

REPUBLIKA HRVATSKA
BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA
OPĆINA VELIKO TROJSTVO



OPĆINA
VELIKO TROJSTVO

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKE EKSPLOZIJE OPĆINE VELIKO TROJSTVO

USKLADA 01/2022



BROJ: 2022-ZOP-01

Bjelovar, prosinac 2022. godine

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Veliko Trojstvo
Usklada 01/2022

Sukladno obvezi prema Zakonu o zaštiti od požara (NN 92/10) izrađena je Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije, Usklada 01.

Profi test d.o.o., Petra Hektorovića 2 iz Bjelovara, OIB: 20228357315, kao društvo koje se u svojoj redovitoj djelatnosti bavi poslovima zaštite od požara, imenovalo je tim za izradu ove Procjene:

Stipe Šola, dipl. ing. sig., voditelj E 8833

Denis Diebalo, bacc. ing. sig., član E 11418

Tomislav Šeketa, struč. spec. ing. el., član E 12116

Ovlaštena osoba :



Stipe Šola, dipl. ing. sig. E 8833

U analizi, prikupljanju i pripremi relevantnih podataka kao predstavnik sudjelovao je zapovjednik Vatrogasne zajednice Općine Veliko Trojstvo:

Ivan Trstenjak, bacc. ing. sec. _____

Sukladno prethodno navedenom Zakonu, izrađena Procjena dostavlja se na mišljenje nadležnoj Policijskoj upravi – PU Bjelovarsko - bilogorske županije.

Ova Procjena dostavlja se nadležnoj Vatrogasnoj zajednici Općine Veliko Trojstvo na prethodno mišljenje.

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Veliko Trojstvo Usklada 01/2022, donesena je odlukom Općinskog vijeća Općine Veliko Trojstvo dana 17. 3. 2023. godine.

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Veliko Trojstvo
Usklada 01/2022

UVOD

Na temelju potrebe i Zakonom o zaštiti od požara (NN 92/10) određene obveze za Općinu Veliko Trojstvo, a u svrhu provođenja mjera zaštite od požara, provedena je izrada usklade Procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije. Temeljna Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije izrađena je u srpnju 2009. godine, sukladno obvezi noveliranja iste u roku određenom Zakonom o zaštiti od požara jednom u pet (5) godina bilo je potrebno izraditi njeno usklađivanje.

Usklađivanje Procjene provedeno je sukladno Pravilniku o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN 35/94, 110/05 i 28/10). Procjena se izrađuje s ciljem stručne analize, utvrđivanja postojeće opasnosti i predviđanja odgovarajuće mjere zaštite od požara i tehnoloških eksplozija kako bi se izbjeglo ugrožavanje života i zdravlja ljudi, kao i uništavanje građevina i njihova sadržaja. U nastavku su prikazane preslike stručne osposobljenosti stručnog tima za izradu ove Procjene, ujedno djelatnika tvrtke Profi test d.o.o.



Procjenom se utvrđuju vrste i izvori opasnosti za nastajanje požara i tehnoloških eksplozija, a kao stručna podloga za izradu Procjene korišteni su:

Zakon o zaštiti od požara (Narodne novine broj 92/10)

Zakon o vatrogastvu (Narodne novine broj 125/19)

Zakon o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj (Narodne novine broj 6/06, 125/06, 16/07, 95/08, 46/10 i 145/10),

Zakon o gradnji (Narodne novine broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)

Zakon o zaštiti okoliša (Narodne novine broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)

Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (Narodne novine broj 108/95 i 56/10)

Zakon o prijevozu opasnih tvari (Narodne novine broj 79/07)

Zakon o šumama (Narodne novine broj 68/18, 115/18, 98/19, 32/20 i 145/20)

Zakon o cestama (Narodne novine broj 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19 i 144/21)

Zakon o poljoprivrednom zemljištu (Narodne novine broj 20/18, 115/18, 98/19 i 57/22)

Zakon o zaštiti prirode (Narodne novine broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19)

Zakon o zaštiti od elementarnih nepogoda (Narodne novine broj 73/97 i 174/04)

Zakon o gospodarenju otpadom (Narodne novine broj 84/21)

Zakon o kemikalijama (Narodne novine broj 18/13)

Zakon o eksplozivnim tvarima (Narodne novine broj 70/17)

Zakon o vodama (Narodne novine broj 66/19 i 84/21)

Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (Narodne novine broj 35/94, 110/05 i 28/10)

Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (Narodne novine broj 35/94, 55/94 i 142/03)

Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (Narodne novine broj 35/94 i 32/97)

Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (Narodne novine broj 29/13 i 87/15)

Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (Narodne novine broj 93/08)

Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (Narodne novine broj 8/06)

Pravilnik o sustavima za dojavu požara (Narodne novine broj 56/99)

Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (Narodne novine broj 44/12)

Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (Narodne novine broj 87/08 i 33/10)

Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (Narodne novine broj 5/10)

Pravilnik o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju RH (Narodne novine broj 61/94)

Pravilnik o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (Narodne novine broj 43/95)

Pravilnik o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (Narodne novine broj 91/02)

Pravilnik o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (Narodne novine broj 31/11)

Pravilnik o jedinstvenom obliku i kroju odore članova vatrogasnih postrojbi te oznakama zvanja (Narodne novine broj 65/95)

Pravilnik o međusobnim odnosima vatrogasnih postrojbi u vatrogasnim intervencijama (Narodne novine broj 65/94)

Pravilnik o ustroju, opremanju, osposobljavanju, načinu pokretanja i djelovanja intervencijskih vatrogasnih postrojbi te naknadi troškova nastalih njihovim djelovanjem (Narodne novine broj 31/11)

Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara ("Službeni list" broj 7/84)

Pravilnik o uređivanju šuma (Narodne novine broj 79/15)

Pravilnik o zaštiti šuma od požara (Narodne novine broj 33/14)

Pravilnik o gospodarenju otpadom (Narodne novine broj 81/20)

Pravilnik o zapaljivim tekućinama (Narodne novine broj 54/99)

Pravilnik o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata (Narodne novine broj 100/99)

Pravilnik o proglašavanju turističkih općina i gradova i o razvrstavanju naselja u turističke razrede

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Veliko Trojstvo
Usklada 01/2022

(Narodne novine broj 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 i 26/17)

Pravilnik o programu i načinu osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom (Narodne novine broj 61/94)

Pravilnik o uvjetima provjere ispravnosti plinskih instalacija (HSUP-P 601.111)

Plan intervencija kod velikih požara otvorenog prostora na teritoriju Republike Hrvatske (Narodne novine broj 25/01)

Metoda TRVB 100

SADRŽAJ

UVOD	2
SADRŽAJ	6
A. PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA.....	10
A.1. Položaj i površina općenito	10
A.1.2. Broj pučanstva	14
A.1.3. Pregled naseljenih mjesta	15
A.1.4. Pregled pravnih osoba u gospodarstvu	17
A.1.5. Pregled pravnih osoba u gospodarstvu glede povećane opasnosti za nastajanje i širenje požara.....	18
A.1.6. Pregled industrijskih zona	18
A.1.7. Pregled cestovnih i željezničkih prometnica po vrsti	19
A.1.8. Pregled turističkih naselja	20
A.1.9. Pregled elektroenergetskih građevina za proizvodnju i prijenos električne energije	21
A.1.10. Pregled lokacija na kojima su uskladištene veće količine zapaljivih tekućina i plinova, eksplozivnih tvari i drugih opasnih tvari	23
A.1.11. Pregled vatrogasnih domova za smještaj udruga dobrovoljnih vatrogasaca i profesionalni postrojbi	23
A.1.12. Pregled prirodnih i drugih izvorišta vode koji se mogu upotrebljavati za gašenje požara.....	29
A.1.13. Pregled naselja i dijelova naselja u kojima su izvedene vanjske hidrantske mreže za gašenje požara.....	29

A.1.14. Pregled građevina u kojima povremeno ili stalno boravi veći broj osoba.....	30
A.1.15. Pregled građevina u kojima se obavlja utovar i istovar zapaljivih tekućina, plinova i drugih opasnih tvari	30
A.1.16. Pregled poljoprivrednih i šumskih površina.....	31
A.1.17. Pregled kvartova, ulica ili značajnijih građevina koji su nepristupačni za prilaz vatrogasnim vozilima	33
A.1.18. Pregled sustava telefonskih i radio veza uporabljivih za gašenje požara	33
A.1.19. Pregled broja požara i vrste građevina na kojima su nastali	34
B. PROCJENE UGROŽENOSTI PRAVNIH OSOBA RAZVRSTANIH U PRVU I DRUGU KATEGORIJU UGROŽENOSTI OD POŽARA	37
C. STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA	37
C.1. Makro podjela područja Općine Veliko Trojstvo na požarna područja s ocjenom udovoljavaju li isti propisima glede sprečavanja širenja požara	37
C.2. Gustoća izgrađenosti požarnog područja s ocjenom fizičke strukture građevina i odnosu na širenja požara	37
C.3. Etažnost građevina i prisutnost prometnica i površina nužnih za provedbu akcije gašenja i spašavanje	41
C.4. Starost građevina s potencijalnim opasnostima za izazivanje požara	43
C.5. Stanje provedenosti mjera zaštite od požara u industrijskim zonama i ugrožavanje građevina izvan industrijskih zona	44
C.6. Stanje provedenosti mjera zaštite od požara za građevine istih namjena na određenim područjima	44
C.7. Izvorišta vode i hidrantska instalacija za gašenje požara	44

C.8. Stanje izvedenih energetske distributivne mreže	45
C.9. Ocjena stanje provedenih mjera zaštite od požara na šumskim i poljoprivrednim površinama.	45
C.10. Ocjena stanja o uzrocima i širenju požara na već evidentiranim požarima tijekom zadnjih 10 godina te broju profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih postrojbi	46
C.11. Određivanje broja profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih postrojbi.....	47
C.11.1. Proračun potrebnog broja vatrogasaca za zgrade P+1 i P+2 starog tipa gradnje na rubnom općinskom području	50
C.11.2 Formiranje središnjeg DVD-a	53
D. PRIJEDLOG ORGANIZACIJSKIH I TEHNIČKIH MJERA	54
E. ZAKLJUČAK.....	64
F. PRILOZI:	65

SLIKE

Slika 1 Općina Veliko Trojstvo u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji	11
Slika 2 Naselja u Općini Veliko Trojstvo	12
Slika 3 Odluka o razvrstavanju javnih cesta (Narodne novine broj 41/22)	19
Slika 4 Plinski distribucijski sustavi na području Općine Veliko Trojstvo	22
Slika 5 Klasifikacija poljoprivrednih gospodarstava prema tipu gospodarstva.....	31

TABLICE

Tablica 1 Pregled broja stanovnika prema popisu stanovništva iz 2021. godine.....	14
Tablica 2 Popisane osobe, kućanstva i stambene jedinice, prvi rezultati popisa 2021. po naseljima	15
Tablica 3 Pregled kretanja broja stanovnika prema popisu stanovništva.....	16
Tablica 4 Pravne osobe na području Općine Veliko Trojstvo	18
Tablica 5 Županijske ceste na području Općine Veliko Trojstvo	20

Tablica 6 Županijske lokalne ceste na području Općine Veliko Trojstvo	20
Tablica 7 Stanje ljudstva na području VZO Veliko Trojstvo	24
Tablica 8 VZO Veliko Trojstvo - brojno stanje članstva 2022. godina	25
Tablica 9 DVD Veliko Trojstvo - brojno stanje članstva 2022. godina	25
Tablica 10 DVD Malo Trojstvo - brojno stanje članstva 2022. godina	25
Tablica 11 DVD Dominkovica - brojno stanje članstva 2022. godina	25
Tablica 12 DVD Grginac - brojno stanje članstva 2022. godina	25
Tablica 13 DVD Višnjevac - brojno stanje članstva 2022. godina	26
Tablica 14 DVD Martinac - brojno stanje članstva 2022. godina	26
Tablica 15 DVD Ćurlovac - brojno stanje članstva 2022. godina	26
Tablica 16 Pregled vatrogasnih vozila u središnjem Društvu - DVD Veliko Trojstvo	27
Tablica 17 Pregled vatrogasnih vozila u ostalim društvima - DVD Malo Trojstvo	28
Tablica 18 Pregled vatrogasnih vozila u ostalim društvima - DVD Dominkovica	28
Tablica 19 Pregled vatrogasnih vozila u ostalim društvima - DVD Višnjevac	28
Tablica 20 Pregled vatrogasnih vozila u ostalim društvima - DVD Martinac	29
Tablica 21 Pregled vatrogasnih vozila u ostalim društvima - DVD Ćurlovac	29
Tablica 22 Pregled građevina u kojima povremeno ili stalno boravi veći broj osoba	30
Tablica 23 Pregled šumskih površina po JLS i stupnju ugroženosti od požara prema Pravilniku o zaštiti šuma od požara	32
Tablica 24 Vatrogasne intervencije na području Općine Veliko Trojstvo - 2018. godina	34
Tablica 25 Vatrogasne intervencije na području Općine Veliko Trojstvo - 2019. godina	34
Tablica 26 Vatrogasne intervencije na području Općine Veliko Trojstvo - 2020. godina	35
Tablica 27 Vatrogasne intervencije na području Općine Veliko Trojstvo - 2021. godina	35
Tablica 28 Vatrogasne intervencije na području Općine Veliko Trojstvo - 2022. godina	36
Tablica 29 Zbirni prikaz vatrogasnih intervencija za razdoblje 2018. - 2022. godine	36
Tablica 30 Otpornost građevine na požar	40
Tablica 31 Širine vatrogasnih prilaza	42
Tablica 32 Minimalan broj i vrsta vatrogasnih vozila	55
Tablica 33 Minimalna opremljenost vatrogasnih vozila	59
Tablica 34 Minimum tehničke opreme i sredstava u skladištu	61

A. PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA

A.1. Položaj i površina općenito

Općina Veliko Trojstvo sa svojih 11 naselja nalazi se u sjeveroistočnom dijelu Bjelovarsko-bilogorske županije, svega 10 km udaljenom od administrativnog i upravnog središta županije, Grada Bjelovara.

Općina je moderno ruralno središte okruženo bogatim šumama, poljima, vinogradima i voćnjacima. S površinom od 65,09 km², a koja iznosi 2,41% površine Bjelovarsko-bilogorske županije, te 2378 stanovnika što čini 2,32% stanovništva Županije, Općina Veliko Trojstvo je općina prosječne veličine na području Županije.

Općina Veliko Trojstvo obuhvaća sljedeća naselja (11): Ćurlovac, Dominkovica, Grginac, Kegljevac, Maglenča, Malo Trojstvo, Martinac, Paulovac, Veliko Trojstvo, Višnjevac i Vrbica, a sjedište Općine je u naselju Veliko Trojstvo.

Općina Veliko Trojstvo prirodno-geografski pripada prostoru Panonske mega-regije, makro-regiji Zavale sjeverozapadne Hrvatske. Obuhvaća prostor jedne karakteristične geografske cjeline – Bilogore, s hrptom Bilogore (sjeverno i sjeveroistočno), pobrdima Bilogore (sjeverno i istočno) i dolinama Bjelovacke i Dobrovite (jugozapadno). S obzirom na položaj i prometne veze, područje Općine je pod izrazito jakim gravitacijskim utjecajem Bjelovara, većeg regionalnog središta i glavnog razvojnog žarišta sjeverozapadnog dijela Bjelovarsko-bilogorske županije.

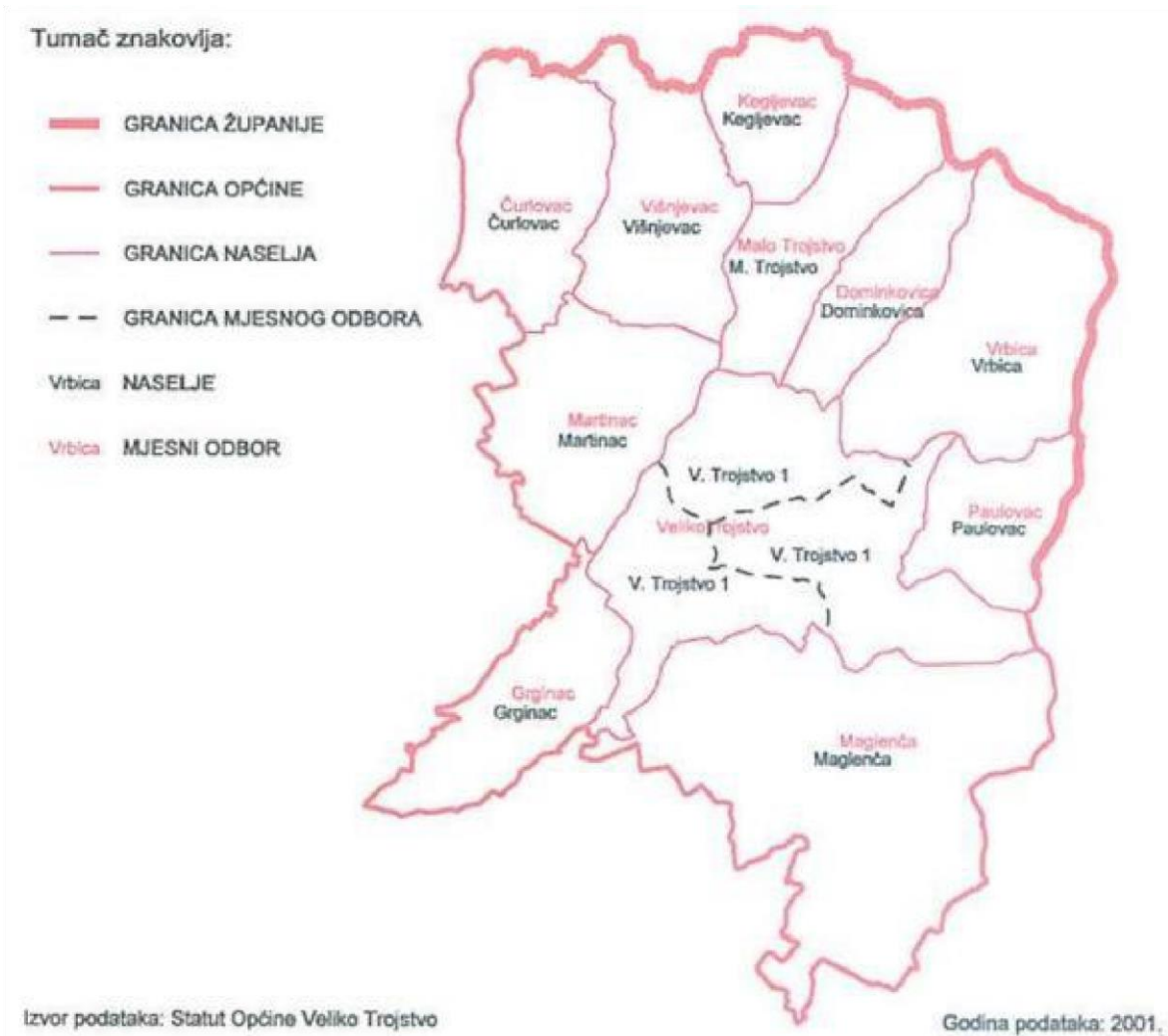
Prvi povijesni zapisi prikazuju da se Trojstvo spominje 1272. godine. U daljnjim povijesnim zapisima 1316. godine spominje se postojanje samostana i opatije Sveto Trojstvo oko kojih je postojalo naselje. Razvoj Velikog Trojstva i okolnih naselja, temeljen je na povijesnim okolnostima i stalnom napretku. Izgradnjom željezničke pruge Bjelovar – Kloštar 1900. godine i početkom rada tvornice crjepova i cigle u Paulovcu te otvorenjem rudnika ugljena u Mišulinovcu, stvaraju se bolji uvjeti za razvoj ovih naselja.

Općina Veliko Trojstvo graniči: na sjeveru i sjeveroistoku s Koprivničko - križevačkom županijom, na sjeverozapadu s Općinom Kapela, na istoku s Općinom Šandrovac i Općinom Severin, dok se s juga i jugozapada naslanja na Grad Bjelovar.



Slika 1 Općina Veliko Trojstvo u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji

Izvor: Proleksis enciklopedija – Leksikografski zavod Miroslav Krleža



Slika 2 Naselja u Općini Veliko Trojstvo

Općina Veliko Trojstvo u Bjelovarsko bilogorskoj županiji

Obilježja reljefa

Općina Veliko Trojstvo	(km ²)	Udio površine Općine u odnosu na Županiju (%)
Površina Općine Veliko Trojstvo	65,09	2,45

S obzirom na položaj i prometne veze područje Općine je pod izrazito jakim gravitacijskim utjecajem Bjelovara, većeg regionalnog središta i glavnog razvojnog žarišta sjeverozapadnog dijela Bjelovarsko-bilogorske županije.

Površina Općine Veliko Trojstvo iznosi ukupno 6.560 ha, od čega 109,57 ha zauzimaju vinogradi, dok je 2.913,18 ha pokriveno šumama. Temeljno obilježje krajoliku Općine Veliko Trojstvo daje reljef. Mogu se izdvojiti dvije osnovne geografske cjeline:

- Nizinski prostor zavale rijeke Česme – reljef koji dominira krajem je pretežito neuravnilen, najveći dio Općine je ispod 200 m apsolutne visine, blaga povišenja brežuljkastih predjela vežu se na padine Bilogore, bez istaknutijih vrhova
- Bilogora sa zonom prigorskih brežuljaka.

Reljef i klima

Područje Općine Veliko Trojstvo pripada klimi toplo umjerenog kišnog tipa, bez izrazito sušnog razdoblja. Srednja temperatura najhladnijeg mjeseca je oko 0 °C, a najtoplijeg mjeseca nije veća od 22 °C. Padaline su podjednako raspoređene tijekom godine. Prosječna vlaga zraka iznosi oko 74% te je područje relativno bogato vlagom tijekom cijele godine. Prosječno, u godini dana bilježi se 1.921 sat sa suncem.

Tla na području Općine Veliko Trojstvo su uz primjenu borbe protiv erozije, hidromelioracijske zahvate, agromelioracijske zahvate (humizacija i kalcifikacija), duboku obradu i gnojidbu iskoristiva i moguće je ostvariti visoku i stabilnu poljoprivrednu proizvodnju.

Vode

Vodotoci koji se prostiru na području Općine Veliko Trojstvo spadaju u područje sliva rijeka Česme i Glogovnice. Glavni su vodotoci pritoci rijeke Česme i odnose se na rječice Dobrovita i Bjelovacka koja nastaje spajanjem potoka Jelinec i Lipova.

Sa stanovišta akumulacije podzemnih voda na brežuljkastim područjima najvažniji su pijesci i šljunci koji se na ovom dijelu terena ističu kao glavni vodonosnici podzemnih voda. Korištenje voda i vodnih resursa, kao i njihova zaštita, na području cijele Županije mora biti racionalno, zbog toga što se dio područja Županije opskrbljuje vodom za piće iz Koprivničko-križevačke županije, a dio iz manjih lokalnih izvora. Vode i vodni resursi koriste se za napajanje ribnjaka vodom, u poljoprivredi, te turističke i rekreacijske svrhe.

A.1.2. Broj pučanstva

U nastavku je pregled broja stanovnika prema popisu stanovništva iz 2021. godine iz kojeg je vidljivo kako sa svojih 2.378 stanovnika Općina Veliko Trojstvo ima udio od 2,23% ukupnog stanovništva u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji, kojih je ukupno 102.295.

Popis stanovništva 2022	Ukupno popisane osobe	Ukupan broj stanovnika	Kućanstva		Stambene jedinice	
			Ukupno	Privatna kućanstva	Ukupno	Stanovi za stalno stanovanje
DRŽAVNI ZAVOD ZA STATISTIKU REPUBLIKE HRVATSKE CROATIAN BUREAU OF STATISTICS						
	1	2	3	4	5	6
Republika Hrvatska	3.937.024	3.888.529	1.438.423	1.434.785	2.350.444	2.015.364
Bjelovarsko-bilogorska županija	103.448	102.295	37.247	37.132	56.439	52.850
Općina Veliko Trojstvo	2.400	2.378	902	899	1.766	1.313

Tablica 1 Pregled broja stanovnika prema popisu stanovništva iz 2021. godine

Izvor: Državni zavod za statistiku RH

A.1.3. Pregled naseljenih mjesta

Ukupna površina Općine Veliko Trojstvo: 65,09 km²

Naselja: Ćurlovac, Dominkovica, Grginac, Kegljevac, Maglenča, Malo Trojstvo, Martinac, Paulovac, Veliko Trojstvo, Višnjevac i Vrbica.

Najveće naselje na području Općine je naselje Veliko Trojstvo, koje je ujedno i upravno sjedište Općine, a koje broji 1.074 stanovnika, što znači da je 45% ukupnog stanovništva Općine koncentrirano u ovom naselju.

DRŽAVNI ZAVOD ZA STATISTIKU REPUBLIKE HRVATSKE CROATIAN BUREAU OF STATISTICS		Ukupno popisane osobe	Ukupan broj stanovnika	Kućanstva		Stambene jedinice	
				Ukupno	Privatna kućanstva	Ukupno	Stanovi za stalno stanovanje
Rbr		1	2	3	4	5	6
1	Ćurlovac	234	232	84	84	171	119
2	Dominkovica	36	35	15	15	72	37
3	Grginac	178	176	74	73	121	95
4	Kegljevac	47	47	19	19	50	25
5	Maglenča	280	276	117	117	235	161
6	Malo Trojstvo	138	138	46	46	90	71
7	Martinac	125	125	43	43	94	67
8	Paulovac	94	93	36	36	64	49
9	Veliko Trojstvo	1.085	1.074	402	400	689	580
10	Višnjevac	90	89	31	31	83	52
11	Vrbica	93	93	35	35	97	57
UK	Veliko Trojstvo	2.400	2.378	902	899	1.766	1.313

Tablica 2 Popisane osobe, kućanstva i stambene jedinice, prvi rezultati popisa 2021. po naseljima

Izvor: Državni zavod za statistiku RH

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Veliko Trojstvo
Usklada 01/2022

Depopulacija Bjelovarsko-bilogorske županije osjeća se i na ovom području, što pokazuje i posljednji popis stanovništva iz 2021. godine. Broj stanovnika Općine po popisu iz 2001. godine bio je 3.092, dok je 2011. godine taj broj smanjen na 2.731 stanovnika i napokon 2021. godine popisano je 2.378 stanovnika.

Razlika je, dakle, od 361 stanovnika između popisa 2001. i 2011. godine, a između 2011. i 2021. godine manje je 353 stanovnika.

Popis stanovništva (godina)	Broj stanovnika	Stanovnika na km ²
2001.	3.092	47,13
2011.	2.731	41,63
2021.	2.378	36,5

Tablica 3 Pregled kretanja broja stanovnika prema popisu stanovništva

Izvor: Državni zavod za statistiku RH

Sa površinom od 65,09 km² Općina Veliko Trojstvo je 16. po veličini površine gradova/općina na području Bjelovarsko-Bilogorske županije, dok sa gustoćom od 36,5 st./km² Općina Veliko Trojstvo ima relativnu gustoću naseljenosti neznatno manju od prosjeka Bjelovarsko-bilogorske županije (39 st./km²), a prema popisu stanovništva iz 2021. godine.

A.1.4. Pregled pravnih osoba u gospodarstvu

U nastavku je pregled pravnih osoba koje zapošljavaju najmanje tri radnika te ostvaruju djelatnosti koje su od interesa za izradu ove Procjene, a predali su financijsko izvješće za 2021. godinu:

Rbr	Pravna osoba
1	STOLARIJA PALEJ d.o.o. 43226 Veliko Trojstvo Bilogorska 63
2	LAKAUTO d.o.o. 43226 Veliko Trojstvo Braće Radić 21
3	AUTO SEDLANIĆ d.o.o. 43226 Veliko Trojstvo Braće Radić 10
4	STOLARIJA ART d.o.o. 43226 Maglenča Maglenča 35
5	PRIJEVOZ IVANUŠIĆ d.o.o. 43226 Veliko Trojstvo Bilogorska 37
6	M. D. 43226 Veliko Trojstvo Braće Radić 24
7	SERVIS j.d.o.o. 43226 Veliko Trojstvo Braće Radić 17
8	W BAU j.d.o.o. 43226 Veliko Trojstvo Vinogradska I 13
9	ZETA j.d.o.o. 43226 Grginac Grginac 29
10	ALPAKA FARM j.d.o.o. 43226 Veliko Trojstvo Mišulinovac 99
11	BILOGORSKA KLIJET j.d.o.o. 43000 Ćurlovac Ćurlovac 1
12	KRALJIĆ j.d.o.o. 43226 Malo Trojstvo Malo Trojstvo 45
13	B MONT j.d.o.o. 43226 Vrbica Vrbica 51
14	BARON PLUS j.d.o.o. 43226 Veliko Trojstvo Bilogorska 17
15	AS PROMET j.d.o.o. 43226 Veliko Trojstvo Mišulinovac 31
16	BOMBONA j.d.o.o. 43226 Veliko Trojstvo Vinogradska I 88
17	INTERHOR d.o.o. 43226 Veliko Trojstvo Vinogradska I 105
18	BILO-NATURA j.d.o.o. 43226 Veliko Trojstvo Mišulinovac 2
19	DASCONE j.d.o.o. 43226 Grginac Grginac 38

20	KLALU d.o.o. 43226 Višnjevac Višnjevac 66
21	DEKO tech d.o.o. 43226 Veliko Trojstvo Mišulinovac 85
22	AS TEAM j.d.o.o. 43226 Veliko Trojstvo Mišulinovac 64
23	SIN MONT d.o.o. 43226 Višnjevac Višnjevac 59

Tablica 4 Pravne osobe na području Općine Veliko Trojstvo

Izvor: Poslovna Hrvatska

Na području općine djeluje više i obrta, od kojih su među značajnijima:

OBRT ZA PILJENJE "TOMISLAV 2", VL. Tomislav Posavac, Ćurlovac 103, Ćurlovac

STOLARIJA FILIPAN VL. Dražen Filipan, Martinac 26, Ćurlovac

STOLARSKI OBRT "FALTAK", VL. Dario Faltak, Mišulinovac 94, Veliko Trojstvo

Na području Općine 10-ak obiteljskih poljoprivrednih gospodarstva obavlja poljoprivrednu djelatnost.

A.1.5. Pregled pravnih osoba u gospodarstvu glede povećane opasnosti za nastajanje i širenje požara

Temeljem obveze vlasnika ili korisnika građevina i nadležnosti MUP-a provodi se postupak razvrstavanja građevina ili građevinskih dijelova i prostora u neku od kategorija ugroženosti od požara. Na prostoru Općine Veliko Trojstvo rješenjem MUP-a u IIB kategoriju ugroženosti od požara razvrstana je jedna (1) pravna osoba: Industrija nafte INA Zagreb, Pogon Šandrovac, Mišulinovac 68, Veliko Trojstvo.

INA d.d. za navedenu lokaciju ima izrađenu Procjenu ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije i izrađen Plan zaštite od požara. Ustrojeno je 24-satno dežurstvo vatrogasaca na objektu s jednim profesionalnim vatrogascem i tri dobrovoljna vatrogasca – operatera u smjenama¹.

A.1.6. Pregled industrijskih zona

Na području Općine Veliko Trojstvo nalazi se poduzetnička zona „Proizvodna 2“. Poduzetnička zona prostire se na 3 hektara zemljišta u samom centru naselja Veliko Trojstvo, a sastoji se 4 građevinske parcele,

¹ Izvor: Usklađenje Procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije, IPNO, Proizvodnja nafte i plina Proizvodna regija sjeverna Hrvatska, objekti Šandrovac, kategorizirani objekti Šandrovac, 001/5000089/23-04-21/658.

ukupne veličine 29.466 m². Dovršena je izgradnja ukupne infrastrukture, parcele su prodane privatnim poduzetnicima, a na njima su izgrađene poslovne hale.

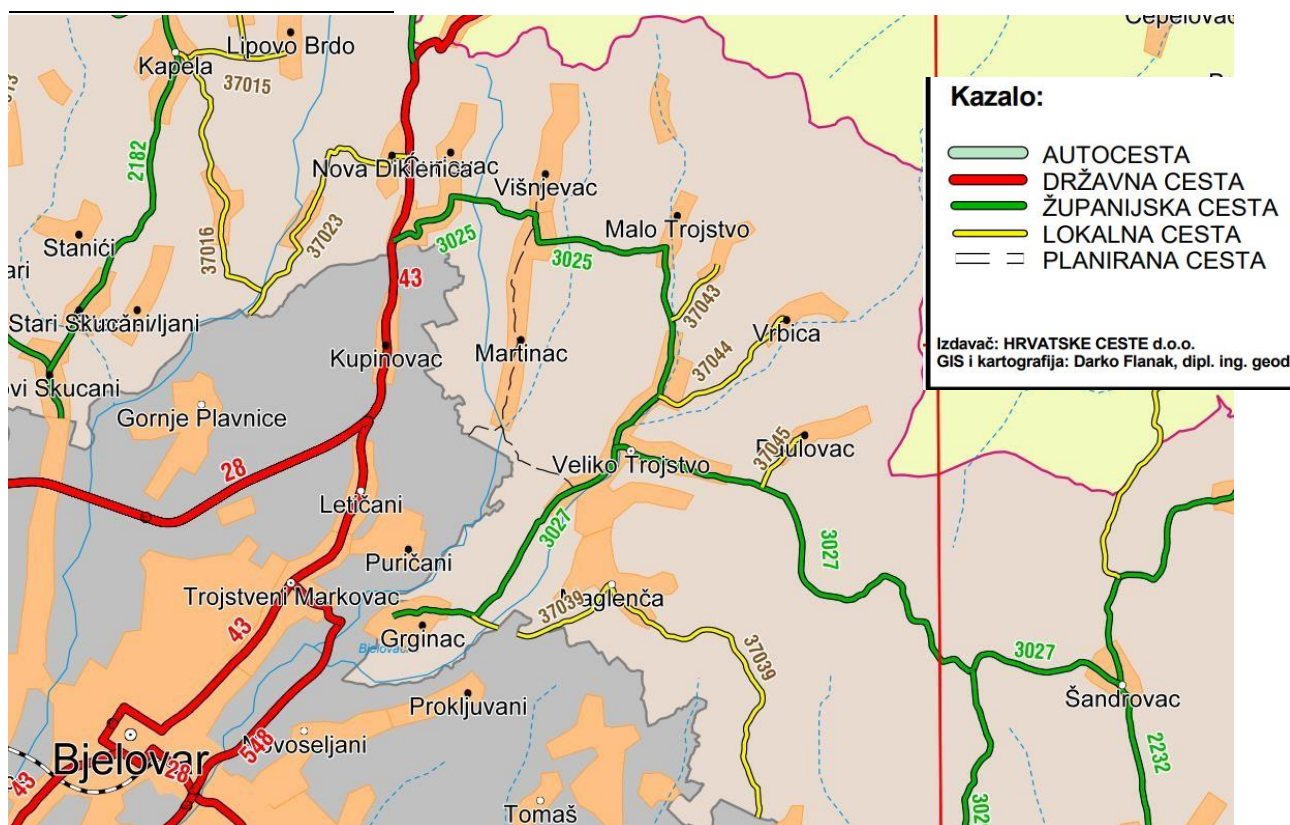
A.1.7. Pregled cestovnih i željezničkih prometnica po vrsti

Željeznički promet

Općinom Veliko Trojstvo prolazi željeznička pruga II. reda Bjelovar-Kloštar koja je 1995. godine rekonstruirana. Pruga trenutno pruža solidan putnički prijevoz, dok je teretni prijevoz zapostavljen.

Cestovni promet

Područjem Općine Veliko Trojstvo prolazi 49.67 km cesta. Prema zakonskoj podjeli nadležnosti, Općina je nadležna za održavanje nerazvrstanih cesta i poljskih puteva.



Slika 3 Odluka o razvrstavanju javnih cesta (Narodne novine broj 41/22)

Županijske ceste

Županijske ceste potrebno je modernizirati suvremenim kolnikom, postupno rekonstruirati kritične dionice, upotpuniti višim standardom prometne signalizacije te održavati u takvoj kvaliteti i sigurnosti koja će zadovoljiti zahtjeve gospodarskog razvitka, osigurati pouzdanost, udobnost i pravovremenost javnog prometa, a za individualni promet osigurati protok i sigurnost na primjerenoj razini.

Br. ceste	Županijske ceste	Dužina (km)
ŽC 3025	V. Trojstvo (ŽC3027) - M. Trojstvo - Ćurlovac (DC43)	8.233
ŽC 3027	A.G.G. Bjelovar - Grginac - V. Trojstvo - Šandrovac (ŽC2232)	14.523

Tablica 5 Županijske ceste na području Općine Veliko Trojstvo

Županijske lokalne ceste

Ovu skupinu javnih cesta čine već utvrđene postojeće županijske lokalne ceste. Sustav županijske lokalne cestovne infrastrukture nema zadovoljavajuću tehničku opremljenost prometnica (ugibališta, natkrivena stajališta, biciklističke staze, širina traka, bankina, nogostupi, horizontalna signalizacija).

Županijske lokalne ceste je potrebno modernizirati suvremenim kolnikom, upotpuniti višim standardom prometne signalizacije, postupno rekonstruirati kritične dionice, osigurati protok za individualni promet i sigurnost odvijanja prometa.

Br. ceste	Županijske lokalne ceste	Dužina (km)
LC 37039	A. G. G. Bjelovara- Maglenča- A. G. G. Bjelovara (izlaz iz šume desno- Ciglana ulica)	7.121
LC 37043	ŽC3025 - Dominkovica (crkva)	1.099
LC 37044	ŽC3025 - Vrbica (do 1. raskrižja- kapelica)	2.414
LC 37044	ŽC3027 - Paulovac (do 1.puta lijevo)	1.052

Tablica 6 Županijske lokalne ceste na području Općine Veliko Trojstvo

A.1.8. Pregled turističkih naselja

Na području Općine Veliko Trojstvo nema izgrađenih turističkih naselja.

A.1.9. Pregled elektroenergetskih građevina za proizvodnju i prijenos električne energije

Elektroenergetska mreža

Sva naselja Općine Veliko Trojstvo pokrivena su i opskrbljena električnom energijom. Dobra pokrivenost je i izvan naselja, a odnosi se na građevine izvan građevne zone. Distribuciju na području Općine vrši DP "Elektra" Bjelovar. Najveći potrošači električne energije su kućanstva i to njih 90%, trgovačka društva 6%, velepotrošači 1% i javna rasvjeta 3%. Podaci se odnose na potrošnju električne energije koje pokriva DP "Elektra" Bjelovar.

Na području Općine Veliko Trojstvo nalaze se srednje naponske transformatorske stanice 10(20)/0,42 kV i TS 35/10 koja se nalazi u Mišulinovcu s ugrađenim transformatorom nazivne snage 50, 100, 160, 250, 400 kVA. Trafostanice su smještene u naseljima na povoljnim lokacijama. Iz njih se zračnim elektroenergetskim vodovima razvodi električna energija do potrošača.

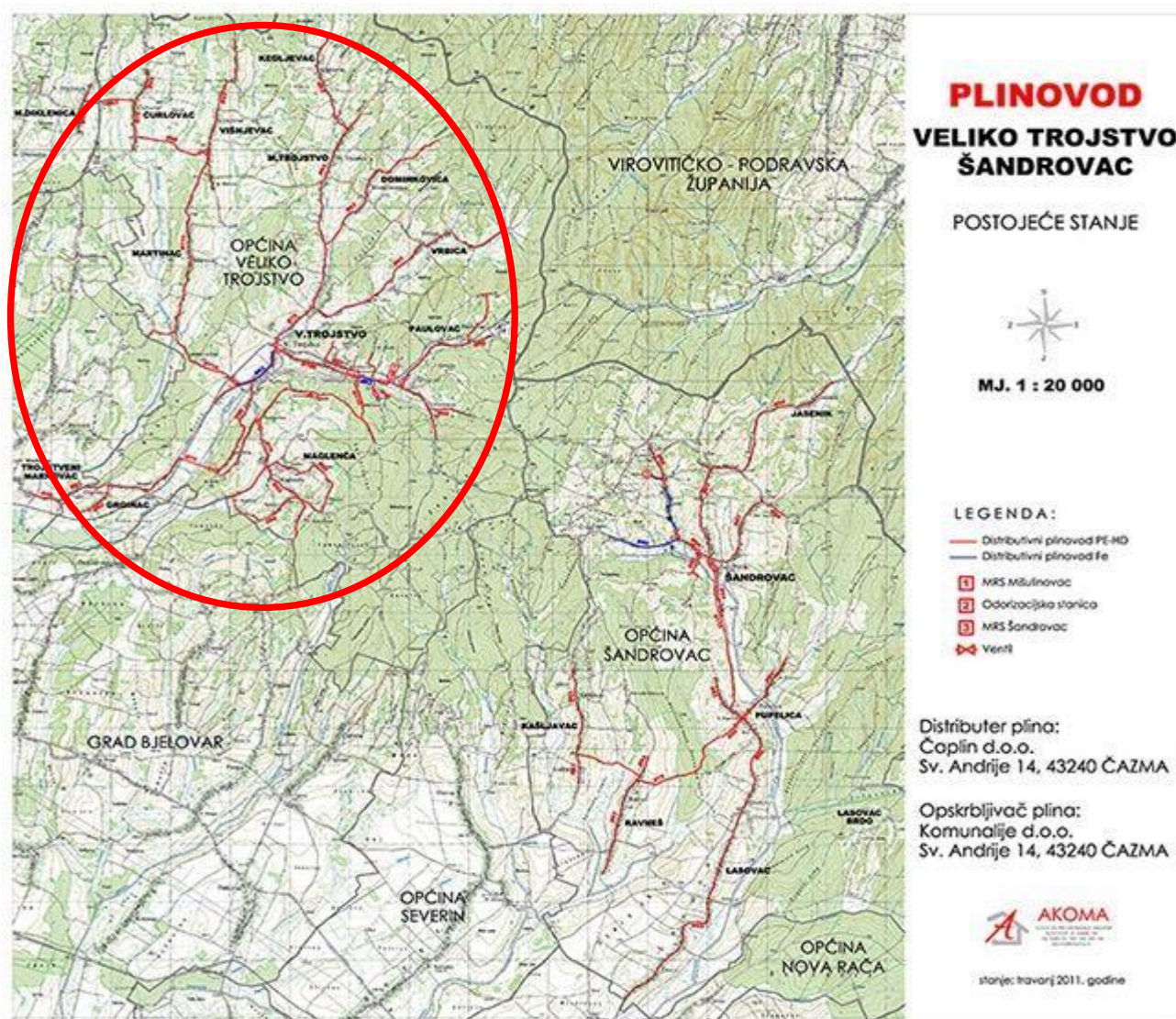
Područjem Općine Veliko Trojstvo prolazi 110 kV iz TS 110/35 kV "Nove Plavnice" u Bjelovaru prema Podravini, preko Koprivničko-Križevačke županije za Republiku Mađarsku.

Plinoopskrba

Već 1977. godine završena je prva faza plinifikacije centralnog dijela naselja uz pomoć INA-Naftaplina. Nastavak izgradnje započinje osnutkom Općine i dovršen je 1997. godine u svih 11 naselja u duljini od približno 53,5 km. Danas je preko 80% domaćinstava priključeno na plinsku mrežu.

Izgradnju su financirali Općina Veliko Trojstvo i mještani svojom participacijom. Predmetna plinska mreža dimenzionirana je tako da se omogući priključak svim potrošačima u svim naseljima Općine. Plinska mreža izvedena je najvećim djelom u cestovnom tj. zelenom pojasu, između ograde i putnog jarka u naseljima.

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Veliko Trojstvo
Usklada 01/2022



Slika 4 Plinski distribucijski sustavi na području Općine Veliko Trojstvo

Izvor: Čaplin d.o.o.

A.1.10. Pregled lokacija na kojima su uskladištene veće količine zapaljivih tekućina i plinova, eksplozivnih tvari i drugih opasnih tvari

Naftno polje Šandrovac integrira i prostor industrijskog postrojenja u na lokaciji Mišulinovac 91, površine oko 14.400 m² u sklopu kojega je izgrađena upravna zgrada te kompresorska stanica. Čitav prostor ograđen je žičanom ogradom, a rješenjem MUP-a PU BBŽ broj 511-02-09/I-UP/I-114/1-01.MK od 23.03.2021. godine razvrstan je u IIB kategoriju ugroženosti od požara.

U poljoprivrednim kućanstvima mogu se naći manje količine dizelskog goriva koje se skladište u limenim bačvama.

Na području Općine Veliko Trojstvo nema izgrađenih benzinskih postaja.

A.1.11. Pregled vatrogasnih domova za smještaj udruga dobrovoljnih vatrogasaca i profesionalni postrojbi

Na području Općine Veliko Trojstvo djeluje Dobrovoljno vatrogasno društvo Veliko Trojstvo (DVD Veliko Trojstvo) smješteno na adresi Veliko Trojstvo, Braće Radić kbr. 28, kao središnje Društvo.

Ostala dobrovoljna vatrogasna društva na području Općine Veliko Trojstvo su: DVD Ćurlovac, DVD Dominkovica, DVD Grginac, DVD Malo Trojstvo, DVD Martinac i DVD Višnjevac.

Prema članku 3. Statuta Vatrogasne zajednice Općine Veliko Trojstvo, Zajednica se osniva, djeluje i prestaje s djelovanjem sukladno odredbama Zakona koji uređuje osnivanje i djelovanje udruga, ako Zakonom o vatrogastvu (u daljnjem tekstu: Zakon) za pojedina pitanja nije drukčije određeno i samostalna je pravna osoba s ovlastima propisanim Zakonom. Zajednica je nadležna za sljedeće poslove:

- oblikuje vatrogasni sustav Općine Veliko Trojstvo sukladno vatrogasnom planu
- potiče aktivnosti u pogledu poboljšanja stanja zaštite od požara i provedbe vatrogasne djelatnosti
- priprema i provodi zadaće iz Programa aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara od posebnog interesa za Republiku Hrvatsku
- zastupa interese vatrogastva Općine
- vodi i redovito obnavlja baze podataka te očevidnika koje vatrogasne zajednice općina prikupljaju u skladu s odredbama Zakona i propisa donesenih temeljem Zakona
- sudjeluje u izradi prijedloga strategija, studija, smjernica, programa i provedbenih planova
- organizira i provodi vatrogasna natjecanja

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Veliko Trojstvo
Usklada 01/2022

- organizira javna savjetovanja i stručne skupove
- provodi prekograničnu suradnju u području vatrogastva
- koordinira aktivnosti oko uključivanja vatrogasnih postrojbi u sustav civilne zaštite
- obavlja i druge poslove koji su joj stavljeni u nadležnost posebnim propisima

OPIS	PROFESIONALNI VATROGASCI	DOBROVOLJNI VATROGASCI	DOBROVOLJNI VATROGASCI U INDUSTRIJI	PROFESIONALNI VATROGASCI U INDUSTRIJI
VATROGASNI DOMOVI	/	6		
OPERATIVNIH ČLANOVA	/	35	9	3
OD TOGA ZAPOSLENO	/	0	9	3
OSTALO ČLANSTVO	/	218		
STALNO DEŽURSTVO	Ne postoji stalno dežurstvo u vidu operativnog centra, već se radi o 24-satnom dežurstvu na telefonu/mobitelu putem dvije fiksne linije za dojavu intervencije 043/885-910 Fiksni broj za dojavu intervencije, 1. linija 043/327-161 Fiksni broj za dojavu intervencije, 2. linija			
S TELEFONSKOM CENTRALOM 193	ŽC 112 putem dojave na fiksne brojeve za dojavu intervencije uzbuđuje operatere 1. i 2., koji prema potrebi uzbuđuju vatrogasne postrojbe putem VatroTEL sustava za uzbuđivanje			

Tablica 7 Stanje ljudstva na području VZO Veliko Trojstvo

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Veliko Trojstvo
Usklada 01/2022

VRSTA ČLANSTVA	BROJ ČLANOVA
Operativni članovi u dobrovoljnim vatrogasnim društvima	35
Ostalo članstvo (pričuvni, veterani, počasni i drugo)	218
Ukupno članova	253

Tablica 8 VZO Veliko Trojstvo - brojno stanje članstva 2022. godina

VRSTA ČLANSTVA	BROJ ČLANOVA
Operativni članovi u DVD-u	21
Ostalo članstvo (pričuvni, veterani, počasni i drugo)	48
Ukupno članova	69

Tablica 9 DVD Veliko Trojstvo - brojno stanje članstva 2022. godina

VRSTA ČLANSTVA	BROJ ČLANOVA
Operativni članovi u DVD-u	10
Ostalo članstvo (pričuvni, veterani, počasni i drugo)	35
Ukupno članova	45

Tablica 10 DVD Malo Trojstvo - brojno stanje članstva 2022. godina

VRSTA ČLANSTVA	BROJ ČLANOVA
Operativni članovi u DVD-u	0
Ostalo članstvo (pričuvni, veterani, počasni i drugo)	15
Ukupno članova	15

Tablica 11 DVD Dominkovica - brojno stanje članstva 2022. godina

VRSTA ČLANSTVA	BROJ ČLANOVA
Operativni članovi u DVD-u	0
Ostalo članstvo (pričuvni, veterani, počasni i drugo)	13
Ukupno članova	13

Tablica 12 DVD Grginac - brojno stanje članstva 2022. godina

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Veliko Trojstvo
Usklada 01/2022

VRSTA ČLANSTVA	BROJ ČLANOVA
Operativni članovi u DVD-u	4
Ostalo članstvo (pričuvni, veterani, počasni i drugo)	13
Ukupno članova	17

Tablica 13 DVD Višnjevac - brojno stanje članstva 2022. godina

VRSTA ČLANSTVA	BROJ ČLANOVA
Operativni članovi u DVD-u	0
Ostalo članstvo (pričuvni, veterani, počasni i drugo)	18
Ukupno članova	18

Tablica 14 DVD Martinac - brojno stanje članstva 2022. godina

VRSTA ČLANSTVA	BROJ ČLANOVA
Operativni članovi u DVD-u	0
Ostalo članstvo (pričuvni, veterani, počasni i drugo)	85
Ukupno članova	85

Tablica 15 DVD Ćurlovac - brojno stanje članstva 2022. godina

PODRUČJE DJELOVANJA VATROGASNIH POSTROJBI VATROGASNE ZAJEDNICE OPĆINE VELIKO TROJSTVO

Područje djelovanja vatrogasnih postrojbi Vatrogasne zajednice općine Veliko Trojstvo odnosi se na područje Općine Veliko Trojstvo, koje uključuje sljedeća naselja: Ćurlovac, Dominkovica, Grginac, Kegljevac, Maglenča, Malo Trojstvo, Martinac, Paulovac, Veliko Trojstvo, Višnjevac i Vrbica.

Općinski vatrogasni zapovjednik Ivan Trstenjak, bacc. ing. sec. odgovoran je za intervencijsku spremnost vatrogasnih postrojbi na području Općine Veliko Trojstvo.

SREDIŠNJE DOBROVOLJNO VATROGASNO DRUŠTVO – DVD VELIKO TROJSTVO

Temeljnomo Procjenom ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Veliko Trojstvo, koja je na snazi od 2009. godine, DVD Veliko Trojstvo određeno je kao središnje Društvo za područje Općine Veliko Trojstvo. Stoga je za sve vrste vatrogasnih intervencija na području Općine Veliko Trojstvo odgovorna vatrogasna postrojba središnjeg Društva – DVD Veliko Trojstvo.

Vatrogasna vozila i oprema Središnjeg DVD-a

Dobrovoljno vatrogasno društvo Veliko Trojstvo posjeduje dva (2) vatrogasna vozila:

- VT-01 MERCEDES ROSENBAUER – vatrogasno vozilo voda-pjena-prah 4000l
- VT-02 MITSUBISHI L200 – vatrogasno pick-up vozilo za gašenje požara otvorenog prostora

Uz prethodno navedena vatrogasna vozila, DVD Veliko Trojstvo posjeduje i nužnu opremu za izlazak na vatrogasne intervencije te minimalno dvadeset (20) operativnih vatrogasaca, koji mogu samostalno djelovati na vatrogasnim intervencijama, OSIM KOD TEHNIČKIH INTERVENCIJA U PROMETU.

DVD Veliko Trojstvo

Vrsta vozila	Godište	Tehnički ispravno (DA/NE)	Registrirano (DA/NE)	Spremno za vatrogasnu Intervenciju (DA/NE)
VT-01 MERCEDES ROSENBAUER – vatrogasno vozilo voda-pjena-prah	1979.	DA	DA	DA
VT-02 MITSUBISHI L200 – vatrogasno pick-up vozilo za gašenje požara otvorenog prostora	2018.	DA	DA	DA

Tablica 16 Pregled vatrogasnih vozila u središnjem Društvu - DVD Veliko Trojstvo

OSTALA DOBROVOLJNA VATROGASNA DRUŠTVA

Ostala dobrovoljna vatrogasna društva s područja Općine Veliko Trojstvo organizirana u Vatrogasnu zajednicu Općine Veliko Trojstvo sudjeluju na vatrogasnim intervencijama na području svog djelovanja prema zapovjedi općinskog vatrogasnog zapovjednika.

Sva ostala dobrovoljna vatrogasna društva na području Općine Veliko Trojstvo opremljena su traktorskom vatrogasnom cisternom, osim DVD-a Grginac koji posjeduju isključivo opremu za početno gašenje požara i opremu za gašenje izravno iz hidrantske mreže.

Pregled vatrogasnih vozila u ostalim dobrovoljnim vatrogasnim društvima

DVD Malo Trojstvo

Vrsta vozila	Godište	Tehnički ispravno (DA/NE)	Registrirano (DA/NE)	Spremno za vatrogasnu Intervenciju (DA/NE)
Traktorska cisterna „Dubrava“ 3.000 l	1982.	DA	NE	DA

Tablica 17 Pregled vatrogasnih vozila u ostalim društvima - DVD Malo Trojstvo

DVD Dominkovica

Vrsta vozila	Godište	Tehnički ispravno (DA/NE)	Registrirano (DA/NE)	Spremno za vatrogasnu Intervenciju (DA/NE)
Traktorska cisterna „Goša C-31V“ 3100 l	1988.	NE	NE	NE

Tablica 18 Pregled vatrogasnih vozila u ostalim društvima - DVD Dominkovica

DVD Višnjevac

Vrsta vozila	Godište	Tehnički ispravno (DA/NE)	Registrirano (DA/NE)	Spremno za vatrogasnu Intervenciju (DA/NE)
Traktorska cisterna „Autodubrava“ 2.200 l	1984.	DA	NE	DA

Tablica 19 Pregled vatrogasnih vozila u ostalim društvima - DVD Višnjevac

DVD Martinac

Vrsta vozila	Godište	Tehnički ispravno (DA/NE)	Registrirano (DA/NE)	Spremno za vatrogasnu Intervenciju (DA/NE)
Traktorska cisterna „CREINA CMG“ 5.000 l	1984.	DA	NE	DA

Tablica 20 Pregled vatrogasnih vozila u ostalim društvima - DVD Martinac

DVD Ćurlovac

Vrsta vozila	Godište	Tehnički Ispravno (DA/NE)	Registrirano (DA/NE)	Spremno za vatrogasnu intervenciju (DA/NE)
Traktorska cisterna „Autodubrava“ 2.200 l	1984.	NE	NE	NE

Tablica 21 Pregled vatrogasnih vozila u ostalim društvima - DVD Ćurlovac

A.1.12. Pregled prirodnih i drugih izvorišta vode koji se mogu upotrebljavati za gašenje požara

Općina Veliko Trojstvo na svom području nema značajnijih vodocrpilišta niti postoje prirodne rezerve izvora vode. Vodotoci na području Općine nemaju takve količine vodostaja niti izvedene pristupe.

A.1.13. Pregled naselja i dijelova naselja u kojima su izvedene vanjske hidrantske mreže za gašenje požara

Na vodovodnu mrežu priključeno je svih 11 naselja i izgrađeno je ukupno **87,5 km** vodovodne mreže. Na sustav je priključeno 978 kućanstava i gospodarskih subjekata, a priključenost na sustav vodovodne mreže iznosi **98,39%**.

Sustav vodovodne mreže ima ugrađene i nadzemne hidrante koji predstavljaju stabilan stalan izvor vode za gašenje požara odnosno za opskrbu vatrogasnih vozila vodom.

Uvidom u stanje na terenu zamjetan je dio hidranta koji su obrasli, nepristupačni, a potrebno je provoditi održavanje sustava i jednogodišnje ispitivanje ispravnosti sustava sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži od strane distributera.

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

RED. BR.	NAZIV GRAĐEVINE I LOKACIJA	LOKACIJA	BROJ OSOBA KOJI MOŽE BORAVITI U PROSTORIMA
	OPĆINA VELIKO TROJSTVO		
1	Osnovna škola Veliko Trojstvo	Veliko Trojstvo	300
2	Područna škola Malo Trojstvo	Malo Trojstvo	30
3	Područna škola Ćurlovac	Ćurlovac	30
4	Dječji vrtić Veliko Trojstvo	Veliko Trojstvo	30
5	Crkva Presvetog Trojstva	Veliko Trojstvo	200
6	Zavičajna etno zbirka	Veliko Trojstvo	300
7	Romska kuća - prva autentična romska etnokuća u Hrvatskoj i Europi	Maglenča	100
8	Planinarski dom „Kamenitovac“	Maglenča	100
9	Izletište „Vrata Bilogore“	Maglenča	50
10	Seosko gospodarstvo "Dobrovita"	Višnjevac	50

Tablica 22 Pregled građevina u kojima povremeno ili stalno boravi veći broj osoba

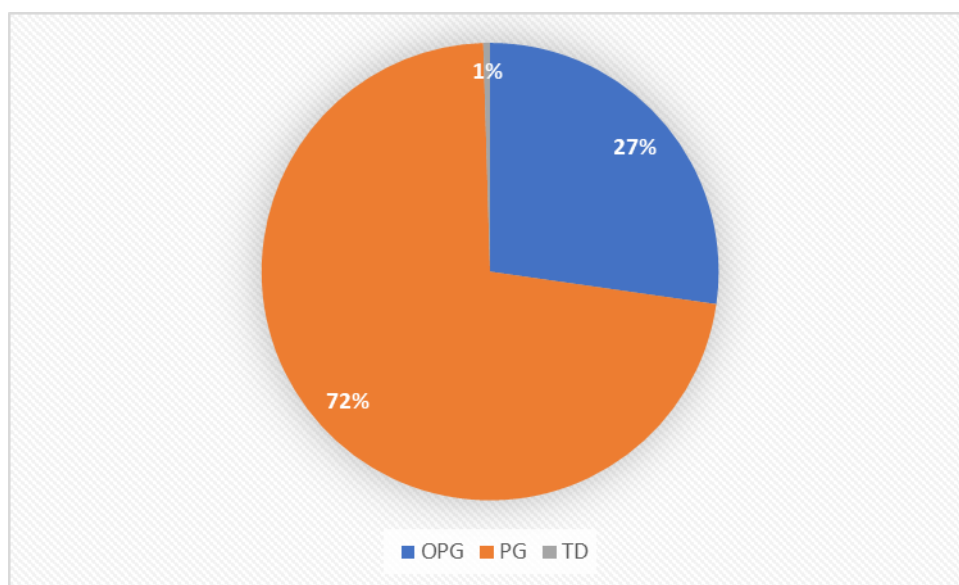
A.1.15. Pregled građevina u kojima se obavlja utovar i istovar zapaljivih tekućina, plinova i drugih opasnih tvari

Na području općine nalazi se dio građevina i prostora eksploatacijskog polja Šandrovac koje integrira Otpremnu stanicu (OS) Šandrovac i Kompresorsku stanicu (KS) Šandrovac. Prema dostupnim podacima iz Procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije IPNP, Proizvodnja nafte i plina, Proizvodna regija sjever Hrvatska, objekti Šandrovac, kategorizirani objekti Šandrovac: svaka proizvodna bušotina priključnim

naftovodom i utisnutim plinovodom spojena je na jednu od pet mjernih stanica gdje se plin odvaja od nafte te se i mjere proizvedene količine na ovom eksploatacijskom polju. Na području Općine nema drugih građevina u kojima se obavlja utovar i istovar zapaljivih tekućina, plinova ili drugih opasnih tvari.

A.1.16. Pregled poljoprivrednih i šumskih površina

Poljoprivreda je jedna od strateški najvažnijih grana za razvoj gospodarstva Općine Veliko Trojstvo budući da se radi o ruralnoj sredini. Prema podacima iz Upisnika poljoprivrednika kojeg vodi Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju na području Općine djeluje **57** obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava (OPG), **151** poljoprivredno gospodarstava (PG) i **1** trgovačko društvo (TD). Dakle, ukupno je **209** poljoprivrednih subjekata, od kojih razlikujemo tri organizacijski različita tipa gospodarstava.



Slika 5 Klasifikacija poljoprivrednih gospodarstava prema tipu gospodarstva

Izvor: Upisnik poljoprivrednika

Najveći broj OPG-ova, njih **41%** nalazi se na području naselja Veliko Trojstvo i Ćurlovac. Kada je riječ o broju članova na pojedinom OPG-u, dominiraju ona s jednim članom. Dob nositelja je pokazatelj koji nepovoljno utječe na daljnji razvoj poljoprivrednog sektora budući da je **50%** nositelja OPG-a starije od **65 godina**.

Kada promotrimo dostupne podatke poljoprivrednih površina, najveći udio sa **76%** čine oranice na kojima se uzgajaju različite ratarske kulture, zatim livade s 20%, 1% su voćnjaci, a nešto manje od 1% površina je pod vinogradima. Iz ove strukture namjene poljoprivrednih površina, vidljivo je da na području Općine i dalje prevladava pretežito uzgoj tradicionalnih ratarskih kultura na livadama te uzgoj stoke na pašnjacima.

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Veliko Trojstvo
Usklada 01/2022

Ukupna površina ARKOD parcela iznosi 1.740 ha, i raspoređena je na ukupno 2.516 parcela na području Općine.

Veće šumske površine su u državnom vlasništvu i njima gospodare Hrvatske šume d.o.o., tako da lokalne vlasti nemaju direktan utjecaj na njihovo gospodarenje. Njihov potencijal do sada se koristio za izvoz neprerađenih trupaca i u drvnoj industriji. Šume predstavljaju zbog svojih ekoloških vrijednosti i značajan potencijal za razvitak lovnog, izletničkog i rekreacijskog turizma koji tu postoji već nekoliko desetljeća, ali nije u dovoljnoj mjeri valoriziran.

U području šumarstva može se samo u državnom segmentu vlasništva govoriti o gospodarskoj djelatnosti. Jedini gospodarski subjekt predstavlja Trgovačko društvo "Hrvatske šume" d.o.o. u stopostotnom vlasništvu Republike Hrvatske. Uprava šuma, Podružnica Bjelovar je još niža upravna stepenica u okviru koje je Šumarija Bjelovar treća stepenica i gospodari sa državnim šumama te obavlja poslove doznake i izdavanja popratnica za privatne šume.

Šumarska politika i šumarsko planiranje ima za cilj unapređenje učinkovitog načina korištenja šuma uz uvjet da se koriste sve njene funkcije (ekološke, društvene i gospodarske), što podrazumijeva uz gospodarske učinke i održavanje biološke raznolikosti, sposobnosti obnavljanja, vitalnosti i potencijala šume.

Razvoj šumarstva kao gospodarske djelatnosti mora se temeljiti na načelu trajnog gospodarenja. Gospodarenje šumama s gledišta korištenja i zaštite prostora treba unaprijediti prema stručnim kriterijima i principima šumarske struke u cilju naglašavanja općekorisnih funkcija šuma i ekološke ravnoteže u prostoru.

Evidentna je razlika u kvaliteti gospodarskih šuma u privatnom vlasništvu, što znatno utječe na općekorisne funkcije šuma od posebne važnosti za urbane sredine. U tim je šumama potrebno je provesti mjere kojima će se zaustaviti degradacija i očuvati površine. Potrebno je obvezati šumoposjednike na udruživanje, djelomično subvencionirati izradu i provedbu gospodarenja privatnim šumama, provesti edukativne i savjetodavne mjere, subvencionirati sadnice te sačiniti jedinstven sustav zaštite šuma i davanje povoljnih kredita za povećanje šumskih kompleksa.

Prema Pravilniku o zaštiti šuma od požara pravne osobe koje gospodare šumama i šumskim zemljištem dužni su odrediti - svrstati šume u stupanj opasnosti te su one i svrstane kako slijedi:

Općina	DRŽAVNE ŠUME (hektar)			PRIVATNE ŠUME (hektar)		
	III Srednja	IV Mala	Ukupno	III Srednja	IV Mala	Ukupno
Veliko Trojstvo	376,19	1.606,69	1.982,88	234,79	921,17	1.155,96

Tablica 23 Pregled šumskih površina po JLS i stupnju ugroženosti od požara prema Pravilniku o zaštiti šuma od požara

Izvor: Hrvatske šume d.o.o.

Kroz sve šumske površine izgrađeni su protupožarni putovi, a trase dalekovoda koje prolaze kroz šumske površine redovito se održavaju i imaju osiguran propisani odmak vodova do šume.

Struktura šumskog fonda je 25% hrast, 45% bukva i 30% ostalih vrsta listača i četinjača.

Prema vrsti šume su miješane u kojima prevladavaju hrast kitnjak, bukva i grab. Četinjače su zastupljene u manjim količinama. Hrast, bukva i grab po zapaljivosti se svrstavaju u pirofobna drveća, dakle teže zapaljiva. Mogućnost zapaljenja može se pojaviti u doba ekstremnih suša i nepovoljnih vjetrova.

A.1.17. Pregled kvartova, ulica ili značajnijih građevina koji su nepristupačni za prilaz vatrogasnim vozilima

U postupku prostornog planiranja i projektiranja jedinice lokalne samouprave, kao i investitori, dužni su poštivati pozitivne zakonske propise o prostornom planiranju i građenju, kojima je dano kao uvjet za osiguranje vatrogasnih prilaza i operativnih površina za rad vatrogasnih ekipa. U postupku izdavanja dokumentacije za početak građenja sudjeluje i nadležna inspekcija zaštite od požara MUP-a koja izdaje suglasnosti na projektnu dokumentaciju i sudjeluje kod tehničkih pregleda izgrađenih objekata tako da na području Općine nema izgrađenih građevina do kojih ne bi bio osiguran pristup vatrogasnim vozilima.

Županijskim i lokalnim cestama omogućen je pristup vatrogasnim vozilima i tehnikom za gašenje požara do svih naseljenih prostora na području Općine. Zbog konfiguracije terena i izgrađenosti „vikend kuća“ te ograničenih širina postoje mogućnosti sporijeg dolaska na moguću vatrogasnu intervenciju od očekivanog u redovnim uvjetima. Ima nerazvrstanih cesta koje nisu asfaltirane. Potrebno ih je što prije asfaltirati, a u nemogućnosti asfaltiranja održavati ih i redovno nasipavati kako ne bi ugrožavale promet i kako bi bile siguran prometni pravac za dolazak vatrogasnih vozila za gašenje možebitnih požara otvorenih prostora.

A.1.18. Pregled sustava telefonskih i radio veza uporabljivih za gašenje požara

Sudionici akcija gašenja i spašavanja uslijed požara svoju internu komunikaciju mogu obavljati preko fiksnih telefonskih linija i mobitela te preko Županijskog centra 112 koji sudjeluje u koordinaciji snaga zaštite i spašavanja kod nesreća. Međusobnu komunikaciju vatrogasne snage ostvaruju putem mobilnih uređaja. Moguća je i komunikacija putem radio veze – stare analogne i novog TETRA sustava.

Iako je planirano, na razini Županije još nije ustrojen Županijski vatrogasni operativni centar (ŽVOC) preko kojega bi se trebala odvijati sva komunikacija prije i tijekom vatrogasnih intervencija.

A.1.19. Pregled broja požara i vrste građevina na kojima su nastali

Prema evidenciji VZO Veliko Trojstvo, za potrebe izrade ove Procjene, dostavljeni su sljedeći podaci o vatrogasnim intervencijama:

Godina 2018.

Dojava primljena	Adresa	Vrsta dojava
28.10.2018.	Ćurlovac	Prometna nesreća u cestovnom prometu
19.10.2018.	Veliko Trojstvo UL. MIŠULINOVAC 18	Ostale operativne aktivnosti
06.08.2018.	Paulovac PAULOVAC	Ostale operativne aktivnosti
02.05.2018.	Ćurlovac ĆURLOVAC 36	Požar u/na štaglju

Tablica 24 Vatrogasne intervencije na području Općine Veliko Trojstvo - 2018. godina

Godina 2019.

Dojava primljena	Adresa	Vrsta dojava
30.12.2019.	Martinac MARTINAC 31	Požar u cestovnom prometu
07.03.2019.	Veliko Trojstvo BILOGORSKA ULICA	Požar livade
28.02.2019.	Dominkovica	Požar livade
28.02.2019.	Veliko Trojstvo	Požar njive - oranice

Tablica 25 Vatrogasne intervencije na području Općine Veliko Trojstvo - 2019. godina

Godina 2020.

Dojava primljena	Adresa	Vrsta dojava
26.12.2020.	Malo Trojstvo	Uklanjanje zapreka u cestovnom prometu
11.09.2020.	Višnjovac	Požar u/na vikend kući
17.08.2020.	Ćurlovac	Ostale operativne aktivnosti
11.08.2020.	Veliko Trojstvo UL. MIŠULINOVAC	Požar u/na ostalim objektima
24.07.2020.	Veliko Trojstvo UL. VINOGRADSKA II 3	Ostali požari na otvorenom prostoru
11.07.2020.	Ćurlovac ĆURLOVAC 103	Ostali požari na otvorenom prostoru

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Veliko Trojstvo
Usklada 01/2022

24.06.2020.	Maglenča MAGLENČA	Uklanjanje zapreka u cestovnom prometu
26.05.2020.	Maglenča MAGLENČA 115	Ostale operativne aktivnosti
18.04.2020.	Veliko Trojstvo UL. MIŠULINOVAC 8	Požar u/na kući
20.03.2020.	Višnjevac VIŠNJEVAC	Požar šume

Tablica 26 Vatrogasne intervencije na području Općine Veliko Trojstvo - 2020. godina

Godina 2021.

Dojava primljena	Adresa	Vrsta dojava
17.12.2021.	Maglenča	Prometna nesreća u cestovnom prometu
12.12.2021.	Maglenča MAGLENČA 5	Uklanjanje zapreka u cestovnom prometu
02.10.2021.	Veliko Trojstvo	Prometna nesreća u cestovnom prometu
05.08.2021.	Maglenča	Uklanjanje zapreka u cestovnom prometu
11.07.2021.	Veliko Trojstvo UL. MIŠULINOVAC	Uklanjanje zapreka u cestovnom prometu
27.06.2021.	Veliko Trojstvo BILOGORSKO NASELJE 54	Požar šume
16.04.2021.	Veliko Trojstvo UL. VINOGRADSKA I 54	Požar u/na kući
02.04.2021.	Veliko Trojstvo	Požar u cestovnom prometu
16.03.2021.	Maglenča	Uklanjanje zapreka u cestovnom prometu
24.01.2021.	Maglenča MAGLENČA 140a	Ostale operativne aktivnosti

Tablica 27 Vatrogasne intervencije na području Općine Veliko Trojstvo - 2021. godina

Godina 2022. (zaključno s 01.12.2022.)

Dojava primljena	Adresa	Vrsta dojava
24.11.2022.	Veliko Trojstvo UL. BRAĆE RADIĆA	Ispiranje sa uređenih i neuređenih površina
20.11.2022.	Maglenča	Uklanjanje zapreka u cestovnom prometu

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Veliko Trojstvo
Usklada 01/2022

28.07.2022.	Veliko Trojstvo UL. MIŠULINOVAC	Požar stupa za prijenos telefonske veze
27.07.2022.	Veliko Trojstvo UL. MIŠULINOVAC	Požar šikare - makije
14.07.2022.	Grginac GRGINAC 38	Izvid
06.07.2022.	Martinac MARTINAC 26	Požar u/na postrojenju drvo-prerađivačke industrije
04.07.2022.	Ćurlovac	Požar njive - oranice
28.03.2022.	Grginac	Požar livade
26.03.2022.	Veliko Trojstvo	Prometna nesreća u cestovnom prometu
24.03.2022.	Višnjevac	Požar livade
18.03.2022.	Veliko Trojstvo RADNIČKO NASELJE KUROVICA 5	Požar livade
02.03.2022.	Veliko Trojstvo BILOGORSKA ULICA	Ispiranje na prometnici u cestovnom prometu
25.02.2022.	Ćurlovac	Prometna nesreća u cestovnom prometu
10.01.2022.	Veliko Trojstvo UL. BRAĆE RADIĆA 86	Ispiranje sa uređenih i neuređenih površina

Tablica 28 Vatrogasne intervencije na području Općine Veliko Trojstvo - 2022. godina

PREGLED VATROGASNIH INTERVENCIJA – UKUPNO ZA RAZDOBLJE 2018. – 2022. GODINE

BROJ VATROGASNIH INTERVENCIJA ZA RAZDOBLJE 2018. – 2022. GODINE							
RBR	Godina	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	Ukupno
1	OPĆINA VELIKO TROJSTVO	4	4	10	10	14	42

Tablica 29 Zbirni prikaz vatrogasnih intervencija za razdoblje 2018. - 2022. godine

B. PROCJENE UGROŽENOSTI PRAVNIH OSOBA RAZVRSTANIH U PRVU I DRUGU KATEGORIJU UGROŽENOSTI OD POŽARA

Na području Općine Veliko Trojstvo Industrija NAFTE Zagreb, Pogon Šandrovac, Mišulinovac 68, Veliko Trojstvo obavlja svoju temeljnu djelatnost. Lokacija je rješenjem MUP-a PU BBŽ broj: 511-02-09/I-UP/I114/1-01.MK od 23.03.2021. razvrstana u IIB kategoriju ugroženosti od požara. Za navedenu lokaciju operater je izradio Procjenu ugroženosti od požara i tehnološke opasnosti broj: 001/50000892/23-0421/658 koja je na snazi od 30.4.2021. i sastavni je dio ove Usklade 01 Procjene ugroženosti.

C. STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA

C.1. Makro podjela područja Općine Veliko Trojstvo na požarna područja s ocjenom udovoljavaju li isti propisima glede sprečavanja širenja požara

Područje Općine Veliko Trojstvo, glede učinkovitog pokrivanja i dostupnosti svih naseljenih mjesta službi za gašenje požara, predstavlja jedno požarno područje koje obuhvaća sva naseljena mjesta.

Postojećim vatrogasnim postrojbama mora se osigurati takva interventnost i opremljenost koja će omogućiti vatrogasne intervencije unutar zahtijevanog vremena sa zadovoljavajućim učinkom gašenja na ukupnom prostoru Općine. Osiguranjem brzih vatrogasnih intervencija i podjelom prostora na požarna područja, sprječava se širenje požara unutar i između požarnih područja. Prenošenje pak požara s jedne građevine na drugu unutar požarnog područja također se rijetko očekuje, pošto su gradnjom između građevina osigurane dostatne međusobne udaljenosti. Rizici prijenosa požara ostaju prvenstveno na građevini zahvaćenoj požarom, gdje postoje mogućnosti horizontalnih i vertikalnih širenja požara kod nedostatnih otpornosti na požar pojedinih građevinskih konstrukcija.

C.2. Gustoća izgrađenosti požarnog područja s ocjenom fizičke strukture građevina i odnosu na širenja požara

Područje Općine Veliko Trojstvo karakteriziraju naselja ruralnog tipa. Gustoća naseljenosti u Općini kreće se do 36,5 stan/km².

Veća gustoća izgrađenosti je u središnjem dijelu Općine, uz glavne cestovne prometnice. Na području Općine nalaze se pretežno građevine za individualno stanovanje tipa P i P+1. Građevinske konstrukcije novijih građevina od negorivog su materijala s međukatnim konstrukcijama također od negorivog materijala, dok su krovne konstrukcije od gorivog materijala (objekti zidani od cigle i betona, međetažne konstrukcije od betona i fert gredica, a krovne konstrukcije od drvenih greda i letvi, s pokrovom od crijepa, šindre, salonit ploča).

Imobilno požarno opterećenje ovakvih građevina kreće se između 100 i 200 MJ/m² (ovisno o izgrađenosti potkrovlja), dok im je mobilno požarno opterećenje po osnovi namjene (stanovanje) oko 300 MJ/m². Starije stambene građevine za individualno stanovanje građene su s vanjskim zidovima od negorivog materijala, dok su međukatne ili tavanske konstrukcije te krovništa, izgrađena od gorivog materijala (objekti zidani kamenom, ciglom ili nepečenom ciglom, s drvenim krovništima pokrivenim crijepom, među etažne konstrukcije i stropovi su drveni, izvedeni trstikom i daskama ili rjeđe negorivom građom).

Ovakvi tipovi građevina imaju imobilno požarno opterećenje od cca 1.100 MJ/m² (većinu požarnog opterećenja čine krovništa i međukatne - tavanske konstrukcije), a po osnovi namjene (stambene građevine), mobilno požarno opterećenje kreće im se oko 300 MJ/m². Opisane građevine odgovaraju kategoriji građevina s niskim (do 1.000 MJ/m²) - noviji tip gradnje, odnosno srednjim požarnim opterećenjem (1.000 – 2.000 MJ/m²) - stariji tip gradnje.

Građevine tipa P+2 s ravnim krovom (npr. zgrada s više stambenih jedinica), svrstavaju se u građevine s imobilnim specifičnim požarnim opterećenjem od 100 MJ/m², odnosno specifičnim mobilnim požarnim opterećenjem od 300 MJ/m² (u njima se ne obavlja nikakva privredna aktivnost, služe isključivo za stanovanje). Ukupno specifično požarno opterećenje tako im iznosi svega 400 MJ/m², te ovakav tip građevine odgovara kategoriji građevina s niskim požarnim opterećenjem (do 1.000 MJ/m²).

Kao samostojeći ili do stambenih kuća prislonjeni, nalaze se dvorišni gospodarski objekti, zidane ili montažne izvedbe, građeni od cigle, betonskih blokova, drveta ili lima, s pokrovom od crijepa, salonit ili aluform ploča, odnosno ljepečke.

Industrijski objekti građevine su zidane ili 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 u gradnji koriste se konstrukcije različitih vatrootpornosti, čija otpornost na požar ovisi o debljini, vrsti uporabljenih materijala, načinu njihove izvedbe (ugradnje) itd. Nosivost građevinske konstrukcije u požaru definira njena vatrootpornost ili svojstvo konstrukcije da u uvjetima izloženosti normiranom požaru očuva svoju nosivost tijekom određenog vremena te spriječi prodor plamena i toplinskog zračenja. U gradnji na području Općine prisutne su konstrukcije različite vatrootpornosti čija otpornost na požar ovisi o debljini, vrsti uporabljenih materijala te načinu njihove izvedbe (ugradnje).

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Veliko Trojstvo
Usklada 01/2022

Da bi građevina kao cjelina odgovarala određenom stupnju otpornosti prema požaru, pojedini njeni konstruktivni dijelovi i cijele konstrukcije unutar odnosno na granici požarnog sektora moraju udovoljiti sljedećim vrijednostima:

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Veliko Trojstvo
Usklada 01/2022

VRSTA GRAĐEVINSKE KONSTRUKCIJE	POLOŽAJ	STUPANJ OTPORNOSTI PREMA POŽARU (MINUTA)				
		I. bez otpornosti	II. mala otpornost	III. srednja otpornost	IV. veća otpornost	V. velika otpornost
Nosivi zidovi stupovi grede	unutar požarnog sektora	-	30	60	120	180
Međukatne konstrukcije		-	15	30	60	120
Krovni pokrivač		-	15	30	45	60
Ne nosivi pregradni i fasadni zidovi		-	15	15	15	30
Konstrukcija evakuacijskog puta		15	30	60	120	180
Zidovi	granica požarnog sektora	60	60	90	120	180
Međukatne konstrukcije		30	30	60	90	120
Otvori		30	30	60	60	90

Kako ukupnu otpornost građevine na požar određuje konstrukcija najslabije vatrootpornosti, a s obzirom na način izvedbe i korištene materijale, može se reći da građevinski objekti na području Općine Veliko Trojstvo odgovaraju sljedećim stupnjevima otpornosti prema požaru:

VRSTA GRAĐEVINE	STUPANJ OTPORNOSTI PREMA POŽARU
Obiteljske kuće	Mali-srednji
Dvorišni gospodarski objekti	Bez otpornosti-mali
Javni objekti	Mali-srednji-veliki
Gospodarski, industrijski objekti	Bez otpornosti-mali-srednji-veliki

Tablica 30 Otpornost građevine na požar

U cilju sprječavanja širenja požara potrebno je voditi računa da se u fizičkoj strukturi građevina, ovisno o pristupnim požarnim opterećenjima:

- koriste materijali dostatnog stupnja otpornosti prema požaru
- da se vodoravno i okomito širenje požara sprječava ugradnjom odgovarajućih građevinskih barijera (parapeti, istake i slično) i izvođenjem požarnih sektora (protupožarni zidovi)
- da se vanjske fasade i krovni pokrovi izvade od negorivih materijala, a otvori na fasadama manjih površina ili površina odgovarajuće otpornosti na požar ili drugo

C.3. Etažnost građevina i prisutnost prometnica i površina nužnih za provedbu akcije gašenja i spašavanje

Na područjima naselja Općine Veliko Trojstvo prisutna je samo niska gradnja (do 22 m visine). Obiteljske kuće izvedene su u etaži prizemlja (P) te prizemlja i kata (P+1), sa ili bez uređenog potkrovlja, odnosno sa 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. Naselja Općine međusobno su povezana mrežom asfaltiranih cestovnih prometnica. Pristupi građevinama unutar većih područja naseljenosti nisu posebno problematični, osim poteškoća u prilazu vatrogasnim vozilima po nerazvrstanim cestama. Pristupi građevinama unutar naselja seoskog tipa nisu posebno problematični.

Prilikom gradnje novih i u održavanju postojećih cestovnih prometnica te u izgradnji ili pri rekonstrukciji postojećih građevinskih objekata, mora se voditi računa da se vatrogasnim vozilima osiguraju pristupi do građevina i otvora na njihovim vanjskim fasadama, ovisno o kategoriji i razvedenosti građevine, konfiguraciji terena i izgrađenosti okoliša, ali:

- najmanje s jedne duže strane kod:
 - građevina niske stambene izgradnje (prizemne, jednokatne)
 - kolektivnog stanovanja
 - građevina s obostrano orijentiranim stambenim jedinicama, s najviše četiri kata
- najmanje s dvije duže strane kod:
 - građevina i prostora za javne skupove
 - građevina namijenjenih odgoju i obrazovanju
 - bolnica, hotela, 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

Vatrogasnim vozilima moraju se osigurati prilazi i površine za operativni rad, tako oblikovani da udovoljavaju svrsi u pogledu uvjeta korištenja, nosivosti, širine, nagiba, radijusa, površine, udaljenosti, dužine i drugoga.

Vodoravni radijusi zakretanja vatrogasnih prilaza moraju se odrediti u ovisnosti o definiranoj širini prilaza, prema sljedećim tablicama:

□ Vatrogasni prilazi za građevine visine do 22 m:

ŠIRINA VATROGASNOG PRILAZA (M)	VODORAVNI RADIUS (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

Tablica 31 Širine vatrogasnih prilaza

Minimalna širina površine planiranih za operativni rad vatrogasnih vozila postavljenih paralelno s vanjskim zidovima građevine trebaju biti:

- 5,5 m za građevine visoke do 40 m
- 7,0 m za građevine visoke iznad 40 m, a kod površina planiranih za operativni rad vatrogasnih vozila trebaju biti postavljene okomito na vanjski zid građevine minimalne širine 5,5 m, dužine minimalno 11 m i udaljenosti od zida najviše 1 m

Razmak površina za operativni rad vatrogasnih vozila od podnožja građevine, tj. vanjskih zidova građevine može iznositi maksimalno:

- 12,0 m za građevine visine do 16 m
- 6,0 m za građevine više od 16 m

Nosivost vatrogasnih pristupa ne smije biti manja od 100 kN.

C.4. Starost građevina s potencijalnim opasnostima za izazivanje požara

Starost većine građevina u seoskim naseljima kreće se između 30 i 70 godina.

Potencijalne opasnosti za nastanak pojave požara u građevinama na području Općine Veliko Trojstvo mogu biti prisutne djelatnosti, ugrađene instalacije i uređaji, namjerne paljevine, prirodni i ostali uzroci (viša sila).

U stambenim građevinama opasnost predstavlja uporaba neispravnih plinskih trošila i kuhala te električnih uređaja, odnosno njihova uporaba na nepravilan način, a u građevinama gdje se koriste peći na kruta goriva to mogu biti slučajevi nepravilnog ili nedostatnog održavanja ložišta i dimnjaka.

U industriji i zanatstvu povećan rizik od pojave požara predstavljaju radni procesi u kojima se obavlja zavarivanje, rezanje, lemljenje, taljenje te se koriste zapaljive tekućine i plinovi.

Među potencijalima izazivačima namjernih paljevina mogu se očekivati djeca i mladež neupućena u opasnost i posljedice što ih za sobom nosi pojava požara, psihopati i duševni bolesnici, osobe pod utjecajem alkohola, osobe koje potpaljuju iz osvete, osobne mržnje ili koristi, osobe koje žele prikriti neko drugo kazneno djelo i slično. Ovim rizičnim skupinama posebno je pridati veću pozornost.

Nastanku požara na području Općine Veliko Trojstvo mogu prethoditi i pojave više sile kojima se najteže učinkovito suprotstavljati, kao što su atmosferska pražnjenja, oluje, zemljotresi. 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.

Na području općine prepoznati su i određeni objekti spomeničke baštine, prema spomeničkim grupama. Nepokretna kulturna baština obuhvaća: naselja ili njihove dijelove; građevine, sklopove ili njihove dijelove s pripadajućim okolišem i inventarom; elemente povijesne opreme naselja; područja, mjesta ili spomen – obilježja vezana uz povijesne događaja ili osobe; arheološka nalazišta i zone; etnološke sadržaje i zone te područja osobitih vrijednosti identiteta prostora i njihove dijelove koji sadrže povijesne strukture kao pokazatelje čovjekove prisutnosti u prostoru.

Na području današnjih granica Općine Veliko Trojstvo prema dosadašnjoj evidenciji službe zaštite registrirana je svega jedna građevina i to crkva Presvetog Trojstva.

Crkva Presvetog Trojstva je sagrađena 1779. godine u baroknom stilu i obnavljana 1883., 1963. i 1995. godine. Jednobrodna je građevina većih dimenzija, pravokutnog tlocrta i užeg polukružno zaključenog svetišta, sa sakristijom južno uz svetište i zvonikom nad zapadnim pročeljem.

Povijesna naselja i dijelovi naselja, kao i arheološki lokaliteti i toponimi nisu evidentirani na području Općine Veliko Trojstvo.

C.5. Stanje provedenosti mjera zaštite od požara u industrijskim zonama i ugrožavanje građevina izvan industrijskih zona

Na području Općine Veliko Trojstvo trenutno osim navedenih lokaliteta INA d.d. nema industrije koja bi svojom djelatnošću požarno značajnije ugrožavala okolno susjedstvo (nema ostalih pravnih osoba I. ili II. kategorije ugroženosti od požara).

Dostatne udaljenosti između industrijskih građevina i susjednih građevina druge namjene preduvjeti su za sprječavanje prijenosa požara izvan industrijskih kompleksa. Na građevinama i otvorenom prostoru u industrijskim pogonima primjenjuju se određene građevinske, tehničke i organizacijskih mjere, s ciljem sprječavanja nastajanja i širenja požara. Osim vatrogasnih aparata (prah, ugljični dioksid) i hidranata (vanjski - podzemni i nadzemni, unutarnji - zidni), u tehnološkim procesima nema izvedenih drugih mjera aktivne zaštite od požara.

Zakonski propisi propisuju 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 (svake 4 godine), gromobranske instalacije (ovisno o razini zaštite) i hidrantske mreže (svake godine). Ako je ispitivanjem zaključeno da na navedenim instalacijama postoje nedostaci, odnosno da ista ne zadovoljava, potrebno ih je otkloniti. 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.

C.6. Stanje provedenosti mjera zaštite od požara za građevine istih namjena na određenim područjima

Na području Općine Veliko Trojstvo nema bitnih razlika u primjeni mjera zaštite od požara na građevinskim objektima iste namjene. U ruralnim domaćinstvima općenito je slabija upućenost u provedbu potrebnih mjera zaštite od požara. Kod stambenih građevina individualne izgradnje, gdje se koristi kruto ili tekuće gorivo za zagrijavanje stambenih prostora, potrebno je posebnu pažnju posvetiti redovitom čišćenju dimovodnih kanala.

C.7. Izvorišta vode i hidrantska instalacija za gašenje požara

Hidrantska mreža je izvedena u svim naseljima Općine što predstavlja siguran izvor vode za gašenje požara na području cijele Općine. Potrebno je postojeću hidrantsku mrežu držati u ispravnom stanju, obilježnost i dostupnost, odnosno pristupačnost hidrantskih priključaka te jednom godišnje po ovlaštenoj pravnoj osobi obaviti i ispitivanje iste sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži (Narodne novine broj 08/06).

C.8. Stanje izvedenih energetske distributivne mreže

Električna mreža

Električnom energijom opskrbljena su sva naselja Općine Veliko Trojstvo. Električna mreža izvedena je pretežno zračno, golim vodičima ili izoliranim samonosivim kabelskim snopovima, na čelično – rešetkastim (visokonaponska mreža), betonskim ili drvenim stupovima (niskonaponska mreža).

Distributivne transformatorske stanice na prostoru Općine izvedene su kao otvoreni montažni (stupni) objekti ili zatvoreni građevinski objekti. Pojave požara na vanjskoj električnoj mreži mogu se očekivati kod nepovoljnih atmosferskih prilika (atmosferska pražnjenja, snježne vijavice, olujno nevrijeme), koje mogu uzrokovati kidanje vodiča, njihov međusobni dodir ili dodir sa stranim vodljivim dijelovima, umanjiti izolacijska svojstva voda i sl., što može imati za posljedicu električni preskok, luk ili iskrenje, a time i paljenje dostupnih gorivih materijala.

Permanentno održavanje sigurnosnih udaljenosti vodiča, mehaničke stabilnosti stupova i izolacijskih svojstava vodiča, čišćenje prosjeka i stupova od raslinja te ispravnost podešenja pojedinih vrsta zaštite (prenaponska, nadstrujna,...), preduvjeti su za osiguranje i potrebnih razina zaštite od požara na niskonaponskim distribucijskim vodovima te vodovima visokog napona.

Plinska mreža

Distribuciju plina na području Općine obavlja Čaplin d.o.o. Čazma. Distribucija plina provedena je podzemno. Na širem općinskom centru ona je najrazgranatija dok je u ostalim dijelovima provedena do potrošača u podzemnim kanalima ukopanim uz prometnice. Opskrba se provodi niskotlačnom plinskom mrežom do 0,1 bara i srednje tlačnom 0,3 bara.

Povoljna je okolnost da je plinska mreža podzemna i opasnost od pojave požara i eksplozije vrlo je mala. Ova opasnost moguća je kod pojave nekontroliranog propuštanja plina iz sustava što se može prouzrokovati mehaničkim oštećenjima, oštećenjima vodova kod izvođenja radova u neposrednoj blizini podzemnih vodova, slabljenjem brtvenih sposobnosti, korozijom i drugim uzrocima.

C.9. Ocjena stanje provedenih mjera zaštite od požara na šumskim i poljoprivrednim površinama

Prema Pravilniku o zaštiti šuma od požara (Narodne novine broj 33/14) šume na području Općine svrstane su u dva stupnja opasnosti od nastanka požara u šumama. Najveći dio šuma cca 2.527 ha ili 81,5% svih šuma svrstan je u četvrti stupanj - „mala opasnost“, dok je cca 610 ha ili 19,5 % šuma svrstano u treći stupanj - „umjerena opasnost“.

Zbog sastava šuma u kojima su uglavnom zastupljeni hrast, bukva i grab, dakle teže zapaljivo drvo, te činjenice da su šume na prostoru grada poluvlažne i vlažne, prirodni su uvjeti za nastanak požara u ovakvim šumama vrlo mali. Požar u šumama na području Općine nastaje najčešće uslijed udara groma, ali se vatra

rijetko proširi. Najveći broj požara u šumama (oko 95%) uzrokuje čovjek vlastitom nepažnjom, namjerno ili uslijed nezgode povezane s raznim djelatnostima.

Šumama na području Općine gospodari javno poduzeće Hrvatske šume d.o.o. koje provodi preventivno – uzgojne radove i druge mjere koje su u funkciji zaštite od požara: proreda, njega, priprema staništa i uspostavljanje šumskog reda, čišćenje, održavanje protupožarnih presjeka, organizacija motrilačko-dojavne službe šumarije, organiziranje motrilačko-dojavne službe po građansko-pravnom odnosu.

Državne šume na području Općine imaju brojne kolske putove, šumske ceste i prosjeke, vodotoke čime se u zadovoljavajućoj mjeri osigurava sprječavanje širenja eventualno nastalih požara te je potrebno planski organizirati održavanje postojećih prosjeka.

Zbog rascjepkanosti poljoprivrednih površina na području Općine u manje parcele, sadnje različitih kultura te brojnosti poljskih putova i odvodnih kanala ne predviđa se značajnije širenje eventualno nastalih požara između poljoprivrednih površina niti izvan njih.

Požari na poljoprivrednim površinama mogu se očekivati uslijed nepažnje kod spaljivanja korova, spaljivanja biljnog otpada ili pak na divljim odlagalištima smeća.

C.10. Ocjena stanja o uzrocima i širenju požara na već evidentiranim požarima tijekom zadnjih 10 godina te broju profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih postrojbi

Prema podacima o zabilježenim vatrogasnim intervencijama od strane Vatrogasne zajednice Općine Veliko Trojstvo u razdoblju od 2018. godine do prosinca 2022. godine, na području Općine Veliko Trojstvo evidentirano je 35 intervencija.

Od toga se odnosilo na tehničke intervencije njih 15 i još 5 intervencija u prometu. Zabilježeno je 5 požara građevina i 10 požara otvorenog prostora (livade, oranice, šumske površine), iz čega proizlazi kako su najzastupljeniji požari uzrokovani otvorenom vatrom, a zatim požari građevina, što upućuje na zaključak da su većim dijelom posrijedi:

- nesavjesni ili nepažljivi postupci kod obavljanja određenih poslova ili rukovanja otvorenom vatrom (spaljivanje biljnog otpada, poduzeta ljudska radnja na otvorenom prostoru)
- neispravnosti na električnim instalacijama i uređajima, neispravni dimnjaci, poduzeta ljudska radnja

Temeljem dosadašnjeg iskustva i zabilježenog broja požara može se zaključiti da bi se na području Općine Veliko Trojstvo ubuduće moglo očekivati do desetak vatrogasnih intervencija, odnosno 3-5 požara godišnje, i to onih manjeg intenziteta.

C.11. Određivanje broja profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih postrojbi

Pri analizi broja vatrogasaca u obzir su uzeti broj i vrsta požara, potencijalne opasnosti od nastanka požara te konfiguracija prostora Općine Veliko Trojstvo. Na području Općine mogu se očekivati pojave požara krutih gorivih tvari na otvorenim prostorima i u stambenim građevinama te rjeđe požari zapaljivih tekućina.

Na požarima otvorenog prostora mogu se očekivati gorive tvari kao što su: drvo, suho lišće, suha trava. U stambenim i poslovnim objektima na području Općine u pravilu nalaze se gorive tvari kao što su PVC, papir, drvo, tkanina i njima slični materijali, a rjeđe zapaljive tekućine, kao što su nafta - u poljoprivrednim gospodarstvima za pogon poljoprivrednih strojeva, te u manjoj mjeri maziva - u drugim skladištima i pogonima.

S obzirom na položaj Općine, vrstu građevina te statističke podatke o požarima u zadnjih 10 godina, za izračun potrebnog broja vatrogasaca pretpostavlja se požar stambenih objekata te požari na gospodarskim zgradama. Određivanje ukupnog broja vatrogasaca na području temelji se na izračunu potrebne vatrogasne tehnike i vatrogasnih snaga, u ovisnosti od broja istovremenih požara, faktora rizika od pojave i širenja požara (karakteristični objekti, broj stanovnika, površine i gustoće naseljenosti), postojećih vatrogasnih snaga, veličine, uređenosti i kategorije ugroženosti šumskih i poljoprivrednih površina, izvorištima vode, stanju prometnica, veličine industrijskih zona, prosječnog broja požara u posljednjih deset godina i dr.

Izračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje požara objekta i otvorenog prostora izveden je temeljem iskustvenih pokazatelja i pretpostavljanjem uvjeta širenja požara. Kako ne postoji usvojena hrvatska metoda za takve izračune, ovi se izračuni koriste kao smjernice za određivanje broja gasitelja za pojedine simulirane situacije. Metoda je razrađena u okviru stručnog tima, a prihvaćena je od Ministarstva unutarnjih poslova Republike Hrvatske.

U građevinama i na otvorenom prostoru, kao najučestalijim mjestima nastanka požara, polazeći pri tome od podjele požara prema vrsti gorivih tvari, može se očekivati pojava požarne klase A (požari gorivih krutina), dok je u istim prostorima teže očekivati požare klase B (požari zapaljivih tekućina). To je stoga što se u stambenim i poslovnim građevinama na području Općine Veliko Trojstvo u pravilu nalaze gorive tvari (razne vrste plastičnih masa, papir, drvo, tkanina i drugi slični materijali), a rjeđe zapaljive tekućine (nafta i njeni derivati koji su češći u poljoprivrednim gospodarstvima za pogon poljoprivrednih strojeva).

Na otvorenom prostoru prisutne su gorive tvari kao što su drvo, suho lišće i suha trava.

Najzastupljenije gorive tvari i njihova fizikalno-kemijska i požarna obilježja od interesa za izradu ove Procjene jesu:

PVC izolacija

Mješavina polivinil-klorida, omekšivača, stabilizatora i drugih sastojaka kao što su pigmenti, punila, podmazivači i slično. Na višim temperaturama postaje meka dok je na nižima tvrda.

□ kalorična vrijednost	13,6-46 MJ/kg (21 prosjek)
□ izolacijski otpor	10^9 - 10^{12} Ω m
□ dielektrična čvrstoća	60-70 kV/mm
□ toplinska postojanost	do 90° C
□ teoretska specifična toplina koja se oslobađa u požaru	11,66-40 MJ/m ² min
□ klasa požara prema HRN Z.CO.003	A
□ kategorija opasnosti	Fx III C Fu
□ prilikom gorenja oslobađa se:	gusti dim i otrovni plin
□ sredstvo za gašenje	raspršena voda
□ sredstvo za gašenje pod naponom	prah, CO ₂

Papir

□ temperatura samozapaljenja	180-250° C
□ donja kalorična moć	16,4 MJ/kg
□ teoretska specifična toplina požara	4,42 MJ/m ² 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 ² min
□ donja kalorična moć	17 MJ/kg
□ teoretska specifična toplina požara	5,6 MJ/m ² min (0,0935 MJ/m ² s)
□ 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	16-16,7 MJ/kg
□ teoretska specifična toplina požara	15,87-17,76 MJ/m ² min
□ klasa opasnosti prema HRN Z.CO.005	Fx IV C
□ klasa opasnosti prema HRN Z.CO.003	A
□ sredstvo za gašenje	voda, prah ABC

Tkanina (pamuk, svila, lan i umjetna vlakna)

□ temperatura samozapaljenja	500° C
□ donja kalorična moć	17 MJ/kg
□ teoretska specifična toplina požara	20,4MJ/m ² 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

Benzin

□ vrsta opasne tvari	zapaljiva tekućina
□ temperatura plamišta	21-18° C
□ temperatura samozapaljenja	370-456° C
□ temperatura plamena	1200° C
□ područje eksplozivnosti	0,8-7,4 vol %
□ kalorična vrijednost	42 MJ/kg
□ klasa požara	B
□ sredstvo za gašenje	pjena, prah

Dizel gorivo

□ vrsta opasne tvari	zapaljiva tekućina
□ temperatura plamišta	55° C
□ temperatura samozapaljenja	220° C
□ temperatura plamena	1000° C
□ područje eksplozivnosti	0,6-6,5 vol %

□ kalorična vrijednost	42 MJ/kg
□ klasa požara	B
□ sredstvo za gašenje	pjena, prah

U promatranom požarnom području najnepovoljniji slučaj požara je požar stambene zgrade (P+1 ili P+2) s krovom i stropom izgrađenim od drveta (požar klase A).

Iako se u ovom požarnom području, uz požarne zgrade mogu češće očekivati i požari otvorenog prostora (livade, šikare i slično), takvi požari zbog svojih osobitosti i male nominalne vrijednosti po jedinici opožarene površine nisu bitni za određivanje broja vatrogasaca i vatrogasnih postrojbi na ovom požarnom području tako da se za ovu vrstu požara neće raditi proračun.

C.11.1. Proračun potrebnog broja vatrogasaca za zgrade P+1 i P+2 starog tipa gradnje na rubnom općinskom području

Proračun potrebnog broja vatrogasaca za zgrade P+1 prosječno starog tipa gradnje na rubnom naseljenom području Općine Veliko Trojstvo izradit će se uz sljedeće pretpostavke:

1. Zapaljiva tvar je drvena masa koja se nalazi u krovnoj i stropnoj konstrukciji kao imobilno požarno opterećenje te u namještaju kao mobilno požarno opterećenje, dok su papir, proizvodi od papira, plastika i platno sastavni dijelovi namještaja odnosno stambenog prostora.
2. Prostor koji gori je krovšte stambenog objekta veličine 10 x 10m, površine $A = 100\text{m}^2$.
3. Sredstvo za gašenje požara: voda u raspršenom mlazu iskoristivosti (μ) oko 30% (20%).
4. Predviđeni početak gašenja požara od njegova nastanka nije unutar 15 minuta, dok stvarno vrijeme vatrogasne intervencije (t_{in}) iznosi 23 minute maksimalno, a čini ga:
 - 5-10 minuta: vrijeme izlaska interventne ekipe iz kruga vatrogasne postrojbe
 - 5-10 minuta: vrijeme dolaska interventne ekipe do opožarene građevine (građevina je od DVD-a Veliko Trojstvo udaljena oko 10 km, a prosječna brzina vatrogasnog vozila je 50 km/h)
 - 1 minuta: vrijeme prilaza vozila i priprema opreme za gašenje
 - 1-2 minute: vrijeme pripreme interventne ekipe za početak gašenja
5. Ukupno vrijeme od nastanka požara do početka gašenja (t_u) iznosi 26 minuta i čini ga: -3-5 minuta: vrijeme uočavanja (t_{uo}) i dojave požara, uz nepovoljan slučaj da nema nikoga u objektu
 - 23 minute: vrijeme vatrogasne intervencije (t_{in})
6. Požar se krovštem širi linijski pri čemu brzina požara (V_{in}) iznosi 1m/min, a brzina izgaranja drvene mase (V_{iz}) iznosi 1,11 kg/m²min.
7. Toplinska vrijednost izgaranja drvene mase krovšta (q) je 16 MJ/kg.

8. Teoretska specifična toplina požara je 17,76 MJ/m²min.
9. Latentna moć vode $q_{vode} = 2,2$ MJ/kg.

Ulazni parametri u proračunu:

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

$$T_u = 26 \text{ min}$$

$$V_{in} = 1\text{m/min}$$

$$V_{iz} = 1,11 \text{ kg/m}^2\text{min}$$

$$q = 16 \text{ MJ/kg}$$

$$\mu = 30\% (20\%)$$

$$q_{vode} = 2,2 \text{ MJ/kg}$$

Površina zahvaćena požarom :

$$r = t \times V_l$$

udaljenost od središta požara

$$r = 20 \times 1 = 20 \text{ m}$$

udaljenost od središta požara koji je nastao prije dolaska
vatrogasaca na požar

$$A = r^2 \times \pi$$

$$A = 20^2 \times 3,14 = 1256\text{m}^2$$

$$A = 1256\text{m}^2$$

Prema ovom proračunu, unutar 20 minuta od nastanka požara cijela površina krovišta zgrade bila bi zahvaćena požarom. Ukupna masa koja će izgorjeti u vremenu jedne minute u 20-toj minuti od početka požara iznosi:

$$m = A \times V_{iz}$$

$$m = 1256 \times 1,11$$

$$m = 1394 \text{ kg/min}$$

Količina oslobođene energije u jedinici vremena kod gorenja u 20-toj minuti iznosi:

$$Q = m \times q$$

$$Q = 1394 \times 16 = 22306 \text{ MJ u 20-toj minuti}$$

Proračun potrebnog broja vatrogasaca koji se moraju uputiti na vatrogasnu intervenciju kod požara krovišta stambene zgrade starog tipa gradnje na rubnom području Općine Veliko Trojstvo provest će se u slučaju uporabe mlaznice s raspršenom vodom većeg postotka iskoristivosti vode na požar.

Potrebna količina vode koja se nanosi pomoću mlaznice s raspršenim mlazom iskoristivosti 30% (20%)

Stvarna iskoristivost raspršenog mlaza vode je :

$$q_{rm} = q_{vode} \times \mu = 2,2 \text{ MJ} \times 0,3(0,2) = 0,66 (0,44) \text{ MJ/kg}$$

Količina vode koja se treba nanijeti u raspršenom mlazu iskoristivosti 30% (20%) na požar da se isti ugasi je:

$$V_{1 \text{ vode}} = Q / q_{rm} = 22306 \text{ MJ} \text{ u } 20 \text{ min} / 0,66 (0,44) \text{ MJ/kg} = 14721 (9814) \text{ litara}$$

Ako se požar gasi dvjema mlaznicama kapaciteta 200 l/min te raspršenim mlazom iskoristivosti 30% (20%), vrijeme gašenja trajalo bi 36 (24,5) minuta od trenutka kad se počelo s gašenjem požara nakon vremena dolaska na požar u roku 20 minuta od nastanka požara.

Ukupno vrijeme trajanja požara (vrijeme nanošenja vode raspršenim mlazom od 36 (24,5) minuta i vrijeme otkrivanja i trajanja intervencije od 20 minuta) iznosi 56 (44,5) minuta i zadovoljava zahtjeve učinkovitosti gašenja požara. Kada se ovaj požar ne bi gasio (uz specifično požarno opterećenje od 1.400 MJ/m²), trajao bi oko 90 minuta i u tom roku izgorjelo bi cijelo krovište sa stropom zadnjeg kata.

Predviđenim načinom gašenja ovog požara uspjelo bi se spasiti oko 50% drvene mase krovišta i stropa i požar se ne bi proširio na ostale katove građevine.

Potreban broj vatrogasaca koji trebaju izaći na intervenciju za opisani slučaj gašenja krutih tvari pri korištenju raspršenog mlaza vode

Broj vatrogasaca određuje se na temelju broja uređaja kojim se požar gasi i potrebnog broja vatrogasaca koji te uređaje poslužuju.

U konkretnom slučaju požar bi se gasio dvjema mlaznicama za raspršenu vodu iskoristivosti od 20-30%, pri čemu bi svaku mlaznicu posluživala 2 vatrogasca, što znači da bi za gašenje ovog požara trebala 4 vatrogasca. Njima bi se morala dodati 2 vozača vatrogasnih vozila koji će upravljati radom motora prilikom gašenja i ne mogu napustiti vozilo. Dakle, za gašenje požara na ovom objektu potrebno je ukupno 6 vatrogasaca.

Za gašenje ovog požara vatrogasna postrojba DVD-a Veliko Trojstvo treba na mjesto požara doći sljedećim vozilima:

- Vatrogasno vozilo (minimum: voda 4000 litara i 100 litara pjenila),
- Traktorska cisterna,
- Dopuna vodom obavlja se iz sustava hidrantske mreže.

Za promatrani slučaj vatrogasna postrojba treba uputiti ukupno sedam (7) vatrogasaca. Od navedenog broja vatrogasaca dva moraju biti vozači, a četvorica vatrogasci te voditelj vatrogasne intervencije.

C.11.2 Formiranje središnjeg DVD-a

Na području Općine Veliko Trojstvo mogu se očekivati pojave požara krutih gorivih tvari na otvorenim prostorima i u stambenim građevinama te rjeđe požari zapaljivih tekućina. Na požarima otvorenog prostora mogu se očekivati gorive tvari kao što su: drvo, suho lišće, suha trava. U stambenim i poslovnim objektima na području Općine u pravilu nalaze se gorive tvari kao što su PVC, papir, drvo, tkanina i njima slični materijali, a rjeđe zapaljive tekućine, kao što su nafta - u poljoprivrednim gospodarstvima za pogon poljoprivrednih strojeva, te u manjoj mjeri maziva - u drugim skladištima i pogonima.

Prema dosadašnjem iskustvu požare manjih razmjera uglavnom na otvorenom prostoru uspješno gasi DVD Veliko Trojstvo kao središnje Društvo.

Sukladno izračunu u točki C.11.1. ove Procjene potrebno je osigurati dobrovoljno vatrogasno društvo opremljeno vatrogasnom operativom i ljudstvom za gašenje požara.

Kako je prikazano u točki A.1.11. organiziranost DVD-a na području Općine Veliko Trojstvo je takva da zahtjeva daljnja ulaganja u opremu, dok DVD Veliko Trojstvo ima na raspolaganju 21 operativnog člana.

Za potrebe osiguranja dovoljne količine vode za gašenje požara opisanog u točki C.11.1. potrebno je držati sustav hidrantske mreže ispravnim i funkcionalnim te osigurati pripremljene količine vode koje bi bile dostupne za vatrogasne intervencije.

Vatrogasnim intervencijama rukovodi zapovjednik DVD-a Veliko Trojstvo, odnosno u njegovoj odsutnosti njegov zamjenik. Ako zapovjednik koji zapovijeda vatrogasnom intervencijom ocijeni da raspoloživim sredstvima i snagama nije u mogućnosti uspješno obaviti intervenciju, o događaju odmah izvješćuje nadređenoga vatrogasnog zapovjednika koji preuzima zapovijedanje intervencijom.

Za požare većih razmjera potrebna je intervencija profesionalne vatrogasne postrojbe. Vatrogasna postrojba JVP Bjelovar koja je od središta Općine udaljena oko 13 km na intervenciju može stići u roku do dvadeset minuta što ne zadovoljava pravila izlaska na intervenciju u 15-toj minuti od zamjećivanja požara.

Stoga je za gašenje požara potrebno organizirati vlastite snage koje će biti u mogućnosti pružiti odgovarajuću intervenciju u potrebnom vremenu. Za požare većih razmjera potrebno je osigurati pomoć profesionalne postrojbe izvan područja Općine (prema procjeni vođitelja gašenja konkretnog požara, a putem županijskog vatrogasnog zapovjednika tražiti ispomoć od strane JVP Bjelovar).

Godišnje se prosječno dogodi oko pet (5) požara. Naselje Veliko Trojstvo udaljeno je od krajnjih točaka na teritoriju Općine maksimalno 10 km, što uz brzinu vatrogasnog vozila $v = 50 \text{ km/h}$ bi omogućilo DVD-u Veliko Trojstvo dolazak na mjesto nastanka požara u vremenu do 15 min.

Stoga na području Općine sukladno činjeničnim podacima o broju i uzrocima požara te vremenu utrošenom na gašenje, broju vatrogasaca koji su sudjelovali na gašenju, Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju RH (Narodne novine broj 61/94) i Pravilniku o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (Narodne novine broj 43/95), potrebno je kao središnju postrojbu za područje Općine ustrojiti i opremiti DVD Veliko Trojstvo.

Središnje Društvo potrebno je uvježbati i opremiti odgovarajućom opremom kako bi ista bila sposobna izaći na intervenciju u što kraćem vremenu. Za potrebu angažiranja većeg broja gasitelja i vatrogasne tehnike putem županijskog vatrogasnog zapovjednika potrebno je angažirati JVP Bjelovar kao i snage sa područja koordinacije Bilogora (dobrovoljna vatrogasna društva s područja VZO Nova Rača, VZO Severin, VZO Šandrovac i VZO Velika Pisanica).

Potrebno je osigurati minimalan broj vatrogasaca koji odgovaraju uvjetima iz Zakona o vatrogastvu (Narodne novine broj 125/19) i to za DVD Veliko Trojstvo kao središnje Društvo – 20 vatrogasaca.

D. PRIJEDLOG ORGANIZACIJSKIH I TEHNIČKIH MJERA

Na osnovu analize postojećeg stanja – broja i uzroka požara, opremljenosti i organizacije djelovanja dobrovoljnih vatrogasnih društava te stručne obrade činjeničnih podataka predlažu se sljedeće tehničke i organizacijske mjere koje bi trebalo provesti na teritoriju Općine Veliko Trojstvo:

1. Stanovništvo Općine Veliko Trojstvo treba spaljivanje korova i drugog biljnog otpada na otvorenom prostoru spaljivati u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara, Zakonom o šumama, Odlukom o posebnim mjerama zaštite od požara na području Županije te Odlukom o mjerama zaštite od požara na području Općine.
2. Promidžbenim aktivnostima i organiziranim periodičnim obilascima domaćinstava od strane članova DVD-ova (tj. dobrovoljnih vatrogasnih postrojbi) treba poraditi na podizanju ukupne protupožarne svijesti pučanstva Općine, gdje treba obratiti veću pozornost pri korištenju i održavanju ložišta i dimnjaka, električnih i plinskih instalacija te drugih instalacija i uređaja koji mogu biti izvorom nastajanja i širenja požara.
3. Promidžbenim aktivnostima i organiziranim periodičnim obilascima od strane članova DVD-ova ostalih građevina, građevinskih dijelova i otvorenih prostora treba poraditi na podizanju ukupne preventivne svijesti pučanstva Općine, u promidžbene aktivnosti uključiti djecu kroz odgojno – obrazovne ustanove.
4. Ustrojiti vatrogasnu djelatnost kako je to predviđeno u poglavlju C.11.2. i odredbama Zakona o vatrogastvu (Narodne novine broj 159/19). Sukladno činjeničnim podacima o broju i uzrocima požara te vremenu utrošenom na gašenje, broju vatrogasaca koji su sudjelovali na gašenju, Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju RH (Narodne novine broj 61/94) i Pravilniku o minimumu

tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (Narodne novine broj 43/95), potrebno je kao središnju postrojbu za područje Općine ustrojiti DVD Veliko Trojstvo.

5. Općina Veliko Trojstvo dužna je u potpunosti opremiti vatrogasnim vozilima i ostalom tehničkom opremom i sredstvima, zaštitnom opremom vatrogasaca i odorama vatrogasaca vatrogasnu postrojbu predviđenu ovom Procjenom (DVD Veliko Trojstvo kao središnje Društvo). Minimalni broj i vrsta vatrogasnih vozila za središnje Društvo propisana su člankom 37., minimalna opremljenost vatrogasnih vozila člankom 38., a minimum tehničke opreme i sredstava u skladištu člankom 39. iz Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (Narodne novine broj 43/95).

Najmanji broj i vrste vatrogasnih vozila, koja posjeduje dobrovoljna vatrogasna postrojba utvrđena planom zaštite od požara, iz članka 37., stavka 1. Pravilnika čini:

autocisterna:	kom 1
vozilo s posadom za gašenje požara i prijenosnom ili ugrađenom motornom pumpom (kombi vozilo):	kom 1

Tablica 32 Minimalan broj i vrsta vatrogasnih vozila

U slučaju da dobrovoljna vatrogasna postrojba posjeduje navalno vozilo, ne mora posjedovati autocisternu.

Minimalna opremljenost navalnog/vatrogasnog vozila sukladna je opremljenosti autocisterne prema članku 38. Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (Narodne novine broj 43/95).

Minimalna opremljenost vatrogasnih vozila (članak 38.):

Autocisterna	
- komplet za pružanje prve pomoći	komplet 1
- ljestva sastavljača	kom 1
- metlanica	kom 2
- mlaznica dubinska "koplje"	kom 1
- mlaznica univerzalna 52 mm	kom 3

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Veliko Trojstvo
Usklada 01/2022

- mlaznica univerzalna 75 mm	kom 2
- pijuk za sijeno	kom 1
- radiostanica prijenosna	kom 1
- radiostanica ugradbena	kom 1
- ručna akumulatorska svjetiljka u "S" izvedbi	kom 2
- ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9"	kom 1
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "CO ₂ -5"	kom 1
- ručni aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (brentača)	kom 1
- uže penjačko	kom 2
- vile za sijeno	kom 1
- zaštitne rukavice - kožne	par 2
- oprema za dobavu vode iz prirodnih i umjetnih izvora vode:	
cijev usisna 110 mm	kom 6
ključ za cijevi	kom 2
sitka usisna 110 mm	kom 1
uže za usisne cijevi	kom 1
- oprema za dobavu vode iz vodovodne mreže:	
hidrantski nastavak	kom 1
ključ za nadzemni hidrant	kom 1

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Veliko Trojstvo
Usklada 01/2022

ključ za podzemni hidrant	kom 1
natikač za hidrant	kom 1
- vatrogasna armatura i tlačne cijevi:	
cijev tlačna 52 mm	kom 7
cijev tlačna 75 mm	kom 5
podvezica za cijev	kom 2
prijelaznica 110/75 mm	kom 1
prijelaznica 75/52 mm	kom 2
razdjelnica trodijelna	kom 1
sakupljač 2 x 75/110 mm	kom 1
ublaživač reakcije mlaza	kom 1
- alat:	
čaklja	kom 1
lopata pobirača	kom 2
lopata riljača	kom 1
pijuk - obični	kom 1
pijuk - sjekira	kom 1
poluga velika	kom 1
sjekira - šumska	kom 1

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Veliko Trojstvo
Usklada 01/2022

Kombi vozilo	
- cijev tlačna 52 mm	kom 6
- cijev tlačna 75 mm	kom 3
- dizalica 8 t	kom 2
- komplet za pružanje prve pomoći	komplet 1
- ljestva kukača	kom 1
- ljestva prislanjača	kom 1
- metlanica	kom 2
- mlaznica univerzalna 52 mm	kom 2
- mlaznica univerzalna 75 mm	kom 1
- pijuk za sijeno	kom 1
- podvezica za cijev	kom 2
- prijelaznica 75/52 mm	kom 2
- radiostanica prijenosna	kom 2
- razdjelnica trodjelna	kom 1
- ručna akumulatorska svjetiljka u "S" izvedbi	kom 2
- ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9"	kom 1
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "CO ₂ -5"	kom 1
- ručni aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (brentača)	kom 1

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Veliko Trojstvo
Usklada 01/2022

- uže čelično za vuču s uzicom	kom 1
- uže penjačko	kom 2
- vile za sijeno	kom 1
- zaštitne rukavice - kožne	par 2
- oprema za dobavu vode iz prirodnih i umjetnih izvora vode:	
cijev usisna 110 mm	kom 6
ključ za cijevi	kom 2
sitka usisna 110 mm	kom 1
uže za usisne cijevi	kom 1
- oprema za dobavu vode iz vodovodne mreže:	
hidrantski nastavak	kom 1
ključ za nadzemni hidrant	kom 1
ključ za podzemni hidrant	kom 1
natikač za hidrant	kom 1
- oprema za gašenje požara čađe u dimnjaku:	
žica za dimnjak	kom 1
ključ za dimnjak	kom 1

Tablica 33 Minimalna opremljenost vatrogasnih vozila

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Veliko Trojstvo
Usklada 01/2022

Minimum tehničke opreme i sredstava u skladištu:

- čizme gumene – niske	par 5
- čizme gumene – visoke	par 2
- cijev tlačna 52 mm	kom 7
- cijev tlačna 75 mm	kom 7
- ljestva kukača	kom 1
- ljestva mornarska	kom 1
- ljestva prislanjača	kom 1
- metlanica	kom 4
- mlaznica – univerzalna 52 mm	kom 2
- mlaznica – univerzalna 75 mm	kom 1
- motorna pila	kom 1
- nosila sklopiva	kom 2
- potapajuća pumpa za vodu s elektromotorom 220V i produžnim kablom	kom 1
- potapajuća pumpa za vodu s elektromotorom 380V i produžnim kablom	kom 1
- prijenosna motorna pumpa za gašenje požara 8-8	kom 1
- punjač za akumulator prijenosne radiostanice	kom 1
- punjač za akumulator ručne svjetiljke (po potrebi)	kom 1
- razdjelnica troredna	kom 1
- ručna akumulatorska svjetiljka u "S" izvedbi	kom 2
- ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9"	kom 2
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "CO ₂ -5"	kom 1
- ručni aparat za gašenje požara vodom (naprtnjača)	kom 4

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Veliko Trojstvo
Usklada 01/2022

- ručni aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (brentača)	kom 2
- uže penjačko	kom 2
- zaštitne rukavice - gumirane	par 5
- zaštitne rukavice - kožne	par 5
- alat:	
čaklja	kom 1
lopata pobirača	kom 2
lopata riljača	kom 1
pijuk – obični	kom 1
pijuk - sjekira	kom 1
poluga velika	kom 1
sjekira - šumska	kom 1

Tablica 34 Minimum tehničke opreme i sredstava u skladištu

Važno je napomenuti da vatrogasna vozila moraju biti u stalno grijanoj garaži, kako bi se izbjegla smrzavanja vode u rezervoarima po zimi. U protivnom, ako garaža nije grijana, voda se mora ispuštati iz rezervoara, a u takvoj situaciji postrojba nije u stanju osigurati potreban učinak gašenja na požarnom području koje pokriva (u slučaju požara vozilo se prethodno mora napuniti vodom, čime se gubi dragocjeno vrijeme potrebno za što brzi izlazak na požar i početak gašenja).

6. Osigurati minimalan broj vatrogasaca koji odgovaraju uvjetima Zakona o vatrogastvu (Narodne novine broj 125/19) u DVD-u Veliko Trojstvo – 20 vatrogasaca.
7. Kod većih požara stambenih (gospodarskih) objekata ili otvorenog prostora obavezna je pomoć drugih dobrovoljnih vatrogasnih društava koja imaju ljudske i tehničke mogućnosti. Ako zapovjednik koji zapovijeda vatrogasnom intervencijom ocijeni da raspoloživim sredstvima i snagama nije u mogućnosti uspješno obaviti intervenciju, o događaju odmah izvješćuje nadređenoga vatrogasnog zapovjednika koji preuzima zapovijedanje intervencijom, odnosno županijskog vatrogasnog zapovjednika.
8. Kod građevina, u cilju sprječavanja širenja požara, treba voditi računa da se:
 - a. u fizičkoj strukturi građevina, ovisno o prisutnim požarnim opterećenjima, koriste materijali dostatnog stupnja otpornosti prema požaru,

- b. vodoravnom i okomitom širenju požara suprotstavlja ugradnjom odgovarajućih građevinskih barijera (parapeta, istaka, protupožarnih zidova,...), te izvođenjem većeg broja požarnih sektora (prostornih jedinica dijela građevine ili čitave građevine koje se mogu samostalno tretirati s obzirom na tehničke i organizacijske mjere zaštite od požara),
 - c. u vanjskim fasadama i krovnim pokrovima koriste materijali koji ne podržavaju gorenje, a fasadni otvori izvode manjih površina, na dostatnim međusobnim udaljenostima.
9. Svim područjima naseljenosti unutar Općine mora se osigurati takva kvaliteta puteva da su pristupi vatrogasnim vozilima omogućeni tijekom čitave godine, tj. održavanju postojećih prometnica se mora pridavati veća pozornost, posebice u vrijeme kiša i zimskog razdoblja, kada erozije tla, poledica i snježne neprilike mogu bitno umanjiti prohodnost i uporabljivost određenih prometnih pravaca. Isto tako, važno je upozoriti na potrebu pravovremenog izvješćivanja vatrogasne zajednice o svim okolnostima koje imaju za posljedicu poteškoće u odvijanju prometa na području Općine.
10. U gradnji novih i u održavanju postojećih cestovnih prometnica te izgradnji i rekonstrukciji postojećih građevinskih objekata mora se voditi računa da se vatrogasnim vozilima osiguraju pristupi do građevina i otvora na njihovim vanjskim fasadama, ovisno o kategoriji i razvedenosti građevine, konfiguraciji terena i izgrađenosti okoliša (vatrogasnim pristupima moraju se osigurati vatrogasni prilazi i površine za operativni rad vatrogasnih vozila, koji moraju biti tako oblikovani da udovoljavaju svojoj svrsi u pogledu: uvjeta korištenja, nosivosti, širine, nagiba, radijusa, površine, udaljenosti, dužine i dr.).
11. U objektima pravnih osoba održavati električne, gromobranske i plinske instalacije ispravnima, te iste u propisanim vremenskim rokovima ispitivati.
12. U objektima pravnih osoba održavati vatrogasne aparate ispravnima, te iste u propisanim vremenskim rokovima ispitivati.
13. Izgraditi nova motrilačka mjesta za otkrivanje požara na otvorenim prostorima, odnosno provoditi preventivno motrenje područja Općine.
14. Pravne osobe na području Općine Veliko Trojstvo, koje još nisu uputile, obavezne su uputiti svoje zaposlenike na osposobljavanje iz zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom, po programu za osposobljavanje zaposlenika za provedbu mjera zaštite od požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom.
15. Distributer električne energije na području Općine treba preventivno održavati trase dalekovoda, kao i obavljati potrebna ispitivanja.
16. Distributer vodoopskrbe pod čijom je ingerencijom i održavanje sustava hidrantske mreže dužan je istu držati u ispravnom i funkcionalnom stanju te obavljati provjeru iste putem ovlaštene pravne osobe najmanje jednom godišnje.

17. Općinsko vijeće najmanje jednom godišnje treba usklađivati Plan zaštite od požara s novonastalim uvjetima.
18. Općinsko vijeće jednom u pet godina treba usklađivati Procjenu ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije s novonastalim uvjetima.
19. Lokalna samouprava treba izrađivati Godišnji provedbeni plan unapređenja zaštite od požara.
20. Općinsko vijeće treba najmanje jedanput godišnje razmatrati Izvješće o stanju iz zaštite od požara na svom području i stanju provedbe Godišnjeg provedbenog plana unapređenja zaštite od požara.
21. Općinsko vijeće treba donijeti Odluku o planu, programu i načinu upoznavanja s opasnostima od požara za svoje područje.
22. Općinski načelnik svake godine mora donijeti Plan motrenja, čuvanja i ophodnje otvorenog prostora u pred žetvenoj i žetvenoj sezoni za tekuću godinu.

Od **urbanističkih mjera** potrebno je poduzeti sljedeće:

1. Ne dozvoliti izgradnju stambenih i poslovnih građevina visine veće od 22 metra.
2. Ne dozvoliti gradnju građevina koje nemaju omogućen pristup vatrogasnim vozilima do građevine radi gašenja i evakuacije osoba.
3. Kod gradnje magistralnih vodovoda obvezno ugrađivati nadzemne hidrante sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži, a postojeće podzemne u rekonstrukcijama zamijeniti nadzemnim.
4. Kod gradnje javnih prometnica i internih prometnica oko građevina obvezno koristiti uvjete za vatrogasne pristupe prema Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe.
5. Potrebno je uvesti praksu pravovremenog izvješćivanja Županijskog centra 112 o svim okolnostima koje imaju za posljedicu poteškoće u odvijanju prometa na području Općine (radovima na prometnicama, prekopa prometnica uslijed postavljanja komunalnih instalacija, izvođenja pojedinih javnih manifestacija i sl.).

E. ZAKLJUČAK

Na temelju prikaza postojećeg stanja, stručne obrade činjeničnih podataka o postojećem stanju i prijedloga organizacijskih, tehničkih i drugih mjera zaštite od požara, mogu se izvesti sljedeći zaključci:

Gospodarske orijentacije Općine Veliko Trojstvo su poljoprivreda, poduzetništvo i turizam. U postojećem poduzetništvu nema značajnije manipulacije zapaljivim tvarima, izuzev pogona INA d.d. Analizom se utvrdilo da se sve djelatnosti mogu svrstati u red djelatnosti s malim do maksimalno srednjim specifičnim požarnim opterećenjem te da građevine u kojima se dotične djelatnosti odvijaju odgovaraju u pogledu otpornosti konstrukcije u požaru.

DVD Veliko Trojstvo kao središnje Društvo opremljeno je adekvatnom opremom i može obavljati vatrogasnu djelatnost na prostoru Općine Veliko Trojstvo što se tiče požara manjih razmjera. Kod većih požara stambenih (gospodarskih) objekata ili otvorenog prostora (godišnje se prosječno dogodi do 5 požara) neophodna je pomoć drugih vatrogasnih postrojbi s područja Općine Veliko Trojstvo koje imaju ljudske i tehničke mogućnosti za vatrogasnu intervenciju kako bi se obavila uspješna vatrogasna intervencija.

Na temelju članka 13. Zakona o zaštiti od požara (Narodne novine broj 92/10) ova se Usklada 01 Procjene, zbog predloženog ustroja vatrogasne djelatnosti i načina vatrogasnog djelovanja, mora dati na mišljenje Vatrogasnoj zajednici Općine Veliko Trojstvo.

Na temelju članka 13. Zakona o zaštiti od požara (Narodne novine broj 92/10) ova se Usklada 01 Procjene mora dati na razmatranje nadležnoj Bjelovarsko-bilogorskoj policijskoj upravi.

Nakon prihvaćanja ove Procjene u nadležnom tijelu Općine Veliko Trojstvo potrebno je sukladno članku 13. Zakona o zaštiti od požara (Narodne novine broj 92/10) donijeti i Plan zaštite od požara.

Uskladu 02 Procjene ugroženosti od požara potrebno je obaviti najmanje jednom u 5 godina s novonastalim uvjetima, odnosno zbog evidentnih promjena koje bi utjecale na sustav zaštite od požara na području Općine Veliko Trojstvo.

F. PRILOZI:

- Prostorni plan uređenja Općine Veliko Trojstvo – Infrastrukturni sustavi - Vodoopskrba
- Prostorni plan uređenja Općine Veliko Trojstvo – Infrastrukturni sustavi - Pošta i telekomunikacije
- Prostorni plan uređenja Općine Veliko Trojstvo – Infrastrukturni sustavi – Elektroenergetika
- Prostorni plan uređenja Općine Veliko Trojstvo – Infrastrukturni sustavi – Korištenje i namjena površina
- Prostorni plan uređenja Općine Veliko Trojstvo – Infrastrukturni sustavi - Proizvodnja i cijevni transport nafte i plina