

GRAD BUZET

**PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA
I TEHNOLOŠKE EKSPLOZIJE**



1/43-1-20-PUP

GRAD**BUZET****PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA
I TEHNOLOŠKE EKSPLOZIJE**

Naručitelj: REPUBLIKA HRVATSKA – ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD BUZET
II. istarske brigade 11, 52420 Buzet

Izvršitelj: Planovi i Procjene j.d.o.o., Ognjena Price 40, 42000 Varaždin
Nenad Vidović, mag.polit.
Nina Katanec, mag.oec.

Stručni tim za izradu:

Igor Ružić, dipl.ing.sig.	- voditelj
Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn.	- član
Davorin Bartolec, dipl.ing.stro.	- član
Ninoslav Dimkovski, struč.spec.ing.el	- član
Mladen Bogdanović, dipl.ing.sig.	- član

Vanjski suradnici:

Robert Jermaniš	- član, DVD Buzet
Denis Prodan	- član, DVD Buzet

Dokumentacija broj: 1/43-1-20-PUP

Datum izrade: prosinac 2020.

Direktorica:

Nina Katanec, mag.oec.

Katanec

SADRŽAJ

PROPISI – LITERATURA – DOKUMENTACIJA	5
A) PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA	6
A.1) POVRŠINA.....	6
A.2) BROJ PUČANSTVA	7
A.3) PREGLED NASELJENIH MJESTA.....	7
A.4) PREGLED PRAVNIH OSOBA U GOSPODARSTVU PO VRSTAMA	9
A.5) PREGLED PRAVNIH OSOBA U GOSPODARSTVU GLEDE POVEĆANE OPASNOSTI ZA NASTAJANJE I ŠIRENJE POŽARA	10
A.6) PREGLED INDUSTRIJSKIH ZONA	11
A.7) PREGLED CESTOVNIH I ŽELJEZNIČKIH PROMETNICA PO VRSTI.....	11
A.8) PREGLED TURISTIČKIH NASELJA.....	13
A.9) PREGLED ELEKTROENERGETSKIH GRAĐEVINA ZA PROIZVODNJU I PRIJENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE	13
A.10) PREGLED LOKACIJA NA KOJIMA SU USKLADIŠTENE VEĆE KOLIČINE ZAPALJIVIH TEKUĆINA I PLINOVA, EKSPLOZIVNIH TVARI I DRUGIH OPASNIH TVARI	15
A.11) PREGLED VATROGASNIH DOMOVA ZA SMJEŠTAJ UDRUGA DOBROVOLJNIH VATROGASACA I PROFESIONALNIH VATROGASNIH POSTROJBI.....	17
A.12) PREGLED PRIRODNIH IZVORIŠTA VODE KOJI SE MOGU UPOTREBLJAVATI ZA GAŠENJE POŽARA.....	20
A.13) PREGLED NASELJA I DIJELOVA NASELJA U KOJIMA SU IZVEDENE VANJSKE HIDRANTSKE MREŽE ZA GAŠENJE POŽARA	21
A.14) PREGLED GRAĐEVINA U KOJIMA POVREMENO ILI STALNO BORAVI VEĆI BROJ OSOBA (ŠKOLE, VRTIĆI, JASLICE, ĐAČKI I STUDENTSKI DOMOVI, DOMOVI UMIROVLJENIKA, BOLNICE, ŠPORTSKI OBJEKTI, KULTURNO-UMJETNIČKI I POVIJESNI OBJEKTI I SL.).....	25
A.15) PREGLED LOKACIJA I GRAĐEVINA U KOJIMA SE OBAVLJA UTOVAR I ISTOVAR ZAPALJIVIH TEKUĆINA, PLINOVA I DRUGIH OPASNIH TVARI.....	26
A.16) PREGLED POLJOPRIVREDNIH I ŠUMSKIH POVRŠINA.....	27
A.17) PREGLED ŠUMSKIH POVRŠINA PO VRSTI, STAROSTI, ZAPALJIVOSTI I IZGRAĐENOSTI PROTUPOŽARNIH PUTOVA I PROSJEKA U ŠUMAMA	32
A.18) PREGLED NASELJA, KVARTOVA, ULICA ILI ZNAČAJNIJIH GRAĐEVINA KOJI SU NEPRISTUPAČNI ZA PRILAZ VATROGASNIM VOZILIMA.....	33
A.19) PREGLED NASELJA, KVARTOVA, ULICA ILI ZNAČAJNIJIH GRAĐEVINA U KOJIMA NEMA DOVOLJNO SREDSTAVA ZA GAŠENJE POŽARA	34
A.20) PREGLED SUSTAVA TELEFONSKIH I RADIO VEZA UPORABLJIVIH U GAŠENJU POŽARA	34
A.21) PREGLED BROJA POŽARA I VRSTE GRAĐEVINA NA KOJIMA SU NASTAJALI POŽARI U ZADNJIH 10 GODINA	35
B) PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA PRAVNIH OSOBA	36
C) STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA.....	36
C.1) POŽARNA UGROŽENOST I NJENI ELEMENTI UZ MAKRO PODJELU NA POŽARNE SEKTORE I ZONE UZ OCJENU UDOVOLJAVAJU LI ONI PROPISIMA GLEDE SPRJEČAVANJA ŠIRENJA POŽARA.....	36
C.2) GUSTOĆA IZGRAĐENOSTI UNUTAR JEDNOG POŽARNOG SEKTORA ILI ZONE UZ OCJENU O POSTOJEĆOJ FIZIČKOJ STRUKTURI GRAĐEVINA S OBZIROM NA ŠIRENJE POŽARA	38
C.3) ETAŽNOST GRAĐEVINA I PRISTUPNOST PROMETNICA I POVRŠINA GLEDE AKCIJE EVAKUACIJE I GAŠENJA	41
C.5) STANJE PROVEDENOSTI MJERA ZAŠTITE OD POŽARA U INDUSTRIJSKIM ZONAMA I UGROŽAVANJU GRAĐEVINA IZVAN INDUSTRIJSKIH ZONA	43

C.6) STANJE PROVEDENOSTI MJERA ZAŠTITE OD POŽARA ZA GRAĐEVINE ISTIH NAMJENA NA ODREĐENIM PODRUČJIMA	44
C.7) IZVORIŠTA VODE I HIDRANTSKE INSTALACIJE ZA GAŠENJE POŽARA	44
C.8) IZVEDENE DISTRIBUTIVNE MREŽE ENERGENATA	46
C.9) STANJE PROVEDENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA NA ŠUMSKIM I POLJOPRIVREDNIM POVRŠINAMA	48
C.10) ODLAGALIŠTA OTPADA	49
C.11) UZROCI NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA NA VEĆ EVIDENTIRANIM POŽARIMA TIJEKOM ZADNJIH 10 GODINA, BROJ PROFESIONALNIH I DOBROVOLJNIH VATROGASNIH POSTROJBA	49
C.12) USTROJ VATROGASNE DJELATNOSTI NA PODRUČJU GRADA	51
D) PRIJEDLOG TEHNIČKIH I ORGANIZACIJSKIH MJERA KOJE JE POTREBNO PROVESTI KAKO BI SE OPASNOST OD NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA SMANJILA NA NAJMANJU MOGUĆU RAZINU	59
E) ZAKLJUČAK	73
F) NUMERIČKI I GRAFIČKI PRILOZI	75

PROPISI – LITERATURA – DOKUMENTACIJA

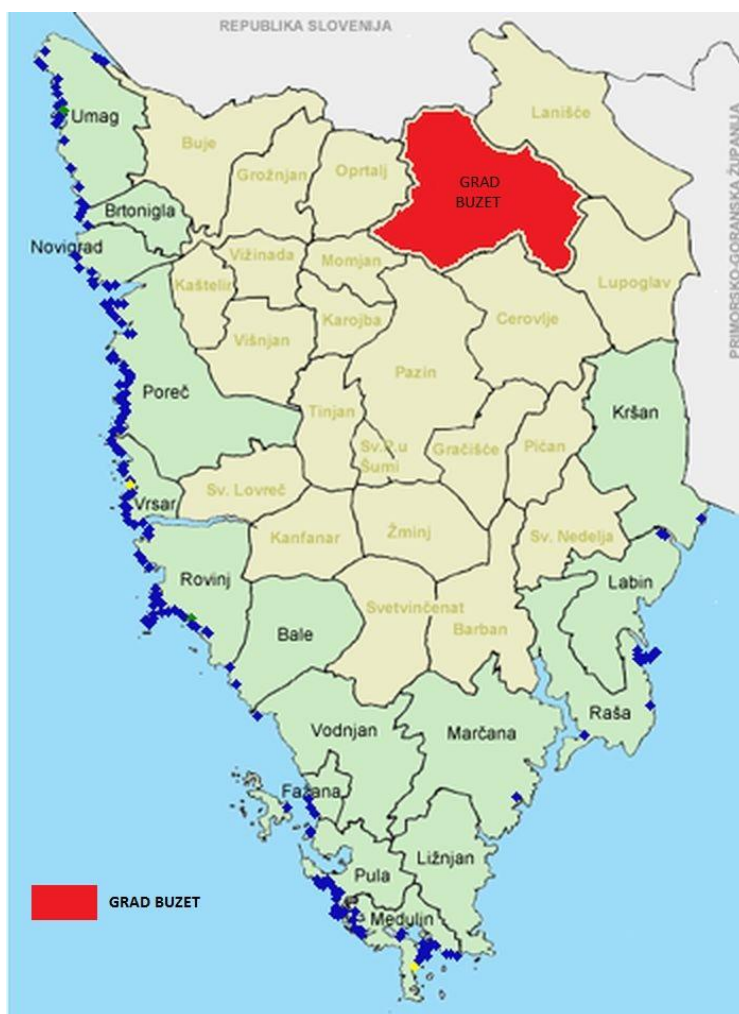
- Zakon o zaštiti od požara (N.N. br.: 92/10)
- Zakon o vatrogastvu (N.N. br. 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (N. N. br.: 153/2013)
- Zakon o prijevozu opasnih tvari (N.N. br.: 79/07)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (N.N. br.: 108/95, izmjene i dopune N.N. br.: 56/10)
- Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (N.N. br.: 35/94, izmjene i dopune N.N. br.: 110/05, N.N. br.: 28/10)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (N.N. br.: 29/13)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (N.N. br.: 56/12)
- Pravilnik o planu zaštite od požara (N.N. br.: 51/12)
- Pravilnik o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske (N.N. br: 61/94)
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (N.N. br.: 31/11)
- Pravilnik o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (N.N. 43/95)
- Pravilnik o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (N.N. br.: 91/02)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (N.N. br.: 35/94, izmjene i dopune N.N. br.: 142/03)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (N.N. br.: 62/94, izmjene i dopune N.N. br.: 32/97)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (N.N. br.: 8/06)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (N. N. br. 101/11, 74/13)
- Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (N.N. 93/08)
- Pravilnik o zaštiti šuma od požara (N. N. br.: 33/2014)
- Pravilnik o zapaljivim tekućinama (N.N. br.: 54/99)
- Pravilnik o postajama za opskrbu prijevoznih sredstava gorivom (N.N. br.: 93/98, izmjene i dopune N. N. 116/07, N.N. br.: 141/08)
- Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (N.N. 146/05)
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (N. N. br.: 141/11)
- Pravilnik o međusobnim odnosima vatrogasnih postrojbi u vatrogasnim intervencijama (N. N. 65/94)
- Prostorni plan Grada Buzeta
- Podaci pojedinih DVD-ova s područja Grada Buzeta
- Podaci Istarski vodovod d.o.o.
- Podaci Državne geodetske uprave
- Podaci HEP ODS d.o.o. Pula, Pogon Buzet
- Podaci Hrvatske vode
- Hrvatske šume d.o.o. Zagreb, Uprava šuma podružnica Buzet, Šumarija Buzet
- Podaci Hrvatski Telekom
- Podaci Vipnet
- Podaci HŽ Infrastruktura
- Podaci ŽUC Istarske županije
- Podaci Hrvatske ceste

A) PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA

A.1) POVRŠINA

Grad Buzet je jedinica lokalne samouprave smještena u unutrašnjosti sjevernog dijela Istarske županije u podnožju masiva Ćićarija. Grad Buzet je formiran posebnim zakonom 30. prosinca 1992. godine, a nastao je razdvajanjem područja dotadašnje Općine Buzet na tri posebna područja: Grad Buzet, Općinu Lanišće i područje Livada, Gradinja i Istarskih Toplica koje je pripalo Općini Oprtalj. Grad Buzet graniči na sjeveru s Republikom Slovenijom (Mestna Občina Koper), na sjeveroistoku s Općinom Lanišće, na istoku s Općinom Lupoglav, na jugu s Gradom Pazinom i Općinom Cerovlje, na jugozapadu s Općinom Motovun, te na zapadu s Općinom Oprtalj.

Područje Grada prostire se na površini od 168,05 km² što ga površinom čini najvećom jedinicom lokalne samouprave u Istarskoj županiji te zauzima 5,85 % površine Istarske županije.



Slika 1: Položaj Grada Buzet u prostoru Istarske županije

A.2) BROJ PUČANSTVA

Prema popisu stanovništva iz 2011. godine, u Gradu Buzetu živi 6.133 stanovnika. Stanovništvo je naseljeno u 70 naselja. Gustoća naseljenosti iznosi 36,5 stanovnika/km².

A.3) PREGLED NASELJENIH MJESTA

Grad se sastoji od sljedećih mjesta:

Tablica 1: Popis naselja sa brojem stanovnika

REDNI BROJ	NASELJE	BROJ STANOVNIKA
1.	Baredine	43
2.	Bartolići	43
3.	Barušići	95
4.	Benčići	0
5.	Blatna Vas	7
6.	Brnobići	52
7.	Buzet	1.679
8.	Cunj	19
9.	Čiritež	76
10.	Črnica	45
11.	Duričići	2
12.	Erkovčići	43
13.	Forčići	22
14.	Gornja Nugla	76
15.	Hum	30
16.	Juradi	75
17.	Juričići	88
18.	Kajini	17
19.	Klarići	39
20.	Kompanj	36
21.	Kosoriga	19
22.	Kotli	1
23.	Kras	12
24.	Krbavčići	58
25.	Krkuž	19
26.	Krti	80
27.	Krušvari	72
28.	Mala Huba	68
29.	Mali Mlun	64
30.	Marčenegla	100
31.	Marinci	49
32.	Martinci	20
33.	Medveje	31
34.	Negnar	21
35.	Paladini	47
36.	Pengari	22

REDNI BROJ	NASELJE	BROJ STANOVNIKA
37.	Peničići	46
38.	Perci	52
39.	Počekaji	41
40.	Podkuk	1
41.	Podrebar	12
42.	Pračana	98
43.	Prodani	71
44.	Račice	16
45.	Račički Brijeg	51
46.	Rim	36
47.	Rimnjak	19
48.	Roč	153
49.	Ročko Polje	173
50.	Salež	7
51.	Selca	60
52.	Seljaci	19
53.	Senj	24
54.	Sirotići	13
55.	Sovinjak	27
56.	Sovinjska Brda	23
57.	Sovinjsko Polje	22
58.	Stanica Roč	63
59.	Strana	56
60.	Sušići	6
61.	Sveti Donat	83
62.	Sveti Ivan	227
63.	Sveti Martin	1.011
64.	Šćulci	39
65.	Škuljari	47
66.	Štrped	189
67.	Ugrini	48
68.	Veli Mlun	63
69.	Vrh	124
70.	Žonti	43
	UKUPNO	6.133

Središnje mjesto je Buzet, te je ujedno i gradsko sjedište.

A.4) PREGLED PRAVNIH OSOBA U GOSPODARSTVU PO VRSTAMA

Uobičajeno je da se kod izrade Procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije ne uzimaju u obradu subjekti koji imaju manje od 20 zaposlenih djelatnika, ali ih u ovom slučaju (s obzirom na strukturu gospodarstva) uzimamo u razmatranje ovisno o utvrđenom ili pretpostavljenom požarnom opterećenju, ali i značaju za druge aspekte protupožarne zaštite.

Tablica 2: Pregled pravnih osoba u gospodarstvu značajnih za zaštitu od požara po vrstama djelatnosti

GOSPODARSKA DJELATNOST	NAZIV PRAVNE OSOBE	LOKACIJA
drvena industrija	Dekora-dom d.o.o.	Buzet, Mažinjica 104/1
	Istradom proizvodnja d.o.o.	Buzet, Mažinjica 81/1
	Flego d.o.o.	Buzet, Štrped 32
tekstilna industrija	Marytess d.o.o.	Buzet, Trg Fontana 5/2
metalna industrija	P.P.C. Buzet d.o.o.	Buzet, Most 24
	CIMOS Ljevaonica Roč d.o.o.	Roč, Stanica Roč 21
	Vilstroj d.o.o.	Buzet, Mažinjica 77
	FS-metal d.o.o.	Buzet, Krbavčiči 8
	Regis d.o.o.	Buzet, Mala Huba 6
prehrambena industrija	Istarska pivovara d.o.o.	Buzet, Sv. Ivan Dol 10
	Ošo, zajednički obrt za proizvodnju, trgovinu, ugostiteljstvo i turizam (pekara, mlin Sveti Ivan)	Buzet, Sveti Ivan 16/1
	Arena Qenaj d.o.o.	Buzet, Trg, Fontana 7/3
	Delicia d.o.o.	Buzet, Štrped 59
	Mlin Roč	Roč, Roč 2
	Natura d.o.o.	Buzet, Srnegla 21
građevinarstvo	Geoprojekt d.d.	Buzet, Naselje Goričica 9
	Ekspert gradnja d.o.o.	Buzet, Trg Fontana 2
	Nera d.o.o.	Buzet, Škuljari 9
	Jelkom d.o.o.	Buzet, Most 25
	Imac d.o.o.	Buzet, Mala Huba 7
grafička industrija	Grafomarketing d.o.o.	Buzet, Mažinjica 91
	Buky d.o.o.	Buzet, Sv. Ivan 9/a
kemijska industrija	PAB Akrapović d.o.o.	Buzet, Most 26
	Lakmus d.o.o.	Buzet, Sv. Ivan 3/2
	CMC Ekocon d.o.o.	Buzet, Sv. Ivan 3/2
proizvodnja kartonske ambalaže	Karton-pak d.o.o.	Buzet, Mažinjica 104
turizam i ugostiteljstvo	Hotel „Fontana“ Buzet	Buzet, Trg Fontana 1
	Hotel „Vela vrata“ Buzet	Buzet, Šetalište V. Gortana 7
vodoopskrba	Istarski vodovod d.o.o.	Buzet, Sv. Ivan 8
	IVS-Istarski vodozaštitni sustav d.o.o.	Buzet, Sv. Ivan 8
	Vodoprivreda d.o.o.	Buzet, Naselje Verona 4
	B - voda d.o.o.	Buzet, Sv. Ivan 6
šumarstvo	Hrvatske šume d.o.o. Zagreb, Uprava šuma podružnica Buzet, Šumarija Buzet	Buzet, Naselje Goričica 6
javna odvodnja	Park d.o.o.	Buzet, Sv. Ivan 12/1

GOSPODARSKA DJELATNOST	NAZIV PRAVNE OSOBE	LOKACIJA
elektroprivreda	HEP-ODS d.o.o. Zagreb, DP Elektroistra Pula, pogon Buzet	Buzet, Sv. Ivan 4/1
promet	Car Club d.o.o.	Buzet, Sportska ulica 3
	CIB Commerce d.o.o.	Buzet, Sv. Ivan 1
trgovina	INA industrija nafte d.d. Zagreb	Buzet, Riječka ulica bb
	OMV Hrvatska d.o.o. Zagreb	Buzet, Naselje Korenika bb
	Trio I d.o.o.	Buzet, Mažinjica 101
	LA-VOR Trade d.o.o.	Buzet, Mažinjica 72/2
	Dinova Diona d.o.o. Zagreb	Buzet, Trg Fontana 8/2
	Kerum d.o.o. Split	Buzet, Augustina Vivode 1
	Plodine d.d. Rijeka	Buzet, Naselje Korenika bb
	Puljanka d.d. Pula	Buzet, Trg Fontana 5
	AM grupa d.o.o.	Buzet, Riječka ulica 8
	Nežić d.o.o.	Buzet, Mažinjica 105
	Epis d.o.o.	Buzet, Frana Flega 3
uslužna djelatnost	Automatic servis d.o.o.	Buzet, Naselje Baraka 7

Pored spomenutih gospodarskih subjekata u Gradu djeluju i:

- manje obrtničke tvrtke raznih djelatnosti,
- objekti ugostiteljske djelatnosti, niz objekata trgovačke djelatnosti od kojih je značajno izdvojiti zgradu robne kuće u Buzetu, supermarket tvrtke Plodine d.o.o. Rijeka u naselju Korenika, te supermarket u naselju Baraka.
- poslovnice banaka,
- ispostave Istarskih domova zdravlja u Buzetu,
- poštanski uredi u Buzetu i Roču,
- Dječji vrtić „Grdelin“ Buzet,
- Osnovna škola „Vazmoslav Gržalja“ Buzet s područnim školama u Roču i Vrhcu,
- Srednja škola Buzet,
- gradska uprava, javne ustanove, tvrtke s javnim ovlastima, županijske službe,
- službe državne uprave (MUP, Fina i slično),
- župni uredi Buzet i Roč.

A.5) PREGLED PRAVNIH OSOBA U GOSPODARSTVU GLEDE POVEĆANE OPASNOSTI ZA NASTAJANJE I ŠIRENJE POŽARA

Glede povećane opasnosti za nastajanje i širenje požara, na području Grada Buzeta djeluje pravna osoba Drvoplast d.d., Ivana Sancina 3 Buzet koja je razvrstana u II B kategoriju ugroženosti od požara.

A.6) PREGLED INDUSTRIJSKIH ZONA

Industrija je na području Grada koncentrirana u naseljima Buzet i Roč te dvije planirane zone. Privredni objekti su interpolirani u prostoru na način da napadaju stambeno područje usred naselja (gradska naselja Verona i Baraka, naselja Sveti Ivan, Most itd.), te postoje dvije planirane cjeline (industrijske zona Mažinjica i Mala Huba).

Prostornim planom Grada Buzeta iz 2005. godine određuje se da se koncentracija proizvodnih kapaciteta usmjerava u planirana građevinska područja gospodarske - proizvodne namjene (radne zone). Unutar ovih zona mogu se izgraditi i specifične građevine trgovačke djelatnosti (skladišta, hladnjače, trgovina na veliko i slično).

Planirane radne zone su pretežito industrijske (Most, Sv. Ivan, Mažinjica, Roč i Butoniga) te pretežito zanatske (Baraka, Irsa, Most, Mala Huba 1, Mala Huba 2, Mlini, Ročko Polje 1, Ročko Polje 2, Sveti Ivan - Prašćari i Kuk-Čiritež).

Među njima važno je izdvojiti trenutno izgrađene, postojeće industrijske zone. Industrijska zona Mažinjica smještena je uz državnu cestu D201 u blizini naselja Štrped. Zona se sastoji iz više manjih objekata koji su djelomično u funkciji male privrede.

U gradskom naselju Verona, u jugozapadnom dijelu naselja Buzet nalazi se tvornica „Drvoplast“ koja više ne posluje, a južno od Buzeta u dolini Mirne nalaze se pogoni „Istarskog vodovoda“, „Istarska pivovara“, „HEP“ i „CIMOS“.

Industrija je vrlo dobro zastupljena grana gospodarstva što dokazuje visok postotak zaposlenosti aktivnog stanovništva. Industrija je različita, a najveći udio imaju metaloprerađivačka - proizvodnja automobilskih dijelova; drvoprerađivačka - proizvodnja različitog namještaja; prehrambena - proizvodnja piva; tekstilna industrija - proizvodnja i dorada različitih odjevnih predmeta; industrija građevinskog materijala; grafička i kemijska industrija. Nositelji privrede u Buzetu su tridesetak tvrtki i obrtničkih pogona.

A.7) PREGLED CESTOVNIH I ŽELJEZNIČKIH PROMETNICA PO VRSTI

Zemljopisni položaj Grada Buzeta kao značajnog prometnog raskrižja za Istarsku županiju i Hrvatsku s međunarodnim cestovnim graničnim prijelazom Požane i željezničkim graničnim prijelazom Buzet sa zapada te Republike Slovenije sa sjevera, osigurava velik promet roba i usluga tijekom cijele godine, a posebno za vrijeme ljetne turističke sezone.

Prometnu djelatnost na području Grada ostvaruju javni, cestovni, željeznički promet i javna telekomunikacijska mreža, te izgradnja i održavanje cestovne mreže. U povezivanju Grada sa susjednim područjem, kako u smislu komunikacije ljudi, tako i prostora, tereta, najvažniju ulogu ima cestovni promet.

Zračni promet Grad može ostvarivati preko zračne luke Pula, što je iznimno nepovoljno zbog velike udaljenosti. Isto tako, područje Grada Buzeta udaljeno je od mora, pa stoga ne postoje ni mogućnosti pomorskog prometa, a kako rijeka Mirna nije plovna na području Grada Buzeta, nije moguće razviti niti riječni promet.

Cestovna infrastruktura

Na području Grada Buzeta značajnije prometnice su sljedeće:

Tablica 3: Pregled cestovnih prometnica po vrsti

KATEGORIJA	OZNAKA	DIONICA	DULJINA (DIONICA) NA PODRUČJU GRADA
I. Državne ceste	D44	Ponte Porton (D21) - Buzet - Lupoglav (A8) 39,1 km	Nova cesta (Gradinje) - Buzet - Ročko Polje 24,0 km
	D201	GP Požane (državna granica) - Buzet	7,1 km
II. Županijske ceste	Ž5011	Vodice (Ž5012) - Brest - Buzet (D44) 25,2 km	Vrh kroga - Buzet 7,0 km
	Ž5013	Buzet (D44) - Cerovlje (Ž5188) 21,3 km	Buzet - Kremenjica (Oslići) 12 km
III. Lokalne ceste	L50023	Požane (D201) - Ugrini	1,6 km
	L50024	D201 - Črnica	0,8 km
	L50025	D201 - Baredine - Salež - Seljaci	5,5 km
	L50026	Pij (D201) - Perci	1,7 km
	L50027	D44 - Žonti - Škuljari - D201	6,2 km
	L50028	D44 - Mali Mlun	1,8 km
	L50029	D44 - Veli Mlun	2,1 km
	L50030	D44 - Pračana	3,0 km
	L50031	Sovinjak (L50032) - Sovinjska Brda	3,1 km
	L50032	L50030 - Sovinjak - Sv. Donat - Peničići - Ž5013	6,1 km
	L50034	Roč (D44) - Gornja Nugla	3,6 km
	L50036	Roč (L50037) - Krkuž	2,1 m
	L50037	Roč (L50034) - Kompanj	2,5 km
	L50038	Roč (D44) - Brnobići - Hum - željeznička stanica Hum u Istri (L50082)	9,5 km
	L50055	D44 - Barušići - Sv. Donat (L50032)	11,7 km
	L50064	L50055 - Senj	1,8 km
	L50065	L50055 - Klarići	1,4 km
	L50066	L50067 - Marčenegla	1,7 km
	L50067	Vrh (L50055) - Šćulci	3,0 km
	L50068	Ž5013 - Račice	2,6 km
	L50069	Ž5013 - Račički Brijeg - Juradi	4,2 km
	L50080	Ročko Polje (D44) - Hum (L50038)	4,6 km
UKUPNO			84,6 km

Buzet je poprimio veću važnost kao prometno čvorište nakon što je 1981. godine tunel Učka pušten u promet. Kroz Grad prolaze državne ceste u pravcu Rijeke, Poreča, Umaga i Kopra (Slovenija). U dijelu naselja Buzet uz sjecište državnih cesta D44 i D201 izgrađen je autobusni kolodvor. Uz središnji autobusni kolodvor u Buzetu i autobusna stajališta uz državne ceste, autobusi često pristaju na improviziranim stajalištima, a za stajanje autobusa koriste se površine javnih cesta. Na mnogim autobusnim stajalištima praktički nema prostora za zadržavanje autobusa i putnika. Posljednjih godina intenzivnije se uređuju autobusna stajališta na lokalnim cestama.

Željeznička infrastruktura

Po svojem prometnom položaju Grad Buzet je željezničkom prugom Pula - Pazin - Lupoglav - Buzet - državna granica (ukupne duljine 91,14 km; od toga se 18 km željezničke pruge nalazi na području Grada Buzeta),

povezan sa srednjeeuropskim zemljama, posebno Slovenijom i Italijom. Pruga se iz pravca Rakitovca, nakon prelaska državne granice spušta s kote 502 do kote 403 kod Ročkog Polja.

Na području Grada, željezničke stanice su Buzet i Roč, te nekoliko stajališta (Nugla, Ročko Polje i Hum u Istri). Željeznička stanica Buzet nalazi se na obroncima Ćićarije sjeverno od Buzeta oko 7 km, kod naselja Počekaji i u svojem sastavu ima manji skladišni prostor od 120 m². Željeznička stanica Roč je u neposrednoj blizini naselja Roč. Obje stanice imaju nakon osamostaljenja Republike Hrvatske 1991. godine vrlo mali putnički i teretni promet. Izravna željeznička veza s drugim županijama obavlja se preko susjedne države Slovenije, pa se ne može ocijeniti kvalitetnom. Željeznička pruga je doživjela nekoliko rekonstrukcija, a 1985. - 1986. godine posljednji je put rekonstruiran donji stroj pruge kada su tračnice nivelirane elektronskim strojevima za računske brzine od 80 km/h.

Intenzitet prometa željezničkom prugom je vrlo mali. Uglavnom je to putnički promet, a teretni vlak prometuje u prosjeku 2 do 3 puta dnevno s najčešćim teretom drvene građe, raznih vrsta metalnih profila te ukapljenog naftnog plina propan - butan (oko 45 tona dnevno). Opasni željezničko - cestovni prijelazi nalaze se na dijelovima pruge: od 55+670,46 km do 56+069,33 km (željeznički tunel „Hum“) i 35+030 km. Naročito opasni su željeznički prijelazi 37+023, 39+158, 39+574, 41+383, 42+489, 45+575, 46+059, 46+511, 53+000, 53+502, 53+744 i 54+451 km obzirom da se radi o prijelazima bez brklji.

A.8) PREGLED TURISTIČKIH NASELJA

Na području Grada nema turističkih naselja. Turistička djelatnost je zastupljena uglavnom kroz individualni lovni i seoski turizam.

Prostornim planom Grada Buzeta iz 2005. godine predviđa se da se koncentracija gradnje građevina ugostiteljske i turističke namjene provodi u sljedećim građevinskim područjima gospodarske namjene - ugostiteljsko turističke:

- turističko naselje Malinci,
- turistički punkt Brižac (turističko naselje),
- turistički punkt Kortina (turističko naselje),
- turistički punkt Lokve (turističko naselje),
- turistički punkt Pod Kaštel (kamp),
- turistički punkt Mlini (kamp),
- turistički punkt Zonti (kamp),
- turistički punkt Škuljari (kamp),
- turistički punkt Kotli (kamp),
- turistički punkt Usoji.

Grad ima dva hotela u Buzetu (Fontana, kapaciteta 100 ležaja i Vela vrata, kapaciteta 35 ležaja), jedan hostel, jedan „robinzon“ kamp i 43 iznajmljivača kuća za odmor odnosno soba.

A.9) PREGLED ELEKTROENERGETSKIH GRAĐEVINA ZA PROIZVODNJU I PRIJENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE

Na području Grada ne proizvodi se električna energija. Najbliži izvor je termoelektrana TE „Plomin“, instalirane snage 125 MW, koja je uključena u elektroenergetski sustav HEP-a na naponskoj razini 110 (220) kV.

Sustav napajanja električnom energijom

Na području Grada Buzeta elektrificirana su sva domaćinstva i poslovni subjekti. Grad je priključen na elektroenergetski sustav HEP-a, čija postojeća izgradnja udovoljava sadašnjim osnovnim potrebama. Daljnji razvoj ovog područja i podizanje standarda, uvjetovan je značajnim zahvatima na elektroenergetskoj mreži VN, SN i NN. Lokacija trafostanica na području Grada Buzeta nalazi se u grafičkom prilogu ove Procjene.

Područje se napaja električnom energijom iz sustava HEP-a, naponske razine 110 kV. Područje je potpuno elektrificirano s oko 154 km vodova srednjeg napona i 188 km niskonaponske mreže. Napajanje se obavlja preko dvije glavne trafostanice koje se nalaze u stabilnim zidanim objektima i to:

- TS 110/20 kV Buzet, locirane u naselju Sv. Ivan, s dva transformatora od 20 MW,
- TS 110/10 kV Butoniga, koja napaja crpnu stanicu vodoopskrbnog sustava VSI Butoniga, s dva transformatora od 20 MW.

Transformatori i 110 kV postrojenje nalaze se na otvorenom prostoru. Redovito napajanje obavlja se iz TS 110/35/10 kV Pazin i Buje preko zračnih dalekovoda 110 kV Pazin - Butoniga – Buzet i Buje - Buzet, duljine od 18 km na području Grada.

Sustav distribucije električne energije

Električna energija distribuira se korisnicima električne energije preko sljedećih pripadajućih elektroenergetskih postrojenja:

- 154 km SN zračne i kableske mreže 20 kV,
- 122 trafostanice 20/0,4 kV i
- 188 km 0,4 kV zračne i kableske mreže.

Trafostanice 20/0,4 kV građene su kao slobodno stojeći objekti (stupne trafostanice na betonskim ili željezno - rešetkastim stupovima, zidane u obliku tornjića ili kućice te montažne betonske kućice) ili u sklopu objekata za druge namjene (industrijski objekti, skladišta i slično). Srednje naponska mreža 20/0,4 kV izgrađena je dalekovodima na čelično - rešetkastim, betonskim i drvenim stupovima, a dijelom i podzemnim kabelima. Manjim dijelom stupovi su stari i dotrajali pa ih je potrebno zamijeniti u cilju sigurnosti i protupožarne zaštite.

Na području Grada Buzeta u pogonu je 18 trafostanica s ugrađenim postrojenjem koje kao medij za gašenje električnog luka koriste plin sumporov heksafluorid (SF_6). Kod eventualnog požara na tim trafostanicama treba poduzeti posebne mjere opreza.

Tablica 4: Pregled srednje naponskih postrojenja punjenih plinom SF_6

REDNI BROJ	NAZIV TRAFOSTANICE	LOKACIJA
1.	TS Sv. Ivan	Sv. Ivan
2.	TS Pivovara	Sv. Ivan, krug pivovare
3.	TS Cimos 1	Most, krug tvornice
4.	TS Korenika	Buzet, naselje Korenika
5.	TS Nada Dimić	Buzet, naselje Baraka, Automatic servis
6.	TS Franečići 1	Buzet, naselje Franečići
7.	TS Dječji vrtić	Buzet, ulica II. istarske brigade
8.	TS Fontana	Buzet, trg Fontana

REDNI BROJ	NAZIV TRAFOSTANICE	LOKACIJA
9.	TS Buzet	Buzet, ulica 1. maja
10.	TS Sv. Martin	Sv. Martin
11.	TS Rumeni	Rumeni
12.	TS Bobićak	Štrped
13.	TS Mažinjica	Mažinjica, gospodarska zona
14.	TS Sv. Duh 2	Sv. Duh
15.	TS Roč	Roč
16.	TS Butoniga	pored akumulacijskog jezera
17.	TS Vrh	Vrh
18.	TS Mažinjica 2	Mažinjica, gospodarska zona

Nazivni napon u električnim instalacijama potrošača je 400/231 V, 50 Hz. Zaštita od indirektnog dodira je automatsko isključenje napajanja i to:

- u Buzetu - korištenjem uređaja za zaštitu od nadstruje, u TN-C-S sustavu mreže,
- u ostalim mjestima - korištenjem zaštitnog uređaja diferencijalne struje, u TT sustavu mreže.

Način pozivanja i uključivanja distributera električne energije u aktivnosti gašenja požara

U slučaju potrebe gašenja požara na ili uz objekte za prienos električne energije, na zahtjev voditelja vatrogasne intervencije izvršit će se pozivanje dežurnog voditelja postrojenja Hrvatske elektroprivrede, pogon Buzet.

A.10) PREGLED LOKACIJA NA KOJIMA SU USKLADIŠTENE VEĆE KOLIČINE ZAPALJIVIH TEKUĆINA I PLINOVA, EKSPLOZIVNIH TVARI I DRUGIH OPASNIH TVARI

U donjoj tablici prikazane su tvrtke na području Grada Buzeta s vrstama i količinama opasnih tvari koje bi mogle izazvati katastrofu ili veću nesreću, odnosno ugroziti stanovništvo, materijalna dobra i okoliš:

Tablica 5: Pregled subjekata s opasnim tvarima

R.B.	PRAVNA OSOBA	VRSTA OPASNE TVARI	KOLIČINA	VELIČINA ZONE UGROŽENOSTI
1.	Lakmus d.o.o. Buzet, skladište Sv. Ivan	Natrijev hipoklorit Sumporna kiselina 36% Kloridna kiselina 33% Natrijev klorit 24,5% Klor tablete Klor granulat	360 t 150 t 30 t 44 t 3,450 t 3,365 t	način izgradnje sustava ne dozvoljava emisije
2.	Istarski vodovod d.o.o. Buzet, pogon Sv. Ivan	Plinski klor	0,90 t	2400 m
3.	Istarski vodovod d.o.o. Buzet, pogon Butoniga	Plinski klor Sumporna kiselina 96% Kisik	2 t 20 t 32 t	8000 m 100 m
4.	P.P.C. BUZET d.o.o. Buzet	Solna kiselina - baloni Dušična kiselina - baloni 57%	1,5 t 2,05 t	100 m

R.B.	PRAVNA OSOBA	VRSTA OPASNE TVARI	KOLIČINA	VELIČINA ZONE UGROŽENOSTI
	- pogon u naselju Most	Natrijev hidroksid - baloni 48 - 50% Solna kiselina - cisterna Natrijeva lužina - cisterna Natrijeva lužina - ljuške 98% Metanol Ulje lož-mazut Olmakal R. 90 Formatin T1 Otpadni mazut Plin propan-butan Propan 99%	1,2 t 10 t 10 t 1 t 16 t 200 t 2,5 t 1,2 t 50 t 60 t 6 t	
5.	P.P.C. BUZET d.o.o. Buzet - Ljevaonica Roč	Podzemni plinski spremnik UNP (smjesa propan 35% - butan 65%)	100 t	
6.	INA d.d. Zagreb - benzinska postaja Buzet, Riječka ulica	Podzemni spremnici (diesel goriva) Podzemni spremnici (benzinska goriva) Skladište UNP (ukapljenog naftnog plina)	55.000 l 69.000 l 120 boca	
7.	OMV d.d. Buzet - naselje Korenika	Podzemni spremnici (diesel goriva) Podzemni spremnici (benzinska goriva) Skladište UNP (ukapljenog naftnog plina)	100 m ³ 100 m ³ 5 m ³	
8.	Plodine d.o.o. Rijeka - supermarket Buzet, naselje Korenika	Nadzemni plinski spremnik UNP (smjesa propan 35% - butan 65%) Autocisterna za distribuciju plina (smjesa propan 35% - butan 65%)	10 m ³ (cca 4,12 t) 10m ³ (cca 6,0 t)	
9.	PARK d.o.o. Buzet, Sv. Ivan 6	Nadzemni plinski spremnik UNP (smjesa propan 35% - butan 65%)	5 m ³ (cca 2,06 t)	
10.	Hotel Fontana Buzet - Trg Fontana	Loživo ulje Podzemni plinski spremnik UNP (smjesa propan 35% - butan 65%)	3.000 l 1 t	20 m
11.	Policajska postaja Buzet - ulica II. Istarske brigade	Loživo ulje	4.000 l	20 m
12.	Grad Buzet - Gradska uprava - ulica II. Istarske brigade 11	Loživo ulje	5.000 l	20 m
13.	Osnovna škola „Vazmoslav Gržalja“ Buzet, matična škola Buzet, Ulica II. Istarske brigade	Loživo ulje Nadzemni plinski spremnik UNP (smjesa propan 35% - butan 65%)	50.000 l 1.800 l	20 m
14.	Osnovna škola „Vazmoslav Gržalja“ Buzet, područna škola	Loživo ulje	4.000 l	20 m

R.B.	PRAVNA OSOBA	VRSTA OPASNE TVARI	KOLIČINA	VELIČINA ZONE UGROŽENOSTI
	Roč			
15.	Osnovna škola „Vazmoslav Gržalja“ Buzet, područna škola Vrh	Loživo ulje	2.700 l	20 m

Opskrba plinom

Na području Grada Buzeta ne postoji izgrađeni plinovod i ne predviđa se izgradnja sustava opskrbe plinom u predstojećim godinama.

Butan - propan smjesa na području Grada Buzeta koristi se u domaćinstvima. Osim ukapljenog naftnog plina u bocama sve je značajnija potrošnja auto plina, ali se ne može ustvrditi koliko plina od te količine koriste stanovnici na ovom području.

Glede područja Grada Buzeta primarno je razmotriti potrošnju plina namijenjenog za domaćinstvo u 10 - kilogramskim bocama. Iskustvene norme ukazuju da se s obzirom na ukupni mogući broj potrošača može pretpostaviti da se u stambenim objektima odnosno stanovima stalno nalazi više od 700 što punih što praznih boca plina (približno 1/3 ukupnog broja stanova i domaćinstava te u gospodarstvu).

Odlaganje otpada

Na području Grada otpad (0,83 kg/dnevno po stanovniku) se odlaže na uređenom odlagalištu „Griža“, udaljenom 1,6 km od Buzeta. Paralelno s obradom relevantnih podataka za tu vrstu objekata, a nakon eliminiranja postojećih i budućih vodo zaštitnih područja, zona sanitarne zaštite, površina pod šumama i drugo, proizašla je optimalna lokacija za smještaj odlagališta na lokaciji „Griža“.

Uvažavajući da na području Grada ne postoje domaćinstva koja nisu uključena u organizirani prijevoz kao i da se u privredi ne predviđa veći rast proizvodnje otpada, proračunat je odlagališni prostor za 45 godina odlaganja u volumenu od oko 250.000 m³.

A.11) PREGLED VATROGASNIH DOMOVA ZA SMJEŠTAJ UDRUGA DOBROVOLJNIH VATROGASACA I PROFESIONALNIH VATROGASNIH POSTROJBI

Vatrogasne postrojbe i društva

Na području Grada Buzeta djeluje Područna Vatrogasna zajednica Buzet, a kao temeljna operativna snaga zaštite od požara djeluje JVP Buzet koja ima svojstvo javne ustanove. Uz nju, na području Grada djeluje i DVD Buzet koje ima četiri operativne skupine Buzet, Roč, Svi Sveti i Vrh.

JVP Buzet obavlja vatrogasnu djelatnost kao javnu službu, a ta se djelatnost može podijeliti u tri glavne aktivnosti djelovanja:

- preventiva - sudjelovanje u provedbi preventivnih mjera zaštite od požara i eksplozija,
- gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom i eksplozijom,
- tehničke intervencije - pružanje tehničke pomoći u nesrećama i opasnim situacijama, te obavljanje drugih poslova u ekološkim i inim nesrećama.

Pored toga svakodnevno se vodi briga o održavanju vatrogasnih vozila, opreme i ostale tehnike, te o uvježbanosti operativnih vatrogasaca svakodnevno provodeći teorijsku i praktičnu nastavu prema planu i programu izvođenja vatrogasnih vježbi i nastave.

JVP Buzet locirana je u vatrogasnom domu u naselju Sv. Ivan, izgrađenom 2002. godine. Vatrogasni dom predstavlja dvoetažna zgrada, približne površine 500 m² i u potpunosti zadovoljava zahtjeve i potrebe vatrogasne službe na području Grada Buzeta. Operativne skupine DVD Buzet na svojem području koriste vatrogasna spremišta.

Pregled broja članova vatrogasnih postrojbi

Tablica 6: Pregled broja članova vatrogasnih postrojbi

R.BR.	VATROGASNA POSTROJBA	BROJ OPERATIVNIH ČLANOVA	BROJ ČLANOVA S LIJEČNIČKIM UVJERENJEM
1.	JVP BUZET, Sveti Ivan 12, Buzet	17	17
2.	DVD BUZET, Sveti Ivan 12, Buzet (četiri operativne skupine: Buzet, Roč, Svi Sveti, Vrh)	50	50

Pregled vatrogasnih vozila i opreme

Vatrogasne snage na području Grada Buzeta u svojim zadacima mogu koristiti sljedeća vatrogasna vozila:

1. zapovjedno vozilo Land Rover (proizvedeno 2006. godine) – pogon 4x4, ugrađena oprema za početno gašenje;
2. navalno vozilo za gašenje i tehničke intervencije Iveco TLF 16-40-2 (proizvedeno 2004. godine) – snage 352 KS, pumpa 1.600 l / 8 bara, rezervoar 4.000 l vode te 250 l pjenila;
3. auto cisterna za gašenje i prijevoz vode Iveco TLF 40-120 (proizvedeno 2006. godine) – snage 450 KS, pumpa 4.000 l / 8 bara, rezervoar 12.000 l vode;
4. kombinirano – navalno vozilo za gašenje šumskih požara i malo tehničko vozilo SCAM TLF 1-10-0,7 (proizvedeno 2005. godine) – pogon 4x4, snage 125 KS, visokotlačna pumpa od 30/100 bara, rezervoar 1.000 l vode i 70 l pjenila;
5. kombinirano veliko šumsko vozilo Unimog TLF 8-30 (proizvedeno 2003. godine) – pogon 4x4, snage 215 KS, rezervoar za vodu 3.000 l, pumpa 800 l / 8 bara i visokotlačna pumpa 40 l / 50 bara;
6. terensko vozilo za prijevoz ljudi i opreme Land Rover Defender (proizvedeno 1991. godine)
7. auto – platforma za spašavanje s visina Nissan PAL – 20 m (proizvedeno 2003. godine) – radna visina 20 m, visokotlačna mlaznica;
8. kombinirano malo šumsko vozilo Isuzu – modul 200 l (proizvedeno 2006. godine) – s ugrađenim modulom i ostalom opremom za gašenje šumskih požara, pogon 4x4, snage 130 KS, rezervoar 200 l vode, visokotlačna pumpa 20 l / 200 bara;
9. kombinirano malo navalno vozilo Massif s 3 različita modula (proizvedeno 2009. godine) – moduli s ugrađenom opremom za gašenje požara i tehničke intervencije te modul za spašavanje s visina i iz dubina, pogon 4x4, snage 174 KS, 200 l vode, 200 bara i 5 l pjenila;
10. službeno vozilo za službene potrebe te za prijevoz ljudi i opreme Citroën Berlingo (proizvedeno 2010. godine);
11. kemijska prikolica (proizvedena 2011. godine) s CO₂ i s aparatima za gašenje požara: aparati za gašenje prahom S-50 ABCD (2 komada), aparati za gašenje prahom S-9 ABCD (4 komada) i aparati za gašenje s CO₂ – 5 kg (2 komada);

12. akcidentna prikolica s opremom za akcidente (proizvedena 2012. godine) – 136 kg praha (2 x S-50 i 4 x S-9).

U slučaju potrebe, JVP Buzet može na intervencijama koristiti i vozila DVD Buzet i DVD Lanišće:

- DVD Buzet: putničko vozilo Citroën Jumper, te kombi vozilo Iveco sa modulom, službeno vozilo za službene potrebe te za prijevoz ljudi i opreme Citroën Berlingo (proizvedeno 2010. godine); terensko vozilo za prijevoz ljudi i opreme Mitcubisi L200 (proizvedeno 2019. Godine).
- DVD Lanišće: navalno vozilo Mercedes TLF 16-24 i kombi vozilo Volkswagen transporter sa modulom za gašenje, terensko vozilo Lada Niva s modulom, terensko vozilo za prijevoz ljudi i opreme Mitcubisi L200 (proizvedeno 2019. Godine).

Od redovite vatrogasne opreme koju koriste vatrogasne snage na području Grada Buzeta možemo izdvojiti:

Tablica 7: Pregled vatrogasne opreme

NAZIV OPREME	BROJ KOMADA
Eksplodimetar Scott	1
Infracrvena kamera	2
Nosila za spašavanje	5
Motorne vatrogasne pumpe	4
Hidraulične škare i razupore	4
Motorne puhalice Cifarelli	8
Leđne naprtnjače	20
Izolacioni aparat 300 bara	20
Rezervne boce 300 bara	20
Ljestve sastavljače	2
Prijevizni aparati S - 50	2
Ručni aparati S- 9	20
Ručni aparati CO ₂ – 5 kg	5
Ljestve kukače	2
Ljestve rastegače	2
Specijalna odijela za ulazak u vatru	2
Specijalna kemijska odijela	2
Zaštitna intervencijska odijela	17
Agregat za struju	3
Motorne pile	5
Bespilotna letjelica (dron)	1

Sredstva i oprema propisana su Pravilnikom o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (N.N. br. 43/95) za središnje DVD, a za ostala DVD Pravilnikom o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (N.N. br.: 91/02).

Oprema pripadnika vatrogasnih postrojbi je propisana Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (N.N. br.: 31/11). Organiziranost vatrogasnih postrojbi je propisana Pravilnikom o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske (N.N. broj: 61/94).

A.12) PREGLED PRIRODNIH IZVORIŠTA VODE KOJI SE MOGU UPOTREBLJAVATI ZA GAŠENJE POŽARA

Na području Grada može se izdvojiti više hidrogeoloških cjelina: jednu cjelinu predstavlja sliv izvora Sv. Ivan, drugu sliv Bračana, zatim sliv rječica Drage (Pivke) i Rečine, dolina rijeke Mirne od izvora Sv. Ivan do utoka Butonige i sliv Butonige.

Područje Grada Buzeta opskrbljuje se vodom iz izvora Sv. Ivan koji se nalazi u sustavu Istarskog vodovoda Buzeta. Na javnu vodoopskrbnu mrežu priključeno je više od 99% stanovništva. Manje od 1% stanovništva još uvijek koristi lokalne izvore ili kišnicu iz privatnih cisterni.

Izvor Sv. Ivan nalazi se na dnu ljevkaste doline rijeke Mirne oko 1 km jugoistočno od Buzeta. Širina doline iznosi 500 m, a nadmorska visina je oko 49 metara. Izbor je kaptiran i od 1935. godine uključen u vodoopskrbni sustav Istre. Dio doline u kojoj se pojavljuje izvor izgrađuju flišne naslage pokrivene kvartarnim tvorevinama. U podlozi fliša nalaze se vapnenci.

Izdašnost izvora je relativno ravnomjerna. Maksimalna izdašnost premašuje 2.000 l/s, dok u sušnom razdoblju opadne na crpnu količinu koja se kreće u rasponu od 90 do 220 l/s. Nakon pročišćavanja voda se preko crpne stanice Sv. Ivan tlači na četiri pravca, Buzet - stanovništvo, Buzet - industrija, Roč i Vrh. Ostatak vode gravitacijom preko cjevovoda profila 700 i 600 mm odlazi prema crpnoj stanici Sv. Stjepan koja se nalazi u blizini termalnog lječilišta Istarske toplice, a usput preko crpne stanice Torino, opskrbljuje naselja Veli i Mali Mlun.

Presudni utjecaj u regulaciji maksimalnih izdašnosti na izvoru Sv. Ivan ima povremeni krški izvor Tombazin, koji u stvari predstavlja prelijevanje podzemnih voda iz krškog vodonosnika pri ekstremnim vodostajima. Izvor Tombazin nalazi se na rubu doline uz kontakt fliša i vapnenca, neposredno nizvodno od sastavaka Rečine i Drage, 20 - ak metara od korita Mirne, na mjestu gdje reverzni rasjed dodiruje rub doline Mirne. To je jako povremeno krško vrelo uzlaznog tipa, izdašnosti od 510 do 3.420 l/s.

Na lijevoj obali rijeke Mirne pojavljuje se još jedan snažan povremeni izvor, u blizini starog korita. Aktivira se samo kod poplavnih voda. Procjene izdašnosti idu do 1 m³/s. U priljevnom području izvora, na višem morfološkom platou (202 metara nadmorske visine), južno od Roča, podno zaselka Lušići, a na kontaktu flišnih naslaga i vapnenca nalazi se izvor Pivke. To je jako krško vrelo uzlaznog tipa. Aktivira se samo pri vrlo kišnim razdobljima.

Sliv potoka Bračana drenira flišno područje sjeverozapadno od Buzeta uz granicu s Republikom Slovenijom. Većim dijelom pripada području Grada Buzeta. Prema zapadu graniči sa slivom Bulaž. Srednji tok Bračane pojačan je s izvorskom skupinom Črnica, poznatijom kao Mlini, koja se sastoji od tri izvora: Ara, Sopot i Sušec, na 110 odnosno 90 metara nadmorske visine. Samo jedan je stalan dok su ostala dva povremeni krški izvori. Na izvoru je napravljena kaptaža, a mještani sela Mlini ga koriste kao lokalni izvor vodoopskrbe. Izdašnost se kreće od 13,5 do 150 l/s, dok je maksimalna izdašnost izvora oko 3.000 l/s.

A.13) PREGLED NASELJA I DIJELOVA NASELJA U KOJIMA SU IZVEDENE VANJSKE HIDRANTSKE MREŽE ZA GAŠENJE POŽARA

Javna opskrba vodom stanovništva i gospodarskih subjekata Grada Buzeta riješena je izgradnjom vodovodne mreže i sustava vodosprema.

Tablica 8: Vodospreme i ostali mogući izvori vode za gašenje požara na području Grada

NAZIV OBJEKTA	LOKACIJA	KAPACITET
Vodosprema	Industrija	1.300 m ³
Vodosprema	Hlaji	1.300 m ³
Vodosprema	Štrped - Jermaniši	600 m ³
Vodosprema	Krbavčići	600 m ³
Vodosprema	Veli Mlun	250 m ³
Vodosprema	Buzet - Fontana	150 m ³
Vodosprema	Vrh	100 m ³
Vodosprema	Sv. Donat	100 m ³
Grupa cisterni	Stari grad Buzet	2/350 m ³
Grupa cisterni	Čiritež	24/700 m ³
Grupa cisterni	Selca	13/392 m ³
Grupa cisterni	Erkovčići	15/430 m ³
Cisterna	Duričići	1/20 m ³
Grupa cisterni	Gornja Nugla	18/535 m ³
Grupa cisterni	Hum	43/1.835 m ³
Grupa cisterni	Juradi	3/250 m ³
Grupa cisterni	Kompanj	3/80 m ³
Grupa cisterni	Krbavčići	5/200 m ³
Grupa cisterni	Krkuž	8/180 m ³
Grupa cisterni	Krti	3/90 m ³
Grupa cisterni	Krušvari	4/160 m ³
Grupa cisterni	Mali Mlun	2/65 m ³
Cisterna	Marčenegla	1/20 m ³
Grupa cisterni	Martinci	7/212 m ³
Grupa cisterni	Perci	5/20 m ³
Grupa cisterni	Počekaji	5/180 m ³
Grupa cisterni	Pračana	13/150 m ³
Grupa cisterni	Račički Brijeg	16/28 m ³
Grupa cisterni	Roč	30/1.220 m ³
Grupa cisterni	Ročko Polje	58/2.550 m ³
Grupa cisterni	Salež	2/35 m ³
Cisterne lokalnog vodovoda	Sirotići	3/80 m ³
Grupa cisterni	Sovinjska Brda	5/110 m ³
Grupa cisterni	Sveti Martin	2/54 m ³
Grupa cisterni	Štrped	3/110 m ³
Grupa cisterni	Veli Mlun	9/370 m ³

NAZIV OBJEKTA	LOKACIJA	KAPACITET
Grupa cisterni	Vrh	8/132 m ³
Spremnik vode	Željeznička stanica Buzet	1/200 m ³

Sva naselja s javnom vodovodnom mrežom imaju postavljene i hidrante u naseljima.

Tablica 9: Hidrantska mreža na području Grada

NASELJE (ZASELAK)	HIDRANTSKI PRIKLJUČAK Ø (mm)	BROJ KOMADA
BUZET		
Buzet - Stari grad	50	3
Buzet - Fontana	80	11
Buzet - Verona	80	6
Buzet - Goričica	80	4
Buzet - Baraka	80	2
Buzet - Franečiči	80	6
Buzet - Korenika	80	5
Šakori	80	1
MJESNI ODBOR KRUŠVARI		
Čuhrija	80	1
Dobrovice	80	1
Donji Kontiči	80	1
Gornji Kontiči	80	1
Jezer	80	1
Juradi	80	2
Kortina	80	1
Kosoriga	80	2
Krušvari	80	4
Martinci	80	1
Pašutići	80	1
Racari	80	1
Račice	80	1
Račiški Breg	80	3
Urihi	80	1
Zabrda	80	1
MJESNI ODBOR ROČ		
Bartolasi	80	1
Černeki	80	1
Čiritež	80	2
Črnehi	80	1
Draga	80	1
Donja Nugla	80	1
Glavići	80	1
Gornja Nugla	80	1
Gregorinčiči	80	1
Hlaji	80	1

NASELJE (ZASELAK)	HIDRANTSKI PRIKLJUČAK Ø (mm)	BROJ KOMADA
Hum	80	4
Humski Kras	80	3
Ilići	80	1
Jakomasi	80	1
Krbavska Vas	80	1
Krkuž	80	1
Mikci	80	1
Nemarniki	80	1
Pahari	80	1
Pavletići	80	1
Premci	80	1
Puški	80	1
Rabaki	80	1
Rim	80	1
Roč	80	10
Ročko Polje	80	1
Stanica Roč	80	2
Sušići	80	1
Žulići	80	2
MJESNI ODBOR SOVINJAK		
Bartolići	80	2
Beneži	80	1
Brnozi	80	1
Černehov Brijeg	80	1
Drobežija	80	1
Drščari	80	1
Klarići	80	1
Krti	80	1
Majeri	80	2
Pigini	80	2
Pračana	80	2
Puhi	80	1
Sirotići	80	1
Sovinjak	80	3
Sovinjska Brda	80	2
Sovinjsko Polje	80	3
Srgobani	80	1
Sušani	80	1
Sv. Kirin	80	1
Šimeći	80	1
Švikarija	80	1
Tuki	80	1
Valice	80	4
Žugani	80	1

NASELJE (ZASELAK)	HIDRANTSKI PRIKLJUČAK Ø (mm)	BROJ KOMADA
MJESNI ODBOR SV. IVAN		
Brgad	80	2
Buršići	80	1
Cunj	80	1
Kortina	80	1
Mejica	80	1
Nežići	80	1
Pintori	80	2
Selca	80	1
Strana	80	6
Sv. Ivan	80	2
Vivodi	80	1
MJESNI ODBOR SV. MARTIN		
Finderli	80	4
Krbavčići	80	3
Rumeni	80	3
Sv. Martin	80	8
Štupari	80	1
MJESNI ODBOR SVI SVETI		
Bržendi	80	1
Čela	80	1
Jagodići	80	1
Jurcanija	80	1
Kegji	80	1
Korta	80	1
Kozari	80	1
Marinci	80	1
Maruškići	80	2
Most	80	1
Pengari	80	2
Prodani	80	5
Sv. Donat	80	3
Vidaci	80	3
Vrbanci	80	1
MJESNI ODBOR ŠTRPED		
Abrami	80	2
Baredine	80	1
Črnci	80	1
Kajini	80	1
Salež	80	1
Seljaci	80	2
Sv. Duh	80	1
Škuljari	80	1
Štrped	80	3

NASELJE (ZASELAK)	HIDRANTSKI PRIKLJUČAK Ø (mm)	BROJ KOMADA
MJESNI ODBOR VELI I MALI MLUN		
Mali Mlun	80	3
Veli Mlun	80	3
MJESNI ODBOR VRH		
Barušići	80	3
Brežac	80	1
Dobrova	80	1
Dol	80	1
Gregorići	80	1
Kijeka	80	1
Klarići	80	1
Luskići	80	1
Marčenegla	80	2
Marčeneško Polje	80	1
Matiško	80	1
Medveje	80	1
Negnar	80	1
Paladini	80	1
Senj	80	3
Ščulci	80	3
Vrh	80	3

A.14) PREGLED GRAĐEVINA U KOJIMA POVREMENO ILI STALNO BORAVI VEĆI BROJ OSOBA (ŠKOLE, VRTIĆI, JASLICE, ĐAČKI I STUDENTSKI DOMOVI, DOMOVI UMIROVLJENIKA, BOLNICE, ŠPORTSKI OBJEKTI, KULTURNO-UMJETNIČKI I POVIJESNI OBJEKTI I SL.)

Građevine (tipa: škole, vrtići, društveni domovi,...) na području Grada gdje se povremeno ili stalno (svakodnevno) očekuje zadržavanje većeg broja ljudi:

Tablica 10: Građevine u kojima stalno ili povremeno boravi veći broj osoba

VRSTA GRAĐEVINE	NAZIV GRAĐEVINE	KAPACITET
dječji vrtići	Dječji vrtić „Grdelin“ Buzet	200
osnovne škole	Osnovna škola „Vazmoslav Gržalja“ Buzet	500
srednje škole	Srednja škola Buzet	200
zdravstvene ustanove	Dom zdravlja Buzet	100
domovi umirovljenika	Dom za starije i nemoćne osobe Buzet	250
hoteli	Hotel „Fontana“ Buzet	200
	Hotel „Vela vrata“ Buzet	100
sakralni objekti	Župna crkva Uznesenja Marijina u Buzetu	400
	Župna crkva Sv. Bartola u Roču	400
	Crkva Sv. Jurja u Buzetu	200
	Crkva Sv. Uznesenja Blažene Djevice Marije u Humu	200
	Crkva Sv. Jurja u Sovinjaku	200
	Crkva Uzašašća Marijina u Vrh	200

	Crkva Sv. Trojstva u Račicama	200
kulturno - umjetnički objekti	Narodni dom Buzet	400
	Zavičajni muzej Buzet	200
	društveni domovi (Buzet - Goričica, Buzet - Stari grad, Gornja Nugla, Hum, Krušvari, Mali Mlun, Marčenegla, Mlini, Prodani, Račiški Brijeg, Roč, Ročko Polje, Sveta Elena u Selcima, Sovinjak, Sveti Duh, Sveti Ivan, Sveti Martin, Svi Sveti, Škuljari, Veli Mlun i Vrh)	100 - 300
ugostiteljski objekti	Caffe bar „Sun Sport“ Buzet	100
	Disco bar „Club 190“ Buzet	100
sportski objekti	Sportska dvorana Buzet	300

A.15) PREGLED LOKACIJA I GRAĐEVINA U KOJIMA SE OBAVLJA UTOVAR I ISTOVAR ZAPALJIVIH TEKUĆINA, PLINOVA I DRUGIH OPASNIH TVARI

Najčešća vrsta opasnih tvari koje prometuju područjem ugroženosti i to isključivo državnom prometnicom D44 su autocisterne koje prevoze naftne derivate:

- do Buzeta tjedno oko 400 tona naftnih derivata, a u ljetnim mjesecima oko 600 tona za dvije benzinske pumpe,
- do kamenoloma „Sv. Ivan“ eksploziv koji mora biti uporabljen isti dan,
- kroz Buzet tjedno oko 1.500 tona naftnih derivata a u ljetnim mjesecima oko 4.000 tona za benzinske pumpe na području Buja i Umaga,
- kroz područje ugroženosti prometuju vozila s opasnim teretom kao što su boje i lakovi, klor, kemikalije za tvornicu CIMOS i slično.

Prilikom prevoženja opasnih tvari do lokacije vrši se pretovar. U sljedećoj tablici prikazane su lokacije gdje se vrši pretovar.

Tablica 11: Pregled lokacija i građevina u kojima se obavlja utovar i istovar zapaljivih tekućina, plinova i drugih opasnih tvari i podaci o opasnim tvarima u prijevozu na području Grada Buzeta

REDNI BROJ	PRAVNA OSOBA	NAJČEŠĆI PRAVCI KRETANJA (DIONICA)	VRSTA I NAZIV	KOLIČINA (GODIŠNJE)
1.	Lakmus d.o.o. Buzet	Hrastnik (Slovenija) - GP Rupa - Buzet skladište	natrijev hipoklorit	360 t
2.	Lakmus d.o.o. Buzet	Hrastnik (Slovenija) - GP Rupa - Buzet skladište	kloridna kiselina	30 t
3.	Lakmus d.o.o. Buzet	Buzet skladište - Vodovod Rijeka - Vodovod Žrnovnica (Novi Vinodolski)	natrijev klorit 24,5%	44 t
4.	Lakmus d.o.o. Buzet	Zoppola (Italija) - GP Rupa - Buzet skladište	klor tablete	3,45 t
5.	Lakmus d.o.o. Buzet	Zoppola (Italija) - GP Rupa - Buzet skladište	klor granulat	3,365 t
6.	Lakmus d.o.o. Buzet	Skladište Buzet - Hoteli u Poreču, Umagu, Rovinju, Vrsaru, Dugoj uvali, Opatiji	natrijev hipoklorit	360 t

REDNI BROJ	PRAVNA OSOBA	NAJČEŠĆI PRAVCI KRETANJA (DIONICA)	VRSTA I NAZIV	KOLIČINA (GODIŠNJE)
7.	Lakmus d.o.o. Buzet	Skladište Buzet - Hoteli u Poreču, Umagu, Rovinju, Vrsaru, Dugoj uvali, Opatiji	sumporna kiselina 36%	150 t
8.	Proplin d.o.o. Zagreb, PJ Pula	Rafinerija Rijeka - tunel Učka - Cimos Buzet, te tranzit prema Umagu (Aluflex)	UNP propan - butan (autocisterne)	1400 t
9.	Proplin d.o.o. Zagreb, PJ Pula	Skladište Pula - Buzet (individualni potrošači, maloprodaja)	UNP propan - butan (male autocisterne za autoplin i mali spremnici)	720 t
10.	INA d.d. Zagreb - benzinska postaja Buzet, Riječka ulica	-	Podzemni spremnici (diesel goriva) Podzemni spremnici (benzinska goriva) Skladište UNP (ukapljenog naftnog plina)	55.000 l 69.000 l 120 boca
11.	OMV d.d. Buzet - naselje Korenika	-	Podzemni spremnici (diesel goriva) Podzemni spremnici (benzinska goriva) Skladište UNP (ukapljenog naftnog plina)	100 m ³ 100 m ³ 5 m ³

A.16) PREGLED POLJOPRIVREDNIH I ŠUMSKIH POVRŠINA

Prirodne i krajobrazne vrijednosti

Na području Grada ističu se tri krajobrazne cjeline: izvorni prirodni prostor sa šumskim krajolikom, kultivirani krajolici, koji obuhvaćaju kultivirane šumske i poljoprivredne krajolike, te izgrađeni dijelovi prostora.

Pejzaž je nezaobilazna komponenta prostora i sve što se događa i tiče korištenja prostora odražava se na krajolik. Ovo može poslužiti kao indikator određenih povoljnih ili nepovoljnih čimbenika u korištenju prostora. Svaki od tipova krajolika obilježen je određenim specifičnostima koje rezultiraju različitim osjetljivostima na postupke i opterećenja.

Prirodne i krajobrazne vrijednosti izrazito su izložene pritisku urbanizacije i procesu gospodarske preorijentacije od poljodjelskih prema unosnijim djelatnostima. Navedeni se procesi zbivaju ne samo u granicama Grada nego i znatno šire.

Temeljni motivi zaštite prirode nalaze se u očuvanju i unaprjeđenju obilježja, specifičnosti i kvalitete, kao i u racionalnom korištenju prirode općenito, s ciljem održavanja prirodne ravnoteže i ekološkog stabiliziranja.

Prirodni resursi čine okvir u kojem se odvijaju sve ljudske djelatnosti te stoga u značajnoj mjeri predodređuju svekoliki razvoj pojedinog područja. Od prirodnih resursa posebice se ističu poljoprivredna zemljišta i šumske površine. Zemljište je uglavnom obraslo bjelogoričnim i crnogoričnim šumama manjih gospodarskih vrijednosti, a dominiraju hrast, grab, jasen, bagrem i drugi, a od crnogorice prevladava bor.

Na području Grada Buzeta je dio šireg područja Posebnog rezervata šumske vegetacije „Motovunska šuma“ kao zaštićeni objekt prirode.

Evidentirani objekti prirode su:

- dio šireg područja botaničkog rezervata značajnijih površina prirodnih travnjaka u području Čićarije (u kategoriji posebnih rezervata),
- značajni krajobraz - dio doline rijeke Mirne od Mandalenići do Pračane,
- značajni krajobraz - okoliš starih gradova Buzeta, Roča, Huma, Kotli, kaštela Pietrapelosa,
- značajni krajobraz - dio šireg područja Učke,
- značajni krajobraz - kanjon rijeke Mirne, područje Pengari - Kotli,
- spomenik prirode – geološko - paleontološko prirodno dobro - rudnik Minjera,
- staništa leptira močvarnog okaša.

Utjecaj šumskog i otvorenog prostora

Na prostoru Grada Buzeta posljednjih desetljeća odvija se proces širenja areala šumske vegetacije na napuštene poljoprivredne površine. To se događa i na pašnjacima, jer je stoke sve manje. Uz to, drugi energenti u velikoj su mjeri zamijenili ogrjevno drvo.

Na velikom prostoru Grada (oko 60%) raste uglavnom degradirana vegetacija raznog stupnja očuvanosti, osobito šikara, niska šuma hrasta medunca, bijelog i crnog graba.

Uvjetno, može se izvršiti podjela na tri karakteristična područja i to:

- uzdignuti plato Krasa,
- brdoviti dio,
- dolina rijeke Mirne.

Oblik i površina Grada, a obzirom na gornje navode, uvjetuju podjelu područja na više zona u smislu osiguranja potrebnih uvjeta za učinkovito gašenje požara i osiguranja mogućnosti pravovremene intervencije u odnosu na lokaciju vatrogasnih postrojbi.

Šumske površine zauzimaju značajan dio područja Grada, ali unatoč tome gospodarski učinci od gospodarenja šumama nisu osobiti. Ipak, šumske površine neophodno je sagledavati u kontekstu širem od isključivo gospodarskog, budući da predstavljaju stabilno ekološko uporište u prostoru te značajno doprinose estetici i prepoznatljivosti krajolika. Šumskoj vegetaciji svojstven je i odgovarajući životinjski svijet što pruža mogućnosti organizacije lovno-turizma.

Ova vegetacijska zona poznata je u povijesti po relativno velikoj koncentraciji stanovništva, što se odrazilo velikim pritiscima na šumu i šumska zemljišta. Razvoj šuma i šumarstva u Gradu Buzetu potrebno je promatrati u kontekstu intenzivnog i negativnog utjecaja biotskih i abiotskih čimbenika na šumu. Današnje stanje šuma ovog područja govori o intenzivnom i tisućgodišnjem djelovanju čovjeka, stoke i požara s jedne strane, te vitalnosti i neuništivosti šumskog ekosustava s druge strane.

Gospodarska jedinica „Kras“ pretežitim dijelom pripada submediteranskoj vegetacijskoj zoni koja se penje do 600 - 700 m nadmorske visine, a iznad toga se javljaju zajednice primorske šume bukve. Stoga se područje može podijeliti u dvije regije i to submediteransku i eurosibirsku.

Tablica 12: Šume prema vlasništvu (u hektarima)

KATASTARSKA OPĆINA	PRIVATNE ŠUME	DRŽAVNE ŠUME	UKUPNO
Buzet i Buzet-Stari grad	1.573	188	1.761
Črnica i Salež	615	207	822
Hum	1.048	138	1.186
Marčenegla	228	20	248
Račice	564	8	572
Roč	1.356	174	1.530
Senj	100	9	109
Sovinjak	859	116	975
Soviščina	107	117	224
Svi Sveti	846	74	920
Vrh	589	66	655
UKUPNO	7.885	1.117	9.003

Šume su većom površinom u privatnom vlasništvu dok je manji dio u državnom vlasništvu. Šumama gospodari javno poduzeće Hrvatske šume, šumarija Buzet.

Pojedine dijelove šumskih površina odvajaju goleti i kamenjari, obrađeno zemljište, a preko dijela površina prelaze asfaltirane ceste i makadamski putovi i pristupne staze, te drugi infrastrukturni sadržaji. Površine pod vegetacijom prikazane su u grafičkom prilogu.

Vodeći računa o prethodnim navodima te ocjenjujući rizik nastajanja i moguće širenje požara može se istaknuti sljedeće elemente koji utječu na povećanje opasnosti i rizika:

- gustoća i bujnost šumskih sastojina,
- suhoća šume (značajnija za travnjake, šibljak i mlađe šume ljeti),
- nečistoća i neurednost šume,
- prekrivanje tla suhim iglicama i lišćem,
- starost šume (mlađe su rizičnije).

Ukupno stanje opterećuje i činjenica da su u šumskom kompleksu interpolirani objekti kao samostalne cjeline ili kao više objekata u naseljima s malom međusobnom udaljenošću. Obzirom na međusobni položaj objekata, na uporabljene materijale u gradnji, sadržaj djelatnosti i gorivih materijala, te činjenicu da objekte okružuje raslinje, prisutan je požarni rizik kojeg je potrebno utvrditi kako bi smo mogli predvidjeti moguće izvore opasnosti od požara i eksplozija i njihovog prijenosa na šume.

Razmatrajući ove elemente može se konstatirati da područje Grada Buzeta čini jednu požarnu cjelinu koju je teško zonirati na način da se zadovolje zahtjevi za efikasno gašenje i sprječavanje prijenosa požara. Ocjenjuje se da bi se kretanje požara odvijalo vrlo brzo iz zone u zonu, naročito uz povoljne uvjete (ljetne temperature, vjetar i drugo) te bi bilo vrlo teško organizirati i provoditi efikasnu zaštitu i gašenje nastalog požara. Može se također zaključiti da je pristup vatrogasaca i vatrogasne tehnike dijelom otežan u naseljima, a dijelom i onemogućen u zaleđu.

Utjecaj poljoprivrednih površina

Područje Grada Buzeta nema poljoprivrednih zona, ali raspolaže poljoprivrednim površinama pogodnim za proizvodnju voća i povrća, pogotovo vinove loze i maslina (prevladava ekstenzivni tip proizvodnje).

Poljoprivredno zemljište u Gradu Buzetu čini ukupnu površinu od 8.636 ha, od čega obradivog 5.223 ha ili 60,54%, što uključuje katastarske kulture oranice, vrtove, voćnjake, vinograde i livade. Ostalo je neobrađivo, a odnosi se na pašnjake i čini površinu od 3.413 ha ili 39,5% od ukupnog poljoprivrednog zemljišta.

Prosječna veličina posjeda je 5,73 ha, uključivši i šumu, odnosno 3,44 ha kada se govori isključivo o poljoprivrednom zemljištu. Uz karakteristične male posjede valja naglasiti i njihovu veliku isparceliziranost.

Tablica 13: Raspored poljoprivrednih površina po kulturama i prema vlasništvu (u hektarima)

VRSTA POVRŠINE	PRIVATNO	PRAVNE OSOBE
oranice i vrtovi	2.482	-
voćnjaci	81	-
vinogradi	264	-
livade	2.604	-
ostalo	8.184	-
UKUPNO	13.615	2.932

Tablica 14: Pregled obrađenog i neobrađenog poljoprivrednog zemljišta (u hektarima)

VRSTA POVRŠINE	OBRADIVO	NEOBRADIVO
oranice i vrtovi	2.482	-
voćnjaci	81	-
vinogradi	264	-
livade	2.604	-
UKUPNO	5.431	11.116

Glavni tipovi tla su vrlo pitka skeletoidna tla, degradirana crvenica, litogeno-karbonatna tla na laporima, a na kraškim poljima deluvijalna-aluvijalna i močvarna tla. Obradive površine nalaze se u riječnim dolinama Mirne, Bračane, Butonige i krškim poljima Čiritež, Ročko Polje te obroncima brda. Površine uz obronke brda sposobne su za intenzivnu proizvodnju dok su površine u dolinama podložne plavljenju.

Poduzete preventivno - operativne mjere

Na temelju Zakona o zaštiti od požara, Hrvatske šume d.o.o. Zagreb, radna jedinica Šumarija Buzet, tvrtka s javnim ovlastima, donijela je preventivno - operativni plan zaštite šuma od požara, izrađen na temelju procjene ugroženosti šuma od požara, po kojem je:

- izrađena karta po stupnjevima ugroženosti šumskih površina u državnom vlasništvu,
- oformljena interventna postrojba za zaštitu od požara (interventna jedinica Labin pokriva područje šumarija Buzet, Cres - Lošinj, Labin, Pazin i Pula),
- planira se ophodnja opremljena GSM uređajima i odgovarajućom opremom za brzu dojavu i za interventno gašenje inicijalnog požara,
- organizirana je motriteljsko - dojavna služba (motriteljsko mjesto i ophodnja),
- planirane su preventivno - uzgojne mjere,
- postavljaju se znakovi zabrane loženja vatre i znakovi upozorenja.

Motriteljsko - ophodarska služba

Grad Buzet ima organiziran sustav motrenja. Putem JVP Buzet organiziran je sustav IPNAS za video nadzor područja.

IPNAS (Inteligentni protupožarni nadzorni sustav) sam alarmira pojavu požara na način da reagira na pojavu dima. Panoramske kamere pružaju uvid stanja na terenu te ako se pojavi požar vatrogasne snage odmah kreću na intervenciju. Pomoću video nadzora lakše se utvrđuje smjer i brzina širenja požara, način pristupa požaru i olakšava gašenje.

Lokacije na kojima se nalaze kamere sustava IPNAS jesu:

1. Griža - odlagalište otpada,
2. Žbevnica - repetitor T - Mobile,
3. Vrh - vodosprema,
4. Stanica Roč - repetitor Vip,
5. Čela - repetitor T - Mobile.

Pored toga na Žbevnici, Vrh i na vatrogasnom domu u Buzetu postavljene su meteorološke stanice koje daju podatke o temperaturi, tlaku i vlažnosti zraka te jačini i smjeru vjetra.

Video nadzorom kontrolira se i nadzire loženje vatre na otvorenu prostoru kada se izdaju dozvole ili kada je takvo loženje zabranjeno (od 1. lipnja - 31. listopada) što je vrlo značajno sa stajališta preventivne zaštite od požara.

Šumarija Buzet ima organiziranu motriteljsku postaju u selu Štelki na području Općine Oprtalj, koja pokriva dio područja Grada Buzeta. Uz to, Šumarija ima motriteljsko - ophodarsku službu koja se provodi se u razdoblju od 1. lipnja do 15. rujna. Motrenje se obavlja izvan tog razdoblja kada nastupi velika i vrlo velika opasnost o nastajanja šumskih požara.

Ophodarska služba koju organizira Šumarija Buzet organizira se s ciljem brze intervencije za gašenje inicijalnih požara. Šumarija na svojem području organizira jednu ophodnju u vrijeme povećane opasnosti od požara:

Ophodnja I: Brest - Salež - Sovinjščina - Humština - Roština - Lanišće - Račja Vas - Dane - Vodice - Jelovice (dijelom pokriva područje Grada Buzeta).

Motrenje i dojavljivanje obavljaju se sukladno godišnjem planu zaštite šuma od požara Šumarije Buzet i Planu motrenja PVZ Buzet.

Interventne grupe za zaštitu šuma od požara

Na razini Uprave šuma, Podružnica Buzet formirana je interventna grupa za zaštitu šuma od požara radi intervencije u slučaju pojave požara većih razmjera.

Preventivno - uzgojne mjere za zaštitu šuma od požara

Pored navedenog, Šumarija Buzet provodi preventivno - uzgojne mjere za zaštitu šuma od požara. U tom cilju provodi njegu sastojina, održavanje proreda sastojina, održavanje protupožarnih prosjeka i puteva te održavanje protupožarnih prosjeka s elementima šumske ceste.

U šumama i na šumskom zemljištu koje nije u državnom vlasništvu, šumo posjednici su obvezni poduzimati mjere zaštite šuma od požara, a mjere opreza određuje županijska skupština.

Preventivno - operativne mjere drugih subjekata

DVD Buzet u okviru godišnjeg plana obavlja motrenje i ophodnje u kritičnim danima te poduzima operativne mjere za efikasno gašenje požara. U vrijeme protupožarne sezone i povećane opasnosti od nastanka šumskih požara, u razdoblju između 15. lipnja do 15. rujna članovi DVD Buzet su u stanju pripravnosti.

Hrvatska elektroprivreda obvezna je provoditi čišćenje trasa ispod dalekovoda i vodova sukladno godišnjem planu. Hrvatske ceste i Hrvatske željeznice obvezne su provoditi čišćenje i košnju pojaseva uz ceste i željezničku prugu sukladno godišnjem planu.

Poljoprivredne površine

Dio poljoprivrednih površina je zapušten i obrastao raslinjem tako da predstavlja potencijalnu opasnost za izbijanje požara. Od ostalih opasnosti glavnu opasnost predstavlja nekontrolirano spaljivanje korova radi pripreme zemljišta za obradu. U dijelu zaštite poljoprivrednih površina ne provode se posebne mjere. Na nivou Grada, postoji odluka o spaljivanju korova i otpada.

A.17) PREGLED ŠUMSKIH POVRŠINA PO VRSTI, STAROSTI, ZAPALJIVOSTI I IZGRAĐENOSTI PROTUPOŽARNIH PUTOVA I PROSJEKA U ŠUMAMA**Pregled šumskih površina po vrsti i starosti**

Klimatske karakteristike područja te reljefne i geološke osobitosti bitne su odrednice flore i faune Grada. Vegetacija na području Grada obilježena je ponajviše travnjacima te zajednicama šuma hrasta medunca, lužnjaka i graba. Ovakvu strukturu biljnih zajednica prati odgovarajući razvoj i struktura životinjskog svijeta koji u zajedništvu čine istaknuto prirodno obilježje Grada.

Tablica 15: Struktura šuma (u ha)

ŠUME	VRSTE DRVEĆA (PRETEŽNO)	POVRŠINA CCA (ha)
panjače	medunac, cer, crni i bijeli grab, jasen, topola	3.430
sjemenjače (sve četinjače)	crni bor, brucijski bor, obični bor	1.866
šikare i šibljaci	-	1.025
sjemenjače (listače)	topola, bagrem, hrast lužnjak, poljski jasen	114
kulture	topola	1
UKUPNO		6.436

Utjecaj stupnja ugroženosti od šumskog požara

Stupanj opasnosti od šumskog požara određuje se mjerilima za procjenu opasnosti od šumskog požara. U mjerila za procjenu opasnosti od nastanka šumskog požara ugrađeni su sljedeći parametri: vegetacijski pokrov, antropogeni čimbenici, klima, stanište (matični supstrat i vrsta tla), orografija i šumski red.

Tablica 16: Stupanj požarne opasnosti od požara

STUPANJ	VELIČINA UGROŽENOSTI	UKUPAN BROJ BODOVA
I	vrlo velika	više od 480
II	velika	381 - 480
III	srednja	281 - 380
IV	mala	do 280

Tablica 17: Stupanj ugroženosti šuma od požara prema katastarskim općinama (u hektarima)

KATASTARSKA OPĆINA	I. STUPANJ	II. STUPANJ	III. STUPANJ	IV. STUPANJ
Buzet i Buzet-stari grad	147	1.395	216	3
Črnica i Salež	223	459	137	3
Hum	90	664	432	-
Marčenegla	-	240	8	-
Račice	-	564	8	-
Roč	3	684	836	7
Senj	-	102	7	-
Sovinjak	-	906	69	-
Soviščina	-	114	29	81
Svi Sveti	48	578	294	-
Vrh	-	587	57	12
UKUPNO	511	6.293	2.093	106
SVEUKUPNO:				9.003

U većini šumskih površina, prvenstveno u vlasništvu fizičkih osoba i koje se ne nalaze uz ili u neposrednoj blizini javnih prometnica, nedostaju uređeni šumski putovi i protupožarni prosjeci. Uz to, na mnogim šumskim površinama prevelika je gustoća drvne mase, a pojasevi uz šume nisu uređeni, što zajedno povećava opasnost od nastanka požara.

U šumama u vlasništvu Republike Hrvatske, kojima gospodare Hrvatske šume nešto je bolje stanje, s obzirom da je izrađen pregledni zemljovid po stupnjevima ugroženosti na tim šumskim površinama.

Zatim, formirana je interventna skupina za zaštitu od požara, planirana je jedna ophodnja opremljena GSM telefonskim uređajima i propisanom opremom s ciljem brze dojave i intervencije za gašenje inicijalnog požara. Na tim površinama Hrvatske šume imaju planirane preventivno - uzgojne mjere (njega sastojina, proreda sastojina, održavanje protupožarnih putova i prosjeka, te održavanje protupožarnih putova i prosjeka s elementima šumske ceste).

A.18) PREGLED NASELJA, KVARTOVA, ULICA ILI ZNAČAJNIJIH GRAĐEVINA KOJI SU NEPRISTUPAČNI ZA PRILAZ VATROGASNIM VOZILIMA

Na području Grada postoji veliki broj naselja. U naseljima su zgrade grupirane na maloj udaljenosti, pogotovo zgrade u starim jezgrama naselja.

Poseban problem predstavlja gradsko naselje starog grada u Buzetu koji zbog načina gradnje i položaja onemogućava intervenciju većim vatrogasnim vozilima i tehnikom.

A.19) PREGLED NASELJA, KVARTOVA, ULICA ILI ZNAČAJNIJIH GRAĐEVINA U KOJIMA NEMA DOVOLJNO SREDSTAVA ZA GAŠENJE POŽARA

Količine vode za gašenje zadovoljavaju potrebe protupožarne zaštite, ali još uvijek postoje naselja na području Grada koja nemaju sredstva za gašenje požara s obzirom da nema javne vodoopskrbne mreže.

Prema podacima Istarskog vodovoda to su područja sljedećih naselja: Benčići, Črnica, Duričići, Kompanj, Podkuk, zaselak Podbreg u naselju Strana, zaselak Brnkali u naselju Sveti Donat i Žonti sa zaseokom Opatija. Tijekom 2012. godine je izgrađena javna vodoopskrbna mreža u naselju Blatna Vas sa zaseocima Latini, Ravnići, Šavkići i Brul, a također su završeni radovi na izgradnji hidrantske mreže od zaseoka Brul prema zaseoku Kuhari i naselju Kotli.

A.20) PREGLED SUSTAVA TELEFONSKIH I RADIO VEZA UPORABLJIVIH U GAŠENJU POŽARA

Telefonski sustav

Pokretna (mobilna) telefonska mreža danas je okosnica i najrasprostranjeniji dio javne telekomunikacijske mreže na području Grada. Proteklih godina telekomunikacijska mreža značajno je rasla i pokriveno je područje od približno 98% područja Grada Buzeta.

Isto tako, nepokretna telekomunikacijska mreža pokriva čitavo naseljeno područje Grada. Instalirani kapaciteti prikazani su u sljedećoj tablici:

Tablica 18: Kapaciteti nepokretne telefonske mreže

KOMUTACIJSKI ČVOR			INSTALIRANI KAPACITET LOKACIJA	UKLJUČENO GTP - A TIP
LOKACIJA	TIP	CENTRALA		
Buzet	UPS	AXE-10	1.536	1.358
Hum	UPM	AXE-10	60	35
Krušvari	UPS	EWSD	202	154
Livade	UPS	EWSD	30	25
Marinci	UPM	AXE-10	30	25
Roč	UPS	AXE-10	384	290
Štrped	UPS	AXE-10	256	185
Vrh	UPS	EWSD	202	154
UKUPNO			2.700	2.226

Zahvaljujući snažnom razvoju telefonije u zadnjih nekoliko godina ovaj sustav u tehničkom smislu u potpunosti zadovoljava potrebe za ovom vrstom veza s aspekta zaštite od požara.

Radio veza

Sustav radio veze postoji u okviru policijske postaje u Buzetu, Javne vatrogasne postrojbe Buzet, Istarskog vodovoda, HEP - pogon Buzet, Istarskih domova zdravlja, komunalnog društva „Park“ d.o.o. Buzet te Centra 112 u Pazinu.

Sustav dojava putem jedinstvenog komunikacijskog centra - broj 112

Županijski centar 112 djeluje kao jedinstveni komunikacijski centar za sve vrste hitnih situacija. Tako se, između ostalog, broj 112 kao jedinstveni europski broj za žurne službe naziva se ako je neodgodivo potrebna pomoć vatrogasne službe uslijed nastanka požara ili ako je došlo do eksplozije.

Sjedište Centra je u Pazinu, a centar radi tijekom 24 sata dnevno te se kroz ovaj centar ostvari između 70.000 do 80.000 poziva godišnje na području naše županije.

Osim pomoći u hitnim i izvanrednim događajima, Centar od mjerodavnih službi i tijela vrši prikupljanje i obradu hidroloških, meteoroloških, seizmoloških, radioloških, epidemioloških i drugih podataka o onečišćenju okoliša. Stalno praćenje stanja i promjene tih podataka kao i objedinjavanje podataka o radovima i poremećajima u opskrbi energentima na našem području prenose se građanima putem radio postaja, a podaci su dostupni i preko govornog automata sa servisnim informacijama: 052-619-077 (cijena poziva jednaka je cijeni običnog telefonskog poziva).

Centar upravlja i jedinstvenim sustavom za javno uzbunjivanje građana na području cijele županije. Grad Buzet je dio tog sustava.

Sustav dojava putem jedinstvenog vatrogasnog operativnog centra - broj 193

Uz jedinstveni sustav javnog uzbunjivanja, ustrojen je i sustav za vatrogasno dojavljivanje putem vatrogasnih operativnih centara na jedinstveni broj 193. Poziv fiksnim telefonom na navedeni broj usmjeren je na JVP Buzet, a dojava upućene putem mobilnih telefona zaprima Županijski vatrogasni operativni centar u Puli.

A.21) PREGLED BROJA POŽARA I VRSTE GRAĐEVINA NA KOJIMA SU NASTAJALI POŽARI U ZADNJIH 10 GODINA

Pregled broja požara na području Grada Buzeta prema podacima JVP Buzet:

Tablica 19: Požari u razdoblju 2009. - 2019. godine (desetogodišnje razdoblje)

MJESTO IZBIJANJA	OBJEKTI	BROJ POŽARA
požari na stambenim objektima	stambene i privatne kuće, gospodarske zgrade, poslovni objekti, stanovi	77
	dimnjaci i ložišta	42
požari na gospodarskim objektima	hoteli, objekti male privrede, trgovine, skladišta i slično	24
požari u prometu	cestovna motorna vozila i plovni objekti	26
požari otvorenog prostora	sve vrste šuma, šikare i šibljaci	127
UKUPNO		296

Na temelju službene evidencije intervencija kojom raspolaže Područna PVZ Buzet razvidno je da su daleko najučestaliji požari na otvorenom prostoru. Ti požari najčešće nastaju nepažljivim spaljivanjem korova i otpadne biomase uz poljoprivredne površine.

Nakon toga po učestalosti slijede požari dimnjaka, požari stambenih i obiteljskih gospodarskih objekata te požari u prometu. Prosječno na području Grada izbija 83,3 požara godišnje.

Najveći broj požara nastaje u ljetnim mjesecima u popodnevnim satima tijekom dana i to u vremenu 12 - 21 sati. U drugom razdoblju dana nešto su rjeđe pojave požara.

B) PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA PRAVNIH OSOBA

Na temelju Zakona o zaštiti od požara vlasnici odnosno korisnici građevina i prostora razvrstanih u I. i II. kategoriju dužni su donijeti Plan zaštite od požara na temelju izrađene Procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije, organizirati službu zaštite od požara s vatrogasnom postrojbom ili vatrogasnim dežurstvom, te odgovarajućim brojem radnika za obavljanje unutarnje kontrole nad provedbom mjera zaštite od požara.

Za potrebe izrade ove Procjene ugroženosti zatražen je Plan zaštite od požara na temelju izrađene Procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije za pravnu osobu Drvoplast d.d. Buzet (koja je rješenjem Ministarstva unutarnjih poslova, Policijska uprava Istarska, Odjel za zaštitu od požara, eksplozija i civilnu zaštitu razvrstana u II B kategoriju ugroženosti od požara). Dostavljena je Revizija Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija i Plan zaštite od požara za Drvoplast d.d. izrađeni u siječnju 2015., a podaci iz iste su korišteni prilikom izrade ove Procjene.

C) STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA

C.1) POŽARNA UGROŽENOST I NJENI ELEMENTI UZ MAKRO PODJELU NA POŽARNE SEKTORE I ZONE UZ OCJENU UDOVOLJAVAJU LI ONI PROPISIMA GLEDE SPRJEČAVANJA ŠIRENJA POŽARA

Obzirom na vrste gorivih materijala, količinu i razmještaj, na prostoru Grada Buzet, sukladno EN2 mogu se pojaviti požari A, B, C i D klase. U pravilu je za očekivati pojavu manjih požara u zatvorenom ili na otvorenom prostoru koje bi pogasile manje vatrogasne snage ili osoblje objekata na kojima se pojavio požar.

Razvijanje požara većih razmjera moguće je u uvjetima kašnjenja pozivanja i dolaska na intervenciju, što bi rezultiralo proširenjem i prijenosom požara na susjedne objekte, prostorije, šumske površine i drugo. Širenje i razvoj požara bitno ovisi o vatrootpornosti prostora ili objekta i njegovih građevinsko - konstrukcijskih elemenata, inventara i djelatnosti koje se obavljaju u objektima i na otvorenom prostoru, te od strujanja zraka i smjera vjetrova.

Makro podjela na požarne sektore

Grad Buzet predstavlja jedno požarno područje s četiri požarne zone:

- Požarna zona Buzet,
- Požarna zona Roč,
- Požarna zona Svi Sveti,
- Požarna zona Vrh.

Kod formiranja požarnih zona na području Grada Buzeta treba poštovati načelo po kojem će vatrogasne postrojbe Grada izaći na intervenciju u vremenu do 15 minuta nakon zaprimljenog poziva u ruralnim i 10 minuta u urbanim sredinama.

Podjela požarnog područja na zone iz čijeg centara će se po dojavi u navedenim rokovima moći intervenirati u slučaju nastanka požara, a u odnosu na konfiguraciju, naseljenost i razvedenost prometnica osigurava minimum uvjeta u svezi sprječavanja širenja požara.

Pozicije vatrogasnih postrojbi, pravci djelovanja i udaljenosti po požarnoj zoni dati su u grafičkom prilogu.

S aspekta zaštite od požara potrebno je naglasiti osnovne probleme koji se javljaju na požarnom području, a to su:

- povijesne jezgre izložene su procesima degradacije,
- nedostatna mreža cesta i drugih pristupnih puteva,
- deficit parkirnog prostora u gradskim jezgrama,
- bespravna stambena izgradnja na rubnim dijelovima naselja,
- neadekvatno deponiranje otpada („divlja“ odlagališta),
- opasne tvari u tranzitu (cestovni promet) i manipulaciji na prostoru Grada

U slučaju kada bi situacija zahtijevala brzo napuštanje prostora unutar starogradskih jezgri naselja (požar, potres i drugo), za očekivati je pojavu panike koja bi kao posljedicu imala stvaranje čepova na izlaznim putovima.

Elementi koji utječu na požarnu ugroženost

Elementi koji utječu na požarnu ugroženost su sljedeći:

- mogućnost i brzina gorenja - ovisna je o zapaljivosti i gorivosti materijala, sirovina, instalacija, postrojenja, građevinskih materijala objekata te šumskih sastojina na području Grada.
- požarno opterećenje - osnovu požarnog opterećenja čine kalorična vrijednost i količina zapaljivog i gorivog materijala, vrste građevinskih objekata i inventara, te starost i vrste šumskih sastojina,
- opasnost od širenja i prenošenja požara - određena je lokacijom i podjelom objekata i prostorija, odnosno požarnih sektora. Posebnu opasnost za prijenos i širenje požara predstavljaju starogradske jezgre naselja, a posebno starogradska jezgra Buzeta, te šumski kompleksi zbog sastojina i razvedenosti,
- stvaranje dima i razvoj plinova - različite osobine različitog zapaljivog materijala čvrstih objekata i njihovog sadržaja, te različite mase šumskih sastojina mogu pri izgaranju stvoriti jake koncentracije dima te zagušujućih i drugih plinova,
- oštećenje i uništenje imovine - u požaru može doći do djelomičnog, pa i do potpunog oštećenja i uništenja imovine i prirodnih vrijednosti,
- vrijednost imovine - ogleda se u koncentraciji naselja, objekata za smještaj i boravak ljudi, inventara u njima, pomoćnih objekata, postrojenja, instalacija, prijevoznih sredstava, šumskih kompleksa, divljači i domaćih životinja, kulturno - povijesnih dobara i imovine, što sve ukupno čini neprocjenjivu vrijednost Grada Buzeta,
- opasnost za ljude i životinje - može proizaći od isijavanja topline prilikom sagorijevanja gorivog materijala, od razvijanja dima i plinova, propadanja kroz konstrukciju objekata, urušavanja dijelova objekata, stabala i grana, pada osoba s visine, panike i gubljenja orijentacije.

Gore navedeni faktori mogu se podijeliti u tri grupe:

I. grupa određuje karakteristike požara,

II. grupa određuje očekivanu materijalnu štetu, i

III. grupa određuje opasnost za ljude, životinje i svu drugu imovinu na području Grada Buzeta.

Razmatrajući gornje navode potrebno je voditi brigu, planski i praktički, o vremenu u kojem je moguća brza i efikasna vatrogasna intervencija, o jačini snaga za gašenje požara, o raspoloživom vremenu za evakuaciju ugroženih osoba i imovine.

Vrijeme intervencije, razvoj požara i njegovo gašenje obuhvaća tri vremenska razdoblja i to:

- vrijeme do otkrivanja požara, dojave i uzbunjivanja vatrogasaca,
- vrijeme do dolaska vatrogasnih snaga za gašenje i spašavanje,
- vrijeme potrebno za izvršenje lokalizacije, odnosno gašenja nastalog požara i spašavanje svih ugroženih osoba i imovine na ugroženom području.

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

Gustoća izgrađenosti

Za pitanje gustoće izgrađenosti naselja na području Grada Buzeta značajno je napomenuti da su jedine točke u kojima je veća gustoća izgrađenosti upravo one starogradskih jezgri Buzeta, Huma i Roča.

Stambeni fond

Stambeni objekti zahtijevaju poseban tretman sa stajališta zaštite od požara. Postupnim odumiranjem naselja i zaselaka na rubnim dijelovima područja i pretvorbom dijela stambenog fonda u poslovni prostor problemi zaštite od požara s jedne strane se umanjuju, a s druge multipliciraju.

Iznijeto se ogleda u činjenici da je iseljenjem stanara, smanjenim brojem ložišta i raznih kućanskih trošila u individualnim objektima starijeg datuma izgradnje smanjena opasnost za nastajanje i širenje požara, dok je u rekonstruiranim prostorima izmijenjena kako građevinska komponenta tako i energetika pa se umjesto postojećih sustava (poglavito električne instalacije) izvodi potpuno novi sistem napajanja objekata energentima daleko većih kapaciteta, a u novije vrijeme posebno se ističu kotlovnice sustava centralnog grijanja.

Permanente prilagodbe objekata potrebama suvremenog načina života rezultirale su ugrađivanjem raznih novih materijala u konstruktivne elemente; uvođenjem novih tehnologija i u stambenim (kao i u poslovnim) objektima ili dijelu objekata, izvršene su razne pregradnje i nadogradnje, ugrađivani su raznorazni sustavi grijanja, ventilacije i klimatizacije, a sve to, ponegdje, u građevini s postojećim drvenim (požarno neotpornim) međуетажnim i krovnim konstrukcijama.

Neredovito investicijsko i tekuće održavanje s druge strane rezultira dotrajalošću dimnjaka i dimovodnih kanala i drugih konstruktivnih elemenata i sklopova objekata. Na taj način došlo je do sadašnjeg stanja pa postoje objekti koji sa stajališta zaštite od požara predstavljaju posebnu kategoriju uvjetno rečeno požarno opasnih objekata.

Kasna dojava, prisutnost raznih zapaljivih predmeta i/ili materijala čiji su produkti sagorijevanja otrovni, omamljuju i eksplozivni, nedostatak sredstva za gašenje, meteo uvjeti, otežan pristup i slično uvjetuju da je moguća pojava požara koji će rezultirati potpunim uništenjem požarom zahvaćenog objekta.

Uz to, treba naglasiti da bi stambeni objekti trebali biti opremljeni s aparatima za gašenje požara, a što, prema saznanjima, nije u praksi realizirano. Otvoreno je dakle pitanje opremanja objekata s aparatima za gašenje požara, kao i organizacija sustava pravovremenog periodičnog ispitivanja funkcionalnosti postojećih aparata. Kako u provedbi te mjere presudnu ulogu ima materijalni faktor, za razmotriti je mogućnost sufinanciranja stanovnika kako kod nabavke aparata za gašenje tako i kod traženja usluge periodičnog servisiranja.

Javni objekti

Temeljna značajka ovih objekata je da u njima povremeno ili stalno boravi veći broj osoba iz čega proizlazi da te osobe mogu, ali i ne moraju poznavati protupožarne značajke objekta u kojem se nalaze kao i procese koji se u njemu odvijaju. U praksi modernog načina života češće se susreće druga postavka, tj. da osobe koje borave u objektu taj objekt nedovoljno ili uopće ne poznaju. Pored toga, bitna odrednica je saznanje da li su osobe koje borave u objektu sposobne za samostalno odlučivanje, odnosno da li su sposobne samostalno poduzeti određene radnje u slučaju izbijanja požara.

Razmatranje problematike zaštite od požara javnih objekata ima za cilj dobiti objektivnu sliku da li su ti javni objekti podobni za siguran boravak osoba u njima, odnosno da li te osobe mogu objekt u kojem se nalaze napustiti na siguran način.

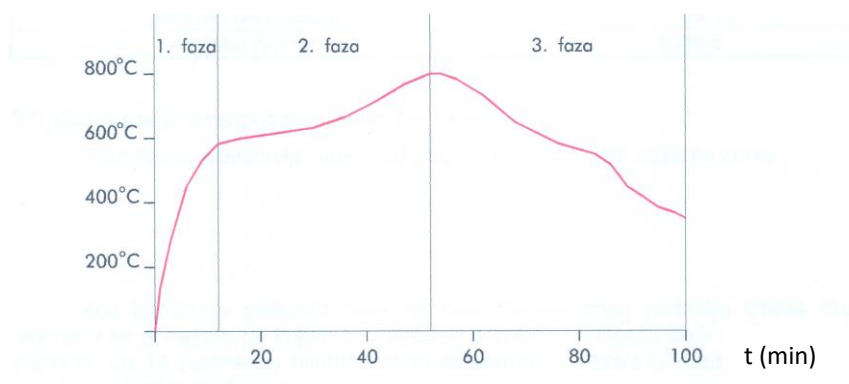
Razmatranje prve postavke obuhvaća utvrđivanje činjeničnog stanja postoje li i u kojoj su mjeri zastupljena propisana ili naložena pravila kod izgradnje i opremanja objekata (vatrootpornost konstrukcije, postoje li ugrađene instalacije za automatsku indikaciju i dojavu požara, postoji li ugrađen sustav sigurnosne rasvjete, postoji li riješena odvodnja dima, jesu li oprema i uređaji izvedeni tako da kod normalnih uvjeta eksploatacije ne mogu izazvati požar i drugo), te održavaju li se objekti i oprema u ispravnom funkcionalnom stanju.

Pored tog sklopa tehničkih mjera i zahvata, razrada druge postavke obuhvaća splet organizacijskih mjera, počevši od ustrojavanja stručnih službi iz domene zaštite od požara o objektima pa do temeljnog zahtjeva da svaka zaposlena osoba prođe obuku iz tog područja čime bi se osigurao određeni minimum da će zaposleno osoblje u slučaju izbijanja neželjenog događaja (eventualnog požara) znati kako pristupiti gašenju požara uz istovremeno zbrinjavanje osoba koje borave u objektu.

Razvoj požara po fazama na građevinskim objektima

Razvoj požara u objektima omeđenim građevinskim elementima pokazuje tri karakteristične faze i to:

- prva faza - obuhvaća zapaljenje i početak razvoja požara, s intenzivnim porastom temperature i velikim oslobađanjem dima i plinova. Brzina razvoja ovisi o postotku kisika, karakteristikama i razmještaju gorivog materijala u prostorijama objekta;
- druga faza - obuhvaća puni razvoj požara gdje se postižu najveće temperature. Razvoj požara u ovoj fazi bitno će utjecati na vatrootpornost konstrukcije objekta. Odgovarajuća vatrootpornost konstrukcije zadržat će moć nošenja, spriječiti širenje i prenošenje požara u susjedne prostore i objekte;
- treća faza „prijelom požara“ - najčešće je uzrokovana akcijom vatrogasaca. Hlađenje konstrukcije može dovesti do daljnjih promjena strukture dijelova konstrukcije, odnosno objekta, pa i do rušenja.



Slika 2: Razvoj tipičnog požara

U uvjetima pravovremene intervencije gašenja požara znatno se smanjuje mogućnost proširenja požara izvan zahvaćenog prostora odnosno zone.

Klasifikacija objekata i otvorenih prostora u odnosu na požarno opterećenje i indeks stupnja opasnosti

Tablica 20: Vrijednosti požarnog opterećenja i stupanj opasnosti

POŽARNO OPTEREĆENJE	VRJEDNOST POŽARNOG OPTEREĆENJA	STUPANJ OPASNOSTI
do 1 GJ	niska	I
od 1 do 2 GJ	srednja	II
preko 2 GJ	visoka	III

Vatrootpornost vitalnih elemenata objekata mora iznositi kod:

- niskog požarnog opterećenja - najmanje 1 sat,
- srednjeg požarnog opterećenja - najmanje 2 sata,
- visokog požarnog opterećenja - više od 2 sata.

Tablica 21: Prosječno opterećenje nekih objekata

VRSTA GRADNJE	POŽARNO OPTEREĆENJE (MJ/m ²)	VRSTA GRADNJE
masivna konstrukcija, masivni krov	104,65	masivna konstrukcija, masivni krov
masivna konstrukcija, drveni krov	209,3	masivna konstrukcija, drveni krov
drvena stropna i krovna konstrukcija	920,92	drvena stropna i krovna konstrukcija
dodaci za drveni pod	209,3	dodaci za drveni pod
stanovi	418,6	stanovi
upravna zgrada	627,9	upravna zgrada
škole, bolnice, hoteli	502,32	škole, bolnice, hoteli
biblioteke	2093	biblioteke
robne kuće	837,2	robne kuće
poslovne zgrade sa skladištem	837,2	poslovne zgrade sa skladištem
garaže i parkirališta	83,72	garaže i parkirališta
kemijske tvornice	1046,5	kemijske tvornice

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

Urbana i poluurbana naselja imaju središnji dio vrlo gusto izgrađen. Kuće su spojene u nizu i zgusnute oko središnjeg trga ili glavne ulice. Pročelja kuća čine jedan veći trg obično s crkvom i tornjem.

Gustoća izgrađenosti u ovakvim naseljima je veoma često preko 30%, što je naročito prisutno u gradskom naselju Buzet (Stari grad), Roč, Sv. Martin, Štrped, Hum i drugo. Ostala naselja su pretežito male gustoće naseljenosti, odnosno rastresitog tipa, gdje prevladavaju kuće s okućnicama i imanjima.

Naselja nisu čvrsto omeđena, negdje su gušće, ali uglavnom raštrkanog ustroja dok međudnosi kuća izdvojenih ili povezanih u manjim skupinama slijede načela organskog poretka proizašlog iz svrsishodnosti života na selu. To je suodredilo i mjestimična oblikovanja malih središta, u pravilu vezanih uz javne i zajedničke sadržaje poglavito crkve ili raskrižja puteva, ali ne dostižu definicije trga.

U tom prostoru javljaju se dvorovi u zatvorenim malim jezgrama okupljenih stambenih katnica s pomoćnim zgradama za pojedina domaćinstva.

Osnovni vid izgradnje na području Grada je individualna stambena izgradnja sa svim bitnim karakteristikama koje ona nosi u urbanoj strukturi. Ovu izgradnju determiniraju dvije osnovne strukture i to:

izgradnja unutar stare jezgre koju karakterizira dotrajaloš građevinskog fonda, prilična zgusnutost izgradnje, te tendencija revitalizacije, ali bez određenog sustava, odnosno intervencije su izvedene izvan urbanističkih dokumenata, izgradnja izvan jezgre koju karakterizira individualizacija sa samostalnim građevinskim parcelama na kojima su izgrađeni samostalni objekti - privatne stambene kuće.

Visina objekata na području Grada kreće se najviše do P+4, od čega prevladavaju objekti P+1 i P+2.

Utjecaj cestovnog prometnog sustava na zaštitu od požara

Geoprometni položaj Grada Buzeta određen je državnim cestama D44 i D201, županijskim i lokalnim prometnicama te željezničkom prugom. Jedan dio ovih prometnica s aspekta prometno - tehničkih elemenata ne zadovoljava propisane tehničke uvjete. Najlošije stanje, prvenstveno u građevinskom smislu, je kod lokalnih cesta. Uglavnom su preuske, neopremljene pješačkim hodnicima i potpunom signalizacijom. Širina prometnica - šetnica u naseljima nije svugdje zadovoljavajuća.

S aspekta zaštite od požara stanje pojedinih lokalnih prometnica otežava i usporava (brzina i sigurnost), a djelomično i onemogućava vatrogasnu intervenciju (nedovoljna širina, neuređeni vatrogasni pristup). U jednom dijelu naselja i objekata nije moguće urediti vatrogasni pristup sukladno tehničkim propisima. Poseban problem predstavlja nedostatak vatrogasnih puteva u brdovitom području, tako da se intervencije gašenja vatrogasnim vozilima i tehnikom obavljaju osloncem na postojeće prometnice odnosno na djelovanje bez vozila i tehnike.

Utjecaj željezničkog prometnog sustava na zaštitu od požara

Intenzitet prometa željezničkom prugom je vrlo mali. Uglavnom je to putnički promet, a teretni vlak prometuje u prosjeku 2 do 3 puta dnevno s najčešćim teretom drvene građe, raznih vrsta metalnih profila te ukapljenog naftnog plina propan - butan (oko 45 tona dnevno). Opasni željezničko - cestovni prijelazi se križaju s lokalnim cestama malog prometnog intenziteta, vjerojatnost nastanka nesreće je mala.

Mogućnost nastanka tehničko - tehnoloških katastrofa izazvanih nesrećama u prometu

Procjenjujemo da na području Grada Buzeta može doći do tehničko - tehnološke nesreće (katastrofe) u cestovnom i željezničkom prometu. One mogu biti izazvane neposrednim sudarima ili prevrtanjima prijevoznih sredstava koja prevoze opasne tvari koja se koriste u proizvodnom procesu (etil merkaptan, hidrazinij, hidroksid, plinoviti amonijak, acetilen i drugo) ili za neposrednu potrošnju (nafta, loživo ulje, plin, ugljen, boje i lakovi i drugo).

Svi veći gospodarski subjekti smješteni su izvan industrijske zone Mažinjica, od kojih vezano za zaštitu od požara treba istaći sljedeće:

- Cimos - smješten u naselju Most, povezan prometnicama, odvojen od stambenih objekata, osiguran hidrantskom mrežom, djelomično su provedene osnovne mjere zaštite od požara i eksplozije. Potencijalna opasnost od požara i eksplozije su spremnici propan/butana. Djelatnici su dijelom osposobljeni za provedbu mjera zaštite od požara. Provedene mjere zaštite nisu usklađene sa zakonskim propisima i kategorizacijom ugroženosti tvornice.
- Ljevaonica Roč - nalazi se sjeverno od naselja Roč uz željezničku prugu, odvojena od stambenih objekata. Mjere protupožarne zaštite identične su mjerama u objektima u naselju Most, s tim da potencijalnu opasnost predstavljaju spremnici ukapljenog plina propan/butan.
- Buzetska pivovara - nalazi se u naselju Sveti Ivan, južno od gradskog naselja Buzet uz rijeku Mirnu. Pivovara je odvojena od stambenih objekata, povezana prometnicom i osigurana hidrantskom mrežom. Djelomično su provedene osnovne mjere zaštite od požara, koje nisu u potpunosti usklađene sa zakonskim propisima.
- Hotel Fontana - nalazi se na trgu Fontana u Buzetu. Provedene su osnovne mjere zaštite i izvedena je hidrantska mreža. Djelatnici su djelomično osposobljeni za provođenje mjera zaštite od požara. Provedene mjere zaštite nisu usklađene sa zakonskim propisima. U prizemlju je smješten automat klub. U vrijeme rada automat kluba pristupni putovi objektu s južne strane su zakrčeni parkiranim vozilima. U slučaju nastanka požara određeni problem predstavljala bi evakuacija gostiju iz soba zbog visine i nedostatka adekvatne opreme.
- Robna kuća - smještena u ulici F. Flega u Buzetu. Provedene su osnovne mjere zaštite i izvedena je hidrantska mreža. Radnici su djelomično osposobljeni za provođenje mjera zaštite od požara. Provedene mjere nisu usklađene sa zakonskim propisima.
- Plodine - supermarket smješten u gradskom naselju Korenika u Buzetu. Provedene su osnovne mjere zaštite i izvedena je hidrantska mreža. Radnici su djelomično osposobljeni za provođenje mjera zaštite od požara. Provedene mjere nisu usklađene sa zakonskim propisima. Objekt je samostojeći i ima mogućnost prilaza vatrogasne tehnike iz više pravaca.
- Pučko otvoreno učilište „Augustin Vivoda“ - nalazi se u ulici II. Istarske brigade u Buzetu. Provedene su osnovne mjere zaštite od požara i izvedena je hidrantska mreža. Provedene mjere nisu usklađene sa zakonskim propisima. U slučaju opasnosti postoji dovoljan broj izlaza iz velike dvorane.
- Dječji vrtić „Grdelin“ Buzet - nalazi se u ulici II. Istarske brigade u Buzetu. Provedene su osnovne mjere zaštite i zgrada je osigurana hidrantskom mrežom. Provedene mjere nisu usklađene sa zakonskim propisima. Objekt je samostojeći i ima mogućnost prilaza vatrogasne tehnike iz više pravaca.

- Osnovna škola „V. Gržalja“ - nalazi se u ulici II. Istarske brigade u Buzetu. Provedene su osnovne mjere zaštite i zgrada je osigurana hidrantskom mrežom. Provedene mjere nisu usklađene sa zakonskim propisima. Objekt je samostojeći i ima mogućnost prilaza vatrogasne tehnike iz više pravaca.
- Dom za starije i nemoćne osobe Buzet - nalazi se u gradskom naselju Goričica u Buzetu. Provedene su osnovne mjere zaštite i zgrada je osigurana hidrantskom mrežom. Provedene mjere nisu usklađene sa zakonskim propisima. Objekt je samostojeći i ima mogućnost prilaza vatrogasne tehnike iz više pravaca.

C.4) STAROST GRAĐEVINA I POTENCIJALNE OPASNOSTI ZA IZAZIVANJE POŽARA

Starosna struktura objekata je visoka. Objekti su građeni pretežno u kamenu sa drvenim međukatnim i tavanskim konstrukcijama, te velikim brojem otvora (prozora), zaštićenih drvenim škurama. Ovakva gustoća i struktura izgrađenosti može biti uzrokom brzog širenja požara s obzirom veliki broj otvora i pretežno stare međusobno spojene drvene krovne konstrukcije.

Sa stajališta zaštite od požara problemi se nalaze u zgusnutim starim urbanim jezgrama, gdje su ulice uske i teško pristupačne velikim, a vrlo često i malim vatrogasnim vozilima (stari dio grada Buzeta). Obzirom na to posebnu pažnju unutar požarnog područja Grada treba posvetiti staroj jezgri naselja Buzet zbog uskih ulica kojima je otežano djelovanje vatrogasnim vozilima i tehnikom.

Turizam je sve značajnija gospodarska djelatnost koja povećava rizik od izbijanja požara. Odbacivanje staklenih i plastičnih predmeta kao i odbacivanje gorućih žigica i opušaka prilikom šetnji i boravka u parkovima, borovim šumama i sličnim mjestima, predstavlja potencijalnu opasnost za nastanak i širenje požara. Ovi slučajevi su naročito izraženi tijekom ljeta, pogotovo zato što je povećan broj posjetitelja (turista) upravo u suhom ljetnom razdoblju. Moguća je i namjerna paljevina.

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

Nesreća može nastati zbog istjecanja opasne tvari i/ili eksplozije u pogonu/postrojenju s opasnom tvari, što može rezultirati požarom, disperzijom toksičnog plina ili oblaka, ovisno o smjeru vjetrova, na okolno područje, te zagađenjima tla, zraka i vode. Intenzitet posljedica katastrofe ovisi i o vrsti opasnih tvari, njihovim svojstvima (zapaljivost, toksičnost itd.) i količinama, kvaliteti izgradnje i geofizičkom smještaju pogona/postrojenja, udaljenosti naselja, materijalnim dobrima, vodama i drugim parametrima.

Na području Grada Buzeta postoji mogućnost nastajanja nesreća (katastrofa) ovih vrsta, a koje se uglavnom mogu dogoditi u objektima tvrtki koje koriste, skladište ili proizvode opasne i štetne tvari kao što su Lakmus, Istarska pivovara, benzinske postaje OMV i INA te P.P.C. d.o.o. Buzet (pogoni Buzet i Roč).

U jedinoj dosad izgrađenoj industrijskoj zoni Mažinjica provedene su osnovne mjere zaštite od požara. S obzirom da se ova industrijska zona sastoji od manjeg broja objekata namijenjenih maloj privredi koji nisu svi u funkciji, te da se u tim objektima ne nalaze veće količine lako zapaljivih tekućina, plinova i eksplozivnih tvari, posebne mjere zaštite od požara i eksplozija nisu potrebne.

Prilazi objektima su slobodni za sva vatrogasna vozila, a lokalitet u odnosu na naselje je povoljan zbog odvojenosti lokacije što osigurava naselje od eventualnog požara i njegova širenja.

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

Razmatrajući problematiku zaštite od požara na prostoru Grada Buzeta nameće se zaključak da je težište potrebno usmjeriti na zaštitu gospodarskih objekata u požarnim zonama.

Pored navedenog potrebno je provoditi mjere zaštite povijesne i kulturne baštine, a posebno starogradske jezgre Buzeta.

Dio urbanih naselja je dobrim dijelom razveden, stambeni i drugi sadržaji odvojeni su interpolacijom zelenih površina (parkovi, nasadi i drugo), dovoljno širokim prometnicama i drugim prirodnim i umjetnim preprekama, tako da se može organizirati gašenje eventualnog požara na način da se na granicama zona požar zaustavi ili da se u kritičnim trenucima oteža i spriječi prijenos požara.

Problem koji se javlja odnosi se na dijelove naselja, odnosno objekte koji su bespravno izgrađeni i kod kojih se javljaju infrastrukturni nedostaci koji mogu pogodovati nastanku i širenju eventualnog požara (energetski vodovi, međusobna blizina objekata, nedovoljna udaljenost od raslinja, nedostatak vode i drugo), te na starogradske jezgre naselja s posebnim naglaskom na povijesnu jezgru Buzeta.

Požari dimnjaka i dimovodnih kanala mogu predstavljati posebno opasnu kategoriju poglavito u stambenoj djelatnosti.

Problem požara dimnjaka u objektima u novim zgradama nije izražen pošto su kod izgradnje objekata primijenjeni suvremeni materijali i normativi koji zadovoljavaju potrebe korisnika i koji mogu prihvatiti kruta, tekuća i plinska goriva. Ta problematika izražena je kod objekata starijeg datuma izgradnje gdje je pojava požara dimnjaka učestalija i to ili iz razloga dotrajalosti dimovodnog kanala, nemogućnosti njegova održavanja u funkcionalnom stanju ili iz razloga nenamjenskog korištenja dimnjaka primjenom neadekvatnog goriva (kako po vrsti, tako i po kvaliteti). Učestala pojava kod starijih objekata je proširenje požara izvan dimovodnog kanala pri čemu u pravilu dolazi do uništenja krovne konstrukcije objekta uz popratnu golemu materijalnu štetu.

U cilju smanjenja broja požara na dimnjacima i dimovodnim kanalima ovlašteni dimnjačar periodično vrši pregled i čišćenje dimnjaka u funkciji, a što bi u pravilu trebalo obavljati u dva navrata godišnje. Čišćenje dimnjaka uređeno je i regulirano Odlukom o dimnjačarskoj službi, a cijelo područje Grada je jedno dimnjačarsko područje.

Funkcionalno je na problem dimnjaka vezan problem mogućeg nenamjenskog korištenja spremišta za ogrjev čime se značajno povećava požarno opterećenje objekata koji se nalaze uz spremišta.

C.7) IZVORIŠTA VODE I HIDRANTSKE INSTALACIJE ZA GAŠENJE POŽARA

Ocjena stanja opskrbe vodom

Kapaciteti izvora i postrojenja Sv. Ivan mogu dugoročno podmiriti potrebe za vodom ovog područja, pa tako i potrebe zaštite od požara.

U odnosu na mogućnost opskrbe vodom za gašenje crpljenjem iz prirodnih tokova i akumulacija, potrebno je urediti prilaze za vatrogasna vozila do crpilišta i označiti ih kao mjesta za crpljenje vode za potrebe gašenja požara.

Potrebne količine izvorišne vode za gašenje

Za utvrđivanje potrebne količine vode postoje dvije osnovne pretpostavke i to:

- da je osiguranje potrebnih količina vode ostvarivo i
- da postoji efikasna vatrogasna služba.

Minimalne količine vode i snage za početno gašenje požara

Prema čl.6b Pravilnika o izradi procjene ugroženosti i tehnološke eksplozije (NN br. 35/94, 110/05 i 28/10) količina vode potrebna za gašenje požara u naseljima ovisi o broju stanovnika i računskom broju istovremenih požara. Ako je naselje podijeljeno u zone prema izvorima za opskrbu vodom za gašenje požara koji nisu međusobno povezani, računski broj istovremenih požara i količina vode za gašenje požara određuje se prema broju stanovnika koji pripadaju određenoj zoni.

Grad Buzet predstavlja jedno požarno područje s četiri požarne zone:

- Požarna zona Buzet,
- Požarna zona Roč,
- Požarna zona Svi Sveti,
- Požarna zona Vrh.

Za potrebe gašenja požara u svakoj od požarnih zona treba osigurati minimalne potrebne količine vode za gašenje jednog i dva istovremena požara neovisno o otpornosti objekata, kako slijedi:

Tablica 22: Minimalne količine vode potrebne za gašenje

STANOVNIKA	SNAGE ZA GAŠENJE		
	l/s	l/min	vatrogasaca
do 5 000*	10	600	16

Podaci prezentirani u poglavlju pregleda stanja upućuju na sljedeće:

Područje Grada Buzeta raspolaže s dostatnim količinama vode zahvaljujući izvorištima, vodotocima, razvedenosti gradske vodovodne mreže i rasporedu vodosprema. Vodovodna je mreža građena tako da u cijelosti zadovoljava potrebe stanovništva i gospodarskih subjekata za sanitarnom i tehnološkom vodom, pa tako po svojim karakteristikama odgovara i zahtjevima koji se temelje na procijenjenom požarnom opterećenju i potrebama za sredstvima za gašenje.

Postojeća izvorišta vode, bunare i cisterne nužno je štititi od zagađenja i uništenja u cilju osiguranja dodatnih količina vode kako za gašenje požara tako i za slučaj elementarnih nepogoda ili većih havarija na postojećoj javnoj vodovodnoj mreži.

Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara (N. N. broj 08/06) propisuju se zahtjevi za hidrantske mreže za gašenje požara i slučajevi u kojima se za zaštitu od požara obvezatno primjenjuje hidrantska mreža za gašenje požara. Ako su za hidrantske mreže kojima se štite pojedini objekti posebnim propisima propisani drugačiji zahtjevi od zahtjeva propisanih ovim Pravilnikom, primjenjuju se odredbe tih posebnih propisa.

Građevine se mogu štititi unutarnjom ili vanjskom hidrantskom mrežom.

Na najnepovoljnijem mjestu svakog požarnog sektora unutarnja hidrantska mreža za gašenje požara mora imati protočnu količinu vode najmanje jednaku količini navedenoj u tablici 22., a najniži tlak na mlaznici kod minimalne protočne količine ne smije biti manji od 0,25 Mpa.

Tablica 23: Najmanje količine vode za gašenje požara građevina unutarnjom hidrantskom mrežom

Specifično požarno opterećenje* u MJ/m ² , do	300	400	500	600	700	800	1.000	2.000	>2.000
Najmanja protočna količina vode* kroz mlaznicu/mlaznice l/min	25	30	40	50	60	100	150	300	450

*specifično požarno opterećenje određuje se sukladno HRN U. J1. 030., a mogu se koristiti i vrijednosti u tablicama iz procjenskih metoda.

*protočna količina vode je količina vode u jedinici vremena, kojom se hidrantskom mrežom za gašenje požara gasi požar.

Za zaštitu građevine i/ili prostora vanjskom hidrantskom mrežom za gašenje požara, potrebno je osigurati najmanje protočnu količinu vode navedenu u tablici 23.

Tablica 24: Najmanje količine vode za gašenje požara građevina vanjskom hidrantskom mrežom

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

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

Za zaštitu naseljenih mjesta vanjskom hidrantskom mrežom za gašenje požara, potrebno je osigurati najmanje protočnu količinu vode od 600 l/min.

C.8) IZVEDENE DISTRIBUTIVNE MREŽE ENERGENATA

Distribucija električne energije

Srednje naponska mreža 20 kV je na čelično - rešetkastim, betonskim i drvenim stupovima, a na užim dijelovima većih naselja i kabela. Jednim dijelom stupovi su stari i dotrajali pa ih je potrebno u cilju sigurnosti i protupožarne zaštite zamijeniti odgovarajućim novim i kvalitetnim stupovima. Posebnu pažnju distributer treba obratiti na redovno čišćenje i održavanje prosjeka na trasama dalekovoda.

Niskonaponska mreža je pretežno zračna izgrađena samonosivim kabelskim snopom i kabela te manjim dijelom zračna (cca 5 km).

Provodi se održavanje elektroenergetskih postrojenja koje obuhvaća periodične preglede te preventivno održavanje istih u skladu s Pravilima.

Dio elektroenergetskog razvoda koji je na području Grada, izveden nadzemnim vodovima povećava rizik od nastajanja požara, ne samo radi privlačenja atmosferskih pražnjenja, već i stoga što kvarovi kod kojih vodiči dolaze u dodir s tlom mogu uzrokovati požar (iskrenjem). Trasa elektroenergetskih dalekovoda čisti se sukladno postojećim godišnjim planovima i financijskim mogućnostima u određenim vremenskim razmacima. Elektroinstalacije 0,4 kV na dijelu stambenih objekata nisu izvedene u skladu s postojećim propisima, te zbog starosti i dotrajalosti mogu postati uzrokom požara. Poseban problem predstavlja privremeno izvedena elektroinstalacija koja se često vodi po gorivom materijalu ili blizu otvorenog plamena.

Skladištenje i čuvanje opasnih tvari

Zapaljive tekućine, plinovi i druge opasne tvari koje se skladište ili koriste dijelom su u podzemnim, a dijelom su u nadzemnim spremnicima i drugoj transportnoj ambalaži (bačve, posude i drugo). Bačve, boce i druge posude, kako prazne tako i pune, nisu uvijek odgovarajuće ispravno skladištene sa stajališta zaštite od požara, čime se rizik od pojave požara ili eksplozije povećava. Za količine koje svako domaćinstvo drži u privatnim kućama ne može se potpuno procijeniti količina i ispravnost skladištenja, ali svakako i one doprinose povećanju rizika.

U objektima kako javnih tako i privatnih sadržaja potencijalnu opasnost predstavlja pojava nekontroliranog ispusta - razlijevanja goriva u kotlovnica ili ispuštanja plina, oštećenja dovodnih cijevi i uređaja za napajanje gorionika, izbijanje povratnog plamena iz kotla i drugih kvarova na automatici i uređajima instalacije. Naročita opasnost od izbijanja požara i eksplozije postoji kod neispravnih plinskih instalacija i trošila (hoteli, domaćinstva). Potencijalnu opasnost predstavlja i iskrenje metala, iskrenje električnih uređaja i trošila, neoprezna uporaba otvorenog plamena, pušenje cigareta i druge radnje u blizini i tijekom rada s opasnim tvarima.

U odnosu na transport opasnih tvari područjem Grada sigurno je da ova djelatnost povećava rizik od nastanka akcidenta, požara i/ili eksplozije, te se nužno moraju poduzimati mjere sukladno važećim zakonskim propisima, prvenstveno kod transportnih sredstava.

Temeljem Odluke o određivanju cesta po kojima smiju motorna vozila prevoziti opasne tvari i o određivanju mjesta za parkiranje motornih vozila s opasnim tvarima dozvoljen je prijevoz opasnih tvari na svim cestama s time da prijevoz opasnih tvari: eksplozivne tvari, otrovne tvari, radioaktivne tvari na području Grada Buzeta nije moguć.

Mjere zaštite na elektroenergetskim postrojenjima

Distribucija električne energije riješena je putem zračne i kabelske mreže s transformatorskim stanicama, a koje su razmještene tako da pokrivaju određeno potrošačko područje pa se tako na području Grada nalazi niz trafostanica kojima gospodari DP "Elektroistra" održavajući sustav u funkciji bez izraženih poremećaja iz domene zaštite od požara. U cilju efikasnog djelovanja sve stručne službe HEP-a funkcionalno su povezane posebnim sustavom veze kojeg koriste dispečerski centri.

Proizlazi da kod požara i/ili poremećaja na nekom od navedenih postrojenja intervenciji prethodi manevar dežurnog dispečera HEP-a, a tek potom mogu nastupiti ekipe za gašenje. Taj sustav pored opisanog postupka za slučaj izbijanja požara omogućava i stalno praćenje stanja postrojenja i pripadajuće mreže u pogonu.

Kao što je već spomenuto kod planiranja intervencije i mjera zaštite u svezi provedbe intervencije, mora se voditi računa o nemogućnosti interveniranja na elektropostrojenjima bez znanja i nazočnosti stalnih dežurnih službi HEP-a (dispečera i interventne ekipe dežurne službe sa stalnim aktivnim dežurstvom 0-24 h). Dispečer i interventna ekipa u stalnom su dežurstvu. Dispečerski centar i stalna dežurna služba imaju na raspolaganju posebno za to opremljeno vozilo, sustav javne i interne telefonske mreže te sustav bežične mreže kojima su

međusobno povezani. Veza s vatrogasnom postajom moguća je ili putem telefona ili putem stola za miksanje veze županijskog centra 112, odnosno putem vatrogasnog operativnog centra 193.

Iz razloga što nije moguć ulaz gasitelja u sam objekt i rad u njemu dok se ne provedu određene predradnje iz domene distribucije ili prijenosa električne energije, u samoj akciji gašenja eventualnog požara prethodi intervencija ekipe dežurne službe HEP-a.

Opskrba plinom

U smislu zaštite od požara problem ukapljenog naftnog plina nužno je pobliže obraditi kod izrade operativnih planova gašenja i spašavanja većih stambenih objekata (objekti s više stambenih jedinica), te planova gašenja javnih objekata koji koriste plin. Nemar, nestručno i neredovito održavanje i rukovanje uređajima i postrojenjima i električnim instalacijama i aparatima u industrijskim pogonima, hotelima i drugim javnim i privatnim objektima također može biti uzrok požara. Osobita opasnost od izbijanja eksplozije i požara postoji kod nemarnog i nepravilnog (needuciranost) rukovanja plinom i plinskim instalacijama te uporabom tehnički neispravnih i nepropisnih instalacija i trošila (industrija, hoteli, domaćinstva). Potencijalnu opasnost predstavlja i iskrenje metala, iskrenje električnih uređaja i trošila, neoprezna uporaba otvorenog plamena, pušenje cigareta i drugo.

C.9) STANJE PROVEDENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA NA ŠUMSKIM I POLJOPRIVREDNIM POVRŠINAMA

Šumske površine, struktura, starost i zapaljivost šuma date su u snimku postojećeg stanja (tablično) i grafički u prilogima.

Stanje i provedba mjera zaštite šumskih i poljoprivrednih površina

Iz prikazanog je vidljivo da se na području Grada Buzeta provode mjere u cilju zaštite šuma i otvorenih prostora od požara. Također je vidljivo da su osnovni organizatori i provoditelji mjera Grad Buzet (putem Javne vatrogasne postrojbe Buzet) i Šumarija Buzet.

Cijeneći sve mjere koje se provode i osobnim uvidom na dijelu područja, može se konstatirati da se mjere provode sukladno financijskim mogućnostima pojedinih subjekata koji sudjeluju u sustavu zaštite.

Poduzete mjere na zaštiti od požara šumskih i poljoprivrednih površina nisu dovoljne za efikasno i učinkovito sprječavanje nastajanja i širenja požara. Ovi nedostaci ogledaju se u sljedećem:

- većina šumskih površina, a naročito u vlasništvu fizičkih osoba („privatne šume“) je neuređena (nedostatak šumskih putova, prosjeka, te prevelika drvena masa na jedinici površine - povećana gustoća),
- neurednost pojasa uz putove i ceste (trava, smeće, suho granje),
- neurednost pojaseva uz željezničku prugu i neispravnost lokomotiva,
- nepoduzimanje propisanih mjera zaštite kod spaljivanja otpada na poljoprivrednom zemljištu,
- nepoduzimanje potrebnih mjera zaštite kod boravka ljudi u šumama radi ubiranja šumskih plodova i drugih djelatnosti,
- nekontrolirano odlaganje smeća,
- nedostatak dijela opreme i sredstava za gašenje,
- nedostatak dijela znakova upozorenja i opasnosti uz putove, ceste i kroz šumske i poljoprivredne površine.

Polazeći od navedenog, a radi osiguranja potrebnog stupnja zaštite potrebno je poduzimanje mjera na razini vlasnika privatnih šuma i poljoprivrednog zemljišta, a posebno kod:

- spaljivanja otpada na poljoprivrednom zemljištu,
- poduzimanje potrebnih mjera zaštite kod boravka ljudi u šumama,
- onemogućavanja nekontroliranog odlaganja smeća,
- osiguranja neophodne opreme i sredstava za gašenje.

Nadležna tijela Grada trebaju analizirati potrebu ažuriranja potrebnih odluka vezano za zaštitu od požara, od kojih navodimo sljedeće:

- odluku kojom se propisuje poduzimanje mjera zaštite od požara za šume i šumske površine u privatnom vlasništvu,
- plan operativnih mjera usklađen od svih subjekata vezanih za zaštitu šumskih i poljoprivrednih površina.

C.10) ODLAGALIŠTA OTPADA

Na središnjem odlagalištu „Griža“ deponiraju se kućni, ulični, industrijski miješani otpaci i otpaci iz trgovina i drugih radnji. Ovi otpaci čine pretežni dio svih otpadaka na odlagalištu. Oni se kemijski i biološki razgrađuju, a pritom se stvaraju kruti, tekući i plinoviti produkti. Ovo predstavlja idealne uvjete za pojavu požara jer su ispunjeni uvjeti za gorenje budući da su prisutni goriva tvar, kisik i temperatura, odnosno toplina ili izvor paljenja.

Požari su pojava karakteristična za smetlišta, a tehnologija odlaganja otpada svodi ih na najmanju moguću mjeru. Oni onečišćuju atmosferu otrovnim produktima nepotpunog izgaranja, a predstavljaju opasnost širenja požara na okolno raslinje.

Posebni otpad (industrijski i opasni), koji se očekuje od djelatnosti u industrijskoj i servisnoj zoni, mora zbrinjavati svaki korisnik navedenog prostora sukladno propisima. Trajno odlaganje posebnog otpada treba rješavati zajednički na razini županije.

Privremeno odlaganje kućnog otpada do njegovog skupljanja i odvoženja putem komunalnih službi treba omogućiti u naselju. Prostor za privremeno odlaganje treba predvidjeti na parcelama zgrada.

Posebnu pažnju treba posvetiti urednom održavanju i čišćenju prostora stambenih naselja, turističkih zona i glavnih prometnica.

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

Prema analizi podataka o požarima u desetogodišnjem razdoblju na području Grada Buzeta, kao uzroke nastajanja i širenja požara nastalih na objektima možemo izdvojiti:

- loše održavanje (čišćenje) dimovodnih kanala, pretežito na stambenim objektima privatnog vlasništva,
- neusklađenost potrebnih parametara kod uporabe novih ložišta sa starom izvedbom dimovodnih kanala,
- atmosfersko pražnjenje i neispravna gromobranska instalacija,

- nepravilna uporaba otvorene vatre,
- neispravna električna instalacija i korišteni uređaji.

Kao uzroke nastajanja i širenja požara nastalih na otvorenim prostorima možemo izdvojiti:

- nekontrolirano i nepažljivo spaljivanje otpadaka ili raslinja na poljoprivrednim površinama,
- tehnički kvarovi na električnim vodovima,
- iskrenje dalekovoda,
- namjerno paljenje,
- atmosfersko pražnjenje.

Od uzroka požara najčešće se javljaju toplinska energija, električna energija te kemijska i mehanička energija. Po načinu izazivanja prisutno je namjerno izazivanje, izazivanje požara iz nehaja - nepažnje, zatim dječja igra i prirodna pojava.

Mišljenje o karakterističnim uzrocima nastajanja požara

Najčešći karakteristični uzroci nastajanja požara:

- Požari na otvorenom prostoru predstavljaju specifičnu kategoriju jer je pored nastale materijalne štete neosporno da su nesagledive posljedice u domeni zaštite čovjekove okoline. Pored toga za tu kategoriju požara karakteristično je da se, ako nisu uočeni i dojavljeni u samom začetku, relativno brzo šire čime se imperativno nameće potreba angažiranja većeg broja gasitelja na duže vrijeme, a što opterećuje operativnu spremnost vatrogasnih postrojbi kako u Gradu tako i u široj regiji. Požari otvorenog prostora posljedica su nehaja i nepažnje, odnosno nepridržavanja propisanih mjera zaštite od požara.
- Požari dimnjaka i dimovodnih kanala nerijetko prerastaju u požare međukatnih i/ili krovnih konstrukcija, u pravilu s velikom materijalnom štetom, a ugroženi su i životi ljudi koji borave u objektu. Stoga je neophodno kontinuiranim radom, kako inspekcijom ložišta i dimnjaka, tako i pri davanju suglasnosti za prenamjenu i dogradnju postojećih objekata smanjiti mogućnost nastanka i širenja ovakvih požara građevinsko - preventivnim mjerama. Posebno se ističe potreba vrjednovanja redovitog održavanja dimovodnih kanala i ložišta inzistirajući kod dimnjačara na kvalitetnom obavljanju povjerenog mu posla.
- Požari u stambenoj djelatnosti predstavljaju posebno važnu kategoriju jer osim što sudjeluju s velikim postotkom visine prouzročene materijalne štete u ukupnom broju požara zauzimaju značajno mjesto i u analizi po pratećim posljedicama (egzistencijalno - socijalna komponenta). Materijalna šteta izazvana požarom u stanu u pravilu je velika, a i opasnost da dođe do stradanja osoba je realna i velika. Pored navedenih momenata potrebno je naglasiti da posebnu kategoriju predstavlja negativan odraz djelovanja te vrste požara na kvalitetu življenja stradalnika (psihičke traume, osiromašenje itd.)
- Požari na gospodarskim objektima, koji iako u pravilu mali po broju, nose najveći dio materijalne štete, a koja se ogleda ili u izravnoj šteti izazvanoj na objektima, uređajima i robi (sirovina, poluproizvod, gotov proizvod) ili u neizravnoj šteti nastaloj zastojem u proizvodnji.
- Relativno nizak broj događaja u prometu krije u sebi opasnost da se ta kategorija zanemari. S obzirom na sadašnje stanje prometa za očekivati je požare koji su na prometnim sredstvima izbili u tijeku vožnje, a čiji su najčešći uzroci neredovito, nedostatno i neodgovarajuće održavanje prometnog sredstva u ispravnom funkcionalnom stanju ili su posljedica prometne nesreće.

Navedeni pregled ne obuhvaća i ostale vatrogasne intervencije tehničke prirode, od kojih se ističu prijevoz vode, intervencije na spašavanju osoba u prometnim i drugim nesrećama, sprječavanju istjecanja, prikupljanju i pretakanju opasnih tvari, neutralizaciji, raščišćavanju prometnica, uklanjanju nestabilnih dijelova objekata i slično, a koje predstavljaju značajan dio aktivnosti JVP Buzet. Budući da je ova Procjena isključivo rađena za zaštitu od požara, potrebe za studijama koje obrađuju i ostale segmente vatrogasne djelatnosti obrađene su u drugim procjenama opasnosti iz područja zaštite i spašavanja.

C.12) USTROJ VATROGASNE DJELATNOSTI NA PODRUČJU GRADA

Proračun snaga i sredstava za gašenje požara

Proračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje požara objekta i otvorenog prostora izveden je temeljem iskustvenih pokazatelja i pretpostavljenih uvjeta širenja požara.

Usvojene hrvatske metode za takve proračune nema, pa se ovi proračuni koriste kao smjernice za određivanje broja gasitelja za pojedine simulirane situacije. Ove metode razrađene su u okviru stručnog tima poduzeća, a prihvaćene su od strane Inspektorata unutarnjih poslova MUP-a RH.

Na požarnom području prema statistici, a i prema strukturi građevina i djelatnosti mogu se očekivati požari na otvorenom prostoru, požari stambenih zgrada, požari u industrijskim objektima, te požari i akcidenti u prometu. Prema navedenom, možemo očekivati požare klase A, B, C i D.

Proračun potrebnog broja vatrogasaca i vode za gašenje pretpostavljenog požara stambenog objekta uz simulirane uvjete

A) PRETPOSTAVKA NASTALOG POŽARA NA VIŠEKATNOM OBJEKTU

Požar četverokatne stambene zgrade s uređenim potkrovljem kod koje je krovište i potkrovlje izvedeno od gorivog materijala:

- zapaljiva tvar je drvena masa koja se nalazi u krovnoj i stropnoj konstrukciji kao imobilno požarno opterećenje te u namještaju kao mobilnom požarnom opterećenju, a papir, proizvodi od papira i platno su sastavni dijelovi namještaja odnosno stambenog prostora.
- prostor koji gori je krovište stambenog objekta veličine 20 x 15 m odnosno površine $A = 300 \text{ m}^2$,
- sredstvo za gašenje je voda,
- predviđeni početak gašenja od nastanka požara kreće se unutar 10 minuta,
- požar se širi linijski, a linija širenja požara iznosi 1 m/min dok brzina izgaranja drvene mase iznosi 1,11 kg/m² u minuti,
- toplinska vrijednost kod izgaranja drvene mase je 14 MJ/kg,
- teoretska specifična toplina požara je 15,54 MJ/m²/min,
- $q_{\text{vode}} = 2,2 \text{ MJ/kg}$ - latentna moć vode.

Ulazni parametri u proračun:

$A = 300 \text{ m}^2$, $t = 10$ minuta, $v_1 = 1 \text{ m/min}$, $n = 1,11 \text{ kg/m}^2/\text{min}$, $H = 14 \text{ MJ/kg}$, $\mu = 30\%$, $q_{\text{vode}} = 2,2 \text{ MJ/kg}$ - latentna moć vode.

Površina zahvaćena požarom:

$r = t \times v_1$ (udaljenost od centra požara),

$r = 10 \times 1 = 10$ m (udaljenost od centra požara koje je nastalo gorenjem u vremenu dolaska vatrogasaca na požar).

$A = r^2 \times \pi$, $A = 10^2 \times 3,14 = 314$ m², $A = 300$ m²

Prema ovom proračunu unutar 10 minuta od nastanka požara cijela površina krovšta bila bi zahvaćena požarom.

Ukupna masa koja izgara u desetoj minuti od nastanka požara:

$m = A \times n$, $m = 300 \times 1,11$ m = 333 kg/min.

Oslobodjena energija u jedinici vremena kod gorenja u desetoj minuti:

$Q = m \times H$, $Q = 333 \times 14 = 4.662$ MJ/minuta

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

Proračun potrebnog broja vatrogasaca koji se moraju uputiti na vatrogasnu intervenciju kod požara krovšta stambene ili poslovne zgrade provest će se za slučaj uporabe mlaznice s raspršenom vodom većeg postotka iskoristivosti vode na požaru.

Stvarna iskoristivost raspršenog mlaza vode:

$q_{rm} = q_{vode} \times \mu = 2,2$ MJ/kg $\times$ 0,3 (0,2) = 0,666 (0,44) MJ/kg,

$v_{1vode} = Q/q_{rm} = 4.662$ (MJ/min) / 0,666 (0,44) (MJ/kg) = 7.000 (10.500) kg/minuta

Ako se požar gasi s dvije mlaznice kapaciteta 200 l/min. te raspršenim mlazom iskoristivosti 30% (20%) vrijeme gašenja trajalo bi 17,5 (26,3) minuta od trenutka početka gašenja požara nakon vremena dolaska na požar u roku od 10 minuta od nastanka požara.

Ukupno vrijeme gašenja požara (vrijeme nanošenja vode raspršenim mlazom od 17,5 (26,3) minuta i vrijeme otkrivanja i trajanja intervencije od 10 minuta) iznosi od 27,5 (36,3) minute i zadovoljava zahtjeve učinkovitosti gašenja požara. Ako se ovaj požar ne bi gasio (uz specifično požarno opterećenje od 1.800 MJ/m), trajao bi oko 2 sata, u kojem roku bi izgorjelo cijelo krovšte sa stropom zadnjeg kata.

Predviđenim načinom gašenja ovog požara uspjelo bi se spasiti oko 2/3 drvene mase krovšta i stropa te se požar ne bi proširio na ostale etaže zgrade.

Broj vatrogasaca koji treba doći na intervenciju prema gornjoj pretpostavci:

Broj vatrogasaca određuje se temeljem broja uređaja kojim se gasi požar i potrebnog broja vatrogasaca koji poslužuju te uređaje. U ovom slučaju požar gasimo s dvije mlaznice za raspršenu vodu iskoristivosti 20 - 30%, a svaku mlaznicu poslužuju 2 vatrogasca. Iz ovog proizlazi da za gašenje ovog požara trebaju 4 vatrogasca kojima

se dodaju dva vozača vatrogasnih vozila koji moraju upravljati radom motora prilikom gašenja i ne mogu napustiti vozilo. Dakle, za gašenje krute zapaljive tvari ukupno je potrebno 6 vatrogasaca.

Kako se radi o zgradi koja ima četiri kata s uređenim potkrovljem, požar krovišta i potkrovlja mora se gasiti s dvije navale i to jednim mlazom sa stubišta (unutarnja navala) i jednim mlazom s vanjske strane (vanjska navala) uporabom vatrogasnih ljestvi (zglobne platforme) visine do 20 m.

Za gašenje ovog požara vatrogasna postrojba treba na mjesto požara doći sa sljedećim vozilima:

- navalno vozilo - voda 2.000 l s pjenom od 100 l,
- autocisterna - voda 8.000 l s dopunjavanjem i
- auto - ljestve (zglobna platforma) s mogućnošću gašenja požara iz košare ljestvi (platforme) i količinom vode 2.000 l ili više.

Ovakav isti požar moguće je gasiti i punim mlazom koji se u praksi ne koristi iz više razloga, prvenstveno iz ekonomičnosti raspolaganja vodom (potrebne su veće količine vode), vatrogasnim snagama (potreban je veći broj vatrogasaca) i efektima gašenja.

Gašenjem raspršenim mlazom požara spasit će se više materijalnih dobara uz znatno manji utrošak vode odnosno manju posljedičnu štetu prouzročenu velikom količinom vode kod gašenja (potapanje stanova u nižim etažama).

Trenutačni broj vatrogasaca i opreme za gašenje požara na području Grada zadovoljava potrebe za gašenjem ovog pretpostavljenog požara.

B) PRETPOSTAVKA NASTANKA POŽARA NA PRIZEMNOM I JEDNOKATNOM STAMBENOM OBJEKTU

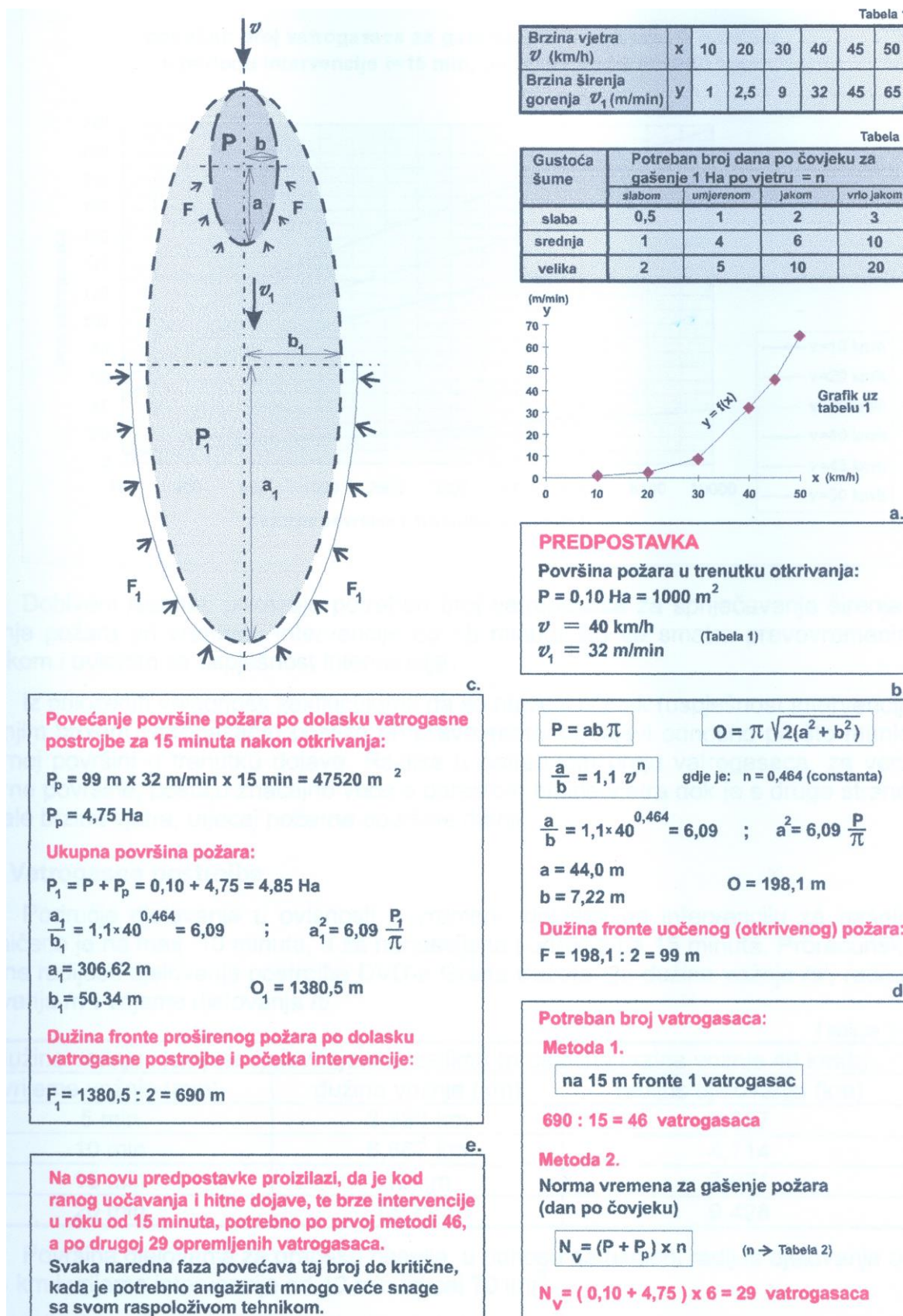
- jedan „C“ mlaz efikasnim gašenjem pokriva približno 20 do 25 m².
- utrošak vode „C“ mlaza $\varnothing$ 12 mm, kod tlaka 2,5 - 3,0 bara je 150 l/min.
- za rad s jednim „C“ mlazom potrebna su 2 vatrogasca, odnosno vatrogasno odjeljenje od 8 ljudi za uporabu 3 „C“ mlaza,
- pretpostavljeno vrijeme gašenja je 1 sat.

Proizlazi da jedno vatrogasno odjeljenje može efikasno gasiti objekt površine od 70 - 75 m², s uporabom 3 „C“ mlaza i utroškom vode od 400 - 450 l/min.

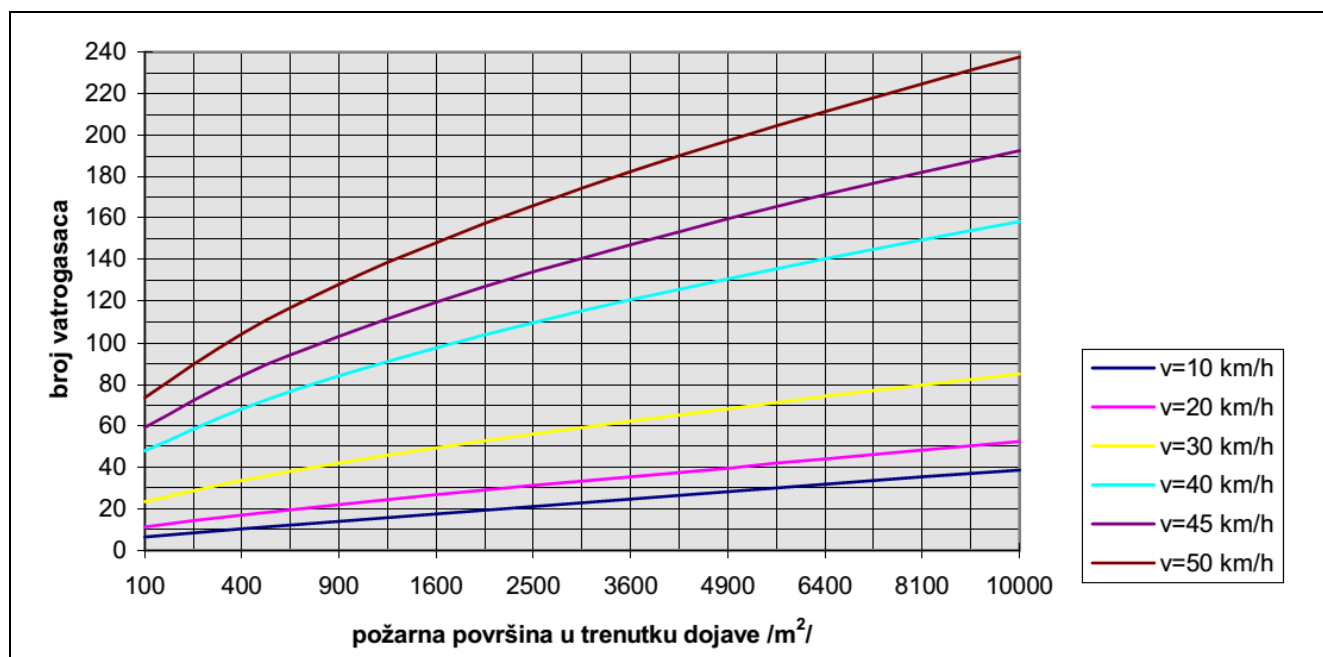
Za stambeni objekt površine 150 - 200 m², potrebna su 2 odjeljenja sa 16 vatrogasaca uz uporabu 6 „C“ mlazova i utrošak vode od 800 - 900 l/min, što odgovara potrošnji vode od 48 - 50 m³/h. Praktično, ovakav pretpostavljeni požar je lokaliziran u roku od 20 do 30 minuta s količinom 20 - 25 m³ vode. Ova količina se može dodatno smanjiti uz uporabu odgovarajuće opreme i sustava gašenja (visoki tlak).

Trenutačni broj vatrogasaca i opreme za gašenje požara na području Grada zadovoljava potrebe za gašenjem ovog pretpostavljenog požara.

Izračun potrebnog broja vatrogasaca za efikasno gašenje pretpostavljenih požara otvorenih prostora



Slika 3: Potreban broj vatrogasaca za efikasno gašenje požara otvorenog prostora

Određivanje mogućeg broja vatrogasaca za gašenje pretpostavljenog požara otvorenog prostora

Slika 4: Grafički prikaz potrebnog broja vatrogasaca N_v za gašenje požara otvorenih prostora u periodu intervencije $t=15$ min, pri brzini vjetrova $v=10-50$ km/h

Dobiveni rezultati prikazuju potreban broj vatrogasaca za sprječavanje širenja i gašenje požara pri vremenu intervencije od 15 minuta što se smatra pravovremenim dolaskom i uvjetom za uspješnost intervencije.

Iz priloženih vrijednosti zaključujemo da se najveći učinak (uspješnost intervencije s manjim brojem vatrogasaca) postiže pri pravovremenoj dojavi odnosno pri što manjoj požarnoj površini u trenutku dojave. Razlike u potrebnom broju vatrogasaca, za veće požarne površine, postaju značajno veće s porastom brzine vjetrova dok je s druge strane, za male brzine vjetrova, utjecaj požarne površine manji.

Trenutačni broj vatrogasaca i opreme za gašenje požara na području Grada zadovoljava potrebe za gašenjem ovog pretpostavljenog požara (prema podacima iz slike 3).

Procjena reakcije vatrogasnih snaga

Razmatrajući procijenjeno vrijeme reakcije vatrogasnih snaga na primljenu dojavu o požaru, utvrđuje se da zbog razmjerno velikih udaljenosti od sjedišta vatrogasnih snaga do krajnjih točaka područja djelovanja nisu zadovoljeni kriteriji maksimalnog dozvoljenog vremena (15 min od dojave) za dolazak na mjesto događaja i početak intervencije gašenja požara za sva naseljena mjesta Grada.

Razmatrajući mogućnost nastanka tri istovremena požara i to na stambenim i gospodarskim objektima, a koji zahtijevaju angažiranje većeg broja obučanih, izvježbanih i tehnički opremljenih vatrogasaca u relativno kratkom vremenskom razdoblju, može se ustvrditi da bi vatrogasne snage na području Grada mogle uspješno pogasiti nastale požare manjeg obujma.

Kod požara gospodarskih subjekata u obzir se moraju uzeti i vatrogasne snage tih subjekata.

U slučaju nastanka požara većih razmjera, Zakon o vatrogastvu dopušta da se upravo zbog brzine, izvježbanosti i tehničke opremljenosti mogu, kada to procijeni nadležni vatrogasni zapovjednik, koristiti vatrogasne snage drugih profesionalnih vatrogasnih postrojbi na području županije i čak, Republike Hrvatske.

Područje djelovanja u ovisnosti o vremenu dolaska na intervenciju za naselja trebalo bi biti ograničeno na najviše 10 minuta, a za nenaseljena područja na najviše 15 minuta.

Duljina vožnje i radijus djelovanja u naseljima:

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

za gradsko područje $v = 40 \text{ km/h}$, $r \text{ (km)} = 0,5 s \text{ (km)} \times \sqrt{2}$

za nenaseljena područja $v = 50 \text{ km/h}$, $r = s$

Tablica 25: Duljina vožnje i radijus djelovanja u naseljima (uz prosječnu brzinu vožnje 40 km/h)

VRIJEME VOŽNJE	UDALJENOST VOŽNJE	RADIJUS DJELOVANJA
5 min	3,333 km	2,357 km
10 min	6,667 km	4,714 km
15 min	10,000 km	7,071 km
20 min	13,333 km	9,428 km

Duljina vožnje i radijus djelovanja van naselja:

Tablica 26: Duljina vožnje i radijus djelovanja izvan naselja (uz prosječnu brzinu vožnje 50 km/h)

VRIJEME VOŽNJE	UDALJENOST VOŽNJE / RADIJUS DJELOVANJA	VRSTA VOZILA
5 min	4,167 km	kombi vozilo
10 min	8,333 km	drugo odjeljenje
15 min	12,500 km	tehničko vozilo za spašavanje
20 min	20,833 km	ostala tehnička vozila

U odnosu na navedene parametre postrojbe, sadašnju ustrojbenu shemu i pokrivenost područja JVP Buzet i DVD Buzet, ali i moguću brzinu reakcije pojedinih snaga, nije u mogućnosti intervenirati u predviđenom vremenu na cijelom području Grada.

Etažnost objekata u gradu zahtijeva opremljenost odgovarajućom opremom za spašavanje s visina. Na pojedinim točkama nedostaju prometnice normalnog profila (područja starogradskih jezgri i otvoreni prostori u požarnim zonama).

S obzirom da je područje djelovanja JVP Buzet gotovo dvostruko veće površine od površine područja Grada Buzeta koje je predmet ove Procjene, kao i razmjerno velike udaljenosti od sjedišta vatrogasnih snaga do krajnjih točaka područja djelovanja, jasno je da je potrebna veličina navedene profesionalne vatrogasne postrojbe veća od potreba zaštite od požara na području Grada Buzeta.

Kako je to navedeno u prikazu postojećeg stanja ove Procjene, uzevši u obzir dosadašnja iskustva, protupožarno djelovanje JVP Buzet te činjenicu da se pokazalo da dosadašnji ustroj u potpunosti zadovoljava potrebe Grada Buzeta, ali ne i područje djelovanja JVP Buzet, mišljenja smo da je ukupan broj profesionalnih vatrogasaca na području djelovanja JVP Buzet potrebno odrediti na način da za optimalno funkcioniranje postrojba treba imati najmanje 21 vatrogasca.

Ovaj broj profesionalnih vatrogasaca dobiven proračunom predstavlja minimalan broj potrebnih profesionalnih vatrogasaca i podrazumijeva da se može ustrojiti JVP koja se prema Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske može razvrstati po vrstama postaja i to: Vatrogasna postaja - VRSTA "2" - formacijska je jedinica postrojbe, koja ima dva vozača u smjeni, a broji najmanje dvadeset i jednog profesionalnog vatrogasca.

Potrebne snage dobrovoljnog vatrogastva na području Grada Buzeta (DVD Buzet) procjenjujemo na minimalno 40 vatrogasaca.

Od predviđenih vatrogasnih vozila moguća je kombinacija vozila različitih karakteristika i namjene.

Tablica 27: Trenutni raspored pripadnika profesionalne i dobrovoljne vatrogasne postrojbe s opremom

LOKACIJA POSTROJBE	BROJ PRIPADNIKA	SMJENA / 1. IZLAZ	VOZILA	DOM/ SPREMIŠTE
Javna vatrogasna postrojba Buzet				
Buzet	17	4/2	1 zapovjedno vozilo 1 navalno vozilo 2 kombinirana navalna vozila 2 šumska vozila 1 auto - cisterna 2 vozilo za prijevoz ljudi i opreme 1 kemijsko priključno vozilo 1 priključno vozilo za akcidente	+
Dobrovoljno vatrogasno društvo Buzet				
Buzet	10	-	2 vozilo za prijevoz ljudi i opreme 1 zapovjedno vozilo	+
Roč	20	-	1 vozilo za prijevoz ljudi i opreme (opremljeno modulom, visokotlačnom crpkom i do 500 l vode)	prostor je planiran, trenutno je u fazi rješavanje imovinsko pravnih problema
Svi Sveti	10	-	-	u pripremi
Vrh	10	-	-	+

Radi osiguranja uvjeta za pravovremenu i učinkovitu intervenciju u preporučenom roku od 15 minuta potrebno je, pored službe uzbunjivanja u Javnoj vatrogasnoj postrojbi Buzet, uspostaviti i učinkovitu službu uzbunjivanja postrojbe dobrovoljnih vatrogasaca kako bi se osigurao minimalni broj vatrogasaca u zadanom vremenu intervencije.

U cilju osiguranja većeg broja dobrovoljnih vatrogasaca za prvi izlaz potrebno ih je opremiti potrebnim sredstvima veze (mobitelima ili slično), te osigurati druge uvjete da se mogu po pozivu odmah javiti u postrojbu.

Uz navedeno, s obzirom da se radi o pograničnom području na kojem uvijek postoji mogućnost nastanka požara koji prelazi državnu granicu, JVP Buzet i JVP Umag sklopile su ugovor s Gasilskom brigadom Koper (Slovenija) o međusobnoj pomoći u požarima na pograničnom području.

Tablica 28: Potrebna vatrogasna vozila

VATROGASNA VOZILA	BROJ KOMADA
Zapovjedna vozila	2
Navalna vozila	3
Vozila za gašenje šumskih požara	2
Auto - cisterne	1
Auto - platforme	1
Vozila za prijevoz ljudi i opreme	3
Kemijska priključna vozila	1
Priključna vozila za akcidente	1

Radi osiguranja pravovremenosti vatrogasne intervencije na području Grada Buzeta, pored JVP Buzet koja intervenira u roku od 1 minute po zaprimljenom pozivu, u prihvatljivom vremenu od 15 minuta bilo bi dobro osigurati pravovremeno uzbunjivanje i prikupljanje (do 5 minuta od uzbune) u postrojbi DVD Buzet najmanje 5 osposobljenih dobrovoljnih vatrogasaca u svakoj smjeni DVD Buzet za prvi izlaz.

D) PRIJEDLOG TEHNIČKIH I ORGANIZACIJSKIH MJERA KOJE JE POTREBNO PROVESTI KAKO BI SE OPASNOST OD NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA SMANJILA NA NAJMANJU MOGUĆU RAZINU

1. ORGANIZACIJSKE MJERE

Kako je to navedeno u prikazu postojećeg stanja ove Procjene, uzevši u obzir dosadašnja iskustva, protupožarno djelovanje JVP Buzet te činjenicu da se pokazalo da dosadašnji ustroj u potpunosti zadovoljava potrebe Grada Buzeta, ali ne i područje djelovanja JVP Buzet, mišljenja smo da je ukupan broj profesionalnih vatrogasaca na području djelovanja JVP Buzet potrebno odrediti na način da za optimalno funkcioniranje postrojba treba imati najmanje 21 vatrogasca.

Tada se može ustrojiti JVP koja se prema Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske može razvrstati po vrstama postaja i to: Vatrogasna postaja - VRSTA "2" - formacijska je jedinica postrojbe. koja ima dva vozača u smjeni, a broji najmanje dvadeset i jednog profesionalnog vatrogasca, te se tada može striktno primijeniti Pravilnik o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi.

Na temelju proračuna o potrebnom broju vatrogasaca i ocjeni sadašnjeg stanja i potreba, proračunu o stupnju ugroženosti šumskih površina, procjeni za vatrogasne postrojbe po NFPA, Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriji RH, Pravilnikom o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi, Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije i Zakona o vatrogastvu predlaže se ustrojiti i opremiti sljedeće vatrogasne postrojbe minimalne jačine:

Tablica 29: Ustroj s profesionalnim vatrogascima

BROJ VATROGASACA	BROJ I VRSTE VATROGASNIH VOZILA	VATROGASNI DOMOVI I SPREMIŠTA
Javna vatrogasna postrojba Buzet		
20 + zapovjednik	1 zapovjedno vozilo 1 navalno vozilo 2 kombinirana navalna vozila 2 šumska vozila 1 auto - cisterna 1 auto - platforma 1 vozilo za prijevoz ljudi i opreme 1 kemijsko priključno vozilo 1 priključno vozilo za akcidente	vatrogasni dom u Buzetu

Prema članku 5. Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi vatrogasna postaja „VRSTA 2“ treba imati minimalno sljedeća vozila:

- zapovjedno vozilo - kom 1
- navalno vozilo - kom 1
- autocisterna - kom 1
- vozilo za gašenje vodom i pjenom – kom 1
- vozilo za gašenje požara s ugrađenom pumpom i pripadajućim uređajima te spremnikom za vodu, pjenu i prah (kombinirano vozilo voda, pjena, prah) - kom 1
- vozilo za tehničke intervencije - kom 1
- vozilo za spašavanje s visina i gašenje: automobilska ljestva duljine ljestvenika do 25 m - kom. 1

Tablica 30: Ustroj s dobrovoljnim vatrogascima

VATROGASNO ODJELJENJE	BROJ VATROGASACA	NAJMANJI BROJ I VRSTE VATROGASNIH VOZILA PO PRAVILNIKU*	VATROGASNI DOMOVI I SPREMIŠTA
DVD Buzet			
Buzet	10	1 vozilo za prijevoz ljudi i opreme 1 zapovjedno vozilo	+
Roč	20	1 vozilo za prijevoz ljudi i opreme (opremljeno modulom, visokotlačnom crpkom i do 500 l vode)	prostor je planiran, trenutno je u fazi rješavanje imovinsko pravnih problema
Svi Sveti	10	-	u pripremi
Vrh	10	1 terensko vozilo (opremljeno modulom, visokotlačnom crpkom i do 200 l vode)	+

* kod opremanja postrojbe DVD Buzet predlaže se umjesto jednog kombi vozila postrojbu opremiti s 2 terenska vozila opremljena za početno gašenje požara šuma i otvorenog prostora. Na taj bi način došlo do odstupanja u odnosu na opremu predviđenu Pravilnikom o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava.

Dobrovoljne vatrogasce treba u potpunosti opremiti i uvježbavati kako bi se uspješno aktivirali u slučaju požara.

Normativno uređivanje zaštite od požara

Na nivou Grada potrebno je donijeti:

- Odluku kojom se propisuje poduzimanje mjera zaštite od požara za šume šumske površine u privatnom vlasništvu,
- Odluku o uvjetima sakupljanja šumskih plodova, odnosno djelatnosti na šumskim površinama u privatnom vlasništvu,
- Plan operativnih mjera zaštite šumskih i poljoprivrednih površina,
- Plan, program i način upoznavanja s opasnostima od požara,
- Godišnji provedbeni plan unapređenja zaštite od požara.

Donošenje ovih normativno - organizacijskih mjera u nadležnosti je Grada.

2. TEHNIČKE MJERE

Mjere opremanja vatrogasnih postrojbi

Opremanje JVP Buzet vatrogasnim vozilima i minimumom opreme i sredstava na vozilima te u skladištu treba izvršiti sukladno Pravilniku o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (N. N. 43/95), a za DVD Buzet sukladno Pravilniku o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (N.N. br.: 91/02).

Najmanji broj i vrste vatrogasnih vozila, koja posjeduje vatrogasna postaja „VRSTA 2“ je prema članku 5. Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi, minimum opreme i sredstava vatrogasnih vozila određena je člankom 36, a minimum tehničke oprema i sredstava, koji posjeduje vatrogasna postaja u skladištu je prema članku 6. navedenog Pravilnika.

Pripadnike vatrogasnih postrojbi treba opremiti sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (N.N. br.: 31/11).

Težište u opremanju treba imati osobna i skupna oprema prema sljedećim prioritetima:

- komplet osobne zaštitne opreme za svakog vatrogasca,
- ostala oprema pripadnika vatrogasnih postrojbi s težištem na odijelima za zaštitu od visokih temperatura, za zaštitu od čvrstih, tekućih i plinovitih kemikalija i na aparatima za zaštitu dišnih organa,
- eksploziometar,
- alat za spašavanja povrijeđenih u prometnim nesrećama,
- spusnica i/ili uskočni jastuk za spašavanja s visine, te
- 2.000 l pjenila u pričuvi.

Opremanje sredstvima veze

Za osiguranje brze i funkcionalne veze potrebno je osigurati kvalitetnu radio vezu za potrebe vatrogasnih postrojbi te za vatrogasna vozila.

Pored toga, potrebno je nabaviti potreban broj mobilnih telefona za potrebe pravovremenog uzbunjivanja pripadnika postrojbi. Broj, vrstu sredstava, minimalni broj i zaduženje pojedinih pripadnika treba urediti operativnim planom.

3. URBANISTIČKE MJERE ZAŠTITE

Osnovne urbanističke mjere zaštite u zaštiti od požara na području Grada Buzeta koje je potrebno kontinuirano poduzimati jesu:

1. Ograničiti visinu izgrađenosti u pojedinim urbanim cjelinama sukladno provedbenim planovima.
2. U objektima naselja gdje odnos razvijene površine etaža i bruto površine zone prelazi 1, ne smije se dozvoliti povećavanje etažnosti u odnosu na zatečeno stanje.
3. Kod rekonstrukcije starih dijelova naselja treba poduzeti sve propisane mjere na osiguranju prostora za nesmetan pristup vatrogasnih vozila i tehnike.
4. Radi nesmetanog pristupa ugroženim objektima, treba poduzeti propisane mjere da se prometnice i javne površine održavaju prohodnima.
5. U starim dijelovima grada treba kod adaptacije objekata smanjiti požarno opterećenje zone i provesti zoniranje izvedbom objekata vatrootporne konstrukcije. Objekte javne namjene na granici zona, posebno u starim dijelovima naselja, potrebno je maksimalno zaštititi izvedbom stabilnih sustava za dojavu i gašenje požara.
6. Poštivati planirane granice požarnih zona u starim dijelovima naselja. Na mjestima gdje je granica preuska treba provesti druge mjere zaštite od požara.
7. U starim dijelovima naselja ne smije se projektirati i izvoditi gradnja prostora u kojem se odvijaju djelatnosti koje koriste zapaljive plinove i tekućine. Lokali i skladišta moraju biti nisko požarno opterećeni i to ograničiti na 500 MJ/m² u prodajnom i skladišnom prostoru.
8. Sve gorive dijelove stropnih, krovnih konstrukcija i pregradnih zidova i stubišta u starim dijelovima naselja tijekom rekonstrukcija i adaptacija zamijeniti negorivim, vatrootpornosti najmanje 60 minuta.
9. Sve važnije javne objekte na području Grada Buzeta treba projektirati s potrebnim instalacijama za dojavu požara. Požarne zone treba uspostaviti u svim naseljenim mjestima, a gustoću izgrađenosti izvesti u skladu s Pravilnikom o mjerama zaštite od požara kod građenja.
10. Urbanističkim planovima treba riješiti pristup do objekata, te izbjegavati zatvorene blokove.
11. Za potrebe Grada Buzeta uspostaviti učinkovitu dimnjačarsku službu, koja će uoči sezone loženja provoditi operativno - preventivne mjere na čišćenju i održavanju dimovodnih kanala.
12. Potrebno je uspostaviti efikasniju radio vezu unutar lokalne vatrogasne zajednice za učinkovitiju komunikaciju i značajno skraćivanje mogućnosti koordinirane akcije vatrogasnih snaga u požarima.

Skladišta

U velikim skladištima potrebno je posebnu pažnju posvetiti skladištenju opasnih tvari. Opasne tvari treba požarno odvojiti od ostalog skladišnog prostora uz poštivanje posebnih mjera zaštite od požara sukladno propisima. Skladišta je potrebno požarno odvojiti i osigurati dovoljan razmak između objekata.

Tablica 31: Stupanj otpornosti konstrukcijskih elemenata skladišta prema požaru

	MALA SKLADIŠTA			SKLADIŠTA SREDNJE VELIČINE			VELIKA SKLADIŠTA		
Požarno opterećenje									
	nisko	srednje	visoko	nisko	srednje	visoko	nisko	srednje	visoko
stupanj otpornosti prema požaru	II	II	III	II	III	IV	III	IV	V

U skladištima u kojima postoji opasnost od stvaranja eksplozivnih smjesa moraju se poduzeti sljedeće mjere:

- električni uređaji i oprema te manipulativna i transportna sredstva moraju biti konstrukcijski izvedena u protueksplozijskoj zaštiti;
- manipulativna i transportna sredstva što se pogone motorima s unutarnjim izgaranjem moraju imati hvatač iskri na ispušnoj cijevi;
- podovi moraju biti od negorivog materijala koji ne iskri i moraju provoditi statički elektricitet;
- vrata, poklopci i prozori koji se otvaraju moraju biti od negoriva materijala koji ne iskri, a ako su metalni moraju biti uzemljeni;
- kućišta za žarulje moraju biti od negoriva materijala i moraju biti postavljena tako da se onemogući razbijanje žarulja pri radu mehanizacije;
- skladišta se moraju prirodno provjetravati, a gdje to nije dopušteno mora se osigurati i umjetno provjetravanje. Površina otvora za prirodno ili umjetno provjetravanje skladišne prostorije mora biti tolika da se ne može dostići vrijednost 10% donje granice eksplozivnosti bilo koje prisutne zapaljive komponente;
- na mjestima stvaranja eksplozivnih smjesa, osim općeg provjetravanja, moraju se ugraditi uređaji za lokalno odsisavanje zraka;
- unutarnje površine skladišta na kojima se mogla skupljati zapaljiva prašina moraju biti glatke i bez teško pristupačnih mjesta.

Industrija

Razmještaj pojedinih industrijskih objekata treba osigurati u skladu sa urbanističkim planovima vodeći računa o požarnim opasnostima u pogonima, požarnom opterećenju, te o vatrootpornosti nosive konstrukcije objekta.

Odlagalište otpada

Za planiranje, projektiranje, izgradnju i eksploataciju odlagališta s tehničko - tehnološkog aspekta potrebno je osigurati:

- potpunu sanitarno - epidemiološku sigurnost za radnike i stanovništvo okolnog područja i zaštitu životnog prostora uopće,
- zaštitu od zagađenja zemljišta (tlo), voda (podzemnih, površinskih) i zraka,
- racionalno korištenje i uštedu zemljišta povećanjem zapremine odlagališta (povećanjem stupnja sabijanja otpadaka specijalnim strojevima),
- primjenu strojeva i opreme u cilju potpunog mehaniziranja svih operacija dispozicije otpadaka.
- U cilju sprječavanja nastajanja i gašenja eventualnog požara i/ili eksplozije potrebno je provoditi niže navedene mjere:
- kod odlaganja otpada u više razina (terasasto) svaka terasa može se završiti vlastitom branom visine 4 - 5 m,
- čvrste otpatke odlagati površinski ili u rovovima. Kod površinskog odlaganja otpatke razastirati u slojevima debljine 0,2 - 0,3 m i zbijati ih kompaktorom. Operaciju ponavljati dok se ne postigne visina radnog sloja oko 2,5 m. Da bi se spriječilo stvaranje pukotina i šupljina, srednja gustoća otpadaka, nakon sabijanja u slojevima, treba biti najmanje $0,85 \text{ t/m}^3$,
- visina slojeva zbijenih otpadaka može biti 2 - 5 m, ali je preporučljivo da to bude od 2,5 - 3 m. Ova debljina slojeva omogućava prirodno slijeganje bez napuklina, te pravodobno izlaženje nastalih plinova. Nakon odlaganja, ravnjanja i zbijanja otpadaka neophodno je svaki sloj prekriti slojem inertnog materijala. Osnovna mu je namjena sprječavanje pojave požara. Debljina sloja inertnog materijala može biti 15 - 30 cm. Debljina završnog sloja prekrivanja iznosi najmanje 70 cm.
- na odlagalištu je potrebno osigurati potreban broj suvremenih strojeva i opreme (buldožer, utovarivač, kompaktor),
- odlagalište opremiti hidrantskom mrežom i potrebnim brojem vatrogasnih aparata za početno gašenje požara na odlagalištu ili na vozilima i strojevima,
- u cilju zaštite radnika na odlagalištu, treba ih upoznati s izvorima opasnosti i mjerama zaštite putem osposobljavanja za zaštitu od požara i za rad na siguran način,
- organizirati dežurstvo radi nadzora odlagališta, a naročito izvan radnog vremena i u neradne dane,
- projektirati i izvesti sustav za otplinjavanje, na temelju izvršene procjene, kako bi se mogućnost eksplozije plinova svela na minimum,
- kod pojave požara na odlagalištu pristupiti saniranju tako da se u neposrednoj blizini požarom zahvaćenog dijela odlagališta buldožerom ili drugim strojem razgrne otpadni materijal, a bliža okolica stalno polijeva vodom i nasipa inertnim materijalom,
- ukoliko požar prijeti da se prenese na okoliš potrebno je napraviti zaštitni pojas na najugroženijim pravcima razgrtanjem zemlje i odstranjivanjem raslinja u širini od 3 do 5 m,
- na posebno osjetljivim i ugroženim mjestima pripremiti spremnike s vodom potrebnom opremom za gašenje, obzirom da na odlagalištu nema hidrantske mreže.

Zaštita neotpornih nosivih konstrukcija

Zaštitu drvenih elemenata konstrukcije izvršiti premazima i zaštitnim oblogama. Premazima se postiže vatrootpornost od 30 minuta što treba dokazati atestima.

Postavljanjem odgovarajućih obloga se također postiže veća vatrootpornost koju treba dokazati atestima.

Čelične nosive elemente zaštititi premazima i oblogama uz osiguranje atesta.

Neotporni armirano betonski ili drugi elementi mogu se zaštititi i ojačati na vatrootpornost zaštitnim žbukama ili oblogama.

Vatrootpornost pojedinih elemenata konstrukcije treba uskladiti sa standardom HRN DIN 4102 ili ocjenskom metodom.

4. MJERE ZA UREĐENJE PUTOVA I JAVNIH POVRŠINA SA STAJALIŠTA ZAŠTITE OD POŽARA

Pristupni putovi

Kao vatrogasni pristupi mogu se koristiti 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 slično),
- pločnika i trgova predviđenih za pješake, te
- sve ostale površine na terenu čija nosivost omogućuje prolaz i rad vatrogasnih vozila.

Nosivost vatrogasnih pristupa

Nosivost građevinskih konstrukcija, čije su površine predviđene da posluže kao vatrogasni pristup, treba biti takva da može podnijeti osovinski pritisak od 100 kN.

Uvjeti korištenja vatrogasnih pristupa

Da bi vatrogasni pristupi mogli koristiti u svrhu kojoj su namijenjeni, 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 drvore 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 u svojoj punoj širini;
- da omogućuju kretanje vatrogasnog vozila vožnjom unaprijed;
- da slijepi vatrogasni pristup, duži od 100 m, na svojem kraju ima okretište koje omogućava sigurno okretanje vatrogasnih vozila.

Vatrogasni prilazi

Ravni vatrogasni prilaz za jednosmjerno kretanje vatrogasnog vozila treba biti širine najmanje 3 m.

Tablica 32: Vodoravni radijusi zakretanja vatrogasnih prilaza za građevine visine do 22 m

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

Za slučaj da je građevina više od 22 m, važi sljedeće:

Tablica 33: Vodoravni radijusi zakretanja vatrogasnih prilaza za građevine visine iznad 22 m

Širina vatrogasnog prilaza za građevine visine iznad 22 m	Vodoravni radijus	
	Unutarnji	Vanjski
7,0	5,0	12,0
6,5	7,0	13,5
6,0	8,5	14,5
5,5	9,5	15,0
5,0	12,0	17,0
4,5	15,5	20,0
4,0	20,5	24,5
3,5	27,0	30,5
3,0	45,0	48,0

- kad se kao vatrogasni prilaz koristi kolni prolaz kroz građevinu, tada on mora biti u pravcu, a njegov slobodan profil treba iznositi najmanje 3 x 4 m, a postojeći najmanje 3 x 3,80 m;
- uspon ili pad u vatrogasnom prilazu ne smije prelaziti 12% nagiba;
- prijelaz iz uspona u pad ili obrnuto treba se izvesti okomitom krivinom, čiji radijus mora iznositi najmanje 15 m;
- stepenica na vatrogasnom prilazu ne smije imati veću visinu od 8 cm. Međusobna udaljenost stepenica mora iznositi najmanje 10 cm.

Površine za operativni rad vatrogasnih vozila

Širina površine planirane za operativni rad vatrogasnih vozila postavljenih paralelno s vanjskim zidovima građevine, treba biti najmanje:

- 5,5 m za građevine visine do 40 m,
- 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 najmanje 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,
- 6 m za građevine više od 16 m visine.

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

5. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA U PRIJENOSU I DISTRIBUCIJI ELEKTRIČNE ENERGIJE

Prijenos i distribucija

U sklopu redovitog pregleda i održavanja naročitu pažnju treba voditi o sljedećem:

- dotrajalosti 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.

Rekonstrukcija i sanacija dalekovodne mreže

Potrebno je nastaviti izvršavati redovitu sukcesivnu zamjenu dotrajalih stupova, posebno drvenih u 10 kV mreži, odgovarajućim kvalitetnim stupovima.

Elektroenergetski objekti i postrojenja

U sklopu redovnog održavanja treba provoditi sljedeće radnje:

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

Kod rekonstrukcije starih ili izgradnje novih elektroenergetskih postrojenja potrebno je:

- koristiti negorive i samogasive materijale;
- obaviti pregrađivanje kablskih kanala na prijelazima između pojedinih požarnih sektora odgovarajućim vatrootpornim materijalima;
- izbjegavati postavljanje transformatorskih stanica u objekte druge namjene;
- izvršiti odvajanje VN od NN dijela trafostanice.

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 redovne 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;
- električna trošila koja isijavaju znatniju količinu topline udaljiti od zapaljivih tvari i koristiti samo u vremenu kada je moguć nadzor i kontrola nad njihovim radom.

Prilikom projektiranja i izvođenja električne instalacije naročito 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, panik rasvjete i drugo) 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 preporuča se voditi u zasebnim vertikalnim vatrootpornim instalacijskim šahtovima i energetske kanalima;
- sva predviđena oprema mora zadovoljiti obzirom na djelovanje vanjskih utjecaja (vlaga, prašina, blizina izvora topline, mogućnost stvaranja eksplozivne atmosfere).

6. ZAŠTITA OBJEKATA OD UTJECAJA ATMOSFERSKIH PRAŽNENJA

Gromobranske instalacije

Zaštitu objekata od utjecaja atmosferskih pražnjenja na području Grada Buzeta treba provoditi gromobranskom instalacijom izvedenom na načelu Faradayevog kaveza.

Održavanje

U sklopu redovitog održavanja potrebno je obavljati zakonom propisane periodične preglede i ispitivanja te dobivene rezultate uvoditi u za to propisanu dokumentaciju, te redovito obavljati zamjenu oštećene i neispravne instalacije.

Ionizirajući gromobrani

Gromobranske instalacije s izvorom ionizirajućeg zračenja potrebno je projektirati i izvoditi u skladu sa važećim pravilnicima i zakonima.

7. MJERE ZA OSVJETLJAVANJE EVAKUACIJSKIH PUTOVA I IZLAZA

Evakuacijske putove i izlaze potrebno je osvijetliti svjetilkama panik rasvjete. Panik rasvjetu izvoditi sukladno Pravilniku o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja.

8. MJERE ZA OSIGURANJE VODE ZA GAŠENJE

Tlak

U cjevovodu za vodu opće potrošnje i vatrogasnu vodu treba osigurati tlak od najmanje 2,5 bara.

Minimalne količine vode za gašenje

Prema čl.6b Pravilnika o izradi procjene ugroženosti i tehnološke eksplozije (NN br. 35/94, 110/05 i 28/10) količina vode potrebna za gašenje požara u naseljima ovisi o broju stanovnika i računskom broju istovremenih požara. Ako je naselje podijeljeno u zone prema izvorima za opskrbu vodom za gašenje požara koji nisu međusobno povezani, računski broj istovremenih požara i količina vode za gašenje požara određuje se prema broju stanovnika koji pripadaju određenoj zoni.

Grad Buzet predstavlja jedno požarno područje s četiri požarne zone:

- Požarna zona Buzet,
- Požarna zona Roč,
- Požarna zona Svi Sveti,
- Požarna zona Vrh.

Za potrebe gašenja požara u svakoj od požarnih zona treba osigurati minimalne potrebne količine vode za gašenje jednog i dva istovremena požara neovisno o otpornosti objekata, kako slijedi:

Tablica 34: Minimalne količine vode potrebne za gašenje

STANOVNIKA	SNAGE ZA GAŠENJE		
	l/s	l/min	vatrogasaca
do 5 000*	10	600	16

* proračun je izvršen za jedan požar

** 1 odjeljenje = 3 „C“ mlaza (usnac Ø 12 mm i tlak 2,5 - 3 bara) = 10 l/sek = 600 l/min = 36 m³ na sat.

Hidrantska mreža

Javna tvrtka koja gospodari vodovodnim kapacitetima (Istarski vodovod d.o.o. Buzet) treba izraditi grafički pregled hidranata na terenu, obilježiti ih odgovarajućim propisanim oznakama, a neispravne hidrante dovesti u ispravno stanje.

Postojeću hidrantsku mrežu koja ne udovoljava propisima i mjerama tehničke prakse potrebno je sanirati i dovesti u uporabno stanje.

Ostali izvori vode za gašenje

Pristupe i crpilišta za vatrogasna vozila na lokacijama treba urediti kako je to prikazano na grafičkom prilogu radi crpljenja vode za gašenje požara.

9. MJERE ZAŠTITE ŠUMA I OTVORENIH PROSTORA OD POŽARA

- Radi sprječavanja nastajanja i suzbijanja požara redovito provoditi šumsko uzgojne radove, uklanjati lako zapaljiv materijal, te izrađivati protupožarne prosjeke.
- Širina prosjeka treba biti između 5 - 10 m.
- Preporuča se sadnja biljaka pirofobnih svojstava na izgorjelim površinama. Ovakvi nasadi su poželjni uz ceste u širini od 10 do 12 m.
- Na ivicama šuma četinjača treba u širini od 20 do 30 m izvršiti jače prorjeđivanje vegetacije, a u širini od 30 do 50 m kresanje donjih grana do visine 3 m kako bi se u slučaju požara spriječilo pretvaranje niskog u visoki požar.
- U razdobljima kad vlažnost zraka u šumskim predjelima padne ispod 25% potrebno je ograničiti sve djelatnosti u šumi i pojačati nadzor nad zadržavanjem i kretanjem u šumi.
- Preporuča se razmatranje mogućnosti uporabe retardanata i supresanata za sprječavanje širenja i gašenje požara.
- Sve mjere provoditi sukladno planovima zaštite od požara Šumarije Buzet i Grada Buzeta.

10. MJERE ZA UPORABU ZRAKOPLOVA I HELIKOPTERA U ZAŠTITI OD POŽARA

Izviđanje požara zrakoplovima i helikopterima

U posebno osjetljivim vremenskim razdobljima treba provoditi zračno izviđanje područja Grada i sukladno planu gašenja požara otvorenog prostora zrakoplovima i helikopterima kontinuirano i sustavno usklađivati djelatnosti s drugim subjektima u čijoj je nadležnosti uporaba letjelica za izviđanje i gašenje požara.

Gašenje požara zrakoplovima i helikopterima

Kod većih požara kad je izvjesno, odnosno kada voditelj vatrogasne intervencije procijeni da ne može snagama na kopnu lokalizirati i ugasiti požar zatražiti intervenciju zrakoplova i/ili helikoptera. Odluku o uporabi navedenih sredstava donosi županijski vatrogasni zapovjednik.

Kod požara koji ugrožavaju zaštićene dijelove prirodne i kulturne baštine, te na teško pristupačnim predjelima planirati uporabu helikoptera i zrakoplova kod gašenja požara.

11. MJERE MOTRENJA I OPHODNJE U KRITIČNIM RAZDOBLJIMA U GODINI

IPNAS (Inteligentni protupožarni nadzorni sustav) motri prostor Grada Buzeta 24 sata dnevno putem panoramskih kamera sa svrhom da sam alarmira pojavu požara na način da reagira na pojavu dima. Potrebno je periodički održavati i obnavljati navedeni sustav, odnosno nadograditi ako nastane potreba.

U najkritičnijim razdobljima kada je opasnost od nastanka požara velika, potrebno je organizirati ophodnje po požarnim zonama u organizaciji PVZ Buzet sukladno internim operativnim planovima koje je potrebno uskladiti s planom ophodnji Šumarije Buzet.

Motrenje video nadzorom i na motrilačkim postajama koje ustrojava Grad potrebno je redovito usklađivati i provoditi uvezujući ih u plan motrenja Šumarije Buzet, a to precizirati operativnim planom motrenja područja Grada.

S obzirom na činjenicu da je lovni turizam značajna grana djelatnosti, u program ophodnje, promatranja i dojave požara, u cilju zaštite od požara šumom prekrivenih područja, treba uključiti i lovačka društva.

12. MJERE ČIŠĆENJA UZ CESTE I ŽELJEZNICE OD RASLINJA

Pravne osobe koje gospodare cestovnim i željezničkim prometnicama trebaju učinkovito održavati pojaseve uz ceste i željezničku prugu čistim i urednim u propisanoj širini.

13. MJERE ZAŠTITE KOD PRIJEVOZA OPASNIH TVARI

Na temelju Odluke o određivanju cesta po kojima smiju motorna vozila prevoziti opasne tvari i o određivanju mjesta za parkiranje motornih vozila s opasnim tvarima (N. N., broj 27/02.), dozvoljen je prijevoz opasnih tvari na svim cestama, ali prijevoz opasnih tvari klase 1 (eksplozivne tvari), 6.1 (otrovne tvari) i 7. (radioaktivne tvari) na području Grada Buzeta nije dozvoljen.

Svako vozilo kojim se prevoze opasne tvari mora zadovoljiti uvjete za prijevoz opasnih tvari (prema Zakonu o prijevozu opasnih tvari N. N. 79/07).

14. OSTALE MJERE

1. Promidžbenim aktivnostima i organiziranim periodičnim obilascima domaćinstava od strane članova vatrogasnih postrojbi treba poraditi na podizanju ukupne protupožarne svijesti pučanstva Grada, gdje treba obratiti veću pozornost pri korištenju i održavanju ložišta i dimnjaka, električnih i plinskih instalacija te drugih instalacija i uređaja koji mogu biti izvorom nastajanja i širenja požara.
2. Promidžbenim aktivnostima i organiziranim periodičnim obilascima od strane članova vatrogasnih postrojbi ostalih građevina, građevinskih dijelova i otvorenih prostora treba poraditi na podizanju ukupne protupožarne svijesti pučanstva Grada, u promidžbene aktivnosti uključiti djecu kroz odgojno – obrazovne ustanove
3. Osposobiti pučanstvo za provedbu preventivnih mjera zaštite, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom
4. Voditi stalnu brigu o opremanju i stručnom usavršavanju kako profesionalnih tako i dobrovoljnih vatrogasaca.
5. U industrijskim pogonima (gdje postoje) osiguravati ispravnost stanja hidrantskih mreža, te iste u propisanim vremenskim rokovima ispitivati.
6. U industrijskim pogonima (gdje postoje) osiguravati ispravnost stanja plinodojavnih i vatrodojavnih sustava, te iste u propisanim vremenskim rokovima ispitivati.
7. U objektima pravnih osoba održavati električne, gromobranske i plinske instalacije ispravnima, te iste u propisanim vremenskim rokovima ispitivati.
8. U objektima pravnih osoba održavati vatrogasne aparate ispravnima, te iste u propisanim vremenskim rokovima ispitivati.

9. Pravne osobe na području Grada Buzeta, koje još to nisu učinile, obavezne su uputiti svoje zaposlenike na osposobljavanje iz zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom, po programu za osposobljavanje zaposlenika za provedbu mjera zaštite od požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom.

Gradsko vijeće jednom u pet godina treba usklađivati Procjenu ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije sa novonastalim uvjetima.

Gradsko vijeće najmanje jednom godišnje treba usklađivati Plan zaštite od požara sa novonastalim uvjetima.

E) ZAKLJUČAK

Kod izrade ove Procjene uzeti su u obzir i specifični momenti koje diktiraju položaj, mikroklima i elementi plana razvoja Grada Buzeta s posebnim naglaskom na strukturu gospodarske aktivnosti, turističko-ugostiteljsku djelatnost, razvitak prometnica svih kategorija i trgovinu. Pri svemu tome respektiran je element primjene modernih saznanja iz područja zaštite od požara kako se ne bi ponovile greške iz prošlosti gdje su tada moderne tehnologije bile štice na neprimjeren način, a što je rezultiralo značajnim materijalnim štetama, a ponegdje nerijetko i ljudskim žrtvama.

Predloženi materijal proizvod je multidisciplinarnog pristupa materiji, a radna skupina drži da su prikazani pokazatelji i predložena rješenja za smanjenje opasnosti od nastanka i širenja požara iz ove Procjene primjereni sadašnjem stanju razvoja Grada pa tako ona predstavlja solidan temelj za izradu kvalitetnog plana zaštite od požara.

Stručna obrada činjeničnog stanja temeljena na prikazu postojećeg stanja utvrdila je da pojedini segmenti po svojoj prirodi predstavljaju povećanu opasnost od požara, koju je moguće bitno umanjiti preventivnim mjerama, posebno navedenih u prijedlogu mjera s kojima bi se rizik nastanka požara sveo na minimum, odnosno ograničilo širenje nastalog požara.

Mora se posebno istaknuti da se temeljem analize prikupljenih podataka došlo do zaključka da se trenutno stanje zaštite od požara na području Grada Buzeta može ocijeniti zadovoljavajućim.

Grad je ustrojio jako dobro opremljen sustav zaštite od požara, osigurao permanentna ulaganja u vatrogastvo i zadržana je zadovoljavajuća razina operativnosti formacije DVD-a kao dodatne protupožarne snage. S druge strane, osnovni problem je što udaljenost od vatrogasnog doma do krajnjih točaka područja Grada Buzeta ne omogućavaju da svaka intervencija na mogućem požarištu može biti poduzeta u roku od 15 minuta od vremena dojava požara.

Utvrđeno je da postojeći ustroj vatrogasne operative uz kontinuirano održavanje postrojbe potrebnim brojem vatrogasaca, te neophodnim dodatnim opremanjem i održavanjem opreme za potpunu operativnu spremnost može zadovoljiti potrebe protupožarne zaštite na području Grada Buzeta, ali ne i na cijelom području djelovanja Područne vatrogasne zajednice Buzet, odnosno Javne vatrogasne postrojbe Buzet.

Na temelju prikaza postojećeg stanja, obrade podataka i prijedloga organizacijskih i tehničkih mjera, mogu se izvesti sljedeći temeljni zaključci:

1. S aspekta zaštite od požara potrebno je naglasiti osnovne probleme koji se javljaju na požarnom području, a to su:
 - povijesne jezgre izložene su procesima degradacije,
 - nedostatna mreža cesta i drugih pristupnih putova,
 - deficit parkirnog prostora u gradskim jezgrama,
 - bespravna stambena izgradnja na rubnim dijelovima naselja,
 - neodgovarajuće odlaganje otpada („divlja“ odlagališta),
 - opasne tvari u tranzitu (cestovni promet) i manipulaciji na prostoru Grada,
 - dijelom tehnički dotrajale i neispravne hidrantske mreže,

- neuređena (neobilježena) crpilišta za vatrogasnu vodu za mogućnost crpljenja vatrogasnim vozilima,
 - otežan je pristup vatrogasnih vozila i tehnike u dijelove stare gradske jezgre,
 - neprovođenje svih propisanih zakonskih i podzakonskih mjera zaštite od požara i tehnoloških eksplozija, pojedinih pravnih subjekata.
2. Provedba mjera zaštite od požara na području Grada Buzeta u odnosu na gornje probleme je dijelom nedostatna.
3. Grad Buzet predstavlja jedno požarno područje u kojem se, s obzirom na ustroj vatrogastva, ne može jamčiti intervencija u roku od 15 minuta od vremena dojave požara.
4. Dostignuta razina protupožarne zaštite na području Grada Buzet uz potrebnu dogradnju temeljem predloženih organizacijskih i tehničkih mjera u glavi D) ove Procjene može zadovoljiti potrebe.
5. Obzirom na gornje ocjene, za potrebe Grada Buzeta potrebno je osigurati da odgovarajući subjekti sve djelatnosti u svezi utvrđenog stanja i provedbe mjera opisanih i navedenih u glavama C) i D) ubrzaju i usklade sa Zakonom o zaštiti od požara, Zakonom o vatrogastvu i odgovarajućim podzakonskim propisima, a težišno je provesti niže navedene mjere:
- tijekom rješavanja vodoopskrbe na području Grada obvezatno planirati i izvesti hidrantsku mrežu na područjima gdje je sada nema,
 - postojeću hidrantsku mrežu koja ne odgovara tehničkim propisima dovesti u tehnički ispravno stanje (cjevovod, tlak i protok vode moraju zadovoljiti tehničke propise i stvarne proračunske potrebe za vatrogasnom vodom),
 - provedbom učinkovite prometne regulacije osigurati lakši i nesmetan pristup do najugroženijih dijelova stare gradske jezgre i objekata,

F) NUMERIČKI I GRAFIČKI PRILOZI

1. Korištenje i namjena površina
2. Prometna infrastruktura
3. Pošta i telekomunikacije
4. Energetski sustav
5. Vodnogospodarski sustav
6. Položaj i djelovanje JVP/DVD
7. Karte šuma



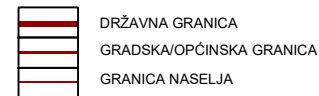
PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA BUZETA



LEGENDA:

GRANICE

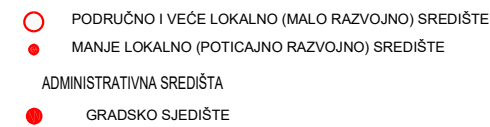
TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE



OSTALE GRANICE

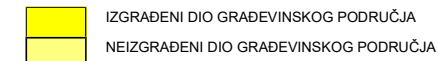


SUSTAV SREDIŠNJIH NASELJA I RAZVOJNIH SREDIŠTE

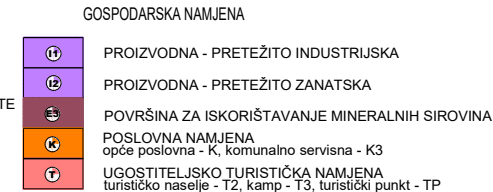


POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE

GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA



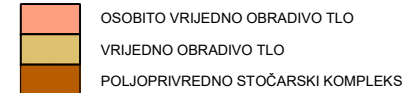
POVRŠINE IZVAN NASELJA



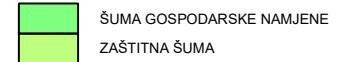
SPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA



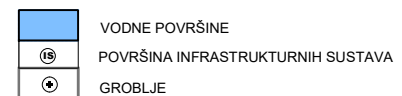
POLJOPRIVREDNE POVRŠINE



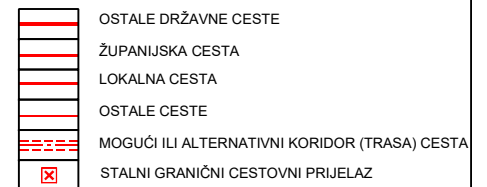
ŠUMSKE POVRŠINE



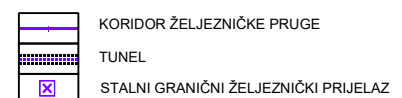
OSTALE POVRŠINE



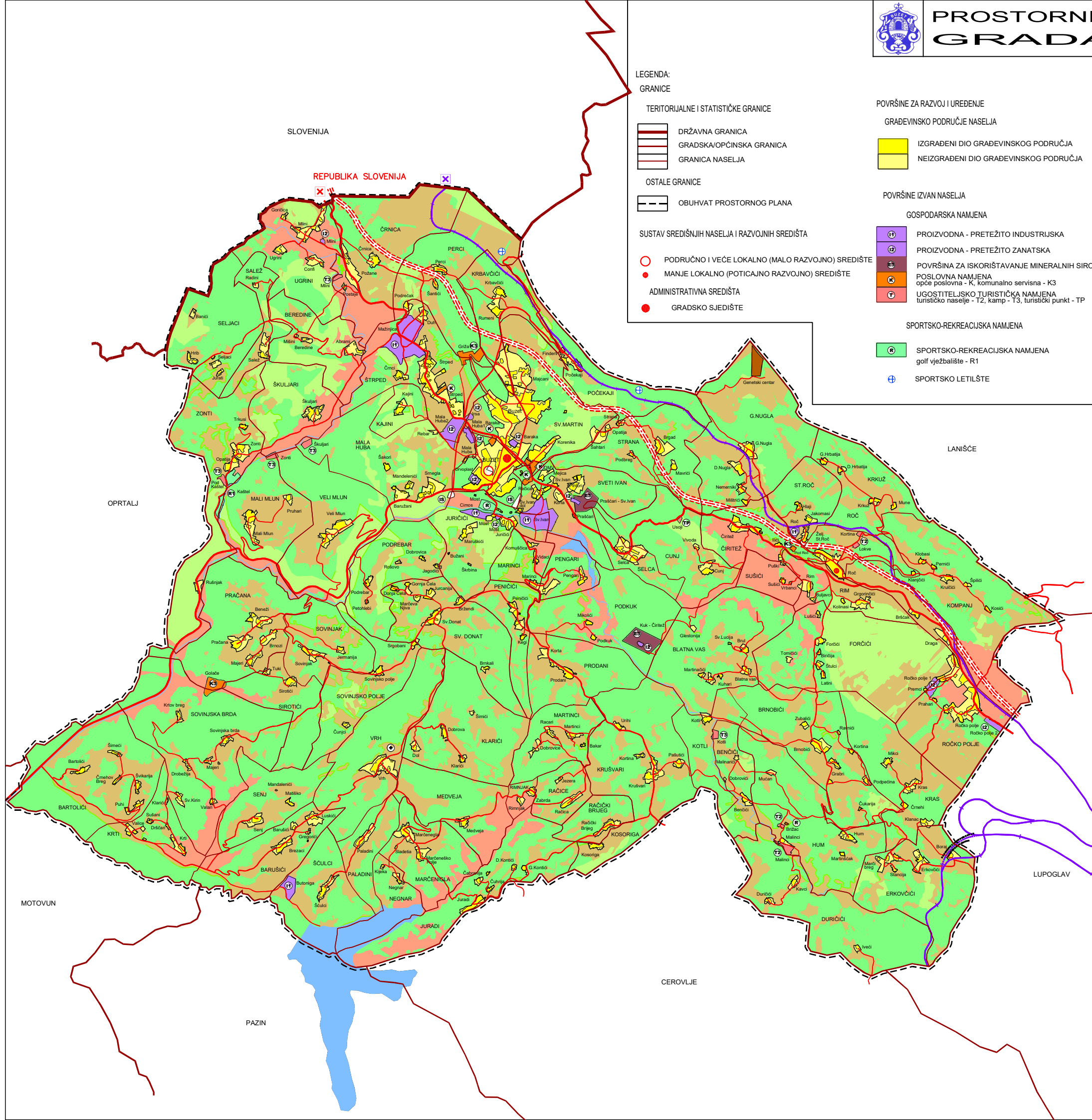
CESTOVNI PROMET



ŽELJEZNIČKI PROMET



Županiya : Grad : Naziv prostornog plana : ISTARSKA ŽUPANIJA GRAD BUZET PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA BUZETA	
Naziv kartografskog prikaza : KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA PROSTORI/POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE	
Broj kartografskog prikaza : 1 : 1	Mjerilo kartografskog prikaza : 1 : 25000
Program mjera za unapređenje stanja u prostoru (službeno glasillo) : SN Grada Buzeta 6/02	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasillo) : SN Grada Buzeta 2/05
Javna rasprava (datum objave) : 4.8.2004	Javni uvid održan : od : 16.08.2004 do : 17.09.2004
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave (ime, prezime i potpis) :	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave (ime, prezime i potpis) : Anica Milković Grbac, dipl.ing.arh.
Suglasnost na plan prema članku 24. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br. 30/94, 68/98, 61/00, 32/02 i 100/04) broj suglasnosti klasa :350-01/04-01/01 i ur broj :2163-05/05-05-4 datum :14.03.2005.	
Pravna osoba koja je izradila plan : Urbis 72 d.d. Pula	
Pečat pravne osobe koja je izradila plan: 	Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis) : Giankario Župić, dipl.ing.grad.
Broj elab : 5364	
Koordinatori plana : Mario Hreljak, ing. grad. - GRAD BUZET Dragan Radolović, dipl. ing. arh. - URBIS 72 d.d. PULA	
Stručni tim u izradi plana : voditelj plana : B.Petronijević, dipl.ing.arh. J.Velkavrh, dipl.ing.arh. S.Banović, građ.teh.	
Pečat predstavničkog tijela :	Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis) : Igor Božić
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava (ime, prezime i potpis)	Pečat nadležnog tijela :





TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE


 DRŽAVNA GRANICA
 GRADSKA/OPĆINSKA GRANICA

OSTALE GRANICE

 OBUHVAT PROSTORNOG PLANA

PROMET
CESTOVNI PROMET

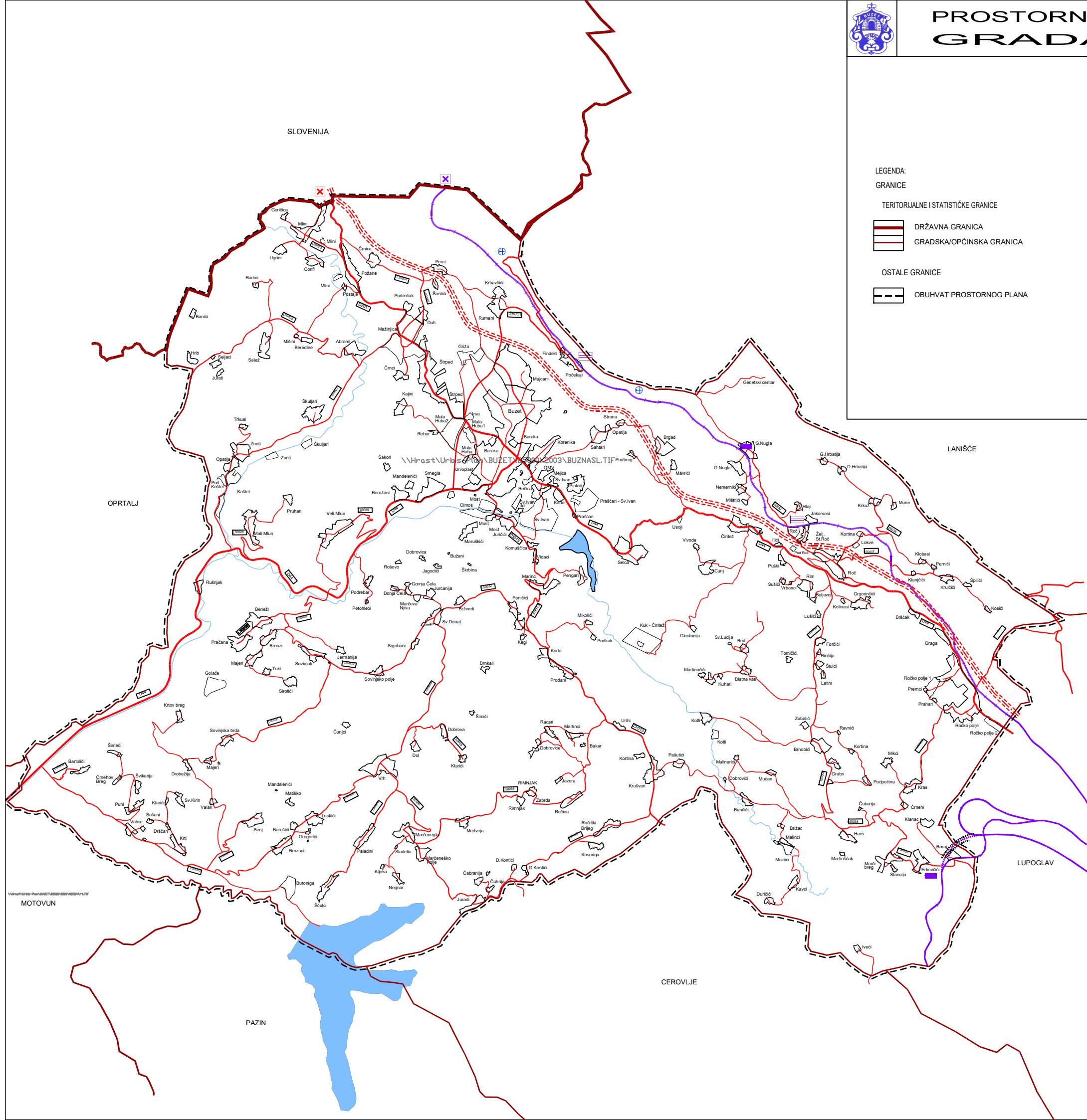
	OSTALE DRŽAVNE CESTE
	ŽUPANIJSKA CESTA
	LOKALNA CESTA
	OSTALE CESTE
	MOGUĆI ILI ALTERNATIVNI KORIDOR (TRASA) CESTA
	STALNI GRANIČNI CESTOVNI PRIJELAZ

ŽELJEZNIČKI PROMET

	ŽELJEZNIČKA PRUGA I. REDA
	STALNI GRANIČNI ŽELJEZNIČKI PRIJELAZ
	TUNEL
	PUTNIČKI MEĐUMJESNI KOLODVOR
	STAJALIŠTE

SPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA

SPORTSKO LETILŠTE



Županija :		ISTARSKA ŽUPANIJA	
Grad :		GRAD BUZET	
Naziv prostornog plana :		PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA BUZETA	
Naziv kartografskog prikaza : KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA PROMET			
Broj kartografskog prikaza :		1.2	Mjerilo kartografskog prikaza : 1 : 25000
Program mjera za unapređenje stanja u prostoru (službeno glasilo) : SN Grada Buzeta 6/02		Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo) : SN Grada Buzeta 2/05	
Javna rasprava (datum objave) : 4.8.2004		Javni uvid održan od : 16.08.2004 do : 17.09.2004	
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave :		Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave (ime, prezime i potpis) : Anica Milković Grbac, dipl.inj.arh.	
Suglasnost na plan prema članku 24. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br. 30/94, 69/96, 61/00, 32/02 i 100/04)			
broj suglasnosti klasa : 350-01/04-01/01 i ur.broj : 2163-05/5-05-4		datum : 14.03.2005.	
Pravna osoba koja je izradila plan :		URBIS 72 d.d. Pula	
Pečat pravne osobe koja je izradila plan: 		Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis) : Giankarlo Župić, dipl.inj.građ.	
Tvoj elab : 5364			
Koordinatori plana :	Mario Hreljak, ing. građ. - GRAD BUZET Dragan Radolović, dipl. ing. arh. - URBIS 72 d.d. PULA		
Stručni tim u izradi plana : voditelj plana : B.Petronijević, dipl.inj.arh.			
J.Velkavrh, dipl.inj.arh. S.Banović, građ.teh.			
Pečat predstavničkog tijela :		Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis) : Igor Božić	
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava (ime, prezime i potpis)		Pečat nadležnog tijela :	

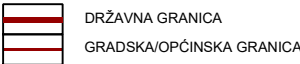


PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA BUZETA



GRANICE

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE



OSTALE GRANICE



CESTOVNI PROMET

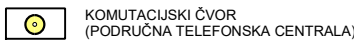


POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE

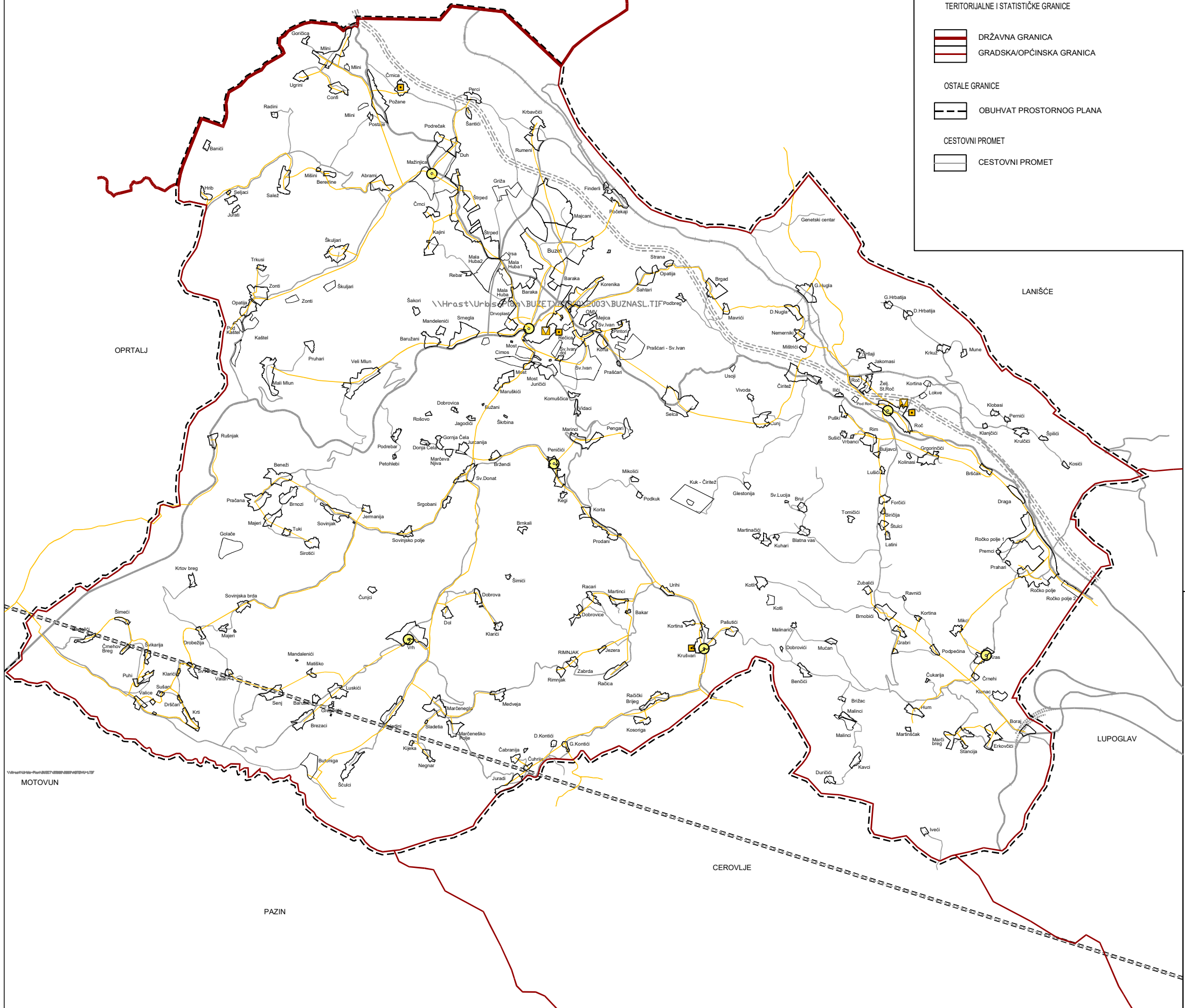
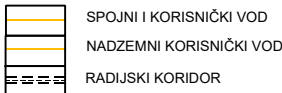
POŠTA



TELEKOMUNIKACIJE



VODOVI I KANALI



Županija : ISTARSKA ŽUPANIJA	
Grad : GRAD BUZET	
Naziv prostornog plana : PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA BUZETA	
Naziv kartografskog prikaza : KORISTENJE I NAMJENA POVRŠINA POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE	
Broj kartografskog prikaza : 1.3	Mjerilo kartografskog prikaza : 1 : 25000
Program mjera za unapređenje stanja u prostoru (službeno glasillo) : SN Grada Buzeta 6/02	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasillo) : SN Grada Buzeta 2/05
Javna rasprava (datum objave) : 4.8.2004	Javni uvid održan od : 16.08.2004 do : 17.09.2004
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave :	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave (ime, prezime i potpis) : Anica Milković Grbac, dipl.ing.arh.

Suglasnost na plan prema članku 24. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br. 30/94, 68/98, 61/00, 32/02 i 100/04)

broj suglasnosti klasa : 350-01/04-01/01 i ur broj : 2163-05/5-05-4 datum : 14.03.2005.

Pravna osoba koja je izradila plan : Urbis 72 d.d. Pula

Pečat pravne osobe koja je izradila plan :
 Broj elab : 5364
Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis) :
Giankaro Župić, dipl.ing.grad.

Koordinatori plana : Mario Hreljak, ing. grad. - GRAD BUZET
Dragan Radolović, dipl. ing. arh. - URBIS 72 d.d. PULA

Stručni tim u izradi plana :
voditelj plana : J.Velkavrh, dipl.ing.arh.
B.Petronijević, dipl.ing.arh. S.Banović, građ.teh.
A.Šajina, dipl.ing.et.

Pečat predstavničkog tijela :
Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis) : Igor Božić

Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava (ime, prezime i potpis) :
Pečat nadležnog tijela :



 DRŽAVNA GRANICA
GRADSKA/OPĆINSKA GRANICA

OSTALE GRANICE

 OBUHVAT PROSTORNOG PLANA

CESTOVNI PROMET

CESTOVNI PROMET

ENERGETSKI SUSTAV

PROIZVODNJA I CIJEVNI TRANSPORT PLINA

	MAGISTRALNI PLINOVOĐ 75 BAR - a,
	ZA MEĐUNARODNI TRANSPORT
	LOKALNI PLINOVOĐ
	MJERNO REDUKCIJSKA STANICA
	SKLADIŠTE PLINA plin - P

ELEKTROENERGETIKA
PROIZVODNI UREĐAJI

 MALA HIDROELEKTRANA

TRANSFORMATORSKA I RASKLOPNA POSTROJENJA

POSTOJEĆE STANJE

	TS 33/20 kV
	TS 20/0.4 kV

	PROJEKCIJA RAZVOJA
	TS 110/20 kV
	TS 20/0.4 kV

ELEKTROPRIJENOSNI UREĐAJI

POSTOJEĆE STANJE

DALEKOVOD 110 kV

DALEKOVOD 35 kV

VODOVI 20 kV

PROJEKCIJA RAZVOJA

 DALEKOVOD 400 kV, U ISTRAŽIVANJU

DALEKOVOD 110 kV, U ISTRAŽIVANJU

VODOVI 20 kV,



Županija : ISTARSKA ŽUPANIJA Grad : GRAD BUZET	
Naziv prostornog plana : PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA BUZETA	
Naziv kartografskog prikaza :	
Broj kartografskog prikaza :	Mjerilo kartografskog prikaza :
2 : 1	1 : 25000
Program mjera za unapređenje stanja u prostoru (službeno glasillo) : SN Grada Buzeta 6/02	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasillo) : SN Grada Buzeta 2/05
Javna rasprava (datum objave) : 4.8.2004	Javni vidit održan od : 16.08.2004 do : 17.09.2004
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave :	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave (ime, prezime i potpis) : Anica Milković Grbac, dipl.ing.arh.
Suglasnost na plan prema članku 24. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br. 30/94, 68/98, 61/00, 32/02 i 110/04)	
broj suglasnosti klasa : 350-01/04-0110-1 / ur broj : 2163-05/5-05-4 datum : 14.03.2005.	
Pravna osoba koja je izradila plan : Urbis 7 d.d. Pula	
Pečat pravne osobe koja je izradila plan :	Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis) : Ginkario Župić, dipl.ing.građ.
	
Broj etab : 5364	
Koordinatori plana : Mario Hreljak, ing. grad. - GRAD BUZET Dragan Radolović, dipl. ing. arh. - URBIS 7 d.d. PULA	
Stručni tim u izradi plana : voditelj plana : J.Velkavrh, dipl.ing.arh. B.Petronijević, dipl.ing.arh. mr.sc. M.Damianić, dipl.ing.el. G.Muhvić, dipl.ing.stroj.	
Pečat predstavničkog tijela :	Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis) : Igor Božić
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ojerava (ime, prezime i potpis)	
Pečat nadležnog tijela :	



PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA BUZETA

LEGENDA:

GRANICE

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

- DRŽAVNA GRANICA
- GRADSKA/OPĆINSKA GRANICA

OSTALE GRANICE

- OBUHVAT PROSTORNOG PLANA

CESTOVNI PROMET

- CESTOVNI PROMET

VODNOGOSPODARSKI SUSTAV

KORIŠTENJE VODA

ODVODNJA OTPADNIH VODA

POSTOJEĆE STANJE

- UREDAJ ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA
- GLAVNI DOVODNI KANAL (KOLEKTOR)
- OSTALI DOVODNI KANALI



0 100 200 500 1000 2000 4000

ODVODNJA OTPADNIH VODA

PLANIRANO STANJE

- UREDAJ ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA
- GLAVNI DOVODNI KANAL (KOLEKTOR)
- MAGISTRALNI OPSKRBNI CJEVOVOD
- OSTALI DOVODNI KANALI

OBRAĐA, SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE OTPADA

- ODLAGALIŠTE OTPADA - KOMUNALNI OTPAD
- ODLAGALIŠTE OTPADA - INTERNI OTPAD
- RECIKLAŽNA STANICA
- TRANSFER STANICA

VODOOPSKRBA

POSTOJEĆE STANJE

- AKUMULACIJA ZA VODOOPSKRBU
- VODOZAHVAT / VODOCRPILIŠTE (POVRŠINSKI)
- VODOZAHVAT / VODOCRPILIŠTE (PODZEMNI)
- VODOSPREMA
- UREDAJ ZA PROČIŠĆAVANJE PITKE VODE
- VODNA KOMORA
- CRPNA STANICA
- MAGISTRALNI OPSKRBNI CJEVOVOD
- OSTALI VODOOPSKRBNI CJEVOVODI

PLANIRANO STANJE

- VODOSPREMA - PLANIRANA
- CRPNA STANICA - PLANIRANA
- OSTALI VODOOPSKRBNI CJEVOVODI - PLANIRANI
- OPIS PROFILA CIJEVI

KORIŠTENJE VODA

- AKUMULACIJA ZA ZA NAVODNJAVANJE ZEMLJIŠTA

Županija :	ISTARSKA ŽUPANIJA
Grad :	GRAD BUZET
Naziv prostornog plana :	PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA BUZETA
Naziv kartografskog prikaza :	INFRASTRUKTURNI SUSTAVI - VODNOGOSPODARSKI SUSTAV
Broj kartografskog prikaza :	2 .2
Mjerilo kartografskog prikaza :	1 : 25000
Program mjera za unapređenje stanja u prostoru (službeno glasillo) :	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasillo) : SN Grada Buzeta 2/05
Javna rasprava (datum objave) :	Javni uvid održan : 16.08.2004 do : 17.09.2004
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave :	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave (ime, prezime i potpis) : Anica Milković Grbac, dipl.ing.arh.

Suglasnost na plan prema članku 24. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br. 30/94, 68/98, 61/00, 32/02 i 100/04)

broj suglasnosti klasa : 350-01/04-01/01 i ur broj : 2163-05/5-05-4 datum : 14.03.2005.

Pravna osoba koja je izradila plan : Urbis 72 d.d. Pula

Pečat pravne osobe koja je izradila plan :

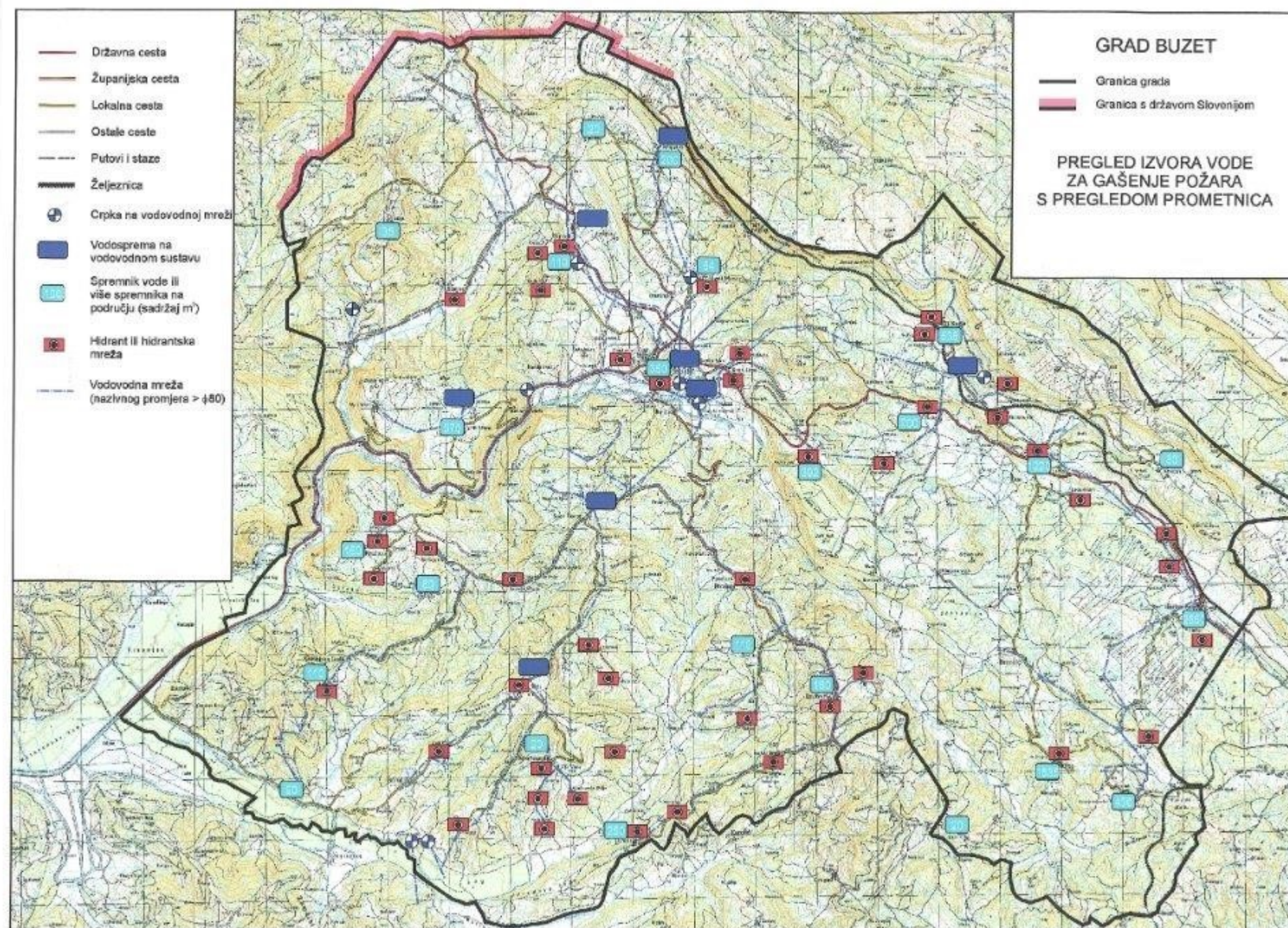
Broj elab : 5364

Koordinatori plana : Mario Hreljak, ing. građ. - GRAD BUZET
Dragan Radolović, dipl. ing. arh. - URBIS 72 d.d. PULA

Stručni tim u izradi plana :
voditelj plana : B.Petronijević, dipl.ing.arh.
J.Velkavrh, dipl.ing.arh.
S.Banović, građ.teh.

Pečat predstavničkog tijela :
Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis) : Igor Božić

Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava (ime, prezime i potpis) :
Pečat nadležnog tijela :





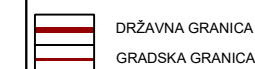
PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA BUZETA



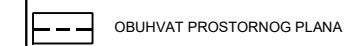
LEGENDA:

GRANICE

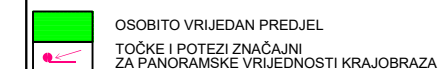
TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE



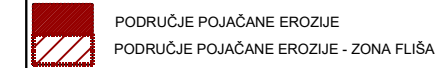
OSTALE GRANICE



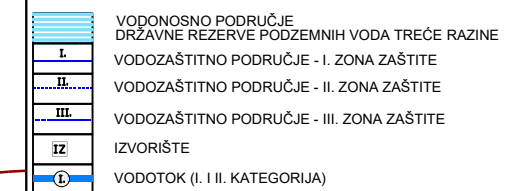
KRAJOBRAZ



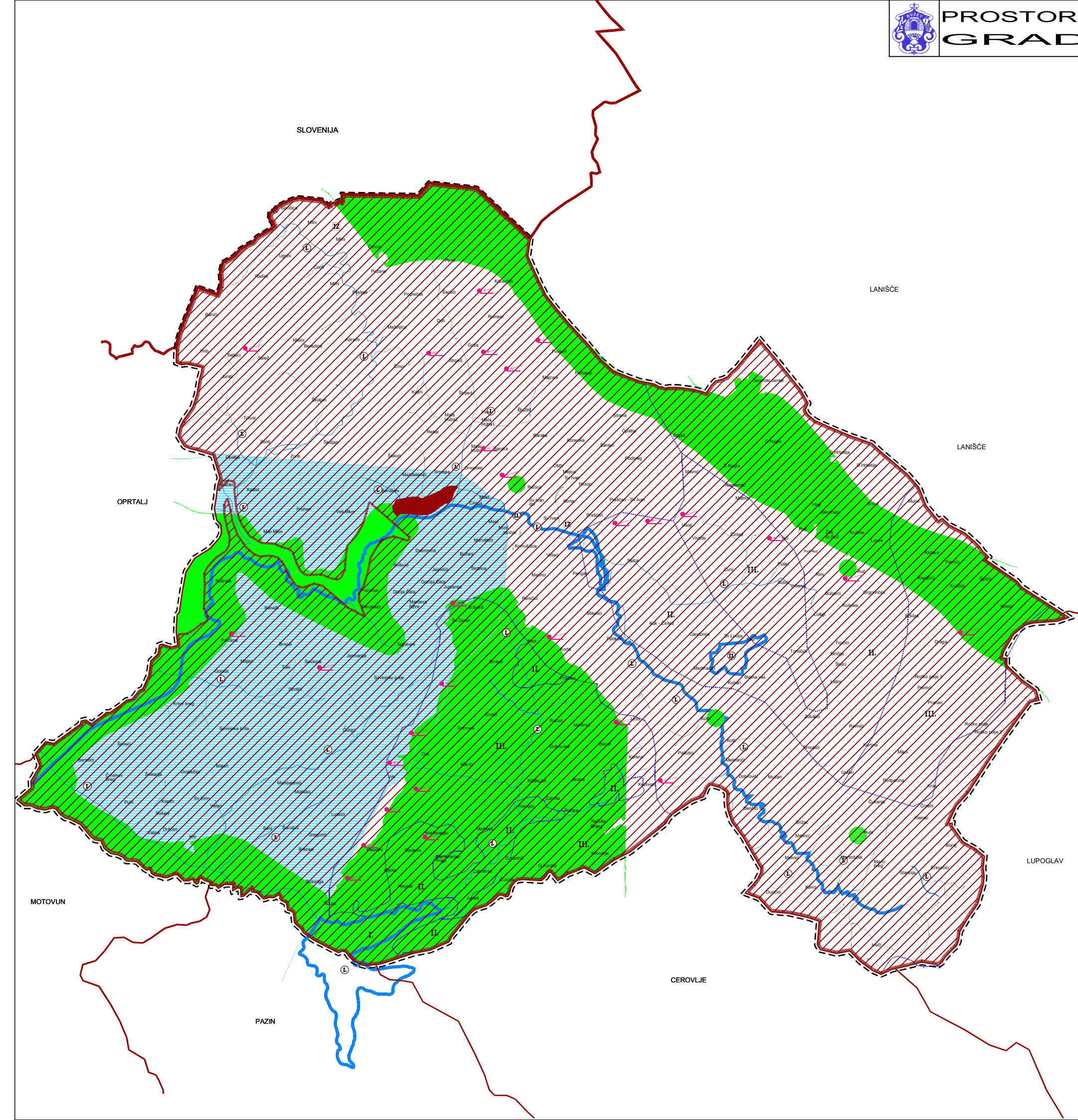
TLO



VODE

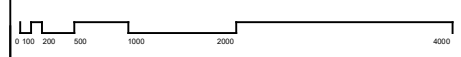


Županija :	ISTARSKA ŽUPANIJA
Grad :	GRAD BUZET
Naziv prostornog plana :	PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA BUZETA
Naziv kartografskog prikaza : UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU	
Broj kartografskog prikaza :	3.3
Mjerilo kartografskog prikaza :	1 : 25000
Program mjera za unapređenje stanja u prostoru (službeno glasila) : SN Grada Buzeta 6/02	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasila) : SN Grada Buzeta 2/05
Javna rasprava (datum objave) : 4.8.2004	Javni uvid održan od : 16.08.2004 do : 17.09.2004
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave :	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave (ime, prezime i potpis) : Anica Milković Grbac, dipl.ing.arh.
Suglasnost na plan prema članku 24. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br. 30/94, 68/98, 61/00, 32/02 i 1/00/04)	
broj suglasnosti klasa :350-01/04-01/01 i ur broj :2163-05/5-05-4 datum :14.03.2005.	
Pravna osoba koja je izradila plan :	Urbis 72 d.d. Pula
Pečat pravne osobe koja je izradila plan:	Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis) : Giankarlo Župić, dipl.ing.grad.
 Broj elab : 5364	
Koordinatori plana :	Mario Hreljak, ing. grad. - GRAD BUZET Dragan Radolović, dipl. ing. arh. - URBIS 72 d.d. PULA
Stručni tim u izradi plana :	
voditelj plana : B.Petronijević, dipl.ing.arh.	
J.Velkavrh, dipl.ing.arh. S.Banović, grad.teh.	
Pečat predstavničkog tijela :	Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis) : Igor Božić
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava (ime, prezime i potpis)	Pečat nadležnog tijela :





PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA BUZETA



LEGENDA:

GRANICE

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

- DRŽAVNA GRANICA
- GRADSKA/OPĆINSKA GRANICA

OSTALE GRANICE

- OBUHVAAT PROSTORNOG PLANA

ARHEOLOŠKA BAŠTINA

- ARHEOLOŠKI POJEDINAČNI LOKALITET

POVJESNA GRADITELJSKA CJELINA

- GRADSKA NASELJA
- GRADSKO SEOSKA NASELJA
- SEOSKA NASELJA

POVJESNI SKLOP I GRADEVINA

- GRADITELJSKI SKLOP
- SAKRALNA GRADEVINA
- GROBLJE
- SPOMEN OBJEKT

Županija :	ISTARSKA ŽUPANIJA
Grad :	GRAD BUZETA
Naziv prostornog plana :	PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA BUZETA
Naziv kartografskog prikaza :	UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA
Broj kartografskog prikaza :	3.2
Mjerilo kartografskog prikaza :	1 : 25000
Program mjera za unapređenje stanja u prostoru (službeno glasilu) :	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilu) : SN Grada Buzeta 2/05
Javna rasprava (datum objave) :	Javni uvid održan od : 16.08.2004 do : 17.09.2004
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave :	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave (ime, prezime i potpis) : Anica Milković Grbac, dipl.ing.arh.
Suglasnost na plan prema članku 24. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br. 30/94, 68/98, 61/00, 32/02 i 100/04)	
broj suglasnosti klasa :350-01/04-01/01 i ur.broj :2163-05/5-05-4	datum :14.03.2005.
Pravna osoba koja je izradila plan :	Urbis 72 d.d. Pula
Pečat pravne osobe koja je izradila plan:	Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis) :
	Giankaro Župić, dipl.ing.građ.
Broj elab : 5364	
Koordinatori plana :	Mario Hreljak, ing. građ. - GRAD BUZETA Dragan Radolović, dipl. ing. arh. - URBIS 72 d.d. PULA

Stručni tim u izradi plana :	
voditelj plana :	
B.Petronijević, dipl.ing.arh.	J.Velkavrh, dipl.ing.arh. S.Banović, građ.teh.

Pečat predstavničkog tijela :	Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis) : Igor Božić
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava (ime, prezime i potpis)	Pečat nadležnog tijela :

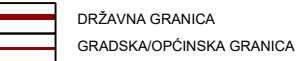


PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA BUZETA



GRANICE

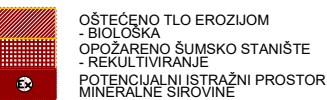
TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE



OSTALE GRANICE



SANACIJA



PODRUČJA PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE



Županija : ISTARSKA ŽUPANIJA
Grad : GRAD BUZET

Naziv prostornog plana : PROSTORNI PLAN UREĐENJA
GRADA BUZETA

Naziv kartografskog prikaza : UVJETI KORISTENJA I ZAŠTITE PROSTORA
PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE

Broj kartografskog prikaza : 3.4 Mjerilo kartografskog prikaza : 1 : 25000

Program mjera za unapređenje stanja u prostoru (službeno glasillo) : Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasillo) : SN Grada Buzeta 2/05

Javna rasprava (datum objave) : 4.8.2004 Javni uvid održan od : 16.08.2004 do : 17.09.2004

Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave (ime, prezime i potpis) : Anica Milković Grbac, dipl.ing.arh.

Suglasnost na plan prema članku 24. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br. 30/94, 68/98, 61/00, 32/02 i 100/04)

broj suglasnosti klasa :350-01/04-01/01 i ur broj :2163-05/5-05-4 datum :14.03.2005.

Pravna osoba koja je izradila plan : Urbis 72 d.d. Pula

Pečat pravne osobe koja je izradila plan: Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis) :

Giankaro Župić, dipl.ing.građ.

Broj elab : 5364

Koordinatori plana : Mario Hreljak, ing. građ. - GRAD BUZET
Dragan Radolović, dipl. ing. arh. - URBIS 72 d.d. PULA

Stručni tim u izradi plana : voditelj plana : B.Petronijević, dipl.ing.arh. J.Velkavrh, dipl.ing.arh. S.Banović, građ.teh.

Pečat predstavničkog tijela : Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis) : Igor Božić

Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava (ime, prezime i potpis)

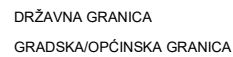
Pečat nadležnog tijela :



LEGENDA:

GRANICE

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE



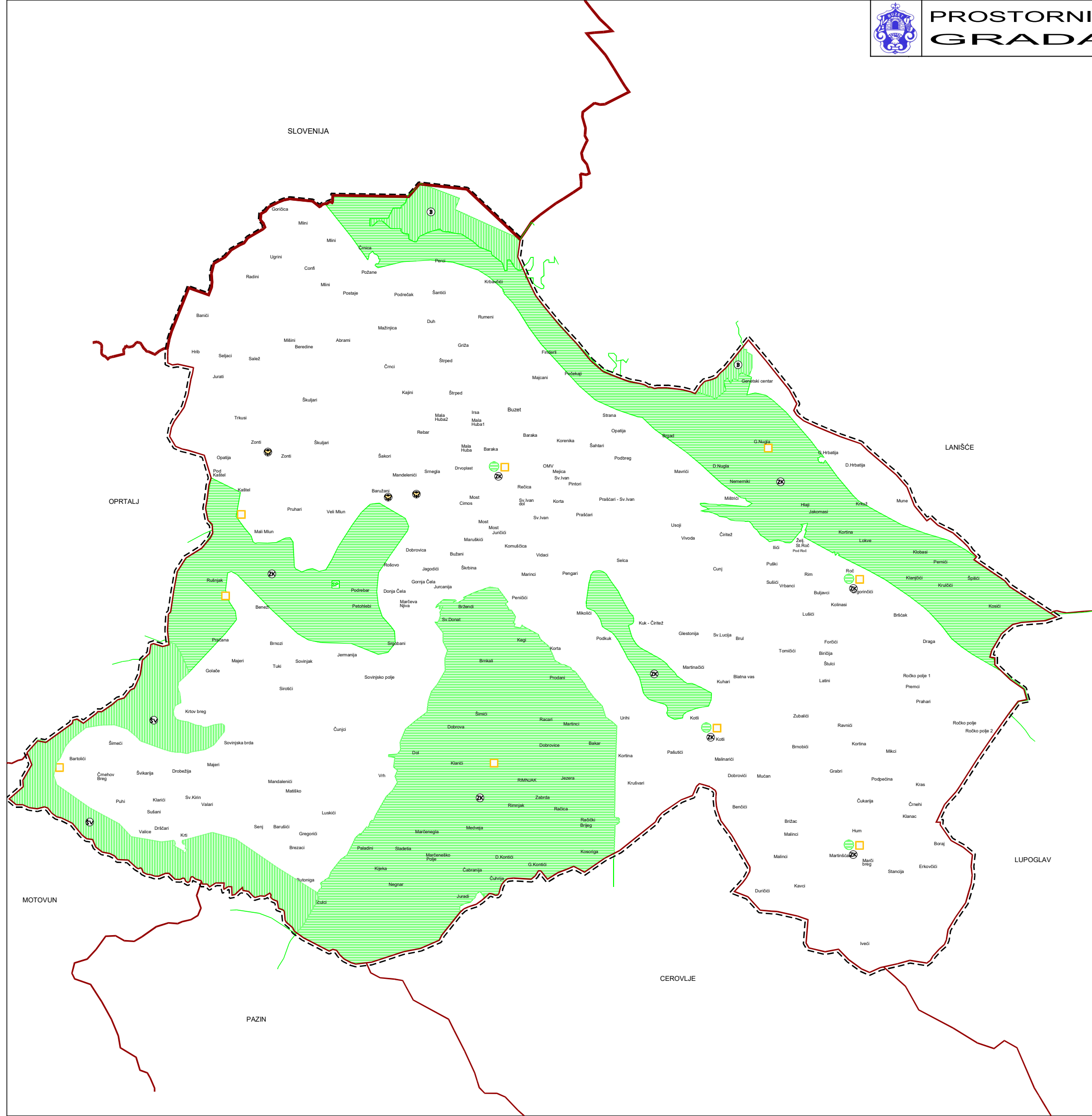
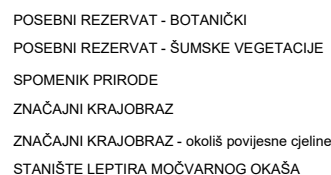
OSTALE GRANICE



PRIRODNA BAŠTINA



ZAŠTIĆENI DIJELOVI PRIRODE



Županja :		ISTARSKA ŽUPANIJA	
Grad :		GRAD BUZET	
Naziv prostornog plana :		PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA BUZETA	
Naziv kartografskog prikaza : UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA ZAŠTITA PRIRODNE BASTINE			
Broj kartografskog prikaza :		Mjerilo kartografskog prikaza : 3.1 1 : 25000	
Program mjera za unapređenje stanja u prostoru (službeno glasillo) : SN Grada Buzeta 6/02		Oduka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasillo) : SN Grada Buzeta 2/05	
Javna rasprava (datum objave) : 4.8.2004		Javni uvid održan od : 16.08.2004 do : 17.09.2004	
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave :		Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave (ime, prezime i potpis) : Anica Milković Grbac, dipl.ing.arh.	
Suglasnost na plan prema članku 24. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br. 30/94, 68/98, 61/00, 32/02 i 100/04)			
broj suglasnosti klasa. 350-01/04-01/01 i ur broj 2163-05/05-4		datum 14.03.2005.	
Pravna osoba koja je izradila plan :		Urbis 72 d.d. Pula	
Pečat pravne osobe koja je izradila plan:  Broj elab : 5364		Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis) : Giankarlo Župić, dipl.ing.građ.	
Koordinatori plana :		Mario Hreljak, ing. građ. - GRAD BUZET Dragan Radolović, dipl. ing. arh. - URBIS 72 d.d. PULA	
Stručni tim u izradi plana : voditelj plana : B.Petronijević, dipl.ing.arh.		J.Velkavrh, dipl.ing.arh. S.Banović, građ.teh.	
Pečat predstavničkog tijela :		Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis) : Igor Božić	
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava (ime, prezime i potpis)		Pečat nadležnog tijela :	

KARTA UGROŽENOSTI ŠUMA OD POŽARA

Gospodarska jedinica privatnih šumoposjednika
BUZET

Mjerilo 1 : 25.000

0 0.5 1 1.5 2 km

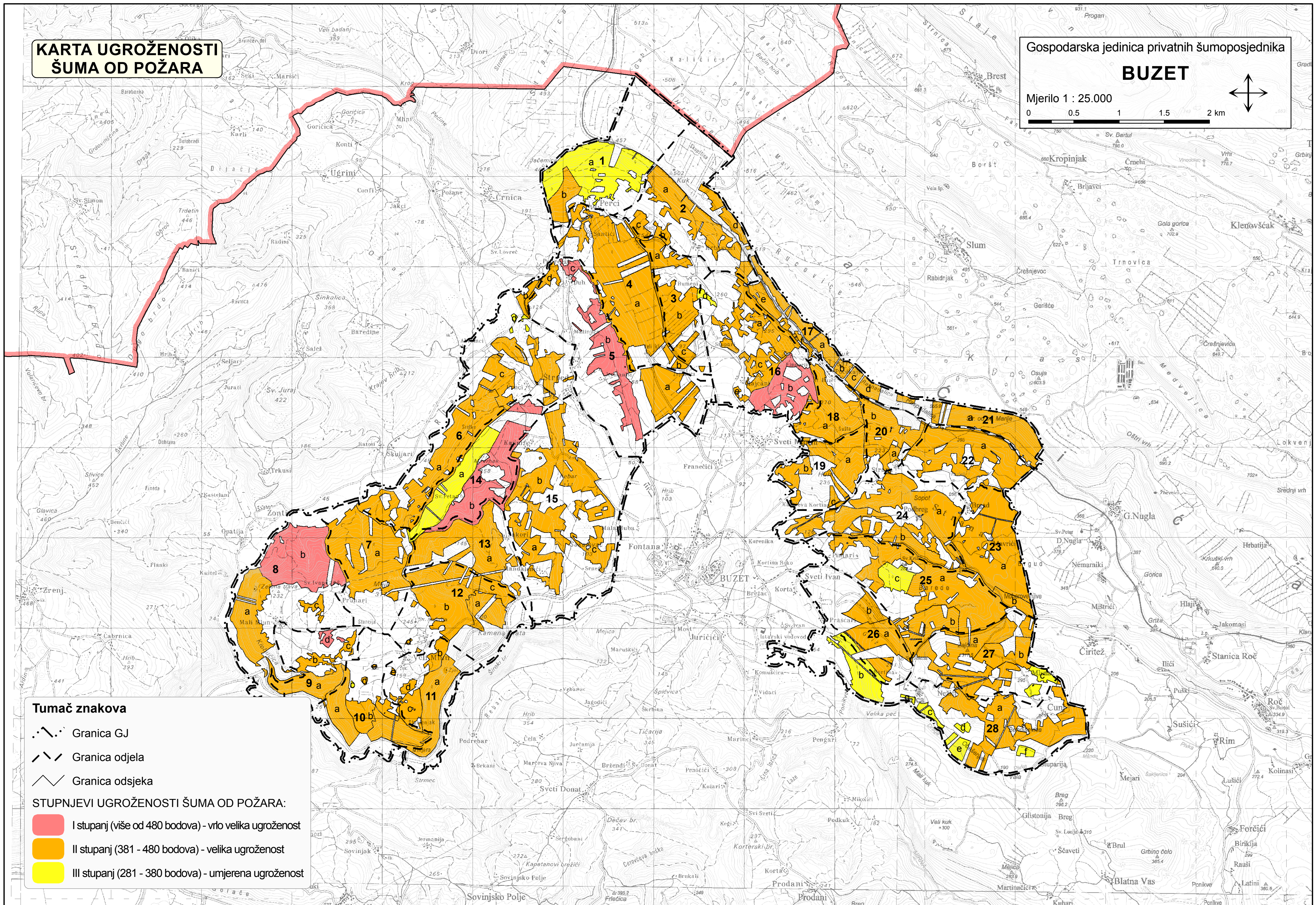


Tumač znakova

- Granica GJ
- Granica odjela
- Granica odsjeka

STUPNJEVI UGROŽENOSTI ŠUMA OD POŽARA:

- I stupanj (više od 480 bodova) - vrlo velika ugroženost
- II stupanj (381 - 480 bodova) - velika ugroženost
- III stupanj (281 - 380 bodova) - umjerena ugroženost



ŠUME ŠUMOPOSJEDNIKA
Gospodarska jedinica
MARČENEGLA - RAČICE
1:25.000

KARTA
UGROŽENOSTI OD
POŽARA



0 100 200 400 600 800 m

LEGENDA

- granica gosp. jedinice
- granica odjela
- granica odsjeka
- ===== ceste asfalt
- ===== ceste makadam

Izradio: ŠUME - obrt za savjetovanje u šumarstvu, usluge i trgovinu, Zagreb 2012.

STUPANJ OPASNOSTI OD
ŠUMSKOG POŽARA

- II - VELIKA OPASNOST
- III - UMJERENA OPASNOST

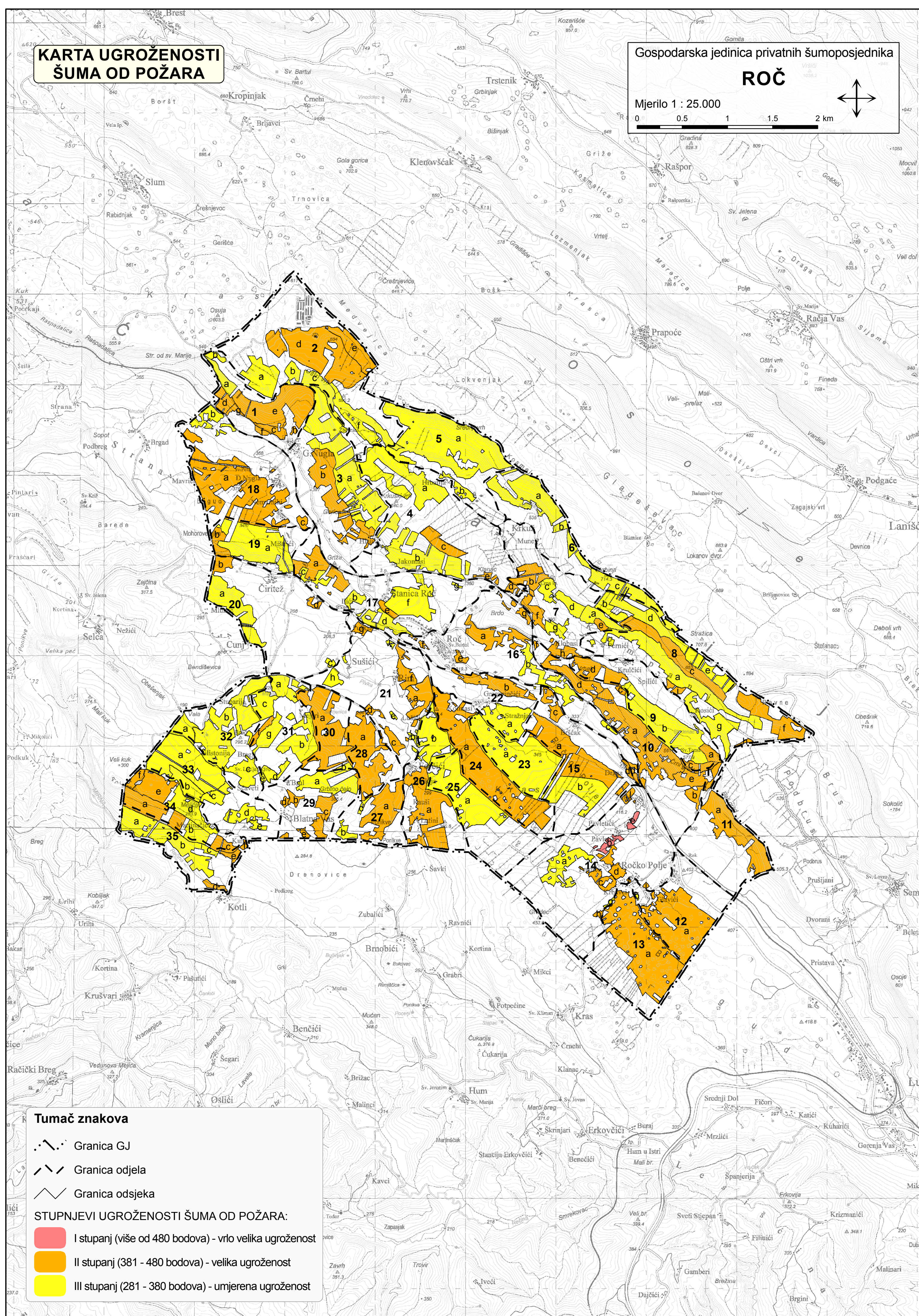
KARTA UGROŽENOSTI ŠUMA OD POŽARA

Gospodarska jedinica privatnih šumoposjednika

ROČ

Mjerilo 1 : 25.000

0 0.5 1 1.5 2 km



Tumač znakova

- Granica GJ
- Granica odjela
- Granica odsjeka

STUPNJEVI UGROŽENOSTI ŠUMA OD POŽARA:

- I stupanj (više od 480 bodova) - vrlo velika ugroženost
- II stupanj (381 - 480 bodova) - velika ugroženost
- III stupanj (281 - 380 bodova) - umjerena ugroženost

G. J. Sovinjske šume
Karta ugroženosti šuma od požara
1 : 25 000

0 0.25 0.5 0.75 1 km

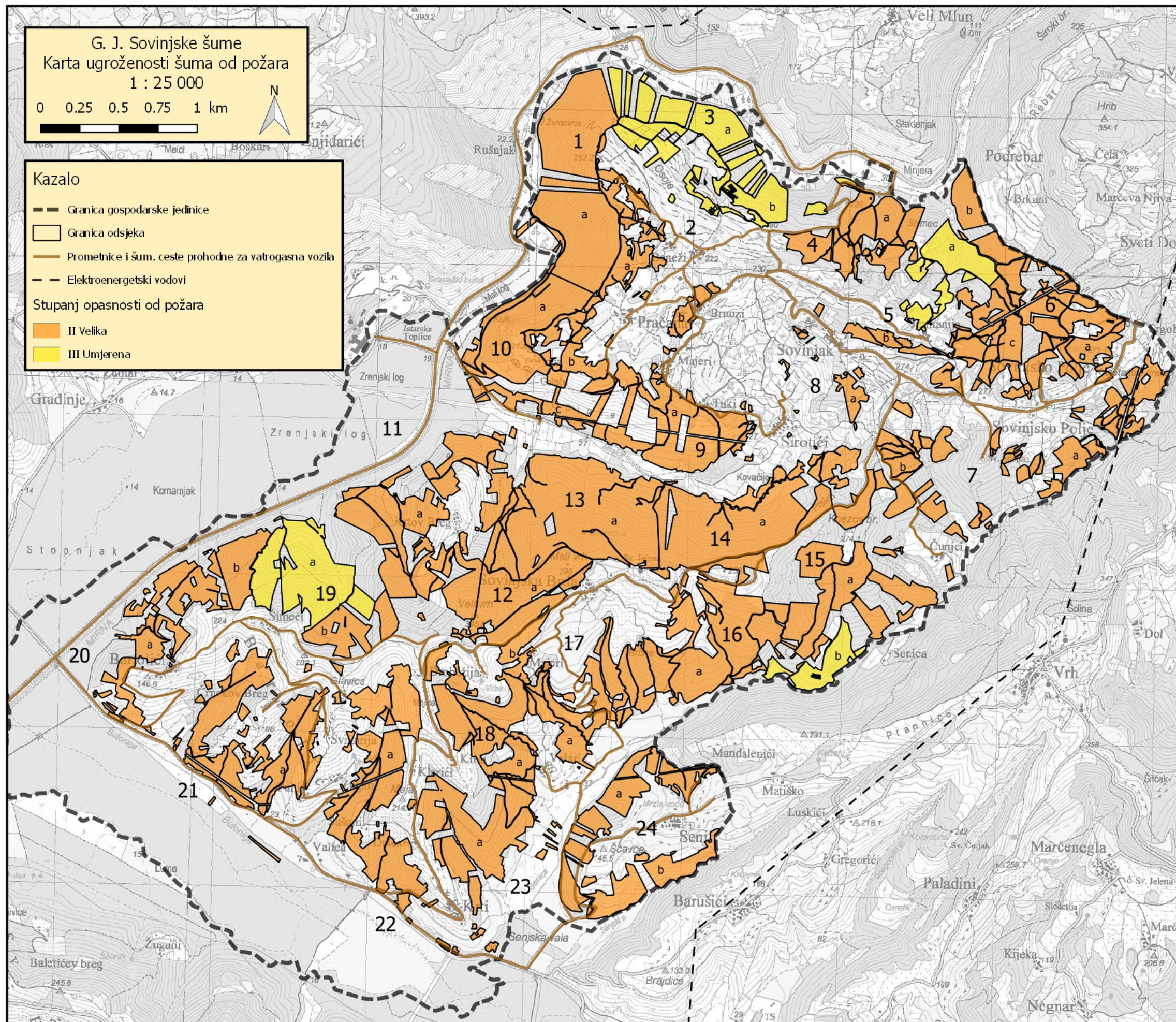


Kazalo

- Granica gospodarske jedinice
- Granica odsjeka
- Prometnice i šum. ceste prohodne za vatrogasna vozila
- - Elektroenergetski vodovi

Stupanj opasnosti od požara

- II Velika
- III Umjerena



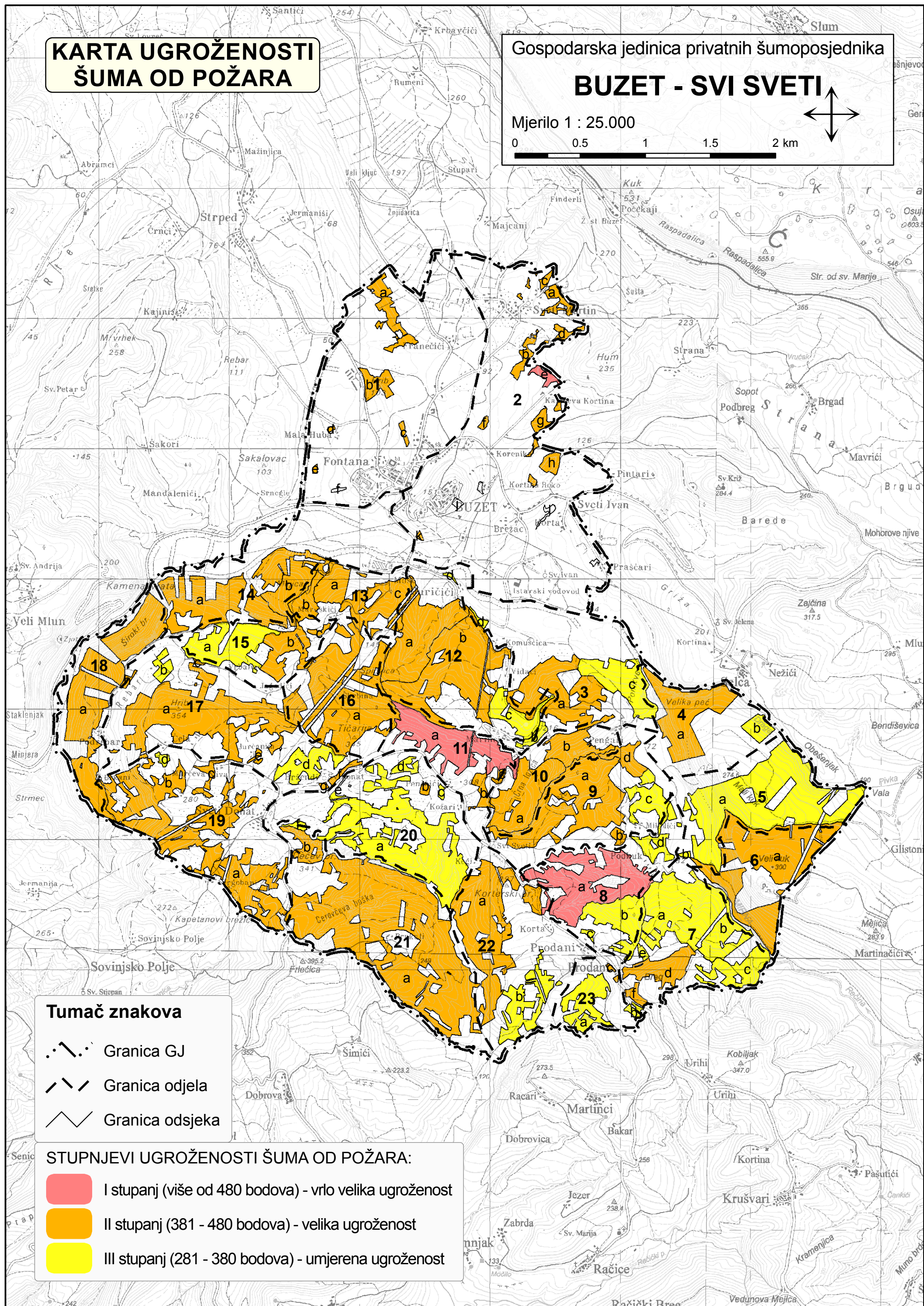
KARTA UGROŽENOSTI ŠUMA OD POŽARA

Gospodarska jedinica privatnih šumoposjednika

BUZET - SVI SVETI

Mjerilo 1 : 25.000

0 0.5 1 1.5 2 km



Tumač znakova

- Granica GJ
- Granica odjela
- Granica odsjeka

STUPNJEVI UGROŽENOSTI ŠUMA OD POŽARA:

- I stupanj (više od 480 bodova) - vrlo velika ugroženost
- II stupanj (381 - 480 bodova) - velika ugroženost
- III stupanj (281 - 380 bodova) - umjerena ugroženost