

Općina K R I Ž



PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKE EKSPLOZIJE

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKE EKSPLOZIJE ZA OPĆINU KRIŽ

Naručitelj: REPUBLIKA HRVATSKA – ZAGREBAČKA ŽUPANIJA
OPĆINA KRIŽ
TRG SVETOG KRIŽA 5
10 314 KRIŽ

Izvršitelj: Ustanova za obrazovanje odraslih DEFENSOR
Zagrebačka 71, 42000 Varaždin

Ravnatelj Ustanove za obrazovanje odraslih DEFENSOR imenuje sljedeći stručni tim za izradu:

IME I PREZIME	STRUČNA SPREMA	STRUČNI ISPIT	FUNKCIJA	POTPIS
Ivan Putarek, struc.spec.ing.sec.	VSS	E – 10739	voditelj tima	
Krunoslav Guštek, struc.spec.ing.sec.	VSS	E – 6856	Član, vatrogasac	
Tomislav Guštek, dipl.ing.el.	VSS	E – 10867	Član, vatrogasac	
Mirjana Adlašić, mag.ing.geoling	VSS	E – 13337	Član	
Sandra Lenček mag.ing.geoling	VSS	E – 13451	Član	
Ivana Škorjanec mag.ing.agr.	VSS	-	Član	

Osoba koja je sudjelovala u izradi Procjene sukladno članku 9. stavak 2 Pravilnika o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (N.N. br.: 35/94,110/05 izmjene i dopune N.N. br.: 28/10)

IME I PREZIME	FUNKCIJA	POTPIS
MARIO MATANIĆ	Zapovjednik Vatrogasne zajednice Općine Križ	

Dokumentacija broj: 2/18-PUP
Datum izrade: veljača 2018. - veljača 2019.

Ravnatelj:

Emilio Habulin, mag. pol.

M.P.

SADRŽAJ

Poglavlje	Naslov poglavlja	Br. stranice
A	PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA	7
1	POVRŠINA	7
2	PREGLED NASELJENIH MJESTA I BROJ PUČANSTVA	8
3	PREGLED ZNAČAJNIJIH PRAVNIH OSOBA U GOSPODARSTVU PO VRSTAMA	10
4	PREGLED PRAVNIH OSOBA U GOSPODARSTVU GLEDE POVEĆANE OPASNOSTI ZA NASTAJANJE I ŠIRENJE POŽARA	12
5	INDUSTRIJSKE ZONE	12
6	PREGLED CESTOVNIH I ŽELJEZNIČKIH PROMETNICA PO VRSTI	15
7	PREGLED TURISTIČKIH NASELJA	16
8	PREGLED ELEKTROENERGETSKIH GRAĐEVINA ZA PROIZVODNJU I PRIJENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE	17
9	PLINOOPSKRBA	19
10	NAFTOVOD	19
11	PREGLED LOKACIJA NA KOJIMA SU USKLADIŠTENE VEĆE KOLIČINE ZAPALJIVIH TEKUĆINA I PLINOVA, EKSPLOZIVNIH TVARI I DRUGIH OPASNIH TVARI	20
12	PREGLED VATROGASNIH DOMOVA ZA SMJEŠTAJ UDRUGA DOBROVOLJNIH VATROGASACA I PROFESIONALNIH VATROGASNIH POSTROJBA	22
13	PREGLED PRIRODNIH IZVORIŠTA VODE KOJI SE MOGU UPOTREBLJAVATI ZA GAŠENJE POŽARA	31
14	PREGLED NASELJA I DIJELOVA NASELJA U KOJIMA SU IZVEDENE VANJSKE HIDRANTSKE MREŽE ZA GAŠENJE POŽARA	31
15	PREGLED GRAĐEVINA U KOJIMA POVREMENO ILI STALNO BORAVI VEĆI BROJ OSOBA (ŠKOLE, VRTIĆI, JASLICE, ĐAČKI I STUDENTSKI DOMOVI, DOMOVI UMIROVLJENIKA, BOLNICE, ŠPORTSKI OBJEKTI, KULTURNO-UMJETNIČKI I POVIJESNI OBJEKTI I SL.)	32
16	PREGLED LOKACIJA I GRAĐEVINA U KOJIMA SE OBAVLJA UTOVAR I ISTOVAR ZAPALJIVIH TEKUĆINA, PLINOVA I DRUGIH OPASNIH TVARI	33
17	GRAĐEVINE OD POSEBNOG KULTURNOG I POVIJESNOG ZNAČAJA	34
18	PREGLED POLJOPRIVREDNIH I ŠUMSKIH POVRŠINA	34
19	PREGLED NASELJA, KVARTOVA, ULICA ILI ZNAČAJNIJIH GRAĐEVINA KOJI SU NEPRISTUPAČNI ZA PRILAZ VATROGASNIM VOZILIMA	37
20	PREGLED NASELJA, KVARTOVA, ULICA ILI ZNAČAJNIJIH GRAĐEVINA U KOJIMA NEMA DOVOLJNO SREDSTAVA ZA GAŠENJE POŽARA	37

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije – Općina Križ

21	PREGLED SUSTAVA TELEFONSKIH I RADIO VEZA UPORABLJIVIH U GAŠENJU POŽARA	37
22	PREGLED BROJA POŽARA I VRSTE GRAĐEVINA NA KOJIMA SU NASTAJALI POŽARI U ZADNJIH 10 GODINA	29
B	PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA PRAVNIH OSOBA	40
C	STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA	41
1	MAKROPODJELA NA POŽARNE SEKTORE I ZONE UZ OCJENU UDOVOLJAVAJU LI ONI PROPISIMA GLEDE SPREČAVANJA ŠIRENJA POŽARA	43
2	GUSTOĆA IZGRAĐENOSTI UNUTAR JEDNOG POŽARNOG SEKTORA ILI ZONE UZ OCJENU O POSTOJEĆOJ FIZIČKOJ STRUKTURI GRAĐEVINA S OBZIROM NA ŠIRENJE POŽARA	44
3	ETAŽNOST GRAĐEVINA I PRISTUPNOST PROMETNICA I POVRŠINA GLEDE AKCIJE EVAKUACIJE I GAŠENJA	46
4	STAROST GRAĐEVINA I POTENCIJALNE OPASNOSTI ZA IZAZIVANJE POŽARA	47
5	STANJE PROVEDENOSTI MJERA ZAŠTITE OD POŽARA U INDUSTRIJSKIM ZONAMA I UGROŽAVANJU GRAĐEVINA IZVAN INDUSTRIJSKIH ZONA	48
6	STANJE PROVEDENOSTI MJERA ZAŠTITE OD POŽARA ZA GRAĐEVINE ISTIH NAMJENA NA ODREĐENIM PODRUČJIMA	49
7	IZVORIŠTA VODE I HIDRANTSKA INSTALACIJA ZA GAŠENJE POŽARA	50
8	IZVEDENE DISTRIBUTIVNE MREŽE ENERGENATA	53
9	ODLAGALIŠTA OTPADA	53
10	STANJE PROVEDENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA NA ŠUMSKIM I POLJOPRIVREDNIM POVRŠINAMA	54
11	UZROCI NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA NA VEĆ EVIDENTIRANIM POŽARIMA TIJEKOM ZADNJIH 10 GODINA, BROJU PROFESIONALNIH I DOBROVOLJNIH VATROGASNIH POSTROJBA	55
12	ODREĐIVANJE BROJA VATROGASACA I VATROGASNIH POSTROJBI	56
D	PRIJEDLOG TEHNIČKIH I ORGANIZACIJSKIH MJERA KOJE JE POTREBNO PROVESTI KAKO BI SE OPASNOST OD NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA SMANJILA NA NAJMANJU MOGUĆU RAZINU	88
E	ZAKLJUČAK	145
F	AŽURIRANJE PROCJENE	146
G	TEKSTUALNI PRILOZI	147
H	GRAFIČKI PRILOZI	156

UVOD
Na zahtjev Općine Križ, u svrhu provođenja mjera zaštite od požara i tehnoloških eksplozija koje su propisane Zakonom, propisima donesenim na temelju Zakona, priznatim pravilima tehničke prakse, planovima zaštite od požara i tehnoloških eksplozija i drugim odlukama tijela državne uprave, lokalne samouprave i uprave te općim aktima pravnih osoba sukladno članku 13. stavak 1. i 7. Zakona o zaštiti od požara (N.N.br.:92/10.) provedeno je usklađivanje Procjene ugroženosti od požara. Procjena ugroženosti od požara izrađena je sukladno Pravilniku o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (N.N. br.:35/94., 110/05. i 28/10.). Procjena ugroženosti od požara obavljena je 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 njihovih sadržaja. Procjenom se utvrđuju vrste i izvori opasnosti za nastajanje požara i tehnoloških eksplozija, a kao stručna podloga za izradu procjene korišteni su:
<i>Zakon o zaštiti od požara (N.N. br.: 92/10)</i>
<i>Zakon o vatrogastvu (N.N. br.: 106/99, izmjene i dopune N.N. 117/01, izmjene i dopune N.N. br. 96/03, N.N. br.: 139/04, dopune N.N. br.174/04, izmjene N.N. br. 38/09, izmjene i dopune N.N. br.:80/10)</i>
<i>Zakon o prostornom uređenju (N. N. br.: 153/13, izmjene i dopune N.N.br.:65/17)</i>
<i>Zakon o prijevozu opasnih tvari (N.N. br.: 79/07)</i>
<i>Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (N.N. br.: 108/95, izmjene i dopune N.N. br.: 56/10)</i>
<i>Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (N.N. br.: 35/94, izmjene i dopune N.N. br.: 28/10)</i>
<i>Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (N.N. br.: 29/13)</i>
<i>Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (N.N. br.: 56/12)</i>
<i>Pravilnik o planu zaštite od požara (N.N. br.: 51/12)</i>
<i>Pravilnik o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske (N.N. br.: 61/94)</i>
<i>Pravilnik o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (N.N. br.: 31/11)</i>
<i>Pravilnik o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (N.N.br.: 43/95)</i>
<i>Pravilnik o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (N.N. br.: 91/02)</i>
<i>Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (N.N. br.: 35/94,izmjene i dopune N.N. br.: 142/03)</i>
<i>Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (N.N. br.: 62/94, izmjene i dopune N.N. br.: 32/97)</i>
<i>Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (N.N. br.: 8/06)</i>
<i>Pravilnik o vatrogasnim aparatima (N. N. br.:101/11, 74/13)</i>
<i>Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (N.N. 93/08)</i>
<i>Pravilnik o zaštiti šuma od požara (N.N. br.: 33/2014)</i>
<i>Pravilnik o zapaljivim tekućinama (N.N. br.: 54/99)</i>
<i>Pravilnik o postajama za opskrbu prijevoznih sredstava gorivom (N.N. br.: 93/98, izmjene i dopune N.N.116/07, N.N. br.: 141/08)</i>
<i>Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (N.N.br.:146/05)</i>
<i>Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (N.N. br.: 141/11)</i>

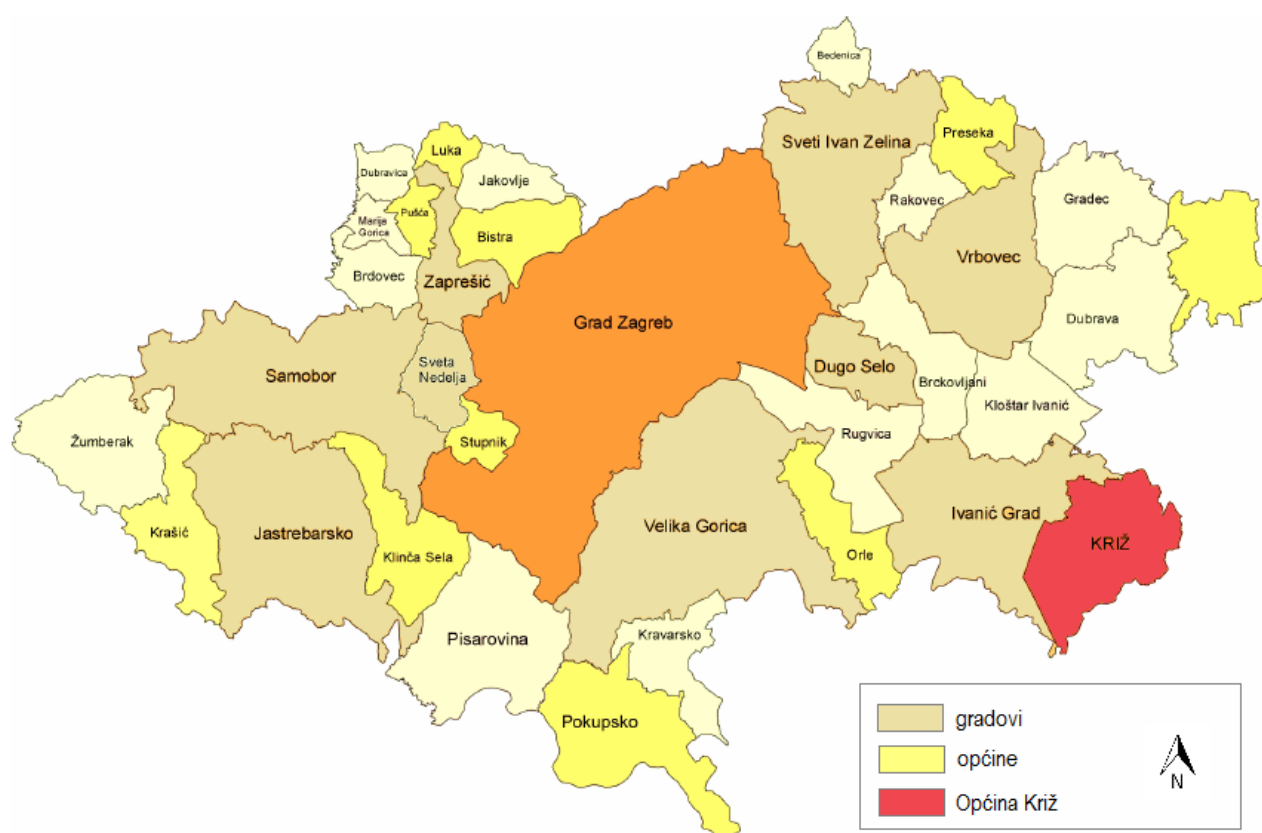
<i>Pravilnik o međusobnim odnosima vatrogasnih postrojbi u vatrogasnim intervencijama (N.N.br.: 65/94)</i>
<i>Norma HRN Z.C0.005 - Klasifikacija tvari i roba prema ponašanju u požaru</i>
<i>Norma HRN Z.C0.007 - Klasifikacija zapaljivih tekućina prema temperaturi plamišta i vrelišta</i>
<i>Norma HRN Z.C0.010 - Karakteristike opasnih zapaljivih plinova i tekućina i hlapljivih krutih tvari</i>
<i>Norma HRN Z.C0.012 - Utvrđivanje kategorija i stupnja opasnosti od tvari pri požaru</i>
<i>Norma HRN Z.C0.005 - Klasifikacija tvari i roba prema ponašanju u požaru</i>
<i>Norma HRN U.J1.010 - Ispitivanje materijala i konstrukcija (definicije pojmova)</i>
<i>Norma HRN U.J1.030 - Požarno opterećenje</i>
<i>Norma HRN U.J1.240 - Tipovi konstrukcija zgrada prema njihovoj unutarnjoj otpornosti protiv požara</i>
<i>Numeričke metode za procjenu opasnosti od požara i tehnološke eksplozije /P. Jukić i drugi (Zagreb 2002.)</i>
<i>Tehnički priručnik za zaštitu od požara /grupa autora (Zagreb 1997.)</i>
<i>Uređaji, oprema i sredstva za gašenje požara /Šmejkal (Zagreb 1991.)</i>
<i>Gorenje i sredstva za gašenje /Đ. Šmer Pavelić (Zagreb 1996.)</i>
<i>Protupožarna tehnološka preventiva /I. Gulan (Zagreb 1997.)</i>
<i>Vatrogasna taktika /N. Szabo (Zagreb 2001.)</i>
<i>Opasne tvari mjere sigurnosti, sprečavanje, saniranje posljedica /grupa autora (Zagreb 1990.)</i>
<i>Osnove zaštite šuma od požara /grupa autora (Zagreb 1984.)</i>
<i>Protupožarna zaštita šuma /Žunko (Zagreb 1976.)</i>
<i>Organizacija primjene aviona u gašenju šumskih požara /Centar za unapređenje zaštite od požara</i>
<i>Prostorni plan Općine Križ</i>
<i>Podaci MUP RH – PU Zagrebačka</i>
<i>Podaci VZO Križ</i>
<i>Podaci IVAPLIN d.o.o.</i>
<i>Podaci Državne geodetske uprave – Područni ured za katastar Zagreb, Ispostava Ivanić Grad</i>
<i>Podaci Hrvatske vode</i>
<i>Vodoopskrba i odvodnja zagrebačke županije, PJ Ivanić Grad</i>
<i>Podaci Hrvatske šume, Uprava šuma Zagreb, Šumarija Novoselec</i>
<i>Podaci Hrvatski Telekom</i>
<i>Podaci A1</i>
<i>Podaci ŽUC Zagrebačke županije</i>
<i>Podaci Hrvatske ceste</i>

A) PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA

1. POLOŽAJ I POVRŠINA

Općina Križ se nalazi na istoku Zagrebačke županije koja pripada Središnjoj Hrvatskoj, odnosno regiji Kontinentalna Hrvatska. Ukupna površina Općine je 118 km², što iznosi 3,87% ukupne površine Županije. Općina Križ prema površini je, jedna od najvećih na području Županije. Općina Križ na zapadu, jugozapadu i sjeverozapadu graniči s Gradom Ivanić-Gradom, na sjeveroistoku s Gradom Čazmom (Bjelovarsko-bilogorska županija), dok se na istoku i jugoistoku nalazi granica s Općinom Velika Ludina (Sisačko-moslavačka županija).

Slika 1. Položaj Općine Križ u prostoru Zagrebačke županije:



2. PREGLED NASELJENIH MJESTA I BROJ PUČANSTVA

Prema Popisu stanovništva iz 2011. godine, u Općini Križ živi 6.963 stanovnika, što je svrstava u stanovništvom brojnije Općine na području Županije.

Stanovništvo je naseljeno u 16 naselja od kojih su stanovništvom najbrojnija administrativno središte Križ i naselje Novoselec. Gustoća naseljenosti u Općini iznosi 58,78 stanovnika/km².

Općina se sastoji od sljedećih mjesta:

Tablica 1. Pregled naselja u Općini Križ

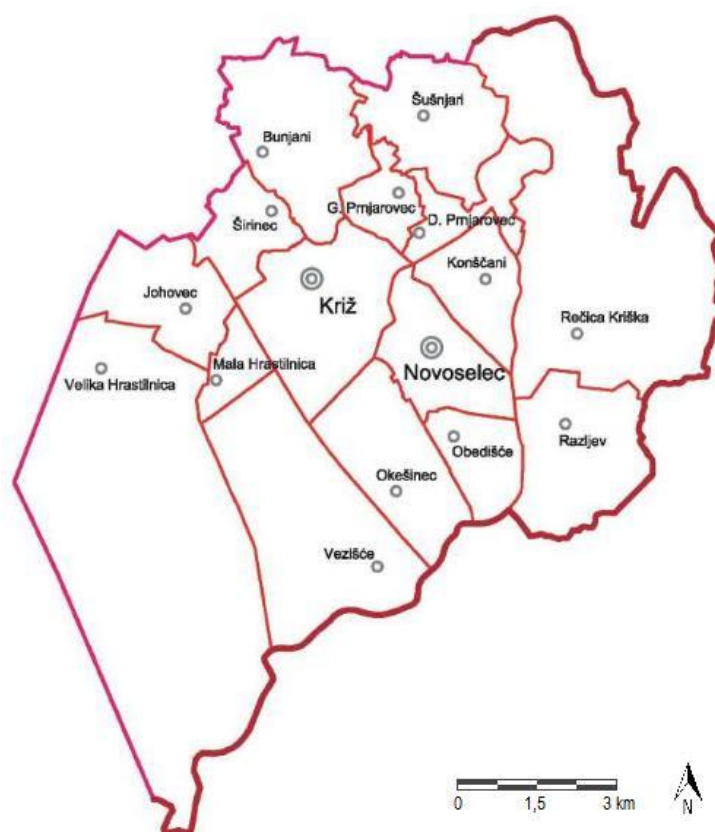
Naselje	Broj stanovnika prema popisu 2011 g.	Površina (km ²)	Gustoća (st/km ²)
Bunjani	636	7,32	86,88
Donji Prnjarovec	71	2,87	24,74
Gornji Prnjarovec	369	1,98	186,36
Johovec	144	4,69	30,70
Konščani	166	3,34	49,70
Križ	1.821	7,52	242,15
Mala Hrastilnica	91	1,54	59,09
Novoselec	1.362	4,41	308,84
Obedišće	580	2,81	206,40
Okešinec	422	5,71	73,90
Razljev	131	6,48	20,22
Rečica Kriška	346	20,62	16,78
Širinec	256	2,97	86,19
Šušnjari	133	5,47	24,31
Velika Hrastilnica	166	28,66	5,79
Vežišće	269	12,07	22,29
UKUPNO	6.963,00	118,46	58,78

Površinom najveća naselja u Općini su Velika Hrastilnica (28,86 km²) i Rečica Kriška (20,62 km²). Najviše stanovništva stanuje u naselju Križ i naselju Novoselec te su ujedno i najnaseljenija naselja sa najvećom gustoćom od 242,15 (st/km²) u naselju Križ te 308,84 (st/km²) u naselju Novoselec.

Promatrajući podatke sa popisa stanovništva 2001. godine i 2011. godine vidljivo je da je broj stanovništva u padu.

Prema popisu stanovništva iz 2001. godine živjelo je ukupno 7.406 stanovnika što je 443 stanovnika više nego 2011. godine.

Slika 2. Pregled naselja na području Općine Križ



3. PREGLED ZNAČAJNIJIH PRAVNIH OSOBA U GOSPODARSTVU PO VRSTAMA

Prema okvirnim podacima u Općini djeluje oko 217 pravnih osoba (tvrtke, obrti, ustanove, društva i dr.)

Nastavno je dati pregled pravnih osoba koje zapošljavaju najmanje deset radnika i ostvaruju djelatnosti koje su od interesa za izradu procjene:

Tablica 2. Pregled pravnih osoba (koje se nalaze u industrijskoj zoni) u gospodarstvu po vrstama

Pravna osoba	Adresa	Djelatnost
INA industrija nafte, eksploatacijska polja - Bunjani, Žutica, Vežišće i Križ	-	Eksploatacijsko polje
KLAS d.d.	Zagrebačka 8, Križ	Silos žitarica
HRVATSKE ŠUME, Šumarija Novoselec	Kolodvorska 27, Novoselec	Šumarski poslovi
HRVATSKA POŠTA Pošta Križ	Zagrebačka 14-16, Križ	Uslužna
HRVATSKA POŠTA Pošta Novoselec	Kolodvorska 8, Novoselec	Uslužna
HŽ-INFRASTRUKTURA d.o.o., Željeznički kolodvor Novoselec	Kolodvorska bb, Novoselec	Željeznički prijevoz
DRVNA INDUSTRIJA NOVOSELEC	Park hrvatskih mučenika 4, Novoselec	Drvena industrija, prodaja
APIOS d.o.o.	Zaobilaznica bb, Križ	Benzinska postaja
INA d.d.	Vežišće 2H (autocesta jug)	Benzinska postaja
INA d.d.	Žutička ulica 34, Okešinec (autocesta sjever)	Benzinska postaja
Mani, Zagreb	„PODUZETNIČKA ZONA KRIŽ I“	Proizvodna
Tival, Križ		Proizvodna
Miagra, Zagreb		Proizvodna
Agromaris, Sesvete		Proizvodna
Podatkovni centar Križ		Uslužna

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije – Općina Križ

Ager Pharia, Zagreb		Proizvodna
Lidl, Zagreb		Uslužna
Roda gradnja, Križ		Uslužna
Mg dizajn		Proizvodna
HEP	„PODUZETNIČKA ZONA KRIŽ II“	Održavanje
Pearl Sea Yachts d.o.o.		Proizvodna
Hrvatske vode - pogon betonara		Betonara
Mipek d.o.o.		Proizvodna
Elektrocentar Petek		Uslužna

4. PREGLED PRAVNIH OSOBA U GOSPODARSTVU GLEDE POVEĆANE OPASNOSTI ZA NASTAJANJE I ŠIRENJE POŽARA

Na prostoru Općine Križ u **II B** kategoriju ugroženosti od požara razvrstana je **Drvena industrija Novoselec d.o.o.**, Park hrvatskih Mučenika 4, 10315 Novoselec.

Navedena pravna osoba se promatra sa pogleda najveće potencijalne opasnosti za nastajanje i širenje požara na području Općine te sukladno tome ima obvezu udovoljavanja uvjetima sukladno Pravilniku o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (N.N. br.: 62/94, izmjene i dopune N.N. br.: 32/97)

Uz navedeno, građevine gdje bi pojava požara mogla dovesti do značajne materijalne štete su: benzinske postaje Sirovina benz u naselju Križ, Apios u naselju Križ, Ina (autocesta sjever, jug) te eksploatacijska polja na području Općine.

5. INDUSTRIJSKE ZONE

U Općini Križ postoje dvije poduzetničke zone:

„**PODUZETNIČKA ZONA KRIŽ I**“

Prostornim planiranjem i procjenom mogućih utjecaja pokretanja Zona, Općina Križ je prepoznala mogućnosti za ostvarivanjem ravnomjernog razvoja, te 2004. godine započinje sa intenzivnim aktivnostima na izgradnji Zone Križ I. Ugovorom od 11. travnja 2005. godine Republika Hrvatska daruje površinu od 870.445 m² Općini Križ za izgradnju Poduzetničke zone. Izgradnjom prometnog čvora Križ, Poduzetnička zona I postaje prepoznata kao kvalitetan, prometno i geostrateški dobro pozicioniran prostor za razvoj gospodarskih djelatnosti.

U Poduzetničkoj zoni Križ I svoju poduzetničku aktivnost u raznim stupnjevima gotovosti provode sljedeći subjekti:

Subjekt	Površina zemljišta (m ²)	Djelatnost
Mani, Zagreb	250.000	proizvodna
Tival, Križ	6.235	proizvodna
Miagra, Zagreb	10.615	proizvodna
Agromaris, Sesvete	32.209	proizvodna
Podatkovni centar Križ	7.400	uslužna
Ager Pharia, Zagreb	13.616	proizvodna
Lidl, Zagreb	118.594	uslužna
Roda gradnja, Križ	198.790	uslužna
Mg dizajn	19.003	proizvodna
Ukupna površina zemljišta	656.462	-
Iskorištenost raspoloživog prostora	96.78	-

Slika 3. Prikaz Poduzetničke zone „Križ I“



„**PODUZETNIČKA ZONA KRIŽ II.**“

Poduzetnička zona Križ II. je formirana na temelju Odluke Općinskog vijeća Općine Križ o osnivanju Poduzetničke zone Križ II. od 27.04.2010. godine i u skladu je s odredbama Prostornog plana uređenja Općine Križ („Glasnik Zagrebačke županije“ br. 4/04. i 19/06.).

Locirana je na području između Industrijske ceste sa sjeverne strane, željezničke pruge sa južne strane, zapadnog ruba kanala k.č.br. 786 do kraja k.č.br. 790, južnog i zapadnog ruba k.č.br. 790 sa zapadne strane i kanala Močilo sa istočne strane.

Površina Poduzetničke zone Križ II iznosi= 27,90 ha brutto odnosno iznosi =27,67 ha netto.

Formirana je radi poticanja razvoja poduzetništva kao pokretačke snage lokalnog održivog gospodarskog razvoja, u cilju povećanja broja gospodarskih subjekata na području Općine Križ i poboljšanja njihovih poslovnih rezultata, povećanja konkurentnosti poduzetnika, porasta zaposlenosti, te povećanja udjela proizvodnje u ukupnom gospodarstvu Općine Križ.

Subjekt	Djelatnost
HEP	održavanje
AAG designer	proizvodna
Murticyacht	Proizvodna plovila
Hrvatske vode - pogon betonara	betonara
Feroalati	proizvodna
Elektrocentar Petek	uslužna

Slika 4. Prikaz Industrijske zone „Križ II“



6. PREGLED CESTOVNIH I ŽELJEZNIČKIH PROMETNICA PO VRSTI

Javne prometne površine na području općine Križ razvrstane su u četiri (4) kategorije:

- auto cesta A3,
- županijske ceste,
- lokalne ceste,
- nerazvrstane ceste.

Tablica 3. Prikaz cesta na području Općine

Vrsta i broj ceste	Smjer	Ukupna duljina ceste kroz Općinu (km)
AUTOCESTA		
A 3	GP Bregana – Zagreb – Sl. Brod – GP Bajakovo	7,5
ŽUPANIJSKE CESTE		
ŽC-3126	ŽC-3124 – Gornji Prnjavorec	0,60
ŽC-3070	ŽC-3124 – Križ	0,93
ŽC-3128	ŽC-3124 – Novoselec – Rečica Kriška	6,97
ŽC-3129	ŽC-3124 – Novoselec – Vežišće	3,90
ŽC-3129	Bunjani – Novoselec - Obelišće	10,75
LOKALNE CESTE		
LC-31178	Širinec - Križ	3,70
LC-31179	ŽC-31180 – M.Hrastilnica – Johovec	1,85
LC-31180	ŽC-3127 – Križ – V.Hrastilnica	4,60
LC-31181	ŽC-3126 – G. Prnjavorec – D. Prnjavorec	2,00
LC-31182	ŽC-3124 – Konščani	1,85
LC-31183	ŽC-3128 – Razljev	0,50
LC-37050	ŽC-3120 – G.Prnjavorec - Šušnjari	3,10
NERAZVRSTANE CESTE		
-	Makadamske ceste	22,94
-	Asfaltne ceste	36,12
UKUPNO AUTOCESTE:		7,5
UKUPNO ŽUPANIJSKE CESTE:		23,15
UKUPNO LOKALNE CESTE:		17,6
NERAZVRSTANE CESTE:		59,06

ŽELJEZNIČKI SUSTAV

Područjem Općine Križ prolazi magistralna željeznička pruga prvog reda M 103 (M. G. 2.1.) Dugo Selo – Novska. Pruga je jednokolosječna.

Planom se za željezničku prugu osigurava koridor širine 200 m. Predmetna pruga dio je alternativne trase X. Međunarodnog željezničkog prometnog koridora SALZBURG – LJUBLJANA – ZAGREB – BEOGRAD – SKOPJE – THESSALONIKI.

Kolodvori i stajališta:

- Kolodvor Novoselec,
- Stajalište Širinec.

Duljina željezničke pruge na području Općine iznosi 10 km.

Na području Općine nalaze se 3 pružna prijelaza:

- Okešinec – svjetlosnozvučni poluautomatski signalni uređaj unutar ulaznog signala kolodvora Novoselec,
- Križ – polubranik i automatski svjetlosnozvučni signalni uređaj,
- Širinec – Andrijin križ.

7. PREGLED TURISTIČKIH NASELJA

U Općini Križ nema naselja s turističkom funkcijom.

8. PREGLED ELEKTROENERGETSKIH GRAĐEVINA ZA PROIZVODNJU I PRIJENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE

Elektroopskrba

Na području Općine Križ nema većih proizvodnih pogona električne energije. Područje Općine Križ električnom energijom opskrbljuje HEP ODS d.o.o., Elektra Križ.

Distribucijski sustav DP Elektra Križ preko TS 110/35 u električnom energijom snabdijeva TS-e 35 KV (20) razmještene po Županiji putem adekvatnih 35 KV dalekovoda. Tako se električnom energijom potrošači na području Općine Križ snabdijevaju iz TS 35 KV (20) i područnih TS (20) 0,4 KVA smještenih kako je to prikazano na crtežu u prilogu.

Distribucija električne energije unutar Općine provodi se preko dalekovoda 10/0,4 kV. U naseljima Općine Križ je izvedeno 46 transformatorskih stanica od kojih se vodi niskonaponski razvod do potrošača. Niskonaponska mreža razvijena je u svim naseljima Općine.

Grafički prikaz elektroenergetskih građevina prikazan je u grafičkom djelu ove Procjene.

Tablica 4. Prikaz instaliranih trafostanica na području Općine

Red.br.	Naziv postrojenja	Snaga postrojenja	Tip postrojenja
1.	Bunjani – 1 - Ciglana	100	Tornjić
2.	Bunjani – 2 - autobusna	100	STS
3.	Bunjani – 3 - staklena	100	STS
4.	Bunjani – 4 - zavoj	100	STS
5.	Gornji Prnjavor -1 - Selo	50	STS
6.	Gornji Prnjavor -1 - Selo	100	STS
7.	Gornji Prnjavor -2 - Šikara	160	STS
8.	Johovec – 1 selo	50	STS
9.	Konščani – 1 – DVD dom	50	STS
10.	Križ – 01 - Patrolnica	100	STS
11.	Križ – 02 - Ledine	160	STS
12.	Križ – 03 - Moslavačka	50	STS
13.	Križ – 04 - Kaža	100	STS
14.	Križ – 05 - Groblje	160	Tornjić
15.	Križ – 06 - Kućni	400	U zgradi
16.	Križ – 07 – Centar	400	Montažna
17.	Križ – 08 - Poslovni	630	U zgradi
18.	Križ – 09 - Badalićeva	100	STS
19.	Križ – 10 - Škola	250	Montažna
20.	Križ – 15 - Tival	630	Montažna
21.	Križ – 18 - Autocesta	400	Montažna
22.	Križ – 19 – Vinogradska	160	Montažna
23.	Mala Hrastilnica – 1 – Selo	50	STS
24.	Novoselec – 01 - Centar	400	Montažna
25.	Novoselec – 02 - Kolona	250	Montažna
26.	Novoselec – 03 - Kaža	160	Tornjić
27.	Novoselec – 04 - Česmanska	250	STS

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije – Općina Križ

28.	Novoselec – 05- Drvodjelska	250	STS
29.	Novoselec – 06 - Selska	50	STS
30.	Novoselec – 07 - Zgrade	400	Montažna
31.	Novoselec – 08 - Pilana	160	STS
32.	Obedišće – 1 – Igralište	100	STS
33.	Obedišće – 2 – Feromihin	160	STS
34.	Okešinec – 1 – DVD dom	100	STS
35.	Okešinec – 2 – Igralište	100	STS
36.	Razljev – 1 - Dom	50	STS
37.	Razljev – 2 – Glavna cesta	100	STS
38.	Rečica – 1 – Igralište	100	STS
39.	Rečica – 2 – Kostanj	50	STS
40.	Širinec – 1 – Gaj	50	STS
41.	Širinec – 2 – Raspelo	50	STS
42.	Šušnjari – 1 – DVD dom	100	STS
43.	Velika Hrastilnica – 1 – Trgovina	100	STS
44.	Vezišće – 1 – Selo	160	STS
45.	Vezišće – 2 – Česma	100	STS
46.	Širinec – 3 - Pruga	160	Montažna

9., 10. PLINOOPSKRBA I NAFTOVOD

PLINOVOD

Distribuciju plina za potrošače na području Općine vrši komunalno poduzeće Ivakop d.o.o. iz Ivanić Grada putem mjerno redukcijske stanice MRS Novoselec i MRS Križ.

Prema pravilima tehničke prakse ugrađene su mjerno redukcijske stanice te potrebit broj zapornih ventila kojima se za slučaj potrebe (tehničke intervencije, potreba zatvaranja dotoka plina zbog pojave požara ili drugih nepogoda) zatvara dotok plina.

Plinska mreža razvijena je u svim naseljima Općine.

NAFTOVOD

Područjem Općine Križ prolazi međunarodni naftovod, magistralni naftovod Graberje Ivaničko – Sisak, te magistralni plinovodi Ivanić Grad – Kutina.

Sjeverno od autoceste Zagreb–Lipovac položeni su magistralni plinovodi Ivanić Grad–Kutina, DN 500 i DN 350, oba radnog tlaka 50 bara.

Istočnim dijelom Općine Križ prolazi Jadranski naftovod, cjevovod promjera 700 mm i kapaciteta 2090 m³/h, za međunarodni transport nafte od Omišlja na Krku do Siska, odakle se grana prema sjeveru i istoku.

Područjem Općine prolazi ogranak Jadranskog naftovoda (JANAF) prema sjeveru (Sisak–Bjelovar – Mađarska), te paralelno s njim i magistralni plinovod.

Na području Općine se vrši eksploatacija nafte i plina iz četiri eksploatacijska polja: Bunjani, Žutica, Vezišće i Križ.

Nafta dobivena iz svih eksploatacijska polja u Zagrebačkoj županiji otprema se do otpremne stanice Graberje s kapacitetom spremnika 22.000 m³, te potom magistralnim naftovodom se transportira na daljnju preradu.

U grafičkom privitku se nalazi detaljan prikaz plinovoda i naftovoda na području Općine.

11. PREGLED LOKACIJA NA KOJIMA SU USKLADIŠTENE VEĆE KOLIČINE ZAPALJIVIH TEKUĆINA I PLINOVA, EKSPLOZIVNIH TVARI I DRUGIH OPASNIH TVARI

Pod zapaljivim tekućinama i plinovima u Procjeni ugroženosti podrazumijevaju se one zapaljive tekućine i plinovi koji su opisani u Zakonu o zapaljivim tekućinama i plinovima. U istom Zakonu utvrđene su osnovne smjernice građenja građevina i postrojenja u kojima se obavlja skladištenje i promet zapaljivim tekućinama i/ili plinovima kao i opće mjere zaštite od požara i eksplozija u njima. U Pravilniku o zapaljivim tekućinama zapaljive tekućine su svrstane u skupine i podskupine i detaljnije razrađene smjernice dane u Zakonu o zapaljivim tekućinama i plinovima.

U ovom poglavlju specificirane su i građevine u kojima se skladište i/ili stavljaju u promet eksplozivne tvari koje su definirane Zakonom o eksplozivnim tvarima kao i građevine za skladištenje i promet drugim opasnim tvarima.

Temeljem raspoloživih podataka, od građevina na području Općine u kojima se uskladištavaju zapaljive, eksplozivne, plinovite ili druge opasne tvari u većim količinama poznate su lokacije:

Tablica 5. Pregled lokacija na kojima su uskladištene veće količine zapaljivih tekućina

Red.b r.	Gospodarski subjekt	Lokacija	Opasna tvar	Smještaj	Količina (t)
1.	INA d.d.	BP Križ sjever	Diesel gorivo	Podzemni spremnici	107,6
			Motorni benzini	Podzemni spremnici	107,6
			Motorna i druga ulja, antifrizi, tek.za pranje i sl. (maloprodaja)	Trgovina	do 0,2
2.	INA d.d.	BP Križ jug	Diesel gorivo	Podzemni spremnici	107,5
			Motorni benzini	Podzemni spremnici	108,0
			Motorna i druga ulja, antifrizi, tek.za pranje i sl. (maloprodaja)	Trgovina	do 0,2
3.	APIOS d.o.o.	BS Križ, Zaobilaznica bb	Diesel gorivo	Podzemni spremnici	125
			Motorni benzini	Podzemni spremnici	125
			Ukapljeni naftni plin (UNP)	Kavez	0,6
			Motorna i druga ulja, antifrizi, tek.za pranje i sl. (maloprodaja)	Trgovina	do 0,2

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije – Općina Križ

4.	PLINACRO d.d.	Mrs Novoselec – Čazmanska bb	Prirodni plin	MRS	1,4 t/h
5.	INA d.d. Pogon Žutica	Bušotina ŽU 009 JT	Sirova nafta	Bušotinski objekt	6,0
		Bušotina ŽU 008	Sirova nafta	Bušotinski objekt	5,0
		Bušotina ŽU 048	Sirova nafta	Bušotinski objekt	5,0
		Bušotina ŽU 088	Sirova nafta	Bušotinski objekt	5,0
		Bušotina ŽU 177	Sirova nafta	Bušotinski objekt	5,0
		Bušotina ŽU 171	Sirova nafta	Bušotinski objekt	5,0
		Bušotina ŽU 181	Sirova nafta	Bušotinski objekt	5,0
		Bušotina ŽU 208	Sirova nafta	Bušotinski objekt	7,0
		Bušotina ŽU 260	Sirova nafta	Bušotinski objekt	8,0
		Bušotina ŽU 261	Sirova nafta	Bušotinski objekt	5,0
		Bušotina ŽU 263	Sirova nafta	Bušotinski objekt	5,0
		Bušotina ŽU 267 H	Sirova nafta	Bušotinski objekt	8,0
		Bušotina VEZ 004 a	Sirova nafta	Bušotinski objekt	7,0
		Naftovod OS-ŽU-KRIŽ	Sirova nafta	Cjevovod za transport nafte	235,00
		Plinovod 8 Okoli - Žutica	Prirodni (zemni) plin	Cjevovod za transport plina	7,7
		Plinovod 6 Okoli - Žutica	Prirodni (zemni) plin	Cjevovod za transport plina	4,6
		Kondenzatovo d4 Okoli - Žutica	Plinski kondenzat	Cjevovod za kondenzat	70,0
		Naftovod čvor OS	Sirova nafta	Cjevovod za transport nafte	75,0

12. PREGLED VATROGASNIH DOMOVA ZA SMJEŠTAJ UDRUGA DOBROVOLJNIH VATROGASACA I PROFESIONALNIH VATROGASNIH POSTROJBA

Tablica 6. Pregled vatrogasnih domova za smještaj udruga dobrovoljnih vatrogasaca i profesionalnih vatrogasnih postrojba

Na području Općine nalazi se 16 vatrogasnih društava, a to su:	
DVD Križ – središnje društvo	
DVD Obedišće	
DVD Johovec	
DVD Novoselec	
DVD Okešinec	
DVD Rečica Kriška	
DVD Mala Hrastilnica	
DVD Razljev	
DVD Okešinec	
DVD Bunjani	
DVD Donji Prnjarovec	
DVD Konščani	
DVD Širinec	
DVD Šušnjari	
DVD Velika Hrastilnica	
DVD Vezišće	
DVD Gornji Prnjarovec	

Tablica 7. Pregled broja operativnih članova vatrogasne postrojbe

DVD	Broj operativnih članova (sa liječničkim pregledom i minimalno položenim činom Vatrogasac)
DVD Križ – središnje društvo	20
DVD Obedišće	10
DVD Johovec	10
DVD Novoselec	10
DVD Okešinec	10
DVD Rečica Kriška	10
DVD Mala Hrastilnica	10
DVD Razljev	10

DVD Okešinec	6
DVD Bunjani	9
DVD Donji Prnjarovec	5
DVD Konščani	2
DVD Širinec	6
DVD Šušnjari	5
DVD Velika Hrastilnica	3
DVD Vezišće	10
DVD Gornji Prnjarovec	0

Tablica 8. Značajnija tehnička opremljenost dobrovoljnih vatrogasnih postrojbi:

Vatrogasna postrojba/lokacija	Domovi i spremišta, Vozila, Značajnija opremljenost
DVD Križ	Domovi i spremišta
	Vatrogasni dom i spremište nalaze se na adresi Trg Svetog Križa 5, Križ.
	Vozila
	-Srednje vatrogasno vozilo, 4000 litara vode
	-PICK-UP, sa ugrađenim visokotlačnim modulom, 400 lit vode (vlasništvo VZO Križ)
	-Vatrogasni kombi za prijevoz vatrogasaca (vlasništvo VZO Križ)
	-Teško navalno vozilo 5000 litara vode
	Vatrogasne pumpe
	-Rossenbauer -Honda
	Ostala oprema sukladno Pravilniku
	Posjeduje, ali ne sve sukladno Pravilniku o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (N.N. br.:43/95)

Vatrogasna postrojba/lokacija	Domovi i spremišta, Vozila, Značajnija opremljenost
DVD Obedišće	Domovi i spremišta
	Vatrogasni dom i spremište nalaze se na adresi Zagrebačka 129, Obedišće, Novoselec.
	Vozila
	-Vatrogasna cisterna , 6000 litara vode -Vatrogasni kombi za prijevoz vatrogasaca, sa ugrađenim visokotlačnim modulom, 360 litara vode
	Vatrogasne pumpe
	-Ziegler -Honda -Tomos
	Ostala značajnija tehnička oprema i sredstva Posjeduje, ali ne sve sukladno Pravilniku o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (N.N. br.:91/02).

Vatrogasna postrojba/lokacija	Domovi i spremišta, Vozila, Značajnija opremljenost
DVD Johovec	Domovi i spremišta
	Vatrogasni dom i spremište nalaze se na adresi Johovec 29 a, Johovec, 10 314 Križ
	Vozila
	-Opskrbno vozilo 1000 litara vode -Vatrogasni kombi za prijevoz vatrogasaca (vlasništvo VZO)
	Vatrogasne pumpe
	- Magirus - Honda
	Ostala značajnija tehnička oprema i sredstva Posjeduje, ali ne sve sukladno Pravilniku o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (N.N. br.:91/02).

Vatrogasna postrojba/lokacija	Domovi i spremišta, Vozila, Značajnija opremljenost
DVD Novoselec	Domovi i spremišta
	Vatrogasni dom i spremište nalaze se na adresi Moslavačka 98, 10 315 Novoselec
	Vozila
	Vatrogasni kombi za prijevoz vatrogasaca (vlasništvo VZO) -Srednje vatrogasno vozilo, 2500 litara vode -Traktorska cisterna 3000 litara vode
	Vatrogasne pumpe

	-Rossenbauer -Honda
	Ostala značajnija tehnička oprema i sredstva
	Posjeduje, ali ne sve sukladno Pravilniku o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (N.N. br.: 91/02).

Vatrogasna postrojba/lokacija	Domovi i spremišta, Vozila, Značajnija opremljenost
DVD Okešinec	Domovi i spremišta
	Vatrogasni dom i spremište nalaze se na adresi Česmanska bb, Okešinec, 10 315 Novoselec
	Vozila
	-Traktorska cisterna 3000 litara vode
	Vatrogasne pumpe
	-Magirus -Honda
	Ostala značajnija tehnička oprema i sredstva Posjeduje, ali ne sve sukladno Pravilniku o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (N.N. br.:91/02).

Vatrogasna postrojba/lokacija	Domovi i spremišta, Vozila, Značajnija opremljenost
DVD Rečica Kriška	Domovi i spremišta
	Vatrogasni dom i spremište nalaze se na adresi Kriška 19, Rečica Kriška, 10 315 Novoselec
	Vozila
	- Traktorska cisterna 3000 lit vode - Vatrogasni kombi za prijevoz vatrogasaca
	Vatrogasne pumpe
	-Rossenbauer
	Ostala značajnija tehnička oprema i sredstva Posjeduje, ali ne sve sukladno Pravilniku o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (N.N. br.:91/02).

Vatrogasna postrojba/lokacija	Domovi i spremišta, Vozila, Značajnija opremljenost
DVD Mala Hrastilnica	Domovi i spremišta
	Vatrogasni dom i spremište nalaze se na adresi Mala Hrastilnica 29, Mala Hrastilnica, 10 314 Križ.
	Vozila -Vatrogasni kombi za prijevoz vatrogasaca

	Vatrogasne pumpe
	-Rossenbauer
	Ostala značajnija tehnička oprema i sredstva
	Posjeduje, ali ne sve sukladno Pravilniku o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (N.N. br.:91/02).

Vatrogasna postrojba/lokacija	Domovi i spremišta, Vozila, Značajnija opremljenost
DVD Razljev	Domovi i spremišta
	Vatrogasni dom i spremište nalaze se na adresi Pešćenička 2, Razljev, 10 315 Novoselac
	Vozila
	-Vatrogasni kombi za prijevoz vatrogasaca
	Vatrogasne pumpe
	-Rossenbauer -Honda
	Ostala značajnija tehnička oprema i sredstva Posjeduje, ali ne sve sukladno Pravilniku o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (N.N. br.:91/02).

Vatrogasna postrojba/lokacija	Domovi i spremišta, Vozila, Značajnija opremljenost
DVD Bunjani	Domovi i spremišta
	Vatrogasni dom i spremište nalaze se na adresi Moslavačka 71, Bunjani, 10 314 Križ.
	Vozila
	-Vatrogasni kombi za prijevoz vatrogasaca (neregistriran)
	Vatrogasne pumpe
	-Magirus
	Ostala značajnija tehnička oprema i sredstva Posjeduje, ali ne sve sukladno Pravilniku o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (N.N. br.:91/02).

Vatrogasna postrojba/lokacija	Domovi i spremišta, Vozila, Značajnija opremljenost
DVD Donji Prnjarovec	Domovi i spremišta
	Vatrogasni dom i spremište nalaze se na adresi Donji Prnjarovec 20, adresi Donji Prnjarovec, 10 314 Križ.
	Vozila

	Vatrogasne pumpe
	-Rossenbauer
	Ostala značajnija tehnička oprema i sredstva
	Posjeduje, ali ne sve sukladno Pravilniku o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (N.N. br.: 91/02).

Vatrogasna postrojba/lokacija	Domovi i spremišta, Vozila, Značajnija opremljenost
DVD Konščani	Domovi i spremišta
	Vatrogasni dom i spremište nalaze se na adresi Česmanska 30, Konščani, 10 315 Novoselec
	Vozila
	-Vatrogasni kombi za prijevoz vatrogasaca i opreme (neregistriran, vlasništvo VZO)
	Vatrogasne pumpe
	- Rossenbauer - Sora
	Ostala značajnija tehnička oprema i sredstva
	Posjeduje, ali ne sve sukladno Pravilniku o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (N.N. br.: 91/02).

Vatrogasna postrojba/lokacija	Domovi i spremišta, Vozila, Značajnija opremljenost
DVD Širinec	Domovi i spremišta
	Vatrogasni dom i spremište nalaze se na Širinec 49, Širinec, 10 314 Križ.
	Vozila
	-Malo navalno vozilo (neregistriran)
	Vatrogasne pumpe
	-Magirus
	Ostala značajnija tehnička oprema i sredstva
	Posjeduje, ali ne sve sukladno Pravilniku o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (N.N. br.: 91/02).

Vatrogasna postrojba/lokacija	Domovi i spremišta, Vozila, Značajnija opremljenost
DVD Šušnjari	Domovi i spremišta

	Vatrogasni dom i spremište nalaze se na adresi Moslavačka 21, Šušnjari, 10 314 Križ.
	Vozila
	- Malo navalno vozilo (neregistriran neispravan)
	Vatrogasne pumpe
	- Rossenbauer
	Ostala značajnija tehnička oprema i sredstva
	Posjeduje, ali ne sve sukladno Pravilniku o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (N.N. br.: 91/02).

Vatrogasna postrojba/lokacija	Domovi i spremišta, Vozila, Značajnija opremljenost
DVD Velika Hrastilnica	Domovi i spremišta
	Vatrogasni dom i spremište nalaze se na Moslavačka 19, Velika Hrastilnica, 10 314 Križ.
	Vozila
	- Vatrogasni kombi za prijevoz vatrogasaca i opreme (neregistriran)
	Vatrogasne pumpe
	- Honda
	Ostala značajnija tehnička oprema i sredstva
	Posjeduje, ali ne sve sukladno Pravilniku o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (N.N. br.:91/02).

Vatrogasna postrojba/lokacija	Domovi i spremišta, Vozila, Značajnija opremljenost
DVD Vežišće	Domovi i spremišta
	Vatrogasni dom i spremište nalaze se na Vežišće 31, Vežišće, 10 315 Novoselec.
	Vozila
	-
	Vatrogasne pumpe
	Honda
	Ostala značajnija tehnička oprema i sredstva
	Posjeduje, ali ne sve sukladno Pravilniku o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (N.N. br.:91/02).

Vatrogasna postrojba/lokacija	Domovi i spremišta, Vozila, Značajnija opremljenost
DVD Gornji Prnjarevec	Domovi i spremišta
	Vatrogasni dom i spremište nalaze se na Moslavačka 9, Gornji Prnjarevec, 10 314 Križ.
	Vozila
	-
	Vatrogasne pumpe
	- Rossenbauer
	Ostala značajnija tehnička oprema i sredstva
	Posjeduje, ali ne sve sukladno Pravilniku o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (N.N. br.: 91/02).

13. PREGLED PRIRODNIH IZVORIŠTA VODE KOJI SE MOGU UPOTREBLJAVATI ZA GAŠENJE POŽARA

Osim pojedinačnih bunara na privatnim posjedima uporabljiva izvorište vode je rijeka Česma, međutim treba naglasiti da prirodno izvorište nije posebno uređeno za crpljenje vode.

Navedena izvorišta mogla bi se u izuzetnim slučajevima koristiti za potrebe eventualnih nadopuna vatrogasnih vozila vodom, odnosno kao izvori vode kod eventualnih gašenja požara otvorenog prostora sustavom relejne dobave vode (a ovisno od blizine požarišta, pristupačnosti izvorištu, hidrološkim prilikama itd.).

Do sada vatrogasne postrojbe nisu koristile prirodna izvorišta vode za potrebe vatrogasnih intervencija.

14. PREGLED NASELJA I DIJELOVA NASELJA U KOJIMA SU IZVEDENE VANJSKE HIDRANTSKE MREŽE ZA GAŠENJE POŽARA

Distributer vode za područje Općine Križ je Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. PJ Ivanić Grad.

Opskrbljenost stanovništva putem javnog vodovoda u Općini Križ je 100% u svim naseljima putem centralnog vodovoda.

U Općini Križ se vodoopskrba vrši putem sustava „Ivanić Grad“ temeljen na zahvatu podzemnih voda na lokaciji Prerovec uz rijeku Savu.

Za to je izgrađeno osam zdenaca, a crpilište ukupno daje oko 180 l/s, iako se ne koristi punim kapacitetom zbog neizgrađenosti opreme.

Količina sirove i onečišćene još tako zahvaćene vode se potom u objektu „VS Perovac“ podvrgava otplinjavanju. Pomoću četiri crpke ukupnog kapaciteta $Q = 80$ l/s otprema cjevovodom do objekta „VS Dubrovčak II“ radi kondicioniranja.

Tako obrađena voda se cjevovodom Ø 300 mm dovodi u rezervoar „Sobočani“ ($V = 2 \times 1500$ m³), te kotom preljeva $H_p = 188$ m.n.m. – dobavnim sustavom transportira dalje magistralnim cjevovodom do naselja Križ, Novoselec i Obedišće i dalje vodoopskrbnom mrežom.

Na području Općine nisu ugrađene hidrostanice za povišenje tlaka kao ni reducir stanice za sniženje tlaka jer iste nisu potrebne.

Na području Općine Križ ne postoje vodocrpilišta niti vodospreme.

Hidrantska mreža razvijena je u svim naseljima Općine.

- 308 nadzemnih hidranata,
- 28 podzemnih hidranata.

Raspored hidranata na području Općine je ispravno instaliran.

Potrebno je od strane ovlaštene tvrtke koja posjeduje uvjete sukladno Pravilniku o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara izvršiti ispitivanje hidrantske mreže na području Općine.

VZO Križ te pojedini DVD-ovi su dužni za svoje potrebe provjeravati funkcionalnost pojedinih hidranata na području Općine.

Ne postoje grafički prikazi hidranata po naseljima te se navedeno stavlja u plan mjera koje je potrebno izvršiti (vidi poglavlje plan mjera).

15. PREGLED GRAĐEVINA U KOJIMA POVREMENO ILI STALNO BORAVI VEĆI BROJ OSOBA (ŠKOLE, VRTIĆI, JASLICE, ĐAČKI I STUDENTSKI DOMOVI, DOMOVI UMIROVLJENIKA, BOLNICE, ŠPORTSKI OBJEKTI, KULTURNO - UMJETNIČKI I POVIJESNI OBJEKTI I SL.)

Građevine (tipa: škole, vrtići, društveni domovi, starački domovi, športski objekti...) na području Općine gdje se povremeno ili stalno očekuje zadržavanje većeg broja ljudi (više od 50), a koje bi u slučaju incidentnih situacija trebalo pravovremeno evakuirati:

Tablica 9. Pregled građevina u kojima povremeno ili stalno boravi veći broj osoba

Građevina	Lokacija	Kapacitet zaposjedanja (cca)
Škole		
OŠ Milka Trnina	Školska 2, Križ	800
OŠ Milka Trnina područna	Moslavačka bb, Novoselec	100
Sportska dvorana u os. šk.	Školska 2, Križ	200
Gimnazija	Školska 2, Križ	120
Dječji vrtići		
Dječji vrtić Križ – objekt Križ	Školska bb, Križ	100
Dječji vrtić Križ – objekt Novoselec	Hr. Mladeži bb, Novoselec	100
Društveni domovi		
Dom umirovljenika	Trg. Sv. Križa bb, Križ	400
Dom kulture – kino dvorana	Trg. Sv. Križa bb, Križ	300
Dom umirovljenika	Trg. Sv. Križa bb, Križ	50
Društveni dom Vezišće	Vezišće	150
Društveni dom Okešinec	Okešinec	150
Društveni dom Obedišće	Obedišće	170
Društveni dom Novoselec	Novoselec	170
Društveni dom Razljev	Razljev	150
Društveni dom Rečica Kriška	Rečica Kriška	130
Društveni dom Konščani	Konščani	130
Društveni dom D. Prnjarovec	D. Prnjarovec	100

Društveni dom Šušnjari	Šušnjari	100
Društveni dom Bunjani	Bunjani	150
Društveni dom Širinec	Širinec	100
Društveni dom V. Hrastilnica	V. Hrastilnica	80
Društveni dom Johovec	Johovec	100
Društveni dom V. Hrastilnica	V. Hrastilnica	100
Zdravstvena ustanova		
Dom zdravlja Zagrebačke županije, ispostava Ivanić-Grad, ambulanta Križ	Zdenka Tomičeka 1, Križ	100

16. PREGLED LOKACIJA I GRAĐEVINA U KOJIMA SE OBAVLJA UTOVAR I ISTOVAR ZAPALJIVIH TEKUĆINA, PLINOVA I DRUGIH OPASNIH TVARI

Prema saznanjima utovar i istovar zapaljivih tekućina se nalazi na lokaciji BP INA Križ sjever, INA Križ jug te na benzinskoj postaji APIOS.

Detaljan pregled o vrstama zapaljivih tekućina količinama i dr. prikazan je u slijedećoj tablici.

Tablica 10. Pregled gospodarskih objekata sa opasnim tvarima

Red.b r.	Gospodarski subjekt	Lokacija	Opasna tvar	Smještaj	Količina (t)
1.	INA d.d.	BP Križ sjever	Diesel gorivo	Podzemni spremnici	107,6
			Motorni benzini	Podzemni spremnici	107,6
			Motorna i druga ulja, antifrizi, tek.za pranje i sl. (maloprodaja)	Trgovina	do 0,2
2.	INA d.d.	BP Križ jug	Diesel gorivo	Podzemni spremnici	107,5
			Motorni benzini	Podzemni spremnici	108,0
			Motorna i druga ulja, antifrizi, tek.za pranje i sl. (maloprodaja)	Trgovina	do 0,2
3.	APIOS d.o.o.	BS Križ, Zaobilaznica bb	Diesel gorivo	Podzemni spremnici	125

			Motorni benzini	Podzemni spremnici	125
			Ukapljeni naftni plin (UNP)	Kavez	0,6
			Motorna i druga ulja, antifrizi, tek.za pranje i sl. (maloprodaja)	Trgovina	do 0,2

17. GRAĐEVINE OD POSEBNOG KULTURNOG I POVIJESNOG ZNAČAJA

Kulturna dobra upisana u Registar nepokretnih kulturnih dobara (R):

u grupi sakralnih građevina:

- župna crkva Uzvišenja sv. Križa u Križu; R br. 420

u grupi arheoloških lokaliteta:

- srednjevjekovni arheološki lokalitet crkva sv. Križa u Križu; R br. 420

Kulturna dobra zaštićena rješenjem o preventivnoj zaštiti (P):

u grupi povijesnih naselja (dijelova naselja):

- povijesna jezgra naselja Križ; P UP/1-380-19-03-93

u grupi sakralnih građevina:

- kapela sv. Jovana u Križu; P 02-13/53-1967
- kapela Sv. Vida, Novoselec; P 612-08/93-01/244

u grupi povijesnih građevina stilskih obilježja:

- župni dvor Križ; P 612-08/92-01/344

u grupi arheoloških lokaliteta:

- srednjevjekovni arheološki lokalitet "jezgra naselja Križ"; P 612-08/93-01/323,
- arheološko nalazište Sipćina pod privremenom zaštitom Ministarstva kulture RH u Okešincu.

18. PREGLED POLJOPRIVREDNIH I ŠUMSKIH POVRŠINA

A) POLJOPRIVREDA

Prema raspoloživim podacima Općina Križ raspolaže ukupno sa 6.334 ha poljoprivrednih površina, što predstavlja 53,47% ukupne površine Općine. Većina ovih površina (5.276 ha ili 83,3%) u privatnom je vlasništvu. Obradeno je ukupno 4.202 ha poljoprivrednih površina, a neplodnih površina ima ukupno 1.170 ha.

Tablica 11. Korišteno poljoprivredno zemljište u Općini Križ

Skupine kućanstava prema korištenome poljoprivrednom zemljištu	Broj kućanstava	ukupno korišteno poljoprivredno zemljište, ha	Oranice, ha	Voćnjaci, ha	Vinogradi, ha	Ostalo poljoprivredno zemljište (livade, pašnjaci i dr.), ha
Ukupno	2.371	2.291,99	1.816,86	45,47	38,89	390,77
bez zemlje	1.270	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
do 0,09 ha	163	5,73	1,88	0,92	0,74	2,19
0,10 do 0,49 ha	219	50,73	30,16	2,43	5,61	12,53
0,50 do 0,99 ha	142	88,57	61,12	3,28	2,37	21,80
1,00 do 2,99 ha	354	562,00	449,20	10,89	9,56	92,35
3,00 do 4,99 ha	130	458,33	366,52	13,33	7,69	70,79
5,00 do 7,99 ha	55	329,44	243,42	12,61	4,25	69,16
8,00 do 9,99 ha	12	103,29	80,54	2,00	0,28	20,47
10,00 do 19,99 ha	16	211,04	147,02	0,00	5,54	58,48
20,00 ha i više	10	482,86	437,00	0,01	2,85	43,00

B) ŠUME

Šumske površine zauzimaju više od trećine ukupne površine Općine. Ukupna površina šuma na području Općine Križ je 10.501,21 ha.

Od ukupne površine šuma, državnih šumskih površina ima 4.690,30 ha, dok u privatne šume pripada 5.810,91 ha.

To su miješane šume u kojima prevladava hrast kitnjak, bukva i grab, ostala tvrda bjelogorica. Nizinskim područjem Općine se prostire šuma Veliki Jantak koja je kao značajna komponenta opće slike krajobraza okarakterizirana kao osobito vrijedan predjel – prirodni krajobraz.

Kod privatnih šuma nisu razrađeni stupnjevi opasnosti ugroženosti od požara.

Državne šumske površine su podijeljene na četiri gospodarske jedinice:

- Žutica,
- Veliki Jantak,
- Marča,
- Čret – Var. Lug.

Promatrajući pojedinu Gospodarsku jedinicu „Žutica“, Veliki Jantak, Marča“ i Gospodarsku jedinicu „Čret – Var. Lug“ prema stupnju ugroženosti od požara državne šume su razvrstane u II, III i IV stupanj ugroženosti kako slijedi:

U grafičkom privitku se nalazi detaljan prikaz šumskih površina po stupnjevima opasnosti ugroženosti od požara na području Općine.

Gospodarska jedinica	Stupanj opasnosti (ha)			
	I	II	III	IV
GJ Žutica	0,00	0,00	1.003,42	1.635,99

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije – Općina Križ

GJ Veliki Jantak	0,00	6,79	590,60	1.421,43
GJ Marča	0,00	0,00	32,07	0,00
GJ Čret – Var. Lug	0,00	0,00	0,00	0,00
UKUPNO:	0,00	6,79	1.594,02	3.089,49

19. PREGLED NASELJA, KVARTOVA, ULICA ILI ZNAČAJNIJIH GRAĐEVINA KOJI SU NEPRISTUPAČNI ZA PRILAZ VATROGASNIM VOZILIMA

U postupku prostornog planiranja, projektiranja, jedinica lokalne samouprave kao i investitori dužni su poštovati pozitivne zakonske propise o prostornom planiranju i građenju kojima je dato 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 sudjeluje kod tehničkih pregleda izgrađenih objekata tako da na području Općine Križ nema dijelova naselja, kvartova, ulica ili značajniji građevina kojima bi prilaz vatrogasnim vozilima bio nepristupačan.

Poteškoće u pristupu vatrogasnih vozila mogu se očekivati izvan trasa glavnih cestovnih prometnica, gdje su putevi užji, manje nosivosti, s usponima, neutvrđenim bankinama te bez dovoljno ugibališta.

Za vrijeme nepovoljnih meteo uvjeta mogući su problemi u prilazu šumskim i poljoprivrednim površinama do kojih nema uređenih puteva.

20. PREGLED NASELJA, KVARTOVA, ULICA ILI ZNAČAJNIJIH GRAĐEVINA U KOJIMA NEMA DOVOLJNO SREDSTAVA ZA GAŠENJE POŽARA

Na području Općine Križ zapaža se da je vanjska hidrantska mreža izvedena na udaljenostima propisanim Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara.

Obzirom na karakter pravnih osoba navedenih u poglavlju A. 3. ove Procjene i građevina u kojima povremeno ili stalno boravi veći broj osoba u poglavlju A.15. ove Procjene može se zaključiti da su postojeća sredstva za gašenje požara (vanjska hidrantska mreža i prijenosni aparati za gašenje požara) dostatna.

21. PREGLED SUSTAVA TELEFONSKIH I RADIO VEZA UPORABLJIVIH U GAŠENJU POŽARA

Osnovni sustav uporabljiv pri dojavi požara i tijeku operacije gašenja čine:

- a) Vatrogasci 193,
- b) Ravnateljstvo civilne zaštite, Centar 112– Zagreb,
- c) Policija 192,
- d) Radio veza (interna),
- e) Telekomunikacijski promet putem fiksne TK mreže,
- f) Sustavi pokretnih komunikacija (uzbunjivanje putem SMS poruka),
- g) Sirene – samo DVD Križ,
- h) Lokalne TV i radio postaje – za požare većih razmjera.

Telefonskom vezom pokrivena su sva naseljena mjesta na području Općine Križ. Povezivanje pojedinih sudionika u sustav gašenja požara na području Općine Križ moguće je uz fiksnu mrežu, osigurati i putem bežičnih telekomunikacijskih mreža: 098 T Mobile (digitalna), 099 T Mobile (digitalna), 091 A1 (digitalna), 095 Tele 2 (digitalna), 097 Bonbon (digitalna), 092 Tomato (digitalna).

Sirena na daljinsko uzbunjivanje instalirana je samo na vatrogasnom domu DVD-a Križ.

Područje Općine nije u potpunosti pokriveno kvalitetnim radiosignalom sa repetitora zbog toga je komunikacijska veza na intervenciji omogućena radiostanicama u pravilu u simplex vezi.

U Općini nema posebnog komunikacijskog operativnog centra već se koordinacija vrši direktno radio stanicama ili telefonskim vezama preko operativnog centra u VP Ivanić Grad ili putem ŽVOC-a.

22. PREGLED BROJA POŽARA I VRSTE GRAĐEVINA NA KOJIMA SU NASTAJALI POŽARI U ZADNJIH 10 GODINA

Prema podacima VZO Križ, u razdoblju od 1.1.2008. do 31.12. 2017. godine na području Općine Križ u evidenciji je vidljivo da je bilo:

- 49 požara objekata (stambeni + gospodarski),
- 73 požara otvorenog požara,
- 4 intervencija u prometu,
- tj. ukupno 126 požara ili intervencija u prometu.

Požari su nastajali na:

Tablica 12. Broj požara u posljednjih 10 godina

Godina	Požari			
	Stambeni objekti	Gospodarski objekti	Otvoreni prostor	Promet
2008.	-	-	-	-
2009.	1	1	6	1
2010.	1	1	5	-
2011.	6	-	16	1
2012.	3	-	25	-
2013.	3	-	1	-
2014.	8	-	-	-
2015.	5	-	2	-
2016.	10	1	3	1
2017.	9	-	15	1
UKUPNO	46	3	73	4

B) PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA PRAVNIH OSOBA

Prema podacima MUP-a Policijske uprave zagrebačke, na području Općine Križ trenutno je slijedeća pravna osoba razvrstana u II kategoriju ugroženosti od požara:

Pravna osoba	Kategorija ugroženosti	Izrađena Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija
Drvena industrija Novoselec d.o.o., Park hrvatskih Mučenika 4	II B	Lipanj 2013., od Atest kontrola d.o.o., Zagreb

C) STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA

1. MAKROPODJELA NA POŽARNE SEKTORE I ZONE UZ OCJENU UDOVOLJAVAJU LI ONI PROPISIMA GLEDE SPREČAVANJA ŠIRENJA POŽARA

Požarno područje određuje vrijeme u kojem vatrogasna postrojba mora intervenirati do najudaljenijeg mjesta područja, a koje ne smije biti duže od 15 minuta po izvršenoj dojadi.

Područje Općine Križ sa stanovišta učinkovitog pokrivanja i dostupnosti svih naseljenih mjesta vatrogasnoj tehnici predstavlja **jedno požarno područje** koje pokriva **središnje društvo DVD Križ**.

Udaljenost najudaljenijih naselja Općine Križ od DVD Križ je Velika Hrastilnica (južni dio), gdje je udaljenost oko 12 km, te naselje Rečica Kriška gdje najudaljeniji dio iznosi oko 9 km, ostala naselja Općine Križ su na manjoj udaljenosti.

Vrijeme koje je potrebno da DVD Križ dođe na mjesto intervencije od trenutka dojave do najudaljenijeg mjesta Općine Križ (južni dio naselja Velika Hrastilnica oko 12 km), u normalnim uvjetima uz prosječnu brzinu kretanja vatrogasnog vozila od 60 km/h kreće se oko 12 minuta, što je u praksi i kraće, te je ostvareno vrijeme dolaska na mjesto požara od trenutka dojave unutar 15 minuta.

Područje djelovanja postrojbe u ovisnosti je o preporučenom (15 min) i stvarnom vremenu dolaska na intervenciju.

$$s \text{ (km)} = v \text{ (km/h)} \times t \text{ (h)}$$

$$s = r \text{ (za slabo naseljena i nenaseљena područja)}$$

s = duljina vožnje

r = radijus djelovanja

v = brzina vožnje

t = vrijeme dolaska

Tablica 13. Vrijeme dolaska DVD na mjesto nastanka požara

(pretpostavljena brzina vožnje od 60 km/h)	
vrijeme dolaska na intervenciju (min)	duljina/radijus (km)
5	5
10	10
15	15

Tablica 14. Udaljenost pojedinih naselja od DVD-a Križ

Naselje	Udaljenost (km) od DVD Križ	Vrijeme dolaska (min) uz prosječnu brzinu 60 km/h
Bunjani	4	4
Donji Prnjarovec	3,7	3,7
Gornji Prnjarovec	2,2	2,2
Johovec	4,6	4,6
Konščani	3,7	3,7
Križ	Mjesto polazišta	
Mala Hrastilnica	3,7	3,7
Novoselec	2,1	2,1
Obedišće	4,4	4,4
Okešinec	4,5	4,5
Razljev	5,6	5,6
Rečica Kriška	8,8	8,8
Širinec	3,4	3,4
Šušnjari	3,5	3,5
Velika Hrastilnica (južni najudaljeniji dio)	12,0	12,0
Vežišće	6,4	6,4
Zaključak: DVD Križ uz pravovremeni izlazak na intervencije može pokriti kompletno područje Općine Križ u roku od max. 15 min		

U nastavku su prikazane i udaljenosti pojedinih naselja Općine Križ od VP Ivanić Grad (vatrogasne postrojbe koja uz središnji DVD Križ sukladno internom Ugovoru između Općine i VP Ivanić Grad izlazi na intervencije)

Tablica 15. Udaljenost pojedinih naselja od VP Ivanić Grad

Naselje	Udaljenost (km) od VP Ivanić Grad	Vrijeme dolaska (min) uz prosječnu brzinu 60 km/h
Bunjani	10,3	10,3
Donji Prnjarovec	15,4	15,4
Gornji Prnjarovec	13,8	13,8
Johovec	15,2	14,9
Konščani	17,3	17,3
Križ	14,1	14,1

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije – Općina Križ

Mala Hrastilnica	15,5	15,5
Novoselec	15,8	15,8
Obedišće	18,0	18,0
Okešinec	18,1	18,1
Razljev	19,3	19,3
Rečica Kriška	21,1	21,1
Širinec	11,6	11,6
Šušnjari	15,3	15,3
Velika Hrastilnica	13,8	13,8
Vezišće	19,8	19,8

Zaključak: VP Ivanić Grad uz pravovremeni izlazak na intervencije ne može pokriti slijedeća naselja: Vezišće, Rečica Kriška, Okešinec, Obedišće, Novoselec, Mala Hrastilnica, Konščani, Johovec, Donji Prnjarovec u propisanom roku od max. 15 min.

2. GUSTOĆA IZGRAĐENOSTI UNUTAR JEDNOG POŽARNOG SEKTORA ILI ZONE UZ OCJENU O POSTOJEĆOJ FIZIČKOJ STRUKTURI GRAĐEVINA S OBZIROM NA ŠIRENJE POŽARA

Na području Općine ima ukupno 2.371 privatnih kućanstava (prema popisu stanovništva iz 2011. godine). Prosječan broj stanovnika po kućanstvu je dosta ujednačen.

Najviše stanovnika živi u naseljima Križ, Novoselec i Obedišće te su navedena naselja i najgušće naseljena na području Općine (vidi poglavlje A.2).

U ovom požarnom području nalaze se građevine za individualno stanovanje tipa P, P+1 i P+2. Na području Općine Križ nema stambenih zgrada viših od dvije etaže niti građevina koja bi zbog svoje visine ulazile u visoke građevine (više od 22 metra), te niske stambene građevine sa gospodarskim objektima.

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, među etažne konstrukcije od betona i fert gredica, a krovne konstrukcije od drvenih greda i letvi, s pokrovom od crijepa, šindre, salonit ploča). Prema procjenskoj metodi TRVB - 100 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 tavanke 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 prema procjenskoj metodi TRVB - 100 imaju imobilno požarno opterećenje od cca 1.100 MJ/m² (većinu požarnog opterećenja čine krovništa i međukatne - tavanke konstrukcije), a po osnovi namjene (stambene građevine), mobilno požarno opterećenje kreće im se oko 300 MJ/m². Opisane građevine odgovaraju kategoriji građevina sa 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), prema TRVB - 100 procjenskoj metodi 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 ljepeke.

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

Tablica 16. Vrsta građevine i stupanj otpornosti prema požaru

Vrsta građevine	Stupanj otpornosti prema požaru
Obiteljske kuće	mali – srednji
Dvorišni gospodarski objekti	bez otpornosti – mali
Javni objekti	mali – srednji
Privredni, industrijski objekti	bez otpornosti – mali - srednji

U cilju sprječavanja širenja požara, treba voditi računa da se:

- u fizičkoj strukturi građevina, ovisno o prisutnim požarnim opterećenjima, koriste materijali dostatnog stupnja otpornosti prema požaru,
- 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)
- u vanjskim fasadama i krovnim pokrovima koriste materijali koji ne podržavaju gorenje, a fasadni otvori izvode manjih površina, na dostatnim međusobnim udaljenostima.

Da bi građevina udovoljila određenom stupnju otpornosti prema požaru, pojedine njene konstrukcije unutar, odnosno na granici požarnog sektora moraju udovoljiti sljedećim vrijednostima:

Tablica 17. Vrsta građevinske konstrukcije i stupanj otpornosti prema požaru u minutama

Vrsta građevinske konstrukcije	Položaj	Stupanj otpornosti prema požaru (minuta)				
		I	II	III	IV	V
		bez	mali	srednji	veći	veliki
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
Među etažne konstrukcije		30	30	60	90	120
Otvori		30	30	60	60	90

3. ETAŽNOST GRAĐEVINA I PRISTUPNOST PROMETNICA I POVRŠINA GLEDE AKCIJE EVAKUACIJE I GAŠENJA

Na području naselja Općine prisutna je niska gradnja jer su navedena naselja ruralnog tipa gdje se grade samostojeći građevinski objekti – obiteljske kuće. Izvedene u etaži prizemlja, te prizemlja i kata s ili bez uređenog potkrovlja, odnosno sa ili bez izgrađene podrumске etaže.

Naselja Općine Križ međusobno su povezana dobrom mrežom cestovnih asfaltiranih prometnica, čime se osiguravaju i dobri preduvjeti za brze pristupe vatrogasnim vozilima do pojedinih područja naseljenosti. Pristupi građevinama unutar ovakvog ruralnog tipa naselja nisu posebno problematični jer svaka građevina ima ulaz sa asfaltirane prometnice tako da su zadovoljeni uvjeti glede vatrogasnog pristupa.

Svim objektima osiguran je vatrogasni pristup s najmanje jedne strane, a nekim i sa dvije strane. Nagibi terena su mali (ispod 10%). Jedini problem predstavljaju asfaltirane prometnice širine 3,5 m, kod kojih je teže mimoilaženje dva teretna vozila i/ili autobusa.

Kako je iz prije navedenog uočljiva potreba pridavanja posebne pozornosti osiguranju odgovarajućih vatrogasnih pristupa, 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, 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,
- stambenih građevina s više od četiri kata,
- građevina i prostora u kojima se okuplja, radi i boravi više od 100 osoba.

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.

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

Tablica 18. Prikaz definirane širine prolaza

Širina vatrogasnog prilaza za građevine visine do 22 m	Vodoravni radijus	
	Unutarnji	Vanjski
6,0 m	5,0 m	11,0 m
5,5 m	7,5 m	13,0 m
5,0 m	10,0 m	15,0 m
4,5 m	12,0 m	16,5 m
4,0 m	16,5 m	20,5 m
3,5 m	21,5 m	25,0 m
3,0 m	37,0 m	40,0 m

Minimalne širine površina planiranih za operativni rad vatrogasnih vozila postavljenih uz vanjske zidove građevina trebaju biti 5,5 m (za građevine visine do 40 m), a kod operativnih površina postavljenih okomito na vanjske zidove građevina trebaju se osigurati i dužine površina od minimalno 11 m, te udaljenosti od zidova najviše do 1 m.

Razmak površina za operativni rad vatrogasnih vozila, od podnožja građevina, tj. vanjskih zidova građevina, može iznositi maksimalno do 12 m, odnosno 6 m (za građevine više od 16 m).

Nosivost vatrogasnih pristupa ne smije biti manja od 100 kN.

Evakuacija osoba iz građevinskih objekata na području Općine nije problematična, pošto se radi o niskoj gradnji (P, P + I i P + 2), te građevinama manjih površina, čime su i evakuacijski putevi kraći. Ovime se omogućavaju i provedbe evakuacija u relativno kratkom vremenu, a niska etažnost također ne zahtjeva složenije akcije kod eventualnih potreba spašavanja s visine.

Za osiguranje uvjeta sigurnih evakuacija na građevinama stalnu pozornost treba pridavati prohodnosti i označenosti evakuacijskih puteva, a pri gradnji novih građevina treba voditi računa o: odgovarajućim dužinama evakuacijskih puteva, širinama izlaza, ugradbenim materijalima hodnika i stubišta, požarnom sektoriranju..., odnosno po potrebi treba ugrađivati i sustave aktivne protupožarne zaštite (npr. instaliranjem sustava vatrodjave, plinodjave...).

4. STAROST GRAĐEVINA I POTENCIJALNE OPASNOSTI ZA IZAZIVANJE POŽARA

Prosječna starost stambenih objekata na području Općine je u većem dijelu oko 20 – 60 godina.

Opasnosti od izbijanja požara u naseljima prisutne su kod starijih objekata s drvenom konstrukcijom, zbog zastarjelih i neispravnih električnih instalacija, naročito u gospodarskim objektima. Također se ne može zanemariti ni izbijanje požara uslijed udara groma, pogotovo kod objekata koji su na izdignutim terenima i kod isturenih domaćinstava.

Posebnu opasnost zbog starosti objekata i načina gradnje predstavljaju dimovodni kanali i goriva krovna i međuetajna konstrukcija te prislonjenost krovne konstrukcije na drugu građevinu ili drugu krovnu konstrukciju koja je od gorivog građevinskog materijala što može uzrokovati širenje požara krovštem.

Potencijalne opasnosti za pojave požara u građevinama na području Općine mogu biti prisutne djelatnosti (u pravilu obrtničke i uslužne 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.

U industriji i obrtništvu na području Općine povećan rizik od pojave požara predstavljaju procesi u kojima se obavljaju zavarivanja, rezanja, lemljenja, taljenja, te koriste zapaljive tekućine i plinove.

Među potencijalnim izazivačima namjernih požara mogu se očekivati: djeca i omladina, psihopati i duševni bolesnici, osobe pod utjecajem alkohola, osobe koje potpaljuju iz osvete, osobne mržnje ili koristi, osobe koje teže prikriti drugo kazneno djelo i sl., pa je ovim rizičnim skupinama potrebno pridati veću pozornost.

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

5. STANJE PROVEDENOSTI MJERA ZAŠTITE OD POŽARA U INDUSTRIJSKIM ZONAMA I UGROŽAVANJU GRAĐEVINA IZVAN INDUSTRIJSKIH ZONA

Na području Općine Križ nalaze se industrijske zone prikazane u poglavlju A.5. Prisutne djelatnosti u industrijskim zonama bitno ne ugrožavaju stambene objekte u svojoj blizini, s obzirom na njihove dostatne međusobne udaljenosti.

Uz navedene industrijske zone na području Općine bitno je napomenuti i tvrtku **Drvena industrija Novoselec d.o.o.**, Park hrvatskih Mučenika 4, 10315, Novoselec koja je smještena u **II B** kategoriju ugroženosti od požara. Sukladno Rješenju u svrstavanju u **II B** kategoriju ugroženosti od požara navedena pravna osoba ima obvezu udovoljavanja uvjetima sukladno Pravilniku o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara.

Udaljenosti između poslovnih građevina i susjednih građevina druge namjene preduvjeti su za sprječavanje prijenosa požara izvan poslovnih kompleksa.

Na građevinama i otvorenom prostoru u industrijskim (poslovnim) pogonima primjenjuju se određene građevinske, tehničke i organizacijske mjere, s ciljem sprječavanja nastajanja i širenja požara. Osim vatrogasnih aparata (prah, ugljični dioksid) i hidranata (vanjski - podzemni i nadzemni), nema drugih sustava kao izvedenih mjera 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 (ovisno o vrsti objekta), gromobranske instalacije (ovisno o razini zaštite) i hidrantske mreže (svake godine). Ukoliko je ispitivanjem zaključeno da na navedenim instalacijama postoje nedostaci, odnosno ne zadovoljava, isto je potrebno otkloniti. O rokovima ispitivanja, brigu mora voditi sama pravna osoba ili pravna osoba ovlaštena za ispitivanje tih sustava ukoliko postoji sklopljen ugovor o poslovima zaštite na radu i zaštite od požara između navedenih pravnih osoba.

6. STANJE PROVEDENOSTI MJERA ZAŠTITE OD POŽARA ZA GRAĐEVINE ISTIH NAMJENA NA ODREĐENIM PODRUČJIMA

Na području Općine nema bitnih razlika u primjeni mjera zaštite od požara na građevinskim objektima iste namjene.

U domaćinstvima općenito je srednja upućenost u provedbu potrebnih mjera zaštite od požara te bi promidžbenim aktivnostima i organiziranim periodičnim obilascima domaćinstava od strane Vatrogasne zajednice (tj. dobrovoljnih vatrogasnih postrojbi), trebalo poraditi na podizanju ukupne protupožarne svijesti stanovnika Općine.

U domaćinstvima, ali i građevinama druge namjene 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. Također je važno obratiti pozornost na ispravnost i stalnu dostupnost vatrogasnim aparatima i hidrantima namijenjenim gašenju požara.

Općina ima sklopljen ugovor o koncesiji za dimnjačarske usluge što znatno pridonosi prevenciji povećanja zaštite od nastanka požara.

Uz inspekcijske službe MUP-a, određene poslove kontrole provedbe propisanih mjera zaštite od požara na građevinama i vanjskim prostorima unutar JLS mogu obavljati i vatrogasne postrojbe i/ili vatrogasne zajednice na svom području, temeljem odluke JLS, a po prethodno pribavljenoj suglasnosti nadležne policijske uprave.

7. IZVORIŠTA VODE I HIDRANTSKA INSTALACIJA ZA GAŠENJE POŽARA

Na temelju snimljenog stanja može se ocijeniti da na području Općine postoji odgovarajuće razvedena hidrantska mreža za gašenje požara i za snabdijevanje vatrogasnih vozila vodom. Osim hidrantske mreže postoji nekoliko izvorišta vode koji bi mogli poslužiti u vatrogasnim intervencijama kao bunari na privatnim posjedima, rijeka Česma, međutim treba naglasiti da niti jedno prirodno izvorište nije posebno uređeno za crpljenje vode.

S obzirom na broj stanovnika po naseljima Općine (svako naselje ima manje od 5000 stanovnika) najmanje količine vode koje bi trebalo osigurati u gašenju hidrantskom mrežom iznose **10 l/s**.

Članovi DVD-a svake godine obilaze hidrante, provjeravaju njihovu funkcionalnost te po potrebi obilježavaju propisanim znakovima.

Izgradnji, rekonstrukcijama, te održavanju hidrantskih instalacija i hidranata treba pridavati posebnu pozornost, a pri instaliranju prednost davati ugradnji nadzemnih hidranata, pošto su podzemni podložniji oštećivanju i zatrpavanju, zbog čega u potpunosti mogu izgubiti svoju funkciju (npr. kod uređivanja javnih površina, navažanja zemlje, čišćenja snijega i sl.).

Službenih podataka o funkcionalnosti izvedenih hidrantskih mreža unutar naselja Općine nema (dostatnost tlakova i protoka), pa se tek temeljem provedenih odgovarajućih ispitivanja može dobiti konkretniji uvid u stvarno stanje opskrbe pojedinih naselja vodom za potrebe gašenja.

Hidrantske mreže da bi bile od koristi u slučaju stvarnih potreba gašenja požara trebaju biti izvedene sukladno važećim tehničkim propisima za hidrantske instalacije (npr. udaljenosti između hidranata ne bi smjele biti veće od 80 m, odnosno na područjima s pretežno stambenim objektima najviše do 150 m, razmještaj hidranata u prostoru trebao bi biti takav da omogućuje na svakom objektu istovremeno gašenje s 2 hidranta, tlak u mreži ne bi smio biti niži od 2.5 bara...), a u pogledu potrebnih količina vode za gašenje, ovisno o broju stanovnika naselja, te broju istovremeno očekivanih požara, njima bi se morale osigurati i slijedeće količine vode:

Tablica 19. Količine vode potrebne za gašenje, ovisno o broju stanovnika naselja, te broju istovremeno očekivanih požara, kojima bi se morale osigurati i slijedeće količine vode

Broj stanovnika (po pojedinom naselju)	Računski broj istovremenih požara	Najmanja količina vode u l/s po jednom požaru (bez obzira na otpornost objekata prema požaru)
do 5.000	1	10
5.001-10.000	1	15
10.001-25.000	2	20
25.001-50.000	2	25
50.001-100.000	2	35
100.001-200.000	3	40
200.001-300.000	3	45
300.001-400.000	3	50
400.001-500.000	3	55
500.001-600.000	3	60

600.001-700.000	3	65
700.001-800.000	3	70
800.001-1.000.000	3	80
Iznad 1.000.000	4	90

U industrijskim građevinama na području Općine, količine vode za gašenje treba određivati ovisno o stupnju otpornosti građevine prema požaru i kategoriji ugroženosti od požara tehnološkog procesa, prema sljedećoj tablici:

Tablica 20. Prikaz stupnja otpornosti građevine prema požaru i kategoriji ugroženosti od požara tehnološkog procesa

Stupanj otpornosti objekta prema požaru	Kategorija tehnološkog procesa prema ugroženosti od požara	Količina vode potrebna za jedan požar u l/s, ovisno o obujmu objekta koji se štiti u m ³						
		Do 3.000	3.001 do 5.000	5.001 do 20.000	20.001 do 50.000	50.001 do 200.000	200.000 do 400.000	Više od 400.000
V i IV	K4, K5	10	10	10	10	15	20	25
V i IV	K1, K2, K3	10	10	15	20	30	35	-
III	K4, K5	10	10	15	25	-	-	-
III	K3	10	15	20	30	-	-	-
I i II	K4 i K5	10	15	20	30	-	-	-
I i II	K3	15	20	25	-	-	-	-

Napomena:

- prazna polja označavaju da se u takve objekte ne postavljaju tehnološki procesi određene kategorije ugroženosti od požara
- stupanj otpornosti objekta prema požaru utvrđuje se temeljem norme HRN U.J1.240

Kategorije tehnološkog procesa:

K1 - pogoni u kojima se upotrebljava materijal koji se može zapaliti ili eksplodirati zbog djelovanja vode ili kisika, lako zapaljive tekućine s plamistem ispod 23°C te plinovi i pare čija je donja granica eksplozivnosti ispod 10% vol.

K2 - pogoni u kojima se radi s lako zapaljivim tekućinama plamišta između 23°C i 100°C i zapaljivim plinovima kojima je donja granica eksplozivnosti iznad 10% vol., pogoni u kojima se obrađuju krute zapaljive tvari, pri čemu se razvija eksplozivna prašina.

K3 - pogoni u kojima se radi sa zapaljivim tekućinama plamišta od 100°C do 300°C i krutim tvarima plamišta do 300°C, te javni poslovni i stambeni objekti koji mogu primiti više od 500 osoba.

K4 - pogoni u kojima se radi s tekućinama plamišta iznad 300°C, čvrstim tvarima plamišta iznad 300°C i tvarima koje se prerađuju u zagrijanome, razmekšanome ili otopljenom stanju, pri čemu se oslobađa toplina praćena iskrama i plamenom, te javni poslovni i stambeni objekti koji mogu primiti od 100 do 500 osoba.

K5 – pogoni u kojima se radi s negorivim tvarima i hladnim mokrim materijalom i objekti koji mogu primiti od 20 do 100 ljudi.

Za zaštitu građevine i/ili prostora vanjskom hidrantskom mrežom za gašenje požara, potrebno je osigurati najmanje protočnu količinu vode navedenu u Tablici 21.

Tablica 21. Najmanje količine vode za gašenje požara građevina vanjskom hidrantskom mrežom

Specifično požarno opterećenje u MJ/m ² , do	Potrebna količina vode u l/min, ovisno o površini objekta koji se štiti u m ²							
	do 100	101 do 300	301 do 500	501 do 1.000	1.001 do 3.000	3.001 do 5.000	5.001 do 10.000	više od 10.000
200	600	600	600	600	600	600	600	900
500	600	600	600	600	900	1.200	1.200	1.500
1000	600	600	600	900	1.200	1.200	1.500	1.800
2000	600	600	900	1.200	1.500	1.800	2.100	*
>2000	600	900	1.200	1.800	1.800	2.100	*	*

* – potrebno je proračunati potrebne količine vode za svaki pojedini objekt

8. IZVEDENE DISTRIBUTIVNE MREŽE ENERGENATA

Električna mreža

Električnom energijom opskrbljena su sva naselja u Općini Križ. 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.

Permanently 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.

Napomena:

Za elektroenergetske objekte s postrojenjima nazivnog napona 110kV ili višim, odnosno nazivne jedinične snage 10 MVA i više, mora postojati izrađen operativni plan alarmiranja i gašenja u slučaju požara, s kojim mora biti upoznata lokalna vatrogasna postrojba koja će postupati po tom planu.

Plinska mreža

Plinska distribucijska mreža prisutna je u svim naseljima Općine. Pošto je plinska mreža podzemna, opasnost od pojava požara i eksplozija postoji samo iznimno, u slučaju nekontroliranih propuštanja plina iz sustava, koja mogu biti uzrokovana mehaničkim oštećenjima vodova (slučajno ili namjerno oštećenje mreže, potres i sl.), korozijom, slabljenjem brtvenih sposobnosti itd., kada može doći do kontakta s vanjskim izvorima paljenja (atmosfersko pražnjenje, električna ili mehanička iskra, dodir s tijelima visoke temperature...).

Permanently održavanje postrojenja, osiguranje nepropusnosti instalacija, ispravna podešenja zaštitnih uređaja, preduvjeti su za osiguranje i potrebne zaštite od pojava požara i eksplozije u plinskom sustavu.

9. ODLAGALIŠTA OTPADA

Koncesionar za obavljanje komunalne djelatnosti skupljanja, odvoza i odlaganja komunalnog otpada s područja Općine je IVAKOP d.o.o., Savska 50, 10310 Ivanić – Grad.

Na području Općine postoji reciklažno dvorište Križ na adresi poduzetnička cesta bb.

Vrste prihvaćena otpada na navedenom reciklažnom dvorištu su: glomazni otpad, papir i karton, staklo, metal, plastika, drvo, tekstil i odjeća, EE oprema/otpad, ulja i masti, baterije i akumulatori, lijekovi, lužine, kiseline, pesticidi, boje, ljepila i smole, deterdženti i dr.

10. STANJE PROVEDENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA NA ŠUMSKIM I POLJOPRIVREDNIM POVRŠINAMA

Šumske površine

Sve površine šuma i šumskog zemljišta temeljem mjerila za procjenu opasnosti od šumskog požara, prema Pravilniku o zaštiti šuma od požara razvrstane su u četiri stupnja opasnosti od šumskog požara:

Tablica 22. Prikaz razvrstavanja šumskih površina u kategorije ugroženosti od požara

I stupanj - vrlo velika
II stupanj - velika
III stupanj - umjerena
IV stupanj – mala

Područje Općine karakteriziraju šume koje odgovaraju stupnjevima ugroženosti II, III i IV (šume u vlasništvu Hrvatskih šuma UŠP Zagreb), a za njih je nadležna Šumarija Novoselec.

Požari u ovakvim šumama mogu nastati zbog udara groma, ali se vatra rjeđe proširuje, pa stradaju tek pojedinačna stabla. U šumama četinjača zbog smole u drvetu i iglicama veći su rizici zapaljivosti, ali mogućnost zapale i požara i u tim šumama unutar Općine smatra se umjerenom, zbog veće starosti drveća, uzgojnih oblika, vlažnije i hladnije klime, te male naseljenosti okolnog prostora. Slučajno (iz nepažnje, nehaja), ali češće namjerno potpaljivanje, treba očekivati kao glavni potencijalni uzročnik požara u šumama na području Općine.

Oko 95% požara šuma uzrokuje čovjek nekom svojom djelatnošću, dok svega 5% otpada na druge uzroke (u pravilu požare uzrokovane atmosferskim pražnjenjem). Čovjek požare izaziva zlonamjerno ili iz nepažnje.

Najviše požara uzrokovanih nepažnjom nastaje zbog čovjekovog zanemarivanja ili podcjenjivanja opasnosti (npr. kod spaljivanja korova i drugog biljnog otpada, odbacivanja neugašenih opušaka cigareta i šibica, igre s vatrom, uporabe ognjišta i roštilja u prirodi, spaljivanja divljih odlagališta smeća i sl.). Stoga je važan čimbenik protupožarne preventive šuma savjesno i odgovorno ponašanje, te korištenje šumskog prostora.

U šumama na području Općine u vlasništvu Hrvatskih šuma gospodari se po načelima šumarske znanosti, pa se i mjerama zaštite od požara pridaje veća pozornost za razliku od privatnih šuma, gdje nema provedene kategorizacije ugroženosti od požara niti izrađenih planova zaštite, pa nema niti definiranih obvezujućih protupožarnih mjera za njihove šumo vlasnike.

U svrhu smanjenja opasnosti i mogućih šteta od požara, u šumama na području Općine u vlasništvu Hrvatskih šuma provode se preventivno - uzgojni radovi i druge mjere koje su u

funkciji zaštite od požara, kao što su: priprema staništa i uspostavljanje šumskog reda, njega i čišćenje sastojina, proreda sastojina, održavanje prosjeka, itd.

Šume u vlasništvu Hrvatskih šuma u Općini ispresijecane su mnogobrojnim kolskim putevima, šumskim cestama i vlakama, lovnim prosjekama, vodotocima i šumskim prosjekama, čime se u zadovoljavajućoj mjeri osigurava sprječavanje širenja eventualno nastalog požara.

Poljoprivredne površine

Na poljoprivrednim površinama u Općini može se očekivati požar kao posljedica nehaja ili nepažnje kod spaljivanja biljnog otpada ili divljih odlagališta smeća uz ili na poljoprivrednim površinama, spaljivanja strništa radi uništenja korova, ili uporabe poljoprivrednih strojeva za razdoblja žetve (pojave iskri, mehaničkih trenja i sl. na strojevima).

Vrlo je važno poljoprivrednu mehanizaciju održavati u ispravnom stanju, a tijekom žetvenih radova u pripravnosti držati i određene količine sredstava za početno gašenje požara (vatrogasni aparati, kante s vodom metlanice).

11. UZROCI NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA NA VEĆ EVIDENTIRANIM POŽARIMA TIJEKOM ZADNJIH 10 GODINA, BROJU PROFESIONALNIH I DOBROVOLJNIH VATROGASNIH POSTROJBA

- Iz podataka o požarima za područje Općine, može se utvrditi, da oko 40% požara otpada na požare u stambenim i privatnim kućama i gospodarskim objektima, a oko 60% požara otpada na požare na otvorenom prostoru, odnosno na požare polja, šuma, smetlišta i šikara. Na otvorenim prostorima najčešći uzroci požara su nekontrolirano i nepažljivo spaljivanje otpadaka i suhog raslinja na poljoprivrednim površinama, nemar i dječja igra.

- Požari na otvorenom prostoru javljaju se najčešće u rano proljeće, od veljače do travnja, kada se spaljuje korov te u srpnju i kolovozu ako su tijekom ljeta visoke temperature i dugotrajna suša.

- Od strane Vatrogasne zajednice Općine Križ svake godine se izrađuje te provodi Plan motrenja, čuvanja i ophodnje za vrijeme pretžetvene i žetvene sezone te se organiziraju edukacija za školsku djecu nižih razreda osnovne škole. Putem lokalnih medija provodi se educiranje stanovništva o opasnostima od izbijanja požara te mjere zaštite od požara.

- Stanovništvo se upoznaje sa zakonskom regulativom i odlukama lokalne i područne samouprave pri spaljivanju biljnog i drugog otpada.

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

Prema podacima o požarima na području Općine Križ, za razdoblje 1.1. 2008.-01.01. 2018. god., vidljiva je sljedeća zastupljenost požara:

Najzastupljeniji su požari uzrokovani otvorenom vatrom, odnosno električnom energijom, to upućuje na zaključak da su većim dijelom posrijedi:

- požari uzrokovani nesavjesnim ili nepažljivim postupcima kod obavljanja određenih poslova ili rukovanja otvorenom vatrom, odnosno zbog neprimjerenog odlaganja gorivih tvari (opušaka, šibica, ...),
- požari uzrokovani neispravnostima na električnim instalacijama i uređajima (grijača tijela, kratki spojevi, preopterećenja vodova ...).

Stoga je potrebno pridati veću pozornost provedbi mjera kojima se može utjecati na smanjenje ovih požarnih uzroka.

12. ODREĐIVANJE BROJA VATROGASACA I VATROGASNIH POSTROJBI

Na području Općine mogu se očekivati pojave požara razreda A (krute gorive tvari) u stambenim građevinama i na otvorenom prostoru, a rjeđe i razreda B (zapaljive tekućine), odnosno C (zapaljivi plinovi). U stambenim i poslovnim objektima na području grada u pravilu nalaze se gorive tvari kao što su PVC, papir, drvo, tkanina i njima slični materijali, te rjeđe zapaljive tekućine (kao što su nafta u poljoprivrednim gospodarstvima za pogon poljoprivrednih strojeva, odnosno benzin i nafta u spremnicima na benzinskim pumpama, eksploatacijskim poljima te u manjoj mjeri u drugim skladištima kao maziva u pogonima). Na požarima otvorenog prostora mogu se očekivati gorive tvari kao što je drvo, suho lišće i suha trava, koji se razvrstavaju u razred požara A.

IZRAČUN PRETPOSTAVLJENOG POŽARA GRAĐEVINA I OTVORENIH PROSTORA NA PODRUČJU OPĆINE

Potrebe u vatrogasnim snagama analizirane za slijedeće primjere:

- A) Požar stambene zgrade P+1 ili P+2 s uređenim potkrovljem do najudaljenijih naselja u Općini (od mjesta polazišta),
- B) Požar sportske dvorane,
- C) Požar u skladištu parketa poduzeća „DIN-NOVOSELEC“,
- D) Gašenje požara hidrantskom mrežom,
- E) Gašenje požara otvorenog prostora.

Osnovne karakteristike gorivih tvari koje se očekuju u požarima stambenih građevina i na otvorenom prostoru na području Općine:

PVC – izolacija

Mješavina polivinil – klorida, omekšivača, stabilizatora i drugih sastojaka kao što su pigmenti, punila, podmazivači i sl. Na višim temperaturama postaje meka dok na nižim tvrda.

- Kalorična vrijednost 13,6 - 46 (21 prosjek) MJ/kg
- Izolacijski otpor109 - 1012 Ω m
- Dielektrična čvrstoća.....60 - 70 kV/mm
- Toplinska postojanostdo 90°C
- Teoretska specifična toplota koja se oslobađa u požaru11,66 - 40 MJ/m² min
- Klasa požara prema HRN Z.C0.003A
- Kategorija opasnosti.....Fx III C Fu

- Prilikom gorenja oslobađa segusti dim i otrovni plinovi
- Sredstvo za gašenjeraspršena voda
- Sredstva za gašenje pod naponom.....prah, CO₂, halon

Papir

- Temperatura samozapaljenja 180 - 250 °C
- Donja kalorična moć16,4 MJ/kg
- Teoretska specifična toplota požara4,42 MJ/m² min
- Klasa opasnosti prema HRN Z.C0.005 Fx III C
- Klasa požara prema HRN Z.C0.003 A
- Sredstvo za gašenje voda, prah ABC

Drvo

- Temperatura samozapaljenjameko drvo: 310 - 350 °C
.....tvrd drvo: 350 - 410 °C
- Donja kalorična moć16 MJ/kg
- Teoretska specifična toplota požara15,87 - 17,76 MJ/m² min
- Klasa opasnosti prema HRN Z.C0.005..... Fx IV C
- Klasa požara prema HRN Z.C0.003.....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 toplota požara..... 20,4 MJ/m² min
- Klasa opasnosti prema HRN Z.C0.005..... Fx III C
- Klasa požara prema HRN Z.C0.003.....A
- Sredstvo za gašenje.....voda, prah ABC

Guma (pneumatici)

- Temperatura samozapaljenja.....330 - 470 °C
- Donja kalorična moć25,2 MJ/kg
- Klasa opasnosti prema HRN Z.C0.005.....Fx III C Fu
- Klasa požara prema HRN Z.C0.003.....A
- Sredstvo za gašenje.....voda, prah ABC

Benzin

- Vrsta opasne tvarizapaljiva tekućina
- Temperatura plamništa.....-21 do -18 °C
- Temperatura samoupale370 - 456 °C
- Temperatura plamena.....1200 °C
- Granica eksplozivnosti0,8 - 7,4 vol%
- Kalorična vrijednost.....42 MJ/kg
- Klasa požaraB
- Sredstvo za gašenjepjena, prah

Diesel gorivo

Vrsta opasne tvari	zapaljiva tekućina
Temperatura plamišta	55 °C
Temperatura samoupale	220 °C
Temperatura plamena	1000 °C
Granica eksplozivnosti	0,6 - 6,5 vol%
Kalorična vrijednost	42 MJ/kg
Klasa požara	B
Sredstvo za gašenje	pjena, prah

Zemni plin

Temperatura samozapaljenja	537 °C
Donja kalorična moć	34 MJ/m ³
Granica eksplozivnosti	5 - 15 vol. %
Gustoća (kod 15°C)	0,7
Relativna gustoća (zrak = 1)	0,573
Energija potrebna za paljenje smjese	0,28 mJ
Klasa požara	C
Sredstvo za gašenje	prah ABC, CO ₂

Ukapljeni naftni plin (UNP)

Temperatura samozapaljenja	455 °C
Donja kalorična moć	44,4 MJ/kg
Plamište	- 56 °C
Granica eksplozivnosti	1,9 – 9,5 vol. %
Gustoća (kod 15°C)	0,506 – 0,583
Relativna gustoća (zrak = 1)	1,5 - 2,0
Energija potrebna za paljenje smjese	0,25 mJ
Klasa požara	C
Sredstvo za gašenje	prah ABC, CO ₂

**A) POŽAR STAMBENE ZGRADE P+1 ILI P+2 S UREĐENIM POTKROVLJEM DO
NAJUDALJENIJIH NASELJA U OPĆINI (od mjesta polazišta)**

ulazni podaci	
Prostor koji gori	potkrovlje/krovište stambene građevine, površine do cca $A_0 \approx 100$
Zapaljiva tvar	drvena masa koja se nalazi u krovnoj i stropnoj konstrukciji, kao imobilno požarno opterećenje, te u namještaju kao mobilno požarno opterećenje, a papir, proizvodi od papira i platno sastavni su dijelovi namještaja odnosno stambenog prostora;
Otpornost konstrukcija na požar	$\frac{1}{2}$ sata
Kalorična moć (donja) = q	16 MJ/kg
Sredstvo za gašenje požara	voda
Vrijeme od nastanka požara do uočavanja požara = t_1	2 min
Vrijeme od dojave do izlaska postrojbe = t_2	15 min
Vrijeme dolaska postrojbe na požarište = t_3	cca 12 min
Vrijeme pripreme opreme za gašenje = t_4	2 min
Brzina linijskog širenja požara = v_L	1,0 m/min
Brzina izgaranja gorive tvari = v_i	1,11 kg/m ² min
rezultati izračuna	
Vrijeme proteklo od nastanka do početka gašenja požara: $t_u = t_1 + t_2 + t_3 + t_4$	31 min
Radijus proširenja požara od nastanka do početka gašenja $r = t_u * v_L$	31 m
Površina zahvaćena požarom u trenutku početka gašenja: $A = r^2 * \pi$ ($A \leq A_0$)	100 m ²
Masa koja sagorijeva u t-toj minuti: $m = A * v_i$	111 kg
Količina oslobođene energije u t-toj minuti: $Q = m * q$	1.776 MJ/min
Iskoristivost raspršenog mlaza vode (30%): $qv_{30\%}$	0,66 MJ/kg
Iskoristivost raspršenog mlaza vode (20%): $qv_{20\%}$	0,44 MJ/kg
Potrebna količina vode za gašenje raspršeni mlaz 30%: $V_{voda} = Q / qv_{30\%}$	$\approx 2.700 \text{ l} + 350 \text{ litara nekorisne vode u cijevima} = \mathbf{3.050 \text{ litara vode}}$
Potrebna količina vode za gašenje raspršeni mlaz 20%: $V_{voda} = Q / qv_{20\%}$	$\approx 4040 \text{ l} + 350 \text{ litara nekorisne vode u cijevima} = \mathbf{4.390 \text{ litara vode}}$
Kapacitet mlaznica korištenih u gašenju (C mlaz): q_m	200 l/min
Potreban broj mlazovima: n	2

1. OPCIJA (iskoristivost mlaza vode 30%):

Izračun je izveden za požar stambene zgrade P+1 ili P+2 s uređenim na najudaljenijem dijelu općine računavši od DVD-a Križ. Izračunom je dobiveno. da dolaskom na mjesto intervencije cijeli prostor bi bio zahvaćen požarom ($A = r^2 * \pi = 26^2 * \pi = 2.123 \text{ m}^2$), a vrijeme do početka gašenja požara je približno jednako predviđenoj nosivosti konstrukcija, cca 30 – 35 min. Ako se požar gasi s raspršenim mlazom vode iskoristivosti 30% te mlaznicama kapaciteta 200 l/min, vrijeme gašenja trajalo bi približno 7,5 min od trenutka kad se počelo s procesom gašenja požara. Za posluživanje

svake mlaznice potrebna su po 2 vatrogasca. Ukupno bi za gašenje takvog požara trebalo 4 vatrogasaca. Njima bi se morao dodati jedan vozač navalnog vozila koji će upravljati s vatrogasnom pumpom te ne smiju napuštati radni djelokrug oko vozila. Dva vatrogasca su potrebna za posluživanje razdjelnice te spašavanje unesrećenih pomoću prijenosnih ljestva. Uz sve navedeno potreban je jedan vatrogasac koji će rukovoditi čitavom vatrogasnom intervencijom. U konkretnom slučaju za potrebe gašenje na predmetnoj građevini, središnja postrojba DVD Križ bi trebalo sudjelovati s:

- Navalno vozilo 4.000 litara vode

U akciju gašenja i prema potrebi spašavanja unesrećenih potrebno je angažirati **minimalno**:

- | | | | |
|-------------------------|-------|---|------------------------|
| ➤ zapovjednik | ..... | 1 | |
| ➤ poslužitelji mlaznica | ..... | 4 | |
| ➤ vozači | ..... | 1 | |
| ➤ spašavatelji | ..... | 2 | |
| | | | = 8 vatrogasaca |

2. OPCIJA (iskoristivost mlaza vode 20%):

Izračun je izveden za požar stambene zgrade P+1 ili P+2 s uređenim na najudaljenijem dijelu općine računavši od DVD-a Križ. Izračunom je dobiveno da dolaskom na mjesto intervencije cijeli prostor bi bio zahvaćen požarom ($A = r^2 * \pi = 26^2 * \pi = 2.123 m^2$), a vrijeme do početka gašenja požara je približno jednako predviđenoj nosivosti konstrukcija, cca 30 – 35 min. Ako se požar gasi s raspršenim mlazom vode iskoristivosti 20% te mlaznicama kapaciteta 200 l/min, vrijeme gašenja trajalo bi približno 11 min od trenutka kad se počelo s procesom gašenja požara. Za posluživanje svake mlaznice potrebna su po 2 vatrogasca. Ukupno bi za gašenje takvog požara trebalo 4 vatrogasaca. Njima bi se morali dodati dva vozača navalnog vozila i autocisterne koji će upravljati s vatrogasnim pumpama te ne smiju napuštati radni djelokrug oko vozila. Dva vatrogasca su potrebna za posluživanje razdjelnice te spašavanje unesrećenih pomoću prijenosnih ljestva. Uz sve navedeno potreban je jedan vatrogasac koji će rukovoditi čitavom vatrogasnom intervencijom. U konkretnom slučaju za potrebe gašenje na predmetnoj građevini, središnja postrojba DVD Križ bi trebalo sudjelovati s:

- Navalno vozilo 4.000 litara vode
- Autocisterna 5.000 litara vode

U akciju gašenja i prema potrebi spašavanja unesrećenih potrebno je angažirati **minimalno**:

➤ zapovjednik	.....	1	
➤ poslužitelji mlaznica	.....	4	
➤ vozači	.....	2	= 9 vatrogasaca
➤ spašavatelji	.....	2	

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

NAPOMENA: Prema uputama dobivenim od strane VZO Križ vrijeme okupljanja vatrogasaca, nakon zaprimljene dojave, iznosi i do 15 minuta. Zakon nalaže da središnja vatrogasna postrojba mora u roku od 15 minuta pokriti najudaljenije dijelove područja odgovornosti. Shodno navedenome, DVD Križ ne udovoljava Zakonskim odredbama te je nužna reorganizacija vatrogastva na području Općine Križ.

A.1) POŽAR STAMBENE ZGRADE (UNUTAR VREMENA OD 17-07 SATI) P+1 ILI P+2 S UREĐENIM POTKROVLJEM DO NAJUDALJENIJIH NASELJA U OPĆINI (od mjesta polazišta)

ulazni podaci	
Prostor koji gori	potkrovlje/krovište stambene građevine, površine do cca $A_0 \approx 100$
Zapaljiva tvar	drvena masa koja se nalazi u krovnoj i stropnoj konstrukciji, kao imobilno požarno opterećenje, te u namještaju kao mobilno požarno opterećenje, a papir, proizvodi od papira i platno sastavni su dijelovi namještaja odnosno stambenog prostora;
Otpornost konstrukcija na požar	½ sata
Kalorična moć (donja) = q	16 MJ/kg
Sredstvo za gašenje požara	voda
Vrijeme od nastanka požara do uočavanja požara = t_1	2 min
Vrijeme od dojave do izlaska postrojbe = t_2	3 min
Vrijeme dolaska postrojbe na požarište = t_3	cca 12 min
Vrijeme pripreme opreme za gašenje = t_4	2 min

Brzina linijskog širenja požara = v_L	1,0 m/min
Brzina izgaranja gorive tvari = v_I	1,11 kg/m ² min
rezultati izračuna	
Vrijeme proteklo od nastanka do početka gašenja požara: $t_u = t_1 + t_2 + t_3 + t_4$	19 min
Radijus proširenja požara od nastanka do početka gašenja $r = t_u * v_L$	19 m
Površina zahvaćena požarom u trenutku početka gašenja: $A = r^2 * \pi$ ($A \leq A_0$)	100 m ²
Masa koja sagorijeva u t-toj minuti: $m = A * v_I$	111 kg
Količina oslobođene energije u t-toj minuti: $Q = m * q$	1.776 MJ/min
Iskoristivost raspršenog mlaza vode (30%): $qv_{30\%}$	0,66 MJ/kg
Iskoristivost raspršenog mlaza vode (20%): $qv_{20\%}$	0,44 MJ/kg
Potrebna količina vode za gašenje raspršeni mlaz 30%: $V_{voda} = Q / qv_{30\%}$	≈ 2.700 l + 350 litara nekorisne vode u cijevima = 3.050 litara vode
Potrebna količina vode za gašenje raspršeni mlaz 20%: $V_{voda} = Q / qv_{20\%}$	≈ 4040 l + 350 litara nekorisne vode u cijevima = 4.390 litara vode
Kapacitet mlaznica korištenih u gašenju (C mlaz): q_m	200 l/min
Potreban broj mlazovima: n	2

1. OPCIJA (iskoristivost mlaza vode 30%):

Izračun je izveden za požar stambene zgrade P+1 ili P+2 s uređenim na najudaljenijem dijelu općine računavši od DVD-a Križ. Izračunom je dobiveno da dolaskom na mjesto intervencije cijeli prostor bi bio zahvaćen požarom ($A = r^2 * \pi = 19^2 * \pi = 1.134 \text{ m}^2$), a vrijeme do početka gašenja požara je cca 19 min. Ako se požar gasi s raspršenim mlazom vode iskoristivosti 30% te mlaznicama kapaciteta 200 l/min, vrijeme gašenja trajalo bi približno 7,5 min od trenutka kad se počelo s procesom gašenja požara. Za posluživanje svake mlaznice potrebna su po 2 vatrogasca. Ukupno bi za gašenje takvog požara trebalo 4 vatrogasaca. Njima bi se morao dodati jedan vozač navalnog vozila koji će upravljati s vatrogasnom pumpom te ne smiju napuštati radni djelokrug oko vozila. Dva vatrogasca su potrebna za posluživanje razdjelnice te spašavanje unesrećenih pomoću prijenosnih ljestva. Uz sve navedeno potreban je jedan vatrogasac koji će rukovoditi čitavom vatrogasnom intervencijom.

U konkretnom slučaju za potrebe gašenja na predmetnoj građevini, središnja postrojba DVD Križ bi trebalo sudjelovati s:

➤ Navalno vozilo 4.000 litara vode

U akciji gašenja i prema potrebi spašavanja unesrećenih potrebno je angažirati **minimalno**:

➤ zapovjednik	.....	1	
➤ poslužitelji mlaznica	.....	4	
➤ vozači	.....	1	= 8 vatrogasaca
➤ spašavatelji	.....	2	

2. OPCIJA (iskoristivost mlaza vode 20%):

Izračun je izveden za požar stambene zgrade P+1 ili P+2 s uređenim na najudaljenijem dijelu općine računavši od DVD-a Križ. Izračunom je dobiveno da dolaskom na mjesto intervencije cijeli prostor bi bio zahvaćen požarom ($A = r^2 * \pi = 19^2 * \pi = 1.134 \text{ m}^2$), a vrijeme do početka gašenja požara je cca 19 min. Ako se požar gasi s raspršenim mlazom vode iskoristivosti 20% te mlaznicama kapaciteta 200 l/min, vrijeme gašenja trajalo bi približno 11 min od trenutka kad se počelo s procesom gašenja požara. Za posluživanje svake mlaznice potrebna su po 2 vatrogasaca. Ukupno bi za gašenje takvog požara trebalo 4 vatrogasaca. Njima bi se morali dodati dva vozača navalnog vozila i autocisterne koji će upravljati s vatrogasnim pumpama te ne smiju napuštati radni djelokrug oko vozila. Dva vatrogasaca su potrebna za posluživanje razdjelnice te spašavanje unesrećenih pomoću prijenosnih ljestva. Uz sve navedeno potreban je jedan vatrogasac koji će rukovoditi čitavom vatrogasnom intervencijom.

U konkretnom slučaju za potrebe gašenja na predmetnoj građevini, središnja postrojba DVD Križ bi trebalo sudjelovati s:

➤ Navalno vozilo	.....	4.000 litara vode
➤ Autocisterna	.....	5.000 litara vode

U akciju gašenja i prema potrebi spašavanja unesrećenih potrebno je angažirati **minimalno**:

➤ zapovjednik	.....	1	
➤ poslužitelji mlaznica	.....	4	
➤ vozači	.....	2	= 9 vatrogasaca
➤ spašavatelji	.....	2	

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

NAPOMENA: Prema uputama dobivenim od strane VZO Križ vrijeme okupljanja vatrogasaca u vremenu od 17 – 07 sati iznosi do 3 minute. Sukladno navedenom omogućen je pravovremeni dolazak dovoljnog broja vatrogasaca do najudaljenijih naselja u Općini.

B) POŽAR SPORTSKE DVORANE

ulazni podaci	
Prostor koji gori	krovište sportske dvorane površine cca 1.300 m ²
Zapaljiva tvar	drvena masa koja se nalazi u krovnoj i stropnoj konstrukciji, kao imobilno požarno opterećenje
Otpornost konstrukcija na požar	½ sata
Kalorična moć (donja) = q	16 MJ/kg
Sredstvo za gašenje požara	voda
Vrijeme od nastanka požara do uočavanja požara = t ₁	5 min
Vrijeme od dojave do izlaska postrojbe = t ₂	15 min
Vrijeme dolaska postrojbe na požarište = t ₃	cca 2 min
Vrijeme pripreme opreme za gašenje = t ₄	3 min
Brzina linijskog širenja požara = v _L	1,0 m/min
Brzina izgaranja gorive tvari = v _i	1,11 kg/m ² min
rezultati izračuna	
Vrijeme proteklo od nastanka do početka gašenja požara: t _u =t ₁ + t ₂ + t ₃ + t ₄	25 min
Radijus proširenja požara od nastanka do početka gašenja r = t _u * v _L	25 m
Površina zahvaćena požarom u trenutku početka gašenja: A=r ² * π (A ≤ A ₀)	1300 m ²
Masa koja sagorijeva u t-toj minuti: m = A * v _i	1.443 kg
Količina oslobođene energije u t-toj minuti: Q= m * q	23.088 MJ/min
Iskoristivost raspršenog mlaza vode (30%): qv30%	0,66 MJ/kg
Iskoristivost raspršenog mlaza vode (20%): qv20%	0,44 MJ/kg
Potrebna količina vode za gašenje raspršeni mlaz 30%: Vvoda = Q / qv30%	≈ 35.000 l + 450 litara nekorisne vode u cijevima = 35.500 litara vode
Potrebna količina vode za gašenje raspršeni mlaz 20%: Vvoda = Q / qv20%	≈ 52.475 l + 450 litara nekorisne vode u cijevima = 53.000 litara vode

Kapacitet mlaznica korištenih u gašenju (C mlaz): q_m	200 l/min
Potreban broj mlazovima: n	6

ANALIZA DOBIVENIH IZRAČUNA:

Izračun je izveden za požar krovšta sportske dvorane u naselju Križ. Krovšte dvorane je dvostrešno te je najviša građevina na području Općine, ukupne visine oko 10 metara. S obzirom na to da prema informacijama dobivenim od strane VZO Križ, središnjoj postrojbi Križ treba i do 15 minuta za izlazak na intervenciju od dojava, relativno brzom vremenu otkrivanja nastalog požara i male udaljenosti sportske dvorane i središnje postrojbe, gašenje požara započelo bi za cca 25 minuta od nastanka. Izračunom je dobiveno da bi cijela krovna konstrukcija dvorane bila u plamenu. Budući da se radi o velikim količinama vode (*opcija 1. kod iskoristivosti raspršenog mlaza vode 30% = 35.500 litara vode, opcija 2. kod iskoristivosti raspršenog mlaza vode 20% = 53.000 litara vode*) DVD Križ nema dovoljne kapacitete „vode na kotačima“ s kojima bi mogli ugasiti predmetni požar. Kod spomenutog požara za gašenje požara bi se morala koristiti i vanjska hidrantska mreža koja se nalazi uz sportsku dvoranu. DVD Križ ne posjeduje ni specijalna vozila za spašavanje s visina i gašenje požara. Može se zaključiti da središnje društvo DVD Križ ne posjeduje svu potrebnu tehniku i opremu za gašenje predmetnog požara.

Što se broja vatrogasaca tiče, predmetni požar bi se morao gasiti s najmanje 6 „C“ mlazeva vode, kapaciteta mlaznice 200 l/min. Za posluživanje svake mlaznice potrebna su po 2 vatrogasca što znači da je potrebno ukupno 12 gasitelja. DVD Križ posjeduje 3 vatrogasna vozila koja imaju vodu na kotačima, pa su potrebna i 3 vatrogasca - vozača koji će upravljati s vatrogasnim pumpama te ne smiju napuštati radni djelokrug oko vozila. Za posluživanje vatrogasnih armatura za preraspodjelu vodenih mlazove, za postavljanje ljestvi potrebna su još 3 - 4 vatrogasca te jedan vatrogasac koji će rukovoditi čitavom vatrogasnom intervencijom. Iz spomenutog proizlazi da teoretski DVD Križ, teoretski ima potreban broj operativnih vatrogasaca za gašenje predmetnog požara.

NAPOMENA: Prema uputama dobivenim od strane VZO Križ vrijeme okupljanja vatrogasaca, nakon zaprimljene dojave, iznosi i do 15 minuta. Zakon nalaže da središnja vatrogasna postrojba mora u roku od 15 minuta pokriti najudaljenije dijelove područja odgovornosti. Shodno navedenome, DVD Križ ne udovoljava Zakonskim odredbama te je nužna reorganizacija vatrogastva na području Općine Križ.

B.1) POŽAR SPORTSKE DVORANE (UNUTAR VREMENA OD 17-07 SATI)

ulazni podaci	
Prostor koji gori	krovište sportske dvorane površine cca 1.300 m ²
Zapaljiva tvar	drvena masa koja se nalazi u krovnoj i stropnoj konstrukciji, kao imobilno požarno opterećenje
Otpornost konstrukcija na požar	½ sata
Kalorična moć (donja) = q	16 MJ/kg
Sredstvo za gašenje požara	voda
Vrijeme od nastanka požara do uočavanja požara = t ₁	5 min
Vrijeme od dojave do izlaska postrojbe = t ₂	3 min
Vrijeme dolaska postrojbe na požarište = t ₃	cca 2 min
Vrijeme pripreme opreme za gašenje = t ₄	3 min
Brzina linijskog širenja požara = v _L	1,0 m/min
Brzina izgaranja gorive tvari = v _I	1,11 kg/m ² min
rezultati izračuna	
Vrijeme proteklo od nastanka do početka gašenja požara: t _u =t ₁ + t ₂ + t ₃ + t ₄	13 min
Radijus proširenja požara od nastanka do početka gašenja r = t _u * v _L	13 m
Površina zahvaćena požarom u trenutku početka gašenja: A=r ² * π (A ≤ A ₀)	1300 m ²
Masa koja sagorijeva u t-toj minuti: m = A * v _I	1.443 kg
Količina oslobođene energije u t-toj minuti: Q= m * q	23.088 MJ/min
Iskoristivost raspršenog mlaza vode (30%): qv30%	0,66 MJ/kg
Iskoristivost raspršenog mlaza vode (20%): qv20%	0,44 MJ/kg
Potrebna količina vode za gašenje raspršeni mlaz 30%: Vvoda = Q / qv30%	≈ 35.000 l + 450 litara nekorisne vode u cijevima = 35.500 litara vode
Potrebna količina vode za gašenje raspršeni mlaz 20%: Vvoda = Q / qv20%	≈ 52.475 l + 450 litara nekorisne vode u cijevima = 53.000 litara vode
Kapacitet mlaznica korištenih u gašenju (C mlaz): q _m	200 l/min
Potreban broj mlazovima: n	6

ANALIZA DOBIVENIH IZRAČUNA:

Izračun je izveden za požar krovišta sportske dvorane u naselju Križ. Krovište dvorane je dvostrešno te je najviša građevina na području Općine, ukupne visine cca 10 metara. S obzirom na to da prema informacijama dobivenim od strane VZO Križ, središnjoj postrojbi Križ u vremenu od 17 - 07 sati treba oko 3 minute za izlazak na intervenciju od dojava, relativno brzom vremenu otkrivanja nastalog požara i male udaljenosti sportske dvorane i središnje postrojbe, gašenje požara započelo bi za cca 13 minuta od nastanka. Izračunom je dobiveno da bi cijela krovna konstrukcija dvorane bila u plamenu. Budući da se radi o velikim količinama vode (*opcija 1. kod iskoristivosti raspršenog mlaza vode 30% = 35.500 litara vode, opcija 2. kod iskoristivosti raspršenog mlaza vode 20% = 53.000 litara vode*) DVD Križ nema dovoljne kapacitete „vode na kotačima“ s kojima bi mogli ugasiti predmetni požar. Kod spomenutog požara za gašenje požara bi se morala koristiti i vanjska hidrantska mreža koja se nalazi uz sportsku dvoranu. DVD Križ ne posjeduje ni specijalna vozila za spašavanje s visina i gašenje požara. Može se zaključiti da središnje društvo DVD Križ ne posjeduje svu potrebnu tehniku i opremu za gašenje predmetnog požara.

Što se broja vatrogasaca tiče, predmetni požar bi se morao gasiti s najmanje 6 „C“ mlazova vode, kapaciteta mlaznice 200 l/min. Za posluživanje svake mlaznice potrebna su po 2 vatrogasca što znači da je potrebno ukupno 12 gasitelja. DVD Križ posjeduje 3 vatrogasna vozila koja imaju vodu na kotačima, pa su potrebna i 3 vatrogasca - vozača koji će upravljati s vatrogasnim pumpama te ne smiju napuštati radni djelokrug oko vozila. Za posluživanje vatrogasnih armatura za preraspodjelu vodenih mlazove, za postavljanje ljestvi potrebna su još 3 - 4 vatrogasca te jedan vatrogasac koji će rukovoditi čitavom vatrogasnom intervencijom. Iz spomenutog proizlazi da teoretski DVD Križ, teoretski ima potreban broj operativnih vatrogasaca za gašenje predmetnog požara.

NAPOMENA: Prema uputama dobivenim od strane VZO Križ vrijeme okupljanja vatrogasaca u vremenu od 17 – 07 sati iznosi do 3 minute. Sukladno navedenom omogućen je pravovremeni dolazak dovoljnog broja vatrogasaca do predmetnog objekta.

C) POŽAR U SKLADIŠTU PARKETA PODUZEĆA „DIN-NOVOSELEC“

ulazni podaci	
Prostor koji gori	skladište parketa ukupne površine 816 m ²
Zapaljiva tvar	drvena masa – lamel parket i masivni parket (<i>max količina cca 300 tona</i>)
Otpornost konstrukcija na požar	½ sata
Kalorična moć (donja) = q	17 MJ/kg
Sredstvo za gašenje požara	voda
Vrijeme od nastanka požara do uočavanja požara = t ₁	5 min
Vrijeme od prijave do izlaska postrojbe = t ₂	15 min
Vrijeme dolaska postrojbe na požarište = t ₃	cca 3 min
Vrijeme pripreme opreme za gašenje = t ₄	3 min
Brzina linijskog širenja požara = v _L	1,0 m/min
Brzina izgaranja gorive tvari = v _I	1,11 kg/m ² min
rezultati izračuna	
Vrijeme proteklo od nastanka do početka gašenja požara: t _u =t ₁ + t ₂ + t ₃ + t ₄	26 min
Radius proširenja požara od nastanka do početka gašenja r = t _u * v _L	26 m
Površina zahvaćena požarom u trenutku početka gašenja: A=r ² * π (A ≤ A ₀)	2123 m ² (<i>cijelo skladište bi bilo zahvaćeno požarom</i>)
Masa koja sagorijeva u t-toj minuti: m = A * v _I	2.356 kg
Količina oslobođene energije u t-toj minuti: Q= m * q	40.052 MJ/min
Iskoristivost raspršenog mlaza vode (30%): qv30%	0,66 MJ/kg
Iskoristivost raspršenog mlaza vode (20%): qv20%	0,44 MJ/kg
Potrebna količina vode za gašenje raspršeni mlaz 30%: Vvoda = Q / qv30%	≈ 60.685 l + 700 litara nekorisne vode u cijevima = 61.385 litara vode
Potrebna količina vode za gašenje raspršeni mlaz 20%: Vvoda = Q / qv20%	≈ 91.030 l + 700 litara nekorisne vode u cijevima = 91.730 litara vode
Kapacitet mlaznica korištenih u gašenju (C mlaz): q _m	400 l/min
Potreban broj mlazovima: n	6

ANALIZA DOBIVENIH IZRAČUNA:

Izračun je izveden za požar skladišta parketa. S obzirom na to da prema informacijama dobivenim od strane VZO Križ, središnjoj postrojbi Križ treba i do 15 minuta za izlazak na intervenciju od dojava, relativno brzom vremenu otkrivanja nastalog požara i male udaljenosti predmetnog objekta i središnje postrojbe DVD Križ, gašenje požara započelo bi za cca 26 minuta od nastanka. Površina skladišta iznosi 816 m². Do početka gašenja požara, izračunom je dobiveno da je cijelo skladište zahvatio plamen, pa se i kod određivanja potrebne količine sredstva za gašenje uzima masa zahvaćena požarom u 26-toj minuti kad se počelo s gašenjem požara. Budući da se radi o velikim količinama vode (*opcija 1. kod iskoristivosti raspršenog mlaza vode 30% = 61.500 litara vode, opcija 2. kod iskoristivosti raspršenog mlaza vode 20% = 91.700 litara vode*) za gašenje požara bi se morala koristiti i postojeća vanjska hidrantska mreža. U slučaju da požar probije krovnu konstrukciju za gašenje požara bi trebala i specijalna vozila ga spašavanje s visina i gašenje požara. DVD Križ ne posjeduje ni specijalna vozila za spašavanje s visina i gašenje požara. Može se zaključiti da središnje društvo DVD Križ ne posjeduje svu potrebnu tehniku i opremu za gašenje predmetnog požara.

Što se broja vatrogasaca tiče, predmetni požar bi se morao gasiti s najmanje 6 mlazeva vode od 400 l/min. Za posluživanje svake mlaznice potrebna su po 2 vatrogasca što znači da je potrebno ukupno 12 gasitelja. DVD Križ posjeduje 3 vatrogasna vozila koja imaju vodu na kotačima, pa su potrebna i 3 vatrogasca - vozača koji će upravljati s vatrogasnim pumpama te ne smiju napuštati radni djelokrug oko vozila. Za posluživanje vatrogasnih armatura za preraspodjelu vodenih mlazove, za postavljanje ljestvi potrebna su još minimalno 3 - 4 vatrogasca te jedan vatrogasac koji će rukovoditi čitavom vatrogasnom intervencijom. Iz spomenutog proizlazi da teoretski DVD Križ, teoretski ima potreban broj operativnih vatrogasaca za gašenje predmetnog požara.

NAPOMENA: Prema uputama dobivenim od strane VZO Križ vrijeme okupljanja vatrogasaca, nakon zaprimljene dojavae, iznosi i do 15 minuta. Prema *Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske* središnja vatrogasna postrojba mora u roku od 15 minuta pokriti najudaljenije dijelove područja odgovornosti. Shodno navedenome, DVD Križ ne udovoljava navedenim odredbama te je nužna reorganizacija vatrogastva na području Općine Križ.

**C.1) POŽAR U SKLADIŠTU PARKETA PODUZEĆA „DIN-NOVOSELEC“
(UNUTAR VREMENA OD 17-07 SATI)**

ulazni podaci	
Prostor koji gori	skladište parketa ukupne površine 816 m ²
Zapaljiva tvar	drvena masa – lamel parket i masivni parket (<i>max količina cca 300 tona</i>)
Otpornost konstrukcija na požar	½ sata
Kalorična moć (donja) = q	17 MJ/kg
Sredstvo za gašenje požara	voda
Vrijeme od nastanka požara do uočavanja požara = t ₁	5 min
Vrijeme od prijave do izlaska postrojbe = t ₂	3 min
Vrijeme dolaska postrojbe na požarište = t ₃	cca 3 min
Vrijeme pripreme opreme za gašenje = t ₄	3 min
Brzina linijskog širenja požara = v _L	1,0 m/min
Brzina izgaranja gorive tvari = v _I	1,11 kg/m ² min
rezultati izračuna	
Vrijeme proteklo od nastanka do početka gašenja požara: t ₀ =t ₁ + t ₂ + t ₃ + t ₄	14 min
Radijus proširenja požara od nastanka do početka gašenja r = t ₀ * v _L	14 m
Površina zahvaćena požarom u trenutku početka gašenja: A=r ² * π (A ≤ A ₀)	615 m ²
Masa koja sagorijeva u t-toj minuti: m = A * v _I	683 kg
Količina oslobođene energije u t-toj minuti: Q= m * q	10.846 MJ/min
Iskoristivost raspršenog mlaza vode (30%): qv30%	0,66 MJ/kg
Iskoristivost raspršenog mlaza vode (20%): qv20%	0,44 MJ/kg
Potrebna količina vode za gašenje raspršeni mlaz 30%: Vvoda = Q / qv30%	≈ 16.433 l + 700 litara nekorisne vode u cijevima = 17.133 litara vode
Potrebna količina vode za gašenje raspršeni mlaz 20%: Vvoda = Q / qv20%	≈ 24.650 l + 700 litara nekorisne vode u cijevima = 25.350 litara vode
Kapacitet mlaznica korištenih u gašenju (C mlaz): q _m	200 l/min
Potreban broj mlazovima: n	6

ANALIZA DOBIVENIH IZRAČUNA:

Izračun je izveden za požar skladišta parketa. S obzirom na to da prema informacijama dobivenim od strane VZO Križ, središnjoj postrojbi Križ u vremenu od 17 - 07 sati treba oko 3 minute za izlazak na intervenciju od dojava, relativno brzom vremenu otkrivanja nastalog požara i male udaljenosti predmetnog objekta i središnje postrojbe DVD Križ, gašenje požara započelo bi za cca 14 minuta od nastanka. Površina skladišta iznosi 816 m². Do početka gašenja požara, izračunom je dobiveno da oko 75% skladišta zahvaćeno plamenom, pa se i kod određivanja potrebne količine sredstva za gašenje uzima masa zahvaćena požarom u 14-toj minuti kad se počelo s gašenjem požara. Budući da se radi o velikim količinama vode (*opcija 1. kod iskoristivosti raspršenog mlaza vode 30% = 17.133 litara vode, opcija 2. kod iskoristivosti raspršenog mlaza vode 20% = 25.350 litara vode*) za gašenje požara bi se morala koristiti i postojeća vanjska hidrantska mreža. U slučaju da požar probije krovnu konstrukciju za gašenje požara bi trebala i specijalna vozila ga spašavanje s visina i gašenje požara. DVD Križ ne posjeduje ni specijalna vozila za spašavanje s visina i gašenje požara. Može se zaključiti da središnje društvo DVD Križ ne posjeduje svu potrebnu tehniku i opremu za gašenje predmetnog požara.

Što se broja vatrogasaca tiče, predmetni požar bi se morao gasiti s najmanje 6 mlazova vode od 200 l/min. Za posluživanje svake mlaznice potrebna su po 2 vatrogasca što znači da je potrebno ukupno 12 gasitelja. DVD Križ posjeduje 3 vatrogasna vozila koja imaju vodu na kotačima, pa su potrebna i 3 vatrogasca - vozača koji će upravljati s vatrogasnim pumpama te ne smiju napuštati radni djelokrug oko vozila. Za posluživanje vatrogasnih armatura za preraspodjelu vodenih mlazove, za postavljanje ljestvi potrebna su još minimalno 3 - 4 vatrogasca te jedan vatrogasac koji će rukovoditi čitavom vatrogasnom intervencijom. Iz spomenutog proizlazi da DVD Križ, teoretski ima potreban broj operativnih vatrogasaca za gašenje predmetnog požara.

NAPOMENA: Prema uputama dobivenim od strane VZO Križ vrijeme okupljanja vatrogasaca u vremenu od 17 – 07 sati iznosi do 3 minute. Sukladno navedenom omogućen je pravovremeni dolazak dovoljnog broja vatrogasaca do predmetnog objekta.

D) GAŠENJE POŽARA HIDRANTSKOM MREŽOM

ulazni podaci	
Broj stanovnika unutar središnjeg naselja Općine (naselje sa najvećim brojem stanovnika u Općini)	< 5000
Računski broj istovremenih požara	1
Potrebna količine vode po jednom požaru neovisno od vatrootpornosti objekta	10 l/s
Kapacitet mlaznica korištenih u gašenju	150 – 200 l/min
rezultati izračuna	
Potreban broj "C" mlazova za osiguranje minimalno potrebnih količina vode od 10 l/s	$10 \text{ l/s} * 60\text{s} / 150 - 200 \text{ l/min} \approx 3-4$

Za gašenje požara građevina unutar naselja, uporabom hidrantske mreže, trebalo bi na neposrednom gašenju računati s minimalno od 6 do 8 vatrogasaca – gasitelja i vozači.

E) POŽAR OTVORENOG PROSTORA

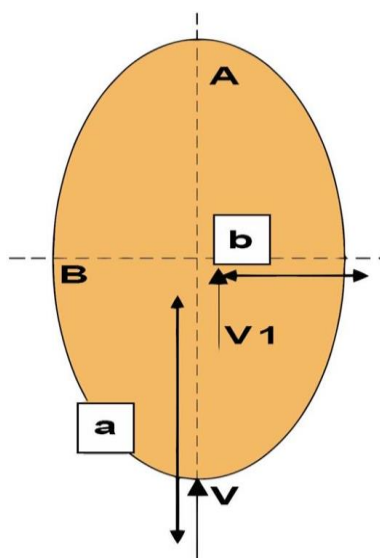
Kod požara otvorenog prostora uvijek se računa s duljim vremenom odaziva i dolaska vatrogasne postrojbe do mjesta intervencije zbog otežavajućih preduvjeta kao što je topografska konfiguracija terena, širina i nosivost neutvrđenih prometnica, vozne karakteristike vatrogasnog vozila. Kod gašenja požara otvorenog prostora koristimo se normom za izračun okvirnog broj vatrogasaca (N_v) i to kriterijem 1 vatrogasac na svakih 15 metara požarne fronte u trenutku dolaska vatrogasne postrojbe na mjesto intervencije, pod uvjetom da su osigurane dovoljne količine sredstva za gašenje.

Kod požara otvorenog prostora najčešće izgaraju krutine biljnog podrijetla koje u određenim meteorološkim uvjetima (*vrućina, mala vlažnost, vjetar*) gore relativno brzo.

Od ulaznih veličina uzima se predviđena brzina vjetra (V_v) o kojoj ovisi brzina širenja požarne fronte (V_p), te požarna površina u trenutku dolaska vatrogasne postrojbe.

Red.br.	BRZINA VJETRA (km/h)	BRZINA NAPREDOVANJA POŽARA (m/min)
1.	10	1
2.	20	2,5
3.	30	9
4.	40	32
5.	45	45
6.	50	65

Budući da površina zahvaćenog požarom u većoj mjeri odgovara obliku elipse, parametri požara se izračunavaju po formuli koja važi za izračun opsega elipse.



Primijećen je požar otvorenog prostora trave (površine cca 300 m²) u naselju Rečica Kriška. Lokacija požara je udaljena cca 15 km od središnje vatrogasne postrojbe Križ. Brzina vjetra je približno 30 km/h. Zbog otežavajućih okolnosti kao što je naseljeni dio Općine te

makadamski putevi koji vode do mjesta požara i sl., srednja brzina kretanja malog navalnog vozila iznosi cca 70 km/h, a što znači da će središnjem DVD-u Križ trebati oko 12 minuta da dođu na mjesto intervencije.

$P_o = 300 \text{ m}^2$	_____	(uočena površina požara)
$V_v = 30 \text{ km/h}$	_____	(brzina vjetra)
$t = 12 \text{ min}$	_____	(vrijeme dolaska vatrogasaca do mjesta požara)
$n = 0,464$	_____	(konstanta)
$N_v = ?$	_____	(broj vatrogasaca)

$$O = \pi \times \sqrt{2 \times (a^2 + b^2)} \longrightarrow \text{opseg površine požara (m)}$$

$$\frac{a}{b} = 1.1 \times V_v^n$$

$$\frac{a}{b} = 1.1 \times 30^{0,464}$$

$$a^2 = 5,1 \frac{P}{\pi}$$

$$a = 22 \text{ m}$$

$$b = 4,5 \text{ m}$$

$$O \approx 100 \text{ m}$$

Dužina fronte uočenog požara:

$$F = \frac{O}{2} = \frac{100}{2} = 50 \text{ m}$$

Povećanje površine požara po dolasku vatrogasne postrojbe:

$$P_p = 50 \text{ m} \times 9 \text{ m/min} \times 12 \text{ min}$$

$$P_p = 540 \text{ m}^2$$

$$P_p = 0,054 \text{ Ha}$$

Ukupna požarna površina:

$$P_1 = P_p + P_o = 0,084 \text{ Ha}$$

$$\frac{a_1}{b_1} = 1.1 \times 30^{0,464}$$

$$a^2 = 5,1 \frac{P}{\pi}$$

$$a_1 = 36,90 \text{ m}$$

$$b_1 = 7,25 \text{ m}$$

$$O_1 \approx 167 \text{ m}$$

Dužina požarna fronte po dolasku vatrogasne postrojbe i početka intervencije:

$$F = \frac{167}{2} = 83,5 \text{ m}$$

Određivanje broja vatrogasaca (prema normi 1 vatrogasac pokriva 15 metara požarne fronte):

$$N_v = \frac{83,5}{15} = 5,56 = 6 \text{ vatrogasaca}$$

Prema izračunu za gašenje predmetnog požara potrebno je približno **6** operativnih vatrogasaca. Uz navedeni broj vatrogasaca treba računati s dodatnim brojem vatrogasaca – vozača vatrogasnih vozila. Vatrogasno društvo Križ broji oko 20 operativnih vatrogasaca što je zadovoljavajuće s obzirom na pretpostavljeni požar.

NAPOMENA: Na području Općine prisutni su prizemni šumski požari i požari obradivih površina te zapuštenog zemljišta. Požari krošnji nisu uobičajeni za podneblje cijele Županije. Međutim, u slučaju pojave takvih požara, a zbog same sigurnosti gasitelja, svladavanju požara treba pristupiti drugim metodama kao što je rađenje požarnih presjeka ili čišćenjem površina ispred požara pomoću građevinske mehanizacije, odnosno pozivanjem zračnih snaga.

Sažetak:

Uspješnost akcije gašenja požara ovisi o vremenu proteklom od nastanka požara do njegova uočavanja i dojave, vremenu odaziva (*izlaska*) vatrogasne postrojbe na intervenciju po zaprimljenoj dojavi, odazvanom broju vatrogasaca na intervenciju, njihovoj opremljenosti i obučenosti, pristupačnosti požarištu itd. Analiza potrebnih vatrogasnih snaga simulirana je za primjer gašenja pretpostavljenih požara građevina pretežitog tipa izgrađenosti i otvorenog prostora unutar Općine, te daje procjenu minimalnih potreba (*na temelju odabranih ulaznih parametara*).

Iz provedene analize pretpostavljenih požara za građevine pretežitog tipa *izgrađenosti* (P+1, P+2, *površine do 100 m²*) proizlazi da bi na neposrednom gašenju trebalo angažirati 6 do 7 vatrogasaca. Za navedeni tip intervencija, DVD Križ može odgovoriti vlastitim snagama i tehnikom.

U slučaju vatrogasne intervencije na športskoj dvorani te na simuliranoj intervenciji skladišta parketa kod trgovačkog društva „DIN – Novoselec“ DVD Križ nema potrebnu tehniku da kvalitetno odradi intervenciju. Što se tiče ljudstva, na takvim intervencijama bi sudjelovalo do 20 operativnih vatrogasaca, a što teoretski gledano DVD Križ zadovoljava.

Na simuliranoj intervenciji požara otvorenog prostora potrebno je do 20 operativnih vatrogasaca, a što teoretski gledano DVD Križ zadovoljava.

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

Prema informacijama prikupljenim od strane VZO Križ, na području Općine Križ, a prvenstveno u jutarnjim satima postoji deficit za operativnim vatrogascima. Središnjem DVD-u Križ treba i do 15 minuta od dojave do izlaska na vatrogasnu intervenciju, a što je protivno *Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske* gdje se nalaže da vatrogasna postrojba mora u roku od 15 minuta od dojave doći do najudaljenijeg mjesta na području odgovornosti. Također, prema informacijama dobivenim od strane VZO Križ, na području Općine ne postoji vatrogasna postrojba kojoj bi se eventualno uz trenutno središnji DVD Križ dodijelio status središnje postrojbe te dalo područje odgovornosti.

U danjem tekstu za identične primjere i izračune koji su rađeni za središnji DVD Križ daju se izračuni i za VP Ivanić Grad (*vatrogasna postrojba koja prema internom Ugovoru između Općine i VP Ivanić Grad uz središnji DVD Križ izlazi na intervencije na području Općine Križ*).

Navedeni izračuni za VP Ivanić Grad izrađuju se iz razloga što je jasno vidljivo da DVD Križ trenutno ne udovoljava propisanim uvjetima (*propisani uvjeti su navedeni kod pojedinog izračuna*).

Izračunima se želi pokazati udovoljava li VP Ivanić Grad svim propisanim uvjetima za gašenje požara na području Općine Križ.

**A) POŽAR STAMBENE ZGRADE P+1 ILI P+2 S UREĐENIM POTKROVLJEM DO
NAJUDALJENIJIH NASELJA U OPĆINI, *Rečica Kriška*
(od mjesta polazišta VP Ivanić Grad)**

ulazni podaci	
Prostor koji gori	potkrovlje/krovište stambene građevine, površine do cca $A_0 \approx 100$
Zapaljiva tvar	drvena masa koja se nalazi u krovnoj i stropnoj konstrukciji, kao imobilno požarno opterećenje, te u namještaju kao mobilno požarno opterećenje, a papir, proizvodi od papira i platno sastavni su dijelovi namještaja odnosno stambenog prostora;
Otpornost konstrukcija na požar	$\frac{1}{2}$ sata
Kalorična moć (donja) = q	16 MJ/kg
Sredstvo za gašenje požara	voda
Vrijeme od nastanka požara do uočavanja požara = t_1	2 min
Vrijeme od dojave do izlaska postrojbe = t_2	1 min
Vrijeme dolaska postrojbe na požarište = t_3	cca 17 min
Vrijeme pripreme opreme za gašenje = t_4	2 min
Brzina linijskog širenja požara = v_L	1,0 m/min
Brzina izgaranja gorive tvari = v_I	1,11 kg/m ² min
rezultati izračuna	
Vrijeme proteklo od nastanka do početka gašenja požara: $t_u = t_1 + t_2 + t_3 + t_4$	22 min
Radijus proširenja požara od nastanka do početka gašenja $r = t_u * v_L$	22 m
Površina zahvaćena požarom u trenutku početka gašenja: $A = r^2 * \pi$ ($A \leq A_0$)	100 m ²
Masa koja sagorijeva u t-toj minuti: $m = A * v_I$	111 kg
Količina oslobođene energije u t-toj minuti: $Q = m * q$	1.776 MJ/min
Iskoristivost raspršenog mlaza vode (30%): $qv_{30\%}$	0,66 MJ/kg
Iskoristivost raspršenog mlaza vode (20%): $qv_{20\%}$	0,44 MJ/kg
Potrebna količina vode za gašenje raspršeni mlaz 30%: $V_{voda} = Q / qv_{30\%}$	$\approx 2.700 \text{ l} + 350 \text{ litara nekorisne vode u cijevima} = \mathbf{3.050 \text{ litara vode}}$
Potrebna količina vode za gašenje raspršeni mlaz 20%: $V_{voda} = Q / qv_{20\%}$	$\approx 4040 \text{ l} + 350 \text{ litara nekorisne vode u cijevima} = \mathbf{4.390 \text{ litara vode}}$
Kapacitet mlaznica korištenih u gašenju (C mlaz): q_m	200 l/min
Potreban broj mlazovima: n	2

1. OPCIJA (iskoristivost mlaza vode 30%):

Izračun je izveden za požar stambene zgrade P+1 ili P+2 s uređenim potkrovljem na najudaljenijem dijelu Općine računajući od VP Ivanić Grad. Izračunom je dobiveno da dolaskom na mjesto intervencije cijeli prostor bi bio zahvaćen požarom ($A = r^2 * \pi = 22^2 * \pi = 1.520 \text{ m}^2$), a vrijeme do početka gašenja požara iznosi cca 22 minute od nastanka požara. Ako se požar gasi s raspršenim mlazom vode iskoristivosti 30% te mlaznicama kapaciteta 200 l/min, vrijeme gašenja trajalo bi približno 7 min od trenutka kad se počelo s procesom gašenja požara, a što znači da bi se požar pogasio za cca 29 minuta od nastanka. Za posluživanje svake mlaznice potrebna su po 2 vatrogasaca. Ukupno bi za gašenje takvog požara trebalo 4 vatrogasaca. Njima bi se morao dodati jedan vozač navalnog vozila koji će upravljati s vatrogasnom pumpom te ne smiju napuštati radni djelokrug oko vozila. Dva vatrogasca su potrebna za posluživanje razdjelnice te spašavanje unesrećenih pomoću prijenosnih ljestva. Uz sve navedeno potreban je jedan vatrogasac koji će rukovoditi čitavom vatrogasnom intervencijom.

U konkretnom slučaju za potrebe gašenja na predmetnoj građevini, VP Ivanić Grad bi trebala sudjelovati s:

- Navalno vozilo 3.500 litara vode

U akciju gašenja i prema potrebi spašavanja unesrećenih potrebno je angažirati **minimalno**:

- | | | | |
|-------------------------|-------|---|------------------------|
| ➤ zapovjednik | ..... | 1 | |
| ➤ poslužitelji mlaznica | ..... | 4 | |
| ➤ vozači | ..... | 1 | |
| ➤ spašavatelji | ..... | 2 | |
| | | | = 8 vatrogasaca |

2. OPCIJA (iskoristivost mlaza vode 20%):

Izračun je izveden za požar stambene zgrade P+1 ili P+2 s uređenim potkrovljem na najudaljenijem dijelu Općine računajući od VP Ivanić Grad. Izračunom je dobiveno da dolaskom na mjesto intervencije cijeli prostor bi bio zahvaćen požarom ($A = r^2 * \pi = 22^2 * \pi = 1.520 \text{ m}^2$), a vrijeme do početka gašenja požara iznosi cca 22 minute od nastanka požara. Ako se požar gasi s raspršenim mlazom vode iskoristivosti 20% te mlaznicama kapaciteta 200 l/min, vrijeme gašenja trajalo bi približno 11 min od trenutka kad se počelo s procesom gašenja požara. Za posluživanje svake mlaznice potrebna su po 2 vatrogasaca. Ukupno bi za gašenje takvog požara trebalo 4

vatrogasaca. Njima bi se morali dodati dva vozača navalnog vozila i autocisterne koji će upravljati s vatrogasnim pumpama te ne smiju napuštati radni djelokrug oko vozila. Dva vatrogasca su potrebna za posluživanje razdjelnice te spašavanje unesrećenih pomoću prijenosnih ljestva. Uz sve navedeno potreban je jedan vatrogasac koji će rukovoditi čitavom vatrogasnom intervencijom. U konkretnom slučaju za potrebe gašenja na predmetnoj građevini, VP Ivanić Grad bi trebala sudjelovati s:

➤ Navalno vozilo	.....	3.500 litara vode
➤ Autocisterna	.....	2.500 litara vode

U akciju gašenja i prema potrebi spašavanja unesrećenih potrebno je angažirati **minimalno**:

➤ zapovjednik	.....	1	
➤ poslužitelji mlaznica	.....	4	
➤ vozači	.....	2	
➤ spašavatelji	.....	2	
			= 9 vatrogasaca

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

NAPOMENA: Kao što je vidljivo iz izračuna, VP Ivanić Grad ne može u roku od 15 min od primljene dojave doći do najudaljenijeg mjesta na području Općine Križ. *Pravilnik o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske* nalaže da vatrogasna postrojba mora u roku od 15 minuta od dojave doći do najudaljenijeg mjesta na području odgovornosti. Izračunom je dobiveno da VP Ivanić Grad treba cca 17 minuta da dođe do najudaljenijeg područja u Općini Križ i ukupno gledajući VP Ivanić Grad bi započeo s gašenjem požara za cca 29 minuta dok trenutno središnjoj postrojbi DVD-u Križ treba oko 35 minuta da započne s gašenjem požara.

B) POŽAR SPORTSKE DVORANE, naselje Križ
(od mjesta polazišta VP Ivanić Grad)

ulazni podaci	
Prostor koji gori	krovište sportske dvorane površine cca 1.300 m ²
Zapaljiva tvar	drvena masa koja se nalazi u krovnoj i stropnoj konstrukciji, kao imobilno požarno opterećenje
Otpornost konstrukcija na požar	½ sata
Kalorična moć (donja) = q	16 MJ/kg
Sredstvo za gašenje požara	voda
Vrijeme od nastanka požara do uočavanja požara = t ₁	5 min
Vrijeme od dojava do izlaska postrojbe = t ₂	1 min
Vrijeme dolaska postrojbe na požarište = t ₃	cca 12 min
Vrijeme pripreme opreme za gašenje = t ₄	2 min
Brzina linijskog širenja požara = v _L	1,0 m/min
Brzina izgaranja gorive tvari = v _i	1,11 kg/m ² min
rezultati izračuna	
Vrijeme proteklo od nastanka do početka gašenja požara: t _u =t ₁ + t ₂ + t ₃ + t ₄	20 min
Radijus proširenja požara od nastanka do početka gašenja r = t _u * v _L	20 m
Površina zahvaćena požarom u trenutku početka gašenja: A=r ² * π (A ≤ A ₀)	1.256 m ²
Masa koja sagorijeva u t-toj minuti: m = A * v _i	1.394 kg
Količina oslobođene energije u t-toj minuti: Q= m * q	22.304 MJ/min
Iskoristivost raspršenog mlaza vode (30%): qv30%	0,66 MJ/kg
Iskoristivost raspršenog mlaza vode (20%): qv20%	0,44 MJ/kg
Potrebna količina vode za gašenje raspršeni mlaz 30%: Vvoda = Q / qv30%	≈ 33.800 l + 450 litara nekorisne vode u cijevima = 34.250 litara vode
Potrebna količina vode za gašenje raspršeni mlaz 20%: Vvoda = Q / qv20%	≈ 50.690 l + 450 litara nekorisne vode u cijevima = 51.140 litara vode
Kapacitet mlaznica korištenih u gašenju (C mlaz): q _m	200 l/min
Potreban broj mlazovima: n	6

ANALIZA DOBIVENIH IZRAČUNA:

Izračun je izveden za požar krovišta sportske dvorane u naselju Križ. Krovište dvorane je dvostrešno te je najviša građevina na području Općine, ukupne visine cca 10 metara. Izračunom je dobiveno da bi VP Ivanić Grad mogla u roku od 20 minuta započeti s gašenjem požara od nastanka na predmetnom objektu. VP Ivanić Grad bi na mjesto intervencije mogla krenuti u gasnom vlaku s navalnim vozilom, dvije autocisterne i autoljestvom. Budući da se radi o velikim količinama vode (*opcija 1. kod iskoristivosti raspršenog mlaza vode 30% = 34.250 litara vode, opcija 2. kod iskoristivosti raspršenog mlaza vode 20% = 51.140 litara vode*) kod gašenja požara bi se svakako morala koristiti i vanjska hidrantska mreža. Može se zaključiti da VP Ivanić Grad posjeduje svu potrebnu opremu za gašenje predmetnog požara te da u roku od 15 minuta od dojava može doći do zadane lokacije.

Što se broja vatrogasaca tiče, predmetni požar bi se morao gasiti s najmanje 6 „C“ mlazova vode, kapaciteta mlaznice 200 l/min. Za posluživanje svake mlaznice potrebna su po 2 vatrogasca što znači da je potrebno ukupno 12 gasitelja. Ako bi VP Ivanić Grad na intervenciju izašla u gasnom vlaku, potrebna su i 4 vozača koji će upravljati s vatrogasnim pumpama te ne smiju napuštati radni djelokrug oko vozila. Za posluživanje vatrogasnih armatura za preraspodjelu vodenih mlazove, za postavljanje ljestvi potrebna su još 3 - 4 vatrogasca te jedan vatrogasac koji će rukovoditi čitavom vatrogasnom intervencijom.

U konkretnom slučaju za potrebe gašenja na predmetnoj građevini, VP Ivanić Grad bi trebala sudjelovati s:

➤ Navalno vozilo	.....	3.500 litara vode
➤ Autocisterna	.....	8.000 litara vode
➤ Autocisterna	.....	4.500 litara vode
➤ Autoljestva DLK18	.....	2.000 litara vode

U akciju gašenja i prema potrebi spašavanja unesrećenih potrebno je angažirati **minimalno**:

➤ zapovjednik	.....	1	
➤ poslužitelji mlaznica	.....	12	
➤ vozači	.....	4	
➤ ostalo	.....	4	
			21 vatrogasac

**C) POŽAR U SKLADIŠTU PARKETA PODUZEĆA „DIN-NOVOSELEC“,
naselje Novoselec, (od mjesta polazišta VP Ivanić Grad)**

ulazni podaci	
Prostor koji gori	skladište parketa ukupne površine 816 m ²
Zapaljiva tvar	drvena masa – lamel parket i masivni parket (<i>max količina cca 300 tona</i>)
Otpornost konstrukcija na požar	½ sata
Kalorična moć (donja) = q	17 MJ/kg
Sredstvo za gašenje požara	voda
Vrijeme od nastanka požara do uočavanja požara = t ₁	5 min
Vrijeme od dojave do izlaska postrojbe = t ₂	1 min
Vrijeme dolaska postrojbe na požarište = t ₃	cca 14 min
Vrijeme pripreme opreme za gašenje = t ₄	2 min
Brzina linijskog širenja požara = v _L	1,0 m/min
Brzina izgaranja gorive tvari = v _I	1,11 kg/m ² min
rezultati izračuna	
Vrijeme proteklo od nastanka do početka gašenja požara: t _u =t ₁ + t ₂ + t ₃ + t ₄	22 min
Radijus proširenja požara od nastanka do početka gašenja r = t _u * v _L	22 m
Površina zahvaćena požarom u trenutku početka gašenja: A=r ² * π (A ≤ A ₀)	1.520 m ² (<i>cijelo skladište bi bilo zahvaćeno požarom</i>)
Masa koja sagorijeva u t-toj minuti: m = A * v _I	1.687 kg
Količina oslobođene energije u t-toj minuti: Q= m * q	28.679 MJ/min
Iskoristivost raspršenog mlaza vode (30%): qv30%	0,66 MJ/kg
Iskoristivost raspršenog mlaza vode (20%): qv20%	0,44 MJ/kg
Potrebna količina vode za gašenje raspršeni mlaz 30%: Vvoda = Q / qv30%	≈ 43.450 l + 700 litara nekorisne vode u cijevima = 44.150 litara vode
Potrebna količina vode za gašenje raspršeni mlaz 20%: Vvoda = Q / qv20%	≈ 65.180 l + 700 litara nekorisne vode u cijevima = 65.880 litara vode
Kapacitet mlaznica korištenih u gašenju (C mlaz): q _m	400 l/min
Potreban broj mlazovima: n	6

ANALIZA DOBIVENIH IZRAČUNA:

Izračun je izveden za požar skladišta parketa. Izračunom je dobiveno da VP Ivanić Grad treba cca 14 minuta da stigne do lokacije požara, a od nastanka s gašenjem požara bi se započelo za cca 22 minute. VP Ivanić Grad bi na mjesto intervencije mogla krenuti u gasnom vlaku s navalnim vozilom, dvije autocisterne i autoljestvom. Budući da se radi o velikim količinama vode (*opcija 1. kod iskoristivosti raspršenog mlaza vode 30% = 44.150 litara vode, opcija 2. kod iskoristivosti raspršenog mlaza vode 20% = 65.880 litara vode*) kod gašenja požara bi se svakako morala koristiti i vanjska hidrantska mreža. Može se zaključiti da VP Ivanić Grad posjeduje svu potrebnu opremu za gašenje predmetnog požara te da u roku od 15 minuta od prijave može doći do zadane lokacije.

Što se broja vatrogasaca tiče, predmetni požar bi se morao gasiti s najmanje 6 „C“ mlazova vode, kapaciteta mlaznice 200 l/min. Za posluživanje svake mlaznice potrebna su po 2 vatrogasca što znači da je potrebno ukupno 12 gasitelja. Ako bi VP Ivanić Grad na intervenciju izašla u gasnom vlaku, potrebna su i 4 vozača koji će upravljati s vatrogasnim pumpama te ne smiju napuštati radni djelokrug oko vozila. Za posluživanje vatrogasnih armatura za preraspodjelu vodenih mlazova, za postavljanje ljestvi potrebna su još 3 - 4 vatrogasca te jedan vatrogasac koji će rukovoditi čitavom vatrogasnom intervencijom.

U konkretnom slučaju za potrebe gašenja na predmetnoj građevini, VP Ivanić Grad bi trebala sudjelovati s:

➤ Navalno vozilo	.....	3.500 litara vode
➤ Autocisterna	.....	8.000 litara vode
➤ Autocisterna	.....	4.500 litara vode
➤ Autoljestva DLK18	.....	2.000 litara vode

U akciju gašenja i prema potrebi spašavanja unesrećenih potrebno je angažirati **minimalno**:

➤ zapovjednik	.....	1	
➤ poslužitelji mlaznica	.....	12	
➤ vozači	.....	4	
➤ ostalo	.....	4	
			21 vatrogasac

POŽAR OTVORENOG PROSTORA, naselje Rečica Kriška
(od mjesta polazišta VP Ivanić Grad)

Primijećen je požar otvorenog prostora trave (površine cca 300 m²) u naselju Rečica Kriška. Lokacija požara je udaljena cca 30 km od VP Ivanić Grad. Brzina vjetra je približno 30 km/h. Zbog otežavajućih okolnosti kao što je naseljeni dio Općine te makadamski putevi koji vode do mjesta požara i sl., srednja brzina kretanja vozila iznosi cca 70 km/h, a što znači da će VP Ivanić Grad minimalno trebati 25 minuta da dođu na mjesto intervencije.

$P_o = 300 \text{ m}^2$	_____	(uočena površina požara)
$V_v = 30 \text{ km/h}$	_____	(brzina vjetra)
$t = 25 \text{ min}$	_____	(vrijeme dolaska vatrogasaca do mjesta požara)
$n = 0,464$	_____	(konstanta)
$N_v = ?$	_____	(broj vatrogasaca)

$O = \pi \times \sqrt{2 \times (a^2 + b^2)}$ —————> opseg površine požara (m)

$$\frac{a}{b} = 1.1 \times V_v^n$$

$$\frac{a}{b} = 1.1 \times 30^{0,464}$$

$$a^2 = 5,1 \frac{P}{\pi}$$

$$a = 22 \text{ m}$$

$$b = 4,5 \text{ m}$$

$$O \approx 100 \text{ m}$$

Dužina fronte uočenog požara:

$$F = \frac{O}{2} = \frac{100}{2} = 50 \text{ m}$$

Povećanje površine požara po dolasku vatrogasne postrojbe:

$$P_p = 50 \text{ m} \times 9 \text{ m/min} \times 25 \text{ min}$$

$$P_p = 1125 \text{ m}^2$$

$$P_p = 0,1125 \text{ Ha}$$

Ukupna požarna površina:

$$P_1 = P_p + P_o = 0,1425 \text{ Ha}$$

$$\frac{a_1}{b_1} = 1.1 \times 30^{0,464}$$

$$a^2 = 5,1 \frac{P}{\pi}$$

$$a_1 = 48 \text{ m}$$

$$b_1 = 9,45 \text{ m}$$

$$O_1 \approx 218 \text{ m}$$

Dužina požarne fronte po dolasku vatrogasne postrojbe i početka intervencije:

$$F = \frac{O}{2} = \frac{218}{2} = 109 \text{ m}$$

Određivanje broja vatrogasaca (prema normi 1 vatrogasac pokriva 15 metara požarne fronte):

$$N_v = \frac{109}{15} = 7,26 = 8 \text{ vatrogasaca}$$

Prema izračunu za gašenje predmetnog požara potrebno je približno **8 vatrogasaca**. Uz navedeni broj vatrogasaca treba računati s dodatnim brojem vatrogasaca – vozača vatrogasnih vozila. Može se zaključiti da VP Ivanić Grad ima dovoljan broj vatrogasaca za gašenje predmetnog požara na otvorenom prostoru.

NAPOMENA: Na području Općine prisutni su prizemni šumski požari i požari obradivih površina te zapuštenog zemljišta. Požari krošnji nisu uobičajeni za podneblje cijele Županije. Međutim, u slučaju pojave takvih požara, a zbog same sigurnosti gasitelja, svladavanju požara treba pristupiti drugim metodama kao što je rađenje požarnih presjeka ili čišćenjem površina ispred požara pomoću građevinske mehanizacije, odnosno pozivanjem zračnih snaga.

D) Prijedlog tehničkih i organizacijskih mjera koje je potrebno provesti kako bi se opasnost od nastajanja i širenja požara smanjila na najmanju moguću razinu

Na osnovu stručne obrade činjeničnih podataka predlažu se sljedeće tehničke i organizacijske mjere koje bi trebalo provesti na teritoriju Općine:

I. Mjere organizacije i opremanja vatrogasnih postrojba

1. Sukladno prikupljenim podacima od strane VZO Križ te rezultatima dobivenim na temelju izračuna vidljivo je da središnja postrojba DVD Križ ne zadovoljava odredbe članka 19. Pravilnika o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na području Republike Hrvatske. S obzirom na pomanjkanje broja operativnih vatrogasaca, prvenstveno u jutarnjim satima, DVD-u treba i do 15 minuta da izađe na intervenciju (zbog nemogućnosti pravovremenog izlaska na intervencije iz razloga jer velik broj operativnih vatrogasaca DVD-a Križ rade kod svojih poslodavaca izvan područja Općine).

U Procjeni su dati izračuni i za VP Ivanić Grad kako bi se vidjelo udovoljavaju li oni uvjetima navedenog Pravilnika no utvrđeno je da zbog udaljenosti ne mogu u veći dio Općine doći na intervenciju u vremenu od 15 min tj. da ne udovoljavaju spomenutim uvjetima.

Kako bi se udovoljilo odredbama čl. 19. *Pravilnika o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na području Republike Hrvatske* predlaže se sljedeće:

- U središnjem društvu DVD Križ ustrojiti vatrogasno dežurstvo u trajanju u minimalnom rasponu vremena od 07-17 sati (a prema eventualnoj potrebi i u dužem rasponu vremena) kako bi se na vatrogasne intervencije moglo pravovremeno reagirati tj. do najudaljenijeg naselja u Općini doći u roku od max. 15 minuta (udaljenost i vrijeme dolaska na intervenciju su prikazani u poglavlju C.1 ove Procjene). Navedeni prijedlog se predlaže toliko dugo dok se eventualno ne ispune uvjeti da bi operativni članovi DVD-a Križ mogli intervenirati u pravovremenom roku u od 0-24 sata bez spomenutog dežurstva.
- Predlaže se da u vatrogasnom dežurstvu (u navedenom vremenu) bude dežurno jedno vatrogasno odjeljenje koje se sastoji od vozača, vatrogasca i vatrogasca vođitelja grupe (kako bi spriječio širenje požara, spasilo eventualno unesrećene osobe) dok bi se ostali operativni vatrogasci pravovremeno priključili gašenju požara.

- Izvan navedenog vremena dežurstva DVD Križ može pravovremeno reagirati (prema informacijama dobivenim od Zapovjednika VZO Križ vrijeme okupljanja izvan predviđenog vremena dežurstva iznosi do 3 minute te se može do rubnih naselja i poduzetničkih zona pravovremeno reagirati u vremenu do 15 minuta sukladno članku 19. Pravilnika o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske N.N. br. 61/94).

2. Izračunom (u ovoj Procjeni) dobiveno je da DVD Križ mora posjedovati specijalno vozilo za spašavanje s visina i gašenje požara te je isto potrebno nabavit (posjedovat) u što kraćem roku.

Preporučuje se vozilo (1 kom) tipa: auto ljestve s košarom, hidraulička zglobova platforma, teleskopska platforma s košarom za spašavanje.

Najviši objekt na području Općine Križ je sportska dvorana u naselju Križ koja je visine 10 metara.

Preporučuju se ljestve od min. 18 metara pošto se visina ljestava „gubi“ na kut, udaljenost ljestava od objekata, zelene površine i sl.

3. S obzirom da je cijela Općina ruralnog karaktera, središnja postrojba DVD-a Križ mora imati najmanje 20 operativnih vatrogasaca te udovoljavati odredbama čl. 37. – 39. Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (N.N. broj 43/95).

Prema više spomenutome DVD Križ mora imati najmanje:

- autocisternu 1 kom
- vozilo s posadom za gašenje požara i prijenosnom ili ugrađenom motornom pumpom (kombi vozilo sukladno Pravilniku) 1 kom

a) Minimalna opremljenost vozila:

AUTOCISTERNA

	TREBA IMATI kom/komplet
- komplet za pružanje prve pomoći	1
- ljestva sastavljača	1
- metlanica	2
- mlaznica dubinska "koplje"	1
- mlaznica univerzalna 52 mm	3
- mlaznica univerzalna 75 mm	2

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije – Općina Križ

- pijuk za sijeno	1
- radiostanica prijenosna	1
- radiostanica ugradbena	1
- ručna akumulatorska svjetiljka u "S" izvedbi	2
- ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9"	1
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "CO ₂ -5"	1
- ručni aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (brentača)	1
- uže penjačko	2
- vile za sijeno	1
- zaštitne rukavice-kožne	2
- oprema za dobavu vode iz prirodnih i umjetnih izvora vode	
- cijev usisna 110 mm	6
- ključ za cijevi	2
- sitka usisna 110 mm	1
- uže za usisne cijevi	2
- oprema za dobavu vode iz vodovodne mreže	
- hidrantski nastavak	1
- ključ za nadzemni hidrant	1
- ključ za podzemni hidrant	1
- natikač za hidrant	1
- vatrogasna armatura tlačne cijevi	
- cijev tlačna 52 mm	7
- cijev tlačna 75 mm	5
- podvezica za cijev	2
- prijelaznica 110/75 mm	1
- prijelaznica 75/52 mm	2
- razdjelnica trodijelna	1
- sakupljač 75/110 mm	1
- ublaživač reakcije mlaza	1
- alat	
- čaklja	1
- lopata pobirača	2
- lopata riljača	1
- pijuk – obični	1
- pijuk – sjekira	1
- poluga velika	1
- sjekira – šumska	1

NAPOMENA: U slučaju da vatrogasna postrojba posjeduje navalno vozilo, ne mora posjedovati autocisternu. Minimalna opremljenost navalnog vozila mora biti sukladno opremljenosti autocisterne. DVD Križ posjeduje uz autocisternu (5.000 litara vode) i navalno vozilo (4.000 litara vode).

KOMBI VOZILO

	TREBA IMATI kom/komplet
- cijev tlačna 52 mm	6
- cijev tlačna 75 mm	3
- dizalica 8 t	2
- komplet za pružanje prve pomoći	1
- ljestva kukača	1
- ljestva prislanjača	1
- metlanica	2
- mlaznica univerzalna 52 mm	2
- mlaznica univerzalna 75 mm	1
- pijuk za sijeno	1
- podvezica za cijev	2
- prijelaznica 75/52 mm	2
- radiostanica prijenosna	2
- razdjelnica trodijelna	1
- ručna akumulatorska svjetiljka u "S" izvedbi	2
- ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9"	1
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "CO2-5"	1
- ručni aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (brentača)	1
- uže čelično za vuču s ušicom	1
- uže penjačko	2
- vile za sijeno	1
- zaštitne rukavice - kožne	2
- oprema za dobavu vode iz prirodnih i umjetnih izvora vode	
- cijev usisna 110 mm	6
- ključ za cijevi	2
- sitka usisna 110 mm	1
- uže za usisne cijevi	2
- oprema za dobavu vode iz vodovodne mreže	
- hidrantski nastavak	1
- ključ za nadzemni hidrant	1
- ključ za podzemni hidrant	1

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije – Općina Križ

- natikač za hidrant	1
- oprema za gašenje požara čađe u dimnjaku	
- žica za dimnjak	1
- ključ za dimnjak	1
- lanac s kuglom	1
- lopatica za čađu	2
- mulda za čađu	1
- ogledalo za dimnjak	1
- strugač za dimnjak	1
- zaštitne rukavice za zaštitu od toplinskog isijavanja	2
- razvalni alat i oprema	
- željezna kuka ("klamfa")	10
- žica za vezanje – namotaj	1
- škare za željezo	1
- čavli (različiti)	30
- čekić (različiti)	2
- čepovi za zatvaranje vode i plina	10
- bat drveni	1
- dljeto za drvo	1
- dubač za beton	1
- kliješta stolarska	1
- kliješta za cijevi "švedska"	1
- ključ "francuski"	1
- metar	1
- mulda za šutu	2
- odvijač (različiti)	2
- pila za željezo	1
- pila za rupe	1
- poluga	2
- poluga "S" za vađenje čavala	1
- probijač za željezo	1
- sjekač za željezo	1
- sjekira – tesarska	1
- strugalica za željezo	1
- strugalica za drvo	1
- svrdlo pužasto	1
- električarski alat	
- ispitivač za struju	1

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije – Općina Križ

- kliješta kombinirana	1
- naočale – zaštitne	1
- odvijač	1
- zaštitne rukavice – gumirane	1
- traka za izoliranje	1
- alat	
- čaklja	1
- lopata pobirača	2
- lopata riljača	1
- pijuk – obični	1
- pijuk – sjekira	1
- poluga velika	1
- sjekira – šumska	1

SKLADIŠTE

	TREBA IMATI <i>kom/komplet</i>
- čizme gumene – niske	5
- čizme gumene – visoke	2
- cijev tlačna Ø 52 mm	7
- cijev tlačna Ø 75 mm	7
- ljestva kukača	1
- ljestva mornarska	1
- ljestva prislanjača	1
- metlanica	4
- mlaznica - univerzalna Ø 52 mm	2
- mlaznica - univerzalna Ø 75 mm	1
- motorna pila	1
- nosila sklopiva	2
- potapajuća pumpa za vodu s elektromotorom 220V i produžnim kabelom	1
- potapajuća pumpa za vodu s elektromotorom 380V i produžnim kabelom	1
- prijenosna motorna pumpa za gašenje požara 8-8	1
- punjač za akumulator prijenosne radiostanice	1
- punjač za akumulator ručne svjetiljke (po potrebi)	1
- razdjelnica trodijelna	1

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije – Općina Križ

- ručna akumulatorska svjetiljka u "S" izvedbi	2
- ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9"	2
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "CO ₂ -5"	1
- ručni aparat za gašenje požara vodom (naprtnjača)	4
- ručni aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (brentača)	2
- uže penjačko	2
- zaštitne rukavice - gumirane	5
- zaštitne rukavice – kožne	5
- alat:	
- čaklja	1
- lopata pobirača	2
- lopata riljača	1
- pijuk – obični	1
- pijuk – sjekira	1
- poluga velika	1

Opremljenost središnjeg društva mora odgovarati minimum navedenom u popisu. Ostala tehnika koja prelazi zahtjeve Pravilnika tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi kvalitetna je dopuna koju treba zadržati. Vatrogasna oprema mora se redovno atestirati, a njena ispravnost mora se periodički provjeravati. Iz podataka dostavljenih od strane VZO Križ ustanovljeno je da središnje DVD Križ ne posjeduje dovoljne količine zaštitne opreme.

2. Dobrovoljna vatrogasna društva moraju biti opremljena i usklađena sukladno *Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije*. Osobna zaštitna oprema pripadnika vatrogasnih postrojbi mora zadovoljiti zahtjeve iz posebnog propisa te imati dokumente i oznake sukladnosti o stavljanju na tržište osobne zaštitne opreme. Osobna zaštitna oprema mora biti ispravna i omogućiti odgovarajuću zaštitu od predvidivih rizika koji se susreću na intervencijama.

Sukladno više spomenutom Pravilniku, svaki operativni vatrogasac, mora posjedovati niže navedenu osobnu zaštitnu opremu:

- *zaštitna odjeća za vatrogasce*
- *zaštitna vatrogasna potkapa*
- *obuća za vatrogasce (zaštitne čizme)*
- *zaštitne vatrogasne rukavice*
- *zaštitna vatrogasna kaciga*
- *zaštitni pojas za vatrogasce*
- *maska za cijelo lice*

U osobnu zaštitnu opremu prema Pravilniku ubraja se i:

- *zaštitna odjeća za gašenje požara na otvorenom prostoru*
- *zaštitna kaciga za požare na otvorenom prostoru*
- *zaštitne naočale*
- *rukavice za zaštitu od mehaničkih rizika*
- *polumaska.*

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:	TREBA	IMA
- zaštitno odijelo (hlače + jakna)	20	7
- zaštitna kaciga	20	10
- vatrogasna zaštitne rukavice	20	5
- vatrogasni opasač	20	10
- vatrogasne čizme	20	5

Napomena: Kao što je vidljivo DVD Križ ne posjeduje potrebne količine osobne zaštitne opreme za operativne vatrogasce. Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s više navedenom opremom. Također, prema *Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije*, DVD Križ ne posjeduje niže navedenu opremu, a koja se ubraja u osobnu zaštitnu opremu vatrogasca te je propisana spomenutim Pravilnikom. Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s niže navedenom opremom.

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:

- zaštitna odjeća za gašenje požara na otvorenom prostoru
- zaštitna vatrogasna potkapa
- zaštitna kaciga za požara na otvorenom prostoru
- maska za cijelo lice
- polumaska ili četvrtmaska
- zaštitne vatrogasne naočale
- rukavice za zaštitu od mehaničkih rizika

Osim osobne zaštitne opreme, vatrogasne postrojbe moraju posjedovati i zajedničku zaštitnu opremu koju zadužuje vatrogasna postrojba, a po potrebi ju koriste pojedini pripadnici iste:

- osobna zaštitna oprema za sigurnosno vezanje pri radu i sprečavanje pada s visine
- osobna zaštitna oprema protiv pada s visine
- naprave za učvršćenje za zaštitu od pada s visine
- spasilačka oprema
- samostalni ronilački uređaji
- ronilačka odijela
- reflektirajuća odjeća za posebna gašenja požara
- odjeća za zaštitu od kemikalija (*odijela za zaštitu od plinova, odijela za zaštitu od tekućih kemikalija, odijela za zaštitu od lebdećih čvrstih čestica i dr.*), uključujući zaštitne rukavice i obuću za vatrogasce
- odjeća za zaštitu od kontaminacije radioaktivnim česticama

- vatrogasna užad
- naprave za zaštitu dišnih organa (samostalni uređaji za disanje i filtarske naprave)
- filtri za zaštitu od plinova i/ili čestica
- filtarska polumaska za zaštitu od čestica
- rukavice za zaštitu od kemikalija i mikroorganizama
- zaštitna vreća/sklonište kod požara na otvorenom prostoru
- ribarske čizme
- kišno odijelo

Napomena: DVD Križ ne posjeduje više navedenu opremu te ju je dužno u suradnji s Općinom Križ nabaviti u što kraćem vremenu.

3. **Ostala dobrovoljna vatrogasna** društva koja su u sastavu Vatrogasne zajednice Općine Križ, a koja Planom zaštite od požara nisu utvrđena kao središnja društva, za obavljanje vatrogasne djelatnosti moraju imati **najmanje 10 operativnih vatrogasaca** te posjedovati opremu propisanu *Pravilnikom o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava*.

DVD OBEDIŠĆE:

Sukladno *Pravilniku o minimumu opreme i sredstva za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava*, DVD Obedišće mora posjedovati:

- vatrogasno vozilo s ugrađenom pumpom ili traktorsku cisternu 1 kom

NAPOMENA: *Ako vatrogasna postrojba ne posjeduje vozilo s ugrađenom pumpom mora imati prijenosnu vatrogasnu pumpu. DVD Obedišće posjeduje autocisternu kapaciteta spremnika vode 6.000 litara te kombi vozilo za prijevoz vatrogasaca i opreme s ugrađenim spremnikom za vodu 360 litara.*

NAZIV OPREME:	TREBA	IMA
- komplet za pružanje prve medicinske pomoći	komplet 1	1
- ljestva prislanjača ili sastavljača	kom 1	1
- metlanica	kom 3	16
- univerzalna mlaznica Ø 52 mm	kom 3	27
- univerzalna mlaznica Ø 75 mm	kom 2	0
- pijuk za sijeno	kom 1	1
- ručna akumulatorska svjetiljka u "S" izvedbi	kom 1	1
- ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9"	kom 1	4
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "CO ₂ -5"	kom 1	0
- vatrogasni aparat za gašenje požara vodom (naprtnjača)	kom 2	2
- aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (bren- tača)	kom 1	4
- penjačka užeta	kom 1	1
- zaštitne kožne rukavice	para 5	5
- tlačne cijevi Ø 52 mm	kom 9	9
- tlačne cijevi Ø 75 mm	kom 5	6
- prijelaznica Ø 110/75 mm	kom 2	2
- prijelaznica Ø 75/52 mm	kom 2	9
- usisne cijevi Ø 110 mm	kom 6	4
- ključ za cijevi	kom 2	6
- usisna sitka Ø 110 mm	kom 1	1
- užeta za usisne cijevi	kom 2	11
- hidrantski nastavak	kom 1	1
- ključ za nadzemni hidrant	kom 1	3
- ključ za podzemni hidrant	kom 1	2
- trodijelna razdjelnica	kom 1	1
- sabirnica – sakupljač 2 × 75/110	kom 1	1
- ublaživač reakcije mlaza	kom 1	0
- podvezice za cijevi	kom 2	5

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:	TREBA	IMA
- zaštitno odijelo (hlače + jakna)	10	11
- zaštitna kaciga	10	10
- vatrogasna zaštitne rukavice	10	11
- vatrogasni opasač	10	18
- vatrogasne čizme	10	11

Napomena: Prema *Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije*, DVD Obedišće ne posjeduje niže navedenu osobnu i zajedničku opremu, a koja je propisana spomenutim Pravilnikom. Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s niže navedenom opremom.

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:

- zaštitna odjeća za gašenje požara na otvorenom prostoru
- zaštitna vatrogasna potkapa
- zaštitna kaciga za požara na otvorenom prostoru
- maska za cijelo lice
- polumaska ili četvrtmaska
- zaštitne vatrogasne naočale
- rukavice za zaštitu od mehaničkih rizika

ZAJEDNIČKA OPREMA:

- osobna zaštitna oprema za sigurnosno vezanje pri radu i sprečavanje pada s visine
- osobna zaštitna oprema protiv pada s visine
- naprave za učvršćenje za zaštitu od pada s visine
- spasilačka oprema
- samostalni ronilački uređaji
- ronilačka odijela
- reflektirajuća odjeća za posebna gašenja požara

- odjeća za zaštitu od kemikalija (*odijela za zaštitu od plinova, odijela za zaštitu od tekućih kemikalija, odijela za zaštitu od lebdećih čvrstih čestica i dr.*), uključujući zaštitne rukavice i obuću za vatrogasce
- odjeća za zaštitu od kontaminacije radioaktivnim česticama
- vatrogasna užad
- naprave za zaštitu dišnih organa (samostalni uređaji za disanje i filtarske naprave)
- filtri za zaštitu od plinova i/ili čestica
- filtarska polumaska za zaštitu od čestica
- rukavice za zaštitu od kemikalija i mikroorganizama
- zaštitna vreća/sklonište kod požara na otvorenom prostoru
- ribarske čizme
- kišno odijelo

Napomena: DVD Obedišće ima 10 operativnih vatrogasaca što udovoljava *Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske.*

DVD NOVOSELEC:

Sukladno *Pravilniku o minimumu opreme i sredstva za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava*, DVD Novoselec mora posjedovati:

- vatrogasno vozilo s ugrađenom pumpom ili traktorsku cisternu 1 kom

NAPOMENA: Ako vatrogasna postrojba ne posjeduje vozilo s ugrađenom pumpom mora imati prijenosnu vatrogasnu pumpu. DVD Novoselec posjeduje navalno vozilo kapaciteta spremnika vode 2.400 litara te kombi vozilo za prijevoz vatrogasaca i opreme.

NAZIV OPREME:	TREBA	IMA
- komplet za pružanje prve medicinske pomoći	komplet 1	0
- ljestva prislanjača ili sastavljača	kom 1	0
- metlanica	kom 3	0
- univerzalna mlaznica Ø 52 mm	kom 3	3
- univerzalna mlaznica Ø 75 mm	kom 2	2
- pijuk za sijeno	kom 1	0
- ručna akumulatorska svjetiljka u "S" izvedbi	kom 1	1
- ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9"	kom 1	0
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "CO ₂ -5"	kom 1	0
- vatrogasni aparat za gašenje požara vodom (naprtnjača)	kom 2	0
- aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (bren-tača)	kom 1	3
- penjačka užeta	kom 1	1
- zaštitne kožne rukavice	para 5	1
- tlačne cijevi Ø 52 mm	kom 9	10
- tlačne cijevi Ø 75 mm	kom 5	5
- prijelaznica Ø 110/75 mm	kom 2	0
- prijelaznica Ø 75/52 mm	kom 2	2
- usisne cijevi Ø 110 mm	kom 6	4
- ključ za cijevi	kom 2	2
- usisna sitka Ø 110 mm	kom 1	1
- užeta za usisne cijevi	kom 2	5
- hidrantski nastavak	kom 1	2
- ključ za nadzemni hidrant	kom 1	3
- ključ za podzemni hidrant	kom 1	3
- trodijelna razdjelnica	kom 1	2
- sabirnica – sakupljač 2 × 75/110	kom 1	1
- ublaživač reakcije mlaza	kom 1	0
- podvezice za cijevi	kom 2	2

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:	TREBA	IMA
- zaštitno odijelo (hlače + jakna)	10	2
- zaštitna kaciga	10	9
- vatrogasna zaštitne rukavice	10	0
- vatrogasni opasač	10	10
- vatrogasne čizme	10	2

Napomena: Kao što je vidljivo DVD Novoselec ne posjeduje potrebne količine osobne zaštitne opreme za operativne vatrogasce. Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s više navedenom opremom. Također, *prema Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije*, DVD Novoselec ne posjeduje niže navedenu osobnu i zajedničku opremu, a koja je propisana spomenutim Pravilnikom. Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s niže navedenom opremom.

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:

- zaštitna odjeća za gašenje požara na otvorenom prostoru
- zaštitna vatrogasna potkapa
- zaštitna kaciga za požara na otvorenom prostoru
- maska za cijelo lice
- polumaska ili četvrtmaska
- zaštitne vatrogasne naočale
- rukavice za zaštitu od mehaničkih rizika

ZAJEDNIČKA OPREMA:

- osobna zaštitna oprema za sigurnosno vezanje pri radu i sprečavanje pada s visine
- osobna zaštitna oprema protiv pada s visine
- naprave za učvršćenje za zaštitu od pada s visine
- spasilačka oprema
- samostalni ronilački uređaji
- ronilačka odijela

- reflektirajuća odjeća za posebna gašenja požara
- odjeća za zaštitu od kemikalija (*odijela za zaštitu od plinova, odijela za zaštitu od tekućih kemikalija, odijela za zaštitu od lebdećih čvrstih čestica i dr.*), uključujući zaštitne rukavice i obuću za vatrogasce
- odjeća za zaštitu od kontaminacije radioaktivnim česticama
- vatrogasna užad
- naprave za zaštitu dišnih organa (samostalni uređaji za disanje i filtarske naprave)
- filtri za zaštitu od plinova i/ili čestica
- filtarska polumaska za zaštitu od čestica
- rukavice za zaštitu od kemikalija i mikroorganizama
- zaštitna vreća/sklonište kod požara na otvorenom prostoru
- ribarske čizme
- kišno odijelo

Napomena: DVD Novoselec ima 10 operativnih vatrogasaca što udovoljava *Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske* (N.N. br.: 61/94).

DVD JOHOVEC:

Sukladno *Pravilniku o minimumu opreme i sredstva za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava*, DVD Johovec mora posjedovati:

- vatrogasno vozilo s ugrađenom pumpom ili traktorsku cisternu 1 kom

NAPOMENA: Ako vatrogasna postrojba ne posjeduje vozilo s ugrađenom pumpom mora imati prijenosnu vatrogasnu pumpu. DVD Johovec posjeduje navalno vozilo kapaciteta spremnika vode 2.250 litara te kombi vozilo za prijevoz vatrogasaca i opreme.

NAZIV OPREME:	TREBA	IMA
- komplet za pružanje prve medicinske pomoći	komplet 1	0
- ljestva prislanjača ili sastavljača	kom 1	0
- metlanica	kom 3	5
- univerzalna mlaznica Ø 52 mm	kom 3	3
- univerzalna mlaznica Ø 75 mm	kom 2	1
- pijuk za sijeno	kom 1	0
- ručna akumulatorska svjetiljka u "S" izvedbi	kom 1	1
- ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9"	kom 1	3
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "CO ₂ -5"	kom 1	0
- vatrogasni aparat za gašenje požara vodom (naprtnjača)	kom 2	3
- aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (bren- tača)	kom 1	3
- penjačka užeta	kom 1	0
- zaštitne kožne rukavice	para 5	2
- tlačne cijevi Ø 52 mm	kom 9	10
- tlačne cijevi Ø 75 mm	kom 5	6
- prijelaznica Ø 110/75 mm	kom 2	0
- prijelaznica Ø 75/52 mm	kom 2	1
- usisne cijevi Ø 110 mm	kom 6	4
- ključ za cijevi	kom 2	3
- usisna sitka Ø 110 mm	kom 1	2
- užeta za usisne cijevi	kom 2	6
- hidrantski nastavak	kom 1	0
- ključ za nadzemni hidrant	kom 1	1
- ključ za podzemni hidrant	kom 1	1
- trodijelna razdjelnica	kom 1	1
- sabirnica – sakupljač 2 × 75/110	kom 1	0
- ublaživač reakcije mlaza	kom 1	0
- podvezice za cijevi	kom 2	1

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:	TREBA	IMA
- zaštitno odijelo (hlače + jakna)	10	10
- zaštitna kaciga	10	18
- vatrogasna zaštitne rukavice	10	6
- vatrogasni opasač	10	18
- vatrogasne čizme	10	10

Napomena: Kao što je vidljivo DVD Johovec ne posjeduje potrebne količine osobne zaštitne opreme za operativne vatrogasce. Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s više navedenom opremom. Također, prema *Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije*, DVD Johovec ne posjeduje niže navedenu osobnu i zajedničku opremu, a koja je propisana spomenutim Pravilnikom. Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s niže navedenom opremom.

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:

- zaštitna odjeća za gašenje požara na otvorenom prostoru
- zaštitna vatrogasna potkapa
- zaštitna kaciga za požara na otvorenom prostoru
- maska za cijelo lice
- polumaska ili četvrtmaska
- zaštitne vatrogasne naočale
- rukavice za zaštitu od mehaničkih rizika

ZAJEDNIČKA OPREMA:

- osobna zaštitna oprema za sigurnosno vezanje pri radu i sprečavanje pada s visine
- osobna zaštitna oprema protiv pada s visine
- naprave za učvršćenje za zaštitu od pada s visine
- spasilačka oprema
- samostalni ronilački uređaji
- ronilačka odijela
- reflektirajuća odjeća za posebna gašenja požara

- odjeća za zaštitu od kemikalija (*odijela za zaštitu od plinova, odijela za zaštitu od tekućih kemikalija, odijela za zaštitu od lebdećih čvrstih čestica i dr.*), uključujući zaštitne rukavice i obuću za vatrogasce
- odjeća za zaštitu od kontaminacije radioaktivnim česticama
- vatrogasna užad
- naprave za zaštitu dišnih organa (samostalni uređaji za disanje i filtarske naprave)
- filtri za zaštitu od plinova i/ili čestica
- filtarska polumaska za zaštitu od čestica
- rukavice za zaštitu od kemikalija i mikroorganizama
- zaštitna vreća/sklonište kod požara na otvorenom prostoru
- ribarske čizme
- kišno odijelo

Napomena: DVD Johovec ima 10 operativnih vatrogasaca što udovoljava *Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske.*

DVD MALA HRASILNICA:

Sukladno *Pravilniku o minimumu opreme i sredstva za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava*, DVD Mala Hrastilnica mora posjedovati:

- vatrogasno vozilo s ugrađenom pumpom ili traktorsku cisternu 1 kom

NAPOMENA: *Ako vatrogasna postrojba ne posjeduje vozilo s ugrađenom pumpom mora imati prijenosnu vatrogasnu pumpu. DVD Mala Hrastilnica posjeduje kombi vozilo za prijevoz vatrogasaca i opreme te dvije vatrogasne motorne pumpe.*

NAZIV OPREME:	TREBA	IMA
- komplet za pružanje prve medicinske pomoći	komplet 1	0
- ljestva prislanjača ili sastavljača	kom 1	0
- metlanica	kom 3	4
- univerzalna mlaznica Ø 52 mm	kom 3	3
- univerzalna mlaznica Ø 75 mm	kom 2	2
- pijuk za sijeno	kom 1	0
- ručna akumulatorska svjetiljka u "S" izvedbi	kom 1	0
- ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9"	kom 1	3
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "CO ₂ -5"	kom 1	0
- vatrogasni aparat za gašenje požara vodom (naprtnjača)	kom 2	0
- aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (brentača)	kom 1	3
- penjačka užeta	kom 1	0
- zaštitne kožne rukavice	para 5	0
- tlačne cijevi Ø 52 mm	kom 9	13
- tlačne cijevi Ø 75 mm	kom 5	13
- prijelaznica Ø 110/75 mm	kom 2	1
- prijelaznica Ø 75/52 mm	kom 2	2
- usisne cijevi Ø 110 mm	kom 6	10
- ključ za cijevi	kom 2	6
- usisna sitka Ø 110 mm	kom 1	3
- užeta za usisne cijevi	kom 2	8
- hidrantski nastavak	kom 1	0
- ključ za nadzemni hidrant	kom 1	1
- ključ za podzemni hidrant	kom 1	1
- trodijelna razdjelnica	kom 1	1
- sabirnica – sakupljač 2 × 75/110	kom 1	0
- ublaživač reakcije mlaza	kom 1	0
- podvezice za cijevi	kom 2	1

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:	TREBA	IMA
- zaštitno odijelo (hlače + jakna)	10	0
- zaštitna kaciga	10	0
- vatrogasna zaštitne rukavice	10	0
- vatrogasni opasač	10	10
- vatrogasne čizme	10	0

Napomena: Kao što je vidljivo DVD Mala Hrastilnica ne posjeduje niti jedan komplet osobne zaštitne opreme za operativne vatrogasce. **DO NABAVKE ISTE, DRUŠTVO JE OPERATIVNO NESPOSOBNO.** Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s više navedenom opremom. Također, prema *Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije*, DVD Mala Hrastilnica ne posjeduje niže navedenu osobnu i zajedničku opremu, a koja je propisana spomenutim Pravilnikom. Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s niže navedenom opremom.

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:

- zaštitna odjeća za gašenje požara na otvorenom prostoru
- zaštitna vatrogasna potkapa
- zaštitna kaciga za požara na otvorenom prostoru
- maska za cijelo lice
- polumaska ili četvrtmaska
- zaštitne vatrogasne naočale
- rukavice za zaštitu od mehaničkih rizika

ZAJEDNIČKA OPREMA:

- osobna zaštitna oprema za sigurnosno vezanje pri radu i sprečavanje pada s visine
- osobna zaštitna oprema protiv pada s visine
- naprave za učvršćenje za zaštitu od pada s visine
- spasilačka oprema
- samostalni ronilački uređaji

- ronilačka odijela
- reflektirajuća odjeća za posebna gašenja požara
- odjeća za zaštitu od kemikalija (*odijela za zaštitu od plinova, odijela za zaštitu od tekućih kemikalija, odijela za zaštitu od lebdećih čvrstih čestica i dr.*), uključujući zaštitne rukavice i obuću za vatrogasce
- odjeća za zaštitu od kontaminacije radioaktivnim česticama
- vatrogasna užad
- naprave za zaštitu dišnih organa (samostalni uređaji za disanje i filtarske naprave)
- filtri za zaštitu od plinova i/ili čestica
- filtarska polumaska za zaštitu od čestica
- rukavice za zaštitu od kemikalija i mikroorganizama
- zaštitna vreća/sklonište kod požara na otvorenom prostoru
- ribarske čizme
- kišno odijelo

Napomena: DVD Mala Hrastilnica ima 10 operativnih vatrogasaca što udovoljava *Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske*, međutim operativni vatrogasci ne posjeduju niti jedan komplet osobne zaštitne opreme za gašenje požara i odrađivanje vatrogasnih intervencija. Shodno navedenome, DVD Mala Hrastilnica nije operativno sposobna vatrogasna postrojba sve do nabavke potrebne propisane opreme.

DVD RAZLJEV:

Sukladno *Pravilniku o minimumu opreme i sredstva za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava*, DVD Razljev mora posjedovati:

- vatrogasno vozilo s ugrađenom pumpom ili traktorsku cisternu 1 kom

NAPOMENA: *Ako vatrogasna postrojba ne posjeduje vozilo s ugrađenom pumpom mora imati prijenosnu vatrogasnu pumpu. DVD Razljev posjeduje kombi vozilo za prijevoz vatrogasaca i opreme te dvije vatrogasne motorne pumpe.*

NAZIV OPREME:	TREBA	IMA
- komplet za pružanje prve medicinske pomoći	komplet 1	0
- ljestva prislanjača ili sastavljača	kom 1	0
- metlanica	kom 3	4
- univerzalna mlaznica Ø 52 mm	kom 3	3
- univerzalna mlaznica Ø 75 mm	kom 2	2
- pijuk za sijeno	kom 1	0
- ručna akumulatorska svjetiljka u "S" izvedbi	kom 1	0
- ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9"	kom 1	3
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "CO ₂ -5"	kom 1	0
- vatrogasni aparat za gašenje požara vodom (naprtnjača)	kom 2	0
- aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (brentača)	kom 1	3
- penjačka užeta	kom 1	0
- zaštitne kožne rukavice	para 5	0
- tlačne cijevi Ø 52 mm	kom 9	13
- tlačne cijevi Ø 75 mm	kom 5	13
- prijelaznica Ø 110/75 mm	kom 2	1
- prijelaznica Ø 75/52 mm	kom 2	2
- usisne cijevi Ø 110 mm	kom 6	10
- ključ za cijevi	kom 2	6
- usisna sitka Ø 110 mm	kom 1	3
- užeta za usisne cijevi	kom 2	8
- hidrantski nastavak	kom 1	0
- ključ za nadzemni hidrant	kom 1	1
- ključ za podzemni hidrant	kom 1	1
- trodijelna razdjelnica	kom 1	1
- sabirnica – sakupljač 2 × 75/110	kom 1	0
- ublaživač reakcije mlaza	kom 1	0
- podvezice za cijevi	kom 2	1

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:	TREBA	IMA
- zaštitno odijelo (hlače + jakna)	10	0
- zaštitna kaciga	10	0
- vatrogasna zaštitne rukavice	10	0
- vatrogasni opasač	10	10
- vatrogasne čizme	10	0

Napomena: Kao što je vidljivo DVD Razljev ne posjeduje niti jedan komplet osobne zaštitne opreme za operativne vatrogasce. **DO NABAVKE ISTE, DRUŠTVO JE OPERATIVNO NESPOSOBNO.** Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s više navedenom opremom. Također, prema *Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije*, DVD Razljev ne posjeduje niže navedenu osobnu i zajedničku opremu, a koja je propisana spomenutim Pravilnikom. Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s niže navedenom opremom.

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:

- zaštitna odjeća za gašenje požara na otvorenom prostoru
- zaštitna vatrogasna potkapa
- zaštitna kaciga za požara na otvorenom prostoru
- maska za cijelo lice
- polumaska ili četvrtmaska
- zaštitne vatrogasne naočale
- rukavice za zaštitu od mehaničkih rizika

ZAJEDNIČKA OPREMA:

- osobna zaštitna oprema za sigurnosno vezanje pri radu i sprečavanje pada s visine
- osobna zaštitna oprema protiv pada s visine
- naprave za učvršćenje za zaštitu od pada s visine
- spasilačka oprema

- samostalni ronilački uređaji
- ronilačka odijela
- reflektirajuća odjeća za posebna gašenja požara
- odjeća za zaštitu od kemikalija (*odijela za zaštitu od plinova, odijela za zaštitu od tekućih kemikalija, odijela za zaštitu od lebdećih čvrstih čestica i dr.*), uključujući zaštitne rukavice i obuću za vatrogasce
- odjeća za zaštitu od kontaminacije radioaktivnim česticama
- vatrogasna užad
- naprave za zaštitu dišnih organa (samostalni uređaji za disanje i filtarske naprave)
- filtri za zaštitu od plinova i/ili čestica
- filtarska polumaska za zaštitu od čestica
- rukavice za zaštitu od kemikalija i mikroorganizama
- zaštitna vreća/sklonište kod požara na otvorenom prostoru
- ribarske čizme
- kišno odijelo

Napomena: DVD Razljev ima 10 operativnih vatrogasaca što *udovoljava Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske*, međutim operativni vatrogasci ne posjeduju niti jedan komplet osobne zaštitne opreme za gašenje požara i odrađivanje vatrogasnih intervencija. Shodno navedenom, DVD Razljev nije operativno sposobna vatrogasna postrojba sve do nabavke potrebne propisane opreme.

DVD REČICA KRIŠKA:

Sukladno *Pravilniku o minimumu opreme i sredstva za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava*, DVD Rečica Kriška mora posjedovati:

- vatrogasno vozilo s ugrađenom pumpom ili traktorsku cisternu 1 kom

NAPOMENA: *Ako vatrogasna postrojba ne posjeduje vozilo s ugrađenom pumpom mora imati prijenosnu vatrogasnu pumpu. DVD Rečica Kriška posjeduje traktorsku cisternu za zapremnine spremnika vode 3.000 litara te dvije motorne vatrogasne pumpe.*

NAZIV OPREME:	TREBA	IMA
- komplet za pružanje prve medicinske pomoći	komplet 1	0
- ljestva prislanjača ili sastavljača	kom 1	0
- metlanica	kom 3	3
- univerzalna mlaznica Ø 52 mm	kom 3	4
- univerzalna mlaznica Ø 75 mm	kom 2	4
- pijuk za sijeno	kom 1	0
- ručna akumulatorska svjetiljka u "S" izvedbi	kom 1	1
- ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9"	kom 1	1
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "CO ₂ -5"	kom 1	0
- vatrogasni aparat za gašenje požara vodom (naprtnjača)	kom 2	0
- aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenu (bren-tača)	kom 1	3
- penjačka užeta	kom 1	3
- zaštitne kožne rukavice	para 5	6
- tlačne cijevi Ø 52 mm	kom 9	9
- tlačne cijevi Ø 75 mm	kom 5	8
- prijelaznica Ø 110/75 mm	kom 2	2
- prijelaznica Ø 75/52 mm	kom 2	3
- usisne cijevi Ø 110 mm	kom 6	6
- ključ za cijevi	kom 2	3
- usisna sitka Ø 110 mm	kom 1	1
- užeta za usisne cijevi	kom 2	5
- hidrantski nastavak	kom 1	0
- ključ za nadzemni hidrant	kom 1	3
- ključ za podzemni hidrant	kom 1	2
- trodijelna razdjelnica	kom 1	2
- sabirnica – sakupljač 2 × 75/110	kom 1	0
- ublaživač reakcije mlaza	kom 1	0
- podvezice za cijevi	kom 2	1

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:	TREBA	IMA
- zaštitno odijelo (hlače + jakna)	10	0
- zaštitna kaciga	10	0
- vatrogasna zaštitne rukavice	10	0
- vatrogasni opasač	10	18
- vatrogasne čizme	10	0

Napomena: Kao što je vidljivo DVD Rečica Kriška ne posjeduje niti jedan komplet osobne zaštitne opreme za operativne vatrogasce. **DO NABAVKE ISTE, DRUŠTVO JE OPERATIVNO NESPOSOBNO.** Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s više navedenom opremom. Također, prema *Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije*, DVD Rečica Kriška ne posjeduje niže navedenu osobnu i zajedničku opremu, a koja je propisana spomenutim Pravilnikom. Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s niže navedenom opremom.

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:

- zaštitna odjeća za gašenje požara na otvorenom prostoru
- zaštitna vatrogasna potkapa
- zaštitna kaciga za požara na otvorenom prostoru
- maska za cijelo lice
- polumaska ili četvrtmaska
- zaštitne vatrogasne naočale
- rukavice za zaštitu od mehaničkih rizika

ZAJEDNIČKA OPREMA:

- osobna zaštitna oprema za sigurnosno vezanje pri radu i sprečavanje pada s visine
- osobna zaštitna oprema protiv pada s visine
- naprave za učvršćenje za zaštitu od pada s visine
- spasilačka oprema

- samostalni ronilački uređaji
- ronilačka odijela
- reflektirajuća odjeća za posebna gašenja požara
- odjeća za zaštitu od kemikalija (*odijela za zaštitu od plinova, odijela za zaštitu od tekućih kemikalija, odijela za zaštitu od lebdećih čvrstih čestica i dr.*), uključujući zaštitne rukavice i obuću za vatrogasce
- odjeća za zaštitu od kontaminacije radioaktivnim česticama
- vatrogasna užad
- naprave za zaštitu dišnih organa (samostalni uređaji za disanje i filtarske naprave)
- filtri za zaštitu od plinova i/ili čestica
- filtarska polumaska za zaštitu od čestica
- rukavice za zaštitu od kemikalija i mikroorganizama
- zaštitna vreća/sklonište kod požara na otvorenom prostoru
- ribarske čizme
- kišno odijelo

Napomena: DVD Rečica Kriška ima 10 operativnih vatrogasaca što udovoljava *Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske*, međutim operativni vatrogasci ne posjeduju niti jedan komplet osobne zaštitne opreme za gašenje požara i odrađivanje vatrogasnih intervencija. Shodno navedenom, DVD Rečica Kriška nije operativno sposobna vatrogasna postrojba sve do nabavke potrebne propisane opreme.

DVD OKEŠINEC:

Sukladno *Pravilniku o minimumu opreme i sredstva za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava*, DVD Okešinec mora posjedovati:

- vatrogasno vozilo s ugrađenom pumpom ili traktorsku cisternu 1 kom

NAPOMENA: *Ako vatrogasna postrojba ne posjeduje vozilo s ugrađenom pumpom mora imati prijenosnu vatrogasnu pumpu. DVD Okešinec posjeduje traktorsku cisternu za zapremnine spremnika vode 3.000 litara te jednu motornu vatrogasnu pumpu.*

NAZIV OPREME:	TREBA	IMA
- komplet za pružanje prve medicinske pomoći	komplet 1	0
- ljestva prislanjača ili sastavljača	kom 1	1
- metlanica	kom 3	3
- univerzalna mlaznica Ø 52 mm	kom 3	3
- univerzalna mlaznica Ø 75 mm	kom 2	2
- pijuk za sijeno	kom 1	1
- ručna akumulatorska svjetiljka u "S" izvedbi	kom 1	1
- ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9"	kom 1	1
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "CO ₂ -5"	kom 1	0
- vatrogasni aparat za gašenje požara vodom (naprtnjača)	kom 2	2
- aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (brentača)	kom 1	3
- penjačka užeta	kom 1	2
- zaštitne kožne rukavice	para 5	0
- tlačne cijevi Ø 52 mm	kom 9	9
- tlačne cijevi Ø 75 mm	kom 5	5
- prijelaznica Ø 110/75 mm	kom 2	2
- prijelaznica Ø 75/52 mm	kom 2	2
- usisne cijevi Ø 110 mm	kom 6	6
- ključ za cijevi	kom 2	2
- usisna sitka Ø 110 mm	kom 1	1
- užeta za usisne cijevi	kom 2	4
- hidrantski nastavak	kom 1	1
- ključ za nadzemni hidrant	kom 1	1
- ključ za podzemni hidrant	kom 1	1
- trodijelna razdjelnica	kom 1	1
- sabirnica – sakupljač 2 × 75/110	kom 1	1
- ublaživač reakcije mlaza	kom 1	1
- podvezice za cijevi	kom 2	2

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:	TREBA	IMA
- zaštitno odijelo (hlače + jakna)	10	0
- zaštitna kaciga	10	10
- vatrogasna zaštitne rukavice	10	0
- vatrogasni opasač	10	10
- vatrogasne čizme	10	0

Napomena: Kao što je vidljivo DVD Okešinec ne posjeduje niti jedan komplet osobne zaštitne opreme za operativne vatrogasce. **DO NABAVKE ISTE, DRUŠTVO JE OPERATIVNO NESPOSOBNO.** Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s više navedenom opremom. Također, prema *Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije*, DVD Okešinec ne posjeduje niže navedenu osobnu i zajedničku opremu, a koja je propisana spomenutim Pravilnikom. Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s niže navedenom opremom.

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:

- zaštitna odjeća za gašenje požara na otvorenom prostoru
- zaštitna vatrogasna potkapa
- zaštitna kaciga za požara na otvorenom prostoru
- maska za cijelo lice
- polumaska ili četvrtmaska
- zaštitne vatrogasne naočale
- rukavice za zaštitu od mehaničkih rizika

ZAJEDNIČKA OPREMA:

- osobna zaštitna oprema za sigurnosno vezanje pri radu i sprečavanje pada s visine
- osobna zaštitna oprema protiv pada s visine
- naprave za učvršćenje za zaštitu od pada s visine
- spasilačka oprema

- samostalni ronilački uređaji
- ronilačka odijela
- reflektirajuća odjeća za posebna gašenja požara
- odjeća za zaštitu od kemikalija (*odijela za zaštitu od plinova, odijela za zaštitu od tekućih kemikalija, odijela za zaštitu od lebdećih čvrstih čestica i dr.*), uključujući zaštitne rukavice i obuću za vatrogasce
- odjeća za zaštitu od kontaminacije radioaktivnim česticama
- vatrogasna užad
- naprave za zaštitu dišnih organa (samostalni uređaji za disanje i filtarske naprave)
- filtri za zaštitu od plinova i/ili čestica
- filtarska polumaska za zaštitu od čestica
- rukavice za zaštitu od kemikalija i mikroorganizama
- zaštitna vreća/sklonište kod požara na otvorenom prostoru
- ribarske čizme
- kišno odijelo

Napomena: DVD Okešinec ima **samo 6** vatrogasaca koji udovoljavaju uvjete sukladno *Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske*. S obzirom da DVD Okešinec nema dovoljan broj operativnih vatrogasaca (*minimalno 10*) te nema niti jedan komplet osobne zaštitne opreme za gašenje požara i odrađivanje vatrogasnih intervencija, DVD Okešinec nije operativno sposobna vatrogasna postrojba sve dokle se ne zadovolje uvjeti glede potrebnog broja operativnih vatrogasaca i potrebne opreme.

DVD ŠIRINEC:

Sukladno *Pravilniku o minimumu opreme i sredstva za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava*, DVD Širinec mora posjedovati:

- vatrogasno vozilo s ugrađenom pumpom ili traktorsku cisternu 1 kom

NAPOMENA: *Ako vatrogasna postrojba ne posjeduje vozilo s ugrađenom pumpom mora imati prijenosnu vatrogasnu pumpu. DVD Širinec ne posjeduje vozilo ni traktorsku cisternu s vodom na kotačima, a isto tako ne posjeduje vozilo za prijevoz vatrogasaca i opreme. U svojem spremištu ima jednu motornu vatrogasnu pumpu.*

NAZIV OPREME:	TREBA	IMA
- komplet za pružanje prve medicinske pomoći	komplet 1	1
- ljestva prislanjača ili sastavljača	kom 1	0
- metlanica	kom 3	0
- univerzalna mlaznica Ø 52 mm	kom 3	3
- univerzalna mlaznica Ø 75 mm	kom 2	2
- pijuk za sijeno	kom 1	0
- ručna akumulatorska svjetiljka u "S" izvedbi	kom 1	0
- ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9"	kom 1	0
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "CO ₂ -5"	kom 1	0
- vatrogasni aparat za gašenje požara vodom (naprtnjača)	kom 2	0
- aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (brentača)	kom 1	0
- penjačka užeta	kom 1	0
- zaštitne kožne rukavice	para 5	0
- tlačne cijevi Ø 52 mm	kom 9	7
- tlačne cijevi Ø 75 mm	kom 5	6
- prijelaznica Ø 110/75 mm	kom 2	0
- prijelaznica Ø 75/52 mm	kom 2	1
- usisne cijevi Ø 110 mm	kom 6	4
- ključ za cijevi	kom 2	2
- usisna sitka Ø 110 mm	kom 1	1
- užeta za usisne cijevi	kom 2	2
- hidrantski nastavak	kom 1	0
- ključ za nadzemni hidrant	kom 1	1
- ključ za podzemni hidrant	kom 1	1
- trodijelna razdjelnica	kom 1	1
- sabirnica – sakupljač 2 × 75/110	kom 1	1
- ublaživač reakcije mlaza	kom 1	0
- podvezice za cijevi	kom 2	0

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:	TREBA	IMA
- zaštitno odijelo (hlače + jakna)	10	0
- zaštitna kaciga	10	0
- vatrogasna zaštitne rukavice	10	0
- vatrogasni opasač	10	12
- vatrogasne čizme	10	0

Napomena: Kao što je vidljivo DVD Širinec ne posjeduje niti jedan komplet osobne zaštitne opreme za operativne vatrogasce. **DO NABAVKE ISTE, DRUŠTVO JE OPERATIVNO NESPOSOBNO.** Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s više navedenom opremom. Također, prema *Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije*, DVD Širinec ne posjeduje niže navedenu osobnu i zajedničku opremu, a koja je propisana spomenutim Pravilnikom. Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s niže navedenom opremom.

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:

- zaštitna odjeća za gašenje požara na otvorenom prostoru
- zaštitna vatrogasna potkapa
- zaštitna kaciga za požara na otvorenom prostoru
- maska za cijelo lice
- polumaska ili četvrtmaska
- zaštitne vatrogasne naočale
- rukavice za zaštitu od mehaničkih rizika

ZAJEDNIČKA OPREMA:

- osobna zaštitna oprema za sigurnosno vezanje pri radu i sprečavanje pada s visine
- osobna zaštitna oprema protiv pada s visine
- naprave za učvršćenje za zaštitu od pada s visine
- spasilačka oprema
- samostalni ronilački uređaji

- ronilačka odijela
- reflektirajuća odjeća za posebna gašenja požara
- odjeća za zaštitu od kemikalija (*odijela za zaštitu od plinova, odijela za zaštitu od tekućih kemikalija, odijela za zaštitu od lebdećih čvrstih čestica i dr.*), uključujući zaštitne rukavice i obuću za vatrogasce
- odjeća za zaštitu od kontaminacije radioaktivnim česticama
- vatrogasna užad
- naprave za zaštitu dišnih organa (samostalni uređaji za disanje i filtarske naprave)
- filtri za zaštitu od plinova i/ili čestica
- filtarska polumaska za zaštitu od čestica
- rukavice za zaštitu od kemikalija i mikroorganizama
- zaštitna vreća/sklonište kod požara na otvorenom prostoru
- ribarske čizme
- kišno odijelo

Napomena: DVD Širinec ima **samo 6** vatrogasaca koji udovoljavaju uvjete sukladno *Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske*. S obzirom da DVD Širinec nema dovoljan broj operativnih vatrogasaca (*minimalno 10*) te nema niti jedan komplet osobne zaštitne opreme za gašenje požara i odrađivanje vatrogasnih intervencija, DVD Širinec nije operativno sposobna vatrogasna postrojba sve dokle se ne zadovolje uvjeti glede potrebnog broja operativnih vatrogasaca i potrebne opreme.

DVD VEZIŠĆE:

Sukladno *Pravilniku o minimumu opreme i sredstva za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava*, DVD Vezišće mora posjedovati:

- vatrogasno vozilo s ugrađenom pumpom ili traktorsku cisternu 1 kom

NAPOMENA: *Ako vatrogasna postrojba ne posjeduje vozilo s ugrađenom pumpom mora imati prijenosnu vatrogasnu pumpu. DVD Vezišće ne posjeduje vozilo ni traktorsku cisternu s vodom na kotačima, a isto tako ne posjeduje vozilo za prijevoz vatrogasaca i opreme. U svojem spremištu ima jednu motornu vatrogasnu pumpu.*

NAZIV OPREME:	TREBA	IMA
- komplet za pružanje prve medicinske pomoći	komplet 1	0
- ljestva prislanjača ili sastavljača	kom 1	0
- metlanica	kom 3	4
- univerzalna mlaznica Ø 52 mm	kom 3	5
- univerzalna mlaznica Ø 75 mm	kom 2	2
- pijuk za sijeno	kom 1	0
- ručna akumulatorska svjetiljka u "S" izvedbi	kom 1	0
- ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9"	kom 1	1
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "CO ₂ -5"	kom 1	0
- vatrogasni aparat za gašenje požara vodom (naprtnjača)	kom 2	0
- aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (brentača)	kom 1	3
- penjačka užeta	kom 1	0
- zaštitne kožne rukavice	para 5	0
- tlačne cijevi Ø 52 mm	kom 9	11
- tlačne cijevi Ø 75 mm	kom 5	8
- prijelaznica Ø 110/75 mm	kom 2	0
- prijelaznica Ø 75/52 mm	kom 2	2
- usisne cijevi Ø 110 mm	kom 6	8
- ključ za cijevi	kom 2	3
- usisna sitka Ø 110 mm	kom 1	3
- užeta za usisne cijevi	kom 2	4
- hidrantski nastavak	kom 1	0
- ključ za nadzemni hidrant	kom 1	3
- ključ za podzemni hidrant	kom 1	1
- trodijelna razdjelnica	kom 1	3
- sabirnica – sakupljač 2 × 75/110	kom 1	0
- ublaživač reakcije mlaza	kom 1	0
- podvezice za cijevi	kom 2	0

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:	TREBA	IMA
- zaštitno odijelo (hlače + jakna)	10	0
- zaštitna kaciga	10	0
- vatrogasna zaštitne rukavice	10	0
- vatrogasni opasač	10	10
- vatrogasne čizme	10	0

Napomena: Kao što je vidljivo DVD Vezišće ne posjeduje niti jedan komplet osobne zaštitne opreme za operativne vatrogasce. **DO NABAVKE ISTE, DRUŠTVO JE OPERATIVNO NESPOSOBNO.** Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s više navedenom opremom. Također, prema *Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije*, DVD Vezišće ne posjeduje niže navedenu osobnu i zajedničku opremu, a koja je propisana spomenutim Pravilnikom. Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s niže navedenom opremom.

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:

- zaštitna odjeća za gašenje požara na otvorenom prostoru
- zaštitna vatrogasna potkapa
- zaštitna kaciga za požara na otvorenom prostoru
- maska za cijelo lice
- polumaska ili četvrtmaska
- zaštitne vatrogasne naočale
- rukavice za zaštitu od mehaničkih rizika

ZAJEDNIČKA OPREMA:

- osobna zaštitna oprema za sigurnosno vezanje pri radu i sprečavanje pada s visine
- osobna zaštitna oprema protiv pada s visine
- naprave za učvršćenje za zaštitu od pada s visine
- spasilačka oprema

- samostalni ronilački uređaji
- ronilačka odijela
- reflektirajuća odjeća za posebna gašenja požara
- odjeća za zaštitu od kemikalija (*odijela za zaštitu od plinova, odijela za zaštitu od tekućih kemikalija, odijela za zaštitu od lebdećih čvrstih čestica i dr.*), uključujući zaštitne rukavice i obuću za vatrogasce
- odjeća za zaštitu od kontaminacije radioaktivnim česticama
- vatrogasna užad
- naprave za zaštitu dišnih organa (samostalni uređaji za disanje i filtarske naprave)
- filtri za zaštitu od plinova i/ili čestica
- filtarska polumaska za zaštitu od čestica
- rukavice za zaštitu od kemikalija i mikroorganizama
- zaštitna vreća/sklonište kod požara na otvorenom prostoru
- ribarske čizme
- kišno odijelo

Napomena: DVD Vezišće **nema niti jednog** operativnog vatrogasca koji udovoljavaju uvjete sukladno *Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske*. S obzirom da DVD Vezišće nema dovoljan broj operativnih vatrogasaca (*minimalno 10*) te nema niti jedan komplet osobne zaštitne opreme za gašenje požara i odrađivanje vatrogasnih intervencija, DVD Vezišće nije operativno sposobna vatrogasna postrojba sve dokle se ne zadovolje uvjeti glede potrebnog broja operativnih vatrogasaca i potrebne opreme.

DVD BUBNJANI:

Sukladno *Pravilniku o minimumu opreme i sredstva za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava*, DVD Bujbani mora posjedovati:

- vatrogasno vozilo s ugrađenom pumpom ili traktorsku cisternu 1 kom

NAPOMENA: Ako vatrogasna postrojba ne posjeduje vozilo s ugrađenom pumpom mora imati prijenosnu vatrogasnu pumpu. DVD Bubernjani posjeduje kombi vozilo za prijevoz vatrogasaca koji je nije registriran. U svojem spremištu ima jednu motornu vatrogasnu pumpu.

NAZIV OPREME:	TREBA	IMA
- komplet za pružanje prve medicinske pomoći	komplet 1	0
- ljestva prislanjača ili sastavljača	kom 1	0
- metlanica	kom 3	4
- univerzalna mlaznica Ø 52 mm	kom 3	5
- univerzalna mlaznica Ø 75 mm	kom 2	2
- pijuk za sijeno	kom 1	0
- ručna akumulatorska svjetiljka u "S" izvedbi	kom 1	0
- ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9"	kom 1	1
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "C0 ₂ -5"	kom 1	0
- vatrogasni aparat za gašenje požara vodom (naprtnjača)	kom 2	0
- aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (brentača)	kom 1	3
- penjačka užeta	kom 1	0
- zaštitne kožne rukavice	para 5	0
- tlačne cijevi Ø 52 mm	kom 9	11
- tlačne cijevi Ø 75 mm	kom 5	8
- prijelaznica Ø 110/75 mm	kom 2	0
- prijelaznica Ø 75/52 mm	kom 2	2
- usisne cijevi Ø 110 mm	kom 6	8
- ključ za cijevi	kom 2	3
- usisna sitka Ø 110 mm	kom 1	3
- užeta za usisne cijevi	kom 2	4
- hidrantski nastavak	kom 1	0
- ključ za nadzemni hidrant	kom 1	3
- ključ za podzemni hidrant	kom 1	1
- trodijelna razdjelnica	kom 1	3
- sabirnica – sakupljač 2 × 75/110	kom 1	0
- ublaživač reakcije mlaza	kom 1	0
- podvezice za cijevi	kom 2	0

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:	TREBA	IMA
- zaštitno odijelo (hlače + jakna)	10	0
- zaštitna kaciga	10	0
- vatrogasna zaštitne rukavice	10	0
- vatrogasni opasač	10	10
- vatrogasne čizme	10	0

Napomena: Kao što je vidljivo DVD Bubnjani ne posjeduje niti jedan komplet osobne zaštitne opreme za operativne vatrogasce. **DO NABAVKE ISTE, DRUŠTVO JE OPERATIVNO NESPOSOBNO.** Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s više navedenom opremom. Također, prema *Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije*, DVD Bubnjani ne posjeduje niže navedenu osobnu i zajedničku opremu, a koja je propisana spomenutim Pravilnikom. Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s niže navedenom opremom.

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:

- zaštitna odjeća za gašenje požara na otvorenom prostoru
- zaštitna vatrogasna potkapa
- zaštitna kaciga za požara na otvorenom prostoru
- maska za cijelo lice
- polumaska ili četvrtmaska
- zaštitne vatrogasne naočale
- rukavice za zaštitu od mehaničkih rizika

ZAJEDNIČKA OPREMA:

- osobna zaštitna oprema za sigurnosno vezanje pri radu i sprečavanje pada s visine
- osobna zaštitna oprema protiv pada s visine
- naprave za učvršćenje za zaštitu od pada s visine
- spasilačka oprema
- samostalni ronilački uređaji

- ronilačka odijela
- reflektirajuća odjeća za posebna gašenja požara
- odjeća za zaštitu od kemikalija (*odijela za zaštitu od plinova, odijela za zaštitu od tekućih kemikalija, odijela za zaštitu od lebdećih čvrstih čestica i dr.*), uključujući zaštitne rukavice i obuću za vatrogasce
- odjeća za zaštitu od kontaminacije radioaktivnim česticama
- vatrogasna užad
- naprave za zaštitu dišnih organa (samostalni uređaji za disanje i filtarske naprave)
- filtri za zaštitu od plinova i/ili čestica
- filtarska polumaska za zaštitu od čestica
- rukavice za zaštitu od kemikalija i mikroorganizama
- zaštitna vreća/sklonište kod požara na otvorenom prostoru
- ribarske čizme
- kišno odijelo

Napomena: DVD Bujbani ima **samo 9** vatrogasaca koji udovoljavaju uvjete sukladno *Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske*. S obzirom da DVD Bujbani nema dovoljan broj operativnih vatrogasaca (*minimalno 10*) te nema niti jedan komplet osobne zaštitne opreme za gašenje požara i odrađivanje vatrogasnih intervencija, DVD Bujbani nije operativno sposobna vatrogasna postrojba sve dokle se ne zadovolje uvjeti glede potrebnog broja operativnih vatrogasaca i potrebne opreme.

DVD VELIKA HRASILNICA:

Sukladno *Pravilniku o minimumu opreme i sredstva za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava*, DVD Velika Hrasilnica mora posjedovati:

- vatrogasno vozilo s ugrađenom pumpom ili traktorsku cisternu 1 kom

NAPOMENA: Ako vatrogasna postrojba ne posjeduje vozilo s ugrađenom pumpom mora imati prijenosnu vatrogasnu pumpu. DVD Velika Hrasilnica posjeduje kombi vozilo za prijevoz vatrogasaca koji je nije registriran. U svojem spremištu ima dvije motorne vatrogasne pumpe.

NAZIV OPREME:	TREBA	IMA
- komplet za pružanje prve medicinske pomoći	komplet 1	1
- ljestva prislanjača ili sastavljača	kom 1	0
- metlanica	kom 3	4
- univerzalna mlaznica Ø 52 mm	kom 3	3
- univerzalna mlaznica Ø 75 mm	kom 2	2
- pijuk za sijeno	kom 1	1
- ručna akumulatorska svjetiljka u "S" izvedbi	kom 1	0
- ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9"	kom 1	4
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "CO ₂ -5"	kom 1	0
- vatrogasni aparat za gašenje požara vodom (naprtnjača)	kom 2	2
- aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (brentača)	kom 1	3
- penjačka užeta	kom 1	1
- zaštitne kožne rukavice	para 5	0
- tlačne cijevi Ø 52 mm	kom 9	22
- tlačne cijevi Ø 75 mm	kom 5	15
- prijelaznica Ø 110/75 mm	kom 2	0
- prijelaznica Ø 75/52 mm	kom 2	1
- usisne cijevi Ø 110 mm	kom 6	6
- ključ za cijevi	kom 2	3
- usisna sitka Ø 110 mm	kom 1	3
- užeta za usisne cijevi	kom 2	9
- hidrantski nastavak	kom 1	0
- ključ za nadzemni hidrant	kom 1	3
- ključ za podzemni hidrant	kom 1	1
- trodijelna razdjelnica	kom 1	2
- sabirnica – sakupljač 2 × 75/110	kom 1	0
- ublaživač reakcije mlaza	kom 1	0
- podvezice za cijevi	kom 2	2

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:	TREBA	IMA
- zaštitno odijelo (hlače + jakna)	10	0
- zaštitna kaciga	10	10
- vatrogasna zaštitne rukavice	10	0
- vatrogasni opasač	10	9
- vatrogasne čizme	10	0

Napomena: Kao što je vidljivo DVD Velika Hrastilnica ne posjeduje niti jedan komplet osobne zaštitne opreme za operativne vatrogasce. **DO NABAVKE ISTE, DRUŠTVO JE OPERATIVNO NESPOSOBNO.** Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s više navedenom opremom. Također, prema *Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije*, DVD Velika Hrastilnica ne posjeduje niže navedenu osobnu i zajedničku opremu, a koja je propisana spomenutim Pravilnikom. Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s niže navedenom opremom.

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:

- zaštitna odjeća za gašenje požara na otvorenom prostoru
- zaštitna vatrogasna potkapa
- zaštitna kaciga za požara na otvorenom prostoru
- maska za cijelo lice
- polumaska ili četvrtmaska
- zaštitne vatrogasne naočale
- rukavice za zaštitu od mehaničkih rizika

ZAJEDNIČKA OPREMA:

- osobna zaštitna oprema za sigurnosno vezanje pri radu i sprečavanje pada s visine
- osobna zaštitna oprema protiv pada s visine
- naprave za učvršćenje za zaštitu od pada s visine
- spasilačka oprema
- samostalni ronilački uređaji

- ronilačka odijela
- reflektirajuća odjeća za posebna gašenja požara
- odjeća za zaštitu od kemikalija (*odijela za zaštitu od plinova, odijela za zaštitu od tekućih kemikalija, odijela za zaštitu od lebdećih čvrstih čestica i dr.*), uključujući zaštitne rukavice i obuću za vatrogasce
- odjeća za zaštitu od kontaminacije radioaktivnim česticama
- vatrogasna užad
- naprave za zaštitu dišnih organa (samostalni uređaji za disanje i filtarske naprave)
- filtri za zaštitu od plinova i/ili čestica
- filtarska polumaska za zaštitu od čestica
- rukavice za zaštitu od kemikalija i mikroorganizama
- zaštitna vreća/sklonište kod požara na otvorenom prostoru
- ribarske čizme
- kišno odijelo

Napomena: DVD Velika Hrastilnica ima **samo 3** vatrogasaca koji udovoljavaju uvjete sukladno *Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske*. S obzirom da DVD Velika Hrastilnica nema dovoljan broj operativnih vatrogasaca (*minimalno 10*) te nema niti jedan komplet osobne zaštitne opreme za gašenje požara i odrađivanje vatrogasnih intervencija, DVD Velika Hrastilnica nije operativno sposobna vatrogasna postrojba sve dokle se ne zadovolje uvjeti glede potrebnog broja operativnih vatrogasaca i potrebne opreme.

DVD KONŠĆANI:

Sukladno *Pravilniku o minimumu opreme i sredstva za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava*, DVD Konščani mora posjedovati:

- vatrogasno vozilo s ugrađenom pumpom ili traktorsku cisternu 1 kom

NAPOMENA: Ako vatrogasna postrojba ne posjeduje vozilo s ugrađenom pumpom mora imati prijenosnu vatrogasnu pumpu. DVD Konščani ne posjeduje vozilo ni traktorsku cisternu s vodom na kotačima, a isto tako ne posjeduje vozilo za prijevoz vatrogasaca i opreme. U svojem spremištu ima dvije motorne vatrogasne pumpe.

NAZIV OPREME:	TREBA	IMA
- komplet za pružanje prve medicinske pomoći	komplet 1	1
- ljestva prislanjača ili sastavljača	kom 1	0
- metlanica	kom 3	4
- univerzalna mlaznica Ø 52 mm	kom 3	3
- univerzalna mlaznica Ø 75 mm	kom 2	2
- pijuk za sijeno	kom 1	1
- ručna akumulatorska svjetiljka u "S" izvedbi	kom 1	0
- ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9"	kom 1	4
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "CO ₂ -5"	kom 1	0
- vatrogasni aparat za gašenje požara vodom (naprtnjača)	kom 2	2
- aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (brentača)	kom 1	3
- penjačka užeta	kom 1	1
- zaštitne kožne rukavice	para 5	0
- tlačne cijevi Ø 52 mm	kom 9	22
- tlačne cijevi Ø 75 mm	kom 5	15
- prijelaznica Ø 110/75 mm	kom 2	0
- prijelaznica Ø 75/52 mm	kom 2	1
- usisne cijevi Ø 110 mm	kom 6	6
- ključ za cijevi	kom 2	3
- usisna sitka Ø 110 mm	kom 1	3
- užeta za usisne cijevi	kom 2	9
- hidrantski nastavak	kom 1	0
- ključ za nadzemni hidrant	kom 1	3
- ključ za podzemni hidrant	kom 1	1
- trodijelna razdjelnica	kom 1	2
- sabirnica – sakupljač 2 × 75/110	kom 1	0
- ublaživač reakcije mlaza	kom 1	0
- podvezice za cijevi	kom 2	2

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:	TREBA	IMA
- zaštitno odijelo (hlače + jakna)	10	0
- zaštitna kaciga	10	10
- vatrogasna zaštitne rukavice	10	0
- vatrogasni opasač	10	9
- vatrogasne čizme	10	0

Napomena: Kao što je vidljivo DVD Konščani ne posjeduje niti jedan komplet osobne zaštitne opreme za operativne vatrogasce. **DO NABAVKE ISTE, DRUŠTVO JE OPERATIVNO NESPOSOBNO.** Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s više navedenom opremom. Također, prema *Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije*, DVD Konščani ne posjeduje niže navedenu osobnu i zajedničku opremu, a koja je propisana spomenutim Pravilnikom. Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s niže navedenom opremom.

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:

- zaštitna odjeća za gašenje požara na otvorenom prostoru
- zaštitna vatrogasna potkapa
- zaštitna kaciga za požara na otvorenom prostoru
- maska za cijelo lice
- polumaska ili četvrtmaska
- zaštitne vatrogasne naočale
- rukavice za zaštitu od mehaničkih rizika

ZAJEDNIČKA OPREMA:

- osobna zaštitna oprema za sigurnosno vezanje pri radu i sprečavanje pada s visine
- osobna zaštitna oprema protiv pada s visine
- naprave za učvršćenje za zaštitu od pada s visine
- spasilačka oprema
- samostalni ronilački uređaji

- ronilačka odijela
- reflektirajuća odjeća za posebna gašenja požara
- odjeća za zaštitu od kemikalija (*odijela za zaštitu od plinova, odijela za zaštitu od tekućih kemikalija, odijela za zaštitu od lebdećih čvrstih čestica i dr.*), uključujući zaštitne rukavice i obuću za vatrogasce
- odjeća za zaštitu od kontaminacije radioaktivnim česticama
- vatrogasna užad
- naprave za zaštitu dišnih organa (samostalni uređaji za disanje i filtarske naprave)
- filtri za zaštitu od plinova i/ili čestica
- filtarska polumaska za zaštitu od čestica
- rukavice za zaštitu od kemikalija i mikroorganizama
- zaštitna vreća/sklonište kod požara na otvorenom prostoru
- ribarske čizme
- kišno odijelo

Napomena: DVD Konščani ima **samo 2** vatrogasaca koji udovoljavaju uvjete sukladno *Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske*. S obzirom da DVD Konščani nema dovoljan broj operativnih vatrogasaca (*minimalno 10*) te nema niti jedan komplet osobne zaštitne opreme za gašenje požara i odrađivanje vatrogasnih intervencija, DVD Konščani nije operativno sposobna vatrogasna postrojba sve dokle se ne zadovolje uvjeti glede potrebnog broja operativnih vatrogasaca i potrebne opreme.

DVD DONJI PRNJAROVEC:

Sukladno *Pravilniku o minimumu opreme i sredstva za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava*, DVD Donji Prnjarevec mora posjedovati:

- vatrogasno vozilo s ugrađenom pumpom ili traktorsku cisternu 1 kom

NAPOMENA: *Ako vatrogasna postrojba ne posjeduje vozilo s ugrađenom pumpom mora imati prijenosnu vatrogasnu pumpu. DVD Donji Prnjarevec ne posjeduje vozilo ni traktorsku cisternu s vodom na kotačima, a isto tako ne posjeduje vozilo za prijevoz vatrogasaca i opreme. U svojem spremištu ima jednu motornu vatrogasnu pumpu.*

NAZIV OPREME:	TREBA	IMA
- komplet za pružanje prve medicinske pomoći	komplet 1	0
- ljestva prislanjača ili sastavljača	kom 1	0
- metlanica	kom 3	0
- univerzalna mlaznica Ø 52 mm	kom 3	3
- univerzalna mlaznica Ø 75 mm	kom 2	2
- pijuk za sijeno	kom 1	0
- ručna akumulatorska svjetiljka u "S" izvedbi	kom 1	0
- ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9"	kom 1	0
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "CO ₂ -5"	kom 1	0
- vatrogasni aparat za gašenje požara vodom (naprtnjača)	kom 2	0
- aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (bren- tača)	kom 1	0
- penjačka užeta	kom 1	0
- zaštitne kožne rukavice	para 5	0
- tlačne cijevi Ø 52 mm	kom 9	9
- tlačne cijevi Ø 75 mm	kom 5	5
- prijelaznica Ø 110/75 mm	kom 2	0
- prijelaznica Ø 75/52 mm	kom 2	1
- usisne cijevi Ø 110 mm	kom 6	4
- ključ za cijevi	kom 2	2
- usisna sitka Ø 110 mm	kom 1	1
- užeta za usisne cijevi	kom 2	2
- hidrantski nastavak	kom 1	0
- ključ za nadzemni hidrant	kom 1	1
- ključ za podzemni hidrant	kom 1	1
- trodijelna razdjelnica	kom 1	1
- sabirnica – sakupljač 2 × 75/110	kom 1	0
- ublaživač reakcije mlaza	kom 1	0
- podvezice za cijevi	kom 2	1

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:	TREBA	IMA
- zaštitno odijelo (hlače + jakna)	10	0
- zaštitna kaciga	10	0
- vatrogasna zaštitne rukavice	10	0
- vatrogasni opasač	10	9
- vatrogasne čizme	10	0

Napomena: Kao što je vidljivo DVD Donji Prnjarevec ne posjeduje niti jedan komplet osobne zaštitne opreme za operativne vatrogasce. **DO NABAVKE ISTE, DRUŠTVO JE OPERATIVNO NESPOSOBNO.** Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s više navedenom opremom. Također, prema *Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije*, DVD Donji Prnjarevec ne posjeduje niže navedenu osobnu i zajedničku opremu, a koja je propisana spomenutim Pravilnikom. Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s niže navedenom opremom.

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:

- zaštitna odjeća za gašenje požara na otvorenom prostoru
- zaštitna vatrogasna potkapa
- zaštitna kaciga za požara na otvorenom prostoru
- maska za cijelo lice
- polumaska ili četvrtmaska
- zaštitne vatrogasne naočale
- rukavice za zaštitu od mehaničkih rizika

ZAJEDNIČKA OPREMA:

- osobna zaštitna oprema za sigurnosno vezanje pri radu i sprečavanje pada s visine
- osobna zaštitna oprema protiv pada s visine
- naprave za učvršćenje za zaštitu od pada s visine
- spasilačka oprema
- samostalni ronilački uređaji

- ronilačka odijela
- reflektirajuća odjeća za posebna gašenja požara
- odjeća za zaštitu od kemikalija (*odijela za zaštitu od plinova, odijela za zaštitu od tekućih kemikalija, odijela za zaštitu od lebdećih čvrstih čestica i dr.*), uključujući zaštitne rukavice i obuću za vatrogasce
- odjeća za zaštitu od kontaminacije radioaktivnim česticama
- vatrogasna užad
- naprave za zaštitu dišnih organa (samostalni uređaji za disanje i filtarske naprave)
- filtri za zaštitu od plinova i/ili čestica
- filtarska polumaska za zaštitu od čestica
- rukavice za zaštitu od kemikalija i mikroorganizama
- zaštitna vreća/sklonište kod požara na otvorenom prostoru
- ribarske čizme
- kišno odijelo

Napomena: DVD Prnjarovec ima **samo 5** vatrogasaca koji udovoljavaju uvjete sukladno *Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske*. S obzirom da DVD Donji Prnjarovec nema dovoljan broj operativnih vatrogasaca (*minimalno 10*) te nema niti jedan komplet osobne zaštitne opreme za gašenje požara i odrađivanje vatrogasnih intervencija, DVD Donji Prnjarovec nije operativno sposobna vatrogasna postrojba sve dokle se ne zadovolje uvjeti glede potrebnog broja operativnih vatrogasaca i potrebne opreme.

DVD GORNJI PRNJAROVEC:

Sukladno *Pravilniku o minimumu opreme i sredstva za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava*, DVD Gornji Prnjarovec mora posjedovati:

- vatrogasno vozilo s ugrađenom pumpom ili traktorsku cisternu 1 kom

NAPOMENA: Ako vatrogasna postrojba ne posjeduje vozilo s ugrađenom pumpom mora imati prijenosnu vatrogasnu pumpu. DVD Gornji Prnjarovec ne posjeduje vozilo ni traktorsku cisternu s vodom na kotačima, a isto tako ne posjeduje vozilo za prijevoz vatrogasaca i opreme. U svojem spremištu ima jednu motornu vatrogasnu pumpu.

NAZIV OPREME:	TREBA	IMA
- komplet za pružanje prve medicinske pomoći	komplet 1	0
- ljestva prislanjača ili sastavljača	kom 1	0
- metlanica	kom 3	0
- univerzalna mlaznica Ø 52 mm	kom 3	3
- univerzalna mlaznica Ø 75 mm	kom 2	2
- pijuk za sijeno	kom 1	0
- ručna akumulatorska svjetiljka u "S" izvedbi	kom 1	0
- ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9"	kom 1	0
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "CO ₂ -5"	kom 1	0
- vatrogasni aparat za gašenje požara vodom (naprtnjača)	kom 2	0
- aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (brentača)	kom 1	0
- penjačka užeta	kom 1	0
- zaštitne kožne rukavice	para 5	0
- tlačne cijevi Ø 52 mm	kom 9	9
- tlačne cijevi Ø 75 mm	kom 5	5
- prijelaznica Ø 110/75 mm	kom 2	0
- prijelaznica Ø 75/52 mm	kom 2	1
- usisne cijevi Ø 110 mm	kom 6	4
- ključ za cijevi	kom 2	2
- usisna sitka Ø 110 mm	kom 1	1
- užeta za usisne cijevi	kom 2	2
- hidrantski nastavak	kom 1	0
- ključ za nadzemni hidrant	kom 1	1
- ključ za podzemni hidrant	kom 1	1
- trodijelna razdjelnica	kom 1	1
- sabirnica – sakupljač 2 × 75/110	kom 1	0
- ublaživač reakcije mlaza	kom 1	0
- podvezice za cijevi	kom 2	1

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:	TREBA	IMA
- zaštitno odijelo (hlače + jakna)	10	0
- zaštitna kaciga	10	0
- vatrogasna zaštitne rukavice	10	0
- vatrogasni opasač	10	0
- vatrogasne čizme	10	0

Napomena: Kao što je vidljivo DVD Gornji Prnjarovec ne posjeduje niti jedan komplet osobne zaštitne opreme za operativne vatrogasce. **DO NABAVKE ISTE, DRUŠTVO JE OPERATIVNO NESPOSOBNO.** Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s više navedenom opremom. Također, prema *Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije*, DVD Gornji Prnjarovec ne posjeduje niže navedenu osobnu i zajedničku opremu, a koja je propisana spomenutim Pravilnikom. Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s niže navedenom opremom.

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:

- zaštitna odjeća za gašenje požara na otvorenom prostoru
- zaštitna vatrogasna potkapa
- zaštitna kaciga za požara na otvorenom prostoru
- maska za cijelo lice
- polumaska ili četvrtmaska
- zaštitne vatrogasne naočale
- rukavice za zaštitu od mehaničkih rizika

ZAJEDNIČKA OPREMA:

- osobna zaštitna oprema za sigurnosno vezanje pri radu i sprečavanje pada s visine
- osobna zaštitna oprema protiv pada s visine
- naprave za učvršćenje za zaštitu od pada s visine
- spasilačka oprema
- samostalni ronilački uređaji

- ronilačka odijela
- reflektirajuća odjeća za posebna gašenja požara
- odjeća za zaštitu od kemikalija (*odijela za zaštitu od plinova, odijela za zaštitu od tekućih kemikalija, odijela za zaštitu od lebdećih čvrstih čestica i dr.*), uključujući zaštitne rukavice i obuću za vatrogasce
- odjeća za zaštitu od kontaminacije radioaktivnim česticama
- vatrogasna užad
- naprave za zaštitu dišnih organa (samostalni uređaji za disanje i filtarske naprave)
- filtri za zaštitu od plinova i/ili čestica
- filtarska polumaska za zaštitu od čestica
- rukavice za zaštitu od kemikalija i mikroorganizama
- zaštitna vreća/sklonište kod požara na otvorenom prostoru
- ribarske čizme
- kišno odijelo

Napomena: DVD Prnjarovec **nema niti jednog** vatrogasca koji udovoljava uvjete sukladno *Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske*. S obzirom da DVD Gornji Prnjarovec nema dovoljan broj operativnih vatrogasaca (*minimalno 10*) te nema niti jedan komplet osobne zaštitne opreme za gašenje požara i odrađivanje vatrogasnih intervencija, DVD Gornji Prnjarovec nije operativno sposobna vatrogasna postrojba sve dokle se ne zadovolje uvjeti glede potrebnog broja operativnih vatrogasaca i potrebne opreme.

DVD ŠUŠNJARI:

Sukladno *Pravilniku o minimumu opreme i sredstva za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava*, DVD Šušnjari mora posjedovati:

- vatrogasno vozilo s ugrađenom pumpom ili traktorsku cisternu 1 kom

NAPOMENA: Ako vatrogasna postrojba ne posjeduje vozilo s ugrađenom pumpom mora imati prijenosnu vatrogasnu pumpu. DVD Šušnjari ne posjeduje vozilo ni traktorsku cisternu s vodom na kotačima, a isto tako ne posjeduje vozilo za prijevoz vatrogasaca i opreme. U svojem spremištu ima jednu motornu vatrogasnu pumpu.

NAZIV OPREME:	TREBA	IMA
- komplet za pružanje prve medicinske pomoći	komplet 1	0
- ljestva prislanjača ili sastavljača	kom 1	0
- metlanica	kom 3	0
- univerzalna mlaznica Ø 52 mm	kom 3	3
- univerzalna mlaznica Ø 75 mm	kom 2	2
- pijuk za sijeno	kom 1	0
- ručna akumulatorska svjetiljka u "S" izvedbi	kom 1	0
- ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9"	kom 1	0
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "CO ₂ -5"	kom 1	0
- vatrogasni aparat za gašenje požara vodom (naprtnjača)	kom 2	0
- aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (bren- tača)	kom 1	0
- penjačka užeta	kom 1	0
- zaštitne kožne rukavice	para 5	0
- tlačne cijevi Ø 52 mm	kom 9	9
- tlačne cijevi Ø 75 mm	kom 5	5
- prijelaznica Ø 110/75 mm	kom 2	0
- prijelaznica Ø 75/52 mm	kom 2	1
- usisne cijevi Ø 110 mm	kom 6	4
- ključ za cijevi	kom 2	2
- usisna sitka Ø 110 mm	kom 1	1
- užeta za usisne cijevi	kom 2	2
- hidrantski nastavak	kom 1	0
- ključ za nadzemni hidrant	kom 1	1
- ključ za podzemni hidrant	kom 1	1
- trodijelna razdjelnica	kom 1	1
- sabirnica – sakupljač 2 × 75/110	kom 1	0
- ublaživač reakcije mlaza	kom 1	0
- podvezice za cijevi	kom 2	1

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:	TREBA	IMA
- zaštitno odijelo (hlače + jakna)	10	0
- zaštitna kaciga	10	0
- vatrogasna zaštitne rukavice	10	0
- vatrogasni opasač	10	9
- vatrogasne čizme	10	0

Napomena: Kao što je vidljivo DVD Šušnjari ne posjeduju niti jedan komplet osobne zaštitne opreme za operativne vatrogasce. **DO NABAVKE ISTE, DRUŠTVO JE OPERATIVNO NESPOSOBNO.** Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s više navedenom opremom. Također, prema *Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije*, DVD Šušnjari ne posjeduju niže navedenu osobnu i zajedničku opremu, a koja je propisana spomenutim Pravilnikom. Društvo je dužno **BEZ ODGODE**, a u suradnji s Općinom opremiti operativne vatrogasce s niže navedenom opremom.

NAZIV OSOBNE ZAŠTITNE OPREME:

- zaštitna odjeća za gašenje požara na otvorenom prostoru
- zaštitna vatrogasna potkapa
- zaštitna kaciga za požara na otvorenom prostoru
- maska za cijelo lice
- polumaska ili četvrtmaska
- zaštitne vatrogasne naočale
- rukavice za zaštitu od mehaničkih rizika

ZAJEDNIČKA OPREMA:

- osobna zaštitna oprema za sigurnosno vezanje pri radu i sprečavanje pada s visine
- osobna zaštitna oprema protiv pada s visine
- naprave za učvršćenje za zaštitu od pada s visine
- spasilačka oprema
- samostalni ronilački uređaji
- ronilačka odijela

- reflektirajuća odjeća za posebna gašenja požara
- odjeća za zaštitu od kemikalija (*odijela za zaštitu od plinova, odijela za zaštitu od tekućih kemikalija, odijela za zaštitu od lebdećih čvrstih čestica i dr.*), uključujući zaštitne rukavice i obuću za vatrogasce
- odjeća za zaštitu od kontaminacije radioaktivnim česticama
- vatrogasna užd
- naprave za zaštitu dišnih organa (samostalni uređaji za disanje i filtarske naprave)
- filtri za zaštitu od plinova i/ili čestica
- filtarska polumaska za zaštitu od čestica
- rukavice za zaštitu od kemikalija i mikroorganizama
- zaštitna vreća/sklonište kod požara na otvorenom prostoru
- ribarske čizme
- kišno odijelo

Napomena: DVD Prnjarovec ima **samo 5** vatrogasaca koji udovoljavaju uvjete sukladno *Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske*. S obzirom da DVD Šušnjari nema dovoljan broj operativnih vatrogasaca (*minimalno 10*) te nema niti jedan komplet osobne zaštitne opreme za gašenje požara i odrađivanje vatrogasnih intervencija, DVD Šušnjari nije operativno sposobna vatrogasna postrojba sve dokle se ne zadovolje uvjeti glede potrebnog broja operativnih vatrogasaca i potrebne opreme.

4. Dobrovoljni vatrogasci trebaju odgovarati uvjetima iz članka 22. Zakona o vatrogastvu (N.N. br.: 106/99, izmjene i dopune N.N. br.: 117/01, izmjene i dopune N.N. br.: 96/03, N.N. br.: 139/04, dopune N.N. br.: 174/04, izmjene N.N.: br. 38/09, izmjene i dopune N.N. br.: 80/10)
5. Dobrovoljna vatrogasna društva Širinec, Vežišće, Konščani, Donji Prnjarovec i Gornji Prnjarovec te DVD Šušnjari nemaju potreban broj operativnih vatrogasaca pa se prema tome smatra da do ispunjenja potrebnih uvjeta spomenuta vatrogasna društva nisu operativno sposobna.
6. Prema dobivenim podacima od strane Općine Križ i VZO Križ ispitivanje svih hidranata na području Općine Križ izvršeno je u studenom 2018. godine od strane VZO Križ. Rezultati ispitivanja se nalaze u tekstualnom privitku ove Procjene. Uvidom u rezultate sukladno navedenom ispitivanju/provjeri vidljivo je da su svi hidranti na području Općine Križ ispravni – funkcionalni.

Napomena: Potrebno je izvršiti ispitivanje svih hidranata na području Općine sukladno Pravilniku o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (N.N. br.: 44/12). Zapisnik o ispitivanju dostaviti u Općinu Križ i VZO Križ.

7. Prilikom gradnje novih vodovodnih mreža obvezno ugrađivati nadzemne hidrante, a postojeće podzemne u rekonstrukcijama zamijeniti nadzemnim.
8. Predlaže se da distributer vode na području Općine izradi grafički prikaz hidranata na području Općine Križ (po pojedinom naselju i ulicama) te isti dostavi Općini i VZO Križ.
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 pridati 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. Nastaviti i intenzivirati na podizanju ukupne protupožarne svijesti pučanstva Općine promidžbenim aktivnostima i organiziranim periodičnim obilascima domaćinstava od strane članova DVD – a, treba obratiti veću pozornost pri korištenju i održavanju ložišta i dimnjaka, električnih i plinskih uređaja te drugih instalacija i uređaja koji mogu biti izvorom nastajanja i širenja požara.
10. U objektima (gdje postoje) osiguravati ispravnost stanja hidrantskih mreža, te iste u propisanim vremenskim rokovima ispitivati. *(dužnost vlasnika građevine).*
11. U objektima pogonima (gdje postoje) osiguravati ispravnost stanja vatrodojavnih i plinodojavnih sustava, te iste u propisanim vremenskim rokovima ispitivati *(dužnost vlasnika građevine).*
12. U objektima pravnih osoba održavati električne, gromobranske i plinske instalacije ispravnima, te iste u propisanim vremenskim rokovima ispitivati *(dužnost vlasnika građevine).*
13. U objektima pravnih osoba održavati vatrogasne aparate ispravnima, te iste u propisanim vremenskim rokovima ispitivati *(dužnost vlasnika građevine).*
14. Pučanstvo Općine treba spaljivanje korova i drugog biljnog otpada na otvorenom prostoru spaljivati u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara, Zakonom o šumama te Općinske Odluke o mjestima i mjerama spaljivanja korova, trave i drugog otpadnog materijala biljnog porijekla.
15. U šumama i šumskom zemljištu koje je u vlasništvu fizičkih osoba provoditi mjere unutarnjeg nadzora radi otklanjanja nedostataka u organizaciji zaštite šuma od požara te o obavljenom izvješćivati nadležna inspeksijska tijela (MUP-a) na njihov zahtjev.
16. Pravne osobe na području Općine, koje još to nisu učinile, 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.
17. Distributer električne energije na području Općine treba preventivno održavati trase

dalekovoda.

18. Općinsko vijeće najmanje jednom godišnje treba usklađivati Plan zaštite od požara sa novonastalim uvjetima.
19. Općinsko vijeće jednom u pet godina treba usklađivati Procjenu ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije sa novonastalim uvjetima.
20. Lokalna samouprava treba izraditi Godišnji provedbeni plan unapređenja zaštite od požara.
21. 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.
22. Pravna osoba razvrstana u II. B kategoriju ugroženosti od požara (**Drvna industrija Novoselec d.o.o.**) dužna je posjedovati ažurirane planove zaštite od požara, te kopiju istih treba dostavljati VZO Križ, kako bi zapovjednik vatrogasne zajednice Općine bio unaprijed upoznat s opasnostima i posebnostima u postupanju u slučaju požara na građevinama i vanjskim prostorima kod ovih pravnih osoba.
23. Pravna osoba II B kategorije ugroženosti od požara (Drvna industrija Novoselec d.o.o.) dužna je svakih pet godina ažurirati svoju Procjenu ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije. Zadnja Procjena izrađena je u lipnju 2013. godine tako da je istu potrebno ažurirati.
24. U godišnjim planovima vatrogasnih vježbi treba planirati vježbe na građevinama razvrstanim u I. i II. kategoriju ugroženosti od požara (Drvna industrija Novoselec d.o.o., II B kategorija), građevinama gdje se radi s opasnim tvarima ili skladište požarno rizične tvari, odnosno građevinama gdje se okuplja veći broj ljudi. Vježbe trebaju biti produkt združenog djelovanja na simulirani požar.
25. Na temelju članka 13. Zakona o zaštiti od požara (N.N. broj 92/10.) ova se Procjena, zbog predloženog ustroja vatrogasne djelatnosti i načina vatrogasnog djelovanja, mora dati na mišljenje Vatrogasnoj zajednici Općine Križ.
26. Na temelju članka 13. Zakona o zaštiti od požara (N.N. broj 92/10.) ova se Procjena mora dati na razmatranje nadležnoj Zagrebačkoj policijskoj upravi.
27. Nakon prihvaćanja ove Procjene u nadležnom tijelu Općine Križ potrebno je sukladno članku 13. Zakona o zaštiti od požara ažurirati i Plan zaštite od požara.

E) ZAKLJUČAK

Pravo i obveza čelništva jedinice lokalne samouprave skrbiti o potrebama i interesima građana na svom području za organiziranjem učinkovite vatrogasne službe. Vatrogasna služba stručna je i humanitarna djelatnost, koja aktivno sudjeluje u provedbi protupožarne preventive, gašenju požara, spašavanju ljudi i imovine ugroženih požarom i eksplozijom, te pružanju tehničke pomoći u nezgodama, ekološkim i drugim nesrećama.

Analiza požara proteklog desetogodišnjeg razdoblja pokazuje da su na području Općine najzastupljeniji bili požari otvorenog prostora, uzrokovani nepažnjom pri spaljivanju biljnog korova, te požari uzrokovani kvarovima na električnim i dimovodnim instalacijama. U budućnosti potrebno je stoga nastaviti i intenzivirati na jačanju svijesti građanstva o pridržavanju preventivnih mjera zaštite od požara promidžbenim aktivnostima, kojima se pučanstvo upozorava na opasnosti uporabe otvorene vatre, te na nužnost održavanja u ispravnom stanju kućanskih instalacija (posebice električnih i dimovodnih).

Temeljni zaključci Procjene su:

- organizirati vatrogasnu djelatnost kako bi bila u mogućnosti udovoljavati odredbama čl. 19. Pravilnika o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na području Republike Hrvatske tj, kako bi bila u mogućnosti intervenirati u pravovremenom roku
- opremiti središnje vatrogasno društvo DVD Križ sukladno navedenim propisima u poglavlju plan mjera
- opremiti ostala dobrovoljna vatrogasna društva sukladno navedenim propisima u poglavlju plan mjera
- osigurat dovoljan broj operativnih članova svih društava koja ne udovoljavaju propisanim odredbama navedenim u poglavlju plan mjera

F) AŽURIRANJE PROCJENE

Sukladno Zakonu o zaštiti od požara ovu Procjenu je potrebno ažurirati najmanje jednom u 5 godina s novonastalim uvjetima.

G) TEKSTUALNI PRILOZI

- Prikaz rezultata ispitivanja hidrantske mreže na području Općine Križ

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije – Općina Križ

Broj	Naselje	Ulica	Opis	Kb	Profil	Hidrant/garnitura
1	OBEDIŠĆE	ZAGREBAČKA	KOD	190	100	ISPRAVNO
2	OBEDIŠĆE	ZAGREBAČKA	KOD	180	100	ISPRAVNO
3	OBEDIŠĆE	ZAGREBAČKA	KOD	174	100	ISPRAVNO
4	OBEDIŠĆE	SELSKA	PRIJE	26	100	ISPRAVNO
5	OBEDIŠĆE	SELSKA	KOD	MAKSIMIRSKE	100	ISPRAVNO
6	OBEDIŠĆE	ZAGREBAČKA	PP	166	100	ISPRAVNO
7	OBEDIŠĆE	ZAGREBAČKA	KOD	154	100	ISPRAVNO
8	OBEDIŠĆE	ZAGREBAČKA	KOD	147	100	ISPRAVNO
9	OBEDIŠĆE	ZAGREBAČKA	KOD	124	100	ISPRAVNO
10	OBEDIŠĆE	ZAGREBAČKA	KOD	125	100	ISPRAVNO
11	OBEDIŠĆE	ZAGREBAČKA	PP	100	100	ISPRAVNO
12	OBEDIŠĆE	ZAGREBAČKA	KOD	93	100	ISPRAVNO
13	OBEDIŠĆE	ZAGREBAČKA	KOD	61	100	ISPRAVNO
14	OBEDIŠĆE	ZAGREBAČKA	KOD	54	100	ISPRAVNO
15	OBEDIŠĆE	ZAGREBAČKA	KOD	37	100	ISPRAVNO
16	OBEDIŠĆE	ZAGREBAČKA	KOD	41	100	ISPRAVNO
17	OBEDIŠĆE	ZAGREBAČKA	KOD	21	100	ISPRAVNO
18	OBEDIŠĆE	ZAGREBAČKA	KOD	13	100	ISPRAVNO
19	OBEDIŠĆE	ZAGREBAČKA	KOD	5	100	ISPRAVNO
20	NOVOSELEC	MOSLAVAČKA	KOD	135	100	ISPRAVNO
21	NOVOSELEC	MOSLAVAČKA	KOD	123I	100	ISPRAVNO
22	NOVOSELEC	MOSLAVAČKA	KOD	123B	100	ISPRAVNO
23	NOVOSELEC	MOSLAVAČKA	KOD	119	100	ISPRAVNO
24	NOVOSELEC	MOSLAVAČKA	KOD	101	80	ISPRAVNO
25	NOVOSELEC	MOSLAVAČKA	KOD	85	80	ISPRAVNO
26	NOVOSELEC	MOSLAVAČKA	KOD	33	80	ISPRAVNO
27	NOVOSELEC	SELSKA	KOD	CRKVE	100	ISPRAVNO
28	NOVOSELEC	SELSKA	KOD	ŠKOLSKE UL.	100	ISPRAVNO
29	NOVOSELEC	GRANIČARSKA	KOD	8	100	ISPRAVNO
30	KONŠĆANI	KONŠĆANI	KOD	DR.DOMA	100	ISPRAVNO
31	NOVOSELEC	KOLODVORSKA	KOD	9	80	ISPRAVNO
32	NOVOSELEC	KOLODVORSKA	KOD	17	80	ISPRAVNO
33	NOVOSELEC	KOLODVORSKA	KOD	24	80	ISPRAVNO
34	NOVOSELEC	RADNIČKA	KOD	17	80	ISPRAVNO
35	NOVOSELEC	RADNIČKA	KOD	39A	80	ISPRAVNO
36	NOVOSELEC	DRVODJELSKA	U	POLJU	80	ISPRAVNO
37	NOVOSELEC	DRVODJELSKA	KOD	28	100	ISPRAVNO
38	NOVOSELEC	DRVODJELSKA	KOD	6	80	ISPRAVNO
39	NOVOSELEC	HRVATSKE MLADEŽI	KOD	DRVODJELSKJE	80	ISPRAVNO
40	NOVOSELEC	HRVATSKE MLADEŽI	KOD	38A	80	ISPRAVNO
41	NOVOSELEC	HRVATSKE MLADEŽI	KOD	ZGRADE ISTOK	80	ISPRAVNO
42	NOVOSELEC	HRVATSKE MLADEŽI	KOD	ZGRADE JUG	100	ISPRAVNO
43	NOVOSELEC	HRVATSKE MLADEŽI	KOD	22	80	ISPRAVNO
44	NOVOSELEC	HRVATSKE MLADEŽI	KOD	8	80	ISPRAVNO
45	NOVOSELEC	ČESMANSKA	KOD	15	80	ISPRAVNO

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije – Općina Križ

46	NOVOSELEC	ČESMANSKA	KOD	25	80	ISPRAVNO
47	NOVOSELEC	ČESMANSKA	KOD	39	80	ISPRAVNO
48	NOVOSELEC	ČESMANSKA	KOD	61	80	ISPRAVNO
49	NOVOSELEC	ČESMANSKA	KOD	65	80	ISPRAVNO
50	NOVOSELEC	ČESMANSKA	KOD	77	100	ISPRAVNO
51	NOVOSELEC	ČESMANSKA	KOD	87	100	ISPRAVNO
52	RAZLJEV	PEŠČENIČKA	KOD	RASPELA	100	ISPRAVNO
53	RAZLJEV	ČAZMANSKA	PP	7	100	ISPRAVNO
54	RAZLJEV	ČAZMANSKA	PP	21	100	ISPRAVNO
55	REČICA KRIŠKA	KRIŠKA	KOD	VINOGRADSKE UL.	100	ISPRAVNO
56	REČICA KRIŠKA	KRIŠKA	KOD	7		ISPRAVNO
57	REČICA KRIŠKA	KRIŠKA	KOD	11	100	ISPRAVNO
58	REČICA KRIŠKA	KRIŠKA	KOD	15	100	ISPRAVNO
59	REČICA KRIŠKA	KRIŠKA	KOD	55	100	ISPRAVNO
60	REČICA KRIŠKA	KRIŠKA	KOD	31	100	ISPRAVNO
61	REČICA KRIŠKA	KRIŠKA	KOD	47	100	ISPRAVNO
62	REČICA KRIŠKA	KRIŠKA	KOD	53	100	ISPRAVNO
63	REČICA KRIŠKA	KRIŠKA	KOD	63	100	ISPRAVNO
64	OKEŠINEC	ČESMANSKA	KOD	1	100	ISPRAVNO
65	OKEŠINEC	ČESMANSKA	PRIJE	PRUGE	100	ISPRAVNO
66	OKEŠINEC	ČESMANSKA	KOD	7	100	ISPRAVNO
67	OKEŠINEC	ČESMANSKA	KOD	20	100	ISPRAVNO
68	OKEŠINEC	ČESMANSKA	KOD	28	100	ISPRAVNO
69	OKEŠINEC	ČESMANSKA	PP	44	100	ISPRAVNO
70	OKEŠINEC	ČESMANSKA	PP	62	100	ISPRAVNO
71	OKEŠINEC	KRIŠKA		I. U ULICI	100	ISPRAVNO
72	OKEŠINEC	KRIŠKA	KOD	29	100	ISPRAVNO
73	OKEŠINEC	ČESMANSKA	PP	74	100	ISPRAVNO
74	OKEŠINEC	ČESMANSKA	PP	106	100	ISPRAVNO
75	OKEŠINEC	ČESMANSKA	KOD	49	100	ISPRAVNO
76	OKEŠINEC	ČESMANSKA	KOD	65	100	ISPRAVNO
77	OKEŠINEC	ČESMANSKA	KOD	77	100	ISPRAVNO
78	OKEŠINEC	ČESMANSKA	PP	140	100	ISPRAVNO
79	OKEŠINEC	ČESMANSKA	PP	230	100	ISPRAVNO
80	OKEŠINEC	ČESMANSKA	KOD	166	100	ISPRAVNO
81	OKEŠINEC	ŽUTIČKA	PRIJE	AUTOPUTA	100	ISPRAVNO
82	VEZIŠĆE	VEZIŠĆE	KOD	250	100	ISPRAVNO
83	VEZIŠĆE	VEZIŠĆE	KOD	3	100	ISPRAVNO
84	VEZIŠĆE	VEZIŠĆE	KOD	11	100	ISPRAVNO
85	VEZIŠĆE	VEZIŠĆE	KOD	21	100	ISPRAVNO
86	VEZIŠĆE	VEZIŠĆE	KOD	DOMA KULTURE	100	ISPRAVNO
87	VEZIŠĆE	VEZIŠĆE	KOD	41	100	ISPRAVNO
88	VEZIŠĆE	VEZIŠĆE	KOD	59	100	ISPRAVNO
89	VEZIŠĆE	VEZIŠĆE	KOD	75	100	ISPRAVNO
90	VEZIŠĆE	VEZIŠĆE	KOD	89	100	ISPRAVNO
91	VEZIŠĆE	VEZIŠĆE	PP	98	100	ISPRAVNO

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije – Općina Križ

92	VEZIŠĆE	VEZIŠĆE	IZA	106	100	ISPRAVNO
93	VEZIŠĆE	VEZIŠĆE	KOD	110	100	ISPRAVNO
94	VEZIŠĆE	VEZIŠĆE	IZA	114	100	ISPRAVNO
95	VEZIŠĆE	VEZIŠĆE	KOD	120	100	ISPRAVNO
96	VEZIŠĆE	VEZIŠĆE	KOD	128	100	ISPRAVNO
97	KRIŽ	M.TRNINE	KOD	33	80	ISPRAVNO
98	KRIŽ	M.TRNINE	KOD	21	80	ISPRAVNO
99	KRIŽ	M.TRNINE	KOD	VETERIN.STANICE	80	ISPRAVNO
100	KRIŽ	VINOGRADSKA	KOD	4	80	ISPRAVNO
101	KRIŽ	ŠKOLSKA	KOD	ŠKOLE	100	ISPRAVNO
102	KRIŽ	ŠKOLSKA	KOD	ŠKOLE	80	ISPRAVNO
103	KRIŽ	M.TRNINE	KOD	ULAZA U JANDRINEC	80	ISPRAVNO
104	KRIŽ	JANDRINEC	KOD	DR.DOMA	100	ISPRAVNO
105	KRIŽ	JANDRINEC	KOD	16	80	ISPRAVNO
106	KRIŽ	BRAĆE RADIĆ	KOD	4	80	ISPRAVNO
107	KRIŽ	BRAĆE RADIĆ	KOD	34	80	ISPRAVNO
108	KRIŽ	INDUSTRIJSKA CESTA	PP	HEPA	100	ISPRAVNO
109	KRIŽ	INDUSTRIJSKA CESTA	PP	POLETA	100	ISPRAVNO
110	KRIŽ	INDUSTRIJSKA CESTA	KOD	ŽUTIČKE	100	ISPRAVNO
111	KRIŽ	INDUSTRIJSKA CESTA	KOD	37	100	ISPRAVNO
112	KRIŽ	INDUSTRIJSKA CESTA	KOD	51	100	ISPRAVNO
113	KRIŽ	INDUSTRIJSKA CESTA	OD	DRVODJELSKJE II.	100	ISPRAVNO
114	KRIŽ	INDUSTRIJSKA CESTA	OD	DRVODJELSKJE I.	100	ISPRAVNO
115	KRIŽ	MOSLAVAČKA	KOD	5	100	ISPRAVNO
116	KRIŽ	MOSLAVAČKA	KOD	19	100	ISPRAVNO
117	KRIŽ	MOSLAVAČKA	KOD	33	100	ISPRAVNO
118	KRIŽ	MOSLAVAČKA	PP	52	100	ISPRAVNO
119	KRIŽ	MOSLAVAČKA	PP	62	100	ISPRAVNO
120	KRIŽ	MOSLAVAČKA	PP	76	100	ISPRAVNO
121	KRIŽ	MOSLAVAČKA	KOD	77	100	ISPRAVNO
122	KRIŽ	MOSLAVAČKA	PP	100	100	ISPRAVNO
123	KRIŽ	MOSLAVAČKA	IZA	99	100	ISPRAVNO
124	KRIŽ	MOSLAVAČKA	PP	120	100	ISPRAVNO
125	KRIŽ	MOSLAVAČKA	KOD	100	100	ISPRAVNO
126	KRIŽ	MOSLAVAČKA		I. U ULICI	100	ISPRAVNO
127	KRIŽ	MOSLAVAČKA	KOD	7	100	ISPRAVNO
128	KRIŽ	MOSLAVAČKA	KOD	69	100	ISPRAVNO
129	KRIŽ	MOSLAVAČKA		IV. U ULICI	100	ISPRAVNO
130	ŠIRINEC	ŠIRINEC	KOD	65I	100	ISPRAVNO
131	ŠIRINEC	ŠIRINEC	PRIJE	PRUGE PREMA JOHOVCU	100	ISPRAVNO
132	ŠIRINEC	ŠIRINEC	POSLIJE	PRUGE PREMA JOHOVCU	100	ISPRAVNO
133	ŠIRINEC	ŠIRINEC			100	ISPRAVNO
134	ŠIRINEC	ŠIRINEC			100	ISPRAVNO
135	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	OD	ŠIRINCA 1.	100	ISPRAVNO
136	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	PRIJE	PLETER VATROMETA	100	ISPRAVNO
137	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	IZA	PLETER VATROMETA	100	ISPRAVNO

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije – Općina Križ

138	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	KOD	SPOREDNOG ULAZA MG	100	ISPRAVNO
139	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	PP	MG DESIGNA	100	ISPRAVNO
140	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	KOD	SPOREDNOG UL.AGROMAIS	100	ISPRAVNO
141	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	KOD	AGROMAIS	100	ISPRAVNO
142	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	IZA	ODVOJKA	100	ISPRAVNO
143	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	U	ODVOJKU 1.	100	ISPRAVNO
144	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	U	ODVOJKU 2.	100	ISPRAVNO
145	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	KOD	MIAGRE	100	ISPRAVNO
146	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	IZA	ULAZA MIAGRE	100	ISPRAVNO
147	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	OD	ŠIRINCA 13.	100	ISPRAVNO
148	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	OD	ŠIRINCA 14.	100	ISPRAVNO
149	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	OD	ŠIRINCA 15.	100	ISPRAVNO
150	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	OD	ŠIRINCA 16.	100	ISPRAVNO
151	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	OD	ŠIRINCA 17.	100	ISPRAVNO
152	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	OD	ŠIRINCA 18.	100	ISPRAVNO
153	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	OD	ŠIRINCA 19.	100	ISPRAVNO
154	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	OD	ŠIRINCA 20.	100	ISPRAVNO
155	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	KOD	IZLAZ ZAPAD	100	ISPRAVNO
156	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	KOD	NAPLATNIH KUĆICA	100	ISPRAVNO
157	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	KOD	IZLAZ ISTOK	100	ISPRAVNO
158	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	OD	ŠIRINCA 24.	100	ISPRAVNO
159	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	OD	ŠIRINCA 25.	100	ISPRAVNO
160	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	OD	ŠIRINCA 26.	100	ISPRAVNO
161	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	OD	ŠIRINCA 27.	100	ISPRAVNO
162	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	KOD	CRPNE STANICE	100	ISPRAVNO
163	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	KOD	PROČISTAČA	100	ISPRAVNO
164	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	KOD	MOSTA ZAPAD	100	ISPRAVNO
165	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	KOD	MOSTA ISTOK	100	ISPRAVNO
166	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	OD	ŠIRINCA 32.	100	ISPRAVNO
167	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	OD	ŠIRINCA 33.	100	ISPRAVNO
168	KRIŽ	PODUZETNIČKA ZONA	OD	ŠIRINCA 34.	100	ISPRAVNO
169	MALA HRASILNICA	MALA HRASILNICA	IZA	NADVOŽNJAKA	80	ISPRAVNO
170	MALA HRASILNICA	MALA HRASILNICA	KOD	7	80	ISPRAVNO
171	MALA HRASILNICA	MALA HRASILNICA	KOD	11	80	ISPRAVNO
172	MALA HRASILNICA	MALA HRASILNICA	KOD	25	80	ISPRAVNO
173	MALA HRASILNICA	MALA HRASILNICA	KOD	TRAFO STANICE	80	ISPRAVNO
174	MALA HRASILNICA	MALA HRASILNICA	KOD	DR.DOMA	80	ISPRAVNO
175	MALA HRASILNICA	MALA HRASILNICA	KOD	37	80	ISPRAVNO
176	MALA HRASILNICA	MALA HRASILNICA	PP	24	80	ISPRAVNO
177	MALA HRASILNICA	MALA HRASILNICA	PRIJE	TABLE JOHOVEC	80	ISPRAVNO
178	JOHOVEC	JOHOVEC	PP	2	80	ISPRAVNO
179	JOHOVEC	JOHOVEC		2. U NASELJU	80	ISPRAVNO
180	JOHOVEC	JOHOVEC	PRIJE	7	80	ISPRAVNO
181	JOHOVEC	JOHOVEC	IZA	11	80	ISPRAVNO
182	JOHOVEC	JOHOVEC	PP	14	80	ISPRAVNO
183	JOHOVEC	JOHOVEC	PRIJE	25	80	ISPRAVNO

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije – Općina Križ

184	JOHOVEC	JOHOVEC	KOD	34	80	ISPRAVNO
185	JOHOVEC	JOHOVEC	IZA	46	80	ISPRAVNO
186	JOHOVEC	JOHOVEC	PRIJE	52	80	ISPRAVNO
187	JOHOVEC	JOHOVEC	PRIJE	56	80	ISPRAVNO
188	JOHOVEC	JOHOVEC	KOD	60	80	ISPRAVNO
189	VELIKA HRASILNICA	VELIKA HRASILNICA	PP	48	80	ISPRAVNO
190	VELIKA HRASILNICA	VELIKA HRASILNICA	KOD	91	80	ISPRAVNO
191	VELIKA HRASILNICA	VELIKA HRASILNICA	KOD	81	80	ISPRAVNO
193	VELIKA HRASILNICA	VELIKA HRASILNICA	KOD	47	80	ISPRAVNO
193	VELIKA HRASILNICA	VELIKA HRASILNICA	KOD	61	80	ISPRAVNO
194	VELIKA HRASILNICA	VELIKA HRASILNICA	PP	26	80	ISPRAVNO
195	VELIKA HRASILNICA	VELIKA HRASILNICA	PP	DR.DOMA	80	ISPRAVNO
196	VELIKA HRASILNICA	VELIKA HRASILNICA	KOD	17	80	ISPRAVNO
197	VELIKA HRASILNICA	VELIKA HRASILNICA	KOD	3	80	ISPRAVNO
198	KRIŽ	LJUDEVITA GAJA	KOD	ZGRADE JUG	80	ISPRAVNO
199	KRIŽ	LJUDEVITA GAJA	KOD	ZGRADE SJEVER	80	ISPRAVNO
200	KRIŽ	ČOPOROVA	KOD	3	100	ISPRAVNO
201	KRIŽ	ČOPOROVA	KOD	6	100	ISPRAVNO
202	KRIŽ	JOSIPA BADALIĆA	PP	20	100	ISPRAVNO
203	KRIŽ	JOSIPA BADALIĆA	PP	36	100	ISPRAVNO
204	KRIŽ	JOSIPA BADALIĆA	KOD	48	100	ISPRAVNO
205	KRIŽ	JOSIPA BADALIĆA	KOD	58	100	ISPRAVNO
206	KRIŽ	JOSIPA BADALIĆA	KOD	66	100	ISPRAVNO
207	KRIŽ	JOSIPA BADALIĆA	IZA	68B	100	ISPRAVNO
208	BUNJANI	STAKLENA	KOD	2	100	ISPRAVNO
208	KRIŽ	JOSIPA BADALIĆA	KOD	80	100	ISPRAVNO
209	KRIŽ	JOSIPA BADALIĆA	KOD	94	100	ISPRAVNO
210	KRIŽ	JOSIPA BADALIĆA	KOD	104	100	ISPRAVNO
211	KRIŽ	JOSIPA BADALIĆA	KOD	122	100	ISPRAVNO
212	ŠIRINEC	ŠIRINEC	KOD	2A	100	ISPRAVNO
213	ŠIRINEC	ŠIRINEC	KOD	RASPELA	100	ISPRAVNO
214	ŠIRINEC	ŠIRINEC	KOD	8	100	ISPRAVNO
215	ŠIRINEC	ŠIRINEC	KOD	14	100	ISPRAVNO
216	ŠIRINEC	ŠIRINEC	KOD	16B	100	ISPRAVNO
217	ŠIRINEC	ŠIRINEC	KOD	20	100	ISPRAVNO
218	ŠIRINEC	ŠIRINEC	PP	DR.DOMA	100	ISPRAVNO
219	ŠIRINEC	ŠIRINEC	PP	55	100	ISPRAVNO
220	ŠIRINEC	ŠIRINEC			100	ISPRAVNO
221	ŠIRINEC	ŠIRINEC			100	ISPRAVNO
222	ŠIRINEC	ŠIRINEC			100	ISPRAVNO
223	ŠIRINEC	ŠIRINEC			100	ISPRAVNO
224	ŠIRINEC	ŠIRINEC	PP	TRAFO STANICE	100	ISPRAVNO
225	ŠIRINEC	ŠIRINEC	KOD	97	100	ISPRAVNO
226	ŠIRINEC	ŠIRINEC	KOD	119A	100	ISPRAVNO
227	ŠIRINEC	ŠIRINEC	KOD	123	100	ISPRAVNO
228	ŠIRINEC	ŠIRINEC	PP	58A	100	ISPRAVNO

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije – Općina Križ

229	ŠIRINEC	ŠIRINEC	IZA	TABLE ŠIRINEC	100	ISPRAVNO
230	KRIŽ	MAKSIMIRSKA		I. U ULICI	80	ISPRAVNO
231	KRIŽ	MAKSIMIRSKA		II. U ULICI	80	ISPRAVNO
232	KRIŽ	MAKSIMIRSKA		III. U ULICI	80	ISPRAVNO
233	KRIŽ	MAKSIMIRSKA	KOD	8 (PP GROBLJA)	80	ISPRAVNO
234	KRIŽ	ZAGREBAČKA	KOD	46		ISPRAVNO
235	KRIŽ	ZAGREBAČKA	KOD	45		ISPRAVNO
236	KRIŽ	ZAGREBAČKA	KOD	63		ISPRAVNO
237	KRIŽ	ZAGREBAČKA	KOD	81 (KAŽA)	100	ISPRAVNO
238	G.PRNJAROVEC	G.PRNJAROVEC	KOD	2	100	ISPRAVNO
239	G.PRNJAROVEC	G.PRNJAROVEC	KOD	10A	100	ISPRAVNO
240	G.PRNJAROVEC	G.PRNJAROVEC	KOD	16E	100	ISPRAVNO
241	G.PRNJAROVEC	G.PRNJAROVEC	KOD	20	100	ISPRAVNO
242	G.PRNJAROVEC	G.PRNJAROVEC	KOD	52	100	ISPRAVNO
243	G.PRNJAROVEC	G.PRNJAROVEC	KOD	54A	100	ISPRAVNO
244	G.PRNJAROVEC	G.PRNJAROVEC	KOD	58	100	ISPRAVNO
245	G.PRNJAROVEC	G.PRNJAROVEC	IZMEĐU	60A I 60H	100	ISPRAVNO
246	G.PRNJAROVEC	G.PRNJAROVEC	KOD	85A	100	ISPRAVNO
247	G.PRNJAROVEC	G.PRNJAROVEC	IZMEĐU	62 I 131	100	ISPRAVNO
248	G.PRNJAROVEC	G.PRNJAROVEC	PRIJE	TABLE ŠUŠNJARI	100	ISPRAVNO
249	G.PRNJAROVEC	G.PRNJAROVEC	KOD	68	100	ISPRAVNO
250	ŠUŠNJARI	ŠUŠNJARI	KOD	DUNDINOGR BR.	100	ISPRAVNO
251	ŠUŠNJARI	ŠUŠNJARI	KOD	POLA DUNDINOGR BR.	100	ISPRAVNO
252	ŠUŠNJARI	ŠUŠNJARI	KOD	4	100	ISPRAVNO
253	ŠUŠNJARI	ŠUŠNJARI	IZA	KANALA	100	ISPRAVNO
254	ŠUŠNJARI	ŠUŠNJARI	KOD	45	100	ISPRAVNO
255	ŠUŠNJARI	ŠUŠNJARI	KOD	47	100	ISPRAVNO
256	ŠUŠNJARI	ŠUŠNJARI	KOD	57	100	ISPRAVNO
257	ŠUŠNJARI	ŠUŠNJARI	KOD	8 UZ DR.DOM	100	ISPRAVNO
258	ŠUŠNJARI	ŠUŠNJARI	KOD	66	100	ISPRAVNO
259	ŠUŠNJARI	ŠUŠNJARI	KOD	60	100	ISPRAVNO
260	ŠUŠNJARI	ŠUŠNJARI	PRIJE	KANALA U POLJU	100	ISPRAVNO
261	ŠUŠNJARI	ŠUŠNJARI	PRIJE	50	100	ISPRAVNO
262	ŠUŠNJARI	ŠUŠNJARI	KOD	46	100	ISPRAVNO
263	ŠUŠNJARI	ŠUŠNJARI	KOD	40	100	ISPRAVNO
264	D.PRNJAROVEC	D.PRNJAROVEC	KOD	DR.DOMA	100	ISPRAVNO
265	KRIŽ	ZAGREBAČKA	KOD	89	100	ISPRAVNO
266	KRIŽ	ZAGREBAČKA	KOD	97	100	ISPRAVNO
267	KRIŽ	ZAGREBAČKA	KOD	105	100	ISPRAVNO
268	G.PRNJAROVEC	G.PRNJAROVEC	KOD	31	100	ISPRAVNO
269	G.PRNJAROVEC	G.PRNJAROVEC	KOD	25	100	ISPRAVNO
270	G.PRNJAROVEC	G.PRNJAROVEC	KOD	19	100	ISPRAVNO
271	G.PRNJAROVEC	G.PRNJAROVEC	KOD	7A	100	ISPRAVNO
272	G.PRNJAROVEC	G.PRNJAROVEC	KOD	5	100	ISPRAVNO
273	BUNJANI	MOSLAVAČKA	KOD	145	100	ISPRAVNO
274	BUNJANI	MOSLAVAČKA	KOD	133	100	ISPRAVNO

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije – Općina Križ

275	BUNJANI	MOSLAVAČKA	KOD	106	100	ISPRAVNO
276	BUNJANI	MOSLAVAČKA	KOD	123	100	ISPRAVNO
277	BUNJANI	MOSLAVAČKA	KOD	117	100	ISPRAVNO
278	BUNJANI	MOSLAVAČKA	KOD	109	100	ISPRAVNO
279	BUNJANI	MOSLAVAČKA	KOD	103	100	ISPRAVNO
280	BUNJANI	MOSLAVAČKA	KOD	97	100	ISPRAVNO
281	BUNJANI	MOSLAVAČKA	KOD	85	100	ISPRAVNO
282	BUNJANI	MOSLAVAČKA	KOD	75	100	ISPRAVNO
283	BUNJANI	MOSLAVAČKA	KOD	70	100	ISPRAVNO
284	BUNJANI	MOSLAVAČKA	KOD	61	100	ISPRAVNO
285	BUNJANI	MOSLAVAČKA	KOD	51	100	ISPRAVNO
286	BUNJANI	MOSLAVAČKA	KOD	43	100	ISPRAVNO
287	BUNJANI	MOSLAVAČKA	KOD	41	100	ISPRAVNO
288	BUNJANI	MOSLAVAČKA	KOD	34	100	ISPRAVNO
289	BUNJANI	MOSLAVAČKA	KOD	27	100	ISPRAVNO
290	BUNJANI	MOSLAVAČKA	KOD	26A	100	ISPRAVNO
291	BUNJANI	MOSLAVAČKA	KOD	20	100	ISPRAVNO
292	BUNJANI	MOSLAVAČKA	KOD	10	100	ISPRAVNO
293	BUNJANI	MOSLAVAČKA	KOD	11	100	ISPRAVNO
294	BUNJANI	MOSLAVAČKA	KOD	2	100	ISPRAVNO
299	BUNJANI	STAKLENA	KOD	6	100	ISPRAVNO
300	BUNJANI	STAKLENA	KOD		100	ISPRAVNO
301	BUNJANI	STAKLENA	KOD	10	100	ISPRAVNO
302	BUNJANI	STAKLENA	PRIJE	UL.IGNACA VEŠLIGAJA	100	ISPRAVNO
303	BUNJANI	STAKLENA	KOD	12F	100	ISPRAVNO
304	BUNJANI	STAKLENA	KOD	20	100	ISPRAVNO
305	BUNJANI	STAKLENA	KOD	25	100	ISPRAVNO
306	BUNJANI	STAKLENA	KOD	33	100	ISPRAVNO
307	BUNJANI	STAKLENA	KOD	45	100	ISPRAVNO
308	BUNJANI	STAKLENA	KOD	51	100	ISPRAVNO
309	BUNJANI	STAKLENA	PP	40	100	ISPRAVNO
310	BUNJANI	STAKLENA	PP	59	100	ISPRAVNO
311	BUNJANI	STAKLENA	PP	85	100	ISPRAVNO
	PODZEMNI HIDRANTI					
Broj	Naselje	Ulica	Opis	Kb	Profil	Hid
1001	KRIŽ	BRAĆE RADIĆ	KOD	56	80	ISPRAVNO
1002	KRIŽ	BRAĆE RADIĆ	KOD	57	80	ISPRAVNO
1003	KRIŽ	BRAĆE RADIĆ	KOD	61	80	ISPRAVNO
1004	KRIŽ	BRAĆE RADIĆ	PP	78	80	ISPRAVNO
1005	KRIŽ	BRAĆE RADIĆ	KOD	80	80	ISPRAVNO
1006	KRIŽ	BRAĆE RADIĆ	KOD	73	80	ISPRAVNO
1007	KRIŽ	BRAĆE RADIĆ	KOD	75	80	ISPRAVNO
1008	KRIŽ	BRAĆE RADIĆ	KOD	83	80	ISPRAVNO
1009	KRIŽ	BRAĆE RADIĆ	KOD	91	80	ISPRAVNO
1010	KRIŽ	BRAĆE RADIĆ	KOD	93	80	ISPRAVNO

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije – Općina Križ

1011	KRIŽ	BRAĆE RADIĆ	KOD	107	80	ISPRAVNO
1012	KRIŽ	BRAĆE RADIĆ	KOD	109	80	ISPRAVNO
1013	KRIŽ	BRAĆE RADIĆ	KOD	115	80	ISPRAVNO
1014	KRIŽ	BRAĆE RADIĆ	KOD	119	80	ISPRAVNO
1015	KRIŽ	BRAĆE RADIĆ	KOD	121	80	ISPRAVNO
1016	KRIŽ	ZAGREBAČKA	KOD	19	80	ISPRAVNO
1017	KRIŽ	ZAGREBAČKA	KOD	12	80	ISPRAVNO
1018	KRIŽ	ŽUTIČKA	PRIJE	INDUSTRIJSKE	80	ISPRAVNO
1019	KRIŽ	VINOGRADSKA	U	ULICI I. OD ŽUTIČKE	80	ISPRAVNO
1020	KRIŽ	VINOGRADSKA	KOD	50	80	ISPRAVNO
1021	KRIŽ	VINOGRADSKA	KOD	42	80	ISPRAVNO
1022	KRIŽ	VINOGRADSKA	KOD	32	80	ISPRAVNO
1023	KRIŽ	VINOGRADSKA	KOD	22	80	ISPRAVNO
1024	NOVOSELEC	DRVODJELSKA	IZA	1	80	ISPRAVNO
1025	NOVOSELEC	MOSLAVAČKA	KOD	9	80	ISPRAVNO
1026	NOVOSELEC	MOSLAVAČKA	KOD	25	80	ISPRAVNO
1027	NOVOSELEC	MOSLAVAČKA	KOD	KOLODVORSKE	80	ISPRAVNO
1028	KRIŽ	ŠKOLSKA	KOD	29	50	ISPRAVNO
1029	RAZLJEV	PEŠČENIČKA	KOD	KANALA	80	ISPRAVNO
1030	REČICA KRIŠKA	KRIŠKA	IZNAD	GROBLJA	80	ISPRAVNO
1031	KRIŽ	TRG SV.KRIŽA	KOD	TURIST.ZAJEDNICE	80	ISPRAVNO
1032	NOVOSELEC	HRVATSKE MLADEŽI	KOD	ZGRADE BR.28	80	ISPRAVNO

H) GRAFIČKI PRILOZI

Naziv karte
Prometna mreža (cestovni i željeznički promet)
Vodovodna mreža <i>(bez ucrtanih hidranata – vidi poglavlje plan mjera točka 34)</i>
Cijevni transport nafte i plina
Elektroenergetska mreža
Karta stupnjeva opasnosti od šumskog požara - G.J. Žutica - G.J. Veliki Jantak - G.J. Marča
Prikaz smještaja pojedinih DVD – ova te prikaz djelovanja središnjeg društva na području Općine
Elektronička komunikacijska infrastruktura