
36.	Mlaznica za raspršenu vodu, promjer C-52 mm	T10, KŽ 361 AM, Čvrstec 121	Prostor za opremu	1	komad
37.	Nastavak za ključ podzemnog hidranta	T10, KŽ 361 AM, Čvrstec 121	Prostor za opremu	1	komad
38.	Obična mlaznica, promjer C-52 mm	T10, KŽ 361 AM, Čvrstec 121	Prostor za opremu	5	komad
39.	Tlačna vatrogasna cijev, plosnata, dužina 15 m, promjer B-75 mm	T10, KŽ 361 AM, Čvrstec 121	Prostor za opremu	9	komad
40.	Tlačna vatrogasna cijev, plosnata, dužina 15 m, promjer C-52 mm	T10, KŽ 361 AM, Čvrstec 121	Prostor za opremu	12	komad
41.	Trodjelna razdjelnica	T10, KŽ 361 AM, Čvrstec 121	Prostor za opremu	4	komad

42.	Aparat za gašenje prahom			4	komad
43.	Cijevni držač			2	komad
44.	Cijevni nosač			29	komad
45.	Kutija prve pomoći			1	komad
46.	Kutija prve pomoći			1	komad
47.	Ljetna radna vatrogasna košulja			14	komad
48.	Ljetna radna vatrogasna košulja			10	komad
49.	Ljetna radna vatrogasna odora			4	komad
50.	Ljetna svečana vatrogasna košulja			20	komad
51.	Monsun mlaznica, promjer C-52 mm			1	komad
52.	Oznaka postrojbe			40	komad
53.	Oznake zvanja - dužnosti			53	komad
54.	Prijelazna spojnica, A-110 mm / B-75 mm			2	komad
55.	Prijelazna spojnica, C-52 mm / D-25mm			1	komad
56.	Ručna svjetiljka			2	komad
57.	Svečana vatrogasna kapa			20	komad
58.	Svečana vatrogasna odora			20	komad
59.	Zimska radna vatrogasna odora			29	komad
<b>DVD Trema Budilovo</b>					
1.	Aparat za gašenje na bazi vode	Sjedište, Budilovo 68, Trema		5	komad
2.	Aparat za gašenje prahom	Sjedište, Budilovo 68, Trema		4	komad
3.	Cijevni nosač	Sjedište, Budilovo 68, Trema		24	komad
4.	Mehanička sirena za uzbunjivanje vatrogasaca	Sjedište, Budilovo 68, Trema		1	komad
5.	Mlaznica sa slavinom, promjer C-52 mm	Sjedište, Budilovo 68, Trema		2	komad
6.	Mlaznica za raspršenu vodu, promjer C-52 mm	Sjedište, Budilovo 68, Trema		2	komad
7.	Obična mlaznica, promjer C-52 mm	Sjedište, Budilovo 68, Trema		1	komad
8.	Oznaka postrojbe	Sjedište, Budilovo 68, Trema		40	komad
9.	Oznake zvanja - dužnosti	Sjedište, Budilovo 68, Trema		50	komad
10.	Prijelazna spojnica, B-75 mm / C - 52 mm	Sjedište, Budilovo 68, Trema		3	komad
11.	Prijenosna klipna vatrogasna pumpa	Sjedište, Budilovo 68, Trema		1	komad
12.	Radna vatrogasna kapa	Sjedište, Budilovo 68, Trema		3	komad
13.	Svečana vatrogasna kapa	Sjedište, Budilovo 68, Trema		10	komad
14.	Tlačna vatrogasna cijev, plosnata, dužina 10 m, promjer D-25 mm	Sjedište, Budilovo 68, Trema		1	komad
15.	Tlačna vatrogasna cijev, plosnata, dužina 15 m, promjer B-75 mm	Sjedište, Budilovo 68, Trema		7	komad
16.	Tlačna vatrogasna cijev, plosnata, dužina 15 m, promjer C-52 mm	Sjedište, Budilovo 68, Trema		15	komad
17.	Torbica s užetom za vezanje usisnih cijevi	Sjedište, Budilovo 68, Trema		2	komad
18.	Trodjelna razdjelnica	Sjedište, Budilovo 68, Trema		1	komad

19.	Univerzalni ključ za spajanje vatrogasnih cijevi	Sjedište, Budilovo 68, Trema		4	komad
20.	Usisna košara	Sjedište, Budilovo 68, Trema		1	komad
21.	Usisna vatrogasna cijev, dužina 1,5 m, promjer A-110 mm	Sjedište, Budilovo 68, Trema		4	komad
22.	Usisna vatrogasna cijev, dužina 2,4 m, promjer B-75 mm	Sjedište, Budilovo 68, Trema		3	komad
23.	Vatrogasna zaštitna jakna	Sjedište, Budilovo 68, Trema		10	komad
24.	Vatrogasna zaštitna kaciga	Sjedište, Budilovo 68, Trema		9	komad
25.	Vatrogasne zaštitne čizme	Sjedište, Budilovo 68, Trema		5	komad
26.	Vatrogasne zaštitne hlače	Sjedište, Budilovo 68, Trema		8	komad
27.	Vatrogasni kombinezon za šumske požare, EN 15614	Sjedište, Budilovo 68, Trema		1	komad
28.	Ljetna radna vatrogasna košulja			10	komad
29.	Ljetna svečana vatrogasna košulja			10	komad
30.	Svečana vatrogasna odora			10	komad
<b>DVD Trema Dvorišće</b>					
1.	Elektromotorna sirena za uzbunjivanje vatrogasaca	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema		1	komad
2.	Prijenosna klipna vatrogasna pumpa	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Nadstrešnica izložbena	1	komad
3.	Ručna radio stanica	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Prostorija za vatrogasne sastanke	4	komad
4.	Aparat za gašenje na bazi vode	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	3	komad
5.	Aparat za gašenje na bazi vode	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	2	komad
6.	Automatizirani punjač 12/24 V za trajno održavanje akumulatora na vozilima	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	1	komad
7.	Cijevni držač	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	0	komad
8.	Cijevni nosač	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	25	komad
9.	Karabiner	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	5	komad
10.	Klipna vatrogasna pumpa bez vakum uređaja	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	1	komad
11.	Ključ za visokotlačne spojnice	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	2	komad
12.	Oznake zvanja - dužnosti	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	4	komad
13.	Radna vatrogasna kapa	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	15	komad

14.	Rukavice za zaštitu od topline	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	10	komad
15.	Slijepa spojnica, promjer B-75 mm	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	2	komad
16.	Tlačna cijevna spojnica, promjer C-52 mm	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	3	komad
17.	Torbica s užetom za vezanje usisnih cijevi	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	3	komad
18.	Usisna košara	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	1	komad
19.	Usisna vatrogasna cijev, dužina 1,5 m, promjer A-110 mm	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	4	komad
20.	Vatrogasna potkapa	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	4	komad
21.	Vatrogasna zaštitna jakna, EN 469	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	4	komad
22.	Vatrogasna zaštitna kaciga	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	14	komad
23.	Vatrogasna zaštitna kaciga	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	10	komad
24.	Vatrogasna zaštitna kaciga	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	12	komad
25.	Vatrogasna zaštitna kaciga za šumske požare	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	12	komad
26.	Vatrogasne čizme za šumske požare	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	5	komad
27.	Vatrogasne zaštitne čizme	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	10	komad
28.	Vatrogasne zaštitne hlače	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	4	komad
29.	Vatrogasne zaštitne rukavice	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	6	komad
30.	Vatrogasni kombinezon za šumske požare, EN 15614	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	5	komad
31.	Zaštitni vatrogasni opasač „TIP A“	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	15	komad
32.	Zaštitno odijelo za prilaz vatri	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	10	komad

33.	Zimska radna vatrogasna odora	Sjedište, Trema, Dvorišće 112, Trema	Stražnja garaža i spremište vatrogasne opreme	15	komad
34.	Aparat za gašenje prahom	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box prednji desna strana	1	komad
35.	Izolacijski aparat sa stlačenim kisikom	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box prednji desna strana	2	komad
36.	Nosila u obliku korita	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box prednji desna strana	1	komad
37.	Kramp vile	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box prednji lijeva strana	1	komad
38.	Metlanica	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box prednji lijeva strana	2	komad
39.	Prijelazna spojnica, B-75 mm / C - 52 mm	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box prednji lijeva strana	3	komad
40.	Tlačna vatrogasna cijev, polukruta, dužina 15 m, promjer C-52 mm	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box prednji lijeva strana	5	komad
41.	Ugradbeno cijevno vitlo	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box prednji lijeva strana	1	komad
42.	Usisna vatrogasna cijev, dužina 1,5 m, promjer B-75 mm	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box prednji lijeva strana	4	komad
43.	Vile	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box prednji lijeva strana	1	komad
44.	Mlaznica za raspršenu vodu, promjer C-52 mm	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box stražna strana	1	komad
45.	Reflektirajući prsluk	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box stražna strana	4	komad
46.	Voda	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box stražna strana	500 0	litra
47.	Čaklja, dvodjelna	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box stražnji desna strana	2	komad
48.	Penjačko uže	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box stražnji desna strana	1	komad
49.	Pijenosni halogeni reflektor	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box stražnji desna strana	1	komad
50.	Pijuk-sjekira	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box stražnji desna strana	1	komad
51.	Ručni alati i pribor u kutiji	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box stražnji desna strana	1	komad
52.	Signalna svjetiljka	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box stražnji desna strana	1	komad
53.	Stalak za reflektor	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box stražnji desna strana	2	komad
54.	Svjetiljka	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box stražnji desna strana	1	komad
55.	Ublaživač reakcije vodenog mlaza	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box stražnji desna strana	1	komad
56.	Uranjajuća elektropumpa protoka od 301 do 1000 litara	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box stražnji desna strana	1	komad
57.	Cijevna povezica	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box stražnji lijeva strana	6	komad
58.	Dvodjelna razdjelnica, sa slavinom, oznaka B/2C	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box stražnji lijeva strana	2	komad
59.	Klasična univerzalna mlaznica, promjer C-52 mm	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box stražnji lijeva strana	1	komad
60.	Ključ za nadzemni hidrant	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box stražnji lijeva strana	1	komad

61.	Mlaznica sa slavinom i raspršivačem, promjer C-52 mm	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box stražnji lijeva strana	1	komad
62.	Obična mlaznica, promjer C-52 mm	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box stražnji lijeva strana	5	komad
63.	Pištolj mlaznica, promjer C-52 mm	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box stražnji lijeva strana	2	komad
64.	Prijelazna spojnica, A-110 mm / B-75 mm	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box stražnji lijeva strana	1	komad
65.	Slijepa spojnica, promjer B-75 mm	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box stražnji lijeva strana	2	komad
66.	Tlačna vatrogasna cijev, polukruta, dužina 15 m, promjer B-75 mm	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box stražnji lijeva strana	3	komad
67.	Trodjelna razdjelnica	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box stražnji lijeva strana	2	komad
68.	Univerzalni ključ za spajanje vatrogasnih cijevi	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Box stražnji lijeva strana	4	komad
69.	Kutija prve pomoći	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Kabina vozila	1	komad
70.	Poluga za podizanje kabine	Mercedes, KŽ - 184 - BD, TREMA 120	Kabina vozila	1	komad
71.	Ljetna svečana vatrogasna košulja			15	komad
72.	Svečana vatrogasna kapa			15	komad
73.	Svečana vatrogasna odora			15	komad

Izvor: VZO Sveti Ivan Žabno, kolovoz 2025. godine

### 1.13. Pregled vodoopskrbe i prirodnih izvorišta vode za gašenje požara

#### 1.13.1. Izvori vode i vodeni tokovi

Sustav opskrbe vodom na području Općine Sveti Ivan Žabno je kombinirani (gravitacijski i tlačni), uz upotrebu crpnih stanica i vodosprema.

Magistralni cjevovodi su izgrađeni od PEHD 160, PEHD 225 i DUCTIL 200. Na području Općine Sveti Ivan Žabno ne postoje izvorišta vode koja bi bila u nadležnosti Vodne usluge d.o.o. Križevci<sup>5</sup>.

- Lokacije vodosprema na području Općine Sveti Ivan Žabno
  - VT “Žabno”,
  - VS “Trema”.
- Popis i lokacija hidrostanica na području Općine Sveti Ivan Žabno
  - CS “Brezovljani”.

U planu je izgradnja nove vodovodne mreže u dijelovima naselja gdje ista nije izgrađena. Na području Općine Sveti Ivan Žabno, svim naseljima još uvijek nije omogućen pristup vodovodnoj mreži. Ta naselja se opskrbljuju vodom preko svojih bunara<sup>6</sup>.

***Napomena:** Društvu Koprivničkim vodama d.o.o., kao društvu preuzimatelju, je dana 19. rujna 2025. godine pripojeno društvo Vodne usluge d.o.o., Križevci, koji sada posluju pod nazivom Koprivničke vode d.o.o. Podružnica Vodne usluge Križevci. U trenutku dostave podataka za potrebe izrade ove Procjene ugroženosti, Vodne usluge d.o.o., Križevci su poslovali pod nazivom Vodne usluge d.o.o., Križevci stoga će se kao takvi koristiti unutar ovog dokumenta.*

#### 1.13.2. Hidrantska mreža

U tablici 19. se nalazi popis i lokacije hidranata na području Općine Sveti Ivan Žabno.

Tablica 19. Popis i lokacije hidranata na području Općine Sveti Ivan Žabno

Naselje	Ulica	Tip hidranta N – nadzemni	Tip hidranta P – podzemni	Ukupan broj hidranata
Brezovljani		27	3	30
Brdo Cirkvensko		26	0	26
Cirkvena	Vinogradska ulica	2	0	2
	Duga ulica	11	0	11
	Gradišće	0	1	1
	Trg slobode	1	0	1
	Kolodvorska ulica	5	0	5
	Grobljanska ulica	1	0	1
	Pavličeva ulica	7	0	7
Habijanci		4	0	4
Hrsovo		22	1	23
Kendelovec		13	0	13
Kuštani		4	1	5

<sup>5</sup> Izvor: Vodne usluge d.o.o. Križevci (Dopis, KLASA:990/25-01/58-02, URBROJ:2137-2-2/03-25-68, od 01.09.2025.)

<sup>6</sup> Izvor: Vodne usluge d.o.o. Križevci (Dopis, KLASA:990/25-01/58-02, URBROJ:2137-2-2/03-25-68, od 01.09.2025.)

Ladinec		19	0	19
Lanišće		13	0	13
Markovac		13	1	14
Novi Glog		18	0	18
Predavec		10	0	10
Sveti Ivan Žabno	Ulica A.G. Matoša	2	0	2
	Ulica Braće Radića	17	0	17
	Cvjetna ulica	3	0	3
	Križevačka ulica	6	0	6
	Kolodvorska ulica	2	0	2
	Paromlinska ulica	1	0	1
	Ulica Republike	10	0	10
	Šofići	8	0	8
	Ulica kralja Tomislava	3	0	3
	Trg Karla Lukaša	3	0	3
	Voćarska	2	0	2
	Zagrebačka ulica	18	0	18
Škrinjari		14	0	14
Trema		70	0	70
<b>Ukupno:</b>		<b>355</b>	<b>7</b>	<b>362</b>

Izvor: Vodne usluge d.o.o. Križevci (Dopis, KLASA:990/25-01/58-02, URBROJ:2137-2-2/03-25-68, od 01.09.2025.)

Grafički prikaz lokacija hidranata nalazi se u prilogu ove Procjene ugroženosti. Radni tlak hidranata zadovoljava. Hidranti su ispitani interno od strane Vodnih usluga d.o.o. Križevci te zadovoljavaju sve potrebne uvjete. Označeni su u skladu sa Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 8/06) i normom HRN DIN 4066<sup>7</sup>.

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

Od objekata u kojima trajno (redovito) ili povremeno boravi veći broj osoba različita je raspodijela. U sljedećoj tablici navedeni su objekti u kojima boravi veći broj osoba.

Tablica 20. Pregled objekata u kojima trajno ili povremeno boravi veći broj osoba

R.B.	Naziv objekta	Broj osoba
1.	Crkva Svetog Ivan Krstitelja u Svetom Ivanu Žabnu	200
2.	Crkva Svetog Petra i Pavla u Svetom Petru Čvrstecu	200
3.	Crkva Pohoda Blažene Djevice Marije u Cirkveni	150
4.	Kapela Svete Julijane u Tremi	100
5.	Osnovna škola „Grigor Vitez“ Sveti Ivan Žabno	250-300
6.	Vatrogasni domovi u naseljima (svadbe, proslave i sl.)	ovisno o kapacitetu objekta od 100-200 osoba
7.	Zgrade područnih škola	20-50
8.	Starački dom: Obiteljski dom za starije i nemoćne osobe Prpić	20
9.	Dom za starije i nemoćne osobe Zlatne godine	30
10.	Dječji vrtić Žabac Sveti Ivan Žabno	70
11.	Obiteljsko izletište „Novak“	415

Izvor: Procjena rizika od velikih nesreća za Općinu Sveti Ivan Žabno iz 2022. godine; ALFA ATEST d.o.o., rujan 2025. godine

<sup>7</sup> Izvor: Vodne usluge d.o.o. Križevci (Dopis, KLASA:990/25-01/58-02, URBROJ:2137-2-2/03-25-68, od 01.09.2025.)

### 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 točki 1.11. ove Procjene ugroženosti.

Prilikom utovara /istovara provode se 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).

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

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

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

U kućanstvima se koristi UNP (propan – butan) i to iz jediničnih boca sadržaja po 10 kg plina.

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

#### 1.16.1. Poljoprivredne površine

Poljoprivreda je sektor od izuzetnog značaja, jer ova gospodarska grana ostaje glavni korisnik raspoloživog zemljišta, proizvođač hrane kao strateškog resursa i izvor egzistencije za znatan dio stanovništva. Može se zaključiti da je upravo poljoprivreda najznačajnija gospodarska djelatnost Općine Sveti Ivan Žabno. Nositelji poljoprivredne djelatnosti na području Općine Sveti Ivan Žabno su obiteljska poljoprivredna gospodarstva. U strukturi poljoprivredne proizvodnje prevladava stočarstvo i proizvodnja mlijeka. Pored navedenog, velik broj domaćinstava se bavi uzgojem žitarica, industrijskog i krmnog bilja i to najviše za svoje potrebe.

Obzirom da potpuni rezultati Popisa stanovništva provedenog 2021. godine, kao ni statistički izvještaji koji iz njega proizlaze, u trenutku izrade ove Procjene ugroženosti nisu objavljeni, za potrebe daljnje analize koriste se službeni podaci Državnog zavoda za statistiku, podaci Popisa stanovništva 2011. godine.

Prema Popisu stanovništva iz 2011. godine u Općini Sveti Ivan Žabno od 1.578 kućanstava poljoprivredom se bavilo njih 1.108, dok je bez zemlje bilo 470 kućanstava.

Ukupno korištene poljoprivredne površine kućanstava na području Općine Sveti Ivan Žabno iznosile su 5.303,05 ha.

Tablica 21. Ukupno korišteno poljoprivredno zemljište na području Općine Sveti Ivan Žabno

Skupine kućanstava prema korištenom poljoprivrednom zemljištu	Broj kućanstava	Korišteno poljoprivredno zemljište (ha)					
		Ukupno korišteno poljoprivredno zemljište	Oranice	Voćnjaci	Vinogradi	Maslinici	Ostalo poljoprivredno zemljište (livade, pašnjaci i dr.)
ukupno	1.578	5.303,05	3.950,97	52,34	44,30	0,31	1.255,13
bez zemlje	470	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
do 0,09 ha	93	4,86	0,93	1,17	1,16	0,09	1,51
0,10 do 0,49 ha	216	54,65	27,57	9,12	3,59	0,22	14,15
0,50 do 0,99 ha	166	110,44	74,71	7,90	3,39	0,00	24,44
1,00 do 2,99 ha	192	333,35	245,79	9,79	5,57	0,00	72,20
3,00 do 4,99 ha	121	457,65	325,00	5,34	6,17	0,00	121,14
5,00 do 7,99 ha	110	682,15	461,73	7,65	5,90	0,00	206,87
8,00 do 9,99 ha	64	563,54	376,86	4,63	7,43	0,00	174,62
10,00 do 19,99 ha	94	1.251,86	925,86	4,30	6,32	0,00	315,38
20,00 ha i više	52	1.844,55	1.512,52	2,44	4,77	0,00	324,82

Izvor: Popis stanovništva 2011. godine

Prema podacima Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, Upisnika poljoprivrednika na dan 31.12.2024. godine, u Općini Sveti Ivan Žabno djelovalo je 517 gospodarstava (donja tablica).

Tablica 22. Tipovi gospodarstva prema tipu i spolu na području Općine Sveti Ivan Žabno

Tip gospodarstva	Spol		Ukupno
	Žene	Muškarci	
Druge pravne osobe	0	2	2
Obiteljsko gospodarstvo	110	304	414
Obrt	1	10	11
Samoopkrbno poljoprivredno gospodarstvo	29	47	76
Trgovačko društvo	4	10	14
Zadruga	-	-	-
<b>UKUPNO</b>	<b>144</b>	<b>373</b>	<b>517</b>

Izvor: APPRRR, Upisnik poljoprivrednika

### 1.16.2. Šumske površine

Na području Općine Sveti Ivan Žabno nalaze se tri gospodarske jedinice (G.J.) u državnom vlasništvu:

- G.J. „Jazmak – Kosturač – Buk – Drobna“ Šumarije Križevci,
- G.J. „Bolčanski – Žabljački lug“ Šumarije Bjelovar, i
- G.J. „Novakuša – Šikava“ Šumarije Vrbovec,

koje su sa sljedećim stupnjevima ugroženosti šuma od požara.



Tablica 23. Stupnjevi ugroženosti šuma od požara po G.J. Jazmak-Kosturač-Buk-Drobna

G.J. Jazmak – Kosturač – Buk – Drobna														
Obrazac O -18														
Popis šuma prema stupnju ugroženosti od požara														
Odjel	Odsjek	Površina	Vegetacija	Antropogeni faktor	Klima			Stanište (tlo)	Orografija			Šumski red	Ukupno	Stupanj opasnosti od požara
					Temp.	Oborine	Zračna vlaga		Eksp.	Nad. visina	Nagib			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
9	f	1,57	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
9	fg	0,34	80	20	20	20	20	20	5	15	0	10	210	IV
11	a	20,62	80	20	20	20	20	20	5	15	0	10	210	IV
11	d	3,37	60	20	20	20	20	20	20	15	0	10	205	IV
12	a	17,21	80	20	20	20	20	20	10	15	0	10	215	IV
12	b	3,70	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
12	c	8,26	80	20	20	20	20	20	10	15	0	10	215	IV
13	a	15,73	100	20	20	20	20	20	10	15	0	10	235	IV
13	b	9,01	40	20	20	20	20	20	5	15	0	10	170	IV
13	c	19,03	60	20	20	20	20	20	5	15	0	10	190	IV
14	a	8,65	40	20	20	20	20	20	10	15	0	10	175	IV
14	b	8,09	40	20	20	20	20	20	10	15	0	10	175	IV
14	c	1,02	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
15	a	11,42	40	20	20	20	20	20	5	15	0	10	170	IV
15	b	10,62	40	20	20	20	20	20	10	15	0	10	175	IV
15	c	6,56	40	20	20	20	20	20	5	15	0	10	170	IV
16	a	12,22	80	60	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
16	b	3,86	60	60	20	20	20	20	20	15	0	10	245	IV
16	c	4,06	80	60	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
16	d	2,37	80	20	20	20	20	20	20	15	0	10	225	IV
17	a	2,93	40	60	20	20	20	20	20	15	0	10	225	IV
17	b	7,39	80	20	20	20	20	20	20	15	0	10	225	IV
17	c	7,13	80	60	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
17	d	1,27	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
17	e	12,75	120	60	20	20	20	20	5	15	0	10	290	III
17	f	0,52	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
18	a	13,90	120	60	20	20	20	20	5	15	0	10	290	III
18	b	3,25	40	60	20	20	20	20	5	15	0	10	210	IV
18	c	6,79	100	20	20	20	20	20	0	15	0	10	225	IV
18	d	11,57	120	60	20	20	20	20	20	15	0	10	305	III
19	a	9,21	40	60	20	20	20	20	50	15	0	10	210	IV
19	b	20,91	100	60	20	20	20	20	10	15	0	10	275	IV
20	a	11,90	40	60	20	20	20	20	10	15	0	10	215	IV
20	b	10,05	40	60	20	20	20	20	10	15	0	10	215	IV
20	c	2,23	100	60	20	20	20	20	10	15	0	10	275	IV
20	d	6,23	180	20	20	20	20	20	5	15	0	10	310	III
20	e	1,48	80	60	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
21	a	5,39	60	20	20	20	20	20	20	15	0	10	225	IV
21	b	11,36	160	20	20	20	20	20	20	15	0	10	305	III
21	c	0,75	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
22	a	7,35	80	20	20	20	20	20	20	15	0	10	225	IV
22	c	2,53	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
23	a	7,45	80	20	20	20	20	20	20	15	0	10	225	IV
24	a	3,84	80	20	20	20	20	20	20	15	0	10	225	IV
24	b	14,69	80	20	20	20	20	20	20	15	0	10	225	IV
24	c	2,83	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
25	a	14,38	80	20	20	20	20	20	20	15	0	10	225	IV



25	b	8,89	40	20	20	20	20	20	20	15	0	10	185	IV
26	a	21,57	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
26	b	8,15	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
27	a	23,28	40	20	20	20	20	20	20	15	0	10	185	IV
27	b	9,01	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
29	a	6,39	40	60	20	20	20	20	20	15	0	10	225	IV
29	b	4,82	100	20	20	20	20	20	20	15	0	10	245	IV
29	c	16,26	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
29	d	1,04	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
29	e	10,13	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
30	a	9,13	100	20	20	20	20	20	20	15	0	10	245	IV
30	b	5,39	80	20	20	20	20	20	20	15	0	10	225	IV
30	c	3,08	80	20	20	20	20	20	20	15	0	10	225	IV
30	d	3,73	80	20	20	20	20	20	20	15	0	10	225	IV
30	e	1,62	100	20	20	20	20	20	20	15	0	10	245	IV
31	a	7,97	40	20	20	20	20	20	10	15	0	10	175	IV
31	b	2,37	100	20	20	20	20	20	20	15	0	10	245	IV
31	c	3,45	80	20	20	20	20	20	5	15	0	10	210	IV
31	d	5,40	120	20	20	20	20	20	10	15	0	10	255	IV
32	a	11,68	180	20	20	20	20	20	5	15	0	10	310	III
32	b	15,49	80	20	20	20	20	20	10	15	0	10	215	IV
32	c	4,32	120	20	20	20	20	20	5	15	0	10	250	IV
32	d	5,90	80	20	20	20	20	20	5	15	0	10	210	IV
32	e	5,62	80	20	20	20	20	20	10	15	0	10	215	IV
33	a	1,18	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
33	b	16,35	100	20	20	20	20	20	20	15	0	10	245	IV
33	c	4,93	60	20	20	20	20	20	10	15	0	10	195	IV
33	d	13,65	100	20	20	20	20	20	10	15	0	10	235	IV
33	e	12,97	100	20	20	20	20	20	10	15	0	10	235	IV
34	a	12,59	60	20	20	20	20	20	5	15	0	10	190	IV
34	b	16,89	60	20	20	20	20	20	10	15	0	10	195	IV
34	c	9,60	60	20	20	20	20	20	20	15	0	10	205	IV
34	d	6,77	60	20	20	20	20	20	10	15	0	10	195	IV
35	a	6,99	180	20	20	20	20	20	10	15	0	10	315	III
35	b	15,41	180	60	20	20	20	20	10	15	0	10	355	III
35	c	3,68	80	20	20	20	20	20	5	15	0	10	210	IV
35	d	7,68	80	20	20	20	20	20	10	15	0	10	215	IV
35	e	4,55	80	60	20	20	20	20	5	15	0	10	250	IV
35	f	5,21	80	20	20	20	20	20	5	15	0	10	210	IV
35	g	1,61	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
35	h	0,65	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
36	a	27,88	40	20	20	20	20	20	10	15	0	10	175	IV
36	b	12,38	40	20	20	20	20	20	5	15	0	10	170	IV
36	c	5,79	40	20	20	20	20	20	5	15	0	10	170	IV
37	a	9,84	40	20	20	20	20	20	10	15	0	10	175	IV
37	b	12,74	40	20	20	20	20	20	20	15	0	10	185	IV
37	c	17,00	40	20	20	20	20	20	10	15	0	10	175	IV
37	d	13,19	40	60	20	20	20	20	5	15	0	10	210	IV
38	a	16,51	40	60	20	20	20	20	5	15	0	10	210	IV
38	b	5,34	40	60	20	20	20	20	5	15	0	10	210	IV
38	c	14,09	40	60	20	20	20	20	10	15	0	10	215	IV
38	d	8,88	40	20	20	20	20	20	5	15	0	10	170	IV
38	e	9,10	40	20	20	20	20	20	10	15	0	10	175	IV
38	f	0,89	60	20	20	20	20	20	10	15	0	10	195	IV
39	a	10,88	120	60	20	20	20	20	0	15	0	10	285	III
39	b	19,63	40	60	20	20	20	20	5	15	0	10	210	IV
39	c	2,69	40	20	20	20	20	20	10	15	0	10	175	IV
39	d	10,27	120	20	20	20	20	20	5	15	0	10	250	IV
40	a	9,54	40	60	20	20	20	20	10	15	0	10	215	IV
40	b	6,24	40	60	20	20	20	20	5	15	0	10	210	IV



40	c	18,26	100	60	20	20	20	20	10	15	0	10	275	IV
40	d	5,68	40	20	20	20	20	20	10	15	0	10	175	IV
40	e	1,41	120	20	20	20	20	20	5	15	0	10	250	IV
41	a	20,45	80	60	20	20	20	20	5	15	0	10	250	IV
41	b	14,93	40	60	20	20	20	20	10	15	0	10	215	IV
41	c	2,12	80	60	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
41	d	11,58	40	60	20	20	20	20	20	15	0	10	225	IV
42	a	20,94	120	60	20	20	20	20	5	15	0	10	290	III
42	b	13,06	120	20	20	20	20	20	5	15	0	10	250	IV
42	c	23,09	120	20	20	20	20	20	5	15	0	10	250	IV
42	d	2,53	120	20	20	20	20	20	5	15	0	10	250	IV
43	a	14,95	120	60	20	20	20	20	10	15	0	10	295	III
43	b	19,70	120	60	20	20	20	20	5	15	0	10	290	III
43	c	11,09	120	60	20	20	20	20	5	15	0	10	290	III
50	d	1,23	120	20	20	20	20	20	5	15	0	10	250	IV
51	a	10,39	120	60	20	20	20	20	10	15	5	10	300	III
51	b	12,91	120	20	20	20	20	20	5	15	5	10	255	IV
51	c	12,20	120	20	20	20	20	20	5	15	5	10	255	IV
51	d	1,77	120	20	20	20	20	20	5	15	0	10	250	IV
51	e	0,99	120	20	20	20	20	20	5	15	0	10	250	IV
52	a	5,89	40	20	20	20	20	20	10	15	5	10	180	IV
52	b	2,31	40	20	20	20	20	20	10	15	0	10	175	IV
52	c	5,29	40	20	20	20	20	20	5	15	5	10	175	IV
53	a	14,15	80	20	20	20	20	20	10	15	5	10	220	IV
53	b	4,20	120	60	20	20	20	20	20	15	0	10	305	III
53	c	6,44	180	20	20	20	20	20	20	15	0	10	325	III
54	a	21,04	80	20	20	20	20	20	10	15	5	10	220	IV
54	b	7,81	180	20	20	20	20	20	5	15	0	10	310	III
54	c	1,52	40	20	20	20	20	20	10	15	0	10	175	IV
54	d	14,92	80	20	20	20	20	20	10	15	0	10	215	IV
55	a	13,27	40	20	20	20	20	20	5	15	5	10	175	IV
55	b	11,55	40	20	20	20	20	20	5	15	5	10	175	IV
55	c	2,17	80	20	20	20	20	20	5	15	0	10	210	IV
56	a	5,80	40	20	20	20	20	20	5	15	0	10	170	IV
56	b	8,50	120	20	20	20	20	20	10	15	0	10	255	IV
56	c	5,48	100	20	20	20	20	20	5	15	0	10	230	IV
56	d	11,70	100	20	20	20	20	20	5	15	0	10	230	IV
56	e	12,50	120	20	20	20	20	20	5	15	0	10	250	IV
56	f	4,19	120	20	20	20	20	20	5	15	0	10	250	IV
56	g	2,40	60	20	20	20	20	20	10	15	0	10	195	IV
56	h	1,33	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
57	a	0,87	120	20	20	20	20	20	10	15	0	10	255	IV
57	b	11,72	100	20	20	20	20	20	5	15	0	10	230	IV
57	c	10,46	100	20	20	20	20	20	5	15	0	10	230	IV
57	d	6,63	60	20	20	20	20	20	5	15	0	10	190	IV
58	a	1,51	60	20	20	20	20	20	5	15	0	10	190	IV
58	b	3,01	40	20	20	20	20	20	10	15	0	10	175	IV
58	c	17,34	100	20	20	20	20	20	5	15	0	10	230	IV
58	d	16,88	80	20	20	20	20	20	10	15	5	10	220	IV
58	e	6,91	80	20	20	20	20	20	10	15	0	10	215	IV
58	f	1,80	60	20	20	20	20	20	10	15	0	10	195	IV
58	g	2,96	100	20	20	20	20	20	20	15	0	10	245	IV
59	a	12,57	120	20	20	20	20	20	5	15	0	10	250	IV
59	B	7,97	180	20	20	20	20	20	5	15	0	10	310	III
60	a	16,08	40	60	20	20	20	20	5	15	0	10	210	IV
61	a	3,61	120	60	20	20	20	20	5	15	0	10	290	III
61	b	13,46	120	20	20	20	20	20	5	15	0	10	250	IV
62	a	14,41	120	60	20	20	20	20	5	15	0	10	290	III
62	b	3,67	40	20	20	20	20	20	10	15	0	10	175	IV
63	a	6,92	120	60	20	20	20	20	10	15	0	10	295	III



63	b	7,98	40	20	20	20	20	20	10	15	0	10	175	IV
63	c	11,00	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
63	d	8,74	120	60	20	20	20	20	5	15	0	10	290	III
63	e	3,13	60	20	20	20	20	20	10	15	0	10	195	IV
63	f	7,32	40	60	20	20	20	20	10	15	0	10	215	IV
64	a	19,03	40	20	20	20	20	20	10	15	0	10	175	IV
64	b	10,11	40	20	20	20	20	20	10	15	0	10	175	IV
65	a	10,82	120	20	20	20	20	20	5	15	0	10	250	IV
66	a	19,89	180	20	20	20	20	20	5	15	0	10	310	III
66	b	8,68	80	60	20	20	20	20	5	15	0	10	250	IV
66	c	2,14	40	20	20	20	20	20	5	15	0	10	170	IV
67	a	4,22	180	20	20	20	20	20	10	15	0	10	315	III
67	b	9,03	60	20	20	20	20	20	10	15	0	10	195	IV
67	c	0,41	120	20	20	20	20	20	10	15	0	10	255	IV
68	a	16,90	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
68	b	8,05	100	20	20	20	20	20	20	15	0	10	245	IV
68	c	5,29	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
68	d	4,94	100	20	20	20	20	20	20	15	0	10	245	IV
69	a	8,40	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
69	b	16,93	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
69	c	10,31	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
69	d	0,87	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
74	b	0,83	120	20	20	20	20	20	20	15	0	10	265	IV
96	a	10,99	120	20	20	20	20	20	5	15	5	10	255	IV
96	b	13,90	120	20	20	20	20	20	5	15	0	10	250	IV
97	a	21,89	80	20	20	20	20	20	5	15	0	10	210	IV
97	b	8,60	40	20	20	20	20	20	5	15	5	10	175	IV
97	c	13,62	40	20	20	20	20	20	5	15	5	10	215	IV
97	d	1,35	120	20	20	20	20	20	5	15	0	10	250	IV
98	a	5,09	80	20	20	20	20	20	10	15	0	10	215	IV
98	b	11,72	80	20	20	20	20	20	5	15	0	10	210	IV
98	c	3,09	120	20	20	20	20	20	10	15	0	10	255	IV
98	d	5,07	40	20	20	20	20	20	5	15	5	10	175	IV
98	e	3,50	80	20	20	20	20	20	10	15	0	10	215	IV
101	b	3,97	40	20	20	20	20	20	5	15	0	10	170	IV
102	a	18,65	40	20	20	20	20	20	10	15	0	10	175	IV
103	a	23,09	80	20	20	20	20	20	5	15	0	10	210	IV
103	b	7,68	80	20	20	20	20	20	5	15	0	10	210	IV
103	c	14,61	80	20	20	20	20	20	5	15	0	10	210	IV
103	d	2,94	120	20	20	20	20	20	5	15	5	10	255	IV

Izvor: Plan zaštite državnih šuma od požara na području Općine Sveti Ivan Žabno, Hrvatske šume d.o.o., listopad 2025. godine

Tablica 24. Stupnjevi ugroženosti šuma od požara po G.J. Bolčanski – Žabljački lug

G.J. Bolčanski – Žabljački lug															Obrazac O-18
Popis šuma prema stupnju ugroženosti od požara															
Odjel	Odsjek	Površina	Vegetacija	Antropogeni faktor	Klima			Stanište (tlo)	Orografija			Šumski red	Ukupno	Stupanj opasnosti od požara	
					Temp.	Oborine	Zračna vlaga		Eksp.	Nad. visina	Nagib				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
32	a	7,24	80	20	20	20	20	20	20	15	0	10	225	IV	
32	b	4,82	80	20	20	20	20	20	20	15	0	10	225	IV	
33	a	16,26	100	20	20	20	20	20	20	15	0	10	245	IV	

Izvor: Plan zaštite državnih šuma od požara na području Općine Sveti Ivan Žabno, Hrvatske šume d.o.o., listopad 2025. godine

Tablica 25. Stupnjevi ugroženosti šuma od požara po G.J. Novakuša - Šikava

G.J. Novakuša – Šikava													Obrazac O -18		
Popis šuma prema stupnju ugroženosti od požara															
Odjel	Odsjek	Površina	Vegetacija	Antropogeni faktor	Klima			Stanište (tlo)	Orografija			Šumski red	Ukupno	Stupanj opasnosti od požara	
					Temp.	Oborine	Zračna vlaga		Eksp.	Nad. visina	Nagib				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
27	c	11,98	180	60	20	20	20	20	20	15	0	10	365	III	

Izvor: Plan zaštite državnih šuma od požara na području Općine Sveti Ivan Žabno, Hrvatske šume d.o.o., listopad 2025. godine

Tablica 26. Rekapitulacija stupnjava opasnosti od šumskog požara

Kategorija	III	IV	Ukupno
G.J. Jazmak – Kosturač – Buk – Drobna	262,05	1.559,32	1.821,37
G.J. Bolčanski – Žabljački lug	0	28,32	28,32
G.J. Novakuša – Šikava	11,98	0	11,98
<b>Ukupno:</b>	<b>274,03</b>	<b>1587,64</b>	<b>1.861,67</b>

Izvor: Plan zaštite državnih šuma od požara na području Općine Sveti Ivan Žabno, Hrvatske šume d.o.o., listopad 2025. godine

#### ▪ Ustrojstvo motriteljsko – dojavne službe

Motriteljsko – dojavna služba obuhvaća motrenje i dojavu požara, te ophodarenje vozilom i pješice, a uspostavlja se u periodu ljetne požarne sezone koja traje od 01.06. do 30.09. tekuće godine, odnosno temeljem Programa aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara od interesa za RH. Prema potrebi motriteljsko – dojavna služba uspostavlja se i izvan ovog roka već i od trećeg mjeseca kada počinje period suša, pojačanog vjetra i spaljivanja raznog korova na poljoprivrednim površinama od strane lokalnog pučanstva.

Motriteljsko – dojavna služba, motrenje i ophodarenje vrši se redovitim obilascima terena za vrijeme i van radnog vremena koristeći pri tome osobna ili službena sredstva za prijevoz, te pješke. Posebno se nadziru površine višeg stupnja opasnosti od požara koje treba češće obilaziti za vrijeme pojačane opasnosti od požara.

Motriteljsko – dojavnu službu obavljaju pomoćnici revirnika tijekom cijele godine (po potrebi i revirnici), te ovlaštene osobe od strane upravitelja šumarije i to za vrijeme povećane opasnosti od šumskog požara. Za potrebe dojave eventualnog požara koriste se službeni mobiteli „Hrvatskih šuma“ za djelatnike šumarije, a prema potrebi i privatni telefoni djelatnika šumarije.

Radnici u motriteljsko – dojavnoj službi su upoznati sa pravilima motrenja i dojave u slučaju pojavljivanja šumskog požara. Opremljeni su sa dalekozorima, zemljovidom područja motrenja, dojavnim sustavom i popisom čimbenika kojima se dojavljuje požar. Radnik ili osoba koja se nalazi u blizini šume, a primjeti opasnost od nastanka šumskog požara ili šumski požar, dužna je tu opasnost ukloniti odnosno ugasiti požar samo ako to može učiniti bez opasnosti za sebe ili drugu osobu.



U slučaju da radnik ili osoba ne može sama ugasiti požar dužna je obavijestiti najbližu policijsku postaju, vatrogasnu postrojbu, ŽC 112 i šumariju.

Za potrebe motriteljsko - dojavne službe vode se dnevnicima motrenja i ophodarenja sukladno Pravilniku o zaštiti šuma od požara (NN br. 33/14), u koje se podaci upisuju kratko i jasno te čitko kako bi poslužili u svrhu otkrivanja počinitelja nedozvoljene radnje<sup>8</sup>.

#### ▪ **Ustrojstvo jedinica za gašenje požara**

Na području šumarija formirane su vatrogasne jedinice za gašenje požara sastavljene od zaposlenika šumarije. Jedinicu aktivira upravitelj šumarije ili po njemu ovlašteni radnik.

#### Šumarija Križevci

Na području Šumarije Križevci formirana je jedinica za gašenje požara „Žabno“ koja pokriva područje Općine Sveti Ivan Žabno, sa zbornim mjestom u lugarnici „Kosturač“, a sastavljena je od radnika Šumarije Križevci.

#### Šumarija Bjelovar

Na području Šumarije Bjelovar formirana je jedinica za gašenje požara „Prgomelje“ koja pokriva područje Općine Sveti Ivan Žabno sa polazištem ispred doma u Prgomelju, a sastavljena je od radnika Šumarije Bjelovar.

#### Šumarija Vrbovec

Na području Šumarije Vrbovec formirana je jedinica br. 3 za gašenje požara koja pokriva područje Općine Sveti Ivan Žabno sa polaznim mjestom u Lugarnici „Farkaševac“, a sastavljena je od radnika Šumarije Vrbovec.

#### ▪ **Popis opreme i sredstava za zaštitu od požara po mjestu smještaja**

Oprema za gašenje požara smještena je:

#### Šumarija Križevci

U PP spremištu Šumarije Križevci, izuzev motornih pila koje se nalaze u skladištu Šumarije Križevci, nalaze se slijedeća vatrogasna sredstva i alati:

- Čelične metle: 20 kom.,
- Kante za vodu: 8 kom.,
- Naprtnjača: 10 kom.,
- Grebači: 2 kom.,
- Lopata: 5 kom.,
- Karnistri s vodom: 6 kom.,
- Kosiri: 5 kom.,
- Sjekire: 8 kom.

---

<sup>8</sup> Izvor: Plan zaštite državnih šuma od požara na području Općine Sveti Ivan Žabno, Hrvatske šume d.o.o., listopad 2025. godine

### Šumarija Bjelovar

Protupožarna jedinica Prgomelje raspolaže sa slijedećim vatrogasnim sredstvima i alatima smještenima u skladištu Klokočevac:

- Protupožarne metle: 12 kom.,
- Naprtnjače za vodu: 5 kom.,
- Lopate: 2 kom.,
- Štihače: 2 kom.,
- Sjekire: 2 kom.,
- Protupožarni aparati: 9 kom.,
- Motorne pile: 7 kom.

### Šumarija Vrbovec

Sva oprema za zaštitu od požara smještena je u Šumariji Vrbovec. Motorne pile, sjekire i lopate zadužene su kod sjekača, a u svakom se kombiju nalazi prva pomoć:

- Metlice: 7 kom.,
- Motike: 1 kom.,
- Lopate: 2 kom.,
- Sjekire: 1 kom.,
- Brentače: 5 kom.

#### ▪ **Pregled protupožarnih prosjeka i prometnica**

Šume na području šumarija ispresijecane su mnogobrojnim kolskim putovima, šumskim cestama i vlakama, lovnim prosjekama, vodotocima i šumskim prosjekama, pa obzirom na to nije potrebno izrađivati nove prosjeke već je potrebno postojeće održavati kako bi u slučaju izbijanja požara spriječile širenje požara i omogućile pristup radi gašenja.

#### ▪ **Radovi na zaštiti šuma od požara**

Na području šumarija nije potrebno izvoditi posebne prosjeke jer je teren ispresijecan šumskim cestama, javnim cestama, vlakama što uz postojeću gospodarsku podjelu zadovoljava uvjete zaštite šuma od požara.

Znakove upozorenja zabrane loženja vatre postavljati na uočljiva mjesta uz prometnice, putove, staze. Znakovi moraju biti jasni i upozoravajući te po potrebi zamijenjeni. U vrijeme povećane opasnosti od požara šumarije mogu zabraniti promet vozila i osoba šumom.

Radnik ili osoba koja primijeti neposrednu opasnost od nastanka požara ili požar dužna je opasnost otkloniti odnosno ugasiti požar ako to može učiniti ne dovodeći u opasnost sebe ili drugu osobu.

Zabranjeno je paljenje vatre u šumi, na udaljenosti manjoj od 50 m od ruba šume, te u trasama dalekovoda.

Mogućnost paljenja vatre uslijed spaljivanja korova, biljnih ostataka i drugog materijala na udaljenosti većoj od 50 m od ruba šume može biti samo u vrijeme i na način kako to određuje Odluka o spaljivanju korova i biljnog otpada koju donose općine, gradovi i županije.

Iznimno, u šumi i na šumskom zemljištu kao i na zemljištu u neposrednoj blizini šume može se paliti otvorena vatra uz poduzimanje odgovarajućih mjera opreza. Mjesto u šumi na kojem se pali vatra ili se spaljuje granje i ostali biljni otpad mora biti dovoljno udaljeno od krošanja stojećih stabala kako ih plamen nebi zahvatio.

Tlo na kojem se loži vatra ili se spaljuje granje i ostali otpad mora biti očišćeno od trave i drugog gorivog materijala.

Kod paljenja vatre, spaljivanja granja i otpada moraju biti prisutne osobe koje su je zapalile, a uz sebe moraju imati sredstvo i opremu za početno gašenje.

Osoba koja je vatru zapalila dužna ju je i zagasiti i tek onda napustiti mjesto loženja vatre.

Nakon izvršenih radova u šumi zabranjeno je granjevinu i ostali drveni materijal ostavljati na putovima i prosjekama.

Loženje na deponijama smeća je zabranjeno zbog mogućnosti proširenja požara na susjedne površine.

Osim ovih mjera opreza koji su obveza svih zaposlenika šumarije provoditi će se i preventivno zaštitno uzgojni radovi<sup>9</sup>.

### 1.17. Klimatske značajke

Klima Općine Sveti Ivan Žabno, općenito kao i u Koprivničko-križevačkoj županiji, uklapa se u opće klimatske uvjete zapadnog dijela Panonske nizine. Područje se nalazi unutar pojasa umjerenih širina, s izraženim godišnjim dobima, gdje se miješaju utjecaji euroazijskog kopna, Atlantika i Sredozemlja. To se očituje na taj način da u nekim pokazateljima klime dolazi do izražaja mediteranska, a u drugim kontinentalna klima, pri čemu ni jedno od ovih obilježja ne prevladava. Općina Sveti Ivan Žabno se nalazi u blizini bilogorskog masiva koji također ima izvjestan utjecaj na klimu.

Područje ima karakteristike umjereno tople kišne klime, u kojoj nema velikog suhog razdoblja tijekom godine i oborine su jednoliko razdijeljene na cijelu godinu. Sušni dio godine javlja se u hladno godišnje doba. Prema višegodišnjim praćenjima najviše oborina ima u svibnju, srpnju i kolovozu, a između njih su sušna razdoblja. Taj je tip klime karakterističan za područje sjeverozapadne Hrvatske, pa tako zahvaća i područje Općine Sveti Ivan Žabno. Oborine su pravilno raspoređene tijekom cijele godine. Maksimum oborina javlja se tijekom rujna, dok najmanje količine oborina padnu tijekom siječnja i veljače.

#### ❖ Temperatura

U kolovozu 2012. godine, na meteorološkoj postaji Križevci zabilježena je apsolutna maksimalna temperatura zraka od 38.5°C, dok je najniža temperatura zraka zabilježena u siječnju 1963. godine i iznosila je -25.5°C (donja tablica).

Tablica 27. Pregled temperature zraka i trajanja osunčavanja na meteorološkoj postaji Križevci za razdoblje od 1961. - 2024. godine

Temperatura zraka												
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Srednja (°C)	-0.2	2.1	6.3	10.9	15.4	19.1	20.6	19.9	15.5	10.5	5.5	1.0
Aps. max. (°C)	18.0	22.02	25.2	29.6	32.7	35.1	37.6	38.5	34.2	27.9	23.9	21.6
Datum Dan/god	1/2023	28/2019	31/1989	29/2012	27/2008	23/2003	11/1968	6/2012	3/2024	23/1971	15/2002	17/1989
Aps. min	-25.5	-22.6	-18.7	-5.5	-3.0	0.5	4.0	2.4	-2.0	-7.0	-17.2	-21.0

<sup>9</sup> Izvor: Plan zaštite državnih šuma od požara na području Općine Sveti Ivan Žabno, Hrvatske šume d.o.o., listopad 2025. godine



(°C)												
<b>Datum Dan/god</b>	16/1963	13/1985	2/1963	2/2020	2/1962	5/1962	6/1962	25/1980	29/1977	31/1971	24/1988	31/1996
<b>Trajanje osunčavanja</b>												
<b>Suma (sati)</b>	61.2	95.1	147.3	184.6	237.5	253.5	289.7	266.6	189.3	136.7	68.6	48.9

Izvor: DHMZ

### ❖ Oborine

Tablica 28. Pregled količine oborina na meteorološkoj postaji Križevci za razdoblje od 1961. - 2024. godine

<b>Oborine</b>												
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
<b>Količina (mm)</b>	43.9	43.1	49.4	57.3	79.7	82.4	77.4	71.8	84.0	70.1	79.0	61.3
<b>Max. visina snijega (cm)</b>	45	53	35	5	-	-	-	-	-	-	75	75
<b>Datum (dan/godina)</b>	17/2013	6/1963	4/1986	1/1977	-	-	-	-	-	-	30/1993	1/1993

Izvor: DHMZ

### ❖ Vedrina, magla, kiša, mraz i snijeg

Tablica 29. Pregled srednjeg broja dana vedrine, s maglom, s kišom, s mrazom i sa snijegom na meteorološkoj postaji Križevci za razdoblje od 1961. - 2024. godine

<b>Oborine</b>												
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
<b>vedrih</b>	2	3	4	4	5	5	8	9	6	5	2	2
<b>s maglom</b>	10	6	4	2	1	1	1	2	6	11	11	11
<b>s kišom</b>	7	6	9	12	13	13	11	10	11	10	11	9
<b>s mrazom</b>	16	14	11	3	0	0	0	0	0	4	9	14
<b>sa snijegom</b>	5	4	3	1	0	0	0	0	0	0	2	4
<b>ledenih (tmin ≤ -10°C)</b>	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
<b>studenih (tmax &lt; 0°C)</b>	9	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	7
<b>hladnih (tmin &lt; 0°C)</b>	24	18	11	2	0	0	0	0	0	3	10	21
<b>toplih (tmax ≥ 25°C)</b>	0	0	0	1	6	15	21	20	8	1	0	0
<b>vrućih (tmax ≥ 30°C)</b>	0	0	0	0	0	3	6	7	1	0	0	0

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.

Tablica 30. Broj dana s jakim i olujnim vjetrom za regiju središnja i sjeverozapadna Hrvatska za razdoblje od 2020.-2024. godine

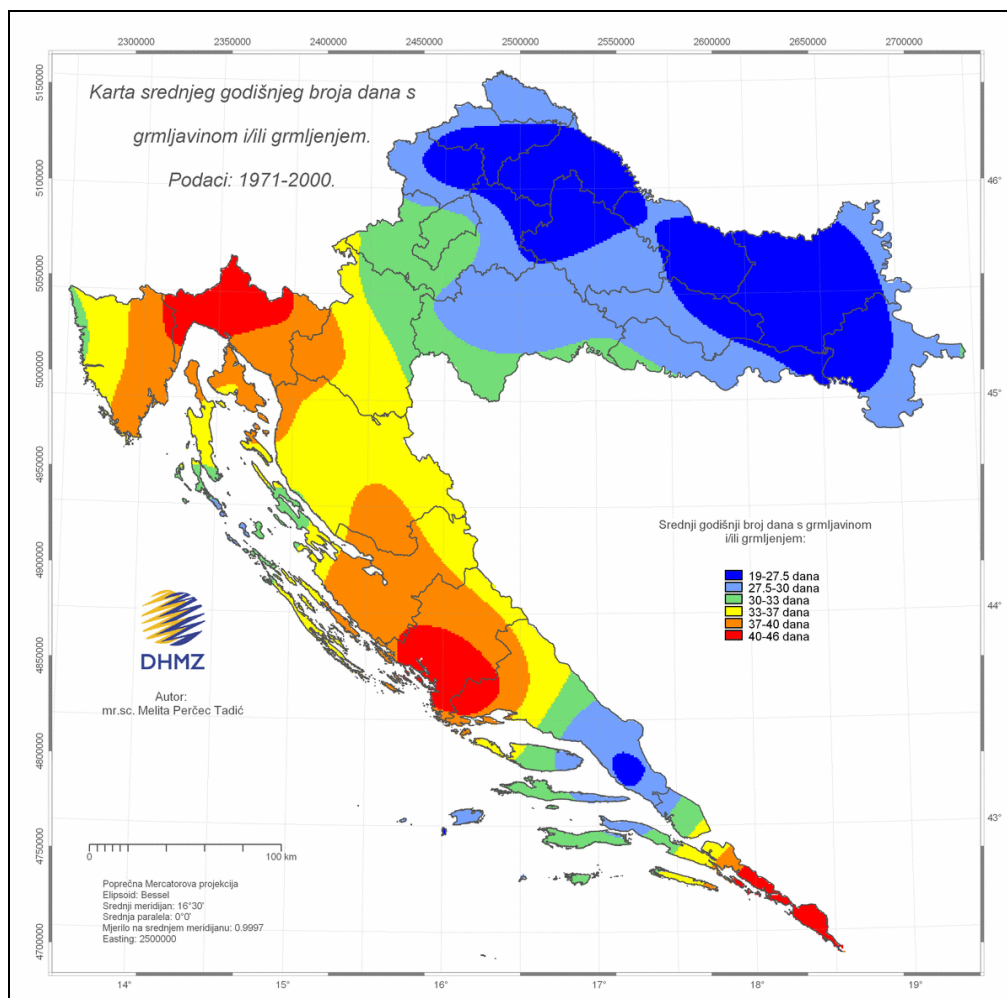
Maksimalni broj dana s jakim i olujnim vjetrom												
Vrsta vjetra	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2024. godina												
Jak	6	7	7	9	7	6	5	6	7	3	6	6
Olujan	0	2	2	0	0	1	1	3	1	1	1	4
2023. godina												
Jak	7	5	13	9	8	4	11	6	3	10	7	7
Olujan	0	1	1	2	1	2	3	1	1	1	1	0
2022. godina												
Jak	6	13	8	12	6	8	9	6	4	5	5	3
Olujan	0	2	0	3	1	2	0	0	1	0	1	1
2021. godina												
Jak	6	6	12	12	11	5	7	7	2	7	2	4
Olujan	0	0	1	0	1	0	2	1	0	2	0	0
2020. godina												
Jak	6	20	10	7	19	10	6	6	4	12	3	3
Olujan	0	8	1	0	2	2	1	0	1	2	0	1

Izvor: DHMZ, [https://meteo.hr/podaci.php?section=podaci\\_agro&param=mjesečni\\_agro\\_bilten](https://meteo.hr/podaci.php?section=podaci_agro&param=mjesečni_agro_bilten)

Napomena: Regija središnja i sjeverozapadna Hrvatska obuhvaća postaje: Bjelovar, Varaždin, Zagreb,-Maksimir, Sisak, Karlovac, Krapinu i Križevce.

#### ❖ 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 srednji godišnji broja dana s grmljavinom na promatranom prostoru iznosi 19 – 27.5 dana (Slika 4.).



Slika 4. Karta srednjeg broja dana s grmljavinom i/ili grmljenjem

Izvor: DHMZ

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 31. 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.
<b>OBORINE</b>	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).
<b>KIŠNA I SUŠNA RAZDOBLJA</b>	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.
<b>SNJEŽNI POKROV</b>		Smanjenje (najveće u Gorskom kotaru, do 50 %).	Daljnje smanjenje (naročito planinski krajevi).
<b>POVRŠINSKO OTJECANJE</b>		Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije smanjenje do 10 %.	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće).
<b>TEMPERATURA ZRAKA</b>		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.
<b>EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI</b>	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.
<b>VJETAR</b>	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.
<b>EVAPOTRANSPIRACIJA</b>		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.
<b>VLAŽNOST ZRAKA</b>		Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu).	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu).
<b>VLAŽNOST TLA</b>		Smanjenje u sjevernoj Hrvatskoj.	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeto i u jesen).
<b>SUNČEVO ZRAČENJE (TOK ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)</b>		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).
<b>SREDNJA RAZINA MORA</b>		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 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.

Pri najjačem mogućem potresu koji je karakterističan za određeno područje (Općina Sveti Ivan Žabno – potres jačine VIII°MCS) određene građevine kritične infrastrukture mogu pretrpjeti oštećenja na ne nosivim elementima te neka oštećenja nosive konstrukcije, bez da je ugrožena funkcionalnost zgrade.

Na području Općine Sveti Ivan Žabno ukupan broj stambenih jedinica je 2.074.

Tablica 32. Prikaz stupnjeva oštećenja po kategorijama te nastale građevinske štete pri potresu od VIII°MCS

Stupanj oštećenja	I	II	III	IV	V	Građevinska šteta %	Ukupno stambenih jedinica
nikakvo	66	415	31	5	15	0,00	1.049
neznatno	83	208	52	72	21	6,00	436
umjereno	249	124	73	26	52	20,00	524
jako	374	83	35	-	15	40,00	507
totalno	33	-	13	-	-	62,00	46
rušenje	25	-	4	-	-	100,00	29

Izvor: Procjena rizika od velikih nesreća za Općinu Sveti Ivan Žabno, iz 2022. godine

Posljedice potresa mogu obuhvatiti sva područja društvene i gospodarske djelatnosti stanovništva te značajno utjecati na lokalno upravljanje, stanovništvo, materijalna i kulturna dobra te okoliš. Treba imati na umu da u slučaju potresa ne dolazi do jednake zahvaćenosti cijelog područja Općine Sveti Ivan Žabno. Najveće štete biti će vidljive na dijelovima gušće naseljenosti područja Općine Sveti Ivan Žabno.

Zbog utjecaja na kritičnu infrastrukturu i strateške objekte treba istaknuti sljedeće posljedice:

- izravna oštećenja prometnica zbog podrhtavanja tla ili njihova neprohodnost, zbog pucanja asfaltnog sloja ili nastanka većih pukotina, mogu otežati prometnu povezanost Općine sa susjednim jedinicama lokalne samouprave te usporiti potrebne radnje neposredno nakon potresa (spašavanje, evakuacija, odvoz građevinskog otpada i sl.),
- prekidi u telekomunikacijskoj mreži mogu stanovništvu i hitnim službama otežati komunikaciju, a oštećenja strujne mreže i komunalne infrastrukture mogu usporiti radove hitnih službi i povećati osjećaj nesigurnosti stanovništva.

Prekid dobave električnom energijom za naselja u Općini Sveti Ivan Žabno može biti uzrokovan rušenjem transformatorskih stanica i dalekovoda. Na navedenom području ne očekuju se potresi jači od VIII° MCS. U slučaju razornog potresa za očekivati je pucanje cjevovoda i vodosprema što bi uzrokovalo dugotrajan prekid opskrbom vodom naseljima na području Općine Sveti Ivan Žabno.

Pucanje cjevovoda, prekidi vodovodne infrastrukture mogu značajno i na više dana ugroziti opskrbu pitkom vodom, a u hladnom zimskom periodu sa snijegom i značajno produžiti vrijeme za popravak. Potres očekivanog intenziteta može značajno oštetiti infrastrukturu, osobito kablove, a u periodu velikih hladnoća oštećenja će biti obimnija (krutost i krtost materijala, osobito optičkih kabela).



Prekidima vodova fiksne mreže narušio bi se radni režim mobilne mreže, osim kod operatera koji je povezan RR linkom. Interventne i mobilne ekipe operatera (HT i drugi) imaju više pokretnih baznih stanica koje se komutiraju radio-putem te bi sustav pokretne telefonije bio uspostavljen u roku od 6-18 sati. U slučaju potresa od VIII<sup>o</sup> po MCS ljestvici moglo bi doći do pukotina u cestama te odrona cesta na strmim kosinama što bi u konačnici moglo ugroziti prohodnost određenih cestovnih pravaca.

### **1.19. Gospodarenje otpadom**

Od 1. listopada 2017. godine obavljanje javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada dodijeljeno je trgovačkom društvu Komunalno poduzeće Križevci d.o.o., čiji je Općina Sveti Ivan Žabno osnivač i suvlasnik. Otpad se zbrinjava na deponiji Komunalnog poduzeća Križevci d.o.o. Ivančino brdo koje se nalazi na k.č.br. 2396 u k.o. Križevci.

Na području Općine Sveti Ivan Žabno sanirano je i zatvoreno odlagalište neopasnog otpada „Trema-Gmanje“ za koje je ishođena sva potrebna dokumentacija. Odlagalište je prestalo s radom 2017. godine od kada se na predmetnom odlagalištu ne provodi odlaganje otpada. Sanacija je provedena u potpunosti do kraja 2020. godine.

Provodi se monitoring sastavnica okoliša. Edukacija stanovništva vezana uz odvojeno sakupljanje otpada s ciljem podizanja ekološke svijesti građana provodi se preko trgovačkog društva Komunalno poduzeće Križevci d.o.o. koje putem medija i vlastite internetske stranice obavještava stanovništvo o mogućnostima i potrebi odvojenog sakupljanja otpada. Tiskana je i brošura s uputama za pravilno postupanje s otpadom koje su dobili svi stanovnici s područja Općine Sveti Ivan Žabno.

Uspostavljen je poseban sustav prijave lokacija nepropisno odbačenog otpada čime je građanima omogućeno da osobno prijave saznanja o nastanku divljih odlagališta na području Općine Sveti Ivan Žabno. Svaka osoba koja primijeti nepropisno odbačen otpad na području Općine Sveti Ivan Žabno može to prijaviti osobno, putem telefona ili popunjavanjem obrasca za prijavu nepropisno odbačenog otpada koji je moguće preuzeti na službenoj web stranici Općine Sveti Ivan Žabno i slanjem istog na adresu Općine Sveti Ivan Žabno.

U 2023. godini komunalni redar nije izdavao rješenja temeljem članka 145. Zakona o gospodarenju otpadom, te nije zaprimio niti jednu obavijest za nadležno postupanje u slučaju odbačenog otpada u okoliš. Na području Općine Sveti Ivan Žabno nema lokacija divljih odlagališta.

Uz prikupljanje otpada iz kućanstava, višestambenih prostora te gospodarskih subjekata, glomazni otpad se također prikuplja u reciklažnom dvorištu na lokaciji Donji Cubinec 30 A.

Na području Općine Sveti Ivan Žabno na javnim površinama i lokacijama postavljeno je 7 spremnika za staklo i 1 spremnik za tekstil. Jedan ( 1) spremnik za staklo postavljen je u Svetom Petru Čvrstecu, 1 je postavljen u Cirkveni, 1 u Kendelovcu i 1 u Tremi Grubiševo. U Svetom Ivanu Žabnu su postavljena 3 spremnika za staklo i 1 spremnik za tekstil. U Svetom Ivanu Žabnu su na 2 lokacije postavljena 2 kontejnera za plastičnu i metalnu ambalažu, te 2 kontejnera za otpadni papir i karton.

Sakupljanjem korisnog otpada na kućnom pragu putem žutog spremnika u koji se odlaže plastika, folije, tetrapak, limenke te plavog spremnika za odlaganje papira i kartona prestala je potreba za postavljanjem zelenih otoka. Glomazni i metalni otpad se odlaže na reciklažno dvorište u Donjem Cubincu 30A<sup>10</sup>.

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

Na području Općine Sveti Ivan Žabno, u naselju Sveti Ivan Žabno, jedna je ulica problematična zbog niskog mosta iznad kojeg prolazi pruga Križevci – Bjelovar pa je prolaz za vatrogasna vozila nemoguć ispod njega, već treba ići okolnim putem.

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

Na području Općine Sveti Ivan Žabno nema prirodnih izvorišta vode, jezera ili vodotoka koji bi se u slučaju nedostatka vode iz hidrantske mreže, mogli koristiti za gašenje požara.

Poteškoće u pristupu vatrogasnih vozila mogu se očekivati izvan trasa glavnih cestovnih prometnica gdje su putevi užji, manje nosivosti, s usponima, neutvrđenim bankinama te bez dovoljno ugibališta. Za vrijeme nepovoljnih meteoroloških uvjeta mogući su problemi u prilaženju šumskim i poljoprivrednim površinama do kojih nema uređenih puteva.

Prema podacima primljenima od VZO Sveti Ivan Žabno (kolovoz 2025. godine), od opreme im nedostaje zračni jastuk za podizanje tereta.

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

### 1.22.1. Telefonske veze

#### *1.22.1.1. Fiksna telefonska mreža*

Područje Općine Sveti Ivan Žabno dobro je pokriveno telefonskom mrežom, a i novi sustavi bežične telefonije povećavaju mogućnosti komunikacije van fiksne mreže.

#### *1.22.1.2. Mobilne telefonske mreže*

Prostor Općine Sveti Ivan Žabno 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.

Vatrogasci VZO Sveti Ivan Žabno se uzbujuju sustavom UVI. Uzbujuvanje po DVD-ima je moguće i na dolje opisane načine:

- DVD Sveti Ivan Žabno - mobitelom putem Vatrotel sustava, te sirenom koju se može upaliti putem mobitela,
- DVD Cirkvena - mobitelom putem Vatrotel sustava,
- DVD Sveti Petar Čvrstec - sirenom koju se može upaliti putem mobitela,
- DVD Trema Dvorišće - sirenom koju se može upaliti putem mobitela,

<sup>10</sup> Izvor: Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom tijekom 2023. godine na području Općine Sveti Ivan Žabno, (KLASA: 351-03/24-01/01, URBROJ: 2137-19-01/1-24-1, od 04. 03. 2024. godine)



- DVD Brezovljani - ručnom sirenom,
- DVD Hrsovo - ručnom sirenom,
- DVD Trema Budilovo - ručnom sirenom.

#### 1.22.2. Radijske veze

Na području Općine Sveti Ivan Žabno ne postoje područja gdje radio veza nebi zadovoljavala. Teško pristupna i nepristupačna područja u Općini Sveti Ivan Žabno ne postoje<sup>11</sup>. Prijenosnu radio vezu ima zapovjednik VZO-a.

#### 1.23. Pregled požara nastalih na prostoru Općine Sveti Ivan Žabno

Prema podacima primljenima od VZO Sveti Ivan Žabno (kolovoz 2025. godine), u posljednjih deset godina, na području Općine Sveti Ivan Žabno, zabilježene su sljedeće vatrogasne intervencije:

Broj i vrste intervencija po godinama:

- o 2024. - ukupno 27 intervencija: 11 intervencija gašenja požara, 16 tehničkih intervencija,
- o 2023. - ukupno 43 intervencije: 7 intervencija gašenja požara, 29 tehničkih intervencija, 7 izvanrednih dislokacija,
- o 2022. - ukupno 18 intervencija: 14 intervencija gašenja požara, 4 tehničkih intervencija,
- o 2021. - ukupno 22 intervencija: 5 intervencija gašenja požara, 17 tehničkih intervencija,
- o 2020. - ukupno 11 intervencija: 3 intervencija gašenja požara, 8 tehničkih intervencija,
- o 2019. - ukupno 15 intervencija: 6 intervencija gašenja požara, 9 tehničkih intervencija,
- o 2018. - ukupno 19 intervencija: 11 intervencija gašenja požara, 8 tehničkih intervencija,
- o 2017. - ukupno 20 intervencija: 10 intervencija gašenja požara, 10 tehničkih intervencija,
- o 2016. - ukupno 17 intervencija: 9 intervencija gašenja požara, 8 tehničkih intervencija,
- o 2015. - ukupno 24 intervencija: 11 intervencija gašenja požara, 13 tehničkih intervencija.

---

<sup>11</sup> Izvor: VZO Sveti Ivan Žabno, kolovoz 2025. godine



## **2. PROCJENA 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, građevinske dijelove i prostore u kategorije ugroženosti.

Na području Općine Sveti Ivan Žabno nema građevina, građevinskih dijelova i prostora razvrstanih u I. i II. kategoriju ugroženosti od požara.



### **3. STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA**

### 3.1. Ugroženost od požara

U skupinu čimbenika koji značajno utječu na ugroženost od požara spadaju:

- **mogućnost i brzina gorenja** koji ovise o zapaljivosti i gorivosti tvari i materijala, sirovina, instalacija, postrojenja, građevinskih materijala, požarnih značajki građevina te šumskih, poljoprivrednih i drugih sadržaja na otvorenom prostoru;
- **požarno opterećenje** čiju bazu čini ogrijevna vrijednost i količina zapaljivog i gorivog materijala, vrste građevinskih materijala i inventara te starost i vrste šumskih sastojina;
- **opasnost od širenja i prenošenja požara** određena je lokacijom i razinom požarne podjele građevina, građevinskih dijelova i objekata na požarne odjeljke. Posebnu opasnost predstavljaju šumski kompleksi glede sadržaja i nedostatka odgovarajućih požarnih prepreka;
- **nastajanje dima i požarnih plinova** je u bitnome određeno značajkama materijala iz kojih su izgrađene građevine, značajkama sadržaja u građevinama te vrstama šuma i druge vegetacije koje prilikom izgaranja stvaraju velike količine dima i opasnih plinovitih produkata;
- **oštećenje i uništenje imovine** s obzirom da u požaru može nastati djelomično ili potpuno oštećenje i uništenje imovine i prirodnih dobara;
- **vrijednost imovine** se ogleda u koncentraciji naselja i 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 u tijeku gorenja gorivih tvari, djelovanjem dima i štetnih plinova, propadanjem kroz konstrukciju građevina na koje djeluje požar, urušavanjem dijelova građevina, padom stabala, padom osoba s 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 Općine Sveti Ivan Žabno 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 te evakuacije i spašavanja ljudi i imovine ugroženih požarom.

## 3.2. Požarne značajke područja Općine Sveti Ivan Žabno

### 3.2.1. Geografski položaj, površina i reljef

Općina Sveti Ivan Žabno je smještena u jugozapadnom dijelu KKŽ i prostire se na površini od 106,60 km<sup>2</sup>. Po veličini je četvrta jedinica lokalne samouprave te čini 6,10% udjela u površini KKŽ. Kao rubna Općina, Sveti Ivan Žabno graniči na istoku s Bjelovarsko – bilogorskom županijom, te na jugu sa Zagrebačkom županijom.

Područje Općine Sveti Ivan Žabno nalazi se na zapadnim obroncima Bilogore, te se spušta do rijeke Glogovnice, pretežito nizinsko-nadmorskih visina ispod 500 m n.m. Tako je reljef sjevernog dijela Općine blago brežuljkast, nadmorskih visina većih od 230 m n.m, dok je južni dio Općine plodna ravnica s manjim nadmorskim visinama do 120 m n.m. Ta dva karakteristična reljefa odijeljena su željezničkom prugom L 203 - Križevci - Bjelovar - Kloštar Podravski.

Bilogora predstavlja nisko prostrano gorje u sjevernoj Hrvatskoj, a sastoji se od niza humaka i brežuljaka, te kratkih niskih bila zaobljenih grbina i glavica, koji se pružaju duž jugozapadnog ruba Podravine od sjeverozapada na jugoistok, koji doseže visinu do 309 m n.m. Sjeveroistočne strane Bilogore strmije su od jugozapadnih i na zapadu se nadovezuju na Kalnik, koji doseže visinu do 643 m n.m.

### 3.2.2. Klimatske značajke

Obzirom na klimatske značajke koje su navedene u točki 1.17. ove Procjene ugroženosti, glede opasnosti od nastanka i širenja požara te postojanja uvjeta za učinkovito gašenje i sprječavanje širenja požara, u nepovoljne klimatske značajke na prostoru Općine Sveti Ivan Žabno spadaju:

- vrlo visoke temperature zraka s toplinskim valovima u mjesecima srpnju i kolovozu, kada je temperatura zraka nerijetko uzastopno nekoliko dana viša od 35°C i doseže do 38.5°C te vrlo visoka razina ekspozicije i insolacije;
- česta promjenjivost smjerova iz kojih pušu vjetrovi,

dok u povoljne značajke spadaju relativno mali broj dana s grmljavinom koji iznose 19-27.5 dana.

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, a kada se provode žetvene aktivnosti.

### 3.2.3. Seizmičke značajke

S aspekta seizmičkih značajki područja Općine Sveti Ivan Žabno povoljna je činjenica što je većina građevina IV i V konstruktivnog sustava (zgrade sa sustavom armiranobetonskih nosivih zidova te skeletne zgrade s armiranobetonskim nosivim zidovima).

Obzirom na seizmičke značajke prostora, a uzimajući u obzir vrste i stanje građevina i građevinskih konstrukcija, zaključuje se da na promatranom prostoru postoji povećana ugroza od nastanka i širenja požara u uvjetima potresa te nemogućnost pristupa vatrogasnih vozila zbog oštećenja prometnica kao i nedostatak vode za gašenje uslijed puknuća vodovodnih cijevi.

### 3.2.4. Antropogeni čimbenici

#### 3.2.4.1. Općenito

Nove građevine se grade u skladu sa PPU Općine Sveti Ivan Žabno, uz poštivanje važećih propisa zaštite od požara, kao jednog od bitnih zahtjeva za građevine. Zbog navedenog, kod izgradnje novih građevina jamčena je i potrebna vatrootpornost, kao i potrebno sprječavanje mogućnosti širenja požara na susjedne građevine u skladu sa definiranim u Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN br. 29/13, 87/15). Zbog navedenog, mogućnost širenja požara kod novih građevina je svedena na minimum.

Mogućnost prijenosa požara s objekata na susjedne objekte je mala. Požarnih zapreka unutar naselja u smislu sprječavanja širenja požara nema. Grijanje objekata vrši se dijelom krutim gorivima (drvo), dijelom prirodnim plinom, a dijelom električnom energijom. Posebnu opasnost zbog starosti objekata i načina gradnje predstavljaju dimovodni kanali. Postoji opasnost od prenošenja požara sa šumskih površina te s poljoprivrednih površina u razdoblju proljetnih i ljetnih poljoprivrednih radova.

Materijali korišteni za gradnju dijelom su gorivi, vatrootpornost je raznolika. Stambeni i poljoprivredni objekti uglavnom su jednoetažni do dvoetažni i međusobno diskretno razmaknuti. Opasnost od širenja požara među objektima je mala.

Najznačajniji mogući uzročnici nastanka požara u građevinama i na prostorima s gledišta 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,
- neispravna i nečista ložišta, dimovodni kanali i dimnjaci,
- protupropisan način prikupljanja opasnog otpada na mjestima nastanka 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,
- protupropisno skladištenje, držanje i uporaba opasnih tvari (propan-butan, benzin, diesel gorivo, ulje za loženje) prvenstveno kod pravnih i fizičkih osoba,
- neodržavanja zaštitnih pojasa uz cestovne prometnice, te trasa ispod nadzemnih dalekovoda čistim od raslinja, trave i drugih gorivih i opasnih tvari,
- namjerno izazvani požari (potpaljivanje, bacanje opušaka od cigareta, neugašenih šibica i dr.).

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

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



Prema statistici iz 2021. godine na prostoru Općine Sveti Ivan Žabno mlado stanovništvo (0-19 godina) čini 20,84% (905), zrelo stanovništvo (20-59 godina) 49,94% (2.169), a staro stanovništvo (60 i više godina) 29,22% (1.269) od ukupnog broja stanovnika. Iz navedenih podataka očigledno je da se najveći udio stanovnika nalazi u životnoj dobi od 20 do 59 godina starosti.

Prema stupnju obrazovanja, od ukupnog broja stanovnika Općine Sveti Ivan Žabno starijih od 15 godina (3.661) njih 40,97% (1.500) stanovnika je završilo osnovnu školu; 47,67% (1.745) stanovnika srednju školu, a 8,47% (310) stanovnika višu i visoku školu. Bez školske spreme je 0,79% (29) stanovnika, te sa nezavršenom osnovnom školom (1-3 i 4-7 razreda) 2,10% (77) stanovnika.

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). Određeni broj stanovnika nije osposobljen prema odredbama naprijed navedenog Pravilnika.

### 3.2.5. Turizam i ugostiteljstvo

Općina Sveti Ivan Žabno kroz svoju tradiciju i očuvanje kulturnih običaja svakako je jedan od potencijalnih centara razvoja ruralnog turizma u ovom području. Očuvanjem tradicionalnih događanja te uvođenjem novih trendova ruralnog turizma broj zainteresiranih se svake godine povećava. Općina Sveti Ivan Žabno je bogata prirodnim ljepotama te pruža velike mogućnosti za lov, ribolov, biciklizam, a također je bogata raznim tradicionalnim manifestacijama na kojima se zasniva razvoj ruralnog turizma i povećanje broja hrvatskih i stranih turista.

Turizam unutar građevinskih područja - turistički sadržaji se mogu smještati ovisno o namjeni pojedine funkcionalne zone u funkcionalnim zonama, uključujući i izdvojene dijelove građevinskih područja naselja.

Turizam izvan građevinskih područja - izvan građevinskih područja pojedinačne građevine i građevni kompleksi turističke namjene mogu se predvidjeti isključivo kao prateći sadržaj postojećeg obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva. Na drugim površinama izvan građevinskih područja, odnosno na poljoprivrednim i šumskim površinama /oznake P2, P3 i Š1/ nije dozvoljena gradnja građevina ugostiteljske i/ili turističke namjene.

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

### 3.2.6. Građevine kulturne i sakralne baštine

U sakralne i kulturne građevine i dobra koja predstavljaju kulturna dobra značajnih vrijednosti i zaštićene cjeline spadaju građevine prikazane u točki 1.8. ove Procjene ugroženosti. Te su građevine većinom izgrađene iz negorivih građevinskih materijala, malih dimenzija i jednostavne arhitektonske izvedbe. Ne spadaju u skupinu visokih građevina, te nisu visoko ugrožene od nastanka i širenja požara.

Bez obzira na tu činjenicu značaj građevina sakralne i kulturne baštine je velik, zbog čega je neophodno skrbiti o provedbi mjera zaštite od požara i potpune pripravnosti za vatrogasna djelovanja u tim građevinama i na pripadajućim im prostorima.

### 3.2.7. Gospodarske zone i građevine

U javnim zgradama i gospodarstvu potrebno je osiguravati primjenu osnovnih mjera zaštite od požara (postavljanje vatrogasnih aparata u dovoljnom broju), a od posebnih mjera zaštite, tamo gdje to propisi ili projektna dokumentacija nalažu potrebno je ugrađivati stabilne sustave za dojavu i gašenje požara. Kod formiranja industrijskih zona, a u cilju sprječavanja nastanka i širenja požara treba voditi računa o svrhovitoj primjeni građevinskih, tehničko-tehnoloških i organizacijskih mjera zaštite od požara.

Zakonski propisi nalažu redovito održavanje i redovito periodičko ispitivanje vatrogasnih aparata, hidrantske mreže kao i ostalih sustava (elektroinstalacije, gromobranske, plinske instalacije). Naime, svaka industrija je pravna osoba, a sve pravne osobe moraju redovito ispitivati električne instalacije (ovisno o vrsti objekta), gromobranske instalacije (ovisno o razini zaštite) i hidrantske mreže (svake godine). Ako je ispitivanjem zaključeno da na navedenim instalacijama postoje nedostaci, odnosno ne zadovoljava, isto je potrebno ispraviti tj. otkloniti nedostatke.

O rokovima ispitivanja, brigu mora voditi sama pravna osoba ili pravna osoba ovlaštena za ispitivanje tih sustava ako postoji sklopljen ugovor o poslovima zaštite na radu i zaštite od požara između navedenih pravnih osoba.

Obzirom na vrste djelatnosti koje se odvijaju u građevinama i na prostorima, vrste i količine opasnih tvari koje se prevoze, pretaču, istovaraju, utovaraju, skladište i koriste, na promatranom području postoje povećane opasnosti od nastanka i širenja požara.

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

#### 3.2.8.1. Cestovni promet i vatrogasni pristupi

Cestovni promet je prikazan u točki 1.7.1. ove Procjene ugroženosti. Područje Općine Sveti Ivan Žabno na zadovoljavajućoj je razini povezano cestovnim prometnicama sa susjednim jedinicama lokalne samouprave.

Zakonom o prijevozu opasnih tvari (NN br. 79/07) i Odlukom o određivanju parkirališnih mjesta i ograničenjima za prijevoz opasnih tvari javnim prometnicama (NN br. 114/12), nisu određene javne prometnice s područja Općine Sveti Ivan Žabno kojima bi se smjela kretati vozila, a koja prevoze opasne tvari. Na javnim cestovnim prometnicama prijevoz opasnih tvari dozvoljen je i obavlja se isključivo za potrebe opskrbe benzinskih postaja, gospodarstva i stanovnika. Na prostoru Općine Sveti Ivan Žabno nije određeno parkirališno mjesto za vozila koja prevoze opasne tvari.

Zaštitni pojasi uz cestovne prometnice ne održavaju se zadovoljavajućom učestalošću i kvalitetom čistim od trave, raslinja i drugih gorivih tvari, zbog čega postoji opasnost od nastanka i širenja nastalih požara, posebno u razdobljima visokih temperatura zraka.

### 3.2.8.2. Željeznički promet

Uredbom o razvrstavanju željezničkih pruga (NN br. 84/21), Općinom Sveti Ivan Žabno prolaze:

- a) željeznička pruga za međunarodni promet:
  - o M 201: (Gyekenyes) – Državna granica – Botovo – Koprivnica – Dugo Selo; skraćeni naziv željezničke pruge: DG – Botovo – Dugo Selo
- b) željezničke pruge za lokalni promet:
  - o L 203: Križevci – Bjelovar – Kloštar; skraćeni naziv željezničke pruge: Križevci – Bjelovar – Kloštar,
  - o L 214: Gradec – Sveti Ivan Žabno; skraćeni naziv željezničke pruge: Gradec – Sv. I. Žabno.

Željeznička stanica koja je u funkciji nalazi se u mjestu Sveti Ivan Žabno. Zbog rastrkanosti naselja, koja su od željezničke stanice značajno udaljena, željeznički promet se bitno manje koristi od cestovnog prometa za prijevoz putnika.

Širina pružnog pojasa, širina zaštitnog pružnog pojasa, mogući zahvati na željezničkoj infrastrukturi, kao i zahvati unutar utvrđenog pružnog pojasa, te zahvati unutar zaštitnog pružnog pojasa utvrđuju se prema Zakonu o željeznici (NN br. 32/19, 20/21, 114/22) i Pravilniku o općim uvjetima za građenje u zaštitnom pružnom pojasu (NN br. 5/23). Sve zahvate građenja, uključujući i polaganje infrastrukturnih vodova unutar pružnog pojasa i unutar zaštitnog pružnog pojasa svih željezničkih pruga, potrebno je provoditi prema posebnim uvjetima i uz suglasnost nadležnog upravitelja željezničke infrastrukture.

### 3.2.9. Električna mreža, građevine i objekti

Elektroopskrba na području Općine Sveti Ivan Žabno opisana je u točki 1.9. ove Procjene ugroženosti.

Zaštita građevina koje su u vlasništvu pravnih osoba od atmosferskih pražnjenja izvedena je gromobranskim instalacijama na principu Faradeyeva kaveza, u skladu s u vrijeme izgradbe važećim propisom i normama. Gromobranske instalacije su redovito održavane, ispravne i atestirane.

### 3.2.10. Plinovod

Plinoopskrba područja Općine Sveti Ivan Žabno je opisana je u točki 1.10. ove Procjene ugroženosti.

Plinske mjerne i redukcijske stanice potrebno je pozicionirati na mjestima koja ne narušavaju strukturu naselja, ne smetaju prometu, a posebno izvan zona javnog zelenila.

Kod odabira lokacije plinske redukcijske stanice potrebno je poštovati udaljenosti plinskih vodova prema drugim građevinama sukladno tehničkim propisima. U građevinskim područjima zaštitni pojas magistralnih plinovoda je 60 m (30 m obostrano od osi plinovoda).

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

Na prostoru Općine Sveti Ivan Žabno ne postoje građevine i/ili prostori na kojima se uskladištavaju veće količine zapaljivih tekućina i plinova, eksplozivnih i drugih opasnih tvari, a temeljem kojih bi te građevine i/ili prostori bili kategorizirani u I ili II kategoriju glede ugroženosti od požara.

Na mjestima skladištenja i držanja zapaljivih tekućina trebaju biti postavljene 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 plinova 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).

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

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

U tablici 11. ove Procjene ugroženosti upisane su, s gledišta zaštite od požara, temeljne značajke koje se odnose na opasne tvari koje se u većim količinama nalaze na prostoru Općine Sveti Ivan Žabno. Kod većine korisnika na mjestima skladištenja i uporabe opasnih tvari postavljeni su STL-ovi koji se odnose na opasne tvari, ovjereni od strane Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo – Službe za toksikologiju.

### 3.2.12. Gospodarenje otpadom

Na području Općine Sveti Ivan Žabno ne postoje divlja odlagališta otpadom. U slučaju pojavljivanja „divljeg odlagališta“ otpada na području Općine Sveti Ivan Žabno do njegovog saniranja postoji opasnost od nastanka požara na divljim odlagalištima otpada ili mjestima privremenog odlaganja do konačnog zbrinjavanja.

Uzroci nastanka požara na odlagalištima otpada mogu biti:

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

### 3.2.13. Gustoća izgrađenosti i vatrogasni pristupi građevinama

U svim naseljima Općine Sveti Ivan Žabno prevladavaju slobodno stojeće građevine individualne stambene izgradnje uglavnom s jednom stambenom jedinicom. Stambene građevine pretežito su izgrađene od cigle s pokrovom od crijepa što povoljno utječe na ograničeno širenje požara, tako da u novije vrijeme nije zabilježeno širenje požara s jednog stambenog objekta na drugi. Tome pridonose i relativno široka dvorišta koja razdvajaju stambene objekte i onemogućavaju preskok požara.

Uz građevine stambene namjene, u poljoprivrednim domaćinstvima kojih je po slobodnoj procjeni između 70 i 80% redovno se javljaju gospodarski objekti kao što su staje, sjenici i dr. Staje su u pravilu izvedene od cigle, dok su sjenici mahom izvedeni od nosive drvene konstrukcije. U pojedinim slučajevima sjenici prolaze poprečnom stranom dvorišta od jedne do druge međne linije, tako da ima situacija da su dva sjenika susjednih domaćinstava međusobno udaljeni 1 do 2 m. U takvim situacijama može se očekivati i širenje požara s jednog objekta na drugi.

Kao poseban problem može se spomenuti podizanje stogova sijena ili slame u blizini gospodarskih objekata prilikom čega se u pojedinim slučajevima ne vodi briga da se stogovi postavljaju na udaljenijim mjestima kako se na njih ne bi mogao proširiti ili preko njih prenijeti požar na drugi objekt.

Industrijski objekti - građevine su zidane ili od armirano betonske konstrukcije, s ispunom zidova od cigle ili betona, odnosno čelično rešetkaste konstrukcije s limenim zidnim oplatom i drvenim ili metalnim konstrukcijama krovništa, pokrivenih crijepom, salonit ili aluform pločama.

Nosivost građevinske konstrukcije u požaru definira njena otpornost prema požaru (vatrootpornost), tj. svojstvo konstrukcije da u uvjetima izloženosti normiranom požaru očuva svoju nosivost tijekom određenog vremena te spriječi prodor plamena i toplinskog zračenja.

Na području Općine Sveti Ivan Žabno u gradnji se koriste konstrukcije različitih vatrootpornosti, čija otpornost na požar ovisi o debljini, vrsti uporabljenih materijala, načinu njihove izvedbe (ugradnje), itd. Obzirom da ukupnu otpornost građevine na požar određuje konstrukcija najslabije vatrootpornosti, i na način izvedbe i korištene materijale, u grubo se može reći da građevinski objekti na području Općine Sveti Ivan Žabno odgovaraju sljedećim stupnjevima otpornosti prema požaru:

Tablica 33. Prikaz stupnjeva vatrootpornosti građevina

R.B.	Vrsta/namjena građevine	Stupanj vatrootpornosti
1.	Obiteljske kuće	mali – srednji (30 – 60 min)
2.	Dvorišni, pomoćni i gospodarski objekti	bez otpornosti ( $\leq 30$ min)
3.	Javni objekti	mali – srednji (30 – 60 min)
4.	Privredni, industrijski objekti	bez otpornosti – mali – srednji ( $\leq 30 - 60$ min)

Izvor: Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija Općine Sveti Ivan Žabno, iz 2020. godine

Radi omogućavanja spašavanja osoba iz građevina i gašenja požara na građevini i otvorenom prostoru, svaka (nova) građevina mora imati vatrogasni pristup (osiguravanjem vatrogasnih prilaza i površina za operativni rad vatrogasne tehnike) u skladu s odredbama posebnih propisa, posebice Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN br. 35/94, 55/94, 142/03).

U ovisnosti o namjeni, veličini, rasporedu otvora na pojedinim građevinama, potrebno je osigurati pristup sa dovoljno strana predmetnih građevina. Voditi računa o širini, radijusu, maksimalnom dopuštenom nagibu i nosivosti vatrogasnih pristupa i prilaza, uvažavajući činjenicu da kao vatrogasni pristupi mogu poslužiti i javne prometnice, pristupni putovi, prolazi kroz građevine, pločnici, trgovi predviđeni za pješake te sve ostale površine koje zadovoljavaju potrebnu nosivost (osovinski pritisak od minimalno 100 kN) i širinu (minimalno tri metra).

Uspón ili pad vatrogasnog prilaza ne smije prelaziti 12% nagiba, a površina za operativni rad vatrogasnih vozila mora biti u jednoj ravnini s dopuštenim maksimalnim nagibom od 10% u bilo kojem smjeru površine.

Također, potrebno je predvidjeti površine za smještaj površina za operativni rad ili manevriranje vatrogasnih vozila za akciju gašenja i spašavanja. Navedene operativne površine osigurati u dovoljnom broju, propisanog nagiba i sa minimalnim traženim dimenzijama (dužine i širine prema Pravilniku).

Površina za operativni rad vatrogasnih vozila postavljenih okomito na vanjski zid građevine mora biti širine min. 5,5 m (odnosno 7 m za građevine više od 40 m), dužine min. 11,0 m, te udaljenosti od zida najviše 1 m. Razmak površine za operativni rad vatrogasnih vozila od podnožja građevine tj. od vanjskih zidova građevina smije iznositi max. 12 m (odnosno 6 m za građevine više od 16 m).

Broj i smještaj vatrogasnih pristupa mora biti:

- najmanje s jedne duže strane kod:
  - građevina niske stambene izgradnje (prizemne, jednokatne),
  - kolektivnog stanovanja,
  - građevina s obostrano orijentiranim stambenim jedinicama, s najviše 4 kata,
- najmanje s dvije duže strane kod:
  - građevina i prostora za javne skupove,
  - građevina namijenjenih odgoju i obrazovanju,
  - trgovačkih, industrijskih i visokih građevina,
  - stambenih građevina kolektivne izgradnje s jednostrano orijentiranim stambenim jedinicama,
  - građevina i prostora u kojima se okuplja, radi i boravi više od 100 osoba.

U tablici 34. je dati izvod iz Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe koji se odnosi na potrebne radijuse za vatrogasne pristupe za objekte do 22 metra visine. Obzirom da se na području Općine Sveti Ivan Žabno ne nalaze objekti sa preko 22 metra visine, podaci o vatrogasnim prilazima za objekte visine iznad 22 m se neće razmatrati.

Tablica 34. Vatrogasni prilazi za objekte visine do 22 metara

Vatrogasni prilazi za objekte visine do 22 m		
Širina vatrogasnih prilaza m	Vodoravni radijus m	
	Unutarnji	Vanjski
6.00	5.00	11.00
5.50	7.50	13.00
5.00	10.00	15.00
4.50	12.00	16.50
4.00	16.50	20.50
3.50	21.50	25.00
3.00	37.00	40.00

Izvor: Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN br. 35/94, 55/94, 142/03)

Dogradnje nižih dijelova građevina uz više građevine ili istake nižih etaža izvan gabarita viših etaža iste građevine, ne smiju svojom širinom priječiti dostup vatrogasne tehnike do otvora na vanjskim zidovima viših dijelova građevina.

#### 3.2.14. Starost, struktura, etažnost i zagrijavanje građevina

Na područjima naselja Općine Sveti Ivan Žabno prisutna je samo niska gradnja (do 22 m visine). Obiteljske kuće izvedene su u etaži prizemlja (P), te prizemlja i kata (P+1) s ili bez uređenog potkrovlja, odnosno s ili bez izgrađene podrumске etaže. Zgrade s više stambenih jedinica imaju do 2 kata (P+2). Poslovni objekti izvedeni su u etaži prizemlja (hale), odnosno prizemlja i kata.

Na području Općine Sveti Ivan Žabno gospodarske građevine, koje su ugroženije od požara od stambenih, su prosječne starosne dobi 55 – 65 godina.

Posebnu opasnost na tim građevinama predstavljaju električne instalacije koje su često izvedene po drvenim gredama ili nadžbukno bez dovoljne mehaničke zaštite, što lakše dovodi do oštećenja izolacije te nenamjerne transformacije električne energije u toplinsku uslijed pojave kratkog spoja. Gospodarski objekti, kao i stambeni u pravilu nemaju izvedenu gromobransku instalaciju te će svaki udar groma u objekt najčešće izazvati požar.

Na stambenim objektima starije gradnje u pojedinim slučajevima ima nepravilnog izvođenja dimnjaka u vidu ugrađenih drvenih elemenata krovišta u stijenu dimnjaka, što u slučaju zapaljenja čađe u dimnjaku redovito dovodi do proširenja požara na krovnu konstrukciju. U stambenim građevinama opasnost od požara, također predstavlja uporaba neispravnih plinskih trošila i kuhala te električnih uređaja, odnosno njihova uporaba na nepravilan način.

Nastanku požara mogu prethoditi i pojave više sile kojima je najteže učinkovito suprotstaviti, kao što su: atmosferska pražnjenja, oluje, potresi, ratna ili teroristička djelovanja i sl., no u najvećem broju slučajeva za nastanak požara odgovoran je sam čovjek, pa je i većinu potencijalnih opasnosti moguće nadzirati i držati pod kontrolom primjenom odgovarajućih organizacijskih, tehničkih, normativnih, promidžbenih i drugih mjera.



Kako bi se potencijalne opasnosti za izazivanje i širenje požara svele na najmanju moguću mjeru potrebno je postojeće objekte i instalacije u njima održavati u ispravnom stanju sukladno propisima i tehničkim normativima, a prilikom novih gradnji pridržavati se minimalno naputaka koji će se navesti u sljedećim odlomcima.

Prilikom projektiranja i građenja građevina potrebno je osigurati odgovarajuću zaštitu od požara tako da se za slučaj požara očuva nosivost konstrukcije tijekom određenog vremena, da se spriječi širenje vatre i dima unutar građevine, da se spriječi širenje vatre na susjedne građevine, da se omogući da osobe mogu neozlijeđene napustiti građevinu, odnosno da se omogući njihovo spašavanje te da se omogući zaštita spašavatelja.

Prilikom projektiranja posebnu pažnju je potrebno dati odrednicama Pravilnika o otpornosti na požar drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN br. 29/13, 87/15). Uvažiti mogućnost primjene proračunskih metoda i modela koji se temelje na provjerenim tehničkim rješenjima uz uvjet da se glavnim projektom dokaže da će tako projektirana građevina zadovoljiti bitni zahtjev zaštite od požara.

Kroz projekt jasno definirati potrebnu otpornost na požar dijela građevine ili konstrukcije otporne na požar, odnosno njihovu sposobnost da kroz određeno vrijeme ispunjava zahtijevanu nosivost (R) i/ili cjelovitost (E) i/ili toplinsku izolaciju (I) i/ili drugo očekivano svojstvo u slučaju požara.

Također, u glavnom projektu definirati otpornost na požar drugih elemenata (vrata, požarnih zavjesa, požarnih premaza, zaklopaca, obujmica, kabela, zatvarača i slično), pogotovo zbog razloga da isti mogu sadržavati i druge zahtjeve koji moraju biti zadovoljeni u slučaju djelovanja požara kao što su toplinsko zračenje (W), automatsko zatvaranje (C), propusnost dima (S), kontinuitet strujnog i/ili signalnog napajanja (P ili PH), otpornost na čađu (G), sposobnost požarne zaštite (K), otpornost krova (BKROV (t1)) i drugo.

Grijanje objekata vrši se dijelom krutim gorivima (drvo), a dijelom na prirodni plin, dok mali dio stanovnika koristi 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.

Općinsko vijeće Općine Sveti Ivan Žabno je dana 16. prosinca 2024. godine donijelo Odluku o ustrojstvu i načinu obavljanja dimnjačarske službe na području Općine Sveti Ivan Žabno („Službeni glasnik Koprivničko – križevačke županije „ br. 31/24). Shodno navedenoj Odluci dimnjačarsku djelatnost na području Općine Sveti Ivan Žabno obavlja Komunalno poduzeće Križevci d.o.o., Cubinec, Donji Cubinec 30A.

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 Općine Sveti Ivan Žabno nalaze se tri gospodarske jedinice (G.J.) u državnom vlasništvu:

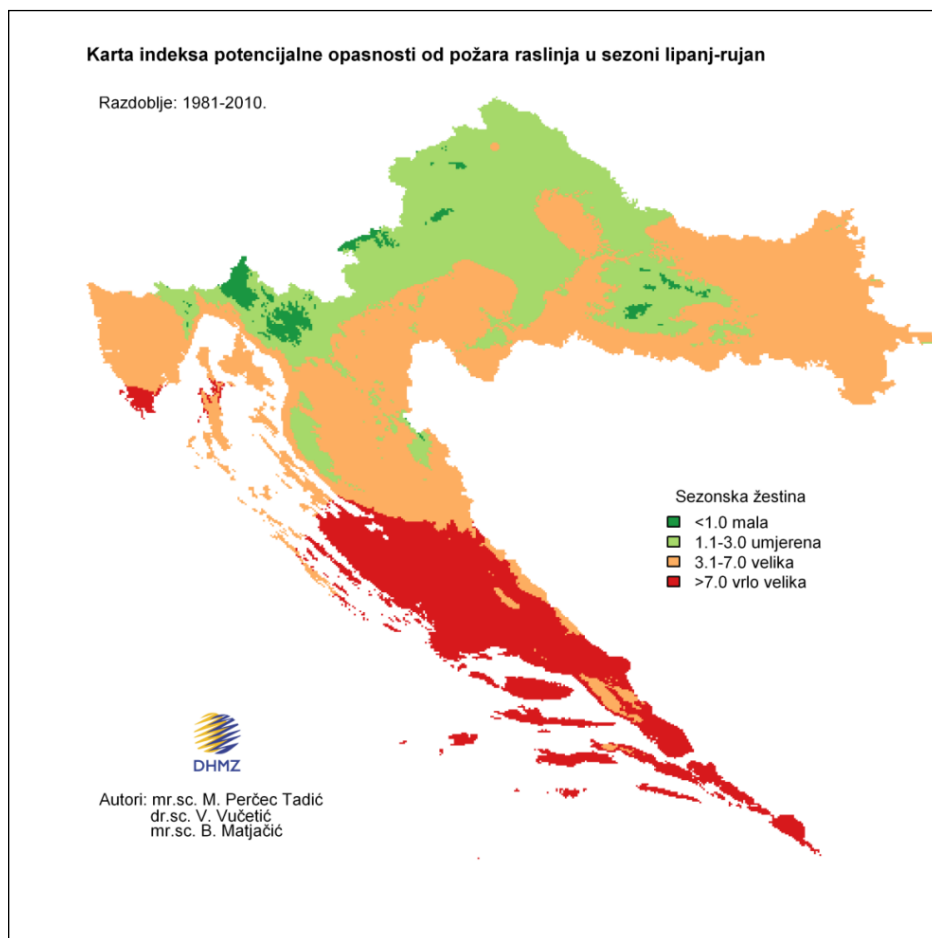
- a) G.J. „Jazmak – Kosturač – Buk – Drobna“ Šumarije Križevci,
- b) G.J. „Bolčanski – Žabljački lug“ Šumarije Bjelovar, i
- c) G.J. „Novakuša – Šikava“ Šumarije Vrbovec.

Detalji o šumskim površinama nalaze se u točki 1.16.2. ove Procjene ugroženosti.

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.

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

Prema analizi razdoblja 1981. – 2010. godine srednje vrijednosti SSR na području Općine Sveti Ivan Žabno su od 1.1 – 3.0 tj. umjerene (Slika 5.).



Slika 5. Karta indeksa potencijalne opasnosti od požara raslinja u sezoni lipanj – rujan  
Izvor: DHMZ

Obzirom na veličinu i raspored šumskih površina, postojanje određenih količina lakozapaljivih i brzo izgarajućih šumskih sastojina, gustoću šuma, nepovoljne klimatske uvjete tijekom ljetnih razdoblja kada je bitno povećana insolacija i ekspozicija, nedostatke cesta i putova provoznih za vatrogasna vozila, postoji opasnost od nastanka intenzivnih i dugotrajnih požara, posebno ako se ne započne pravodobno sa vatrogasnim djelovanjem.

U šumama i šumskom zemljištu koje je u vlasništvu fizičkih i pravnih osoba potrebno je planirati provođenje preventivnih radova čišćenja i drugih mjera sukladno Pravilniku o zaštiti šuma od požara (NN br. 33/14), pripremiti program provođenja i provoditi promidžbu radi upoznavanja pučanstva i turista, a posebno školske djece za što bolje preventivno djelovanje u sprječavanju nastanka šumskih požara te postaviti odgovarajuće znakove upozorenja na šumskim područjima.

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.

### 3.2.15.2. Poljoprivredne površine

Poljoprivreda je sektor od izuzetnog značaja, jer ova gospodarska grana ostaje glavni korisnik raspoloživog zemljišta, proizvođač hrane kao strateškog resursa i izvor egzistencije za znatan dio stanovništva. Stoga poljoprivreda ima dominantan utjecaj na mogućnosti upravljanja održivim razvojem, zaštiti okoliša i očuvanju biološke raznolikosti.

Nepropisna uporaba loženja vatre i otvorenog plamena prvenstveno u svrhu pripreme poljoprivrednih površina i termičke obrade živežnih namirnica na otvorenom prostoru, dosta je učestala. Mjere zaštite od požara koje su propisane u Zakonu o poljoprivrednom zemljištu (NN br. 20/18, 115/18, 98/19, 57/22, 136/25), ne provode se na zadovoljavajućoj razini od strane fizičkih osoba.

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

Općinsko vijeće Općine Sveti Ivan Žabno na svojoj 15. sjednici održanoj 7. lipnja 2019. godine donijelo je Odluku o agrotehničkim mjerama u poljoprivredi te uređivanju i održavanju poljoprivrednih rudina na području Općine Sveti Ivan Žabno („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“ br. 10/19).

Poljoprivredno zemljište mora se održavati pogodnim za poljoprivrednu proizvodnju, što podrazumijeva sprječavanje njegove zakorovljenosti i obrastanja višegodišnjim raslinjem, kao i smanjenje njegove plodnosti.

Radi sprječavanja požara na poljoprivrednom zemljištu i poljoprivrednim rudinama vlasnici odnosno posjednici zemljišta dužni su:

- održavati, uređivati i čistiti međe, živice, kanale te poljske i šumske putove,
- uklanjati suhe biljne ostatke nakon provedenih agrotehničkih mjera i nakon žetve, berbe i slično, najkasnije do 1. lipnja tekuće godine,
- odstraniti biljne ostatke nakon sječe i čišćenja šume, putova i međa na šumskom zemljištu koje graniči s poljoprivrednim zemljištem,
- uz međe preorati ili očistiti zemljište zatravljeno suhim biljem i biljnim otpadom,
- spaljivanje i uništavanje biljnih otpadaka i korova na poljoprivrednom i šumskom zemljištu vršiti samo uz poduzimanje odgovarajućih propisanih preventivnih mjera opreza sukladno Zakonu o zaštiti od požara.

Spaljivanje korova, trave i drugog otpadnog materijala biljnog porijekla te loženja vatre na poljoprivrednim površinama može se obavljati ako su poznate sljedeće mjere opreznosti:

- ako se spaljivanje korova i loženje vatre na otvorenom prostoru obavlja na većoj poljoprivrednoj površini, vlasnici odnosno posjednici poljoprivrednog zemljišta dužni su tražiti odobrenje nadležne vatrogasne postrojbe koja će osigurati dežurstvo odgovarajućeg broja

vatrogasaca s opremom za gašenje požara, a na manjim površinama treba primijeniti potrebne mjere zaštite od požara,

- mjesto spaljivanja korova i loženja vatre na otvorenom prostoru mora biti najmanje 50 metara udaljeno od gospodarskih i stambenih objekata, najmanje 50 m od ruba šumskog zemljišta i dovoljno udaljeno od krošnji stabala i nasada na susjednim parcelama, te na udaljenosti većoj od 100 m od stogova slame i sijena kao i drugih objekata u kojima je uskladišteno sijeno, slama i drugi zapaljivi materijal,
- mjesto spaljivanja mora biti tako odabrano da se vatra ne može proširiti preko gorivog materijala na zemlji, kao ni prelijetanja iskri,
- osoba koja obavlja spaljivanje korova i loženje vatre na otvorenom prostoru mora biti punoljetna, stalno prisutna pri spaljivanju s pričuvnom opremom za gašenje požara (lopata, kanta napunjena vodom i slično),
- osobe koje su izvršile spaljivanje korova i loženje vatre na otvorenom prostoru dužne su mjesto spaljivanja pregledati i ostatke u potpunosti pogasiti,
- potrebno je poduzeti i ostale preventivne mjere prema specifičnosti situacije, a u cilju sprječavanja nastanka i širenja požara.

Zabranjeno je spaljivanje korova i biljnog otpada kao i loženje vatre na otvorenom prostoru u sljedećim uvjetima:

- u razdoblju od 1. lipnja do 31. listopada tekuće godine,
- za vrijeme jakog vjetrova i noću (od 19.00 do 5.00 sati).

Loženje vatre u razdoblju od 1. studenoga do 31. svibnja može se obavljati ako je osoba prethodno obavijestila o tome neposredno ili putem telefona nadležnu vatrogasnu postrojbu i od iste ishodila odobrenje za loženje vatre na otvorenom prostoru ovisno o prosudbi opasnosti za nastanak požara sukladno raspoloživim podacima o namjeravanom loženju vatre na otvorenom prostoru.

### *3.2.15.3. Požarne opasnosti u šumama i na poljoprivrednim površinama*

Najveće opasnosti od nastanka požara na poljoprivrednim i šumskim površinama na prostoru Općine Sveti Ivan Žabno 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,
- 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

Vodoopskrbni sustav i hidrantska mreža područja Općine Sveti Ivan Žabno opisani su u točki 1.13. ove Procjene ugroženosti. Tijekom uređenja prostora, bitno je voditi računa o usklađivanju postojećih hidranata s propisima, te ugradbi hidrantske mreže u naselja ili dijelovima naselja u kojima nije ugrađena. To se prvenstveno odnosi na prostore na kojima stalno borave ljudi.

### 3.3. Uzroci nastajanja i širenja požara u zadnjih 10 godina

Pretpostavka većina uzroka požara vezana je uz ljudski faktor-nehat, kao što su spaljivanje korova, neodržavanje dimovodnih kanala, nepravilno izvođenje i upotreba električnih instalacija i uređaja i sl., dok namjernih izazivanja požara gotovo da i nema (ili nisu dokazani).

Također su i rijetki požari izazvani atmosferskim pražnjenjem. Obzirom da se na gotovo sve faktore koji mogu izazvati požar, a vezani su na direktnu ili indirektnu ljudsku radnju, može preventivno djelovati, lako se može zaključiti da bi se i ukupan broj požara na području Općine Sveti Ivan Žabno mogao smanjiti, što boljom edukacijom pučanstva, što većom pažnjom svakog pojedinca.

Potrebno je konstantno provoditi mjere prevencije zaštita od požara kako bi se svijest građana podigla na najvišu razinu i kako bi se broj požara konstantno smanjivao.

### 3.4. Moguće vrste i opseg požara na području Općine Sveti Ivan Žabno

#### 3.4.1. Klase požara

Obzirom na vrste i količine gorivih materijala i tvari koje postoje na prostoru Općine Sveti Ivan Žabno, prvenstveno mogu nastati požari klase A (krute gorive tvari) i požari klase B (zupaljive tekućine), te klase C (zupaljivi 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).

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

U stambenim i poslovnim objektima zastupljeni su materijali kao što je papir, drvo, PVC, tkanina, guma i njima slični materijali, dok se zupaljive tekućine, nafta i naftni derivati susreću na benzinskim postajama te u poljoprivrednim domaćinstvima kao pogonsko gorivo za radne strojeve. Na otvorenom prostoru također se susreću kruti materijali kao što je suho lišće, drvo, te suha trava.

Osnovne karakteristike gorivih tvari (požarne, fizikalno – kemijske) koje se očekuju kod više spomenutih požara su:

Tablica 35. Osnovne karakteristike gorivih tvari

Osnovne karakteristike gorivih tvari		
PAPIR	Temperatura samozapaljenja	180 – 250 °C
	Donja kalorična moć	16,4 MJ/kg
	Teoretska specifična toplina požara	4,42 MJ/m <sup>2</sup> min
	Klasa opasnosti prema HRN Z.CO.005	Fx III C
	Klasa požara prema HRN Z.CO.003	A
	Sredstvo za gašenje	voda, prah ABC
KARTON	Temperatura samozapaljenja	180 – 250 °C
	Brzina izgaranja	0,33 kg/ m <sup>2</sup> min



	Donja kalorična moć	17 MJ/kg
	Teoretska specifična toplina požara	5,6 MJ/m <sup>2</sup> min
	Klasa opasnosti prema HRN Z.CO.005	Fx III C
	Klasa požara prema HRN Z.CO.003	A
	Sredstvo za gašenje	voda, prah ABC
DRVO	Temperatura samozapaljenja	meko drvo 310 - 350 °C tvrdo drvo 350 – 410 °C
	Donja kalorična moć	16 MJ/kg
	Teoretska specifična toplina požara	15,87 – 17,76 MJ/m <sup>2</sup> min
	Klasa opasnosti prema HRN Z.CO.005	Fx IV C
	Klasa požara prema HRN Z.CO.003	A
	Sredstvo za gašenje	voda, prah ABC
PVC	Kalorična vrijednost	13,6 – 46MJ/kg (21 prosjek)
	Izolacijski otpor	10 <sub>9</sub> – 10 <sub>12</sub> Ωm
	Dielektrična čvrstoća	60 – 70 kV/mm
	Toplinska postojanost	do 90 °C
	Teoretska specifična toplina koja se oslobađa u požaru	11,66 – 40 MJ/m <sup>2</sup> min
	Klasa opasnosti prema HRN Z.CO.005	Fx III C Fu
	Klasa požara prema HRN Z.CO.003	A
	Prilikom gorenja oslobađa se:	gusti, otrovni plin
Sredstvo za gašenje	voda, prah, CO <sub>2</sub>	
TKANINA (pamuk, svila, lan, umjetna vlakna)	Temperatura samozapaljenja	500 °C
	Donja kalorična moć	17 MJ/kg
	Teoretska specifična toplina požara	20,4 MJ/m <sup>2</sup> min
	Klasa opasnosti prema HRN Z.CO.005	Fx III C
	Klasa požara prema HRN Z.CO.003	A
Sredstvo za gašenje	voda, prah ABC	
GUMA	Temperatura samozapaljenja	330 – 470 °C
	Donja kalorična moć	25,2 MJ/kg
	Klasa opasnosti prema HRN Z.CO.005	Fx III Cu
	Klasa požara prema HRN Z.CO.003	A
Sredstvo za gašenje	voda, prah ABC	
BENZIN	Temperatura plamišta	-21 - 18 °C
	Temperatura samozapaljenja	370 - 456 °C
	Temperatura plamena	1200 °C
	Granica eksplozivnosti	0,8 – 7,4 vol %
	Kalorična vrijednost	42 MJ/kg
	Teoretska specifična toplina požara	20,4 MJ/m <sup>2</sup> min
	Klasa opasnosti	B
Sredstvo za gašenje	voda, pjena	
DIESEL GORIVO	Temperatura plamišta	> 55 °C
	Temperatura samozapaljenja	220 °C
	Temperatura plamena	1000 °C
	Granica eksplozivnosti	0,6 – 6,5 vol %
	Kalorična vrijednost	42 MJ/kg



	Klasa opasnosti	B
	Sredstvo za gašenje	voda, pjena
ZEMNI PLIN	Temperatura samozapaljenja	595 -650 °C
	Granica eksplozivnosti	4 - 17 vol %
	Kalorična vrijednost	34 - 37 MJ/kg
	Klasa opasnosti	C
	Sredstvo za gašenje	prah, CO <sub>2</sub>
UNP	Temperatura samozapaljenja	455 °C
	Kalorična vrijednost	44,4 MJ/kg
	Granica eksplozivnosti	4 - 17 vol %
	Kalorična vrijednost	34 - 37 MJ/kg
	Klasa opasnosti	C
	Sredstvo za gašenje	prah, CO <sub>2</sub>

Obzirom na količinu gorive tvari, vrstu i količinu sredstva za gašenje te potrebnog broja gasitelja svi požari se dijele na male, srednje i velike.

Kod malih požara radi se o požarima male količine gorive tvari, odnosno o požarima pojedinih predmeta. Obzirom da su to požari u početnoj fazi, vrlo lako ih se može ugasisi s priručnim sredstvima, aparatima za početno gašenje požara ili s jednim „C“ mlazom vode.

Srednji požari su požari koji su zahvatili skupinu gorivog materijala uz pojavu intenzivnijeg plamena te razvoja dima. Za gašenje takvih požara potrebna su dva do tri „C“ mlaza vode. Shodno navedenom, takvi požari iziskuju veći broj gasitelja, tehnike i vremena.

U velike požare ubrajaju se požari na čitavim objektima ili požari na otvorenom prostoru s velikom količinom gorive tvari. Za gašenje takvih požara potrebno je više od tri „C“ mlaza vode te angažman više vatrogasnih postrojbi, a prema potrebi i drugih žurnih službi.

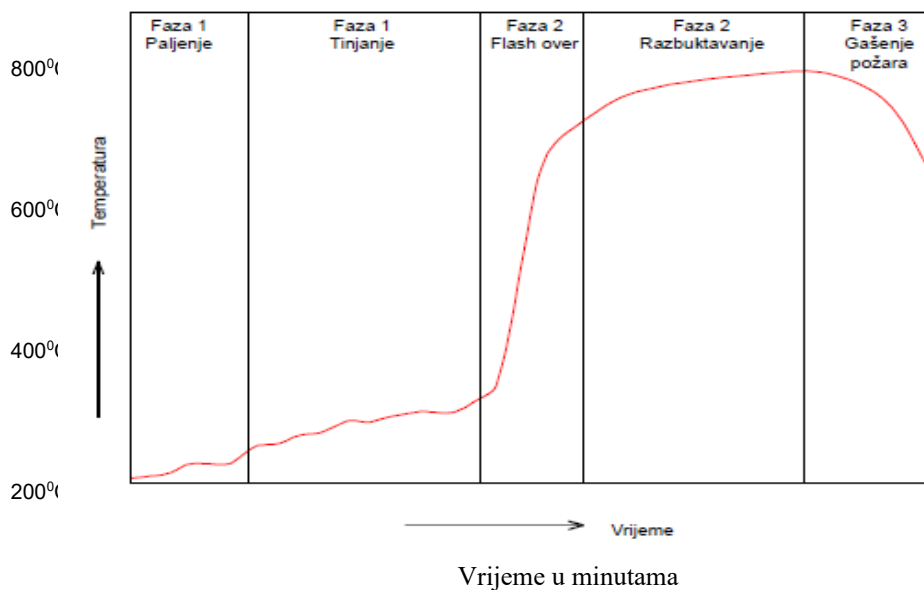
### 3.4.2. Razvoj požara po fazama na građevinskim objektima

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 (razbukta faza)** je faza najbržeg razvoja požara u kojoj nastaju najveće temperature. Razvoj požara u ovoj fazi bitno će utjecati na stanje konstrukcije 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 uvjeta gorenja (djelovanje strujanja zraka, vjetra npr.) i nakon treće, može ponovno nastati druga faza požara.

Prikaz tijeka standardnog požara:



**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 na nenaseljenim područjima može se očekivati kašnjenje s dolaskom vatrogasnih snaga (zbog kasnijeg uočavanja požara) što pogoduje nastajanju velikih požara na otvorenom prostoru.

### 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.

Kada su površina, odnosno reljef jedinice lokalne samouprave takvi da jedna vatrogasna postrojba nije u mogućnosti u predviđenom vremenu djelovati na čitavom području, teritorij jedinice lokalne samouprave potrebno je podijeliti u više područja odgovornosti, na kojem odgovornost za dolazak na mjesto intervencije u zahtijevanom vremenu preuzima imenovana središnja vatrogasna postrojba ili društvo. Kada se radi o vatrogasnim postrojbama bez stalnog 24 – satnog dežurstva (primjer su dobrovoljna vatrogasna društva), treba računati s nešto dužim izlaskom postrojbe na intervenciju, što će za posljedicu imati i manji operativni radijus vatrogasne postrojbe (a na koji dodatno utječu reljef i kvaliteta prometne infrastrukture promatranog prostora).

Područje djelovanja vatrogasne postrojbe ovisi o vremenu koje je potrebno za dolazak na intervenciju od prijama dojave požara, a ono iznosi najviše 15 minuta.

U vrijeme potrebno za početak intervencije računa se vrijeme potrebno za okupljanje vatrogasaca i vrijeme vožnje od sjedišta vatrogasnih postrojbi do mjesta nastanka požara.

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

$$s = v \times t$$

gdje je:

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

Tablica 36. Prikaz udaljenosti vatrogasne postrojbe od požara i vremena potrebnog za dolazak na intervenciju

Vrijeme dolaska na intervenciju (min)	Duljina / Radijus (km)
5	5
10	10
15	15

Duža vremena dolaska na mjesto intervencije eventualno su moguća prilikom požara na poljoprivrednim ili šumskim zemljištima zbog neutvrđenih i/ili neuređenih prometnica. Općina Sveti Ivan Žabno svojom površinom od 106,60 km<sup>2</sup>, najvećom dužinom od 13 km (u smjeru sjever – jug), te najvećom cestovnom udaljenosti između naselja od 11 km (Sveti Ivan Žabno – Raščani), a uzimajući da je povoljno vrijeme dolaska na mjesto požara 15 min od poziva, može se svesti na jedno požarno područje.

**U svezi makro podjele na požarne zone može se konstatirati da na području Općine Sveti Ivan Žabno nema značajnijih prirodnih prepreka koje bi područje Općine dijelile na požarne zone, tako da se cijelo područje može smatrati jednim požarnim područjem.**

Najudaljenije naselje od središnjeg DVD – Sveti Ivan Žabno je naselje Raščani. Uz prosječnu brzinu kretanja od 60 km/h središnjem DVD – u je potrebno 11 minuta da dođe do naselja Raščani.

### 3.6. Izračun broja vatrogasaca potrebnih za učinkovito gašenje požara

Izračun broja vatrogasaca potrebnih za učinkovito gašenje požara građevina i otvorenih prostora Općine Sveti Ivan Žabno 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 Općine Sveti Ivan Žabno prema Popisu stanovništva iz 2021. godine, stalno boravi 4.343 stanovnika. Kod određivanja količine vode za gašenje požara u obzir se uzima i računski broj istovremenih požara sukladno Pravilniku o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN br. 35/94, 110/05, 28/10). S obzirom na broj stanovnika Općine Sveti Ivan Žabno najmanje količine vode koje bi trebalo osigurati u gašenju iznose **10 l/s**.

Tablica 37. Izvod iz Pravilnika o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN br. 35/94, 110/05, 28/10)

Broj stanovnika	Broj istovremenih požara	Najmanja količina vode u l/s po jednom požaru, bez obzira na otpornost objekata prema požaru
do 5000	1	10

U sljedećoj tablici daje se prikaz potrebne količine vode za gašenje požara s obzirom na broj stanovnika Općine Sveti Ivan Žabno.

Tablica 38. 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	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /2h	Broj vatrogasaca u navali/izlazu	Vozila
4.343	1	10	600	36	72	6/9	3

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

Kada se zahtjeva izgradnja vanjske hidrantske mreže za gašenje požara, moraju se u ovisnosti o specifičnom požarnom opterećenju<sup>12</sup> osigurati najmanje sljedeće protočne količine vode<sup>13</sup>:

Tablica 39. Prikaz najmanjih količina vode za gašenje požara građevina vanjskom hidrantskom mrežom

Specifično požarno opterećenje u MJ/m <sup>2</sup>	Potrebna količina vode u l/min (ovisno o površini objekta koji se štiti u m <sup>2</sup> )							
	do 100	101 do 300	301 do 500	205 do 1.000	1.001 do 3.000	3.001 do 5.000	5.001 do 10.000	više od 10.000
200	600	600	600	600	600	600	600	900
500	600	600	600	600	900	1.200	1.200	1.500
1.000	600	600	600	900	1.200	1.200	1.500	1.800
2.000	600	600	900	1.200	1.500	1.800	2.100	*
>2.000	600	900	1000	1.800	1.800	2.100	*	*

Izvor: Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 08/06)

Napomena: \* Potrebno je proračunati potrebne količine vode za svaki pojedini objekt

Osim navedenih količina vode po jedinici vremena ili specifičnom požarnom opterećenju, hidrantska mreža treba biti izvedena sukladno važećim tehničkim propisima za hidrantske instalacije, a to podrazumijeva da udaljenosti između građevine ili šticevanog vanjskog prostora i najbližeg hidranta nisu veće od 80 m, u dijelovima naselja sa samostojećim obiteljskim kućama od 300 m, da minimalni tlak u mreži nije ispod 2,5 bara pri zahtijevanom protoku vode. Prostor oko hidranta mora biti slobodan i očišćen, kako bi hidrant bio stalno dostupan.

<sup>12</sup> Specifično požarno opterećenje označava prosječnu količinu topline koja se oslobađa iz zapaljenog materijala požarnog sektora po tlocrtnoj jedinici tog požarnog sektora, a izražava se u MJ/m<sup>2</sup>

<sup>13</sup> Protočna količina vode je količina vode u jedinici vremena kojom se hidrantskom mrežom za gašenje požara gasi požar.

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

#### a) Vatrogasni pristup mjestu nastanka požara osiguran

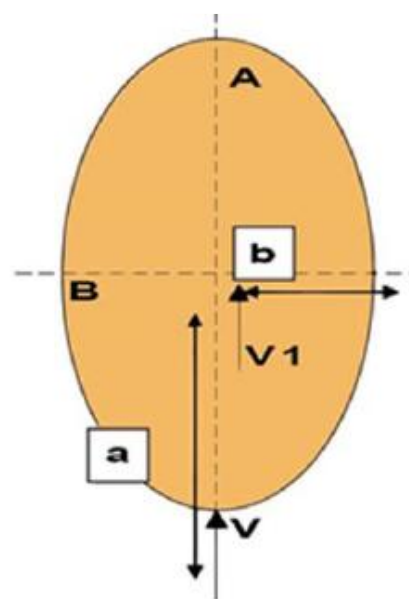
Broj potrebnih vatrogasaca  $N_v$  se izračunava na temelju norme po kojoj je potrebno osigurati najmanje jednog vatrogasca na svakih 15 m požarnog fronta, uz uvjet da je osigurana dovoljna količina sredstava za gašenje požara. Ulazne veličine za izračun su brzina vjetra  $v_v$  (km/h) i o njoj ovisna brzina širenja požara  $v_p$  (km/h), te površina zahvaćena požarom u trenutku otkrivanja požara  $P$  (m<sup>2</sup>). U provedbi izračuna se izračunavaju požarna fronta za požarnu površinu (elipsa) u trenutku dojava nastanka požara te požarna fronta za opožarenu površinu u trenutku dolaska vatrogasne postrojbe ili društva. S obzirom da je površina prostora zahvaćenog požarom približno u obliku elipse, perimetar požara se računa po formuli koja vrijedi za izračun opsega elipse.

Kod požara otvorenog prostora uvijek se računa s duljim vremenom odaziva i dolaska vatrogasne postrojbe do mjesta intervencije zbog otežavajućih preduvjeta kao što je topografska konfiguracija terena, širina i nosivost neutvrđenih prometnica, vozne karakteristike vatrogasnog vozila.

Kod gašenja požara otvorenog prostora koristimo se normom za izračun okvirnog broj vatrogasaca ( $N_v$ ) i to kriterijem 1 vatrogasac na svakih 15 metara požarne fronte u trenutku dolaska vatrogasne postrojbe na mjesto intervencije, pod uvjetom da su osigurane dovoljne količine sredstva za gašenje.

Kod požara otvorenog prostora najčešće izgaraju krutine biljnog podrijetla koje u određenim meteorološkim uvjetima (vrućina, mala vlažnost, vjetar) gore relativno brzo. Od ulaznih veličina uzima se predviđena brzina vjetra ( $V_v$ ) o kojoj ovisi brzina širenja požarne fronte ( $V_p$ ), te požarna površina u trenutku dolaska vatrogasne postrojbe. Izračunavaju se požarna fronta za požarnu površinu u trenutku dojava te po dolasku vatrogasne postrojbe. Budući da površina zahvaćenog požarom u većoj mjeri odgovara obliku elipse, parametri požara se izračunavaju po formuli koja vrijedi za izračun opsega elipse.

F	–	duljina požarne fronte (m)
O	–	opseg požarne površine (m)
$P_o$	–	površina u trenutku otkrivanja požara (m <sup>2</sup> )
a, b	–	poluosi elipse (m)
$a_o, b_o$	–	poluosi elipse u trenutku otkrivanja požara (m)
P	–	površina elipse (požara) (m <sup>2</sup> )
n	–	0,464 = const
$V_v$	–	brzina vjetra (km/h)
$V_p$	–	brzina napredovanja požara (m/min)
t	–	vrijeme do početka intervencije
$N_v$	–	potreban broj vatrogasaca





Tablica 40. Prikaz brzine širenja požara u odnosu na brzinu vjetra

Brzina vjetra (km/h)	Brzina napredovanja požara (m/min)
10	1
20	2,5
30	9
40	32
45	45
50	65

Primjer:

Uočen je požar otvorenog prostora trave (površine cca 300 m<sup>2</sup>) u najudaljenijem naselju Raščani. Brzina vjetra je približno 30 km/h. Vrijeme dolaska središnje vatrogasne postrojbe DVD-a Sveti Ivan Žabno do mjesta intervencije iznosi cca 15 min.

Ulazni parametri:

- $P_o$  = uočena površina požara: 300 m<sup>2</sup>,
- $V_v$  = brzina vjetra: 30 km/h,
- $t$  = vrijeme dolaska vatrogasaca do mjesta požara: 15 min,
- $n = 0,464$  (konstanta)

$N_V$  = broj vatrogasaca = ?

$$a/b = 1.1 \times v^n$$

$$a/b = 1,1 \times 30^{0,464} = 1,1 \times 4,846 = 5,3306$$

$$a^2 = P_o \times 5,3306/3,14 = 300 \times 1,698 = 509,29$$

$$a = 22,57 \text{ (m)}$$

$$b = 4,23 \text{ (m)}$$

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

$$O = 102 \text{ m}$$

**Dužina fronte uočenog požara:**

$$F = O/2 = 102/2 = 51 \text{ m}$$

**Povećanje površine požara po dolasku vatrogasne postrojbe:**

$$P_p = 51 \text{ m} \times 9 \text{ m/min} \times 22 \text{ min} = 10.098 \text{ m}^2$$

**Ukupna požarna površina (P<sub>1</sub>):**

$$P_1 = P_p + P_o = 10098 \text{ m}^2 + 300 \text{ m}^2 = 10.398 \text{ m}^2$$

$$a_1/b_1 = 1,1 \times 30^{0,464} = 1,1 \times 4,846 = 5,3306$$



$$a_1^2 = P_{uk} \times 5.3306/3,14 = 10.398 \times 1,698 = 17.655,804$$

$$a_1 = 132,88 \text{ (m)}$$

$$b_1 = 24,93 \text{ (m)}$$

$$O_1 = 600 \text{ m}$$

**Dužina požarne fronte po dolasku vatrogasne postrojbe i početka intervencije:**

$$F_1 = O_1/2 = 600/2 = 300 \text{ m}$$

**Određivanje broja vatrogasaca (sukladno normi 1 vatrogasac pokriva 15 m požarne fronte):**

$$N_v = \frac{F_1}{15} = 300/15 = 20$$

**Sukladno gornjem izračunu za gašenje predmetnog požara potrebno je 20 operativnih vatrogasaca. Uz navedeni broj potrebno je i računati s dodatnim brojem vatrogasaca, vozača vatrogasnih vozila.** Vatrogasna društva s područja Općine ukupno broje 90 operativnih vatrogasaca, što je zadovoljavajuće s obzirom na pretpostavljeni požar.

Napomena: Na području Općine Sveti Ivan Žabno su prisutni prizemni šumski požari i požari zapuštenog zemljišta te livada. Požari krošnji nisu uobičajeni za podneblje cijele KKŽ. Međutim, u slučaju pojave takvih požara, a zbog same sigurnosti gasitelja, svladavanju požara treba pristupiti drugim metodama kao što je izrada protupožarnih prosjeka ili čišćenjem površina ispred požara pomoću građevinske mehanizacije, odnosno pozivanjem zračnih snaga.

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 Općine Sveti Ivan Žabno, potreban broj vatrogasaca odabire se iz donje tablice.

Tablica 41. Potreban broj vatrogasaca s obzirom na brzinu vjetra i opožarenu površinu

V <sub>v</sub> (km/h)	10	20	30	40	50
P <sub>o</sub> (m <sup>2</sup> )	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 odrediti će se podaci o broju ljudi potrebnih za provedbu tih poslova pri određenim uvjetima (brzina vjetra i požarna površina).

$$D = v_p \times t$$

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 sljedećoj tablici daje se prikaz potrebnog broja dana po čovjeku za gašenje požara s obzirom na jakost vjetra i gustoću šume.

Tablica 42. *Potreban broj dana po čovjeku za gašenje požara*

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 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 vatrogasaca 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 prostorima.

### 3.6.3. Izračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje požara šume

Ulazni parametri:

- vrsta gorive tvari: trava, paprat, korov, stabla listača (debljine preko 7,5 cm), jelovina (debljine preko 15 cm),
- otpornost goriva gašenju požara: (IV, III stupanj opasnosti šuma od požara),
- vrsta požara: prizemni,
- $v$  = brzina širenja požara u pravcu: do 240 m/h,
- $t$  = vrijeme od dojave požara do početka gašenja:  $\approx 30$  min,
- $L$  = dužina požarne linije po gasitelju na sat za nisku otpornost goriva gašenju: 50 m,
- $L$  = dužina požarne linije po gasitelju na sat za srednju otpornost goriva gašenju: 36 – 48 m.

Rezultati izračuna:

Dužina požara na početku gašenja

$$d = t \times v / 60 = 30 \times 240 / 60 = 120 \text{ m}$$

Perimetar požara u trenutku početka akcije gašenja:

$$P = 1,5 \times d \times 3,14 = 1,5 \times 120 \times 3,14 = 565 \text{ m}$$

Potreban broj vatrogasaca (za nisku otpornost goriva gašenju):

$$N = P/L = 565/50 = \approx 11$$

Potreban broj vatrogasaca (za srednju otpornost goriva gašenju):

$$N = P/L = 565/36 = \approx 16 \text{ odnosno } 565/48 = \approx 12$$

Kod šumskih požara treba računati s proširenjem požara uslijed kasnije dojave (kasnijeg uočavanja požara), te dužih vremena do početka gašenja zbog često otežanih pristupa požarištu. Stoga se kod gašenja šumskih požara javljaju potrebe za većim brojem vatrogasaca.

U gašenju šumskih požara angažiraju se sve raspoložive vatrogasne snage s područja Općine Sveti Ivan Žabno, kako bi se osigurao dovoljan broj operativnih vatrogasaca. Ukupne vatrogasne snage imaju zadovoljavajući broj operativnih vatrogasaca za gašenje pretpostavljenog požara.

*\*Napomena: U slučaju pojave nadzemnih požara, tj. požara krošnji, treba izbjegavati direktno gašenje zbog povećanih opasnosti za gasitelje.*

Ovim požarima treba pristupati neizravno: ovlaživanjem šumskim površina na sigurnoj udaljenosti ispred fronte požara, paljenjem protuvatre ili predvatre, izradom prosjeka i čišćenjem površina ispred požara uporabom građevinske mehanizacije, odnosno angažiranjem u gašenju zračnih snaga (avioni, helikopteri).

### 3.6.4. Izračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje pretpostavljenih požara pomoću hidrantske mreže

Kod gašenja požara pomoću hidrantske mreže, treba voditi računa o ukupnoj količini vode (neovisno o vatrootpornosti objekta) u odnosu na broj stanovnika te o minimalnim tlakovima na mlaznici. Prema Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 08/06) dobiven je sljedeći izračun:

Ulazni parametri:

- broj stanovnika unutar središnjeg naselja Općine: do 5.000,
- računski broj istovremenih požara: 1,
- potrebna količina vode po jednom požaru neovisno od vatrootpornosti objekta: 10 l/s,
- kapacitet mlaznica korištenih u gašenju: 200 l/min

Rezultat izračuna:

Potreban broj "C" mlazova za osiguranje minimalno potrebnih količina vode od 10 l/s:

$$10 \text{ l/s} \times 60 \text{ s} / 200 \text{ l/min} = 3$$

Navedeni izračun vrijedi samo u uvjetima potpuno ispravne hidrantske mreže. Za gašenje požara građevina unutar naselja, uporabom hidrantske mreže, trebalo bi na neposrednom gašenju računati s minimalno od 6 do 8 vatrogasaca – gasitelja i vozači.

### 3.6.5. Izračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje pretpostavljenih požara na stambenim građevinama

#### a) Gašenje požara stambene građevine složenije za gašenje na prostoru naselja – stambena jednokatnica s uređenim potkrovljem

Za slučaj pretpostavljenog požara na stambenoj jednoka (P+1), vrijedi sljedeći proračun potrebnog broja vatrogasaca te izbor vrsta i količina vatrogasnih vozila.

Građevina je izgrađena s potkrovljem, a krovna konstrukcija je od drva nezaštićenog od požara. Pretpostavljeni požar je u potkrovlju građevine. U gašenju požara sudjeluje DVD Sveti Ivan Žabno.

Ulazni podaci koji se koriste u izračunu su:

- $A$  = dimenzija krova građevine zahvaćene požarom (površina 100 m<sup>2</sup>),
- sredstvo za gašenje požara je voda,
- $t$  = početak gašenja požara gledano od vremena nastanka požara je 20 min,
- $v_p$  = požar se širi linijski, a brzina širenja požara iznosi 1 m/min,
- $m_d$  = specifična brzina izgaranja drvene mase iznosi 1,11 kg/m<sup>2</sup>/min,
- $H_d$  = oslobođenja energija izgaranja drvene mase iznosi 16 MJ/kg,
- teorijska specifična energija nastalog požara iznosi 17,76 MJ/m<sup>2</sup>/min,
- $n$  = gašenje se vrši raspršenim mlazom vode iskoristivosti 20-30%,



-  $q_v = \text{latentna moć vode iznosi } 2,2 \text{ MJ/kg.}$

Izračun površine zahvaćene požarom:

$$A_p = 100\text{m}^2$$

Znači, u vremenu od 20 min od nastanka požara cijela površina potkrovlja i krovna konstrukcija sigurno su zahvaćeni požarom.

Ukupna masa tvari iz drva koja izgori u dvadesetj minuti od nastanka požara:

$$M = A \text{ (m}^2\text{)} \times m_d \times t_{1\text{min}} = 100 \times 1,11 \times 1 = 111 \text{ kg}$$

Oslobodena energija u tijeku gorenja u dvadesetj minuti od nastanka požara:

$$Q = M \times H_d = 111 \times 16 = 1.776$$

Iskoristivi dio latentne topline raspršenog mlaza vode:

$$q_m = q_v \times n = 2,2 \times 0,3 = 0,66 \text{ MJ/kg ili } 2,2 \times 0,2 = 0,44 \text{ MJ/kg}$$

Količina vode  $W$  potrebna za apsorpiranje toplinske energije požara:

$$W = Q / q_m = 1.776/0,66 = 2.691 \text{ kg ili } 1.776/0,44 = 4.036 \text{ kg}$$

$$\frac{2.691 \text{ kg}}{400 \text{ l/min}} \text{ (količina vode potrebna za apsorpiranje top. en.)} = 6,73 \text{ minuta}$$

(protok kroz 2 mlaznice po minuti)

$$\frac{4.036 \text{ kg}}{400 \text{ l/min}} \text{ (količina vode potrebna za apsorpiranje top. en.)} = 10,09 \text{ minuta}$$

(protok kroz 2 mlaznice po minuti)

Ako se nastali požar gasi s dvije mlaznice svaka kapaciteta po 200 l/min, raspršenim mlazom iskoristivosti 30%, odnosno 20%, vrijeme potrebno za gašenje iznosi 6,73, odnosno 10,09 minuta od trenutka početka gašenja požara. Ukupno vrijeme od otkrivanja nastanka požara do završetka gašenja iznosi 26,73 odnosno 30,09 minute, što zadovoljava zahtjev koji se odnosi na učinkovitost gašenja požara.

Broj vatrogasaca se određuje na temelju broja uređaja kojima se gasi požar i potrebnog broja vatrogasaca koji rukuju s tim uređajima. Ovaj požar se gasi s dvije mlaznice s kojima se može proizvesti raspršeni mlaz vode, čija je iskoristivost 20 – 30%, a svaku mlaznicu poslužuju dva vatrogasca.

U gašenju požara raspršenim mlazom uporabom mlaznica navedenog kapaciteta, na neposrednom gašenju trebalo bi osigurati minimalno 4 vatrogasca (svaku mlaznicu poslužuju 2 vatrogasca – gasitelja), a na gašenje pretpostavljenog požara DVD Sveti Ivan Žabno bi trebao izaći sa svojom autocisternom od 5.000 litara vode.

U akciji bi trebalo angažirati:

- 4 vatrogasca na neposrednom gašenju/uporabom raspršenog mlaza;
- 1 vozača vatrogasnog vozila koji upravlja s radom motora i tehnikom za gašenje i ne sudjeluje u neposrednom gašenju.

*\*Napomena: Manje potrebe za vodom u gašenju požara mogu se dobiti pri uporabi visokog tlaka. Međutim domet mlaza kod gašenja visokim tlakom je manji, a također ako nisu poznate tehničke karakteristike visokotlačnih mlaznica nije poznata ni iskoristivost takvog mlaza (učinkovitost gašenja). Stoga su potrebne količine vode za gašenje bazirane na uporabi raspršenog mlaza. DVD Sveti Ivan Žabno raspolažu s potrebnim kapacitetom vode.*

3.6.6. Izračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje pretpostavljenih požara na gospodarskim objektima

#### **a) Izračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje požara u nadzemnom spremniku ulja za loženje**

Ovdje će se obraditi pretpostavljeni požar na nadzemnom spremniku s uljem za loženje kapaciteta 5,0 m<sup>3</sup>. 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<sup>2</sup>/min (po m<sup>2</sup> tlocrtno površine spremnika) uz uporabu srednje teške pjene s opjenjenjem do 100, odnosno 6,6 l/m<sup>2</sup>/min vode uz uporabu teške pjene.

Potrebna količina vode za hlađenje spremnika u kojemu je nastao požar iznosi 60 l/m<sup>2</sup>/h i to u trajanju od najmanje 2 sata. Potrebna količina vode za gašenje sabirnog spremnika ili prostora iznosi 3 l/m<sup>2</sup>/min uz uporabu teške pjene, odnosno 2 l/m<sup>2</sup>/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 vatrogasca 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.

Požar tekućina efikasno se gasi i prahom i pjenom, ali se gašenju treba prići oprezno radi eventualno povećane toksičnosti produkata izgaranja i mogućnosti eksplozije u slučaju porasta tlaka para (ako se spremnici nisu hladili).

#### **b) Gašenje požara autocisterne s lakim naftnim derivatima**

Pretpostavka požara:

- *Požar je nastao na autocisterni čiji je kapacitet 30 m<sup>3</sup>, na vodonepropusnom tlu, izvan javnih cestovnih prometnica.*

- Goriva tvar je laki derivat nafte koji je istekao iz autocisterne. Količina istekle zapaljive tekućine iznosi 500 l.
- Sredstvo za gašenje požara je srednje teška pjena čija je ekspanzija (opjenjenja)  $E = 21 - 200$ , sa srednjom vrijednošću  $E = 90$ .
- Doziranje pjenila je 3%.
- Od nastanka do početka gašenja požara prošlo je 10 minuta.
- Sloj pjene koji se nanosi na razlivenu zapaljivu tekućinu iznosi od 0,45 m do 1,5 m te se utvrđuje srednja vrijednost debljine, koja iznosi 1 m.
- Požar se širi linijski po sloju razlivena zapaljive tekućine.
- Površina na kojoj se nalazi razlivena zapaljiva tekućina iznosi 100 m<sup>2</sup>, a dužina doseže do 100 m.
- Brzina izgaranja iznosi 8 l/s.
- Trajanje požara bez provedbe gašenja i nastanka eksplozije iznosi 1,5 sati.

Izračun potrebne količine pjene za gašenje požara razlivenog naftnog derivata:

$$V_p = A \times h = 100 \times 1 = 100 \text{ m}^3$$

Potrebna količina otopine (voda + pjenilo) za gašenje nastalog požara:

$$E = \frac{V_p}{V_0}$$

$$V_0 = \frac{100}{0,09} = 1.111,11 \text{ L otopine}$$

Potrebna količina pjenila za gašenje nastalog požara:

$$V_{pj} = V_0 \times \frac{d\%}{100} = 1.111,11 \times \frac{3}{100} = 33,33 \text{ L}$$

Izračun potrebne opreme i vatrogasaca za gašenje požara:

$$V_{vode} = V_0 - V_{pj} = 1.077,77 \text{ L}$$

Potrebni protok pjenila za gašenje požara u vremenu od 10 minuta:

$$Q_{uk} = \frac{V_0}{t} = \frac{1.111,11}{10} = 111,11 \text{ L / min}$$

Za gašenje požara odabiru se dvije mlaznice, svaka protoka po 200 l/min.

Za gašenje ovog požara na intervenciju trebaju izaći najmanje 4 vatrogasaca i 2 vozača – vatrogasaca te navalno vatrogasno vozilo najmanjeg kapaciteta spremnika 3.500 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.



### 3.6.7. Sažetak analize za pretpostavljene požare na prostoru Općine Sveti Ivan Žabno

Uspješnost akcije gašenja požara ovisi o vremenu proteklom od nastanka požara do njegova uočavanja i dojave, vremenu odaziva (izlaska) vatrogasne postrojbe na intervenciju po zaprimljenoj dojavi, odazvanom broju vatrogasaca na intervenciju, njihovoj opremljenosti i obučenosti, pristupačnosti požarištu i sl.

Analiza potrebnih vatrogasnih snaga simulirana je za primjer gašenja pretpostavljenih požara građevina pretežitog tipa izgrađenosti i otvorenog prostora unutar Općine te daje procjenu minimalnih potreba (na temelju odabranih ulaznih parametara) za vatrogasnim snagama i tehnikom. Navedeni izračun ne isključuje mogućnost i za većim potrebama za ljudstvom i tehnikom zbog eventualno kasnog uočavanja i dojave požara, meteorološkim uvjetima i opsegu požara.

Iz dobivenih izračuna i provedenih analiza za zaključiti je da središnji DVD Sveti Ivan Žabno s obzirom na svoju operativnu spremnost, u ljudstvu i tehnici, mogu u većoj mjeri odgovoriti na potencijalne požarne ugroze stambenih objekata na području Općine. Shodno navedenom, na ostala dobrovoljna vatrogasna društava treba prvenstveno računati kod požara otvorenog prostora, gdje je izglednije kašnjenje vatrogasnih vozila do mjesta intervencije, a samim time većim potrebama u broju vatrogasaca i tehnike za gašenje požara.

Na pojavu i širenje požara otvorenog prostora utječe mnogo različitih faktora kao što je vrsta gorive tvari, meteorološki parametri (vlažnost, jačina vjetra) te topografska konfiguracija terena koja uvelike pridonosi brzini i smjeru širenja požara. Zbog svoje specifičnosti i nepredvidivosti može se zaključiti da određene (manje) požare otvorenog prostora može ugasiti vatrogasna postrojba DVD-a, dok veće požare uz pogodovanje više spomenutih uvjeta, očekuje se potreba za pozivanjem dodatnih snaga izvan Općine Sveti Ivan Žabno.

Kod eventualnih požara na objektima gospodarske namjene, učinkovitost vatrogasnih intervencija u mnogome će ovisiti i o razini prethodno provedenih mjera zaštite od požara na ovim objektima, pri čemu njihovi vlasnici odnosno korisnici moraju pridavati posebnu pozornost, te se ne smiju isključivo oslanjati na vanjske vatrogasne postrojbe i njihovu interventnost kao faktore vlastite protupožarne zaštite i sigurnosti.

### 3.7. Vatrogasne postrojbe i dežurstva

Na području Općine Sveti Ivan Žabno djeluje 7 DVD-a, udruženih u VZO Sveti Ivan Žabno: DVD Sveti Ivan Žabno, DVD Cirkvena, DVD Sveti Petar Čvrstec, DVD Trema Dvorišće, DVD Brezovljani, DVD Hrsovo i DVD Trema Budilovo. Navedeni DVD-i broje ukupno 90 operativnih članova.

**Prema izračunima prikazanim u ovoj Procjeni ugroženosti, za gašenje najnepovoljnijih i najugroženijih požara otvorenog prostora potrebno je minimalno 20 vatrogasaca. Uz navedeni broj potrebno je i računati s dodatnim brojem vatrogasaca, vozača vatrogasnih vozila.**

▪ **Ustroj vatrogasnog dežurstva u ljetnim mjesecima**

U ljetnim mjesecima, za vrijeme žetve, po DVD-ima se organizira pasivno dežurstvo, po principu jedan vatrogasac, jedan vatrogasac - vozač.

▪ **Ustroj vatrogasnog dežurstva u zimskom periodu**

U zimskom periodu se ne provode dežurstva, već se građanima sugerira i upućuje na opasnost od loženja, svijeća i drugih otvorenih plamena, najčešće putem društvenih mreža.

▪ **Način primanja dojave u zimskom period**

Kao i u ostalim periodima, dojava se dobiva putem mobitela, nakon čega se uzbunjuju DVD-ovi po potrebi.

▪ **Način uzbunjivanja vatrogasaca**

Svi vatrogasci mogu se uzbuniti preko Sustava Upravljanje vatrogasnim intervencijama (UVI). Uz to, po DVD-ima je moguće i uzbunjivanje:

- DVD Sveti Ivan Žabno - mobitelom putem Vatrotel sustava, te sirenom koju se može upaliti putem mobitela,
- DVD Cirkvena - mobitelom putem Vatrotel sustava,
- DVD Sveti Petar Čvrstec - sirenom koju se može upaliti putem mobitela,
- DVD Trema Dvorišće - sirenom koju se može upaliti putem mobitela,
- DVD Brezovljani - ručnom sirenom,
- DVD Hrsovo - ručnom sirenom,
- DVD Trema Budilovo - ručnom sirenom.



## **4. PRIJEDLOG ORGANIZACIJSKIH I TEHNIČKIH MJERA**

#### 4.1. Ustroj i opremljenost vatrogasnih postrojbi

Temeljem izračuna potrebnog broja vatrogasaca iz točke 3.6. ove Procjene ugroženosti te Zakona o vatrogastvu (NN br. 125/19, 114/22), 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 zaključuje se:

**da postojeći ustroj vatrogasnih snaga zadovoljava potrebe zaštite od požara na promatranom prostoru.**

Organizacija vatrogasne djelatnosti na području Općine Sveti Ivan Žabno prevodi se na jednom području odgovornosti gdje odgovornost za dolazak na vatrogasnu intervenciju ima središnje vatrogasno društvo DVD Sveti Ivana Žabno.

VZO Sveti Ivan Žabno broji ukupno 90 operativnih vatrogasaca u 7 dobrovoljnih vatrogasnih društava.

##### ▪ Središnja vatrogasna postrojba i ostala dobrovoljna vatrogasna društva

Sukladno broju stanovnika na području Općine Sveti Ivan Žabno, broju vatrogasnih intervencija u posljednjih 10 godina te izračunima za pretpostavljene požare, DVD Sveti Ivan Žabno kao središnje vatrogasno društvo mora biti ustrojeno od ukupno minimalno 20 operativnih vatrogasaca.

DVD Sveti Ivan Žabno ima definirano područje odgovornosti, te u slučaju požara mora intervenirati u roku od 15 minuta (vrijeme od dojava do početka gašenja požara).

Ostali DVD-i koji djeluju na području Općine Sveti Ivan Žabno, a nisu utvrđeni kao središnje društvo u svom sastavu moraju imati minimalno 10 operativnih vatrogasaca.

Sukladno članku 15. 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), potrebna vatrogasna tehnika za učinkovito obavljanje vatrogasne intervencije na području odgovornosti određuje se sukladno pravilima vatrogasne struke za svaku vatrogasnu intervenciju (požar, tehnička intervencija i druge intervencije) koja se prema statističkim podacima u posljednjih 10 godina obavila na promatranom području odgovornosti, u što ne ulaze vatrogasne intervencije prirodnih nepogoda.

Temeljem gore navedenog i analizi potrebnih vozila, DVD – i udruženi u VZO Sveti Ivan Žabno trebaju minimalno posjedovati:

**DVD Sveti Ivan Žabno:**

- Manje vatrogasno vozilo za gašenje požara sa spremnikom vode i opremom za tehničke intervencije,
- Malo vozilo za prijevoz vatrogasaca,
- Vatrogasno vozilo za gašenje požara sa spremnikom vode (visokotlačna pumpa).

**DVD Brezovljani:**

- Vatrogasna prikolica za gašenje vodom i pjenom.

**DVD Trema Dvorišće:**

- Veće vatrogasno vozilo za gašenje požara sa spremnikom vode i opremom za tehničke intervencije.

**DVD Cirkvena:**

- Vatrogasno vozilo za gašenje požara sa spremnikom vode (visokotlačna pumpa),
- Malo vozilo za prijevoz vatrogasaca.

**DVD Sveti Petar Čvrstec:**

- Mala vozila za prijevoz vatrogasaca,
- Veće vatrogasno vozilo za gašenje vodom – autocisterna,
- Vatrogasna prikolica cisterna.

Sukladno Pravilniku o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (NN br. 91/02), za obavljanje vatrogasne djelatnosti za ostala dobrovoljna vatrogasna društva ista moraju imati najmanje sljedeću opremu i sredstva za rad:

– vatrogasno vozilo s ugrađenom pumpom ili traktorsku cisternu. Ako vatrogasna postrojba ne posjeduje vatrogasno vozilo s ugrađenom pumpom, mora imati prijenosnu motornu vatrogasnu pumpu.

Temeljem određene vatrogasne tehnike, određuje se broj i struktura vatrogasaca koji koriste konkretnu vatrogasnu tehniku na svakoj promatranoj vatrogasnoj intervenciji sukladno pravilima vatrogasne struke.

Potrebna vatrogasna tehnika i oprema za obavljanje vatrogasne intervencije na području djelovanja vatrogasne postrojbe definirati će se Vatrogasnim planom Općine Sveti Ivan Žabno.

**4.1.1. Zaštitna oprema**

Osobe koje se raspoređuju na poslove vatrogasaca moraju zadovoljavati uvjete za obavljanje tih poslova iz Zakona o vatrogastvu (NN br. 125/19, 114/22), Pravilnika o uvjetima za stjecanje vatrogasnih zvanja, oznake vatrogasnih zvanja, funkcionalne oznake radnog mjesta, promaknuća i napredovanje kroz vatrogasna zvanja, uvjeti i način provođenja stečenih vatrogasnih zvanja u nova vatrogasna zvanja (NN br. 89/24) 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 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 sa 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 vatrogasnih postrojbi 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 Općina Sveti Ivan Žabno dužni su Policijskoj upravi koprivničko – križevačkoj neposredno ili preko Vatrogasnog operativnog centra na telefonski broj **193** dojaviti podatke o požaru.

Pravne osobe, uključujući i Općinu Sveti Ivan Žabno 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).

Sukladno Zakonu o vatrogastvu (NN br. 125/19, 114/22) vatrogasna postrojba je dužna voditi evidenciju o vatrogasnim intervencijama putem računalne aplikacije Hrvatske vatrogasne zajednice.

### 4.3. Obrazovno - promidžbene djelatnosti

Promidžbenim i drugim aktivnostima tijekom čitave godine djelovati na informiranje pučanstva o opasnostima pojave požara, mjerama koje je potrebno poduzeti da do požara ne dođe, upućivati ih na suradnju s vatrogasnim društvima 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.

Ustrojiti odgovarajuću razinu obrazovno-promidžbenih djelatnosti (tiskanje, distribucija, odnosno postavljanje letaka i plakata na hrvatskom i stranim jezicima, kojim se pučanstvo, a posebno školska djeca i turisti upoznaju s opasnostima i mjerama zaštite od požara, postavljanje obavijesnih ploča i standardnih znakova opasnosti, obavješćivanja i zabrane uz prometnice, posebno na mjestima ispred ulaza u šume i u šumama).

### 4.4. 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 Općina Sveti Ivan Žabno.

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.

### 4.5. Cestovni i željeznički promet

Provesti, odnosno provoditi, odgovarajuće aktivnosti u svrhu sprječavanja nepropisnog parkiranja motornih vozila na mjestima gdje parkiranje nije dozvoljeno, posebno na prostoru jezgre naselja. Komunalno redarstvo Općine Sveti Ivan Žabno dužno je konstantno osiguravati nadzor na navedenim lokacijama, odnosno spriječiti nepropisna parkiranja pogotovo u ljetnim mjesecima.

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 čistim od svih gorivih tvari, a posebno tijekom ljeta kada su visoke temperature zraka i isušena vegetacija.

### 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 cijelim područjem Općine Sveti Ivan Žabno.

### 4.7. Uporaba zrakoplova i helikoptera u zaštiti od požara i gašenju požara

U slučaju pojava nadzemnih požara, tj. požara krošnji, treba izbjegavati direktno gašenje zbog povećanih opasnosti za gasitelje. Ovim požarima treba se suprotstavljati neizravno: ovlaživanjem šumskim površina na sigurnoj udaljenosti ispred fronte požara, paljenjem protuvatre ili predvatre, izradom prosjeka i čišćenjem površina ispred požara uporabom građevinske mehanizacije, odnosno angažiranjem u gašenju zračnih snaga (avioni, helikopteri).

#### 4.8. Urbanističke mjere zaštite

Osigurati provedbu nadzora gradnje od strane ovlaštenih tijela kako bi se građevine gradile, a postojeće građevine i prostori rekonstruirali i adaptirali isključivo u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju (NN br. 159/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23) i Zakonom o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24) i PPU Općine Sveti Ivan Žabno te tako spriječila bespravna gradnja.

Izgraditi i održavati zaštitne pojaseve (požarne prepreke) na najmanjoj udaljenosti 10 m u svim smjerovima od stambenih i drugih građevina. U zaštitnim pojasevima ne smije biti stabala, raslinja i drugog površinskog goriva osim trave i ukrasnog bilja. Pojačati nadzor provedbe čišćenja i održavanja ložišta, dimnjaka i dimovoda, posebno kada se radi o većim stambenim građevinama.

Prilikom izgradnje novih te rekonstrukcije postojećih objekata, u svrhu sprječavanja širenja požara treba voditi računa da se:

- koriste materijali veće vatrootpornosti i/ili vatrozaštitno premazivanje,
- vodoravno i okomito širenje požara sprječava izgradnjom odgovarajućih građevinskih barijera (parapeti, istake, zidovi...),
- provodi požarno sektoriranje građevinskih objekata,
- u vanjskim fasadama i krovnim pokrovima koriste materijali koji ne podržavaju gorenje,
- izvode fasadni otvori manjih površina na dostatnim međusobnim udaljenostima.

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.

Kontrolirati postavljanje i održavanje dimovodnih kanala ugostiteljskih objekata.

#### 4.9. Mjere zaštite od požara na građevinama za proizvodnju i prijenos električne energije te plinskoj mreži

Održavanje sigurnosnih udaljenosti vodiča, mehaničke stabilnosti stupova i izolacijskih svojstava vodiča, čišćenje trasa ispod vodiča te ispravnosti pojedinih vrsta zaštita, preduvjeti su za sprječavanje nastanka požara na i uz električne vodove. Prilikom rekonstrukcije potrebno je nadzemne neizolirane električne vodove zamijeniti izoliranima ili podzemnim vodovima. Dotrajale drvene stupove potrebno je zamijeniti betonskim.

Kod održavanja elektropostrojenja (trafostanica) potrebno je obratiti pažnju na redovitu zamjenu transformatorskog ulja, kontrolirati ga i dopunjavati te mijenjati dotrajale dijelove novima i pravilno dimenzioniranim dijelovima.

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 i 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).

Kod plinovoda je potrebno redovno održavanje sustava, kontrola nepropusnosti sustava i mjerno regulacijskih armatura. Navedenim radnjama smanjuje se opasnost od propuštanja sustava, a samim time nastanka požara i eksplozije.

#### **4.10. Osiguranje vode za gašenje požara**

U skladu s Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 8/06) izgraditi hidrantsku mrežu na prostorima gdje ona nedostaje.

Redovito provoditi ispitivanje hidrantske mreže od strane ovlaštene pravne osobe te ukloniti sve eventualne nedostatke koji se utvrde ispitivanjem (npr. nedostatan tlak i protok vode, oštećenje hidranata i sl.).

Označiti pozicije hidranata u skladu sa Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 8/06) i normom HRN DIN 4066.

#### **4.11. Šume, poljoprivredne površine i drugi požarom ugroženi otvoreni prostori**

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).

Postaviti standardne znakove i plakate upozorenja, opasnosti i obavješćivanja (opasnost od požara, zabranjeno pušiti, zabranjena uporaba otvorenog plamena, zabranjena uporaba alata koji u radu može proizvesti iskru, zabranjeno odlaganje otpada, zabranjeno kampiranje, zabranjen ulazak motornim vozilima) na mjestima ulaza preko cestovnih prometnica i putova u šume, kao i u šumama gdje oni nisu postavljeni.

Postojeće protupožarne putove kontinuirano održavati, oformiti stručno povjerenstvo za prijedlog i širenje mreže protupožarnih putova. 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 te na prostorima koji su udaljeni manje od 200 m od šumskih površina.

Pravne osobe koje temeljem posebnih propisa gospodare i upravljaju šumama i šumskim zemljištima, dužne su na putevima koji nisu od javnog značaja postaviti i uredno održavati prepreke (rampe) koje sprječavaju ulaz vozila u šumu. Rampe moraju biti zatvorene i zaključane, a primjerak ključeva od lokota moraju imati ophodari i vatrogasci.

U suradnji s komunalnim redarom, policijskom upravom, vatrogasnom zajednicom te vlasnicima parcela pojačati nadzor nad provedbom mjera zabrane loženja vatre i uporabe otvorenog plamena na otvorenom.

Postojeće protupožarne putove održavati provoznim za vatrogasna vozila.

#### **4.12. Gospodarenje otpadom**

Sanirati divlja odlagališta otpada koja nastanu na promatranom prostoru, te provesti odgovarajuće aktivnosti u svrhu sprječavanja nastajanja novih divljih odlagališta otpada. 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. U što većoj mogućoj mjeri koristiti reciklažno dvorište.

#### **4.13. 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 ograničenjima 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, (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).

#### **4.14. Osiguranje vatrogasnih pristupa**

Posebnu pozornost potrebno je pridavati u osiguranju odgovarajućih vatrogasnih pristupa i to kod gradnje novih te u održavanju postojećih cestovnih prometnica odgovarajuće širine i prohodnosti. Kod izgradnje i rekonstrukcije postojećih građevinskih objekata mora se voditi računa da se vatrogasnim vozilima osiguraju pristupi propisanih karakteristika do građevina i otvora na njihovim vanjskim fasadama.



## **5. SMJERNICE ZA PROVEDBU MJERA ZAŠTITE OD POŽARA ZA OPĆINU SVETI IVAN ŽABNO KOD DONOŠENJA PLANA UREĐENJA PROSTORA I ZA DRUGE PRAVNE OSOBE NA PODRUČJU OPĆINE SVETI IVAN ŽABNO**

## 5.1. Općenito

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, 145/24) te Prostornim planom uređenja Općine Sveti Ivan Žabno.

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 tijeku rekonstrukcije, prenamjene i prilagodbe građevina i građevinskih dijelova, gdje god je to moguće preporučuje se smanjiti imobilno požarno opterećenje na način da se postojeći građevinski elementi, izgrađeni iz gorivih tvari, zamjene sa onim iz negorivih tvari. Čelične i drvene građevinske dijelove zaštititi vatrootpornim materijalima (premazi, obloge) i to najmanje do razine projektirane vatrootpornosti, što mora biti potvrđeno atestima za rabljene materijale i zapisnikom izvođača radova vezano za način provedene zaštite.

Vlasnici, upravitelji, odnosno korisnici građevina moraju organizirati zaštitu od požara te skrbiti o stanju zaštite od požara sukladno odredbama Zakona o zaštiti od požara te su dužni osigurati opremljenost, dostupnost i ispravnost uređaja, opreme i sustava za gašenje požara u građevinama gdje se zadržava veći broj ljudi te posebnu pažnju treba pridodati evakuacijskim putevima.

Gustoću izgrađenosti planirati i održavati 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). Djelatnike u pravnim osobama i na razini Općine Sveti Ivan Žabno, 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<sup>3</sup> mora biti ugrađena hidrantska mreža i postavljen propisani broj vatrogasnih aparata te drugi sustavi zaštite od požara u skladu s tablicom 1. Pravilnika o zaštiti skladišta od požara (NN br. 93/08).

Skladišta čija je površina veća od 300 m<sup>2</sup> i/ili u kojima je požarno opterećenje veće od 1 GJ/m<sup>2</sup> moraju imati najmanje dva evakuacijska izlaza razmaknuta za najmanje pola dijagonale požarnog odjeljka. Brave na vratima za evakuaciju se moraju moći svakodobno otvarati bez uporabe ključeva ili alata. Uz svaki ulaz u skladište s vanjske strane, mora biti ugrađeno tipkalo za iskapčanje električnog napona u cijelom prostoru skladišta. Skladišta je dopušteno grijati trošilima na električnu energiju bez otvorene žarne niti, toplovodnim grijanjem ili upuhivanjem toplog zraka, s tim da je priprema medija za grijanje izvan skladišta.

Na rasvjetnim tijelima u skladištu mora biti ugrađena zaštita od mehaničkog oštećenja. Gorive tvari u skladištima moraju biti udaljene od rasvjetnih tijela najmanje 50 cm. Punjenje baterija za pogon viličara se ne smije vršiti u skladištu, nego na posebno uređenom mjestu.

### **5.3. Mjere zaštite šuma, poljoprivrednih površina i drugih otvorenih prostora od požara**

Općina Sveti Ivan Žabno dužna je 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:

- donošenju i provedbi mjera zaštite od požara na šumskim i poljoprivrednim površinama koje su u vlasništvu fizičkih osoba,
- ustroju motrilačko – dojavne službe od strane Šumarija Križevci, Bjelovar, Vrbovec,
- ustroju intervencijske skupine radnika Šumarija Križevci, Bjelovar, Vrbovec,
- provedbi preventivno – uzgojnih mjera te provedbi drugih preventivnih mjera zaštite od požara na šumskim površinama u suradnji sa Šumarijama Križevci, Bjelovar, Vrbovec,
- 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, 136/25),
- 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, 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 opasnim otpadom.

## 5.5. Mjere zaštite od požara u prijenosu i uporabi energenata i mjere zaštite od munje

- redovito održavati dijelove dalekovoda (nosači, odvodnici prenapona, izolatori i vodiči) te voditi skrb o provjesima,
- redovito uklanjati raslinje i druge gorive tvari s trasa ispod nadzemnih dalekovoda,
- po mogućnosti prilikom rekonstrukcije nadzemne vodove zamijeniti podzemnim,
- provjeravati sigurnost upravljačkih i signalizacijskih strujnih krugova i oprema te zamjenjivati neispravne dijelove,
- kod rekonstrukcije koristiti sklopna postrojenja u metalnom kućištu s odgovarajućim provodnim izolatorima opskrbljenim lukobranim, odnosno izoliranim sabirnicama te negorive i samogasive materijale, pregrađivati kabelaške 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,
- 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, 33/10).

## 5.6. Mjere osiguranja vatrogasnih pristupa

- 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,
- 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,
- 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,
- vatrogasni pristupi moraju biti izgrađeni tako da mogu izdržati osovinski tlak od 100 kN i više,
- vatrogasni pristupi moraju biti označeni standardnim znakom sukladno hrvatskim normama.

Do vatrogasnih pristupa moraju biti osigurani vatrogasni prilazi i površine za operativni rad vatrogasnih vozila, koji moraju biti oblikovani da udovoljavaju osnovnoj namjeni u pogledu: nosivosti, širine, nagiba, radijusa, površine, udaljenosti, dužine i sl.

Na svim područjima Općine Sveti Ivan Žabno mora se osigurati takva kvaliteta prometnica i putova da su pristupi vatrogasnim vozilima omogućeni tijekom čitave godine vodeći pritom računa o širini, radijusima te nosivosti puta (posebice u uvjetima smanjene prohodnosti kao što su zimski uvjeti, kišno razdoblje i sl.).



## 5.7. Mjere zaštite od požara kod prijevoza opasnih tvari

Cestovnim prometnicama koje se nalaze na prostoru Općine Sveti Ivan Žabno, odnosno na izravnom prilazu tom prostoru, a temeljem Zakona o prijevozu opasnih tvari (NN br. 79/07) i Odluke o određivanju parkirališnih mjesta i ograničenjima za prijevoz opasnih tvari javnim prometnicama (NN br. 114/12), prijevoz opasnih tvari nije dozvoljen. Na cestovnim prometnicama Općine Sveti Ivan Žabno prijevoz opasnih tvari dozvoljen je i obavlja se isključivo za potrebe opskrbe benzinske postaje, gospodarstva i stanovnika. Parkiranje vozila koja prijevoze opasne tvari na cestovnim prometnicama u Općini Sveti Ivan Žabno nije dozvoljeno i ne prakticira se.

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:

- U svrhu zadovoljenja uvjeta za učinkovito vatrogasno djelovanje na navedenom prostoru, potrebno je ustrojiti stanje zaštite od požara na način utvrđen u točki 4.1. ove Procjene ugroženosti.
- 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 s 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).
- U svrhu sprječavanja širenja požara vrlo je značajno održavati trase uz javne cestovne prometnice državne i županijske razine kao potencijalne požarne zapreke (redovito uklanjati raslinje i druge gorive tvari).
- Hidrantsku mrežu označiti u skladu sa Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 8/06) i normom HRN DIN 4066 te redovito provoditi ispitivanje u skladu s odredbama Pravilnika o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN br. 44/12, 98/21,89/22) od strane ovlaštene pravne osobe.
- Na području Općine Sveti Ivan Žabno ne postoje građevine/prostori razvrstani u I i II. kategoriju glede ugroženosti od požara.
- Stanje vatrogasnih pristupa je zadovoljavajuće.
- Zaštitni pojasi uz cestovne prometnice te trase ispod nadzemnih dalekovoda ne održavaju se svugdje i uvijek čistim od trave, raslinja i drugih gorivih tvari, što čini značajne opasnosti od požara na širem prostoru.
- Trafostanice su u zadovoljavajućem stanju. Uбудuće, gdje god i kada je to moguće nadzemne električne vodove je potrebno mijenjati podzemnim kabelima. Trafostanicama su osigurani vatrogasni pristupi, a zaštitni pojas oko njih je održavan bez raslinja i drugih gorivih tvari.
- Na šumskim površinama relativno uredno se provode mjere zaštite od požara koje su propisane u Planu zaštite šuma od požara i Šumsko-gospodarstvenom planu izrađenom od strane Hrvatskih šuma. Sustav motrenja opasnosti od nastanka požara i protupožarnog ophodarenja ustrojen je na zadovoljavajućoj razini kvalitete. Međutim, šume u privatnom vlasništvu su uglavnom zapuštene, ne provode se nikakve mjere zaštite od požara.

- Kontrolirati postavljanje i održavanje dimovodnih kanala ugostiteljskih objekata.
- Na prostoru Općine Sveti Ivan Žabno je dodijeljena koncesija za dimnjačarske usluge.
- 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 4.8. ove Procjene ugroženosti.
- Na temelju raščlambe mjesta nastanka i uzroka nastajanja i širenja požara, u svrhu sprječavanja nastajanja požara, posebno je važno doslijedno provoditi propisane i u ovoj Procjeni ugroženosti donesene mjere zaštite od požara koje se odnose na otvoreni i stambeni prostor te procese gospodarenja s otpadom.
- Preporučuje se poštovati Smjernice koje su navedene u poglavlju 5. ove Procjene ugroženosti.
- 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 ugroženosti se glede predloženog ustroja vatrogasne djelatnosti i načina vatrogasnog djelovanja mora dati na prethodno mišljenje Vatrogasnoj zajednici Općine Sveti Ivan Žabno.

Razina provedbe mjera zaštite od požara i stanje zaštite od požara na prostoru Općine Sveti Ivan Žabno 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 ugroženosti.

Na temelju raščlambe stanja zaštite od požara i prethodno nastalih požara te raščlambe stanja ustroja, osposobljenosti i opremljenosti vatrogasnih snaga na području Općine Sveti Ivan Žabno, zaključuje se da će se provedbom predloženih organizacijskih i tehničkih mjera zaštite od požara koje su navedene u poglavlju 4. ove Procjene ugroženosti, postići još veći stupanj zaštite od požara na promatranom prostoru.



## **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, 145/24),
- 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, 101/23, 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 zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN br. 145/24),
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN br. 20/18, 115/18, 98/19, 57/22, 136/25).

## 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.3 8/89)\*,
- Pravilnik o dopunama Pravilnika o tehničkim normativima za ventilacijske ili klimatizacijske sustave (NN br. 69/97),
- Pravilnik o tehničkim normativima za uređaje za automatsko zatvaranje vrata ili zaklopki

- otpornih prema požaru (Sl.list br. 35/80 // NNbr. 55/96)\*,
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu od statičkog elektriciteta (Sl. list br. 62/73 // NN 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, 138/24),
  - 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),
  - Pravilnik o uvjetima za stjecanje vatrogasnih zvanja, oznake vatrogasnih zvanja, funkcionalne oznake radnog mjesta, promaknuća i napredovanje kroz vatrogasna zvanja, uvjeti i način provođenja stečenih vatrogasnih zvanja u nova vatrogasna zvanja (NN br. 89/24),
  - 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. 109/25, 118/25),
  - Odluka o određivanju parkirališnih mjesta i ograničenjima za prijevoz opasnih tvari javnim cestama (NN br. 114/12),
  - ADR-2019.

### 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 forêt, Ministère des terres et forêts, Quebec, Canada,
- Zaštita šuma od požara, M. Vasić, 1984. god.,
- Popis stanovništva 2021., Državni zavod za statistiku,
- Procjena rizika od velikih nesreća za Općinu Sveti Ivan Žabno, iz 2022. godine,
- propisi preuzeti Zakonom o preuzimanju zakona koji se u primjenjuju u Republici Hrvatskoj (NN br. 55/96).



## 8. GRAFIČKI PRILOZI