

PLAN ZAŠTITE OD POŽARA

OPĆINA DUBRAVICA

USKLAĐIVANJE

BARANJSKA 18
35000 SLAVONSKI BROD
TEL: 035 / 401 600
FAX: 035 / 447 600
MOB: 099 / 206 71 50
E-MAIL:
IN_KONZALTING@INET.HR



IN konzalting d.o.o.
ZA POSLOVNE USLUGE



Sadržaj:

1. TEKSTUALNI DIO PLANA	3
1.1. UVOD.....	3
1.2. SUSTAV UKLJUČIVANJA PROFESIONALNIH I DOBROVOLJNIH VATROGASNIH POSTROJBI U AKCIJU GAŠENJA POŽARA.....	3
1.3. SUSTAV SUBORDINACIJE I ZAPOVIJEDANJA U AKCIJAMA GAŠENJA VEĆIH POŽARA	4
1.4. NAČIN POZIVANJA I UKLJUČIVANJA DISTRIBUTERA ENERGENATA U AKCIJU GAŠENJA POŽARA	6
1.5. UKLJUČIVANJE FIZIČKIH I PRAVNIH OSOBA KOJE OBAVLJAJU KOMUNALNE POSLOVE U AKCIJU GAŠENJA POŽARA.....	6
VUGRINEC D.O.O. , ANTUNA MIHANOVIĆA 44 – KRAJ GORNJI, 10293 DUBRAVICA	7
1.6. UKLJUČIVANJE SLUŽBI ZA PRUŽANJE PRVE MEDICINSKE POMOĆI U AKCIJI GAŠENJA POŽARA.....	7
1.7. UKLJUČIVANJE SLUŽBI ILI TRGOVAČKIH DRUŠTAVA TE ODGOVORNIH OSOBA ZADUŽENIH ZA OPSKRBU HRANOM I VODOM U AKCIJI GAŠENJA POŽARA	7
1.8. NAČIN ZAMJENE VATROGASNIH POSTROJBI S NOVIM POSTROJBAMA U GAŠENJU POŽARA	8
1.9. SLUČAJEVI KADA SE NAČELNIK OPĆINE, ZAMJENIK NAČELNIKA OPĆINE I OPĆINSKO VIJEĆE UPOZNAJU S NASTALIM POŽAROM	8
1.10. SLUČAJEVI KADA SE U AKCIJU GAŠENJA POŽARA POZIVAJU, ODNOSNO UKLJUČUJU VATROGASNE POSTROJBE IZVAN PODRUČJA OPĆINE.....	9
1.11. NAČIN I SLUČAJEVI UPORABE OPREME I VOZILA POSEBNE NAMJENE U GAŠENJU POŽARA ILI SPAŠAVANJU OSOBA.....	9
1.12. NAČIN UKLJUČIVANJA HRVATSKE VOJSKE NA GAŠENJU POŽARA	9
1.13. NAZIVI GRAĐEVINA I DRUGIH NEKRETNINA TE OTVORENOG PROSTORA NA KOJIMA SE MOGU OČEKIVATI POŽARI VEĆIH RAZMJERA.....	10
1.14. NAZIVI GRAĐEVINA I DRUGIH NEKRETNINA U KOJIMA SU SADRŽANE RADIOAKTIVNE, EKSPLOZIVNE, OTROVNE I DRUGE OPASNE TVARI	11
1.15. POPIS OSOBA ODGOVORNIH ZA PROVEDBU PLANOVA ZAŠTITE OD POŽARA PRAVNIH OSOBA IZ 1. I 2. KATEGORIJE.....	11
1.16. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA PREDVIĐENE U PRIJEDLOGU TEHNIČKIH I ORGANIZACIJSKIH MJERA.....	11
2. GRAFIČKI DIO PLANA.....	13

1. TEKSTUALNI DIO PLANA

1.1. UVOD

Na temelju izrađene Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija Općine Dubravica, donosi se Plan zaštite od požara i tehnoloških eksplozija, izrađen prema Pravilniku o sadržaju plana zaštite od požara i tehnoloških eksplozija (NN RH br: 51 / 12.).

S obzirom na opremljenost i broj vatrogasaca na području grada, a vezano i za broj požara u posljednjih 10 godina, ovim planom utvrđuje se vatrogasna postrojba DVD-a Dubravica za središnju vatrogasnu postrojbu koja mora brojati minimalno 20 operativnih dobrovoljnih vatrogasaca koji zadovoljavaju sve odredbe propisane čl. 22 Zakona o vatrogastvu (NN 139/04, 174/04, 38/09 i 80/1) i trebaju biti opremljeni sukladno odredbama članaka 37. i 38. Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43 / 95).

DVD-a Bobovec, Vučilćevo i Prosinec svrstavaju se pod ostala društva i nemaju područje odgovornosti nego samo područje djelovanja, a koji će u svom sastavu imati 10 operativnih vatrogasaca.

Vatrogasna postrojba DVD Dubravica utvrđuje se planom kao postrojba s područjem odgovornosti za cijelu općinu, odnosno središnja vatrogasna postrojba.

- DVD Dubravica- čija je postrojba središnja vatrogasna postrojba s područjem odgovornosti za cijelu Općinu Dubravica
- DVD Bobovec – čija je postrojba s područjem djelovanja u naselju Bobovec Rozganski
- DVD Vučilćevo – čija je postrojba s područjem djelovanja u naselju Vučilćevo
- DVD Prosinec - čija je postrojba s područjem djelovanja u naselju Prosinec i Donji Čemehovec

Na temelju Zakona zaštite od požara «Narodne novine Republike Hrvatske» br. 92/10 predstavničko tijelo općine je obvezno jednom godišnje izvršiti reviziju Plana u smislu usklađenosti sa novonastalim uvjetima.

1.2. SUSTAV UKLJUČIVANJA PROFESIONALNIH I DOBROVOLJNIH VATROGASNIH POSTROJBI U AKCIJU GAŠENJA POŽARA

Dojava požara za područje Općine Dubravica prima se na telefon telefon 193 u županijski VOC koji automatski dojavu prosljeđuju u vatrogasnu postrojbu DVD-a Dubravica.

Županijski VOC vrši uzbuđivanje operativnih snaga središnje vatrogasne postrojbe putem sustava UVI-a (upravljanje vatrogasnim intervencijama).

Pripadnici središnje vatrogasne postrojbe DVD Dubravica se okupljaju u vatrogasnom spremištu gdje se nalazi i potrebna oprema i vozila za intervenciju.

Potrebno vrijeme okupljanja vatrogasaca je 3 minute, budući da nema udaljenih naselja vrijeme dolaska je unutar 15 minuta što udovoljava Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju republike Hrvatske (NN 61/94).

Istodobno dežurni vatrogasac u ŽVOC-u telefonom o nastalom događaju obavještava zapovjednika vatrogasne postrojbe DVD-a Dubravica.

Uzbunjivanje preostalih vatrogasaca iz vatrogasne postrojbe DVD-a Dubravica, te vatrogasaca iz DVD-a Bobovec, Vučilćevo i Prosinec, odobrava zapovjednik središnje vatrogasne postrojbe i vrši se putem sustava UVI-a (upravljanje vatrogasnim intervencijama) ili to čini dežurni vatrogasac u domu vatrogasnom sirenom.

Broj vatrogasaca se određuje prema potrebi. Uzbunjivanje vrši dežurni vatrogasac u vatrogasnom domu po nalogu zapovjednika DVD-a Dubravica, odnosno voditelja vatrogasne intervencije.

Uzbunjivanje vatrogasnih postrojbi druge jedinice lokalne samouprave sa ostalih dijelova županije vrši se po zapovijedi Županijskog zapovjednika (ako se događaj ne može riješiti vlastitim snagama). Uzbunjivanje vrši županijski vatrogasni operativni centar. Broj dodatnih snaga određuje se prema potrebi, odnosno stanju na terenu.

Redosljed uključivanja postrojbi u akciju gašenja može se promijeniti i ubrzati u slučaju nekontroliranog i ubrzanog razvoja požara.

Odluku o dinamici i uključivanju donosi Županijski vatrogasni zapovjednik ili osoba koju on ovlasti, na prijedlog voditelja akcije gašenja ili uvidom u trenutno stanje na terenu.

1.3. SUSTAV SUBORDINACIJE I ZAPOVIJEDANJA U AKCIJAMA GAŠENJA VEĆIH POŽARA

Vatrogasnu intervenciju vodi zapovjednik postrojbe DVD-a Dubravica ili voditelj intervencije vatrogasne postrojbe po ovlaštenju zapovjednika.

Na mjesto događaja izlazi vatrogasna postrojba DVD-a Dubravica.

Ako zapovjednik ocijeni da raspoloživim sredstvima i snagama nije u mogućnosti uspješno obaviti intervenciju poziva ostale članove vatrogasne postrojbe DVD-a Dubravica, te vatrogasce iz DVD-a Bobovec, Vučilćevo i Prosinec.

Ako požar ne može zaustaviti i ugasiti vlastitim snagama o nastanku događaja zapovjednik obavještava županijskog vatrogasnog zapovjednika, koji preuzima vođenje intervencije.

Tablica 1:

Županijski zapovjednik	JOSIP NOVOSEL tel: 01 / 6279 098, mob: 098 / 353 580
------------------------	--

Ustroj i zapovijedanje vatrogasnom postrojbom DVD-a Dubravica.

Tablica 2:

DVD DUBRAVICA	Predsjednik: KARLO SLAVI
	Kontakt: 098 / 909 1337
	Zapovjednik: DRAGUTIN VIDMAR
	Kontakt: 098 / 983 2505
	Tajnik: IVANA SLAVI
	Kontakt: 099 / 276 5255

Tablica 3:

DVD BOBOVEC	Predsjednik: TOMISLAV HORVAT
	Kontakt: 098 / 9048 135
	Zapovjednik: IVICA STANIŠAK
	Kontakt: 098 / 997 4388
	Tajnik: KRUNO STIPERSKI
	Kontakt: 098 / 956 0631

Tablica 4:

DVD VUČILČEVO	Predsjednik: MARIJAN ŠTRITOF
	Kontakt: 098 / 869 430 ili 091 / 239 9531
	Zapovjednik: MARIO ČUK
	Kontakt: 091 / 4641 102
	Tajnik: DAMIR OTROČAK
	Kontakt: 099 / 734 5763

Tablica 5:

DVD PROSINEC	Predsjednik: DRAGO PRELEC
	Kontakt: 098 / 979 9675
	Zapovjednik: KRISTIЈAN KRSNIK
	Kontakt: 095 / 391 3362
	Tajnik: MARIЈA UNETIČ
	Kontakt: 095 / 389 6029

Tablica 6: POPIS ODGOVORNIH OSOBA VATROGASNE ZAJEDNICE ZAGREBAČKE ŽUPANIJE

NAZIV VZŽ-E	PREDSJEDNIK	ZAPOVJEDNIK	TAJNIK
ZAGREBAČKA	STJEPAN PTIČEK TEL. 01/3393-338 MOB.091/3310-800	JOSIP NOVOSEL TEL. 01/6279-098 MOB.098/353-580	TEA JAMBREČINA MOB.099/2331-933

1.4. NAČIN POZIVANJA I UKLJUČIVANJA DISTRIBUTERA ENERGENATA U AKCIJU GAŠENJA POŽARA

Po svakoj zaprimljenoj dojavi požara na stambenom, gospodarskom, poslovnom, industrijskom ili nekom drugom objektu dežurni u službi 112 odnosno 193 u županijskom vatrogasnom operativnom centru, a na zahtjev voditelja vatrogasne intervencije na terenu radi isključenja električne energije zove dežurnog dispečera u HEP-u:

Tablica 7:

Elektra Zagreb – Pogon Zaprešić	dežurnog dispečera: tel 01 / 3340 105
--	--

koji odmah isključuje napajanje električnom energijom za dio općine ili naselja u kojem se dogodio požar. Odmah po isključenju električne energije dežurna ekipa Elektre odlazi na mjesto intervencije i isključuje predmetnu građevinu iz mreže i pušta električnu energiju za isključeni dio općine ili naselja.

Ukoliko intervencija zahtijeva isključenje plina u pojedinim dijelovima općine ili naselja tada je potrebno zvati:

Tablica 8:

GRADSKA PLINARA ZAGREB d.o.o.	dežurnog dispečera: 0800- 400- 400.
--------------------------------------	--

a u slučaju potreba za isključenjem vode u mreži ili potreba za povećanim količinama vode potrebno je zvati:

Tablica 9:

Vodoopskrba i odvodnja Zaprešić d.o.o.	dežurni dispečer: 0800 - 400 - 006
---	---

1.5. UKLJUČIVANJE FIZIČKIH I PRAVNIH OSOBA KOJE OBAVLJAJU KOMUNALNE POSLOVE U AKCIJU GAŠENJA POŽARA

Na području Općine Dubravica koncesiju za zbrinjavanje i odvoz otpada ima tvrtka:

Tablica 10:

Zaprešić d.o.o. - komunalno	dežurni dispečer: 0800 - 400 - 006
------------------------------------	---

koja posjeduje tešku mehanizaciju koja bi se u slučaju nastanka požara širih razmjera, a koji nije poprimio obilježja prirodne nepogode, uključila u akciju gašenja požara.

Osim tvrtke Zaprešić d.o.o. – komunalno građevinske strojeve i teretna motorna vozila može se koristiti i od:

Tablica 11:

REDNI BROJ	NAZIV
1.	LEVAK d.o.o. ODGOVORNA OSOBA: ANTUN LEVAK 098/414412 Pavla Štoosa 23, Dubravica IVICA LEVAK 098/613 065
2.	VUGRINEC d.o.o. , Antuna Mihanovića 44 – Kraj Gornji, 10293 Dubravica

Načelnik ili osoba koju on za to ovlasti, može na zahtjev zapovjednika DVD-a ili njegovog zamjenika, narediti da se stave na raspolaganje radni strojevi i teretna vozila koje posjeduju stanovnici naselja Općine Dubravica.

1.6. UKLJUČIVANJE SLUŽBI ZA PRUŽANJE PRVE MEDICINSKE POMOĆI U AKCIJI GAŠENJA POŽARA

Ako u požaru ili eksploziji ili u nekom drugom akcidentnom događaju ima ozlijeđenih osoba ili se očekuju povrede prilikom intervencije potrebno je uključiti ekipu za pružanje prve medicinske pomoći Zavoda za hitnu medicinu Zagrebačke Županije, Ispostava Zaprešić - Pavla Lončara 1 , Zaprešić koju čini liječnik, medicinska sestra i vozač sa sanitetskim vozilom.

Tablica 12:

Hitna medicinska pomoć	dežurnog dispečera: 112 ili 194
------------------------	---------------------------------

U slučaju pojave masovnijih ili težih slučajeva potrebno je obavijestiti odgovorne osobe u Kliničkoj bolnici Sestre milosrdnice , Vinogradska ulica 29, Zagreb; tel:01 /37 87 11

1.7. UKLJUČIVANJE SLUŽBI ILI TRGOVAČKIH DRUŠTAVA TE ODGOVORNIH OSOBA ZADUŽENIH ZA OPSKRBU HRANOM I VODOM U AKCIJI GAŠENJA POŽARA

Opskrba hranom i vodom gasitelja na terenu obavit će se u dogovoru s načelnikom općine, a prema zahtjevima zapovjednika s terena.

Zamjena gasitelja obavljat će se vlastitim kombi vozilima, a odmor i spavanje gasitelja mogući su u prostorima:

Tablica 13:

R/B	NAZIV OBJEKTA
1.	Sportska dvorana PŠ Pavao Štoos
2.	Lovački dom LD Vidra Dubravica
3.	Vatrogasni dom DVD Prosinec
4.	Vatrogasni dom DVD Bobovec
5.	Vatrogasni dom DVD Dubravica
6.	Vatrogasni dom DVD Vučilčevo

1.8. NAČIN ZAMJENE VATROGASNIH POSTROJBI S NOVIM POSTROJBAMA U GAŠENJU POŽARA

Na većoj intervenciji koja traje dulje od 4 sata potrebno je zamijeniti umorne gasitelje sa svježim snagama. Zamjena obavljat će se kombi vozilima DVD-a i pravnih osoba.

Izmjena snaga koje sudjeluju na sanaciji nastalog događaja vršit će se sukladno procjeni nadležnog zapovjednika odnosno rukovoditelja akcije.

Narečene izmjene vršit će se do završetka sanacije nastalog događaja.

1.9.SLUČAJEVI KADA SE NAČELNIK OPĆINE, ZAMJENIK NAČELNIKA OPĆINE I OPĆINSKO VIJEĆE UPOZNAJU S NASTALIM POŽAROM

Upoznavanje općinskih čelnika obavit će se u slučajevima kada događaj poprimi veće razmjere ili ima više teže ozlijeđenih ili stradalih osoba. Upoznavanje obavlja zapovjednik ili njegov zamjenik ili osoba koju zapovjednik za to ovlasti. Upoznavanje ide prema sljedećem rasporedu:

Načelnik općine :

Marin Štrotof
Tel: 01/ 3399 356
Mob : 099/3399356

Zamjenik načelnika općine :

Kruno Stiperski
Tel: 01/ 3399 356
Mob : 098/9560631

1.10. SLUČAJEVI KADA SE U AKCIJU GAŠENJA POŽARA POZIVAJU, ODNOSNO UKLJUČUJU VATROGASNE POSTROJBE IZVAN PODRUČJA OPĆINE

U akciju gašenja požara širih razmjera po zapovijedi županijskog vatrogasnog zapovjednika, a na traženje zapovjednika vatrogasne postrojbe DVD Dubravica koji je zaključio da sa vatrogasnim snagama i tehnikom koji su mu na raspolaganju nije u stanju adekvatno i bez nastajanja velike štete ugasiti nastali požar, uključuju se i druge vatrogasne postrojbe koje djeluju na području Zagrebačke županije.

Ako nastali događaj zahtjeva sudjelovanje snaga s područja dvije ili više županija, po zapovijedi glavnog vatrogasnog zapovjednika, a na traženje županijskog vatrogasnog zapovjednika, uključuju se vatrogasne postrojbe iz susjednih županija.

1.11. NAČIN I SLUČAJEVI UPORABE OPREME I VOZILA POSEBNE NAMJENE U GAŠENJU POŽARA ILI SPAŠAVANJU OSOBA

U akciju gašenja požara kada je potrebno uporabiti vatrogasna vozila ili opremu posebne namjene, a na traženje zapovjednika vatrogasne postrojbe DVD-a Dubravica, zatražiti će od županijskog vatrogasnog zapovjednika tj. županijskog VOC-a da se pošalju vatrogasne postrojbe sa svojim vozilima i opremom posebne namjene koje odredi županijski zapovjednik ili županijski VOC.

1.12. NAČIN UKLJUČIVANJA HRVATSKE VOJSKE NA GAŠENJU POŽARA

Postrojbe Hrvatske vojske uključuju se u akciju gašenja požara koji je prethodno okarakteriziran kao veliki požar otvorenog prostora kada sve moguće angažirane civilne snage gasitelja nisu dovoljne za gašenje požara.

Prema Planu intervencija kod velikih požara otvorenog prostora na teritoriju Republike Hrvatske, Oružane snage Hrvatske vojske uključuju se u gašenje požara otvorenog prostora ovisno o stupnju ugroženosti kako slijedi:

- 3. stupanj ugroženosti: veće šumske površine, velike površine trave i niskog raslinja, indeks opasnosti mali do umjeren;
- 4. stupanj ugroženosti: vrijedne šumske površine, vrlo velike površine trave i niskog raslinja, ugroženost objekata i naselja, moguće više istovremenih događaja na širem području (različitog intenziteta), indeks opasnosti umjeren do velik;
- 5. stupanj ugroženosti: posebno vrijedne šumske površine, izrazito velike površine otvorenog prostora, više istovremenih događaja većeg intenziteta, ugroženost naselja i/ili drugih sadržaja ili objekata, indeks opasnosti velik do vrlo velik.

Za uključivanje Hrvatske vojske u akciju gašenja požara potrebno je izvršiti sljedeće radnje:

1. zapovjednik požarišta, temeljem prosudbe o stanju na terenu, traži dodatnu pomoć od više razine zapovijedanja odnosno izvješćuje županijskog vatrogasnog zapovjednika,
2. Županijski vatrogasni zapovjednik potom pozivom Operativnog središta VP, izvješćuje Hrvatsku vojsku o potrebi njenog sudjelovanja u intervenciji gašenja požara,
3. Županijski vatrogasni zapovjednik potom traži dodatnu pomoć od operativnog vatrogasnog zapovjedništva kontinentalnog dijela Republike Hrvatske Državne uprave za zaštitu i spašavanje,
4. Iz Državne uprave za zaštitu i spašavanje izvješćuje se Glavni stožer oružanih snaga Republike Hrvatske,
5. Glavni stožer oružanih snaga Republike Hrvatske pokreće najbliže postrojbe Hrvatske vojske.

Uključivanje Hrvatske vojske u akciju gašenja požara vršit će se po planu i na zahtjev Županijskog vatrogasnog zapovjednika temeljem sporazuma o suradnji između Ministarstva unutarnjih poslova RH i Ministarstva obrane RH.

Temeljem članka 37. stavak 7. u svezi članka 13. stavak 2. Zakona o vatrogastvu sukladno izrađenom Planu vatrogasnih intervencija kod velikih požara otvorenog prostora na teritoriju Republike Hrvatske, Ministarstvo obrane preuzima svoj dio obveza u provedbi Plana intervencije.

1.13. NAZIVI GRAĐEVINA I DRUGIH NEKRETNINA TE OTVORENOG PROSTORA NA KOJIMA SE MOGU OČEKIVATI POŽARI VEĆIH RAZMJERA

Na području Općine Dubravica ima nekoliko građevina na kojima se mogu očekivati požari većih razmjera.

Tablica 14:

RB	Naziv pravne osobe, adresa i sjedište	Djelatnost
1.	ČEF d.o.o. - BENZINSKA POSTAJA Kumrovečka cesta 230, Bobovec Rozganski , 10293 Dubravica	Prodaja naftnih derivata i UNP
2.	Karbon Zaprešić d.o.o. Proizvodnju boja, lakova i sličnih premaza Rozga, na adresi Rozganska 78	Proizvodnju boja, lakova i sličnih premaza kapaciteta 300 kg / dan

1.14. NAZIVI GRAĐEVINA I DRUGIH NEKRETNINA U KOJIMA SU SADRŽANE RADIOAKTIVNE, EKSPLOZIVNE, OTROVNE I DRUGE OPASNE TVARI

Na području Općine Dubravica ne postoje lokacije u kojima se mogu očekivati radioaktivne, eksplozivne i otrovne tvari.

1.15. POPIS OSOBA ODGOVORNIH ZA PROVEDBU PLANOVA ZAŠTITE OD POŽARA PRAVNIH OSOBA IZ 1. I 2. KATEGORIJE

Na području Općine Dubravica nema građevina koje su razvrstane u 1. ili 2. kategoriju ugroženosti od požara.

1.16. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA PREDVIĐENE U PRIJEDLOGU TEHNIČKIH I ORGANIZACIJSKIH MJERA

- Područje Općine Dubravica predstavlja jednu požarnu zonu iz čijeg se centra može intervenirati u propisanom roku do najudaljenijih naseljenih točaka računajući od vremena dojave do početka vatrogasne intervencije.
- Potrebno je Odlukom Općinskog vijeća Općine Dubravica odrediti vatrogasnu postrojbu DVD-a Dubravica za središnju vatrogasnu postrojbu koja u svom sastavu ima formiranu vatrogasnu postrojbu od minimalno 20 operativnih vatrogasaca koji zadovoljavaju sve odredbe propisane čl. 22 Zakona o vatrogastvu (NN 139/04, 174/04, 38/09 i 80/1) i trebaju biti opremljeno sukladno odredbama članaka 37. i 38. Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43 / 95).
- Potrebno vrijeme okupljanja vatrogasaca pripadnika vatrogasne postrojbe DVD Dubravica je 3 minute, budući da nema udaljenih naselja vrijeme dolaska je unutar 15 minuta što udovoljava Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju republike Hrvatske (NN 61/94).
- DVD-a Bobovec, Vučilćevo i Prosinec svrstati pod ostala društva koja nemaju područje odgovornosti nego samo područje djelovanja, a koja će u svom sastavu imati 10 operativnih vatrogasaca.
- Sve pripadnike središnje vatrogasne postrojbe potrebno je opremiti sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije pripadnici vatrogasne postrojbe (NN 31/11).
- Za područje koje administrativno pripada Općini Dubravica potrebno je donijeti Plan zaštite od požara, na temelju ove Procjene ugroženosti i pozitivnih propisa iz područja Zaštite od požara i vatrogastva, provedbom kojega će se osigurati odgovarajuća razina zaštite od požara.

- Nakon izvršene procjene stanja ugroženosti od požara općine Dubravica i izvršenih proračuna, te sukladno Pravilniku o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43/95), čl.37. vatrogasna postrojba DVD-a Dubravica utvrđena planom kao središnja postrojba sa područjem odgovornosti za cijelu općinu Dubravica treba posjedovati slijedeća vatrogasna vozila:

Tablica 15: Popis potrebnih vozila koja mora posjedovati DVD Dubravica

Vrsta vatrogasnog vozila	posjeduje	nedostaje
Vatrogasna autocisterna	1	
Kombi vatrogasno vozilo	1	
Navalno vatrogasno vozilo	1	

- Vatrogasna postrojba DVD Dubravica ispunjava uvjete čl. 37. Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43/95), te posjeduje sva potrebna vozila za samostalan rad.
- Vatrogasne pristupe i površine za operativni rad vatrogasnih vozila potrebno je održavati sukladno Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)
- Elektroenergetske objekte potrebno je održavati sukladno Pravilniku o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (NN 146/05)
- Periodične preglede gromobranske instalacije potrebno je vršiti sukladno Pravilniku o tehničkim propisima o gromobranima (NN 13/68, 15/96).
- Hidrantsku mrežu je potrebno ispitati i održavati sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06).

2. GRAFIČKI DIO PLANA

PRIKAZ GLAVNIH PROMETNICA SADRŽI PRIKAZ:

Prilog 1

- *državnih cesta*
- *županijskih cesta*
- *lokalnih cesta*
- *nerazvrstanih cesta*
- *cesta po šumskim područjima*
- *mjesta za smještaj opreme i sredstava za gašenje požara(DVD-a)*

PRIKAZ HIDRANATA, VODOSPREMA CRPILIŠTA I BUNARA

Prilog 2

PRIKAZ EL. ENERGETSKIH GRAĐEVINA I TRASE PLINA

Prilog 3

ŠUMSKE POVRŠINE PO STUPNJEVIMA OPASNOSTI

Prilog 4



PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA I
TEHNOLOŠKE EKSPLOZIJE

OPĆINA DUBRAVICA

USKLAĐIVANJE

BARANJSKA 18
35000 SLAVONSKI BROD
TEL: 035 / 401 600
FAX: 035 / 447 600
MOB: 099 / 206 7150
E-MAIL:
IN_KONZALTING@INET.HR

DUBRAVICA, PROSINAC 2019.



IN konzalting d.o.o.
ZA POSLOVNE USLUGE



Sadržaj:

1. PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA	4
1.1. POVRŠINA	4
1.2. BROJ STANOVNIKA.....	11
1.3. NASELJENA MJESTA	12
1.4. PRAVNE OSOBE U GOSPODARSTVU PO VRSTAMA.....	13
1.5. PREGLED PRAVNIH OSOBA U GOSPODARSTVU GLEDE POVEĆANE OPASNOSTI ZA NASTAJANJE I ŠIRENJE POŽARA	17
1.6. PREGLED INDUSTRIJSKIH ZONA.....	19
1.7. PREGLED CESTOVNIH I ŽELJEZNIČKIH PROMETNICA PO VRSTI	20
1.8. PREGLED TURISTIČKIH NASELJA	21
1.9. PREGLED ELEKTROENERGETSKIH GRAĐEVINA ZA PROIZVODNJU I PRIENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE	22
1.10. PLINOVODNE MREŽE, NAFTAVODI I PRODUKTOVODI.....	23
1.11. PREGLED LOKACIJA NA KOJIMA SU USKLADIŠTENE VEĆE KOLIČINE ZAPALJIVIH TEKUĆINA, PLINOVA, EKSPLOZIVNIH TVARI I DRUGIH OPASNIH TVARI.....	23
1.12. PREGLED VATROGASNIH DOMOVA ZA SMJEŠTAJ UDRUGA DOBROVOLJNIH VATROGASACA I PROFESIONALNIH VATROGASNIH POSTROJBA.....	24
1.13. PREGLED PRIRODNIH IZVORIŠTA VODE KOJA SE MOGU UPOTREBLJAVATI ZA GAŠENJE POŽARA	25
1.14. PREGLED NASELJA I DIJELOVA NASELJA U KOJIMA SU IZVEDENE VANJSKE HIDRANTSKE MREŽE ZA GAŠENJE POŽARA 25	
1.15. PREGLED GRAĐEVINA U KOJIMA STALNO ILI POVREMENO BORAVI VEĆI BROJ OSOBA	26
1.16. PREGLED POLJOPRIVREDNIH I ŠUMSKIH POVRŠINA.....	27
1.17. PREGLED ŠUMSKIH POVRŠINA PO VRSTI, STAROSTI, ZAPALJIVOSTI I IZGRAĐENOSTI PROTUPOŽARNIH PUTOVA I PROSJEKA U ŠUMAMA	28
1.18. PREGLED NASELJA, KVARTOVA, ULICA I ZNAČAJNIJIH GRAĐEVINA KOJI SU NEPRISTUPAČNI ZA PRILAZ VATROGASNIM VOZILIMA.....	28
1.19. PREGLED NASELJA, KVARTOVA, ULICA I ZNAČAJNIJIH GRAĐEVINA U KOJIMA NEMA DOVOLJNO SREDSTAVA ZA GAŠENJE POŽARA	28
1.20. PREGLED SUSTAVA TELEFONSKIH I RADIO VEZA UPORABLJIVIH U GAŠENJU POŽARA	29
1.21. PREGLED BROJA POŽARA I VRSTE GRAĐEVINA NA KOJIMA SU NASTAJALI POŽARI U ZADNJIH 10 GODINA	29
2. PROCJENE UGROŽENOSTI PRAVNIH OSOBA 1. I 2. KATEGORIJE UGROŽENOSTI OD POŽARA	31
3. STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA	32
3.1. MAKRO PODJELA NA POŽARNE SEKTORE I ZONE, GUSTOĆA IZGRAĐENOSTI I FIZIČKA STRUKTURA GRAĐEVINA	32
3.2. GUSTOĆA IZGRAĐENOSTI I FIZIČKA STRUKTURA GRAĐEVINA	32
3.3. ETAŽNOST GRAĐEVINA I PRISTUPNOST PROMETNICA GLEDE AKCIJE EVAKUACIJE I GAŠENJA	32
3.4. STAROST GRAĐEVINA I POTENCIJALNIM OPASNOSTIMA ZA IZAZIVANJE POŽARA.....	33
3.5. STANJE PROVEDENOSTI MJERA ZAŠTITE OD POŽARA U INDUSTRIJSKIM ZONAMA I UGROŽAVANJU GRAĐEVINA IZVAN INDUSTRIJSKIH ZONA.....	33
3.6. STANJE PROVEDENOSTI MJERA ZAŠTITE OD POŽARA ZA GRAĐEVINA ISTIH NAMJENA NA ODREĐENIM PODRUČJIMA	34
3.7. IZVORIŠTA VODE I HIDRANTSKA INSTALACIJA ZA GAŠENJE POŽARA	34
3.8. IZVEDENA DISTRIBUTIVNA MREŽA ENERGENATA	35
3.9. STANJE PROVEDENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA NA ŠUMSKIM I POLJOPRIVREDNIM POVRŠINAMA.....	36
3.10. UZROCI NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA, NA VEĆ EVIDENTIRANIM POŽARIMA TIJEKOM ZADNJIH 10 GODINA, BROJU PROFESIONALNIH I DOBROVOLJNIH VATROGASNIH POSTROJBA	37
4. PRIJEDLOG TEHNIČKIH I ORGANIZACIJSKIH MJERA KOJE JE POTREBNO PROVESTI KAKO BI SE OPASNOST OD NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA SMANJILA NA NAJMANJU MOGUĆU MJERU	38
4.1. VATROGASNA DRUŠTVA I POSTROJBE	38
4.2. ODREĐIVANJE POTREBNOG BROJA VATROGASACA ZA UČINKOVITO GAŠENJE POŽARA.....	38
4.3. IZRAČUN ELEMENATA ZA GAŠENJE POŽARA.....	39
4.3.1. <i>Općenito</i>	39
4.3.2. <i>Proračun potrebnog broja vatrogasaca za čvrste objekte – uredski prostor P + 1 u naselju Dubravica</i>	43

4.3.3. Proračun potrebnog broja vatrogasaca za požar čvrstog objekta – zgrada P + 1 u mjestu Bobovec Rozganski	46
4.3.4. Proračun potrebnog broja vatrogasaca za prekrivanje vatrogasnom pjenom razliveno zapaljivo tekućine na „Farmi Dubravica“	49
4.3.5. Za otvoreni prostor.....	51
4.4. ORGANIZACIJSKE MJERE	52
4.5. ODREĐIVANJE BROJA DOBROVOLJNIH VATROGASNIH POSTROJBI	53
4.6. SUSTAV ZA DOJAVU POŽARA	58
4.7. ODLAGALIŠTA OTPADA – DEPONIJ	58
4.8. MJERE ZAŠTITE ŠUMA I OTVORENIH PROSTORA OD POŽARA	60
4.8.1. Šumske površine.....	60
4.8.2. Čišćenje cesta i pruga od raslinja	61
4.9. URBANISTIČKE MJERE ZAŠTITE	61
4.10. MJERE ZAŠTITE U PROMETU	61
4.11. INDUSTRIJA	62
4.12. PRISTUPNI PUTOVI.....	62
4.13. NOSIVOST VATROGASNIH PRISTUPA.....	62
4.14. UVJETI KORIŠTENJA VATROGASNIH PRISTUPA.....	63
4.15. VATROGASNI PRILAZI	63
4.16. POVRŠINE ZA OPERATIVNI RAD VATROGASNIH VOZILA	63
4.17. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA U PRIENOSU I DISTRIBUCIJI ELEKTRIČNE ENERGIJE.....	64
4.17.1. Prijenos i distribucija	64
4.18. ELEKTROENERGETSKI OBJEKTI I POSTROJENJA	64
4.18.1. Elektroinstalacije 0,4 kV.....	65
4.19. GROMOBRANSKE INSTALACIJE	65
4.19.1. Zaštita objekata od utjecaja atmosferskih pražnjenja	65
4.19.2. Održavanje	66
4.20. OSVJETLJAVANJE EVAKUACIJSKIH PUTOVA I IZLAZA	66
4.21. MJERE ZA OSIGURANJE VODE ZA GAŠENJE	66
4.21.1. Tlak.....	66
4.21.2. Minimalne količine vode za gašenje.....	66
4.21.3. Hidrantska mreža.....	66
5. ZAKLJUČAK	67
6. POPIS KORIŠTENIH PROPISA I LITERATURE	69
7. NUMERIČKI I GRAFIČKI PRILOZI	70

1. PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA

1.1. Površina

Općina Dubravica smještena je u sjeverozapadnom dijelu Zagrebačke županije. Područje općine sastoji se od dvije prostorno-funkcionalne cjeline:

- doline rijeke Sutle u zapadnom dijelu općine i
- brežuljkastog predjela marijagoričkog pobrđa.

Općina Dubravica na istoku graniči s Općinom Luka i Gradom Zaprešićem. Jugoistočni dio općine graniči s Općinom Pušća, a južni dio s Općinom Marija Gorica. Sjeverni dio općine graniči sa Krapinsko-zagorskom županijom. Zapadna granica pruža se duž rijeke Sutle koja ujedno predstavlja i državnu granicu sa Republikom Slovenijom.

Općina Dubravica udaljena je 30 km od administrativnog središta županije – Grada Zagreba. U sastavu općine nalazi se 10 naselja: Bobovec Rozganski, Donji Čemehovac, Dubravica, Kraj Gornji, Lugarski Breg, Lukavec Sutlanski, Pologi, Prosinec, Rozga i Vučilčevo.

Općina se prostire na 20,46 km² što predstavlja 0,67 % ukupne površine Zagrebačke županije te je prema površini među najmanjim općinama unutar županije.



Grafički prikaz 1: Položaj općine u prostoru Županije

BOBOVEC ROZGANSKI

Bobovec Rozganski je najveće naselje u Općini Dubravica. Prema zadnjem popisu stanovništva broji 405 žitelja i zauzima 8,82 km². Naselje je smješteno na istočnom dijelu Općine koji je pretežno brežuljkasti.

Slika 1: Položaj Bobovec Rozganski



Slika 2: Bobovec Rozganski



DONJI ČEMEHOVEC

Donji Čemehovec je najmanje naselje Općine Dubravica. Prema zadnjem popisu stanovništva broji 38 žitelja i zauzima 0,37km². Nalazi se u najsjeverozapadnijem dijelu, uz samu rijeku Sutlu i Republiku Sloveniju.

Slika 3: Položaj Donji Čemehovec



Slika 4: Donji Čemehovec



DUBRAVICA

Dubravica se kao naselje na vesargradskom vlastelinstvu spominje u 16. Stoljeću. Danas je upravo središte Općine, a sadrži i većinu ostalih institucija. Prema zadnjem popisu stanovništva naselje broji 123 žitelja i zauzima 1,51km². Dubravica je teritorijalno smještena u središnje područje Općine.

Slika 5: Položaj Dubravica



KRAJ GORNJI (sjeverni dio)

Sjeverni dio naselja Kraj Gornji do potoka Starina pripada Općini Dubravica. Naselje broji 170 žitelja prema zadnjem popisu stanovništva i zauzima 1,56km². Kraj Gornji (sjeverni dio)se prostire na samom jugu Općine Dubravica.

Slika 6: Položaj Kraj Gornji



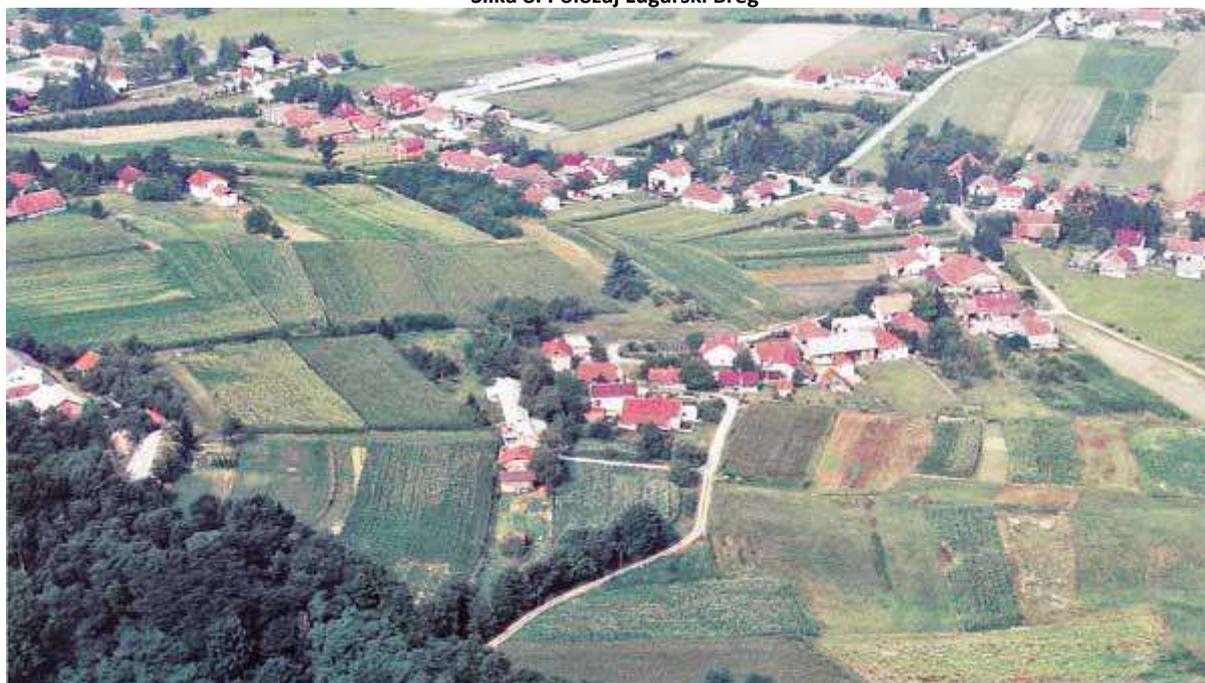
Slika 7: Kraj Gornji



LUGARSKI BREG

Lugarski Breg je smješten na sjeveroistočnom dijelu Općine. Naselje se lagano uspinje prema istoku i šumi Gmajni. Prema zadnjem popisu broji 82 žitelja i zauzima 1,59km².

Slika 8: Položaj Lugarski Breg



LUKAVEC SUTLANSKI

Lukavec Sutlanski se nalazi na sjevernom nizinskom dijelu Općine. Prema posljednjem popisu broji 133 žitelja i zauzima 1,37km².

Slika 9: Položaj Lukavec Sutlanski



POLOGI

Pologi su smješteni na jugoistočnom dijelu Općine koji se pretežno brežuljkasti. Prema posljednjem popisu stanovništva naselje broji 103 žitelja i zauzima 0,92km².

Slika 10: Pologi



PROSINEC

Prosinec je smješten na sjeverozapadnim nizinskom dijelu Općine. Prema posljednjem popisu stanovništva broji 94 žitelja i zauzima 0,68km².

Slika 11: Položaj Prosinec



ROZGA

Rozga je sjedište župe od 1334 g. Do danas, a organizirana je kao linijsko naselje uz cestu Klanjec – Harmica. Prema posljednjem popisu stanovništva broji 134 žitelja i zauzima 2,20 km².

Slika 12: Položaj Rozga



VUČILČEVO

Vučilčevo je smješteno u nizinskom zapadnom dijelu Općine, a kao naselje se spominje u 16. stoljeću. Prema zadnjem popisu stanovništva naselje broji 155 žitelja i zauzima 1,58 km². Specifičnost naselja su obilježja kuća koja pripadaju tipu štajerske tradicijske arhitekture.

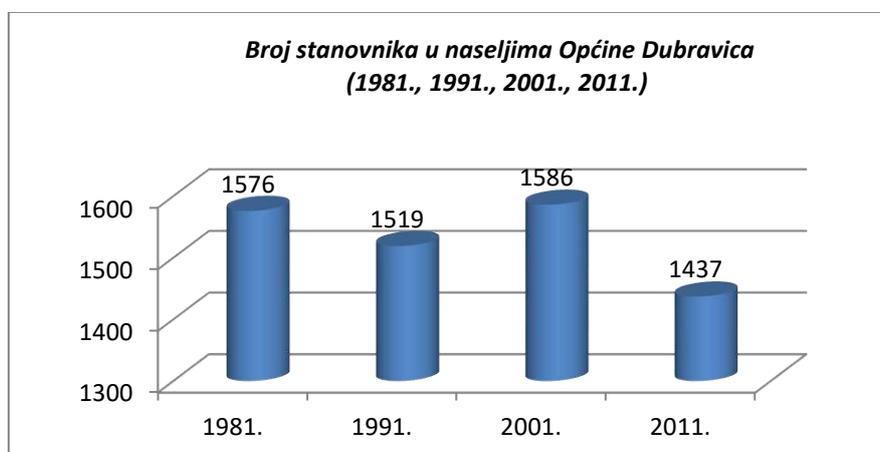
Slika 13: Položaj Vučilčevo



1.2. Broj stanovnika

Prema posljednjem popisu stanovništva 2011. godine na području općine Dubravica živjelo je 1437 stanovnika. Prosječna gustoća naseljenosti prostora Općine 2011. godine je iznosila 76.94 stanovnika po 1 km². Prostor Općine Dubravica spada u gušće naseljene prostore Zagrebačke Županije jer prosječna gustoća naseljenosti prostora županije 2011. godine je iznosila 103,8 stanovnika po 1 km².

Grafički prikaz 2: Kretanje broja stanovnika kroz godine



1.3. Naseljena mjesta

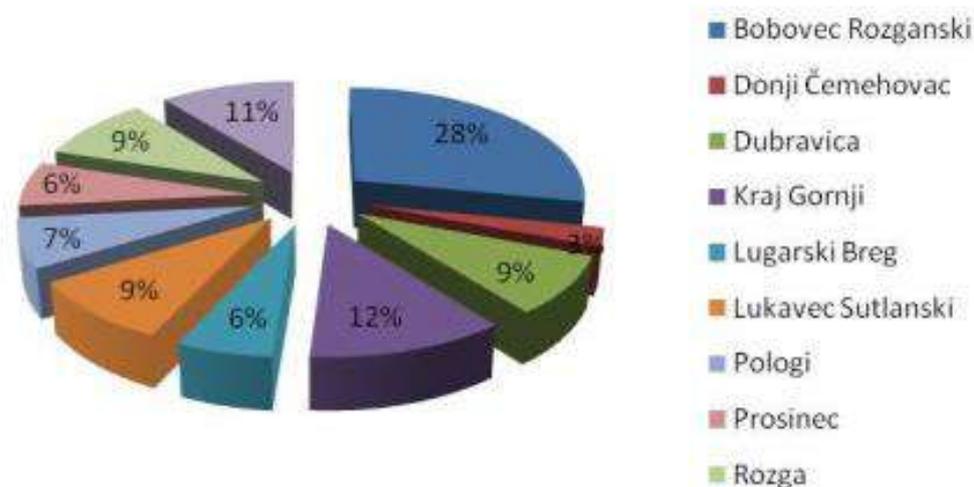
Općina Dubravica obuhvaća 10 naselja. Najveće naselje po broju stanovnika na području Općine Dubravica je Bobovec Rozganski u kojem se nalazi 28 % ukupnog stanovništva, ostala naselja su prema broju stanovnika relativno ujednačena, izuzev naselja Donji Čemehovac u kojemu stanuje samo 3 % stanovništva općine.

Iako Dubravica nije najveće naselje općine, zahvaljujući svojem prostornom (naselje je smješteno u geometrijskom središtu općine) i prometnom položaju (na križanju dvaju glavnih prometnih pravaca) te sadržaju većine središnjih uslužnih funkcija, naselje ima funkciju središta općine.

Tablica 1: Popis naseljenih mjesta sa brojem stanovnika

Naselje	Broj stanovnika
Bobovec Rozganski	405
Donji Čemehovac	38
Dubravica	123
Kraj Gornji	170
Lugarski Breg	82
Lukavec Sutlanski	133
Pologi	103
Prosinec	94
Rozga	134
Vučilćevo	155
UKUPNO:	1437

Grafički prikaz 3: Postotak stanovništva po naseljima Općine Dubravica



Izvor: DZS, siječanj 2015. godine

1.4. Pravne osobe u gospodarstvu po vrstama

Na stanje gospodarskih djelatnosti na području Općine Dubravica uvelike je utjecala ovisnost velikog dijela stanovništva općine o okolnim središtima, prije svega gradovima Zaprešiću i Zagrebu. Globalna ekonomska kriza također je ostavila značajne posljedice na gospodarstvo Općine Dubravica, uzrokujući pad gospodarske aktivnosti.

Sukladno Odluci Vlade o razvrstavanju jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave prema stupnju razvijenosti (NN 158/2013), Općina Dubravica svrstana je u III. Skupinu jedinica lokalne samouprave čija je vrijednost indeksa razvijenosti 75-100 % prosjeka Republike Hrvatske, odnosno indeks razvijenosti Općine iznosi 86,79 % prosjeka Republike Hrvatske.

Gospodarske aktivnosti na području Općine Dubravica nekada su bile isključivo temeljene na poljoprivrednim djelatnostima, posebice tijekom 1970.-ih godina kada poljoprivreda na ovom području doživljava procvat, dok se u novije vrijeme stanovništvo okreće drugim djelatnostima.

Prema podacima iz Registra poslovnih subjekata, 36 ih se nalazi na području Općine Dubravica. Tih 39 trgovačkih društava čine dioničko društvo, jednostavno društvo s ograničenom odgovornošću, općina, društvo s ograničenom odgovornošću te ostale organizacije.

Tablica 2: Pregled pravnih osoba po djelatnosti

1.	DUBRAVICA d.d.	Ul. Pavla Štoosa 109, 10293, Dubravica
2.	TRGOVINA KOVAČ d.o.o.	Pavla Štoosa 5, 10292 Dubravica
3.	MAC montaža d.o.o.	Kumrovečka cesta 237, 10292 Bobovec Rozganski
4.	Studio La Patriss j.d.o.o.	Sutlanske doline 41, 10292 Dubravica
5.	SLAVI USLUGE d.o.o.	Ul. Pavla Štoosa 77, 10292 Lukavec Sutlanski
6.	UNKKA cosmetics j.d.o.o.	Pavla Štoosa 81, 10292 Dubravica
7.	BLAGMAR j.d.o.o.	Sutlanske doline 53, 10293 Dubravica
8.	MAX MALER j.d.o.o.	Kumrovečka cesta 260, 10293 Bobovec Rozganski
9.	FRIGOEKSPERT d.o.o.	Sutlanske doline 40, 10293 Vučilčevo
10.	FRANC POLJOPRIVREDA j.d.o.o.	Sutlanska cesta 2 14, 10293 Vučilčevo
11.	PST VUKIĆ d.o.o.	Rozganski Bobovec, Fabijančeva 13, 10293 Dubravica
12.	GRADITELJSTVO VUKIĆ d.o.o.	Kumrovečka cesta 258, 10293 Dubravica
13.	JACIKA j.d.o.o.	Pavla Štoosa 12, 10293 Dubravica
14.	G.M.-GOLUB d.o.o.	Krajgorska 14, 10293 Dubravica
15.	ČEF d.o.o.	Kumrovačka c. 230, 10293 Dubravica
16.	MESNICA-VUKIĆ d.o.o.	Fabijančeva 13, 10293 Bobovec Rozganski
17.	EKOMES-VUKIĆ d.o.o.	Fabijančeva 13, 10293 Bobovec Rozganski
18.	IDEO TACTUS d.o.o.	Sutlanska cesta 3 6, 10293 Vučilčevo

19.	STIPERSKI USLUGE d.o.o.	Pavla Štoosa, Lugarski Breg 48 , 10293 Lugarski Breg
20.	FIGARO TRANSPORT d.o.o.	Željeznička 9 /a, 10293 Donji Čemehovec
21.	DUBRAVICA d.d.	Pavla Štoosa 109 , 10293 Dubravica
22.	LEVAK d.o.o.	Pavla Štoosa 23 , 10293 Dubravica
23.	JAN-FRAN d.o.o.	Mihanovića Antuna 29 , 10293 Kraj Gornji-dio
24.	FIGARO d.o.o.	Čemehovec, Željeznička 9 , 10293 Dubravica
25.	SANVET d.o.o.	Pavla Štoosa 36 , 10292 Dubravica
26.	BIFF d.o.o.	Rozganska cesta 38 , 10293 Dubravica
27.	NA-RU-RO d.o.o.	Rozganska cesta 49 , 10293 Rozga
28.	VUGRINEC d.o.o.	Kraj Gornji, A. Mihanovića 44 , 10293 Dubravica
29.	ROSIKA j.d.o.o.	Pavla Štoosa 39 , 10293 Dubravica
30.	APEX logistika d.o.o.	Rozganska cesta 59 , 10293 Rozga
31.	SALON STYLING j.d.o.o.	Kraj Gornji, Mihanovićeve 41 , 10293 Dubravica
32.	TURIZAM DRAGO VUGRINEC j.d.o.o.	Sutlanske doline 87 , 10293 Prosinec
33.	PRERADA ČUK d.o.o.	Kumrovečka cesta 235 , 10293 Bobovec Rozganski
34.	PLAVI OBJEKTIV j.d.o.o.	Sutlanske doline 41 , 10293 Vučilčevo
35.	ŠTRITOF PROMET d.o.o.	Sutlanske doline 47 , 10293 Vučilčevo
36.	KOPRIVA-GRAĐENJE j.d.o.o.	Kumrovečka cesta 210 , 10293 Bobovec Rozganski
37.	FRA-SIN d.o.o.	1. Lugarska 2 , 10293 Dubravica
38.	ABAK-COMMERCE, d.o.o.	Kumrovečka cesta 210 bb, 10293 Bobovec Rozganski
39.	Golub transporti d.o.o.	Vinski put 5 , 10293 Dubravica
40.	DUGA USLUGE d.o.o.	Kraj Gornji, Voćarska 3 A, 10293 Kraj Gornji-dio

Tablica 3: Popis obrta registriranih na području Općine :

REDNI BROJ	NAZIV
1.	" F. L. M." OBRT ZA AUTOPRIJEVOZ, VL. F. POSTRUŽIN, BOBOVEC ROZGANSKI, KUMROVEČKA 256
2.	" IVANČEK" OBRT ZA TRGOVINU, VL. NENAD ŠTRUCELJ, ROZGA, ROZGANSKA 57
3.	AUTOMEHANIČARSKI OBRT "ŠTRUCELJ" VL. MILAN ŠTRUCELJ, VUČILČEVO, SUTLANSKE DOLINE 41
4.	AUTOMEHANIČARSKI OBRT VL. DRAGO HORVAT, BOBOVEC ROZGANSKI, KUMROVEČKA 232
5.	AUTOPRIJEVOZNIČKI OBRT, VL. MIHAEL KNEŽIĆ, KRAJ GORNJI, VOĆARSKA 6
6.	AUTOPRIJEVOZNIK CIGLAR, VL. CIGLAR FRANC, ROZGA, DUBRAVIČKA 28
7.	AUTOPRIJEVOZNIK VL. DRAŽEN RAK, LUGARSKI BREG, LUGARSKA I 12
8.	CVJEČARNICA "PEPICA" VL. JOSIPA ČUK, VUČILČEVO, I SUTLANSKA CESTA 3
9.	"DRČIĆ" KERAMIČKI OBRT, VL. STJEPAN DRČIĆ, BOBOVEC ROZGANSKI, SV. VIDA 20
10.	"KARLO" OBRT ZA TRGOVINU, VL. ANTONIJA BAN, DUBRAVICA, PAVLA ŠTOOSA 17
11.	"FRIGOTERM" OBRT ZA UVOĐENJE I SERVIS RASHLADNIH SISTEMA I TRGOVINU, VL. MARIN ŠTRITOF, VUČILČEVO, SUTLANSKE DOLINE 40
12.	"IVANČEK" OBRT ZA TRGOVINU, VL. ANITA ŠTRUCELJ, ROZGA, ROZGANSKA 57

13. NADICA, OBRT ZA UGOSTITELJSTVO, VL. NADA VIKTORIJA BERC, DUBRAVICA, PAVLA ŠTOOSA 12
14. "LOVRO" OBRT ZA PRIJEVOZ I TRGOVINU, VL. ROBERTINA-MARIJA ZIMAK, KRAJ GORNJI, A. MIHANOVIĆA 53
15. "MAX MALER" SOBOSLIKARSKO LIČILAČKI OBRT VL. PETAR KRALJ, BOBOVEC ROZGANSKI, KUMROVEČKA CESTA 260
16. "MEGAPLAST" OBRT ZA IZRADU METALNE GALANTERIJE, PREDMETA OD PLASTIČNIH MASA I POLJOPRIVREDU, VL. IVAN ŠTRITOF, VUČILČEVO, SUTLANSKE DOLINE 53
17. OBRT ZA AUTOPRIJEVOZ, VL. ZLATKO ROŽMAN, BOBOVEC ROZGANSKI, ZAGREBAČKA 2
18. OBRT -" PEKARA DUBRAVICA", PEKARA, PROIZVODNJA TJESTENINE, TRGOVINA I UGOSTITELJSTVO, VL. MIKELEC DAMIR, DUBRAVICA, SUTLANSKE DOLINE 4
19. OBRT FRIZER ZA ŽENE, VL. ŠTEFICA NEMČIĆ, ROZGA, ROZGANSKA 22
20. OBRT PEKARA "DUBRAVICA" VL. FRANJO MIKELEC, DUBRAVICA, SUTLANSKE DOLINE 4
21. OBRT ZA KNJIGOVODSTVENE USLUGE, VL. GORDANA REŽIĆ, DUBRAVICA, LOVAČKI PUT 3
22. OBRT ZA AUTOPRIJEVOZ VL. ZVONKO BARŠIĆ, DUBRAVICA, PAVLA ŠTOOSA 57
23. OBRT ZA ELEKTROINSTALACIJSKE RADOVE "EL-POS", VL. IVAN POSTRUŽIN, BOBOVEC ROZGANSKI, KUMROVEČKA 254
24. OBRT ZA ELEKTROINSTALACIJSKE RADOVE VL. MILAN ŠAKORONJA, POLOGI, OTOVAČKA 46
25. OBRT ZA PROIZVODNJU JAJA "PET-FARMA", KSENIJA PETRUŠA, ROZGA, ROZGANSKA CESTA 33
26. OBRT ZA POLJOPRIVREDNU PROIZVODNJU "STRUNJAK" VL. JOSIP STRUNJAK, VUČILČEVO, SUTLANSKA C. 7
27. OBRT ZA POPRAVAK, ODRŽAVANJE I PROIZVODNJU ELEKTRIČNIH STROJEVA I APARATA "ELDIM", VL. TOMISLAV STIPERSKI, LUKAVEC SUTLANSKI, LUKAVEČKA 3
28. OBRT ZA POPRAVAK RASHLADNIH UREĐAJA "FRIGO SERVIS" I CVJEČARNICA, VL. IVAN VUKINA, DUBRAVICA, P. ŠTOOSA 51
29. OBRT ZA POSLOVANJE NEKRETNINAMA I PRAVNE POSLOVE "EURODOM" VL. VLADIMIR KOMLENAC, BOBOVEC ROZGANSKI, KUMROVEČKA 260 A
30. OBRT ZA PRIJEVOZ , TRGOVINU I VULKANIZACIJU "ZIMAK" VL. DRAGO ZIMAK, KRAJ GORNJI, A. MIHANOVIĆA 53.
31. OBRT ZA PRIJEVOZ I TRGOVINU U TRANZITU, VL. D. VIDMAR, KRAJ GORNJI, A. MIHANOVIĆA 58
32. OBRT ZA TRGOVINU CVIJEĆEM VL. DRAGICA BOROŠAK, BOBOVEC ROZGANSKI, SV. VIDA 13
33. OBRT ZA PROIZVODNJU METALNIH PROIZVODA "VUJANIĆ", VL. BOŽIDAR VUJANIĆ, ROZGA, ROZGANSKA CESTA 61
34. OBRT ZA PROIZVODNJU PILJENE GRAĐE, DRVNE AMBALAŽE I KROVOPOKRIVAČKE RADOVE VL. DALIBOR FABIJANEC, BOBOVEC ROZGANSKI, KUMROVEČKA CESTA 241
35. OBRT ZA PROIZVODNJU, PRERADU MESA I TRGOVINU "ČUK" VL. DRAGUTIN ČUK, BOBOVEC ROZGANSKI, KUMROVEČKA 235
36. OBRT ZA PROIZVODNJU TIJESTA "PUŽIĆ" , VL. CARMEN ŠKARICA BABIĆ, BOBOVEC ROZGANSKI, ZAGREBAČKA 14
37. OBRT ZA TRGOVINU CVIJEĆEM, VL. MIRJANA BOROŠAK, BOBOVEC ROZGANSKI, SV. VIDA 13
38. OBRT ZA TRGOVINU "DUBRAVICA" VL. MARIJA HORVAT, DUBRAVICA, PAVLA ŠTOOSA 12
39. OBRT ZA TRGOVINU "HUDI" VL. IVAN HUDINA, LUKAVEC SUTLANSKI, PAVLA ŠTOOSA 91
40. OBRT ZA TRGOVINU "RUŽA", VL. RUŽA STRGAR, VUČILČEVO, SUTLANSKE DOLINE 45
41. OBRT ZA UGOSTITELJSTVO " RANČ " VL. MARINA HUDINA, DUBRAVICA, PAVLA ŠTOOSA 78

42. OBRT ZA UGOSTITELJSTVO BUFFET "ČEF" VL. BORIS HORVAT, BOBOVEC ROZGANSKI, KUMROVEČKA CESTA 234
43. OBRT ZA UGOSTITELJSTVO BUFFET "DUBRAVICA" VL. ANA HORVAT, DUBRAVICA, P. ŠTOOSA 12
44. OBRT ZA UGOSTITELJSTVO "BUFFET VUČILČEVO" VL. R. ŠTRITOF, VUČILČEVO, SUTLANSKE DOLINE 48
45. OBRT ZA TRGOVINU I UGOSTITELJSTVO "HORVAT" VLASNK Š. HORVAT, DUBRAVICA, P. ŠTOOSA 12
46. OBRT ZA TRGOVINU, PRIJEVOZ I USLUGE GRAĐEVINSKIM STROJEVIMA, VL. ANTUN LEVAK, DUBRAVICA, P. ŠTOOSA 23
47. OBRT ZA UGOSTITELJSTVO "HORVAT" VL. DRAGUTIN HORVAT, DUBRAVICA, PAVLA ŠTOOSA 11
48. OBRT ZA UGOSTITELJSTVO "HORVAT", VL. KREŠIMIR HORVAT, DUBRAVICA, P. ŠTOOSA 11
49. OBRT ZA UGOSTITELJSTVO I ZABAVNE IGRE "KARLO" VL. MARIJO ROŽMAN, DUBRAVICA, SUTLANSKE DOLINE 1
50. OBRT ZA UGOSTITELJSTVO I ZABAVNE IGRE "RANČ" VL. M. HUDINA, DUBRAVICA, P. ŠTOOSA 78
51. OBRT ZA UGOSTITELJSTVO KAFE BAR "FANTASTIC", VL. IVICA STIPERSKI, DUBRAVICA, P. ŠTOOSA BB
52. OBRT ZA UGOSTITELJSTVO "KARLO" VL. VESNICA STRUNJAK, DUBRAVICA, SUTLANSKE DOLINE 1
53. OBRT ZA UGOSTITELJSTVO "TIJUANA", VL. GORAN ŠTOS, DUBRAVICA, SUTLANSKE DOLINE 1
54. OBRT ZA UZGOJ OVACA I KOZA , PROIZVODNJU SVIJEĆA I LAMPAŠA I TRGOVINU "NEVUK" VL. NEVENKO VUKMAN, BOBOVEC ROZGANSKI, ZAGREBAČKI ODVOJAK 36
55. "ORIJANA" OBRT ZA TRGOVINU, VL. ORIJANA MIKELEC, DUBRAVICA, P. ŠTOOSA 19
56. PERADARSTVO DRČIĆ, ZAJEDNIČKI OBRT ZA TRGOVINU, UZGOJ PERADI I PROIZVODNJU STOČNE HRANE, VL. TOMISLAV DRČIĆ I ŽELJKO DRČIĆ, DUBRAVICA, PAVLA ŠTOOSA 55
57. "PERADARSTVO OBRUBIĆ" OBRT ZA TRGOVINU I UZGOJ PERADI, VL. JOSIP OBRUBIĆ, KRAJ GORNJI, JABLANSKA 8
58. "RUŽA" OBRT ZA TRGOVINU, VL. MARIJA MOKROVIĆ, VUČILČEVO, SUTLANSKE DOLINE 45
59. "SENERGO" OBRT ZA PROIZVODNJU ELEKTRIČNE ENERGIJE, VL. SINIŠA SUČEVIĆ, BOBOVEC ROZGANSKI, ZAGREBAČKI ODVOJAK 36
60. SKT, OBRT ZA TRGOVINU I USLUGE, VL. SUZANA KRČELIĆ, ROZGA, ROZGANSKA 57
61. STOLARSKI OBRT, VL. IVAN ŠOŠTAREC, POLOGI, OTOVAČKA 6
62. STRGAR - AUTOLIMARIJA, VL. ROBERT STRGAR, DUBRAVICA, VUČILČEVO, SUTLANSKE DOLINE 45
63. STUDIO ZA NOKTE "NADA" USLUŽNI OBRT, NADA RUKAVINA, ROZGA, ROZGANSKA CESTA 49
64. "ŠOŠTAREC" OBRT ZA STOLARKE USLUGE I TRGOVINU, VL. TOMISLAV ŠOŠTAREC, POLOGI, OTOVAČKA 6
65. "TERMOLAKIRNICA GOLUB" OBRT ZA AUTOLAKIRERSKE RADOVE, VL. TOMISLAV GOLUB, KRAJ GORNJI, KRAJGORSKA 12
66. "TRANSPORT ZR" OBRT ZA PRIJEVOZ, VL. RANKO ZEC, LUKAVEC SUTLANSKI, MOKRIČKA 11
67. TRGOVAČKI OBRT "LIPA" VL. HORVAT VLADIMIR, BOBOVEC ROZGANSKI, KUMROVEČKA 189
68. ZIDARSKI OBRT "NEMČIĆ" VL. NEMČIĆ DAMIR, BOBOVEC ROZGANSKI, KUMROVEČKA CESTA 215

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

Na području općine Dubravica djeluje samo jedna pravna osoba glede povećane opasnosti za nastajanje i širenje požara, te nema drugih objekata razvrstanih u I ili II kategoriju ugroženosti od požara.

Do sada na području Općine nije bilo katastrofa i velikih nesreća izazvanih u gospodarskim objektima. Najgori mogući slučaj, za benzinske postaju, predstavlja istjecanje benzina iz podzemnog spremnika i/ili autocisterne na površinu, zapaljenje i/ili eksploziju.

Tablica 4

RB	Naziv pravne osobe, adresa i sjedište	Djelatnost
1.	ČEF d.o.o. - BENZINSKA POSTAJA Kumrovečka cesta 230, Bobovec Rozganski , 10293 Dubravica	Prodaja naftnih derivata i UNP
2.	Karbon Zaprešić d.o.o. Proizvodnju boja, lakova i sličnih premaza Rozga, na adresi Rozganska 78	Proizvodnju boja, lakova i sličnih premaza kapaciteta 300 kg / dan

U objektima farme Dubravica d.d. za zagrijavanje i prozračivanje mehaničko – odsisnom ventilacijom kao gorivo koristi se loživo ulje u sljedećim potrošačima:

- kotlovi Viessmann (3 kom x 105kW + 1 kom x 460 kW)
- termogen ventilatori (3 kom x 168 kW)
- peć (70 kW)
- TSH (tvornica za proizvodnju krmnih smjesa) koristi loživo ulje u kotlu Vaporax (1 kom x 4 kW)

Ukupni godišnji ulaz goriva za grijanje i prozračivanje farme vidljiva je u slijedećoj tablici:

Tablica 5

Ulaz goriva i energije	Potrošnja, t/god. (2009.)	Toplinska vrijednost (GJ/t)	Pretvoreno u GJ
Loživo ulje za grijanje – farma	178,347	40,19	7167,77
Loživo ulje za grijanje – TSH*	28,124	40,19	1130,30
Dizel gorivo	6,270	42,71	267,79
Kupljena električna energija (MWh) – farma	705,454	x	2540
Kupljena električna energija (MWh) – TSH*	136,097	x	490
Ukupne ulazne količine energije i goriva u GJ		9975,56 – farma 1620,30 – TSH*	

* podaci za TSH odnose se na 2012. godinu

Slika 14: Benzinska postaja ČEF d.o.o.



Slika 15: Položaj u prostoru farme Dubravica d.d.



Slika 16: Farma Dubravica d.d.



1.6. Pregled industrijskih zona

Odlukom Općinskog vijeća Općine Dubravica od 16. listopada 2008. godine, a u skladu s odredbama Prostornog plana uređenja Općine Dubravica iz 2006. godine, osnovane su poduzetničke zone Općine Dubravica:

- Poduzetnička zona Prosinec
- Poduzetnička zona Vučilčevo

U naravi je riječ o dvjema povezanim poslovnim zonama smještenima neposredno uz lokalnu cestu L-31010, te se od naselja Dubravica vežu na županijsku cestu Ž-3005. Poduzetnička zona Prosinec obuhvaća površinu od ukupno 3,82 ha, dok je Poduzetnička zona Vučilčevo smještena na površini od 4,68 ha.

Lokacija zona je definirana na području naselja Prosinec i Vučilčevo iz razloga dobre prometne povezanosti, činjenice da je potrebna komunalna infrastruktura izgrađena do graničnog područja zona te što na navedenoj lokaciji postoji mogućnost širenja površine zona u budućnosti. Međutim, kao najveći problem daljnjeg razvoja nameću se neriješeni vlasnički odnosi na predmetnom zemljištu, koje je u potpunosti u privatnom vlasništvu.

1.7. Pregled cestovnih i željezničkih prometnica po vrsti

Prednost prostora Zagrebačke županije, pa tako i Općine Dubravica kao njenog sastavnog dijela je u prometnom i geostrateškom položaju te u blizini Grada Zagreba, metropole nacionalnog i europskog značenja. Zagreb je središte županije, te najvažnije prometno čvorište u zemlji odakle se pružaju glavni prometni pravci Republike Hrvatske. Stoga je prometni položaj Općine Dubravica jedan od ključnih elemenata njenog budućeg prostornog i gospodarskog razvitka.

CESTOVNE PROMETNICE

Cestovnu mrežu na području Općine Dubravica čine dvije županijske i dvije lokalne ceste. Županijske ceste imaju ulogu povezivanja gradova, središta općina i većih naselja na području županije, dok lokalne ceste povezuju naselja na području općine.

Tablica 6: Popis razvrstanih cesta na području općine Dubravica

Broj ceste	Opis ceste	Dužina u km
Županijske ceste		
Ž 2186	Granica Općine Pušća – Bobovec Rozganski – Dubravica – granica Općine Kraljevec na Sutli	5,5
Ž 3005	Dubravica (Ž 2186) – Rozga – Kraj Gornji – granica općine – Marija Gorica	2,5
Lokalne ceste		
L 31010	Dubravica (Ž 2186) – Vučilcevo – Prosinec – Donji Čemehovec – granica Općine Kraljevec na Sutli	3,7
L 31011	L 31011 – Lukavec Sutlanski – Lugarski Breg	2
UKUPNO:		13,7

Na području Općine Dubravica nalazi se 19.143,83 metara nerazvrstanih cesta. Budući da su nerazvrstane ceste u nadležnosti jedinica lokalne samouprave problem njihova održavanja predstavlja ograničen proračun općine. Na pojedinim dijelovima nerazvrstanih cesta prisutna su oštećenja kolnika koje je potrebno ukloniti kako bi se ostvarilo sigurnije prometovanje.

Tablica 7: Popis nerazvrstanih cesta na području općine Dubravica

Nerazvrstane ceste				
Redni br.	Naziv	Naselje	Asfaltirana	Dužina u (m)
1.	Ulica sv.Vida	Bobovec Rozganski	da	2350
2.	I. Odvojak sv. Vida	Bobovec Rozganski	djelomično	913,01
3.	II. Odvojak sv.Vida	Bobovec Rozganski	da	652,61
4.	Otovačka ulica	Pologi	da	2335,58
5.	Ul. Matije Gupca	Pologi, Kraj Gornji	da	800,35
6.	Selska ulica	Kraj Gornji	da	226,69
7.	Jablanska ulica	Kraj Gornji	da	1200
8.	Bregovita ulica	Bobovec Rozganski	da	200,57
9.	Horvatov Brijeg	Bobovec Rozganski	da	835,01

10.	Fabijenčeva ulica	Bobovec Rozganski	da	200,08
11.	Vinogradski put	Bobovec Rozganski	djelomično	1400
12.	Odvojak zagrebački	Bobovec Rozganski	da	745,84
13.	Put kotari	Bobovec Rozganski	ne (makadam)	663
14.	Lovački put	Dubravica	da	173,35
15.	Kroflinov put	Rozga	da	119,55
16.	I. Lugarska ulica	Lugarski Breg	da	604,11
17.	II. Lugarska ulica	Lugarski Breg	da	790,31
18.	Mokrička ulica	Lukavec Sutlanski	da	328,51
19.	I. Sutlanska ulica	Vučilćevo	da	499,37
20.	II. Sutlanska ulica	Vučilćevo	da	791,41
21.	III. Sutlanska ulica	Vučilćevo	da	311,71
22.	Lukavečka ulica	Lukavec Sutlanski	da	1338,06
23.	Vinski put		ne	1664,71
Ukupno:				19143,83

ŽELJEZNIČKE PROMETNICE

Područjem Općine Dubravica prolazi željeznička pruga, Savski Marof – Kumrovec – državna granica. Unutar prostora Općine nalazi se 5.0 km jednokolosiječne pruge (od km 10+600 do km 15+600). Pruga je razvrstana u željezničke pruge za lokalni promet s oznakom L102, a služi za mješoviti promet, putničkih i teretnih vlakova.

Željezničko-cestovni prijelazi u km 11+659, u km 12+987 i u km 14+034 predviđeni su za ukidanje i svođenje, dok prijelazi u km 11+105, u km 12+452, u km 13+620 i u km 14+791 predviđeni su za osiguranje svjetlosno-zvučnim signalima. Na području općine uređena su dva prometna mjesta: stajalište Rozga te stajalište i tovarište Prosinec (služi za prihvata tereta). Željeznička pruga zbog dotrajalosti nije u funkciji.

1.8. Pregled turističkih naselja

Područje Općine Dubravica obiluje mnogobrojnim turističkim potencijalima koji nisu u dovoljnoj mjeri iskorišteni. Najznačajniji resurs u razvijanju turističke ponude Općine Dubravica imaju krajobrazne i prirodne vrijednosti i posebnosti koje uključuju i kulturno povijesnu baštinu.

Na sjeveru općine smješten je veliki šumski prostor, zapadnu granicu čini rijeka Sutla, dok je za krajobraz brežuljkastog dijela općine karakteristično ispreplitanje šumskih površina sa oranicama, livadama, voćnjacima i vinogradima. Navedene prirodne posebnosti predstavljaju resurs za razvoj izletničkog i sportsko-rekreacijskog turizma, koji je sve popularniji na području Zagrebačke županije.

Na području općine postoje i brojni potencijali za intenzivniji razvoj kulturnog i edukativnog turizma. Uz brojna kulturna dobra sakralnog karaktera, kao i očuvane primjerke tradicijske

gradnje, potrebno je istaknuti činjenicu da je na području općine rođen poznati hrvatski pisac, svećenik i preporoditelj Pavao Štoos.

Slika 17: Krajoblik Općine Dubravica



Značajan potencijal predstavljaju i brojna obiteljska poljoprivredna gospodarstva koja se kroz svoju osnovnu djelatnost poljoprivredu, uključuju u različite oblike pružanja usluga turistima u djelatnosti prerade na vlastitom imanju.

Na području općine ne postoje posebno izgrađena turistička naselja.

1.9. Pregled elektroenergetskih građevina za proizvodnju i prijenos električne energije

Područje Općine Dubravica električnom energijom snabdijeva DP Elektra Zagreb Pogon Zaprešić. Sustav opskrbe područja Pogona Zaprešić napajan je na pojnim točkama:

- TS 110/20 kV Zaprešić
- TS 35/20/10 kV Novi Dvori

Elektroopskrbna mreža je funkcionalno i tehnički u dobrom stanju, a da bi se osiguralo rezervno napajanje u slučaju potrebe, potrebno je povezati elektroopskrbnu mrežu sa susjednim područjima (Pogon Zagreb i Pogon Samobor). Distribucija električne energije unutar općine provodi se preko dalekovoda 20 kV. U naseljima je izvedeno 14 transformatorskih stanica od kojih se vodi niskonaponski razvod do potrošača, a planirana je izgradnja još dvije.

Elektroopskrbna mreža je funkcionalno i tehnički u dobrom stanju. Elektroenergetski sustav dimenzioniran je tako da svako kućanstvo ima mogućnost priključka na niskonaponsku mrežu. Povećanje potrošnje električne energije u kućanstvima uvjetovat će dogradnju distribucijske mreže na svim razinama.

1.10. Plinovodne mreže, naftovodi i produktovodi

Naftovodi

Na području Općine Dubravica ne postoje izgrađeni sustavi za transport nafte.

Plinoopskrba

Plinska mreža je izgrađena na većem dijelu područja općine, osim u dijelovima naselja Bobovec Rozganski, Kraj Gornji i Pologi. Plin se distribuira preko Gradske plinare Zagreb i ispostave plinare Krapinsko – zagorske županije.

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

Na području Općine Dubravica djeluje dvije pravne osobe glede povećane opasnosti za nastajanje i širenje požara, te nema drugih objekata razvrstanih u I ili II kategoriju ugroženosti od požara.

Na području Općine Dubravica se skladište veće količine zapaljivih tekućina na farmi Dubravica d.d. u ul. Pavla Štoosa 109 , Dubravica i na benzinskoj postaji ČEF d.o.o. - Kumrovečka cesta 230, Bobovec Rozganski, Dubravica Donjem na kojoj postoji priručno skladište (20 boca) za prodaju propan-butan plina u bocama.

Do sada na području Općine nije bilo katastrofa i velikih nesreća izazvanih u gospodarskim objektima. Najgori mogući slučaj, za benzinske postaju, predstavlja istjecanje benzina iz podzemnog spremnika i/ili autocisterne na površinu, zapaljenje i/ili eksploziju.

Tablica 8: Popis lokacija na kojima se skladište veće količine opasnih tvari na području općine Dubravica

RB	Naziv pravne osobe, adresa i sjedište	Djelatnost
1.	ČEF d.o.o. - BENZINSKA POSTAJA, Kumrovečka cesta 230, Bobovec Rozganski , 10293 Dubravica	Prodaja naftnih derivata i UNP
2.	DUBRAVICA d.d. - Ul. Pavla Štoosa 109, 10293, Dubravica	Skladištenje loživog ulja za grijanje farme

1.12. Pregled Vatrogasnih domova za smještaj udruga dobrovoljnih vatrogasaca i profesionalnih vatrogasnih postrojba

Dobrovoljna vatrogasna društva su organizirana u 4 naselja na području općine Dubravica. Sva dobrovoljna vatrogasna društva udružena su u Vatrogasnu zajednicu Zagrebačke županije

Tablica 9: Materijalno-tehnička oprema DVD Dubravica

Ime naselja: DUBRAVICA		
Ime DVD-a: DOBROVOLJNO VATROGASNO DRUŠTVO DUBRAVICA		
Tip vozila	Namjena vozila	Karakteristike vozila
DAF 1600 Turbo	Navalno vatrogasno vozilo	
Opel Vivaro 2.5 CDTI	Kombi vatrogasno vozilo	
TAM 130	Vatrogasna autocisterna	

Napomena: DVD-o Dubravica je opremljeno vatrogasnom opremom sukladno člancima 40. i 41 Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43/95).

Tablica 10: Materijalno-tehnička oprema DVD Bobovec

Ime naselja: BOBOVEC		
Ime DVD-a: DOBROVOLJNO VATROGASNO DRUŠTVO BOBOVEC		
Tip vozila	Namjena vozila	Karakteristike vozila
Peugeot Boxer	Kombi vatrogasno vozilo	

Tablica 11: Materijalno-tehnička oprema DVD Prosinec

Ime naselja: PROSINEC		
Ime DVD-a: DOBROVOLJNO VATROGASNO DRUŠTVO PROSINEC		
Tip vozila	Namjena vozila	Karakteristike vozila
	Kombi vatrogasno vozilo	

Tablica 12: Materijalno-tehnička oprema DVD Vučilčevo

Ime naselja: VUČILČEVO		
Ime DVD-a: DOBROVOLJNO VATROGASNO DRUŠTVO VUČILČEVO		
Tip vozila	Namjena vozila	Karakteristike vozila
	Kombi vatrogasno vozilo	

1.13. Pregled prirodnih izvorišta vode koja se mogu upotrebljavati za gašenje požara

Sa zapadne strane rubnog područja Općine Dubravica je rijeka Sutla koja je ujedno i državna granica sa Republikom Slovenijom. Treba naglasiti da pristupni putovi rijeci Sutli nisu odgovarajući za pristup vatrogasnih vozila i motornih pumpi, te su postavljene i prepreke kako bi se onemogućio bilo kakav pristup rijeci Sutli odnosno državnoj granici.

Osim pojedinačnih bunara na privatnim posjedima eventualno uporabljivo izvorište vode je jezero Rogoznica iz kojeg je moguće putem vatrogasnih pumpi crpiti vodu (prirodno vodocrpilište). Postojanje tvrdih prilaznih putova, stalna nazočnost vode u dovoljnim količinama (i u periodu sušnog razdoblja) i mogućnost zahvaćanja vode iz vatrogasnih vozila su parametri koji određuju naziv nekom vodotoku „pouzdan izvor vode za gašenje“.

No na području Dubravica ipak ne postoje uređena prirodna izvorišta vode koja bi vatrogasne postrojbe mogle koristiti za opskrbu vodom za gašenje požara, jer površinski vodeni tokovi ne udovoljavaju hidrološkim karakteristikama, ponajprije se to odnosi na volumni protok vode kojim raspolažu, te na maksimalni i minimalni nivo vode u različitim godišnjim dobima, na zaleđivanje izvorišta i vodenih tokova, odnosno na najniže zabilježene temperature i na moguće stvaranje nanosa, odnosno mijenjanje oblika korita vodenih tokova, te izrađenih pristupa za vatrogasna vozila.

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

Vodoopskrba na području općine Dubravica riješena je u potpunosti vodoopskrbnim sustavom "Zaprešić". Ovaj vodoopskrbni sustav temelji se na korištenju vodocrpilišta "Šibice" smještenog jugozapadno od Zaprešića, na području savskog aluvija, kojim se zadovoljavaju sve potrebe neposredno gravitirajućih područja, pa tako i općine Dubravica.

Kapacitet vodocrpilišta „Šibice“ iznosi oko 450 l/s. Zahvaćena voda se putem crpki i cjevovoda doprema do lokacije „Veliki Vrh“ gdje su za potrebe vodovoda "Zaprešić" izvedena dva vodospremnika volumena 2800 m³. S obzirom na reljef terena i raspored naselja vodoopskrbni sustav "Zaprešić" podijeljen je na nekoliko zona, a Općina Dubravica nalazi se u "trećoj" zoni (zona "Pušća – Milić Selo - Dubravica"). Sva naseljena mjesta Općine imaju izvedenu hidrantsku mrežu s vanjskim (uličnim) hidrantima. Magistralni vodovod za područje Općine Dubravice je Ø 200, a izveden je od vodospreme 2 x 400 m³ u Milić Selu i dalje u pravcu Bobovec Rozganski, Dubravica i dalje prema Dubravi. Na ovaj vodovod priključena su sva naseljena mjesta i zaseoci. Hidrantska mreža je izvedena sa cijevima Ø 150, Ø 125 i Ø 110, dok su duž ulica ugrađeni podzemni hidranti Ø 80 i Ø 52.

Drugi krak hidrantske mreže je uz cestu Kraj Gornji sa spremnicima od 60 i 30 m³ i dalje u pravcu Dubravice s vodovodnim cijevima Ø 100. Svi navedeni cjevovodi izvedeni su sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (N.N. br. 08/06), kojim se utvrđuju zahtjevi za izvorom vode, kapacitetom, protokom i tlakom vode.

Daljnjim razvitkom vodoopskrbe na području vodoopskrbnog sustava "Zaprešić" predviđeno je povećanje kapaciteta crpilišta "Šibice" uz izvedbu novih zdenaca čime bi se postigla iskoristiva izdašnost crpilišta na 800 l/s i omogućio nesmetan daljnji razvitak vodoopskrbe na ovom području.

Tablica 13: Popis naselja s izgrađenim vodoopskrbnim sustavom

Naselje
Bobovec Rozganski
Donji Čemehovac
Dubravica
Kraj Gornji
Lugarski Breg
Lukavec Sutlanski
Pologi
Prosinec
Rozga
Vučilčevo
UKUPNO:

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

U općini Dubravica postoji nekoliko javnih objekata u kojima povremeno ili stalno boravi veći broj osoba.

Objekti u kojima boravi i može biti ugrožen velik broj ljudi su:

Tablica 14: Popis građevina u kojima boravi veći broj osoba

R/B	NAZIV OBJEKTA	KAPACITET
1.	Dječji vrtić Vrtuljak	25
2.	Područna škola Pavao Štoos	90
3.	Lovački dom LD Vidra Dubravica	150
4.	Vatrogasni dom DVD Prosinec	100
5.	Vatrogasni dom DVD Bobovec	100
6.	Vatrogasni dom DVD Dubravica	120
7.	Vatrogasni dom DVD Vučilčevo	100

1.16. Pregled poljoprivrednih i šumskih površina

U okvirima ukupnih prirodnih resursa, najveći značaj na području Općine Dubravica, s obzirom na svoju vrijednost, imaju poljoprivredno i šumsko zemljište. Općina Dubravica pripada ruralnim dijelovima Zagrebačke županije i samim time potencijal za razvoj poljoprivrednih djelatnosti je velik. Po tradiciji seoskog prostora, gotovo svako domaćinstvo bilo je vezano za neku vrstu bavljenja poljoprivredom. U posljednjih nekoliko godina trend opadanja poljoprivredne proizvodnje, pogotovo stočarske, dolazi do velikog izražaja.

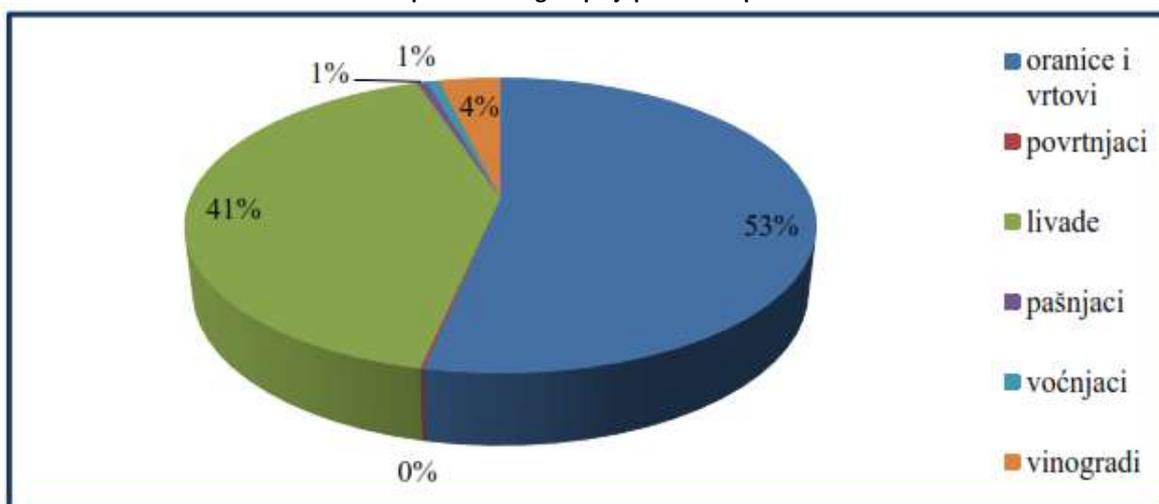
Poljoprivredne površine

Koristi se ukupno 2.319 parcela poljoprivrednog zemljišta, a prosječna veličina parcele iznosi samo 0,36 ha. Usitnjeno poljoprivredno zemljište onemogućuje veću proizvodnju, rezultira većim troškom po jedinici proizvoda te dovodi u pitanje razvoj poljoprivredne proizvodnje i njezinu održivost.

Tablica 15: Pregled poljoprivrednih površina

	Oranice	Livade	Pašnjaci	Voćnjaci	Vinogradi	Ukupno
Površina (ha)	403,08	267,93	2,35	9,98	5,43	688,77

Grafički prikaz 4: Pregled poljoprivrednih površina



Izvor: DZS, Popis poljoprivrede 2003., lipanj 2016. godine

U strukturi korištenog poljoprivrednog zemljišta prevladavaju oranice i vrtovi (443,81 ha) te livade (345,65 ha).

Na području općine evidentirano je 27,67 ha nekorištenog poljoprivrednog zemljišta, što čini udio od 2,25%, te je prema ovom pokazatelju općina daleko ispod državnog prosjeka.

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

Na području općine Dubravica Šumske površine zauzimaju 322,42 ha, odnosno 15,62 % površine općine. Većina šumskih površina nalazi se u privatnom vlasništvu, dok šumama u državnom vlasništvu upravlja Uprava šuma Zagreb u sastavu javnog poduzeća za gospodarenje šumama i šumskim zemljištem u Republici Hrvatskoj „Hrvatske šume“.

Značajan dio šumskog zemljišta na području Općine Dubravica ima funkciju lovišta. Prostor Općine dio je lovišta br. I/106 Dubravica kojim gospodari Lovačko društvo "Vidra" Dubravica. Lovište se prostire na području Općina Marija Gorica i Dubravica te obuhvaća ukupnu površinu od 3.116 ha, od čega na području Općine Dubravica površinu od cca. 1.750 ha.

Na području općine Dubravica ukupno je 9,44 ha šume je pod upravom Hrvatskih šuma d.o.o., Uprave šuma Podružnica Zagreb, Šumarije Zagreb.

UKUPNO ŠUME - DUBRAVICA 9,44 ha

- III stupanj opasnosti od požara 1,63 ha
- IV stupanj opasnosti od požara 7,81 ha

Ugroženost od požara šuma za privatne šumoposjednike na području Općine Dubravica prikazana je u tablici u prilogu procjene.

1.18. Pregled naselja, kvartova, ulica i značajnijih građevina koji su nepristupačni za prilaz vatrogasnim vozilima

Na području općine Dubravica nema naselja, kvartova, ulica ili značajnijih građevina do kojih bi vatrogasni pristup bio onemogućen. Sva naselja na području Općine izgrađena su tako da su građevine smještene uz javnu prometnicu ili u ulicama koje su uređene uz javne prometnice.

1.19. Pregled naselja, kvartova, ulica i značajnijih građevina u kojima nema dovoljno sredstava za gašenje požara

U odnosu na raspoložive količine i izvorišta vode, na području Općine Dubravica u ovom trenutku ima dovoljnih količina vode za potrebe gašenja požara, koristi se javna vodoopskrbna mreža i privatni bunari.

1.20. Pregled sustava telefonskih i radio veza uporabljivih u gašenju požara

Područje Općine Dubravica u potpunosti je pokriveno fiksnim telefonskim linijama te signalom mobilne mreže, dok pokrivenost ADSL mrežom iznosi 50 %.

Dostava pošte organizirana je preko jednog poštanskog ureda u Dubravici, Pavla Štoosa 16A , 10293 Dubravica, iz kojeg se pošta raznosi u ostala naselja na području općine.

Telekomunikacijska mreža na području općine riješena je u okviru udaljenih pretplatničkih stupnjeva (UPS Dubravica za naselja Kraj Gornji i Bijela Gorica te UPS Brdovec za ostali dio općine). UPS su razmješteni dijelovi pretplatničkog stupnja pristupne centrale (LC), upotrebljavaju se radi poboljšanja kvalitete usluga i ekonomičnije izgradnje pristupnih mreža, a postavljaju se unutar već postojećih većih građevina (općina, pošta, stambeni objekti i dr.) u zasebnu prostoriju ili kao samostojeći građevinski objekt. Udaljeni pretplatnički stupnjevi Dubravica i Brdovec vezani su na pristupnu centralu Zaprešić.

Povezivanje pojedinih sudionika u intervenciju gašenja požara na području općine može se osigurati putem sirene za daljinsko uzbunjivanje, ili putem fiksne ili mobilne telekomunikacije. Sirena na daljinsko uzbunjivanje instalirana je u DVD-u: Dubravica. 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 radiostanicama ili telefonskim vezama preko ŽVOC-a.

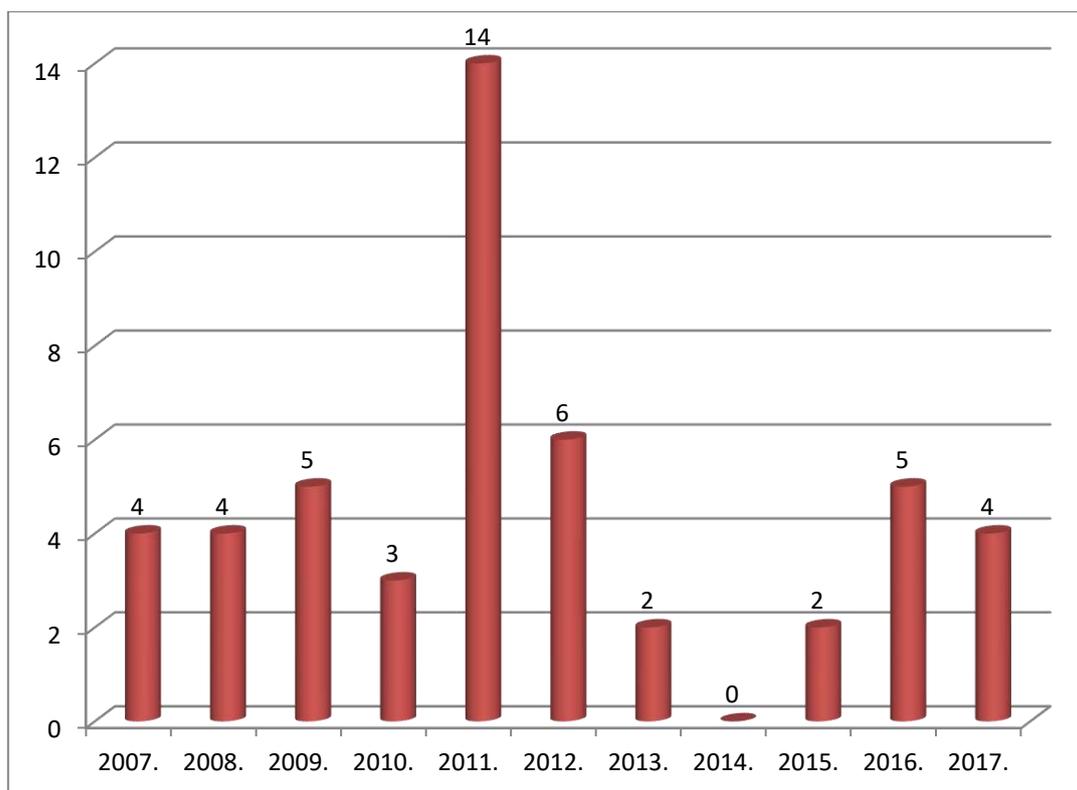
1.21. Pregled broja požara i vrste građevina na kojima su nastajali požari u zadnjih 10 godina

U zadnjih deset godina na području općine dogodilo se 49 požara. Od ukupnog broja požara, najveći broj je onih otvorenog prostora, puno je manje požara na građevinama dok je broj požara na prometnim sredstvima jako malen.

Požari na otvorenom prostoru odnose se uglavnom na požare izazvane nekontroliranim ili nedovoljno kontroliranim spaljivanjem korova na poljoprivrednim površinama. Požari otvorenog prostora su u pravilu s malom materijalnom štetom.

Od požara na građevinama prevladavaju požari poljoprivrednim gospodarskim objektima (sjenicima), a kao uzroci javljaju se neispravne električne instalacije i nenamjerne ljudske radnje. Na građevinama stambene namjene evidentiran je i manji broj požara dimnjaka što se pripisuje neredovitom čišćenju.

Grafički prikaz 5: Broj požara u zadnjih deset godina



2. PROCJENE UGROŽENOSTI PRAVNIH OSOBA 1. I 2. KATEGORIJE UGROŽENOSTI OD POŽARA

Na području općine Dubravica nema pravnih osoba razvrstanih u 1. i 2. kategoriju ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije pa tako nemaju ni obvezu izraditi procjenu ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije.

3. STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA

3.1. Makro podjela na požarne sektore i zone, gustoća izgrađenosti i fizička struktura građevina

Obzirom na smještaj većih naseljenih mjesta te činjenicu da je DVD Dubravica koje u svom sastavu ima središnju vatrogasnu postrojbu s područjem odgovornosti za cijelu općinu Dubravica, te mu razina opremljenosti i stručnosti vatrogasnih kadrova omogućuje brzi izlazak na intervenciju, cijelo područje Općine Dubravica može se svesti na jednu požarnu zonu. Na području općine nema značajnijih prirodnih prepreka koje bi isto dijelile na požarne sektore, tako da se cijelo općinsko područje može smatrati jednim požarnom zonom.

3.2. Gustoća izgrađenosti i fizička struktura građevina

Na području općine prevladavaju slobodno stojeće građevine individualne stambene izgradnje uglavnom s jednom stambenom jedinicom. Stambene građevine pretežito su izgrađene od cigle s pokrovom od crijepa što povoljno utječe na ograničeno širenje požara s jednog stambenog objekta na drugi tome pridonose i relativno široka dvorišta koja razdvajaju stambene objekte i onemogućavaju preskok požara.

Gustoća izgrađenosti na području Općine Dubravica najveća je u naseljima Bobovec Rozganski, Kraj Gornji te Dubravica.

Tradicionalna izgradnja na području općine pokazuje skladan odnos prema postojećem krajoliku, maksimalno respektirajući njegove prostorne vrijednosti i atraktivnosti. Za starija naselja karakteristična je parcelacija manjeg formata i velika gustoća izgrađenosti, a obično su locirana na hrptovima brežuljaka. Ova zbijena prostorna struktura, sa nizom malih naselja karakterizirala je prostornu strukturu područja do unazad 30-40 godina. U recentnom razdoblju građevinska područja su širena i izvan ovih okvira, pretežno izgradnjom uz novoformirane asfaltne ceste. Na taj su način nastali novi dijelovi naselja u dolini, sa znatno rjeđom izgradnjom koja je često neusklađena sa pejzažnim i ambijentalnim vrijednostima prostora.

Tradicijske stambene građevine, karakteristične za ovo područje su najčešće prizemnice drvene građe. Prevladavaju zidovi građeni od vodoravno složenih tesanih greda sa različito napravljenim usjecima za njihovo čvrsto spajanje na uglovima. Krovovi su nešto strmiji na četiri strehe i vrlo često sa smanjenim trokutnim zabatnim strehama, prekriveni pločastim crijepom, a katkada i tesanim daščicama. Prizemnice obično imaju trodijelni tlocrt.

3.3. Etažnost građevina i pristupnost prometnica glede akcije evakuacije i gašenja

Na području općine prevladavaju prizemne i jednokatne građevine. Do objekata individualne stambene namjene pristup do građevina omogućen je javnim prometnicama. Po tipologiji izgradnje u naseljima prevladavaju građevine obiteljskog stanovanja s gospodarskim građevinama po dubini građevne čestice, koje su veće dubine kod naselja u nizinskom dijelu. Do značajnijih građevina pristup vatrogasnoj tehnici omogućen je javnim prometnicama i asfaltiranim površina oko građevina.

Veća mogućnost za širenje požara je u gušće naseljenim područjima te većim šumskim i poljoprivrednim površinama, te zapuštenim poljoprivrednim područjima.

3.4. Starost građevina i potencijalnim opasnostima za izazivanje požara

Na području općine gospodarske građevine, koje su ugroženije od požara od stambenih su prosječne starosti oko 10 - 20 godina. Posebnu opasnost na tim građevinama predstavljaju električne instalacije koje su često izvedene nadžbukno bez dovoljne mehaničke zaštite. Što lakše dovodi do oštećena izolacije te nenamjerne transformacije električne energije u toplinsku uslijed pojave kratkog spoja. Sve gospodarske građevine, kao i stambene nemaju izvedenu gromobransku instalaciju, te će svaki udar groma u građevinu može izazvati požar.

Na stambenim objektima starije gradnje u pojedinim slučajevima ima nepravilnog izvođenja dimnjaka u vidu ugrađenih drvenih elemenata krovišta u stijenu dimnjaka, što u slučaju zapaljenja čađe u dimnjaku redovito dovodi do širenja požara na krovnu i međustropnu konstrukciju.

Općina Dubravica kao jedinica lokalne samouprave dodijelila je koncesiju za obavljanje dimnjačarskih poslova.

3.5. Stanje provedenosti mjera zaštite od požara u industrijskim zonama i ugrožavanju građevina izvan industrijskih zona

Lokacija poduzetničkih zona je definirana na području naselja Prosinec i Vučilćevo iz razloga dobre prometne povezanosti, činjenice da je potrebna komunalna infrastruktura izgrađena do graničnog područja zona te što na navedenoj lokaciji postoji mogućnost širenja površine zona u budućnosti. Međutim, kao najveći problem daljnjeg razvoja nameću se neriješeni vlasnički odnosi na predmetnom zemljištu, koje je u potpunosti u privatnom vlasništvu.

Daljnjem razvoju gospodarstva značajno će pridonijeti proces investicijskog ulaganja koji će biti omogućen dijelom i provedbom Strateškog razvojnog programa i korištenjem potencijalnih sredstava EU fondova.

Na području Općine Dubravica ne postoje objekti razvrstanih u I ili II kategoriju požarne ugroženosti.

Mjere zaštite od požara u poduzetničkim zonama nisu provedene, jer ne postoji niti minimalna izgrađenost zona, najveći problem daljnjeg razvoja i izgrađenosti su neriješeni vlasnički odnosi na predmetnom zemljištu, koje je u potpunosti u privatnom vlasništvu.

3.6. Stanje provedenosti mjera zaštite od požara za građevina istih namjena na određenim područjima

U poslovnim subjektima na području općine su provedene mjere zaštite od požara. Važnije gospodarske građevine smještene su na taj način da su međusobno udaljene, tako da je do ovih građevina osiguran nesmetan pristup vatrogasnih vozila i tehnike. Nema direktnog međusobnog ugrožavanja ovih građevina.

3.7. Izvorišta vode i hidrantska instalacija za gašenje požara

Osim pojedinačnih bunara na privatnim posjedima eventualno uporabljivo izvorište vode je jezero Rogoznica iz kojeg je moguće putem vatrogasnih pumpi crpiti vodu (prirodno vodocrpilište). Postojanje tvrdih prilaznih putova, stalna nazočnost vode u dovoljnim količinama (i u periodu sušnog razdoblja) i mogućnost zahvaćanja vode iz vatrogasnih vozila su parametri koji određuju naziv nekom vodotoku „pouzdan izvor vode za gašenje“.

No na području Dubravica ipak ne postoje uređena prirodna izvorišta vode koja bi vatrogasne postrojbe mogle koristiti za opskrbu vodom za gašenje požara, jer površinski vodeni tokovi ne udovoljavaju hidrološkim karakteristikama, te na maksimalni i minimalni nivo vode u različitim godišnjim dobima, na zaleđivanje izvorišta i vodenih tokova, odnosno na najniže zabilježene temperature i na moguće stvaranje nanosa, odnosno mijenjanje oblika korita vodenih tokova.

Vodoopskrba na području općine Dubravica riješena je u potpunosti vodoopskrbnim sustavom "Zaprešić". Ovaj vodoopskrbni sustav temelji se na korištenju vodocrpilišta "Šibice" smještenog jugozapadno od Zaprešića, na području savskog aluvija, kojim se zadovoljavaju sve potrebe neposredno gravitirajućih područja, pa tako i općine Dubravica.

Kapacitet vodocrpilišta „Šibice“ iznosi oko 450 l/s. Zahvaćena voda se putem crpki i cjevovoda doprema do lokacije „Veliki Vrh“ gdje su za potrebe vodovoda "Zaprešić" izvedena dva vodospremnika volumena 2800 m³. S obzirom na reljef terena i raspored naselja vodoopskrbni sustav "Zaprešić" podijeljen je na nekoliko zona, a Općina Dubravica nalazi se u "trećoj" zoni (zona "Pušća – Milić Selo - Dubravica"). Sva naseljena mjesta Općine imaju izvedenu hidrantsku mrežu s vanjskim (uličnim) hidrantima. Magistralni vodovod za područje Općine Dubravice je Ø 200, a izveden je od vodospreme 2 x 400 m³ u Milić Selu i dalje u pravcu Bobovec Rozganski, Dubravica i dalje prema Dubravi. Na ovaj vodovod priključena su sva naseljena mjesta i zaseoci. Hidrantska mreža je izvedena sa cijevima Ø 150, Ø 125 i Ø 110, dok su duž ulica ugrađeni podzemni hidranti Ø 80 i Ø 52.

Drugi krak hidrantske mreže je uz cestu Kraj Gornji sa spremnicima od 60 i 30 m³ i dalje u pravcu Dubravice s vodovodnim cijevima Ø 100. Svi navedeni cjevovodi izvedeni su sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (N.N. br. 08/06), kojim se utvrđuju zahtjevi za izvorom vode, kapacitetom, protokom i tlakom vode.

Daljnijim razvitkom vodoopskrbe na području vodoopskrbnog sustava "Zaprešić" predviđeno je povećanje kapaciteta crpilišta "Šibice" uz izvedbu novih zdenaca čime bi se postigla

iskoristiva izdašnost crpilišta na 800 l/s i omogućio nesmetan daljnji razvitak vodoopskrbe na ovom području.

Tablica 16: Popis naselja s izgrađenim vodoopskrbnim sustavom

Naselje
Bobovec Rozganski
Donji Čemehovac
Dubravica
Kraj Gornji
Lugarski Breg
Lukavec Sutlanski
Pologi
Prosinec
Rozga
Vučilćevo
UKUPNO:

3.8. Izvedena distributivna mreža energenata

PREGLED DISTRIBUTIVNE PLINSKE MREŽE

Plinska mreža je izgrađena na većem dijelu područja općine, osim u dijelovima naselja Bobovec Rozganski, Kraj Gornji i Pologi. Plin se distribuira preko Gradske plinare Zagreb i ispostave plinare Krapinsko – zagorske županije. Izvedeni su profili PEHD 90 mm i 63 mm. Mreža je dimenzionirana sa rezervom od 25 – 30% te će omogućiti spajanje novih potrošača u budućnosti.

Stanje plinske mreže na području općine je zadovoljavajuće.

PREGLED ELEKTROENERGETSKIH GRAĐEVINA ZA PROIZVODNJU I PRIJENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE:

Elektroenergetska mreža sadržava objekte na prijenosnim i distribucijskim naponskim razinama.

Elektroenergetska mreža za prijenos električne energije sadržava samo objekte na 110 kV naponskoj razini.

Distribucijska mreža obuhvaća sve distribucijske naponske razine i pokriva područje Općine. Područje Općine Marija Gorica električnom energijom snabdijeva DP Elektra Zagreb Pogon Zaprešić. Sustav opskrbe područja Pogona Zaprešić napajan je na pojnim točkama:

- TS 110/20 kV Zaprešić
- TS 35/20/10 kV Novi Dvori

Elektroopskrbna mreža je funkcionalno i tehnički u dobrom stanju, a da bi se osiguralo rezervno napajanje u slučaju potrebe, potrebno je povezati elektroopskrbnu mrežu sa susjednim područjima (Pogon Zagreb i Pogon Samobor).

Distribucija električne energije unutar općine provodi se preko dalekovoda 20 kV. U naseljima je izvedeno 14 transformatorskih stanica od kojih se vodi niskonaponski razvod do potrošača, a planirana je izgradnja još dvije.

Elektroopskrbna mreža je funkcionalno i tehnički u dobrom stanju. Elektroenergetski sustav dimenzioniran je tako da svako kućanstvo ima mogućnost priključka na niskonaponsku mrežu. Povećanje potrošnje električne energije u kućanstvima uvjetovat će dogradnju distribucijske mreže na svim razinama.

3.9. Stanje provedenih mjera zaštite od požara na šumskim i poljoprivrednim površinama

Prevladavajuća šumska vegetacija u ovakvim šumama su poluvlažne i vlažne šume i šikare (šume hrasta lužnjaka i dr.), odnosno šumostepe, različite mezofilne i mezotermne šume (šume hrasta kitnjaka, cera, bukove i ostale bjelogorične šume i šikare).

Prirodni uvjeti za nastanak požara u ovakvim šumskim vegetacijama vrlo su maleni do maleni, odnosno prema navedenom Pravilniku odgovaraju stupnjevima ugroženosti III i IV.

Požar u ovakvim šumama može nastati zbog udara groma, ali se vatra rijetko proširuje, pa stradaju tek pojedina stabla. Stoga bi slučajno (iz nepažnje, nehata), ali češće namjerno potpaljivanje, trebalo očekivati kao najčešći potencijalni uzročnik požara u šumama na području općine.

Obzirom da se radi o šumskim površinama koje su ispresijecane mnogim putovima koji služe kao prosjeke, kao i činjenici da se radi o šumama male opasnosti za nastanak i širenje požara, može se zaključiti da stanje po pitanju šumskih prosjeka nije zadovoljavajuće, prosjeke se ne čiste redovito. Jedini zadatak u budućnosti bi bio uredno održavanje postojećih prosjeka i putova.

U svezi poljoprivrednih površina može se reći da prevladavaju manje parcele sa raznim kulturama. Na području općine ne postoje veća poljoprivredna dobra i nema velikih parcela pod jednom kulturom. U takvim okolnostima može se očekivati požar u pravilu na jednoj do dvije susjedne parcele (npr. ako su obje zasijane pšenicom i sl.), te se iz tog razloga može zaključiti da nije potrebno provoditi dodatne mjere zaštite od požara.

Požari na poljoprivrednim površinama mogu se očekivati kao posljedice nehaja ili nepažnje kod spaljivanja biljnog otpada ili divljih odlagališta smeća uz ili na poljoprivrednim površinama kod spaljivanja strništa radi uništenja korova, ili pri uporabi poljoprivrednih strojeva za razdoblja žetve (pojave iskri, mehaničkih trenja i sl.).

Na poljoprivrednim površinama pristup do dijelova na kojima je nastao požar omogućen je zemljanim poljskim putovima ukoliko se poljoprivredne površine ne nalaze uz cestovnu prometnicu s asfaltnim kolnikom ili kolnikom od kamenog tucanika pa je intervencija moguća i s prometnice. Vatrogasna vozila se mogu kretati zemljanim poljskim putovima samo kada je put suh jer raskvašeni put ne može prihvatiti opterećenje vatrogasnih vozila.

3.10. Uzroci nastajanja i širenja požara, na već evidentiranim požarima tijekom zadnjih 10 godina, broju profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih postrojba

Uzroci požara evidentiranih u periodu od siječnja 2006 g. do listopada 2017 g. na području Općine Dubravica su različite prirode. U većini slučajeva uzrok požara je ljudska nepažnja i nehat.

Požari nastali na otvorenom prostoru uzrokovani su uglavnom paljenjem korova i suhe trave pri čemu su se proširili na poljoprivredna zemljišta i šumsko područje.

Uzroci požara na stambenim objektima i gospodarskim zgradama su neispravne električne instalacije i dimnjaci.

Uzroci požara na gospodarskim objektima su najčešće poremećaji u tehnološkom procesu proizvodnje i neispravne energetske instalacije.

Uzrok požara nastalih na prijevoznim sredstvima je tehnička neispravnost vozila i kao posljedica prometnih nesreća.

Najveći broj požara je nastao na otvorenom prostoru i to u ljetnom periodu lipanj-rujan kao posljedica nepažnje pri spaljivanju korova ili otpada.

Budući da se na gotovo sve faktore koji mogu izazvati nastanak požara, a vezani su na direktnu ili indirektnu ljudsku radnju, može preventivno djelovati, lako se može zaključiti da bi se i ukupan broj požara na području općine mogao smanjiti boljom edukacijom građana i većom pažnjom svakog pojedinca.

4. PRIJEDLOG TEHNIČKIH I ORGANIZACIJSKIH MJERA KOJE JE POTREBNO PROVESTI KAKO BI SE OPASNOST OD NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA SMANJILA NA NAJMANJU MOGUĆU MJERU

4.1. Vatrogasna društva i postrojbe

Na području Općine djeluju četiri dobrovoljna vatrogasna društva:

- DVD Dubravica- čija je postrojba središnja postrojba s područjem odgovornosti za cijelu Općinu Dubravica
- DVD Bobovec – čija je postrojba s područjem djelovanja u naselju Bobovec Rozganski, Pologi
- DVD Vučilčevo – čija je postrojba s područjem djelovanja u naselju Vučilčevo, Rozga i Lukavec Sutlanski
- DVD Prosinec - čija je postrojba s područjem djelovanja u naselju Prosinec i Donji Čemehovec

DVD Dubravica ima formiranu vatrogasnu postrojbu koja treba biti opremljena sukladno odredbama članaka 37. i 38. Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43/95).

Vatrogasna postrojba DVD Dubravica nema ustrojeno stalno dežurstvo, a potrebno vrijeme okupljanja vatrogasaca je 3 minute, vrijeme dolaska na mjesto događaja je unutar 15 minuta što udovoljava Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske (NN 61/94).

DVD-a Bobovec, Vučilčevi i Prosinec trebaju biti opremljena sukladno odredbama članaka 37. i 38. Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43/95).

4.2. Određivanje potrebnog broja vatrogasaca za učinkovito gašenje požara

Određivanje broja vatrogasaca potrebnih za gašenje požara može se provesti i odrediti na nekoliko načina, a temelji se na taktici gašenja požara i važećim hrvatskim propisima i pravilima tehničke struke, te analizom statističkih pokazatelja broja događaja razvrstanih po vrsti događaja za razdoblje od proteklih 10 godina.

4.3. Izračun elemenata za gašenje požara

4.3.1. Općenito

Kod izračuna potrebnog broja vatrogasaca koristit će se austrijska procjenska metoda TRVB 100.

Za gašenje požara prema Pravilniku o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara, u ovom požarnom području hidrantska mreža trebala bi osigurati količinu vode od 10 l/s bez obzira na stupanj otpornosti objekata na požar.

U ovome požarnome području mogu se očekivati požari na građevinskim objektima (stambenim, gospodarskim), požari otvorenog prostora i požari prometnih sredstava.

U ovom požarnom području, nalaze se građevine za individualno stanovanje: prizemnice i tip P+1, kako u središtu općine tako i u ostalim naseljima. Ovakve građevine s izgrađenim krovom od drvenih greda, dasaka i letava povećavaju imobilno specifično požarno opterećenje. Zbog drvene među etažne konstrukcije, ove građevine mogu se svrstati u tip građevine 12 prema TRVB-100, koja ima imobilno specifično požarno opterećenje od 1100 MJ/m². Ove građevine služe mobilno požarno opterećenje 300 MJ/m².

Ukupno specifično požarno opterećenje iznosi 1.400 MJ/m².

Vanjska naselja koja ulaze u požarno područje, su pretežno seoskog tipa koje karakteriziraju građevine niske stambene gradnje za individualno stanovanje, tip P+1 s gospodarskim objektima koji su zidane konstrukcije (cigla i beton, obostrano ožbukani) i s drvenom krovnom konstrukcijom ili su cijeli od drvene konstrukcije. Građevine su međusobno odvojene dvorištem, tako da ne prijete opasnost prenošenja požara sa jedne na drugu građevinu.

Građevinska konstrukcija novijih građevina je od ne gorivog materijala sa međukatnom konstrukcijom od također ne gorivog materijala, dok je krovna konstrukcija od gorivog materijala (grede, letve) za koju je imobilno požarno opterećenje 300 MJ/m².

Starije stambene građevine za individualno stanovanje građene su sa vanjskim zidovima od ne gorivog materijala sa međukatnom ili tavanskom konstrukcijom od gorivog materijala, te krovom izgrađenim od gorivog materijala. Ovakav tip građevine prema procjenskoj metodi TRVB 100, ima imobilno požarno opterećenje od 1.100 MJ/m², što predstavlja srednje požarno opterećenje građevine. Glede namjene ovih građevina iste se razvrstavaju u stambene građevine te po osnovi namjene mobilno požarno opterećenje iznosi 300 MJ/m². Dakle – ukupno specifično požarno opterećenje ovih građevina iznosi 1.400 MJ/m², od čega se većina požarnog opterećenja odnosi na krov i međukatnu konstrukciju (tavanska konstrukcija), a zgrada se razvrstava u srednje požarno opterećenje građevine.

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. U gradnji na području općine prisutne su konstrukcije različitih vatrootpornosti, čija otpornost na požar ovisi o debljini, vrsti uporabljenih materijala te načinu njihove izvedbe (ugradnje). Vatrootpornost korištenih tipova konstrukcija kreće se u rasponu od oko 0 do 6 sati, npr:

Tablica 17: Vatrootpornost korištenih tipova konstrukcija

0 sati	obični prozori, nezaštićene čelične konstrukcije
1 sat	zid od opeke, debljine 12 cm zid od betona agregat od šljunka debljine 10 cm
2 sata	zid od opeke, obostrano ožbukano debljine 12 cm zid od betona agregat od šljunka debljine 12 cm
4 sata	zid od betona agregat od šljunka debljine 18 cm
6 sati	zid od opeke debljine 25 cm zid od betona agregat od šljunka debljine 25 cm

Da bi građevina kao cjelina odgovarala određenom stupnju otpornosti prema požaru, pojedine konstrukcije unutar, odnosno na granici požarnog sektora (požarni sektor-prostorna jedinica dijela građevine ili čitave građevine koja se samostalno tretira s obzirom na tehničke i organizacijske mjere zaštite od požara) moraju udovoljiti slijedećim vrijednostima:

Tablica 18: Stupnjevi otpornosti prema požaru

Vrsta građevinske konstrukcije	Položaj	Stupanj otpornosti prema požaru (minuta)				
		I	II	III	IV	V
		bez otporn.	mala otporn.	srednja otporn.	veća otporn.	velika otporn.
nosivi zidovi nosivi stupovi nosive grede		-	30	60	120	180
međukatne konstrukcije		-	15	30	60	120
krovni pokrivač		-	15	30	45	60
nenosivi pregradni i fasadni zidovi		-	15	15	15	30
konstrukcija evakuacijskog puta		15	30	60	120	180
zidovi		60	60	90	120	180
međuetažne konstrukcije		30	30	60	90	120
otvori		30	30	60	60	90

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

Tablica 19

VRSTA GRAĐEVINE	STUPANJ OTPORNOSTI PREMA POŽARU
Obiteljske kuće	mali – srednji
Dvorišni gospodarski objekti	bez otpornosti – mali
Javni objekti	mali – srednji – veliki

U cilju sprječavanja širenja požara, potrebno je voditi računa da se u fizičkoj strukturi građevina, ovisno o prisutnim požarnim opterećenjima, koriste materijali dostatnog stupnja otpornosti prema požaru, da se vodoravno i okomito širenje požara sprječava ugradnjom odgovarajućih građevinskih barijera (parapeti, istake i sl.), te izvođenjem požarnih sektora (protupožarni zidovi), da se vanjske fasade i krovni pokrovi izvode od negorivih materijala, a otvori na fasadama manjih površina ili površina odgovarajuće otpornosti na požar, itd.

Najmanje količine vode koje se za gašenje požara moraju osigurati hidrantskom mrežom, određuje se temeljem broja stanovnika i broja istovremeno očekivanih požara unutar naselja, prema slijedećoj tablici:

Tablica 20

Broj stanovnika	Računski broj istovremenih požara	Najmanja količina vode u l/s po jednom požaru (bez obzira na otpornost objekata prema požaru)
do 5000	1	10
6000 do 10000	1	15
11000 do 25000	2	20
26000 do 50000	2	25
51000 do 100000	2	35
101000 do 200000	3	40
201000 do 300000	3	45
301000 do 400000	3	50
401000 do 500000	3	55
501000 do 600000	3	60
601000 do 700000	3	65
701000 do 800000	3	70
801000 do 1000000	3	80
1001000 do 2000000	4	90

U ovom požarnom području, može se očekivati požar klase A (krute gorive tvari) u stambenim građevinama i na otvorenom, a rjeđe i klase B (zapaljive tekućine). U stambenim i poslovnim objektima na području grada u pravilu se nalaze goruće tvari kao što je PVC, papir, drvo, tkanina i njima slični materijali, a rjeđe se nalaze zapaljive tekućine kao što je nafta (samo u polj. gospodarstvima za pogon poljoprivrednih strojeva u vanjskim naseljima) ili u skladištima naftnih derivata te u manjoj mjeri u drugim skladištima kao maziva u pogonima.

Na požarima otvorenog prostora može se očekivati požar gorive tvari kao što je drvo, suho lišće i suha trava, dakle – mogu se očekivati požari klase A.

Osnovne karakteristike gorivih tvari koje se očekuju u požarima stambenih građevina, skladišta i na otvorenom prostoru 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.

Tablica 21

Kalorična vrijednost	13,6 - 46 (21 prosjek) MJ/kg
Izolacijski otpor	109 - 1012 Ωm
Dielektrična čvrstoća	60 – 70 kV/mm
Toplinska postojanost	do 90°C
Brzina izgaranja	0,87 kg/m ² min
Teoretska specifična toplina koja se oslobađa u požaru	11,66 – 40 MJ/m ² min
Klasa požara prema HRN Z.C0.003	A
Kategorija opasnosti	Fx III C Fu
Prilikom gorenja oslobađa se gusti dim i otrovni plinovi.	
Sredstvo za gašenje	raspršena voda
Sredstva za gašenje pod naponom:	Prah; CO ₂ ; halon

Tablica 22: Pregled karakteristika papir

Temperatura samozapaljenja	180 – 250 °C
Brzina izgaranja	0,33 kg/m ² min
Donja kalorična moć	16,4 MJ/kg
Teoretska specifična toplina požara	4,42 MJ/m ² 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

Tablica 23: Pregled karakteristika drvo

Temperatura samozapaljenja	Meko drvo: 310 - 350 ° Tvrdo drvo: 350 – 410 °C
Brzina izgaranja mekog drva u komadu	1,11 kg/m ² min
Brzina izgaranja mekog drva u daskama	1 - 4 kg/m ² min
Donja kalorična moć	16 MJ/kg
Teoretska specifična toplina požara	17,76 MJ/m ² 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

Tablica 24: Pregled karakteristika tkanina (pamuk, svila, lan i umjetna vlakna)

Temperatura samozapaljenja	500 °C
Brzina izgaranja	0,54 kg/m ² min
Donja kalorična moć	17 MJ/kg
Teoretska specifična toplina požara	9,18 MJ/m ² 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

Osnovne karakteristike gorivih tvari koje se očekuju u požarima prometnih sredstava na području ove jedinice lokalne samouprave:

Tablica 25: Pregled karakteristika benzin

Vrsta opasne tvari	zapaljiva tekućina
Temperatura plamišta	21 do -18 °C
Temperatura samoupale	370 – 456 °C
Temperatura plamena	1200 °C
Granica eksplozivnosti	0,8 – 7,4 vol%
Kalorična vrijednost	42 MJ/kg
Brzina izgaranja	20 – 30 cm/h
Klasa požara	B
Sredstvo za gašenje	pjena, prah

Tablica 26: Pregled karakteristika 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
Brzina izgaranja	10 – 14 cm/h
Klasa požara	B
Sredstvo za gašenje	pjena, prah

4.3.2. Proračun potrebnog broja vatrogasaca za čvrste objekte – uredski prostor P + 1 u naselju Dubravica

Ulazni parametri:

1. Zapaljiva tvar je drvena masa koja se nalazi u krovnoj i međukatnoj konstrukciji kao imobilno požarno opterećenje te u uredskom namještaju i uređajima kao mobilno požarno opterećenje a papir, proizvodi od papira i platno su sastavni dijelovi uredskog namještaja odnosno uredskog prostora.
2. Prostor koji gori je krovšte i zadnja etaža poslovnog objekta veličine 13x15m i visine 8 metara . Površina koja može gorjeti je $A = 195 \text{ m}^2$;
3. Sredstvo za gašenje požara upotrijebit će se voda;
4. Predviđeni početak gašenja od nastanka požara kreće se unutar vremena do 15 minuta, dok stvarno vrijeme intervencije (t_{in}) iznosi; vrijeme uočavanja požara (1 min.), vrijeme izlaska postrojbe (oko 3 minuta) + vrijeme dolaska postrojbe do građevine

(udaljenost od 700 m uz prosječnu brzinu od 40 km/h prijeđe se za 1 min) + prilaz vozila i priprema opreme za gašenje (1,5 min) + povlačenja pruge na 1 kat. (1 min.) = 7,5 minuta.

5. Ukupno vrijeme od nastanka požara do početka gašenja (t_u) je vrijeme uočavanja (t_{uo} uz nepovoljan slučaj da nema nikog u stanu je 3-5 minuta) i vrijeme intervencije ($t_i = 7,5$ minuta) i iznosi 11,5 minuta.
6. Požar se širi linijski po krovu, a linija širenja požara iznosi 0,85 m/minuti dok brzina izgaranja gorive mase stana iznosi 0,98 kg/m² u minuti.
7. Toplinska vrijednost kod izgaranja drvene mase je 16 MJ/kg;
8. Teoretska specifična toplina požara 16 MJ/m² min
9. $q_{vode} = 2,2$ MJ/kg – latentna moć vode.
10. Proračun potrebnog broja vatrogasaca koji se moraju uputiti na vatrogasnu intervenciju kod požara stana i krovišta na 1 katu stambene građevine provest će se za slučaj upotrebe mlaznice sa raspršenom vodom većeg postotka iskoristivosti vode na požaru kod gašenja ovog tipa požara.

Tablica 27

Rezultati izračuna	
Površina zahvaćena požarom u trenutku početka gašenja	195 m ²
Postotak tlocrtna površine krovišta zahvaćenog požarom u trenutku početka gašenja	154%
Postotak izgorjele gorive mase krovišta i stanova	5,3%
Masa koja gori u jedinici vremena u trenutku početka gašenja	294 kg/min
Količina energije koja se oslobađa u jedinici vremena u trenutku početka gašenja	4.708 MJ/min

11. Proračun potrebnog broja vatrogasaca koji se moraju uputiti na vatrogasnu intervenciju kod požara krovišta stambene zgrade provest će se za slučaj upotrebe mlaznice sa raspršenim mlazom većeg postotka iskoristivosti vode na požaru (od 20% do 30%).

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

Tablica 28

Rezultati izračuna	
Pri korištenju raspršenog mlaza iskoristivosti 30%	7.134 litara
Pri korištenju raspršenog mlaza iskoristivosti 20%	10.702 litara

13. Da bi se požar ugasio u razumnom vremenu potrebno je da se isti gasi sa najmanje dvije mlaznice sa raspršenim mlazom kapaciteta 200 l/min iskoristivosti vode od 30% do 20%. Vrijeme gašenja trajalo bi 17,8 (27) minuta, od trenutka kad se počelo sa gašenjem požara (početak gašenja 11,8 minuta od nastanka požara).

14. Ukupno vrijeme trajanja požara (vrijeme nanošenja vode raspršenim mlazom od 17,8 (27) minuta + vrijeme otkrivanja i trajanja intervencije od 11,5 minuta) iznosilo bi 29,3 (38,5) minute. Ako se ovaj požar ne bi gasio (uz specifično požarno opterećenja od $q_i=1100 \text{ MJ/m}^2$, $q_m=300 \text{ MJ/m}^2$ $q_i + q_m = 1400 \text{ MJ/m}^2$) isti bi trajao oko 55 minute, u kom roku bi izgorjelo cijelo krovništvo i strop koje je napravljeno od drvene građe (drvene grede su dvostruko podaskane i letvane) te stanovi na prvoj etaži, a požar bi se počeo širiti i na stanove u prizemlju. Predviđenim načinom gašenja ovog požara uspješno bi se spasiti oko 46,73% gorivih tvari krovništva, stropa i stambenih jedinica na prvom katu. S obzirom na činjenicu da bi ostalo oko 46,73% gorive tvari krovništva i stropa ovakva intervencija nije u potpunosti zadovoljavajuća (zbog dugog vremena izlaska vatrogasnog vozila).

15. Određivanje broja vatrogasaca koji trebaju doći na intervenciju za opisani slučaj gašenja požara krutih tvari pri korištenju raspršenog mlaza vode:

- Broj vatrogasaca određuje se na temelju broja uređaja kojim se gasi požar i potrebnog broja vatrogasaca koji poslužuju te uređaje. U konkretnom slučaju požar gasimo s dvije mlaznice za raspršenu vodu iskoristivosti od 20 – 30%, a svaku mlaznicu poslužuju 2 vatrogasaca. Iz ovog proizlazi da za gašenje ovog požara trebaju 4 vatrogasaca, 1 zapovjednik kojima se dodaju 2 vozača vatrogasnih vozila koji moraju upravljati s radom motora prilikom gašenja (i ne mogu napuštati vozilo). Za gašenje požara na ovakvoj stambenoj zgradi bilo bi potrebno ukupno 7 vatrogasaca.

16. Za gašenje ovakvog požara vatrogasna postrojba DVD-a Dubravica treba na mjesto požara doći sa slijedećim vozilima:

- Navalno vozilo DAF 1600 Turbo
- Autocisterna TAM 130

17. Za popunu vode koristit će se hidrantska mreža.

18. Za ovaj slučaj požara vatrogasna postrojba treba uputiti ukupno **7 vatrogasaca** (4 na gašenju te 2 vozača, 1 zapovijednik) na gašenje požara 1. kata poslovno - stambene građevine, klase požara A. Od navedenog broja vatrogasaca **2 moraju biti vozači, a 5 vatrogasci.**

4.3.3. Proračun potrebnog broja vatrogasaca za požar čvrstog objekta – zgrada P + 1 u mjestu Bobovec Rozganski

1. zapaljiva tvar je drvena masa (vrata, prozori – hrast – puno drvo) kao imobilno požarno opterećenje i namještaj kao mobilno požarno opterećenje,
2. prostor koji gori je na katu veličine 9,15 x 6,79 m,
3. prostorije su međusobno odvojene vatro otpornim zidom, dok su vrata i prozori od hrastovog punog drveta. Površina koja može gorjeti je 360 m², kao sredstvo za gašenje koristit će se voda
4. predviđeni početak gašenja od nastanka požara, kreće se unutar 15 minuta, dok je stvarno vrijeme (min) iznosi:
 - vrijeme dojava na telefon 193 (županijski VOC) i uzbunjivanja DVD Dubravica: (1 minuta)
 - vrijeme izlaska postrojbe DVD-a Dubravica: (3 minute)
 - vrijeme dolaska vatrogasne postrojbe do mjesta požara udaljenost 2 km uz prosječnu brzinu od 40 km/h: (3 minute)
 - prilaz vatrogasnih vozila i priprema opreme za gašenje: (1 minuta)
 - polaganje cijevne vatrogasne pruge na prvi kat: (0,25 minute)
 - priprema za početak gašenja: (1 minuta)

UKUPNO: 9,25 minuta

5. Ukupno vrijeme od nastanka požara do početka gašenja (t_u) je vrijeme uočavanja (t_{ua}) 4 minute (3-5 min) i vrijeme intervencije ($t_{ui}=9,25$ min).

$$Z = t_{ua} + t_{ui} = 13,25 \text{ min}$$

6. Požar se širi linijski, a širenje požara u stambenim prostorima 1 m/min, dok brzina izgaranja gorive tvari iznosi 0,6 kg/m² u minuti (vatrootporni zidovi, vrata-puno drvo).
7. toplinska vrijednost izgaranja gorivih tvari je 16 MJ/kg
8. teoretska specifična toplina požara je 16 MJ/m² u minuti
9. q vode (latentna moć vode) = 2,2 MJ/kg

Tablica 29: Ulazni parametri u proračun

A=360,00 m ²	q _{gorive tvari} =16 MJ/kg
Z=13,25 min	=30 % (20%)
V _i =0,6 m/min	q _{vode} =2,2 MJ/kg
V _{iz} =1,0 kg/m ² min	

10. Površina zahvaćena požarom

$$V = Z \times V_i$$

$$V = 13,25 \times 0,6 = 7,95 \text{ (udaljenost od centra požara koje je nastalo gorenjem u vremenu dolaska vatrogasaca na požar)}$$

$$A = V^2 \times \pi = 7,95^2 \times 3,14 = 198,45 \text{ m}^2$$

11. unutar 13,25 minute od nastanka požara 66,15 % površine bilo bi zahvaćeno požarom

$$12. m = A \times V_{iz} = 198,45 \times 1,0 = M = 198,45 \text{ kg/min}$$

13. količina oslobođene energije u jedinici vremena kod gorenja u 13,25-toj minuti je:

$$Q = m \times q_{\text{gorive tvari}} = 198,45 \times 16 = 3175,20 \text{ MJ u 13,25-toj minuti}$$

Proračun potrebnog broja vatrogasaca koji se moraju uputiti na vatrogasnu intervenciju provest će se za slučaj uporabe mlaznice sa raspršenom vodom većeg postotka iskoristivosti vode na požaru.

14. potrebna količina vode koja se nanosi pomoću mlaznice sa raspršenim mlazom iskoristivosti 30 % (20 %) je:

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

15. količina vode koja se treba nanijeti u raspršenom mlazu iskoristivosti 30% (20%) na požar da bi se ugasio je:

$$V_{ivode} = \frac{Q}{q_{rm}} = \frac{3175,20}{0,66(0,44)} = 4810,91(7216,36) \text{ L}$$

16. ako se požar gasi s dvije mlaznice 200 l/min, te raspršenim mlazom iskoristivosti 30 % (20 %), vrijeme gašenja trajalo bi 12,02 (18,04) minute od trenutka kada se počelo sa gašenjem požara nakon vremena dolaska u roku 13,25 minuta od nastanka požara.

17. Ukupno vrijeme trajanja požara sastoji se od:

- vrijeme od nastanka do početka gašenja 13,25 minuta
- vrijeme nanošenja vode raspršenim mlazom od 12,02 (18,04) minute,
- ukupno vrijeme trajanje požara iznosi 25,27 (31,29) minuta

18. Kada se ovaj požar ne bi gasio (uz specifično opterećenje od 1400 MJ/m²) isti bi trajao 158,73 minuta.

19. UKUPNO POŽARNO OPTEREĆENJE

$$P_{uk} = A \times P = 360 \times 1400 = 504\,000 \text{ MJ}$$

20. VRIJEME TRAJANJA POŽARA

$$Z = \frac{P_{uk}}{Q} = \frac{504000}{3175,20} = 158,73 \text{ min}$$

21. Predviđenim načinom gašenja uspelo bi se spasiti 84% gorivih stvari u zgradi.

22. Broj vatrogasaca određuje se na temelju:

- broja uređaja kojima se gasi požar,
- potrebnog broja vatrogasaca koji poslužuju te uređaje.

23. U konkretnom slučaju požar gasimo sa dvije mlaznice za raspršenu vodu iskoristivosti 30%, svaku mlaznicu poslužuju dva vatrogasca. Iz ovog proizlazi da za gašenje ovog požara treba četiri vatrogasca kojima se dodaje dva vozača vatrogasnog vozila.

Dakle, za gašenje ovog požara treba ukupno **šest vatrogasaca**.

Za gašenje ovog požara vatrogasna postrojba DVD-a Dubravica doći će na intervenciju sa slijedećim vozilima

- Navalno vozilo DAF 1600
- Autocisterna TAM 130 - 6000

4.3.4. Proračun potrebnog broja vatrogasaca za prekrivanje vatrogasnom pjenom razlivena lako zapaljive tekućine na „Farmi Dubravica“

Razlivena je lakozapaljiva tekućina (loživo ulje) na površini od oko 180 m² na otvorenom prostoru za vrijeme pretakanja iz autocisterne u podzemni spremnik. Nakon puknuća cijevi za pretakanje vozač autocisterne za prijevoz loživog ulja je uspio izvesti vozilo iz lokve lakozapaljive tekućine pri čemu nije došlo do zapaljenja loživog ulja. Nema vjetra pa je potrebno izvršiti prekrivanje površine razlivena tekućine srednje teškom pjenom kako ne bi došlo do zapaljenja loživog ulja. Visina stupca pjene je 0,3 m, doziranje je 6%, ekspanzija je 75, protok mlaznice je 200 l/min.

- zapaljiva tvar je lakozapaljiva tekućina – loživo ulje
- otvoreni prostor koji je prekriven razlivenom zapaljivom tekućinom 180 m²
- kao sredstvo za prekrivanje koristit će se vatrogasna pjena
- predviđeni početak prekrivanja razlivena tekućine vatrogasnom pjenom od trenutka dojava o akcidentu, kreće se unutar 15 minuta, dok je stvarno vrijeme (min) iznosi:
 - vrijeme dojava na telefon 193 (županijski VOC) i uzbunjivanja DVD Dubravica: (1 minuta)
 - vrijeme izlaska postrojbe DVD-a Dubravica: (3 minute)
 - vrijeme dolaska vatrogasne postrojbe do mjesta akcidenta udaljenost 2 km uz prosječnu brzinu od 40 km/h: (3 minute)
 - prilaz vatrogasnih vozila i priprema opreme za rad s vatrogasnom pjenom: (1 minuta)
 - priprema za početak prekrivanja: (1 minuta)

UKUPNO: 9 minuta

- Ukupno vrijeme od nastanka akcidenta do početka prekrivanja razlivena tekućine pjenom (t_u) je vrijeme uočavanja (t_{ua}) 4 minute (3-5 min) i vrijeme intervencije ($t_{ui}=9$ min).

$$Z = t_{ua} + t_{ui} = 13 \text{ min}$$

- Zadano je:

$$h = 0,3 \text{ m} = 30 \text{ cm} - \text{visina pjene}$$

$$A = 180 \text{ m}^2 - \text{površina razlivena tekućine}$$

$$d (\%) = 6 \% - \text{doziranje}$$

$$e = 75 - \text{ekspanzija}$$

$$Q_{mlzavnice} = 200 \text{ l / min} - \text{protok mlaznice}$$

Volumen pjene:

$$V_{\text{pjene}} = A \times h = 180 \text{ m}^2 \times 0,3 \text{ m} = \mathbf{54 \text{ m}^3}$$

Volumen otopine

$$V_o = V_p : e = 54 \text{ m}^3 : 75 = 0,72 = 0,72 \times 1000 = \mathbf{720 \text{ l}}$$

Volumen pjenila

$$V_{\text{pjenila}} = V_o \times d(\%) / 100 = 720 \text{ l} \times 6\% / 100 = \mathbf{43,2 \text{ l}}$$

Vrijeme nanošenja

$$T = V_v / Q_{\text{uk}} = 676,8 \text{ l} : 200 \text{ l} / \text{min} = \mathbf{3,38 \text{ min}}$$

- Broj vatrogasaca određuje se na temelju:
 - broja uređaja kojima se vrši prekrivanje razlivene lako zapaljive tekućine,
 - potrebnog broja vatrogasaca koji poslužuju te uređaje.

- U konkretnom slučaju za prekrivanje površine razlivene lakozapaljive tekućine koristimo mlaznicu za srednje tešku pjenu koju poslužuju dva vatrogasca. Iz ovog proizlazi da za situaciju prekrivanja lakozapaljive tekućine vatrogasnom pjenom treba 5 vatrogasaca, od kojih su:
 - 1 zapovjednik (voditelj vatrogasne intervencije)
 - dva vozača vatrogasnog vozila
 - dva vatrogasca

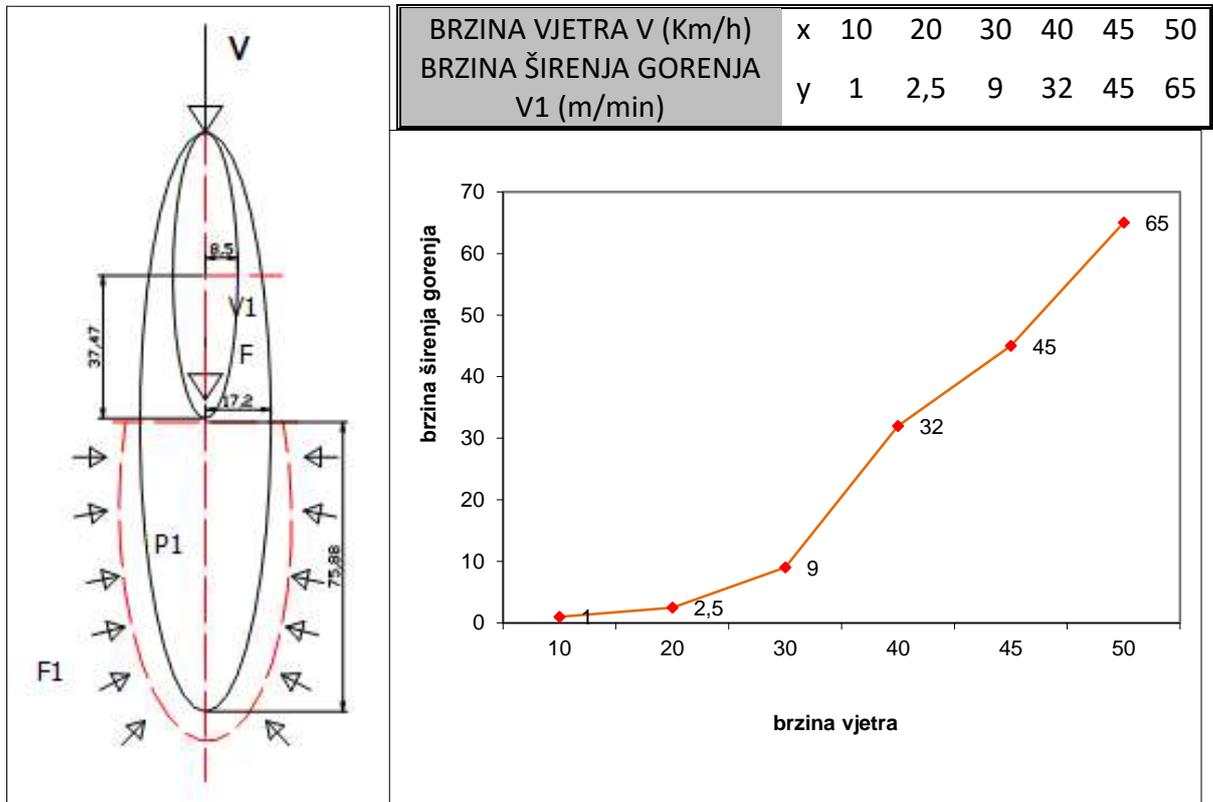
Dakle, za gašenje ovog požara treba ukupno **pet vatrogasaca**.

Za prekrivanje vatrogasnom pjenom razlivene lakozapaljive tekućine vatrogasna postrojba DVD-a Dubravica doći će na intervenciju sa slijedećim vozilima:

- Navalno vozilo DAF 1600
- Autocisterna TAM 130 - 6000 vode

4.3.5. Za otvoreni prostor

Grafički prikaz 6



PRETPOSTAVKA:

Površina požara u trenutku otkrivanja

$$P=0,10 \text{ ha} = 1000 \text{ m}^2$$

Brzina vjetra iznosi

$$V=20 \text{ km/h}$$

$$V_1=2,5 \text{ m/min}$$

$$P= a \times b \times \Pi$$

$P=$ površina elipse $a, b \Rightarrow$ osi elipse

$$a/b=1,1 \times v^n$$

$n=0,464$ (konstanta)

$$a/b=1,1 \times 20^{0,464} = 4,41$$

$$a=4,41 \times b = 4,41 \times P/a \Pi$$

$$a^2=4,41 P/\Pi=1414,45 \text{ m}^2$$

$$a=37,47 \text{ m}$$

$$b=a/4,41=8,49 \text{ m}$$

opseg elipse:

$$O = \Pi x \sqrt{2x(a^2 + b^2)} = 3,14 \times \sqrt{2x(37,47^2 + 8,49^2)} = 170,6 \text{ m}$$

Dužina fronte uočenog požara iznosi:

$$F=170,6/2 = 85,3 \text{ m}$$

Širenje požara ovisi o brzini vjetra, za brzinu vjetra od 20 km/h požar se širi brzinom 2,5 m/min.

Povećanje površine požara po dolasku vatrogasne postrojbe 15 minuta nakon otkrivanja.

$$P_p = 85,3 \times 2,5 \text{ m/min} = 3187,5 \text{ m}^2 = 0,3187 \text{ ha}$$

Ukupna površina zahvaćena požarom

$$P_1 = P + P_p = 0,10 + 0,31 = 0,41 \text{ ha}$$

$$P_1 = a_1 \times b_1 \times \Pi \quad P_1 = \text{površina elipse}$$

$$a_1/b_1 = 1,1 \times v^n \quad a_1 = \text{osi elipse}$$

$$a_1/p_1 = 1,1 \times 20^{0,464} = 4,41 \quad n = 0,464$$

$$a_1 = 4,41 \times B_1 = 4,41 \times P/a_1 \Pi$$

$$a_1^2 = 4,41 P_1/\Pi = 5752,28 \text{ m}$$

$$a_1 = 75,88 \text{ m}$$

$$b_1 = a_1/4,41 = 17,20 \text{ m}$$

$$O_1 = \Pi \times \sqrt{2 \times (75,88^2 \times 17,20^2)} = 345,5 \text{ m}$$

Dužina fronte proširenog požara po dolasku vatrogasne postrojbe i početku intervencije iznosi:

$$F_1 = O_1/2 = 172,75 \text{ m}$$

Potreban broj vatrogasaca na 15 m fronte 1 vatrogasac

$$n = F_1/15 = 172,75/15 = 11,51 \Rightarrow 12 \text{ vatrogasaca}$$

Na osnovu pretpostavke proizlazi da je kod ranog uočavanja i dojave požara, te intervencije u roku 15 minuta potrebno 12 vatrogasaca.

4.4. Organizacijske mjere

Imajući u vidu površinu područja koje pripada općini Dubravica, razvijenost, stanje i veličinu poljoprivrednih i šumskih površina, veličinu i tip građevina, broj požara, izvršenih proračuna broja vatrogasaca, kao i druge podatke iz ove procjene predlaže se Općinskom vijeću Općine Dubravica određivanje DVD-a Dubravica za središnje vatrogasno društvo koje u svom sastavu ima formiranu vatrogasnu postrojbu od minimalno 20 pripadnika koji zadovoljavaju sve odredbe propisane člankom 22. Zakona o vatrogastvu (NN 139/04, 174/04, 38/09 i 80/10), a DVD-a Bobovec, Vučilčevo i Prosinec svrstavaju se pod ostala društva i nemaju područje odgovornosti nego samo područje djelovanja, a koja će u svom sastavu imati 10 operativnih vatrogasaca.

DVD Dubravica nema ustrojeno stalno dežurstvo, a potrebno vrijeme okupljanja je 3 minute što osigurava dolazak na mjesto intervencije u zakonskom roku od 15 minuta.

4.5. Određivanje broja dobrovoljnih vatrogasnih postrojbi

Na području Općine Dubravica djeluju slijedeća vatrogasna društva :

- DVD Dubravica
- DVD Bobovec
- DVD Vučilčevo
- DVD Prosinec

Sukladno članku 19. Pravilnika o organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju RH (NN 61/94), te člankom 3. Zakona o vatrogastvu (NN 139/04, 174/04, 38/09 i 80/10) vatrogasna postrojba DVD-a Dubravica biti će planom utvrđena kao središnja postrojba sa područjem odgovornosti za područje cijele Općine Dubravica, te trenutno posjeduje slijedeća vozila kako je prikazano u tablici:

Tablica 30: Popis vatrogasnih vozila DVD Dubravica

Ime DVD-a: DOBROVOLJNO VATROGASNO DRUŠTVO DUBRAVICA		
Tip vozila	Namjena vozila	Karakteristike vozila
DAF 1600 Turbo	Navalno vatrogasno vozilo	
Opel Vivaro 2.5 CDTI	Kombi vatrogasno vozilo	
TAM 130	Vatrogasna autocisterna	

Napomena: DVD-o Dubravica je opremljeno vatrogasnom opremom sukladno člancima 40. i 41 Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43/95).

Vatrogasna postrojba DVD-a Dubravica broji minimalno 20 vatrogasaca koji ispunjavaju uvjete propisane člankom 22. Zakona o vatrogastvu (NN 139/04, 174/04, 38/09 i 80/10) te im je potrebno vrijeme okupljanja 3 minute.

DVD-a Bobovec, Vučilčevo i Prosinec svrstavaju se pod ostala društva i nemaju područje odgovornosti nego samo područje djelovanja, a koja će u svom sastavu imati 10 operativnih vatrogasaca, te trenutno posjeduju vatrogasna vozila kako je prikazano u tablicama:

Tablica 31: Materijalno-tehnička oprema DVD Bobovec

Ime naselja: BOBOVEC		
Ime DVD-a: DOBROVOLJNO VATROGASNO DRUŠTVO BOBOVEC		
Tip vozila	Namjena vozila	Karakteristike vozila
Peugeot Boxer	Kombi vatrogasno vozilo	

Tablica 32: Materijalno-tehnička oprema DVD Prosinec

Ime naselja: PROSINEC		
Ime DVD-a: DOBROVOLJNO VATROGASNO DRUŠTVO PROSINEC		
Tip vozila	Namjena vozila	Karakteristike vozila
	Kombi vatrogasno vozilo	

Tablica 33: Materijalno-tehnička oprema DVD Vučilčevo

Ime naselja: VUČILČEVO		
Ime DVD-a: DOBROVOLJNO VATROGASNO DRUŠTVO VUČILČEVO		
Tip vozila	Namjena vozila	Karakteristike vozila
	Kombi vatrogasno vozilo	

Na temelju izvršene procjene stanja ugroženosti od požara općine Dubravica i izvršenih proračuna, te sukladno Pravilniku o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43/95), čl.37. vatrogasna postrojba DVD-a Dubravica utvrđena planom kao središnja postrojba sa područjem odgovornosti za cijelu općinu Dubravica treba posjedovati slijedeća vatrogasna vozila:

Tablica 34: Popis potrebnih vozila koja mora posjedovati DVD Dubravica

Vrsta vatrogasnog vozila	posjeduje	nedostaje
Vatrogasna autocisterna	1	
Kombi vatrogasno vozilo	1	
Navalno vatrogasno vozilo	1	

Vatrogasna postrojba DVD Dubravica ispunjava uvjete čl. 37. Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43/95), te posjeduje sva potrebna vozila za samostalan rad.

Vozila treba opremiti propisanom opremom u skladu sa čl. 41 navedenog Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43/95).

AUTOCISTERNA:

- lopata pobirača kom. 1)
- metlanica kom. 1)
- mlaznica dubinska "koplje" kom. 1
- mlaznica univerzalna 52 mm kom. 2
- mlaznica univerzalna 75 mm kom, 1
- pijuk - sjekira - kom. 1
- radiostanica prijenosna kom. 1
- radiostanica mobilna kom. 1
- ručna akumulatorska svjetiljka u "S" izvedbi kom. 2
- ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9"kom. 1
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "CO2-5" kom. 1
- ručni aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (brentača), kom. 1
- uže penjačko kom. 2
- oprema za dobavu vode iz prirodnih i umjetnih izvora vode
- oprema za dobavu vode iz vodovodne mreže
- vatrogasna armatura i tlačne cijevi

KOMBI VOZILO:

- cijev tlačna 52mm kom. 6
- cijev tlačna 75mm kom. 3
- dizalica 8 t kom. 2
- komplet za pružanje prve pomoći komplet 1
- ljestva kukača kom. 1
- ljestva prislanjača kom. 1
- metlanica kom. 2
- mlaznica univerzalna 52mm kom. 1
- mlaznica univerzalna 75mm kom. 1
- pijuk za sijeno kom. 1
- podvezica za cijev kom. 2
- prijelaznica 75/52mm kom. 2
- radio stanica prijenosna kom. 2
- razdjelnica trodjelna kom. 1
- ručna akumulatorska svjetiljka u "S" izvedbi kom. 2
- ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9" kom. 1
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "CO2-5" kom. 1
- ručni aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (brentača) kom. 1
- uže čelično za vuču s ušicom kom. 1
- uže penjačko kom. 2
- vile za sijeno kom. 1
- zaštitne rukavice-kožne para 2
- oprema za dobavu vode iz vodovodne mreže
- oprema za gašenje požara čađe u dimnjaku
- razvalni alat i oprema
- električarski alat
- alat

Minimum tehničke opreme i sredstava, koji posjeduje dobrovoljna vatrogasna postrojba utvrđena planom zaštite od požara u skladištu, čini:

- čizme gumene-niske pari 5
- čizme gumene-visoke pari 5
- cijev tlačna 52 mm kom. 12
- cijev tlačna 75 mm kom. 12.
- ljestva kukača kom. 1
- ljestva mornarska kom. 1
- ljestva prislanjača kom. 1
- medumješalica kom. 1
- metlanica: kom. 4
- mlaznica univerzalna 52 mm kom. 2
- mlaznica univerzalna 15 mm kom. 1
- motorna pila kom. 1

- nosila sklopiva kom. 2
- plinska maska s obrazinom i kombiniranim filterom ili izolacijski aparat s pričuvnom bocom - kom. 20
- podvezica za cijev kom. 4
- posuda s pjenilom 20l - kom. 3
- potapajuća pumpa za vodu s elektromotorom 220V i produžnim kabelom kom. 1
- potapajuća pumpa za vodu s elektromotorom 380V i produžnim kabelom kom. 1
- prijelaznica 110/75mm kom: 1
- prijelaznica 75/52mm kom. 2
- punjač za akumulator prijenosne radiostanice kom. 1
- punjač za akumulator ručne svjetiljke (po potrebi) kom. 1
- razdjelnica trodjelna kom. 1
- ručna akumulatorska svjetiljka u "5" izvedbi kom. 2
- ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9" kom.. 2
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "CO₂-5" kom. 1
- ručni aparat za gašenje požara vodom (naprtnjača) kom. 4
- ručni aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (brentača) kom. 2
- uže penjačko kom. 2
- univerzalni uređaj za vuču i dizanje tereta komplet 1
- zaštitne rukavice-gumirane pari 5
- zaštitne rukavice-kožne pari 5
- alat (članak 50.,točka 11.)

Vatrogasne postrojbe ostalih dobrovoljnih vatrogasnih društva, koje planom zaštite od požara Općine Dubravica nisu utvrđena središnjim društvom, za obavljanje vatrogasne djelatnosti moraju imati najmanje slijedeću opremu i sredstva za rad:

- vatrogasno vozilo s ugrađenom pumpom ili traktorsku cisternu,
- komplet za pružanje prve medicinske pomoći,
- ljestvu prislanjaču ili sastavljaču,
- tri metlanice,
- tri univerzalne mlaznice Ø52 mm,
- dvije univerzalne mlaznice Ø75 mm,
- pijuk za sijeno,
- ručnu akumulatorsku svjetiljku u »Ex« izvedbi,
- vatrogasni aparat za gašenje požara prahom »S-9«,
- vatrogasni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom »CO₂ – 5«,
- dva vatrogasna aparata za gašenje požara vodom (naprtnjača),
- aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (brentača),
- dva penjačka užeta,
- pet pari zaštitnih kožnih rukavica,
- devet tlačnih cijevi Ø 52 mm,
- pet tlačnih cijevi Ø 75 mm,
- dvije prijelaznice 110/75 mm,
- dvije prijelaznice 75/52 mm,

- šest usisnih cijevi Ø 110 mm,
- dva ključa za cijevi,
- usisnu sitku 110 mm,
- dva užeta za usisne cijevi,
- hidrantski nastavak,
- ključ za nadzemni hidrant,
- ključ za podzemni hidrant,
- trodijelnu razdjelnicu,
- sabirnicu – sakupljač 2 × 75/110,
- ublaživač reakcije mlaza,
- dvije podvezice za cijevi.

Sukladno pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (NN 31/11.) pripadnici vatrogasne postrojbe prilikom obavljanja određenih vrsta vatrogasnih intervencija trebaju posjedovati slijedeću opremu :

- zaštitna odjeća za vatrogasce,
- zaštitna odjeća za gašenje požara na otvorenom prostoru,
- zaštitna vatrogasna potkapa,
- obuća za vatrogasce,
- zaštitne vatrogasne rukavice,
- zaštitna vatrogasna kaciga, štitnici lica i viziri,
- zaštitna kaciga za požare na otvorenom prostoru,
- maska za cijelo lice,
- polumaska ili četvrtmaska,
- zaštitni pojas za vatrogasce,
- zaštitne vatrogasne naočale,
- rukavice za zaštitu od mehaničkih rizika.

Zajednička zaštitna oprema pripadnika vatrogasnih postrojbi je:

- 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

Te drugu osobnu opremu :

- prijenosni uređaji za mjerenje koncentracije zapaljivih plinova i para u zraku (eksplozimetri), otrovnih i štetnih plinova i para u zraku (toksimetri) i kisika u zraku,
- osobni dozimetar za očitavanje primljene doze zračenja tijekom intervencije,
- detektor radioaktivnog zračenja,
- protueksplozijski zaštićena baterijska svjetiljka,
- baterijska svjetiljka,
- torba s kompletom za pružanje prve pomoći.

4.6. Sustav za dojavu požara

Sustav za dojavu požara funkcionira na način da dojave o potrebama za vatrogasnu intervenciju dolaze na telefon 193 (županijski vatrogasni operativni centar), automatski dojavu prosljeđuje u DVD-o Dubravica, te obavještava zapovjednika DVD-a Dubravica ili drugu odgovornu osobu sukladno operativnom planu i uzbuđuje vatrogasnu postrojbu.

4.7. Odlagališta otpada – deponij

Na području Općine Dubravica, prikupljanje, odvoz i zbrinjavanje komunalnog otpada obavlja tvrtka Zaprešić d.o.o. za obavljanje komunalnih djelatnosti (u nastavku: Zaprešić d.o.o.) koja je u vlasništvu sljedećih jedinica lokalne samouprave: Grada Zaprešića i općina Luka, Dubravica, Pušća, Bistra, Marija Gorica i Marija Gorica. Zaprešić d.o.o. osnovana je 1963. godine kao Općinska komunalna ustanova, te je tijekom godina nekoliko puta promijenila naziv, a 2002. godine na osnovu Zakona o komunalnom gospodarstvu prelazi u vlasništvo jedinica lokalne samouprave, te od tada djeluje pod sadašnjim nazivom. Danas komunalnu djelatnost društvo obavlja sa 214 zaposlenih djelatnika, na području koje obuhvaća površinu veću od 251 km², sa preko 60.000 stanovnika i preko 600 većih i manjih gospodarskih subjekata, te nizom zdravstvenih, obrazovnih, kulturnih, sportskih i ostalih ustanova i društava.

Otpad s područja Općine Dubravica odvozi se i odlaže na odlagalištu Novi Dvori koje se nalazi na području Grada Zaprešića. U ovom trenutku Zaprešić d.o.o. raspolaže adekvatnim

sustavom transportnih jedinica za skupljanje i prijevoz otpada do odlagališta, a koji je prilagođen uspostavljenom sustavu prikupljanja putem postavljenih posuda i spremnika (kontejnera). Isti omogućava da se sakupljeni otpad transportira na siguran način do lokacije za trajno deponiranje.

Zaprešić d.o.o. raspolaže sljedećim voznim parkom:

- Mercedes axor 1823 – rotopres 16 m³ – 2 komada
- Mercedes atego 1523 – rotopres 12m³ – 2 komada
- Mercedes 1824 – variopres 16 m³ – 1 komad
- MAN 18.280 TGM – rotopres 16 m³ – 3 komada
- MAN 26.320 TGS – variopres 18 m³ – 1 komad
- MAN 26.320 TGS – grajfer
- MAN 18.240 TGM – autopodizač
- MAN 7.180 TGL – za pranje posuda, 120 l, 240 l i 1.100 l
- IVECO daily 55 S 4x4x – 5 m³
- KOMPAKTOR BOMAG – BC 572 RB
- BULDOZER LIEBHERR – PR 734 l

Sustav prikupljanja komunalnog otpada na području općine Dubravica dijeli se na:

- sustav prikupljanja komunalnog otpada iz kućanstava,
- sustav prikupljanja komunalnog otpada koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu iz kućanstva,
- sustav prikupljanja glomaznog otpada,
- sustav prikupljanja reciklabilnog otpada na zelenim otocima,
- sustav prikupljanja reciklabilnog otpada po modelu „od vrata do vrata“.

Sustav prikupljanja miješanog komunalnog otpada zasnovan je prikupljanju otpada kojeg stanovništvo odlaže u standardne posude čije se veličine razlikuju ovisno o njihovim potrebama. Miješani komunalni otpad iz kućanstva prikuplja se u crnim posudama i spremnicima s označenim logotipom Zaprešić d.o.o. Individualna domaćinstva odlažu otpad u posude zapremine 120 l, odnosno 240 l ona domaćinstva koja izraze potrebu za trajno povećanim volumenom. Ukoliko se ukaže potreba za dodatnim volumenom, miješani komunalni otpad odlaže se u vreće za komunalni otpad (s logotipom Zaprešić d.o.o.) koje se mogu kupiti u većim trgovinama mješovite robe na području Općine Dubravica. Komunalni otpad iz kućanstava (individualno stanovanje) prikuplja se u 391 plastičnu posudu zapremine 120 l i 7 posuda zapremine 240 l, sveukupno 389 posuda. Posude su konstruirane tako da onemogućavaju rasipanje otpada te širenje prašine i neugodnih mirisa. Prikupljanje i odvoz komunalnog otpada obavlja se specijalnim vozilima (auto smećari) zatvorenog tipa, konstruiranim tako da se onemogućavaju rasipanje otpada, te širenje mirisa.

4.8. Mjere zaštite šuma i otvorenih prostora od požara

4.8.1. Šumske površine

Radi sprječavanja nastajanja i suzbijanja požara redovito provoditi šumsko uzgojne radove te uklanjati lakozapaljiv materijal.

Šumarija Zagreb osigurala je sukladno svojim planovima redovnu ophodnju i motrenje na ugroženim šumskim površinama i pružiti pomoć u gašenju.

U prostornom planu Općine Dubravica su određene kao šumsko zemljište sve postojeće šume s oznakom Š i PŠ, i stoga se iste površine šuma ne mogu krčiti radi gradnji stambenih, poslovnih ili gospodarskih građevina. Zbog njihovog ekološkog značenja određuju se slijedeće mjere čuvanja i zaštite šuma i šumskog zemljišta:

- šumske površine definirati sukladno njihovoj rasprostranjenosti, te poštivati odgovarajuću udaljenost od njihovog ruba pri planiranju drugih sadržaja
- očuvati šume s posebnom namjenom, a naročito šume posebnih rijetkosti ili ljepota, te šume posebnog znanstvenog ili povijesnog značenja
- čuvati i zaštititi izvorna obilježja krajobraza uključujući livade i proplanke, te omogućiti gradnju samo onih građevina što po svojoj namjeni spadaju u šumske prostore (planinarski domovi, izletišta, lovački domovi i sl.)

Kako bi se spriječio nastanak i sirenje požara na šumskim površinama pravne osobe koje gospodare i upravljaju šumama i šumskim zemljištima, ovlaštenici drugih stvarnih prava na šumama i šumskim zemljištima te županije, gradovi i općine u šumama i šumskom zemljištu dužni su, prema odredbama Zakona o zaštiti od požara i Pravilnika o zaštiti šuma od požara (NN 26/03), :

- prilikom prijama u službu ili rasporeda s jednog radnog mjesta na drugo, upoznaje djelatnike s opasnostima od požara na tom radnom mjestu i osposobljava ih za provođenje mjera zaštite od požara, rukovanje sredstvima za dojavu i gašenje požara te za vođenje o tome potrebne evidencije,
- provodi promidžbu radi upoznavanja pučanstva i turista, a posebice školske djece za sto bolje i djelotvornije preventivno djelovanje u sprečavanju nastanka šumskih požara.
- pravne osobe koje temeljem posebnih propisa gospodare i upravljaju šumama i šumskim zemljištima. te županije, gradovi i općine u šumama i šumskom zemljištu koje je u vlasništvu fizičkih osoba :
 - a) ustrojili su motriteljsko-dojavnu službu,
 - b) vlastitu službu zaštite šuma od požara

- c) ustrojili su i osposobili interventne skupine šumskih radnika, opskrbili ih potrebnom opremom za sječu stabala i izradu protupožarnih prosjeka u svrhu izgradnje protupožarnih prosjeka za zaustavljanje daljnjeg širenja požara ili tu zadaću povjeriti za to specijaliziranoj pravnoj osobi

4.8.2. Čišćenje cesta i pruga od raslinja

"Hrvatske autoceste" i "Hrvatske ceste" redovito održavaju pojaseve uz ceste čistim i urednim što znači da na tim površinama kosi nisko raslinje i isto odvozi. Isto čine i "Hrvatske željeznice" na površinama uz prugu.

4.9. Urbanističke mjere zaštite

Radi nesmetanog pristupa ugroženim objektima Općina Dubravica, poduzela je potrebite mjere za održavanje prometnica i javnih površina prohodnima.

Urbanističkim planovima riješeni su pristupi do objekata te se izbjegavaju zatvoreni blokovi.

Sve zgrade, koje se grade kao poluugrađene ili ugrađene moraju biti međusobno odvojene vatrobranim zidom.

Sve zgrade moraju biti izgrađene od čvrstoga građevnoga materijala, uz poštivanje svih zakona, pravilnika i normi zaštite od požara.

4.10. Mjere zaštite u prometu

Mjere zaštite u prometu koje je na svom području poduzela općina Dubravica:

- Prometnice su obilježene znakovima opasnosti i upozorenja te znakovima koji upućuju na ograničavanje brzine kretanja motornih vozila.
- Željezničke tračnice i cestovne prometnice održavaju se čistima i urednima.
- Tvrtke koje obavljaju prijevoz opasnih tvari na imaju osposobljene vozače za prijevoz opasnih tvari. postupke u slučaju nesreće i o mjerama sigurnosti u prometu.
- Postojeće nerazvrstane ceste, kolno pješački i pješački putovi održavaju se i rekonstruiraju unutar postojećeg zemljišnog pojasa.
- Širina kolnika za postojeće nerazvrstane ceste određen je projektom održavanja/rekonstrukcije prema raspoloživoj širini zemljišnog pojasa (tj. u postojećem koridoru), u skladu sa očekivanim intenzitetom prometa.
- Za gradnju novih nerazvrstanih cesta planom se utvrđene su slijedeće minimalne širine kolnika i zemljišnog pojasa:
 - za dvosmjerni promet minimalna širina kolnika 4,5 m i minimalna širina zemljišnog pojasa 6 m

- za jednosmjerni promet minimalna širina kolnika 3 m i minimalna širina zemljišnog pojasa 4 m
- Jednosmjerne nerazvrstane ceste u rijetko izgrađenim dijelovima naselja mogu se koristiti za dvosmjerni promet, ako imaju planirana ugibališta za mimoilaženje vozila na razmacima od najviše 500 m. Razmak ugibališta za mimoilaženje vozila određen se projektom nerazvrstane ceste ovisno o preglednosti i drugim prometno - tehničkim karakteristikama ceste.
- Za gradnju novih kolno pješačkih putova planom je utvrđena minimalna širina zemljišnog pojasa od 3 m. Takav kolno pješački put se može koristiti za pristup do najviše 4 građevinske čestice. Na tim se česticama mogu graditi građevine sa najviše 2 stana, najveće građevinske bruto površine 400 m².
- Za gradnju novih pješačkih putova planom je utvrđena minimalna širina zemljišnog pojasa od 1,5 m.

4.11. Industrija

Razmještaj pojedinih industrijskih objekata je osiguran u skladu s urbanističkim planovima vodeći računa o požarnim opasnostima u pogonima, požarnom opterećenju te o vatrootpornosti nosive konstrukcije objekata.

4.12. Pristupni putovi

Kao vatrogasni pristupi koriste se površine:

- kolnika javnih prometnica;
- kolnika pristupnih putova do građevine;
- kolnika prolaza kroz građevinu;
- građevina (rampi, ploča uzdignutih pješačkih trgova uz građevinu, površine nižih dograđenih dijelova građevina uz više građevine i sl.);
- pločnika i trgova predviđenih za pješake i
- sve ostale površine na terenu čija nosivost omogućuje prolaz i rad vatrogasnih vozila

4.13. Nosivost vatrogasnih pristupa

Nosivost građevinskih konstrukcija, čije su površine predviđene za korištenje kao vatrogasni pristup može podnijeti osovinski pritisak od 100 kN.

4.14. Uvjeti korištenja vatrogasnih pristupa

Vatrogasni pristupi moraju biti uređeni sukladno Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)

Da bi se vatrogasni pristupi mogli koristiti u svrhu kojoj su namijenjeni nije uređeno a potrebno je:

- da budu vidljivo označeni oznakama sukladno hrvatskim normama ili pravilima tehničke prakse;
- da se na površinama koje se nalaze između vanjskih zidova građevina i površina za operativni rad vatrogasnih vozila ne postavljaju građevine ili zasađuju visoki drvoredi koji priječe slobodan manevar vatrogasne tehnike;
- da na površinama koje su isključivo namijenjene za rad s vatrogasnom tehnikom budu postavljene rampe kako bi se spriječio dolazak drugih vozila;
- da budu stalno prohodni po svojoj punoj širini;
- da omogućuju kretanje vatrogasnog vozila vožnjom unaprijed i
- da slijepi vatrogasni pristup duži od 100 m mora na svom kraju imati okretišta koja omogućavaju sigurno okretanje vatrogasnih vozila.

4.15. Vatrogasni prilazi

- Ravni vatrogasni prilaz za jednosmjerno kretanje vatrogasnog vozila imaju širinu minimalno 3 m.
- Kad se kao vatrogasni prilaz koristi kolni prolaz kroz građevinu, on je u pravcu, a njegov slobodan profil treba iznositi najmanje 3 x 4 m.
- Uspon ili pad u vatrogasnom prilazu ne prelazi 12% nagiba.
- Prijelaz iz uspona u pad ih obrnuto izveden je okomitom krivinom, čiji radijus iznosi najmanje 15 m.
- Stuba na vatrogasnom prilazu nema veću visinu od 8 cm, a međusobna udaljenost stuba iznosi najmanje 10 cm.

4.16. Površine za operativni rad vatrogasnih vozila

Širina površine planirane za operativni rad vatrogasnih vozila postavljenih paralelno s vanjskim zidovima građevine, moraju biti uređene sukladno Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)

a trebaju biti najmanje:

- 5,5 m za građevine visine do 40 m i
- 7,0 m za građevine visine iznad 40 m.

Širina površine planirane za operativni rad vatrogasnih vozila postavljenih okomito na vanjski zid građevine, treba biti najmanje 5,5 m, a njena dužina minimalno 11 m, a udaljenost od zida najviše 1 m.

Razmak površine za operativni rad vatrogasnih vozila, od podnožja građevine tj. od vanjskih zidova građevina može iznositi najviše

- 12 m za građevine visine do 16 m i
- 6 m za građevine više od 16 m

Površina za operativni rad vatrogasnih vozila mora biti u jednoj ravnini s dopuštenim maksimalnim nagibom od 10% u bilo kojem smjeru površine

4.17. Mjere zaštite od požara u prijenosu i distribuciji električne energije

4.17.1. Prijenos i distribucija

U sklopu redovitog pregleda i održavanja, naročitu pozornost treba obratiti na sljedeće:

- dotrajnost pojedinih stupova;
- kvaliteti ukapanja drvenih stupova
- kvaliteti i podešenosti zaštite vodova;
- stanju izolatora odvodnika prenapona i vodiča;
- zategnutosti vodiča u pojedinim rasponima;
- održavanju trasa dalekovoda.

Prilikom rekonstrukcije, odnosno sanacije dalekovodne mreže vrši se:

- zamjena dotrajalih stupova, posebno drvenih u 10 kV mreži, odgovarajućim kvalitetnim stupovima i
- zračnu 10 kV mrežu prema mogućnostima i tehničko ekonomskoj opravdanosti zamijeniti kabelskom

4.18. Elektroenergetski objekti i postrojenja

Elektroenergetski objekti moraju se održavati sukladno Pravilniku o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (NN 146/05).

U sklopu redovitog održavanja moraju se provoditi sljedeće radnje:

- provjeriti funkcionalnost i ispravnost svih upravljačkih i signalnih strujnih krugova i opreme;
- zamijeniti neispravnu, oštećenu ili dotrajalu opremu, naprave i uređaje
- i podesiti zaštitnu opremu i provjeriti funkcionalnost iste

Kod rekonstrukcije starih ili izgradnje novih elektroenergetskih postrojenja potrebno je:

- koristiti negorive i samogasive materijale;
- vršiti pregrađivanje kabelskih kanala na prijelazima između pojedinih požarnih

sektora odgovarajućim vatrootpornim materijalima;

- izbjegavati postavljanje transformatorskih stanica u objekte druge namjene i
- izvršiti odvajanje visokonaponskog od niskonaponskog dijela trafostanice

4.18.1. Elektroinstalacije 0,4 kV

U sklopu izvođenja, korištenja i održavanja potrebno je:

- radove na rekonstrukciji, adaptaciji postojeće i izvedbi nove elektroinstalacije povjeriti kvalificiranim i za to ovlaštenim stručnjacima;
- vršiti redovite preglede, kontrole i propisana ispitivanja električne instalacije te zamjenu dotrajalih i neispravnih dijelova;
- primjenom odgovarajućih kalibriranih prstena spriječiti umetanje rastalnih osigurača za veće nazivne struje od propisanih;
- koristiti samo tehnički ispravna električna trošila i svjetiljke i
- električna trošila koja isijavaju znatniju količinu topline udaljiti od zapaljivih tvari i koristiti samo u vremenu kada je moguć nadzor i kontrola nad radom istih.

Prilikom projektiranja i izvođenja električne instalacije naročito treba voditi računa o sljedećem:

- na prijelazima između različitih požarnih sektora predvidjeti pregrađivanje, brtvljenje vodova i kabela odgovarajućim vatrootpornim sredstvima;
- električnu instalaciju opreme i uređaja koji moraju ispravno funkcionirati i u slučaju požara (napajanje protupožarnih pumpi, dizala, protupanične rasvjete i dr.) potrebno je izvesti naročito kvalitetno i s materijalima otpornim na visoke temperature. Za ove uređaje potrebno je predvidjeti rezervne izvore napajanja;
- usponske vodove u većim i značajnijim objektima preporučuje se voditi u zasebnim vertikalnim vatrootpornim instalacijskim šahtovima i energetske kanalima i sva predviđena oprema mora zadovoljiti obzirom na djelovanje vanjskih utjecaja (vlaga, prašina, blizina izvora topline, mogućnost stvaranja eksplozivne atmosfere).

4.19. Gromobranske instalacije

4.19.1. Zaštita objekata od utjecaja atmosferskih pražnjenja

Zaštita objekata od utjecaja atmosferskih pražnjenja na području općine obavlja se gromobranskom instalacijom izvedenom na principu Faradayevog kaveza.

4.19.2. Održavanje

U sklopu redovitog održavanja potrebno je izvršiti propisane periodične preglede i ispitivanja, sukladno Pravilniku o tehničkim propisima o gromobranima (NN 13/68, 15/96).

4.20. Osvjetljavanje evakuacijskih putova i izlaza

Evakuacijski putovi i izlazi osvijetljeni su svjetiljkama panik rasvjete.

Paničnu rasvjetu je izvedena sukladno Pravilniku o tehničkim normativima za elektroenergetske instalacije u prostorijama sa specifičnim uvjetima ("Sl. list" br. 68/85).

4.21. Mjere za osiguranje vode za gašenje

4.21.1. Tlak

U vanjskoj hidrantskoj mreži za gašenje požara statički tlak ne smije biti veći od 1,2 MPa.

Kod vanjske hidrantske mreže za gašenje požara ne smije doći do propuštanja vode kod ispitnog tlaka od 1,6 MPa, niti do pucanja kod tlaka od 2,4 MPa.

Najmanji tlak na izlazu iz bilo kojeg nadzemnog ili podzemnog hidranta vanjske hidrantske mreže za gašenje požara ne smije biti manji od 0,25 MPa, kod propisanog protoka vode.

Iznimno od stavka 1. ovoga članka, kada je procjenom ugroženosti od požara predviđeno da vanjska hidrantska mreža služi za neposredno gašenje požara, potrebni tlak se određuje proračunom ovisno o visini objekta i drugim uvjetima, ali također ne smije biti manji od 0,25 MPa pri propisanom protoku vode.

4.21.2. Minimalne količine vode za gašenje

Na području na kojemu živi do 5000 stanovnika, za potrebe gašenja jednog požara bez obzira na otpornost objekata, potrebno je osigurati količinu vode od minimalno 10 l/s.

4.21.3. Hidrantska mreža

Hidrantsku mrežu je potrebno ispitati i održavati sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06).

5. ZAKLJUČAK

Na temelju prikaza postojećeg stanja, obrade podataka, izračuna potrebnog broja vatrogasaca i predloženih organizacijskih i tehničkih mjera, mogu se izvesti slijedeći zaključci :

- Područje Općine Dubravica predstavlja jednu požarnu zonu iz čijeg se centra može intervenirati u propisanom roku do najudaljenijih naseljenih točaka računajući od vremena dojave do početka vatrogasne intervencije.
- Potrebno je Odlukom Općinskog vijeća Općine Dubravica odrediti vatrogasnu postrojbu DVD-a Dubravica za središnju vatrogasnu postrojbu koja u svom sastavu ima formiranu vatrogasnu postrojbu od minimalno 20 operativnih vatrogasaca koji zadovoljavaju sve odredbe propisane čl. 22 Zakona o vatrogastvu (NN 139/04, 174/04, 38/09 i 80/1) i trebaju biti opremljeno sukladno odredbama članaka 37. i 38. Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43 / 95).
- Potrebno vrijeme okupljanja vatrogasaca pripadnika vatrogasne postrojbe DVD Dubravica je 3 minute, budući da nema udaljenih naselja vrijeme dolaska je unutar 15 minuta što udovoljava Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju republike Hrvatske (NN 61/94).
- DVD-a Bobovec, Vučilćevo i Prosinec svrstati pod ostala društva koja nemaju područje odgovornosti nego samo područje djelovanja, a koja će u svom sastavu imati 10 operativnih vatrogasaca.
- Sve pripadnike središnje vatrogasne postrojbe potrebno je opremiti sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije pripadnici vatrogasne postrojbe (NN 31/11).
- Za područje koje administrativno pripada Općini Dubravica potrebno je donijeti Plan zaštite od požara, na temelju ove Procjene ugroženosti i pozitivnih propisa iz područja Zaštite od požara i vatrogastva, provedbom kojega će se osigurati odgovarajuća razina zaštite od požara.
- Nakon izvršene procjene stanja ugroženosti od požara općine Dubravica i izvršenih proračuna, te sukladno Pravilniku o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43/95), čl.37. vatrogasna postrojba DVD-a Dubravica utvrđena planom kao središnja postrojba sa područjem odgovornosti za cijelu općinu Dubravica treba posjedovati slijedeća vatrogasna vozila:

Tablica 35: Popis potrebnih vozila koja mora posjedovati DVD Dubravica

Vrsta vatrogasnog vozila	posjeduje	nedostaje
Vatrogasna autocisterna	1	
Kombi vatrogasno vozilo	1	
Navalno vatrogasno vozilo	1	

- Vatrogasna postrojba DVD Dubravica ispunjava uvjete čl. 37. Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43/95), te posjeduje sva potrebna vozila za samostalan rad.
- Vatrogasne pristupe i površine za operativni rad vatrogasnih vozila potrebno je održavati sukladno Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)
- Elektroenergetske objekte potrebno je održavati sukladno Pravilniku o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (NN 146/05)
- Periodične preglede gromobranske instalacije potrebno je vršiti sukladno Pravilniku o tehničkim propisima o gromobranima (NN 13/68, 15/96).
- Hidrantsku mrežu je potrebno ispitati i održavati sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06).

:

6. POPIS KORIŠTENIH PROPISA I LITERATURE

Zakon o zaštiti na radu ("NN" br. 59/96.; 94/96.; 114/03.; 86/08. I 75/09.)
Zakon o zaštiti od požara ("NN" br. 92/10)
Zakon o vatrogastvu ("NN" br. 139/04.; 174 /04.; 38/09. i 80/10.)
Zakon o prostornom uređenju i gradnji ("NN" br. 76/07.; 38/09. i 55/11.“)
Zakon o prostornom planiranju ("NN" br. 34/91.; 61/91.; 49/92. i 14/94.)
Zakon o zaštiti okoliša ("NN" br. 110/07)
Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima ("NN" br. 108/95. I 56/10.)
Zakon o prijevozu opasnih tvari ("NN" br. 79/07.)
Zakon o šumama ("NN" br. 140/05.; 82/06.; 129/08.; 80/10. i 124/10)
Zakon o poljoprivrednom zemljištu ("NN" br. 20/18)
Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije ("NN" br. 35/94.; 110/05. I 28/10.)
Pravilnik o sadržaju plana zaštite od požara i tehnološke eksplozije ("NN" br. 51/12.)
Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe ("NN" br. 35/94 ; 55/94.i 142/03)
Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara ("NN" br. 62/ 94 i 32/97)
Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (“NN” 93/08.)
Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata za gašenje požara ("SL" br. 7/84) primjenjuje se temeljem Zakona o preuzimanju saveznih propisa ("NN" br. 53/91.)
Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara ("NN" br. 08/06.)
Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama („NN 87/08“)
Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja ("NN" br. 146/05.)
Pravilnik o osnovama organ. vatrogasnih postrojbi na teritoriji RH ("NN" br. 61 /94)
Pravilnik o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi ("NN" br. 43/95).
Pravilnik o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (NN 31 /11.)
Pravilnik o zaštiti šuma od požara ("NN" br. 26/03).
Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom ("NN" br. 123/97).
Z. Šmejkal: "Uređaji, oprema i sredstva za gašenje požara", Zagreb 1991. god
S. Marjanovic, G. Spehar: "Vatrogasna taktika i taktičke vježbe"
S. Marjanovic: "Protupožarna preventiva"
Drugi zakonski i podzakonski propisi, te odluke i drugi propisi doneseni su po tijelima lokalne uprave i samouprave.
Tehničke smjernice za preventivnu zaštitu od požara TRVB 100, TRVB 125 i TRVB 1216 s obrazloženjem

7. NUMERIČKI I GRAFIČKI PRILOZI

Prilozi:

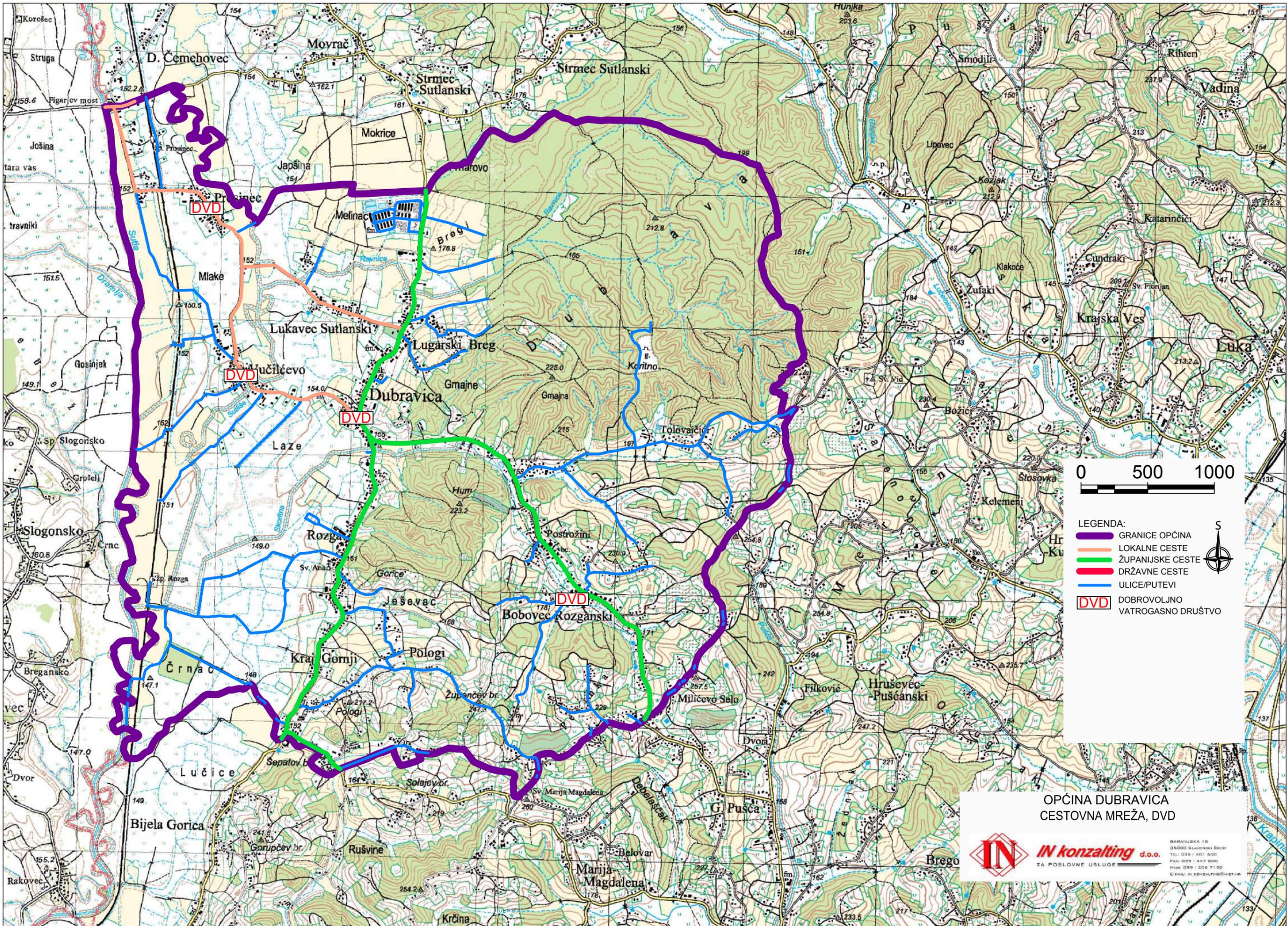
Pregled šireg područja Općine Dubravica sa susjednim općinama

Pregledna karta " prometnica" sadrži prikaz:

- državnih cesta
- županijskih cesta
- lokalnih cesta
- nerazvrstanih cesta
- cesta po šumskim područjima
- šumske površine po stupnjevima opasnosti
- mjesta smještaja opreme i sredstava za gašenje požara (DVD-a)

Pregledna karta " energetike " sadrži prikaz:

- magistralnih i distributivnih plinovoda
- magistralnih i distributivnih vodovoda
- bunara, vodotoka, rijeka i jezera
- važnijih elektroenergetskih objekata



- LEGENDA:
- GRANICE OPĆINA
 - LOKALNE CESTE
 - ŽUPANIJSKE CESTE
 - DRŽAVNE CESTE
 - ULICE/PUTEVI
 - DVD DOBROVOLJNO VATROGASNO DRUŠTVO

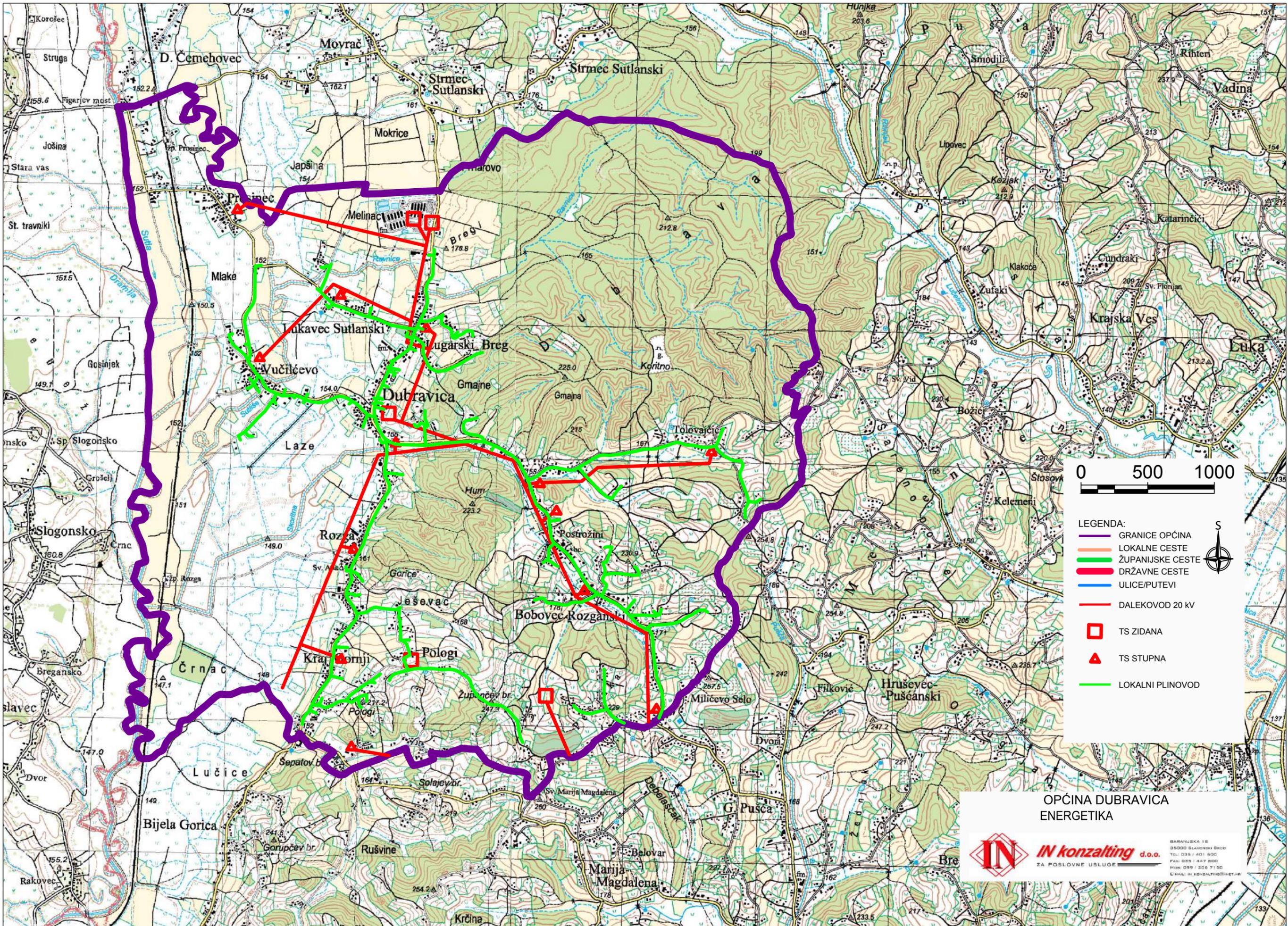


OPĆINA DUBRAVICA
CESTOVNA MREŽA, DVD



IN konzalting d.o.o.
ZA POSLOVNE USLUGE

BARANJSKA 18
35000 BLAGOVNIK BRD
TEL: 035 / 401 800
FAX: 035 / 447 800
HR: 099 / 206 7150
E-MAIL: IN.KONZALTING@HET.hr



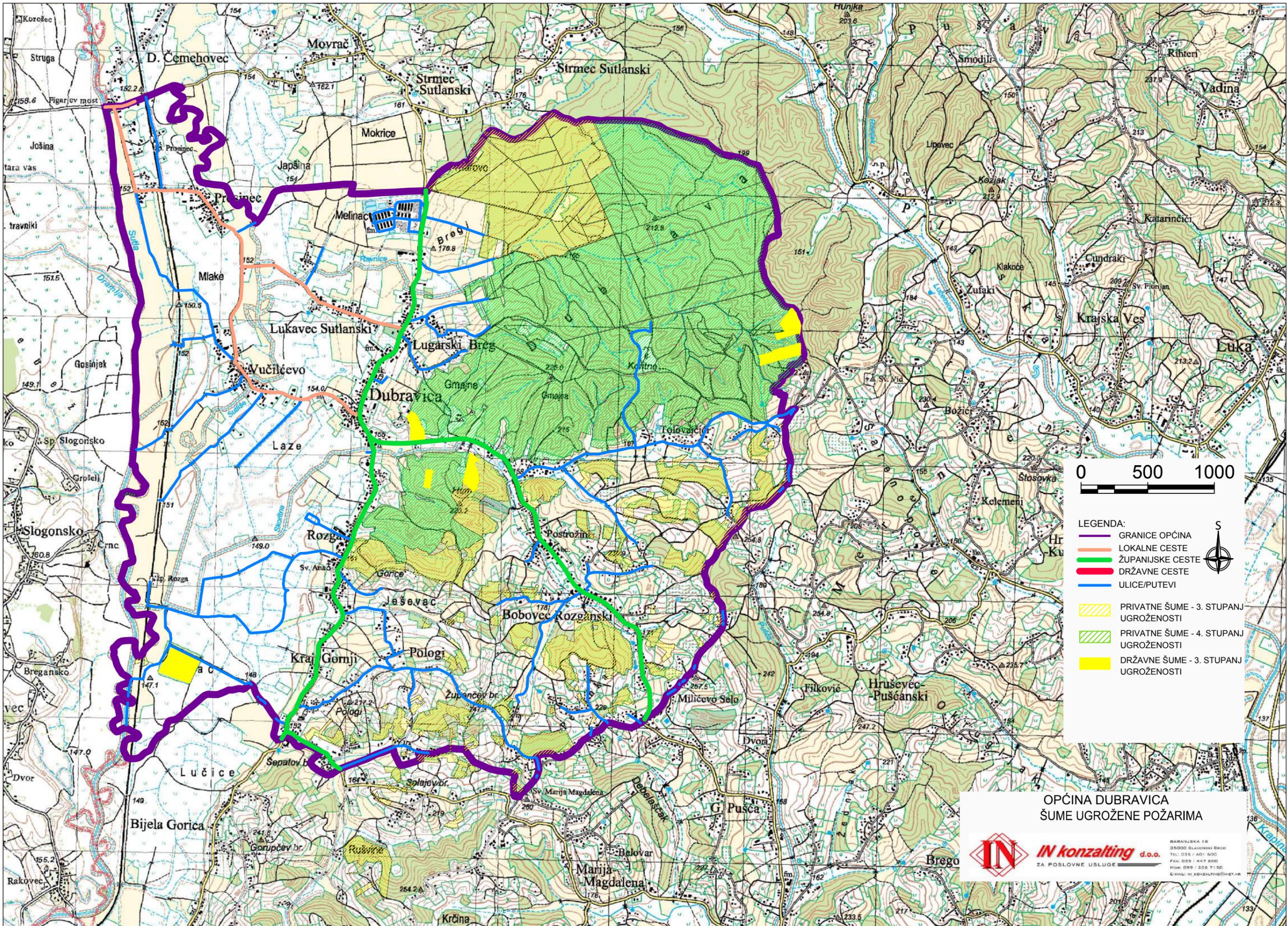
- LEGENDA:
- GRANICE OPĆINA
 - LOKALNE CESTE
 - ŽUPANIJSKE CESTE
 - DRŽAVNE CESTE
 - ULICE/PUTEVI
 - DALEKOVOD 20 KV
 - TS ZIDANA
 - ▲ TS STUPNA
 - LOKALNI PLINOVOD



**OPĆINA DUBRAVICA
ENERGETIKA**

IN konzalting d.o.o.
ZA POSLOVNE USLUGE

BARAUNJSKA 18
 35000 BLAGOVINI BRD
 TEL: 035 / 401 500
 FAX: 035 / 447 800
 MOB: 099 / 206 7100
 E-MAIL: IN.KONZALTING@NET.hr



- LEGENDA:
- GRANICE OPĆINA
 - LOKALNE CESTE
 - ŽUPANIJSKE CESTE
 - DRŽAVNE CESTE
 - ULICE/PUTEVI
 - PRIVATNE ŠUME - 3. STUPANJ UGROŽENOSTI
 - PRIVATNE ŠUME - 4. STUPANJ UGROŽENOSTI
 - DRŽAVNE ŠUME - 3. STUPANJ UGROŽENOSTI

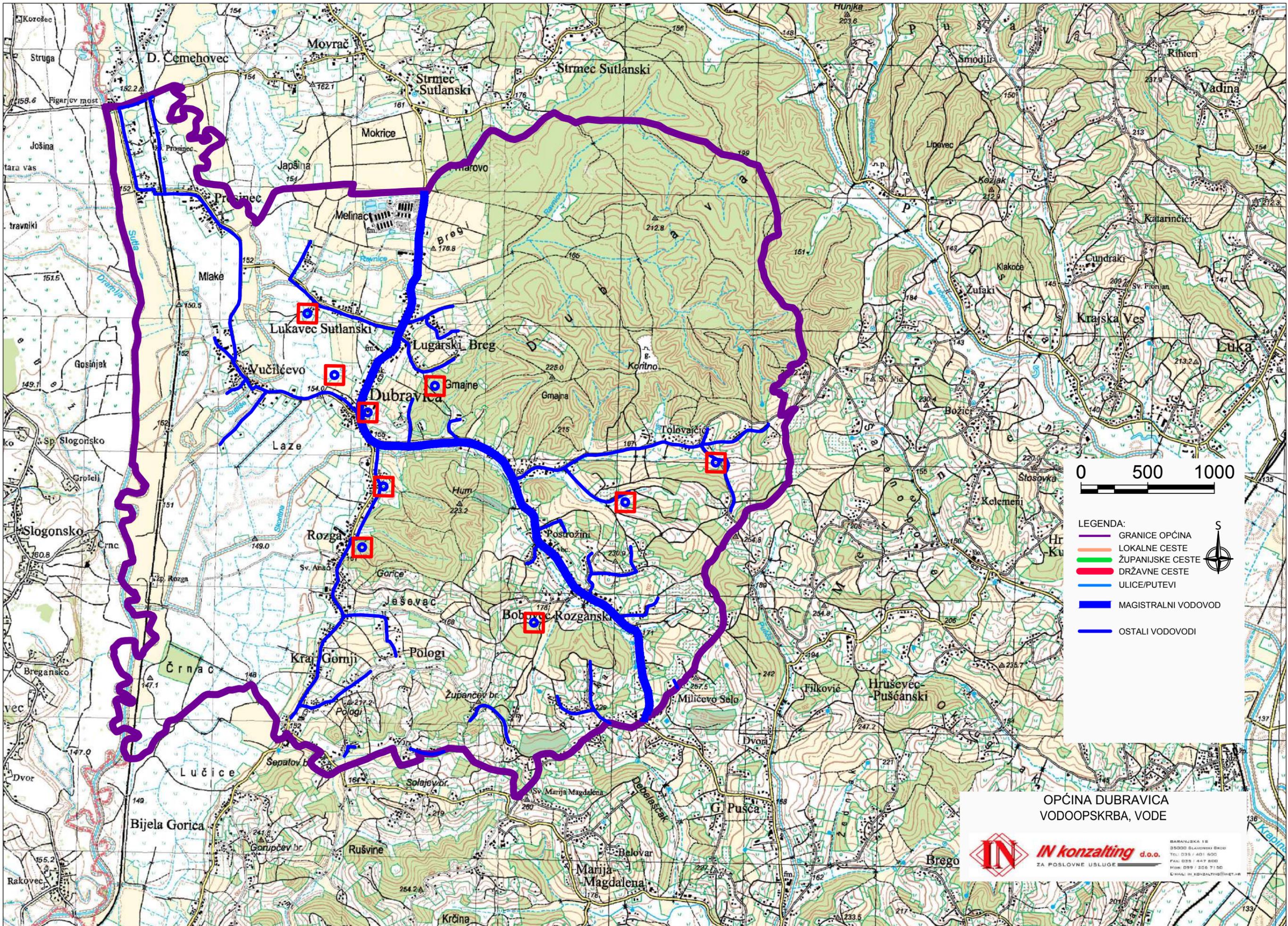


OPĆINA DUBRAVICA
ŠUME UGROŽENE POŽARIMA



IN konzalting d.o.o.
ZA POSLOVNE USLUGE

BARANJSKA 18
35000 BLAGOVINI BREG
TEL: 035 / 401 600
FAX: 035 / 447 600
HRB: 099 / 206 7150
E-MAIL: IN.KONZALTING@HET.hr



- LEGENDA:
- GRANICE OPĆINA
 - LOKALNE CESTE
 - ŽUPANIJSKE CESTE
 - DRŽAVNE CESTE
 - ULICE/PUTEVI
 - MAGISTRALNI VODOVOD
 - OSTALI VODOVODI



OPĆINA DUBRAVICA
VODOOPSKRBA, VODE



IN konzalting d.o.o.
ZA POSLOVNE USLUGE

BARAUNJSKA 18
39000 BLAGOVNIK BRD
TEL: 035 / 401 800
FAX: 035 / 447 800
HRV: 099 / 206 7150
E-MAIL: IN.KONZALTING@NET.hr