



# SLUŽBENE NOVINE GRADA BUZETA

Buzet, 28. listopada 2011.

Broj: 7

Godina: XVIII

Izdavač: GRAD BUZET

Uredništvo: 52420 Buzet, II. istarske brigade 11

Tel: 662-854 - Fax: 662-676

Web: [www.buzet.hr](http://www.buzet.hr)

E-mail adresa: [ured.gradonacelnika@buzet.hr](mailto:ured.gradonacelnika@buzet.hr)

Odgovorni urednik: Nenad Ščulac

Primatelj:

## SADRŽAJ

### GRADSKO VIJEĆE GRADA BUZETA

37.	Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara te okoliša od katastrofa i većih nesreća na području Grada Buzeta	111
38.	Odluka o izboru članova vijeća mjesnih odbora na području Grada Buzeta	160
39.	Rješenje o izboru članova izbornog povjerenstva za izbor članova vijeća mjesnih odbora	168
40.	Rješenje o izboru članova žalbenog povjerenstva za izbor članova vijeća mjesnih odbora	169
41.	Rješenje o razrješenju članice Upravnog vijeća Dječjeg vrtića „Grdelin“ Buzet	170
42.	Rješenje o imenovanju članice Upravnog vijeća Dječjeg vrtića „Grdelin“ Buzet	170

---

## GRADSKO VIJEĆE GRADA BUZETA

---

37.

Na temelju članka 19. Statuta Grada Buzeta („Službene novine Grada Buzeta“, broj 4/09.), Gradsko vijeće Grada Buzeta je na sjednici održanoj 27. listopada 2011. godine donijelo

### ZAKLJUČAK

1.

Na prijedlog gradonačelnika i po prethodno pribavljenoj suglasnosti Državne uprave za zaštitu i spašavanje (KLASA: 810-03/11-04/48, URBROJ: 543-01-06-02-11-2, od 8. kolovoza 2011. godine), donosi se Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od katastrofa i velikih nesreća za Grad Buzet.

Akt iz točke 1. ovog članka prilog je ovom Zaključku.

2.

Ovaj Zaključak stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenim novinama Grada Buzeta“.

KLASA: 021-05/11-01/55  
URBROJ: 2106/01-01-11-1  
Buzet, 27. listopada 2011.

GRADSKO VIJEĆE GRADA BUZETA

PREDSJEDNIK  
Dario Krivičić, v. r.

-----

### **Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara te okoliša od katastrofa i većih nesreća na području Grada Buzeta**

#### UVOD

Zakonom o zaštiti i spašavanju („Narodne novine“, broj 174/04., 79/07. i 38/09.) uređuje se sustav zaštite i spašavanja građana, materijalnih i drugih dobara u katastrofama i velikim nesrećama; način upravljanja, rukovođenja i koordiniranja u aktivnostima zaštite i spašavanja u katastrofama i velikim nesrećama; prava, obveze, osposobljavanje i usavršavanje sudionika zaštite i spašavanja; zadaće i ustroj tijela za rukovođenje i koordiniranje u aktivnostima zaštite i spašavanja u katastrofama i velikim nesrećama, način uzbunjivanja i obavješćivanja, te provođenje mobilizacije za potrebe zaštite i spašavanja.

Zaštita i spašavanje ostvaruju se djelovanjem operativnih snaga zaštite i spašavanja u jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave te na razini Republike Hrvatske.

Temeljne zadaće sustava zaštite i spašavanja su prosudba mogućih ugrožavanja i posljedica, planiranje i pripravnost za reagiranje, reagiranje u zaštiti i spašavanju u slučaju katastrofa i velikih nesreća te poduzimanje potrebnih aktivnosti i mjera za otklanjanje posljedica radi žurne normalizacije života na području na kojem je događaj nastao.

Jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, u okviru svojih prava i obveza utvrđenih Ustavom i zakonom, uređuju i planiraju, organiziraju, financiraju i provode zaštitu i spašavanje.

U ostvarivanju prava i obveza u području zaštite i spašavanja, predstavnička tijela jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave najmanje jednom godišnje razmatraju stanje sustava zaštite i spašavanja, te donose smjernice za organizaciju i razvoj sustava zaštite i spašavanja na svojem području; u proračunu osiguravaju sredstva namijenjena za financiranje sustava zaštite i spašavanja u narednoj godini; donose procjenu ugroženosti i plan zaštite i spašavanja; donose opće akte kojima propisuju mjere,

aktivnosti i poslove u provođenju zaštite i spašavanja, te obavljaju i druge poslove zaštite i spašavanja utvrđene zakonom.

Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara (u daljnjem tekstu: Procjena) je polazni dokument za izradu planova, operativnih planova i planova civilne zaštite, a izrađuje se i donosi za područje općina, gradova, Grada Zagreba, županija i Republike Hrvatske.

Procjenu su dužne donijeti i pravne osobe čija je djelatnost vezana uz objekte kritične infrastrukture, odnosno objekte bitne za funkcioniranje zajednice i gospodarstva u područjima koja predstavljaju poseban prioritet u planiranju zaštite i spašavanja s ciljem očuvanja i zaštite njihovih funkcija ili što bržeg oporavka i ponovnog uspostavljanja funkcija u punom opsegu i u što kraćem razdoblju nakon katastrofa i velikih nesreća.

Procjenom se razrađuju moguća ugrožavanja stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od opasnosti, nastanka i posljedica katastrofa i velikih nesreća te od ratnih razaranja i terorizma, potrebna sredstva za zaštitu i spašavanje te njihova spremnost za djelovanje u zaštiti i spašavanju.

Dijelovi Procjene su:

1. Vrste, intenzitet i učinci, te moguće posljedice djelovanja prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća po stanovništvo, materijalna i kulturna dobra te okoliš
2. Posljedice po kritičnu infrastrukturu
3. Snage za zaštitu i spašavanje
4. Zaključne ocjene
5. Zemljovidi
6. Prilozi (Položaj i karakteristike područja i drugo)

Podaci o položaju i karakteristikama područja za koje se izrađuje Procjena temelj su prosuđivanja dijelova Procjene i dio su priloga Procjene.

Jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave u posebnom izvratku iz Procjene, naslovljenom kao „Zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja“, utvrđuju i propisuju preventivne mjere čijom će se implementacijom umanjiti posljedice i učinci djelovanja prirodnih i antropogenih katastrofa i velikih nesreća po kritičnu infrastrukturu te povećati stupanj sigurnosti stanovništva, materijalnih dobara i okoliša. Ovaj izvadak je sastavni dio dokumenata prostornog uređenja jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave.

Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara Grada Buzeta izrađena je sukladno „Pravilniku o metodologiji za izradu procjena ugroženosti i planova zaštite i spašavanja“ („Narodne novine“, broj 38/08.).

## **1. Vrste, intenzitet i učinci, te moguće posljedice djelovanja prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća po stanovništvo, materijalna i kulturna dobra te okoliš**

### **1.1. Prirodne katastrofe i velike nesreće**

#### **1.1.1. Poplave**

Područje Grada Buzeta u vodnogospodarskom smislu pripada slivnom području „Mirna-Dragonja“ koje je u nadležnosti Hrvatskih voda, Vodnogospodarske ispostave Buzet (ispostava je u sastavu Vodnogospodarskog odjela Rijeka) kao temeljnog nositelja i organizatora provedbe preventivnih mjera, pripremnih radnji i neposrednih mjera obrane od poplava na regulacijskim i zaštitnim vodnim građevinama.

Na ovom slivnom području nalaze se gornji tok rijeke Mirne te vodotoci relativno malih površinskih slivova gdje postoji mogućnost sudjelovanja u poplavama i voda posrednih dijelova slivova, pojave vodnih valova kratkog vremena koncentracije, ali izraženih vršnih protoka te bujični karakter većine vodotoka. Također, na ovom slivu je izražena nemogućnost pouzdane prognoze pojava velikih voda. Može se reći da uz mogućnost pojave klasične poplave, još je veća mogućnost pojave poplava uzrokovane bujičnim vodama.

Najveću ugrozu od poplava na ovom području izazivaju vodotoci rijeke Mirne (Bračana i Mala Huba). Vodotoci poplavama potencijalno ugrožavaju urbane površine, privredne objekte, prometnice i druge građevine ili se te površine koriste u poljoprivredne ili neke druge svrhe. Također, specifičnoj ugrozi od poplave izložene su i građevine zaštite od poplave (akumulacija Butoniga) koje se zasipavaju nanosom iz uzvodnih tokova i sliva, te im se tako ograničava osnovna funkcija.

Sustavi uređenja vodotoka u velikoj mjeri su smanjili ugrozu od poplava, neovisno što nisu izgrađeni u dovoljnoj mjeri. Pretežu uređajne i druge građevine s osnovnom ulogom uređenja vodotoka i zaštite od poplava, ali u sustavu ima i višenamjenskih objekata - građevina koje uz zaštitu od poplava imaju i druge funkcije (vodoopskrba i drugo).

Područje Grada Buzeta je uslijed jakih kiša (prosječna godišnja količina oborina je 1000-1250 mm) najčešće ugroženo u proljetnom i jesenskom razdoblju (mjeseci travanj, listopad i studeni) kada rijeka Mirna na svojem toku nabuja do te mjere da se može izliti iz dijela korita.

Poplave većih razmjera, prema dugogodišnjim zapažanjima, događaju se uglavnom u mjesecu listopadu, studenom i travnju. Prosječna godišnja količina oborina iznosi od 1000-1250 mm. Na području Grada poplave su zabilježene 1993., 1997., 1998., 2002., 2003., 2008. i 2009. godine, a procjena ukupnih šteta kreće se oko 30.000.000,00 kn, unatoč tome u posljednjih 10 godina nije proglašena elementarna nepogoda.

### **Hidrološki pokazatelji - vodotoci i akumulacije koje mogu biti uzrok poplava**

Najveći vodotok na području Grada Buzeta predstavlja gornji i dio srednjeg toka rijeke Mirne u ukupnoj duljini od 14,73 km. Osnovni sustav obrane od poplave i bujice na rijeci Mirni predstavljaju lijevi i desni nasip rijeke Mirne u ukupnoj duljini od 15,80 km.

Slivno područje „Mirna - Dragonja“ sastoji se od državnih i lokalnih voda:

#### **a) Državne vode**

Služba zaštite od štetnog djelovanja voda Vodnogospodarskog odjela Hrvatskih voda iz Rijeke i Vodnogospodarska ispostava „Mirna - Dragonja“ Buzet tijekom 1998. godine izradili su Operativni plan obrane od poplave na državnim vodama a Županijska skupština Istarske županije iste ga je godine i usvojila. Na područje Grada Buzeta odnosi se dionica II rijeke Mirne od km 23+851 - km 38+850.

Sliv rijeke Mirne ima površinu od oko 517 km<sup>2</sup>. Gornji je dio hidrografski najrazvedeniji i pretežno izgrađen od fliša, pa je stoga slabe površinske propusnosti i kratkog vremena koncentracije vodnog vala. Obrana od poplave je zbog toga otežana i moguća samo u donjem i eventualno srednjem toku dok se u gornjem dijelu obrana svodi na preventivu.

Poplave većih razmjera, prema dugogodišnjim zapažanjima događaju se uglavnom u listopadu i studenom, a u proljeće i ljeto mogući su pljuskovi velikog intenziteta sa velikom količinom oborina ograničenih u pravilu na manja područja. Ti pljuskovi, obzirom da se događaju u suho doba godine, osim u ekstremnim slučajevima nemaju većih posljedica.

#### **1. Opis stanja dionice II rijeke Mirne od km 23+851 - 38+580**

#### **Kratak opis**

Dionica se proteže od utoka odvodnog kanala Butoniga (Senjski most) do Tombazina. Veći pritoci su bujice Sušak, Rečica, Mala Huba, Bračana i desni obuhvatni kanal gornje Mirne. Nailazak vodnog vala je kod kiša većeg intenziteta iznenadan i obrana od poplave se svodi na preventivne mjere održavanja korita rijeke Mirne i nasipa. Moguće je djelomično zaštititi samo pokretnu imovinu.

Na područje Grada Buzeta se odnosi lijeva obala u čitavoj dužini od utoka odvodno-preljevskog kanala akumulacije uzvodno, a desna obala od utoka Bračane u km 30+100 uzvodno.

#### **Obrambeni sustavi, slaba mjesta, te ugroženost pojedinih područja i komunikacija**

Desni nasip od km 23+851-34+265 ujedno je i trup magistralne ceste D44 (Buzet - Ponte Porton). Kritična je pritom dionica od Istarskih Toplica do lokaliteta Kamena vrata (od km 27+437 do 34+265) gdje je cesta u inundacijskom pojasu, mjestimično niža od kota dvadesetogodišnjih velikih voda, pa je u tom slučaju moguć prekid prometa na određeno vrijeme kao i plavljenje nekoliko stambenih objekata na srednjem dijelu tog poteza u mjestu Rušnjak. Zbog veće kinetičke energije vodnog vala na ovom potezu, pošto je tu pad korita najveći može se očekivati i mjestimično potkopavanje nasipa. Ostali dio desnog nasipa odnosno ceste viši je ili dimenzioniran na velike vode stogodišnjeg povratnog razdoblja tako da je tu mogućnost plavljenja moguća samo u slučaju vodnih valova većeg povratnog razdoblja od stogodišnjeg.

Od većih objekata i površina koje je potrebno štiti a nalaze se u zaobalju desnog nasipa jesu, redom uzvodno: Lječilište Istarske toplice, poljoprivredne površine u kazeti Mala Huba, gradski uređaj za pročišćavanje otpadnih voda u Buzetu, te izvor i postrojenja s pomoćnim zgradama Istarskog vodovoda u Svetom Ivanu. Lijevi nasip na ovoj dionici postoji samo mjestimično i to prema manjoj dolini Golaće kod Istarskih toplica, gdje ima nešto poljoprivrednog zemljišta i šume i u svojem najgornjem dijelu gdje se štiti

tvornica „Cimos“, pogon betonske galanterije, nekoliko stambenih i gospodarskih objekata u mjestima Sv. Ivan Dol i Most, te županijska cesta Ž5013 (Buzet - Cerovlje) do kote poplavnog vala.

Aktivna obrana od poplave na toj dionici je malo moguća zbog brzine nastupanja vodnog vala pa se sve uglavnom svodi na promatranje vodostaja i dojavi uočenih pojava u centar za obranu od poplave.

#### b) Lokalne vode

Na područje Grada Buzeta odnosi se druga dionica koja obuhvaća sliv rijeke Mirne od odvodnog kanala akumulacije Butoniga uzvodno.

#### **Općenito**

Sve vodotoke lokalnog značaja, mahom bujice, karakterizira nagli nailazak vodnih valova (poglavito u uvjetima povećane saturiranosti tla) s kratkim vremenom koncentracije i nemogućnošću provedbe aktivne obrane od poplave. Upravo iz tih razloga, prognoze o oborinama dobivene od Državnog hidrometeorološkog zavoda, a koje su u današnje vrijeme dovoljno pouzdane, bitnije su za proglašenje stanja pripravnosti i poduzimanje propisanih aktivnosti nego opažanja na vodomjernim letvama u mjerodavnim hidrološkim profilima.

Naglasak se stoga stavlja na preventivu, u prvom redu redovito održavanje zaštitnih objekata, sječa šiblja i izmuljivanje korita u reguliranim dolinskim tokovima i obuhvatnim kanalima, čišćenje propusta i sifona.

Obzirom da se poplave na lokalnim vodama u pravilu javljaju istom kad i na državnim vodama (velik dio lokalnih voda pripada slivovima državnih voda), u organizacijskom smislu kao i što se tiče rukovođenja, korištenja ljudstva, materijala i opreme, provedba mjera obrane od poplave je objedinjena.

Slaba mjesta u sustavu su nasipi, sifoni i propusti.

Nasipi:

1. Bračana,
2. Bujica Sopot - Mlini,
3. Bujica Draga do zaključnog objekta,
4. Bujica Mandalenići do zaključnog objekta,
5. Bujica Mala Huba do ceste D201,
6. Bujica Rečica,
7. Bujica Sušak (ugrožava postrojenja Istarskog vodovoda).

Sifoni

1. Sifon na desnom obuhvatno-sabirnom kanalu G. Mirne ispod vodotoka Mala Huba,
2. Sifon na kanalu Ara ispod bujice Rečica.

Propusti

1. Propust na desnom obuhvatno-sabirnom kanalu G. Mirne ispod bujice Mandalenići.

Ugroženost od iznenadnih poplava vodama lokalnog karaktera na području Grada Buzeta najveća je uz dolinske tokove većih vodotoka: Bračana, Mala Huba, Rečica i Sušak:

a) zemljište uz Bračanu pretežno je poljoprivredno a naseljena mjesta su na višim kotama. Izuzetak je ugostiteljski objekt u naselju Opatija. Prometnica Pij - utok Bračane je također najvećim dijelom smještena iznad kote velikih voda s izuzetkom manjeg dijela uz spomenuti ugostiteljski objekt.

b) uz dolinski tok Male Hube (od ceste D201 Buzet - GP Požane nizvodno), osim nešto poljoprivrednih površina, potencijalno su ugrožena i dva proizvodna objekta: tvornica „Irsa“ neposredno uz cestu sa uzvodne strane, i nešto nizvodnije, do ceste za selo Kajini tvornica „Trio“, te gradski uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.

c) Rečica uz redovno održavanje ima dovoljan proticajni profil i za najveće vode, a ekstremni vodostaji mogu eventualno ugroziti benzinsku crpku OMV, te objekt bivše klaonice kao i stambeni objekt uz nju. U blizini utoka, u zaselaku Marioni (dio naselja Sv. Ivan Dol) nekoliko stambeno-gospodarskih objekata moglo bi također biti poplavljeno za ekstremno velikih voda, pogotovo kad je taj dio vodotoka pod usporom velikih voda rijeke Mirne.

d) dio od utoka u Mirnu u duljini od oko 550 metara prolazi zemljištem na kojem se nalaze postrojenja, upravne zgrade i pomoćni objekti Istarskog vodovoda. Korito je regulirano još u vrijeme izgradnje vodovoda i redovito se održava, ali u sprezi sa velikim vodama rijeke Mirne, može doći do izlivanja iz korita i plavljenja postrojenja. Posljedice mogu biti uz veliku materijalnu štetu i poremećaj u opskrbi stanovništva pitkom vodom.

### Moguće posljedice poplave i pregled ugroženih naselja s brojem i strukturom stanovništva

Na području Grada Buzeta uslijed posljedica izazvanih poplavom može biti izravno ugroženo oko 30 stanovnika Grada Buzeta, može doći do manjeg oštećenja i uništenja materijalnih i kulturnih dobara, te postoji izravna mogućnost ugrožavanja postrojenja za pumpanje, taloženje i filtriranje pitke vode u naselju Sv. Ivan Dol, te prekida njezine distribucije stanovništvu.

Tablica broj 1. Područja izravno ugrožena od poplave

REDNI BROJ	NASELJA	STAMBENE JEDINICE	BROJ UGROŽENIH
1.	Rušnjak	7	5
2.	Sveti Ivan Dol	12	24
	UKUPNO	19 stambenih jedinica	29 građana

Izvor: Podaci matičnog ureda i PP Buzet (srpanj 2011.)

Dosadašnja dugogodišnja iskustva pokazuju da je neposredno uz poplave ugrožen stari most kod Istarskog vodovoda, te naselje Sv. Ivan Dol gdje do ugroza najčešće dolazi na način da poplavi ukupno 12 stanova i obiteljskih kuća u predmetnom naselju. Nadalje, u donjem toku rijeke Mirne, u slučaju dugotrajnih kiša ugroženo je i naselje Rušnjak, pri čemu je neposredno ugroženo 7 obiteljskih kuća.

Iz navedenog može se zaključiti da su u slučaju jačih kiša neposredno ugroženi naselja Rušnjak i Sv. Ivan Dol sa ukupno 19 stambenih jedinica u kojima prebiva 29 građana. Težišno je ugrožena desna strana rijeke Mirne s obzirom da nasip znatnije nadvisuje njezinu lijevu obalu što u slučaju većeg vodostaja uzrokuje njezino izlivanje iz korita, iznimno visoki vodostaj u potočiću Ara, a samim tim i gore opisanu ugrozu. Pored navedene ugroze kod iznimno visokog vodostaja dolazi do potapanja dijela vodovodnih crpki na izvoru Sv. Ivan, te do potapanja manjeg dijela postrojenja na trafostanici 110/35 KV u naselju Sv. Ivan.

Proizvodni kompleks Cimos tvrtke P.P.C. Buzet u naselju Most je upravo zahvaljujući činjenici da lijeva obala Mirne nadvisuje desnu, na svojevrsan način relativno nisko ugrožen od poplave.

Posebni problem u slučaju visokog vodostaja, odnosno poplave leži u realnoj mogućnosti zamućivanja izvora pitke vode Sv. Ivan i Bulaž na području Bužeštine, a što za posljedicu može imati vrlo otežanu opskrbu pa čak i nemogućnost opskrbe pitkom vodom stanovništva ne samo Bužeštine, nego i dijela središnje pa i sjeverozapadne Istre.

Iznimno visoki vodostaj može privremeno ugroziti prometovanje dijelom državne ceste D44 (dionica Buzet-Livade-Ponte Porton), te dijela prometnica u njenom zahvatu. Naime, kod iznimno visokog vodostaja može doći do potapanja mosta u naselju Sv. Ivan Dol, mosta u naselju Most, mosta ispod Motovuna kao i samog Ponte Portona.

### Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju

Od urbanističkih mjera koje treba ugraditi u prostorne planove je zabrana gradnje u inundacijama (prostor između nasipa i rijeke) te u mjestima koja su u zoni plavljenja.

Zaštita od poplava provodi se putem građevinskih i negrađevinskih mjera:

1. Građevinske mjere zaštite od poplava uključuju građenje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina, kao i obavljanje svih potrebnih radova gospodarskog i tehničkog održavanja vodotoka, vodnog dobra i vodnih građevina te sustavnog obavljanja tehničkog promatranja ključnih vodnih građevina (nasipa, brana itd.).
2. *Negrađevinske mjere* zaštite od poplava sastoje se od provedbi mjera operativne obrane od poplave, upravljanja i koordinacije pogona višenamjenskih akumulacija i distribucijskih vodnih građevina tijekom velikih voda, unaprjeđivanja sustava automatskih meteoroloških i vodomjernih postaja te omogućavanja dostupnosti izmjerenih podataka nadležnim službama u realnom vremenu.

Mjere obrane od poplava na bujičnim tokovima su preventivnog karaktera, a odnose se na redovito održavanje korita bujica.

Širina koridora vodotoka obuhvaća prirodno korito i korito uređeno nasipom s obostranim pojasom širine do 20 metara mjereno od gornjeg ruba korita, odnosno vanjske nožice nasipa i korito uređeno čvrstim građevinama s obostranim pojasom širine 6 metara mjereno od gornjeg vanjskog ruba uređajne građevine.

Postojeće rijeke, kao i postojeći povremeni ili stalni potoci i bujice kojima se odvođe atmosferske vode šireg područja, moraju se čistiti i održavati kako se ne bi ugrozila njihova protočnost. Sve zahvate na postojećim i planiranim akumulacijama, kao i postojećim povremenim ili stalnim potocima i bujičnim tokovima, kao i u dodiru s njima, izvoditi prema odgovarajućim važećim propisima i projektima, te uz obveznu suradnju s nadležnim tijelima državne uprave, te pravnim osobama s javnim ovlastima. Pritom je

potrebno koristiti načela ekološke sanacije kod koje se u najvećoj mogućoj mjeri mora očuvati izvorno stanje vodotoka, ne ugrožavajući postojeću floru i faunu.

Površine iznad natkritih vodotoka ne smiju se izgrađivati građevinama visokogradnje, već ih je potrebno uređivati kao ulice, trgove, zelene površine ili slično. Zaštita radi održavanja vodnog režima provodi se u skladu s odredbama važećeg zakona o vodama.

Korištenje koridora i svi zahvati kojima nije svrha osiguranje protočnosti mogu se vršiti samo sukladno Zakonu o vodama. Radi preciznijeg utvrđivanja koridora sustava uređenja vodotoka i zaštite od bujičnih voda za sve vodotoke mora se utvrditi inundacijski pojas te javno vodno dobro i vodno dobro.

Osim toga, u svrhu produljenja raspoloživih vremena za odgovarajuće reakcije na poplavne događaje, a time i povećanja efikasnosti operativne obrane od poplava, potrebno je stalno unaprjeđivati i modernizirati postojeće sustave za praćenje i prognoziranje hidrometeoroloških pojava te postojeće komunikacijske sustave, kao i interne sustave za uzbunjivanje na hidroakumulacijama, koji moraju biti u ispravnom stanju te zvučnom snagom pokrivati područje moguće ugroze.

### 1.1.2. Potres

Potres je prirodna pojava kod koje dolazi do manjeg ili većeg pomicanja tla zbog čega dolazi do rušenja i oštećenja zgrada i drugih objekata, a često i s težim posljedicama po stanovništvo. Specifičnost potresa je da je to nepogoda koja nastaje iznenada, nije ju moguće predvidjeti, a ni spriječiti. Moguće je jedino reagirati u trenutku nastanka i sanirati nastalu štetu u što kraćem roku kako ne bi izazvala daljnje ozljede i oštećenje, odnosno kako bi ublažile njezine posljedice. Jačina potresa ovisi o više čimbenika kao što su količina oslobođene energije, dubina hipocentra, udaljenost epicentra i građa zemljine kore. Učinak potresa može se iskazati pomoću Mercalli-Cancani-Siebergove ljestvice koja ima 12 stupnjeva, a temelji se na razornosti i posljedicama potresa.

Na području Grada Buzeta u posljednjih 100 godina nisu zabilježeni tektonski potresi. Zabilježena je rijetka pojava epicentra potresa u neposrednom okruženju do najviše 5° MCS. Najbliža epicentralna područja pojačane seizmičnosti su riječko, ljubljansko i furlansko područje. Grad Buzet spada u područje smanjene seizmičke aktivnosti tako da je ugroženost pojedinih područja s obzirom na vrste gradnje i rabljeni građevinski materijal vrlo mala.

Za područje Grada Buzeta je inače predviđena mogućnost pojave potresa do najviše 7° MCS, ali je ta mogućnost vrlo mala, posebno zbog konfiguracije tla. U slučaju pojave potresa intenziteta od 5° do 6° MCS nastala bi lakša do umjerena oštećenja objekata zbog visoke starosne strukture objekata i gustoće izgrađenosti posebno u starogradskim jezgrama Buzeta, Roča i Huma te u pojedinim gušće nastanjenim seoskim sredinama gdje je također prisutna takva vrsta objekata.

Tablica broj 2. Intenzitet i djelovanje potresa

Intenzitet u stupnjevima po MCS skali		Djelovanje
I°	Nezamjetan potres	Intenzitet trešnje je ispod granice ljudskog osjeta, gibanje tla zabilježe jedino seizmografi.
II°	Jedva zamjetljiv potres	Trešnju osjete samo pojedine osobe.
III°	Slab potres	U većim stambenim zgradama ga osjeća malo ljudi, na otvorenom samo u posebnim uvjetima. Slaba trešnja.
IV°	Umjeren potres	Potres osjete mnogi u zgradama, na otvorenom pojedinci. Ponegdje se usnuli bude, no nema prestrašenih. Trešnja je umjerena. Prozori, vrata i posuđe zveče, podovi i zidovi škripe, namještaj se počinje tresti.
V°	Prilično jak potres	Potres osjeti većina ljudi u zgradama, mnogi na otvorenom. Mnogi se bude, pojedinci bježe na otvoren prostor, životinje se uznemire. Tresu se čitave zgrade, a nestabilni predmeti mogu se prevrnuti ili pomaknuti. Trešnja je jaka, ponekad podsjeća na pad teškog predmeta unutar zgrade. Moguća su oštećenja 1. stupnja - lagana oštećenja - sitne pukotine u žbuci i otpadanje manjih komada žbuke na pojedinim građevinama I. grupe.
VI°	Jak potres	Potres osjeti većina ljudi i unutar zgrade i na otvorenom. Mnogi ljudi u zgradama se uplaše i bježe na otvoreno, pojedinci gube ravnotežu. Domaće životinje bježe iz nastambi. U rijetkim slučajevima može se razbiti posuđe i drugi stakleni predmeti, knjige padaju, moguće je pomicanje teškog namještaja. Oštećenja 1. stupnja na pojedinim građevinama II. grupe i na mnogim građevinama I. grupe. Na pojedinim građevinama I. grupe oštećenja 2. stupnja - umjerena oštećenja - male pukotine u zidovima, otpadanje većih komada žbuke, klizanje krovnog crijepa, pukotine u dimnjacima i otpadanje dijelova dimnjaka.

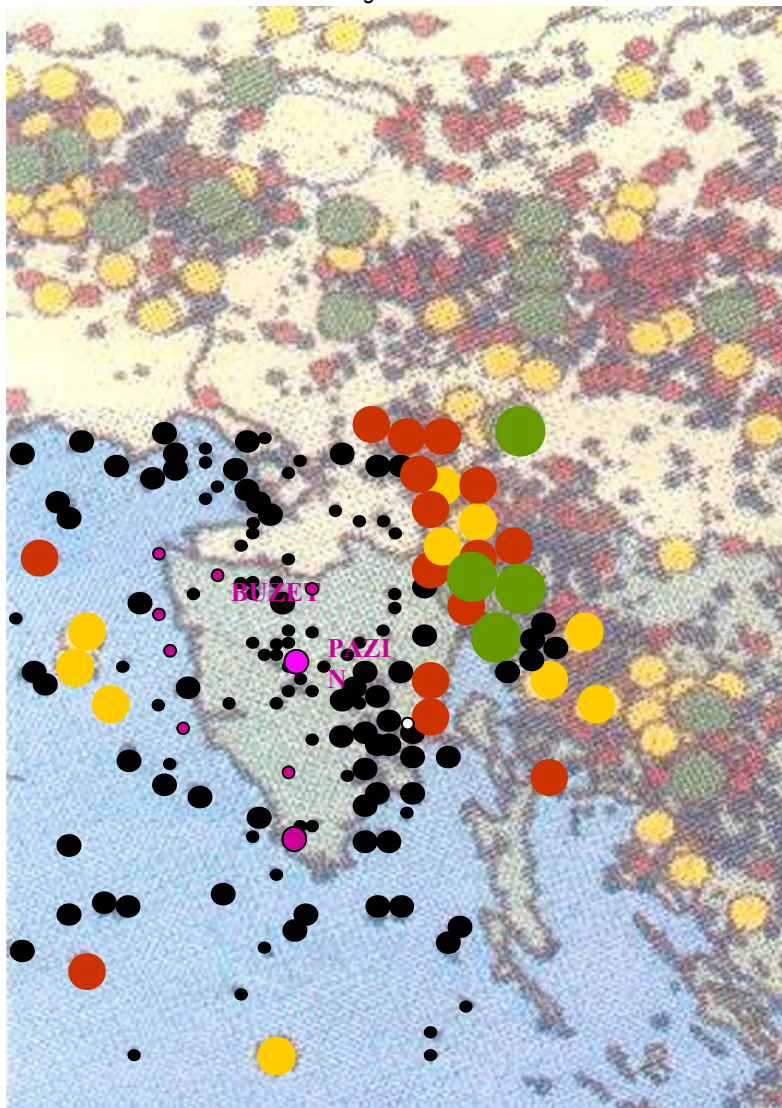
VII <sup>o</sup>	Vrlo jak potres	Većina ljudi se prestraši i bježi na otvoreno. Mnogi se teško održavaju na nogama. Trešnju osjete osobe koje se voze u automobilu, zvone velika zvona. Na mnogim građevinama III. grupe oštećenja 1. stupnja; na mnogim građevinama II. grupe oštećenja 2. stupnja. Na mnogim građevinama I. grupe oštećenja 3. stupnja - teška oštećenja - široke i duboke pukotine u zidovima, rušenje dimnjaka, te na pojedinim građevinama oštećenja 4. stupnja - razorna oštećenja - otvori u zidovima, rušenje dijelova zgrade, razaranje veza među pojedinim dijelovima građevine, rušenje unutrašnjih zidova i zidova ispune. U pojedinim slučajevima odroni cesta na strmim kosinama; mjestimično pukotine u cestama i kamenim zidovima.
------------------	-----------------	---

\*Građevine I. grupe - zgrade od neobrađenog kamena, seoske građevine i građevine od nepečene i nabijene gline

\*Građevine II. grupe - zgrade od pečene opeke, građevine od krupnih blokova i od prirodnog tesanog kamena i građevine s drvenom konstrukcijom

\*Građevine III. grupe - zgrade s armiranobetonskim i čeličnim skeletom, krupnopanelne građevine i dobro građene drvene građevine  
Izvor: Procjena ugroženosti Istarske županije od prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća (srpanj, 2009.)

Zemljovid broj 1. Epicentri potresa u Istarskoj županiji i neposrednom okruženju (od 361. - do 2000. godine) s pripadajućim magnitudama



Na prikazanom širem području regije koja obuhvaća Istarsku županiju i neposredno okruženje, vidljivo je da su magnitude potresa jačine veće od 3,5<sup>o</sup> po Richterovoj ljestvici uglavnom koncentrirane na crti Postojna - Ilirska Bistrica - Rupa - Rijeka - Senj. Premda potresi s epicentrom na tom području nemaju izravan dodir s područjem Grada Buzeta, ipak mogu neizravno utjecati na rubne dijelove Grada.



Sljedeća tablica sadrži podatke o učestalosti intenziteta potresa u pojedinim gradovima Istre prikazane za 125-godišnje razdoblje (od 1879. do 2003. godine):

Tablica broj 3. Učestalost intenziteta potresa u mjestima Istre

Redni broj	Grad / mjesto	$\varphi$ (° N)	$\lambda$ (° E)	Učestalost intenziteta (° MSK)			
				V	VI	VII	VIII
1.	Umag	45.433	13.527	11	0	0	0
2.	Novigrad	45.317	13.568	6	0	0	0
3.	Poreč	45.227	13.602	4	0	0	0
4.	Rovinj	45.081	13.645	1	0	0	0
5.	Buje	45.411	13.661	10	0	0	0
6.	Motovun	45.337	13.832	7	0	0	0
7.	Kanfana	45.123	13.842	1	0	0	0
8.	Pula	44.869	13.854	1	0	0	0
9.	Pazin	45.240	13.941	5	0	0	0
10.	Marčana	44.955	13.960	2	0	0	0
11.	Buzet	45.407	13.974	12	1	0	0
12.	Vodice	45.484	14.057	19	3	0	0
13.	Lupoglav	45.353	14.111	12	1	0	0
14.	Labin	45.086	14.128	7	0	0	0
15.	Brseč	45.179	14.240	8	0	0	0

Na sljedećim seizmološkim kartama prikazan je izvod karata s maksimalnim intenzitetom očekivanih potresa izraženih u stupnjevima MSK-64 (Medvedev-Sponheuer-Karnik) ljestvice sa vjerojatnošću pojave 63% i za povratna razdoblja 50, 100, 200 i 500 godina, koje je izradio g. V. Kuk, rukovoditelj Seizmološke službe - Geofizički zavod PMF, Zagreb.

Zemljovid broj 2. INTENZITET POTRESA ZA POVRATNO RAZDOBLJE 50 GODINA



Legenda:

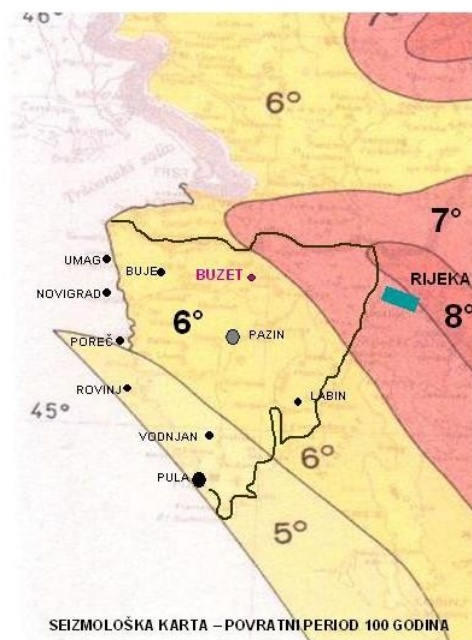
- 5° MSK 64 skale
- 6° MSK 64 skale

Na karti su prikazani maksimalni intenziteti očekivanih potresa izraženih u stupnjevima MSK 64 ljestvice sa vjerojatnošću pojave 63%.

Autor karte: Vladimir Kuk, Geofizički zavod PMF Zagreb.

Na prikazanom širem području regije koja obuhvaća Istarsku županiju i neposredno okruženje, u povratnom razdoblju od 50 godina procjenjuje se potresna opasnost od najviše 5° MSK na najvećem dijelu području Grada Buzeta, odnosno do 6° MSK na rubnim istočnim dijelovima Grada.

Zemljovid broj 3. INTENZITET POTRESA ZA POVRATNO RAZDOBLJE 100 GODINA



SEIZMOLOŠKA KARTA – POVRATNI PERIOD 100 GODINA

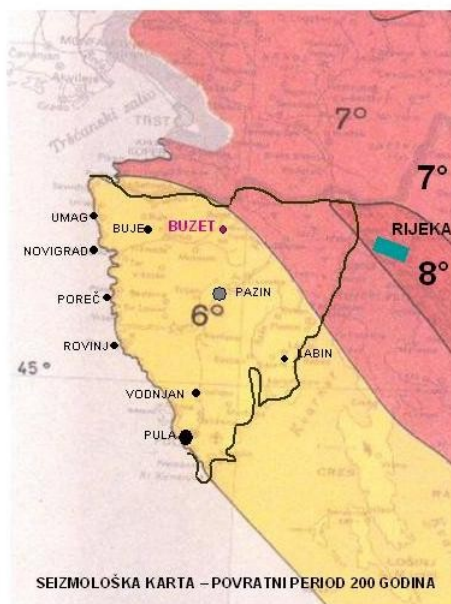
Legenda:

- |  |                   |  |                   |
|--|-------------------|--|-------------------|
|  | - 5° MSK 64 skale |  | - 7° MSK 64 skale |
|  | - 6° MSK 64 skale |  | - 8° MSK 64 skale |

Na karti su prikazani maksimalni intenziteti očekivanih potresa izraženi u stupnjevima MSK 64 ljestvice sa vjerojatnošću pojave 63 %.  
 Autor karte: Vladimir Kuk, Geofizički zavod PMF Zagreb.

U povratnom razdoblju od 100 godina procjenjuje se potresna opasnost od najviše 6° MSK na cijelom području Grada Buzeta.

Zemljovid broj 4. INTENZITET POTRESA ZA POVRATNO RAZDOBLJE 200 GODINA



SEIZMOLOŠKA KARTA – POVRATNI PERIOD 200 GODINA

Legenda:

- |  |                   |  |                   |
|--|-------------------|--|-------------------|
|  | - 6° MSK 64 skale |  | - 8° MSK 64 skale |
|  | - 7° MSK 64 skale |  |                   |

Na karti su prikazani maksimalni intenziteti očekivanih potresa izraženi u stupnjevima MSK 64 ljestvice sa vjerojatnošću pojave 63 %.  
 Autor karte: Vladimir Kuk, Geofizički zavod PMF Zagreb.

U povratnom razdoblju od 200 godina procjenjuje se potresna opasnost od najviše 6° MSK na najvećem dijelu području Grada Buzeta, odnosno do 7° MSK na rubnim istočnim dijelovima Grada.

Zemljovid broj 5. INTENZITET POTRESA ZA POVRATNO RAZDOBLJE 500 GODINA



## Legenda:

- 6° MSK 64 skale

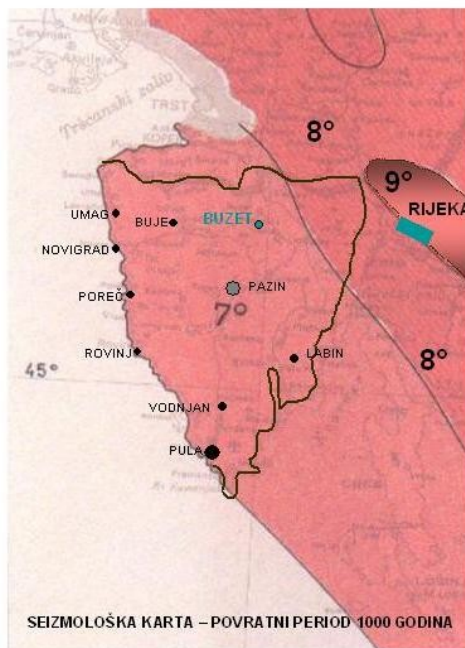
- 8° MSK 64 skale

- 7° MSK 64 skale

Na karti su prikazani maksimalni intenziteti očekivanih potresa izraženi u stupnjevima MSK 64 ljestvice sa vjerojatnošću pojave 63 %.  
 Autor karte: Vladimir Kuk, Geofizički zavod PMF Zagreb.

U povratnom razdoblju od 500 godina procjenjuje se potresna opasnost od najviše 7° MSK na cijelom području Grada Buzeta.

Zemljovid broj 6. INTENZITET POTRESA ZA POVRATNO RAZDOBLJE 1000 GODINA



## Legenda:

- 7° MSK 64 skale

- 9° MSK 64 skale

- 8° MSK 64 skale

Na karti su prikazani maksimalni intenziteti očekivanih potresa izraženi u stupnjevima MSK 64 ljestvice sa vjerojatnošću pojave 63 %.  
 Autor karte: Vladimir Kuk, Geofizički zavod PMF Zagreb.

U povratnom razdoblju od 1000 godina procjenjuje se potresna opasnost od najviše 7° MSK na najvećem dijelu području Grada Buzeta, odnosno do 8° MSK na rubnim istočnim dijelovima Grada.

Iz seizmoloških karata povratnog razdoblja možemo zaključiti da stupanj intenziteta očekivanih potresa pada pa je tako područje Grada Buzeta u povratnom razdoblju od 1000 i 500 godina u VII.

stupnju, u povratnom razdoblju od 200 i 100 godina u VI. stupnju, a u povratnom razdoblju od 50 godina u V. stupnju jačine.

Procjenjuje se da na području Grada Buzeta ima oko 20% građevina I. grupe, oko 30% građevina II. grupe i oko 50% građevina III. grupe. Kada se radi o gospodarskim i društvenim objektima onda treba naglasiti da preko 90% objekata spada u građevine III. grupe.

Objekti koji bi u slučaju potresa mogli predstavljati posebnu osjetljivost na ugrozu od potresa uglavnom spadaju u kategoriju građevina I. i II. grupe.

### **Moguće posljedice**

U slučaju potresa intenziteta 5-6° MCS skale, što je u realnoj procjeni moguće, moglo bi doći do laganih do umjerenih oštećenja kamenih kuća uglavnom smještenih u starogradskim jezgrama Buzeta, Roča i Huma te naseljima gdje je najveća koncentracija građevina I. grupe, te u jednom manjem dijelu ruralnih sredina (zaseoci). Oštećenjima mogu biti izložena i područja naselja, Gornje i Donje Nugle, Brgada, Sv. Martina te naselja prema Čičariji. Može biti ugroženo oko 60 stanovnika (1% stanovništva), i to uglavnom zbog nastanka panike u zatvorenim prostorima.

U slučaju nastanka potresa od 7° MCS (postoji vrlo mala vjerojatnost nastanka) moguća su teška oštećenja s rušenjem dijelova zgrade, dimnjaka, nastanak odrona, klizišta kao i pukotina na cestama.

S obzirom na očekivani intenzitet potresa do maksimalno 7° MCS, kao najgori mogući slučaj procjenjuje se:

- da bi na građevinama I. grupe bilo oko 50% umjerenih oštećenja (2. stupnja), 35% teških oštećenja (3. stupnja) i oko 15% razornih oštećenja (4. stupnja),
- da bi na građevinama II. grupe bilo oko 40% laganih oštećenja (1. stupnja) i 40% umjerenih oštećenja (2. stupnja),
- da bi na građevinama III. grupe bilo oko 25% laganih oštećenja (1. stupnja).

Najteže posljedice za stanovništvo mogu biti upravo u starogradskoj jezgri zbog gustoće naseljenosti. S obzirom na kvalitetu gradnje objekata veće posljedice mogu nastati od neizravnog utjecaja potresa (panika, strah i gužva).

Na temelju svih parametara za očekivati je da bi u najgorem mogućem slučaju na prostoru Grada Buzeta moglo biti oko 150 osoba plitko zatrpanih, oko 70 osoba srednje zatrpanih i oko 30 osoba duboko zatrpanih. Izrađenim analizama broja stradalih osoba procjenjuje se da bi na području Grada Buzeta u najgorem slučaju moglo biti 25-30 poginulih, te oko 350 - 400 ozlijeđenih osoba, od čega oko 70 teže, 110 srednje i 190 lakše ozlijeđenih.

### **Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju**

Prostornim planom uređenja Grada utvrđuje se seizmička zona koju treba uvažavati prilikom proračuna stabilnosti građevina. Cjelokupno područje Grada pripada zoni do najviše 7° MCS (intenzitet potresa od 7° MCS mogao bi se pojaviti eventualno na istočnom području Grada Buzeta u smjeru Općine Lanišće), ali je s druge strane ta mogućnost vrlo mala posebno zbog konfiguracije tla. Međutim, kod projektiranja novih objekata upravo je taj maksimum predviđen u statičkom proračunu.

Protupotresno projektiranje građevina, kao i građenje, potrebno je provoditi sukladno Zakonu o gradnji i postojećim tehničkim propisima. Kod rekonstrukcije starijih građevina koje nisu projektirane u skladu s propisima za protupotresno projektiranje i gradnju izdavanje dozvole za gradnju treba uvjetovati ojačavanjem konstruktivnih elemenata na djelovanje potresa.

U postupku uređivanja prostora i gradnje treba poštivati uvjete kojima se sprječava erozija tla, odnosno onemogućavanju zahvati u prostoru kojima se uzrokuje nestabilnost tla i stvaranje novih odnosno povećanje ugroženosti postojećih klizišta.

### **1.1.3. Ostali prirodni uzroci**

#### **a) Suša i toplinski val**

Suša je pojava koja se javlja kada se na nekom području pojavi značajan manjak vode kroz određeno vremensko razdoblje. Pojava suše postaje sve češća, ali do sada znanstvenici nisu našli pouzdaniju metodu za sigurno predviđanje suše tako da ju nije moguće predvidjeti vjerojatnosnim pristupom kao ni prognozirati u realnom vremenu.

Meteorološka suša može uzrokovati ozbiljne štete u poljoprivredi, vodoprivredi te u drugim gospodarskim djelatnostima. Suša je često posljedica nailaska i duljeg zadržavanja anticiklone nad nekim područjem, kada uslijedi veća potražnja za pitkom vodom od opskrbe. Hidrološka suša očituje se smanjenjem površinskih i dubinskih zaliha vode uslijed nedostatka oborina u duljem vremenskom

razdoblju s određenim faznim pomakom. Agrometeorološka suša je uzrokovana manjkom vode u površinskom sloju tla i prouzrokuje najveće štete kad nastane u vegetacijskom razdoblju.

U zadnjih 10 godina (prosječno godišnje) bilo je 248 dana bez oborina (dani bez oborine definirani su kao dani u kojima nema oborine ili padne manje od 0.1 mm oborine). Prosječno najviše dana bez oborina imaju mjesec srpanj i kolovoz (23 dana mjesečno), dok ih je najmanje u mjesecu travnju (17 dana). Najmanji broj dana bez oborine najčešće je bio u mjesecu studenom (28% slučajeva) i travnju (27% slučajeva).

Problem suše, pogotovo u poljoprivrednim područjima, može se riješiti poboljšanjem postojeće mreže kanala te razvojem nove mreže s retencijama koje bi se punile za vrijeme kišnog razdoblja, a koristile bi se za vrijeme sušnog razdoblja godine. Na taj način omogućio bi se lakši pristup pitkoj vodi za područja koja tijekom sušnih mjeseci imaju problema s opskrbom pitke vode.

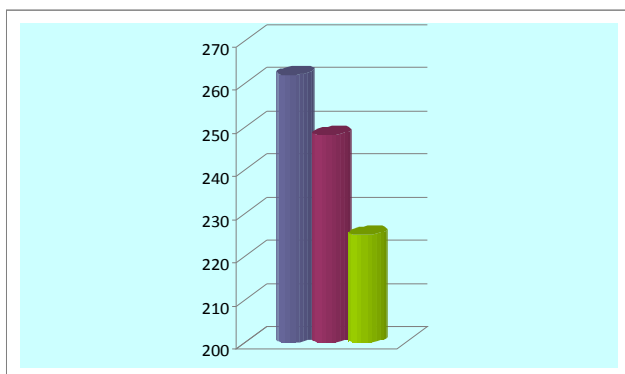
Za procjenu ugroženosti od suše analizirani su dani bez oborine, definirani kao dani u kojima nema oborine ili padne manje od 0,1 mm oborine. Za prikaz godišnjeg hođa broja dana bez oborine analizirani su podaci s najbliže meteorološke postaje Pazin iz razdoblja 1981. - 2000. godine:

Tablica broj 4. Broj dana bez oborina (1981. - 2000.)

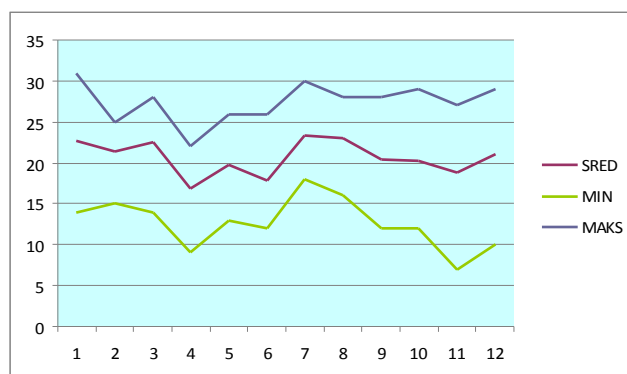
MJESEC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
BROJ DANA BEZ OBORINA													
SRED	22.7	21.4	22.6	16.9	19.8	17.9	23.3	23.0	20.4	20.2	18.8	21.1	247.7
STD	4.8	3.2	3.3	3.8	3.3	3.2	3.4	3.4	4.7	5.0	5.1	4.5	12.0
MIN	14	15	14	9	13	12	18	16	12	12	7	10	225
MAKS	31	25	28	22	26	26	30	28	28	29	27	29	262

Izvor: Podaci meteorološke postaje Pazin (1981. - 2000.)

Grafikon broj 4a.  
Broj dana bez oborina (1981. - 2000.) - godišnje



Grafikon broj 4b.  
Broj dana bez oborina (1981. - 2000.) - po mjesecima



Na području Grada Buzeta suše su zabilježene 1994., 2000., 2003., i 2007. godine, a preciznih podataka o štetama nema s obzirom da su procjene svih nastalih šteta izrađene za razinu Istarske županije. Na temelju procjena gradskih povjerenstava štete na poljoprivrednim usjevima nastale uslijed suše u posljednjih 10 godina kreću se oko ukupno 35 milijuna kuna.

### Moguće posljedice

Područje Grada Buzeta zbog svojih meteoroloških uvjeta, hidroloških uvjeta i konfiguracije tla ne može biti znatnije ugroženo od posljedica suše ili toplinskog vala. Materijalne štete mogu pretrpjeti individualna poljoprivredna gospodarstva, uglavnom u poljoprivrednim kulturama, posebno povrće,

kukuruz i vinova loza, a šteta može biti i na lovno-gospodarskoj osnovi. Ne očekuje se posebno štetnih posljedica ili ugroza po stanovništvo.

Za otklanjanje posljedica hidrološke suše mogu se koristiti operativne snage za zaštitu i spašavanje (Javna vatrogasna postrojba Buzet) koje bi cisternama opskrbile vodom onaj dio stanovništva kojem nije dostupna higijenski ispravna voda.

#### Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju

Prostornim planovima uređenja potrebno je zabraniti zatrpavanje izvorišta vode, bara i lokava, te zabraniti rušenje i devastaciju javnih cisterni za vodu i kaptazu.

Na sušom ugroženom području Grada potrebno je predvidjeti izgradnju pojilišta za divljač.

#### b) Olujno ili orkansko nevrijeme ili jaki vjetar

Olujno ili orkansko nevrijeme (olujni vjetar, a ponekad i orkanski, udružen s velikom količinom oborina) stvara velike štete na imovini, poljoprivrednim i šumskim dobrima, raznim građevinskim objektima i u prometu te tako nanosi gubitke u gospodarstvu, a često ugrožava i odnosi ljudske živote.

Mjereni podaci vjetra pomoću električnog ili digitalnog anemografa (brzina i smjer vjetra te maksimalni udari vjetra) u meteorološkoj službi prikupljaju se u relativno rijetkoj mreži točaka. Postojeća mreža mjernih točaka odabrana je tako da omogućuje dobivanje općih karakteristika strujanja većih razmjera na visini od 10 metara iznad tla. Međutim, reprezentativnost vrijednosti u nekoj točki za šire područje ovisi o konfiguraciji terena, hrapavosti terena i blizini zaklona oko anemografa. Za nadopunu vjetrologičkog režima na meteorološkim postajama motritelji i opažaju smjer i jačinu vjetra. Jačina vjetra procjenjuje se vizualno prema učincima vjetra na predmetima u prirodi u tri klimatološka termina (7, 14 i 21 sat) i izražava se u stupnjevima Beaufortove ljestvice. Ona sadrži od 0 do 12 Bf (bofora) kojima su pridružene odgovarajuće srednje brzine vjetra. Da bi se brzina vjetra iz m/s pretvorila u km/h potrebno je vrijednosti brzine pomnožiti s 3.6. Smjer vjetra određuje se također vizualno pomoću vjetrulje koja ima označena samo četiri smjera. Motritelj je dužan ocijeniti smjer vjetra na jedan od 16 mogućih smjerova i označiti ga stranom svijeta odakle vjetar puše.

Olujom se smatra vjetar brzine 17,2 m/sek odnosno 62 km/h (jačine 8 stupnjeva po Beaufortovoj skali) ili više, koji lomi grane stabla, valja i lomi usjeve, otesa plodove voća i nanosi štetu građevinskim objektima. Prema približnim podacima meteorološke postaje u Pazinu kao najbliže meteorološke postaje, najveći broj takvih dana s jakim i olujnim vjetrom na području Grada Buzeta vjerojatno se javlja u hladnom dijelu godine (studeni-travanj), te godišnji prosjek iznosi 19 dana s jakim i 3 dana s olujnim vjetrom (dan s jakim/olujnim vjetrom je onaj dan u kojem je barem jednom zabilježen vjetar jačine  $\geq 6$  Bf odnosno  $\geq 8$  Bf).

Takva se nevremena, ali u mnogo manjem opsegu najčešće događaju u lipnju, srpnju i kolovozu, no osim pojedinačnih slučajeva nisu prouzročila veće štete. Iz tog razloga, ne mogu se izdvojiti najugroženija područja, a učinci od takve vrste nevremena nisu bili značajnijih razmjera u proteklih 10 godina, te nema iskustvenih pokazatelja učinaka.

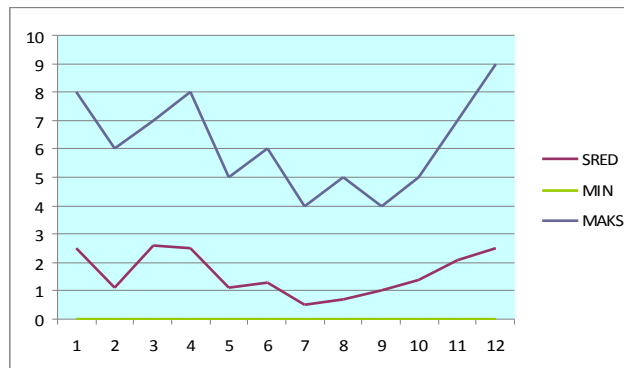
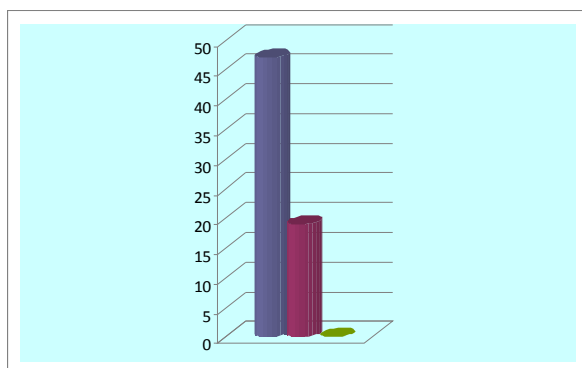
Tablica broj 5. Broj dana s jakim vjetrom (1981. - 2000.)

MJESEC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
BROJ DANA S JAKIM VJETROM													
SRED	2.5	1.1	2.6	2.5	1.1	1.3	0.5	0.7	1.0	1.4	2.1	2.5	19.0
STD	2.5	1.6	2.0	2.4	1.5	1.8	0.9	1.3	1.4	1.5	2.0	2.5	11.7
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAKS	8	6	7	8	5	6	4	5	4	5	7	9	47

Izvor: Podaci meteorološke postaje Pazin (1981. - 2000.)

Grafikon broj 5a.  
Broj dana s jakim vjetrom (1981. - 2000.) - godišnje

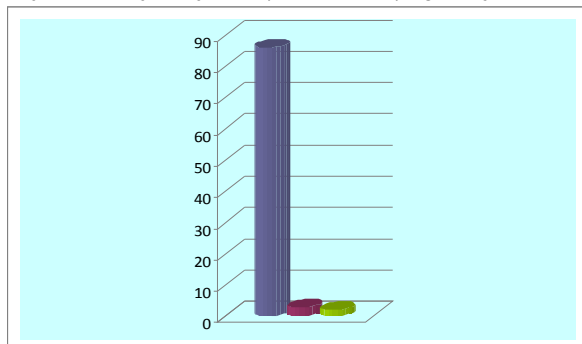
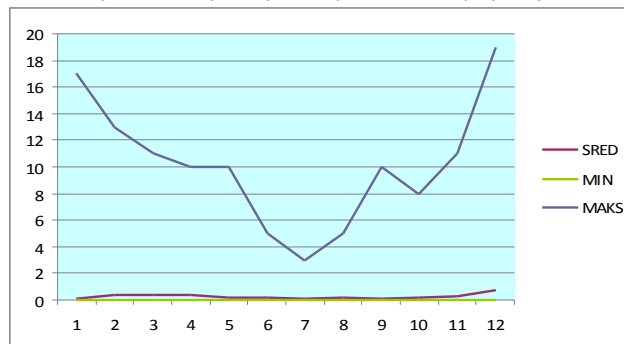
Grafikon broj 5b.  
Broj dana s jakim vjetrom (1981. - 2000.) - po mjesecima



Tablica broj 6. Broj dana s olujnim vjetrom (1981. - 2000.)

MJESEC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
BROJ DANA S OLUJNIM VJETROM													
SRED	0.1	0.4	0.4	0.4	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	0.7	2.8
STD	0.3	0.8	0.7	0.8	0.5	0.5	0.2	0.4	0.2	0.4	0.9	1.1	3.6
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
MAKS	17	13	11	10	10	5	3	5	10	8	11	19	86

Izvor: Podaci meteorološke postaje Pazin (1981. - 2000.)

Grafikon broj 6a.  
Broj dana s olujnim vjetrom (1981. - 2000.) - godišnjeGrafikon broj 6b.  
Broj dana s olujnim vjetrom (1981. - 2000.) - po mjesecima

Najveća učestalost vjeta je iz E (istočnog) smjera (12.3%), a zatim iz jugoistočnog kvadranta (S 11.3%, SSE 10.2% i SSW 8.4%) koji se javlja tijekom cijele godine, ali s najvećom relativnom učestalošću u proljeće. Nešto je povećana i učestalost W (zapadnog) smjera (6.7%) koji se najčešće javlja ljeti. Ostali smjerovi se javljaju rjeđe, između 1% i 5.5%.

U promatranom 20-godišnjem razdoblju (1981. - 2000.) najjači opaženi vjetar bio je olujni vjetar 9 Bf iz ENE i SSE, što predstavlja oluju. Olujno nevrijeme zabilježeno je 22. listopada 1993., te 8. kolovoza 2008. godine, i to najviše na rubnim dijelovima Grada Buzeta u smjeru W (zapad) i SW (jugozapad).

Tablica broj 7. Beaufortova ljestvica jačine vjeta

Beauforti (Bf)	Naziv	Razred brzine (m/s)
0	tišina	0.0-0.2
1	lagan povjetarac	0.3-1.5
2	povjetarac	1.6-3.3
3	slab vjetar	3.4-5.4
4	umjeren vjetar	5.5-7.9
5	umjereno jak vjetar	8.0-10.7
6	jak vjetar	10.8-13.8
7	vrlo jak vjetar	13.9-17.1
8	olujni vjetar	17.2-20.7
9	oluja	20.8-24.4
10	jaka oluja	24.5-28.4
11	orkanski vjetar	28.5-32.6
12	orkan	32.7-36.9

**Moguće posljedice**

Olujno ili orkansko nevrijeme te jaki vjetar na ovom području su rijetkost, ali u slučaju njegove pojave može doći do oštećenja ili rušenja stabala kao i do manjeg oštećenja građevinskih objekata poglavito u industrijskim zonama Mažinjica i Sveti Ivan. Veliku štetu mogli bi pretrpjeti i nasadi voćnjaka, maslinika i vinograda na cijelom području Grada Buzeta.

Moguća je i pojava jakog vjetra u ljetnim mjesecima, ali on je tada kratkotrajan i u pravilu prate ga jaka kiša ili tuča.

**Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju**

Prostornim planovima uređenja potrebno je predvidjeti proizvodnju u plastenicima i staklenicima na prostorima Grada manje ugroženim od vjetra. Izbor građevinskog materijala, a posebno za izgradnju krovništa i nadstrešnica treba prilagoditi najjačoj dosad zabilježenoj jačini vjetra.

**c) Klizišta**

Klizišta su najizrazitiji razaralački padinski procesi koje obilježava kretanje tla ili stijenskog materijala niz padinu po kliznoj plohi pod utjecajem gravitacije, a postoji više uzroka koji uzrokuju pojavu klizišta.

Na području Grada Buzeta postoji velika mogućnost nastanka klizišta na više žarišnih točaka. Koncem studenog 2010. godine uslijed iznimne količine oborina i primarno nepovoljnu morfologiju tla, došlo je do nastanka klizišta u naselju Juradi. Klizište je sanirano, ali ukazuje na moguće posljedice koje bi splet sličnih okolnosti mogao izazvati na više točaka na području Grada Buzeta.

Ugroza od nastanka klizišta moguća je na dijelu željezničke pruge od km 32+000 do 36+700 (zasjek), kao i na cijeloj dionici županijske ceste Ž5013 (Buzet - Cerovlje), posebno na dionici Most - Sveti Duh. Uglavnom se radi o laporastom tlu u koje su predmetne prometnice usječene ili zasječene te u slučaju obilnijih oborina dolazi do erozije tla i nastanka manjih klizišta.

Klizišta se u pravilu mogu pojaviti u razdoblju od kasne jeseni do kraja proljeća i povezana su s kišnim režimom. Do sada su klizišta na ovom području uzrokovala zatrpavanje dijela prometnice, njezino podlokavanje ili odron. Širina klizišta je u pravilu do najviše 10 metara, a dužina do 50 metara.

**Moguće posljedice**

Procjenjujemo da bi iznenadna klizišta ili odroni na spomenutim dionicama pruge i ceste mogli izazvati teške prometne nesreće u kojima može doći do gubitaka ljudskih života te onečišćenja okoliša i vodotoka uzrokovanih tehničko-tehnološkim nesrećama u prometu. Pored navedenog, uslijed učestalijih oborina mogu se pojaviti odroni i manja klizišta na gotovo svim prometnicama lokalnog značaja, međutim procjenjujemo da ne bi značajnije ugrozili odvijanje prometa obzirom na njegov relativno niski intenzitet.

Na temelju dosadašnjih iskustava i pokazatelja procjenjujemo da mogući odroni i klizišta na području Grada Buzeta mogu znatnije ugroziti naselja Juradi, Marinci, Rumeni, Korenika, Sovinjak, Čiritež i Maruškići, gdje je do sada bilo zabilježenih većih ili manjih slučajeva klizišta i odrona. Uz to, moguć je nastanak značajnijeg odrona kamenja i zemlje na dionici D44 između Sv. Ivana i Selca.

**Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju**

Prostornim planovima uređenja potrebno je zabraniti gradnju objekata na područjima koja se nalaze na potencijalno mogućim klizištima.

U uvjetima gdje se gradnja ne može izbjeći, kao što su primjerice prometnice, obvezatno treba izraditi zaštitne i potporne zidove te kvalitetno riješiti pitanje oborinske odvodnje, drenaže i procjeđivanja tla.

**d) Tuča, snježne oborine i poledica****Tuča**

Tuča je kruta oborina sastavljena od zrna ili komada leda promjera od 5 do 50 mm i većeg. Elementi tuče sastavljeni su od prozirnih i neprozirnih slojeva leda. Tuča pada isključivo iz grmljavinskog oblaka Cumulonimbusa, a najčešća je u toplom dijelu godine.

Sugradica je isto kruta oborina sastavljena od neprozirnih zrna smrznute vode, okruglog oblika, veličine između 2 i 5 mm, a pada s kišnim pljuskom. Na meteorološkim stanicama bilježi se uz tuču i sugradicu pojava ledenih zrna u hladnom dijelu godine.

Ledena zrna su smrznute kišne kapljice ili snježne pahuljice promjera oko 5 mm, koja padaju pri temperaturi oko ili ispod 0°C.

Pojave tuče, sugradice i ledenih zrna zajedničkim imenom zovu se krute oborine. Krute oborine svojim intenzitetom nanose velike štete pokretnoj i nepokretnoj imovini, kao i poljoprivredi. Na području Grada Buzeta ne provodi se obrana od tuče.



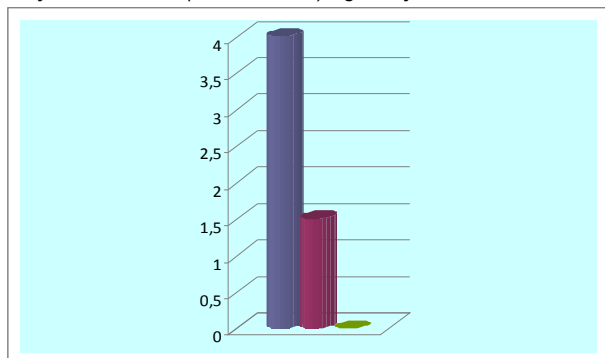
Prema podacima meteorološke postaje Pazin srednji godišnji broj dana s krutom oborinom iznosi 1,5 dana, a u prosjeku najviše takvih dana javlja se u travnju i srpnju - 0,3 dana.

Tablica broj 8. Broj dana s tučom (1981. - 2000.)

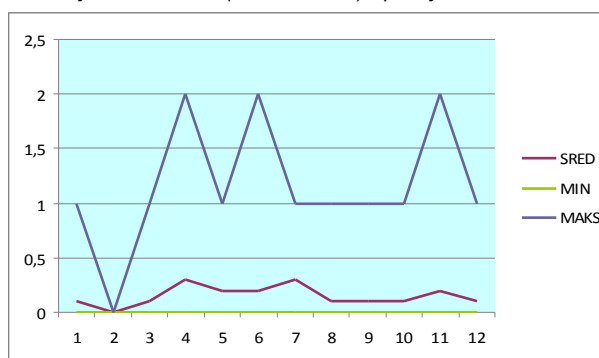
MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
<b>BROJ DANA S TUČOM</b>													
SRED	0.1	0.0	0.1	0.3	0.2	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	1.5
STD	0.2	0.0	0.3	0.6	0.4	0.5	0.4	0.2	0.2	0.2	0.5	0.2	1.3
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAKS	1	0	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	4

Izvor: Podaci meteorološke postaje Pazin (1981. - 2000.)

Grafikon broj 8a.  
Broj dana s tučom (1981. - 2000.) - godišnje



Grafikon broj 8b.  
Broj dana s tučom (1981. - 2000.) - po mjesecima



Tuča se u manjem opsegu na području Grada Buzeta javlja gotovo svake godine pri čemu u pravilu zahvati malu površinu. Tuča se obično javlja u kasnim proljetnim i ljetnim mjesecima. Posebno se u proteklih 10 godina kritičnim pokazao mjesec lipanj (naročito dani oko 20. lipnja). Jače tuče u tom mjesecu zabilježene su 1994., 1996., 1998., 1999., 2003. i 2008. godine. Tuča je najčešće nastaje u području u bližem i nešto daljem okruženju akumulacijskog jezera Butoniga.

### Snježne oborine

Snijeg u prosjeku pada oko 4 dana godišnje i može se očekivati gotovo svake godine. Maksimalni broj dana padanja snijega iznosi 12 dana. U promatranih 20 godina zimi 1984/85. padao je dulje od 10 dana. Tijekom zime može se javiti od mjeseca studenog do travnja, ali u pojedinim mjesecima ne javlja se svake godine.

Maksimalna visina novog snijega zabilježena je u ožujku i iznosila je 22 cm, te u veljači 15 cm. U 65% zima snijeg se zadržava na tlu, a maksimalna visina snježnog pokrivača iznosila je 25 cm i izmjerena je u mjesecu siječnju. Prema procjeni ekstremnih vrijednosti, jednom u 50 godina može se očekivati snježni pokrivač od 30 cm, s vjerojatnošću od 98% da neće biti premašena ta visina.

Tablica broj 9. Broj dana sa snijegom (1981. - 2000.)

MJESECI	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	ZIMA
<b>BROJ DANA S PADANJEM SNIJEGA</b>													
MAKS	0	0	0	0	3	4	5	4	3	1	0	0	12
<b>MAKSIMALNA VISINA NOVOGA SNIJEGA (cm)</b>													
MAKS	0	0	0	0	3	12	15	15	22	7	0	0	22
<b>MAKSIMALNA VISINA SNJEŽNOG POKRIVAČA (cm)</b>													
MAKS	0	0	0	0	3	12	25	21	22	7	0	0	25

Izvor: Podaci meteorološke postaje Pazin (1981. - 2000.)

Analize u razdoblju od 2001. do 2008. godine pokazuju da je broj dana padanja snijega nešto povećan, ali je visina snježnog pokrivača bitno manja i kreće se do maksimalno 12 cm, pri čemu je važno znati da nema padanja „snijega na snijeg“.

### Poledice

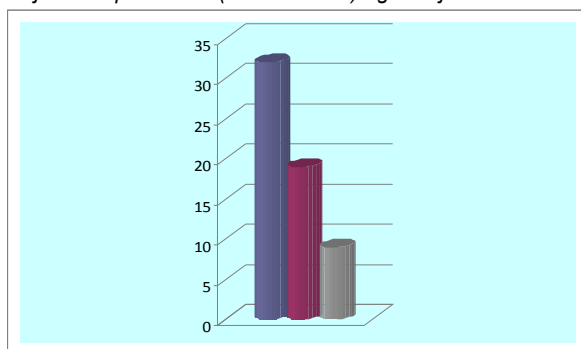
Poledice na području Grada Buzeta su izuzetak, a pojavljuju se uglavnom u razdoblju od mjeseca studenog do travnja. Varijacije su također podjednake u tim mjesecima, a maksimalni broj od 10 dana s poledicom zabilježen je u prosincu 1981. godine. Od mjeseca svibnja do listopada rizika od poledice gotovo da i nema (maksimalno 2 dana u svibnju). Mjesečni prosjek pojavljivanja poledice je oko 3 dana, a godišnji 18 dana, što upućuje na relativno mali rizik od te pojave.

Tablica broj 10. Broj dana sa poledicom (1981. - 2000.)

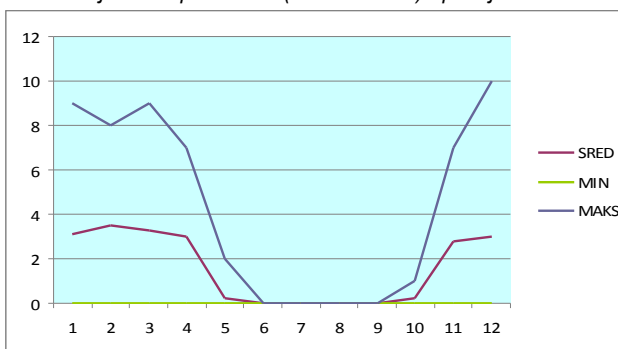
MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
BROJ DANA S POLEDICOM ( $R_d \geq 0.1 \text{ mm}$ i $t_{\text{min5cm}} \leq 0.0^\circ \text{C}$ )													
SRED	3.1	3.5	3.3	3.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	2.8	3.0	19.0
STD	2.5	2.3	2.2	1.7	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	2.1	2.4	7.2
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
MAKS	9	8	9	7	2	0	0	0	0	1	7	10	32

Izvor: Podaci meteorološke postaje Pazin (1981. - 2000.)

Grafikon broj 10a.  
Broj dana s poledicom (1981. - 2000.) - godišnje



Grafikon broj 10b.  
Broj dana s poledicom (1981. - 2000.) - po mjesecima



### Moguće posljedice od tuče, snježnih oborina i poledice

Ugroženost područja Grada Buzeta od snježnih oborina je vrlo mala i ne može neposredno značajnije ugroziti stanovništvo i materijalna dobra. Može uzrokovati kratkotrajna ograničenja u prometu, a prisutan je i povećani rizik od prometnih nesreća.

Tuča može izazvati štete na poljoprivrednim kulturama naročito vinovoj lozi, stablima voća i maslina te povrću, a veće štete mogu nastati i na plastenicima.

Rizik od poledice je nešto veći u dolinama kao posljedica nižih minimalnih temperatura zraka. Pojava zaleđenih kolnika može biti uzrokovana meteorološkim pojavama ledene kiše, poledice i površinskog leda koje u hladno doba godine ugrožavaju promet, ali i kretanje pješaka, poglavito osoba starije životne dobi. Najugroženiji su asfaltni putovi koji se protežu na sjevernim padinama. Među njima od nerazvrstanih cesta je odvojak za Cunj, dionica Korenika - Strana, odvojak za Kajine, odvojak za Maruškiće - Dobrovica, odvojak za Podrebar, odvojak za Čabraniju i Jurade koji mogu biti ugroženi od učestalog mraznog taloženja.

Procjenjujemo da ove prirodne nepogode (tuča, snježne oborine i poledica) ne mogu značajno ugroziti, odnosno poremetiti svakodnevno odvijanje života stanovništva na ovom području.

### Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju

Nema potrebe za posebnim zahvatima i mjerama zaštite u urbanističkim planovima, ali bi se kod gradnje nezaštićenih vanjskih objekata, te naročito šetnica i trgova, trebalo voditi računa o korištenju protukliznih materijala te nagiba prometnica i prilaznih putova.

## 1.2. Tehničko-tehnološke katastrofe i velike nesreće

### 1.2.1. Tehničko-tehnološke katastrofe i velike nesreće u gospodarskim objektima

Procjenjujemo da na području Grada postoji mogućnost nastajanja nesreća (katastrofe) ove vrste, a koje se mogu dogoditi na onim lokacijama gdje postoje industrijski objekti koji u svojem proizvodnom procesu koriste ili proizvode opasne tvari. Opasne tvari koje ova poduzeća najčešće koriste su: razna ulja, razrjeđivači, razne vrste plinova, nafta i naftni derivati, boje i lakovi, razne lužine, solna kiselina, sredstva za dezinfekciju.

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

Tablica broj 11. PREGLED SUBJEKATA S OPASNIM TVARIMA\*

R.b.	Pravna osoba	Vrsta opasne tvari	Količina (t)	Veličina zone ugroženosti	Vjerojatnost akcidenta	Procjena broja žrtava
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 imisije	vrlo rijetka	-
2.	Istarski vodovod d.o.o. Buzet, pogon Sv. Ivan	Plinski klor	0,90 t	2400 m	vrlo rijetka	10 mrtvih, 600 ozlijeđenih
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	vrlo rijetka	10 mrtvih, 150 ozlijeđenih  50 ozlijeđenih
4.	P.P.C. BUZET d.o.o. Buzet - pogon u naselju Most	Solna kiselina - baloni Dušična kiselina - baloni 57% 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%	1,5 t 2,05 t 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	100 m	vrlo rijetka	5 mrtvih, 50 ozlijeđenih
5.	P.P.C. BUZET d.o.o. Buzet - Ljevaonica Roč	Podzemni plinski spremnik UNP (smjesa propan 35% - butan 65%)	100 t		vrlo rijetka	-
6.	Drvoplast d.d. Buzet - naselje Goričica, Buzet	Lakovi razni Olovni fosfat Toulen, stiren, metiletilketon Granulat PVC	220 t		vrlo rijetka	-
5.	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		vrlo rijetka	-
6.	OMV d.d. Buzet - naselje Korenika	Podzemni spremnici (diesel goriva) Podzemni spremnici (benzinska goriva) Skladište UNP (ukapljenog naftnog plina)	100 m <sup>3</sup> 100 m <sup>3</sup>  5 m <sup>3</sup>		vrlo rijetka	-
7.	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 <sup>3</sup> (cca 4,12 t) 10m <sup>3</sup> (cca 6,0 t)		vrlo rijetka	-
8.	PARK d.o.o. Buzet, Sv. Ivan 6	Nadzemni plinski spremnik UNP (smjesa propan 35% - butan 65%)	5 m <sup>3</sup> (cca 2,06 t)		vrlo rijetka	-
9.	Hotel Fontana Buzet - Trg Fontana	Loživo ulje Podzemni plinski spremnik UNP (smjesa propan 35% - butan 65%)	3000 l 1 t	20 m	vrlo rijetka	-
10.	Dječji vrtić „Grdelin“ Buzet - ulica II. Istarske brigade	Loživo ulje	4000 l	20 m	vrlo rijetka	-
11.	Grad Buzet - Gradska uprava - ulica II. Istarske brigade 11	Loživo ulje	5000 l	20 m	vrlo rijetka	-
12.	Osnovna škola „Vazmoslav Gržalja“ Buzet, matična škola Buzet, ulica II. Istarske brigade	Loživo ulje Nadzemni plinski spremnik UNP (smjesa propan 35% - butan 65%)	50000 l 1800 l	20 m	vrlo rijetka	-
13.	Osnovna škola „Vazmoslav Gržalja“	Loživo ulje	4000 l	20 m	vrlo rijetka	-

	Buzet, područna škola Roč					
14.	Osnovna škola „Vazmoslav Gržalja“ Buzet, područna škola Vrh	Loživo ulje	2700 l	20 m	vrlo rijetka	-
15.	Srednja škola Buzet - ulica A. Cerovca Tončića	Loživo ulje	4000 l	20 m	vrlo rijetka	-
16.	BUP d.o.o. Buzet - Sv. Ivan	Mazut	40 t	20 m	vrlo rijetka	20 ozlijeđenih

Izvor: Procjena ugroženosti Istarske županije od prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća (srpanj, 2009.) i podaci prikupljeni od pravnih osoba

Prema odredbama Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari („Narodne novine“, broj 114/08.), temeljem raspoloživih podataka nema subjekata nositelja izrade „Izvješće o sigurnosti“, ali ima obveznika izrade „Obavijesti o malim količinama opasnih tvari“.

### Moguće posljedice uslijed tehničko-tehnoloških katastrofa i većih nesreća izazvanih nesrećom u gospodarskim objektima

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, materijalnih dobara, voda 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, Buzetska pivovara, Drvoplast, benzinske postaje OMV i INA te P.P.C. d.o.o. Buzet (pogoni Buzet i Roč). Pored navedenog, u Drvoplastu u slučaju miješanja sitnih čestica poliestera i drugih tvari (piljevine) može u određenim uvjetima doći do eksplozije. Jednako tako u Buzetskoj pivovari čuva se dnevno oko 200 tona slada i 50 tona krupice pa je opasnost od izbijanja požara vrlo velika.

U slučajevima akcidenata u Istarskom vodovodu (radne jedinice Sv. Ivan i Butoniga) najgori mogući slučaj je eksplozija spremnika prilikom propuštanja klora. Isparavanje bi trajalo 10 minuta. U takvom slučaju na hidroakumulacijskoj brani Butoniga koncentracije od 1000 ppm koje izazivaju trenutnu smrt dosegle bi udaljenost od 220 m od skladišta klora, koncentracije od 100 ppm koje dovode do životne opasnosti dosegle bi 850 m, a toksični oblak klora završava na udaljenosti od 8.000 m od skladišta.

Poseban plan intervencija za pogon u Sv. Ivanu prikazuje sporo istjecanje klora sa dosegom koncentracija koje izazivaju trenutnu smrt na 75 m od skladišta klora. Najgori mogući slučaj je da smrtonosne koncentracije dosegnu udaljenost od 120 m od skladišta, a toksični oblak završava na udaljenosti od 2.400 m od skladišta.

Uslijed akcidenta u ovim objektima može biti ugroženo oko 600 stanovnika (10% stanovništva), pri čemu bi se najčešće moglo raditi o lakšim ili srednje teškim ozljedama (opekline, problemi u disanju, problemi izazvani strahom i panikom). Isto tako, može doći do oštećenja postrojenja samih tvrtki kao i uništenja materijalnih dobara u njihovoj neposrednoj blizini.

U slučaju akcidenta na benzinskim postajama (za koji postoji mala vjerojatnost nastanka) moglo bi doći do vrlo velikih oštećenja samih objekata, s težim posljedicama za okolna materijalna dobra i okoliš, a mogli bi stradati radnici i osobe koji se zateknu na tim objektima (najviše do 50 osoba).

### Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju

U pogledu mjera zaštite u dokumentima prostornog uređenja potrebno je voditi računa o zabrani građenja objekata sa opasnim tvarima u području I. i II. zone sanitarne zaštite, a u svim ostalim zonama treba voditi računa da se načinom gradnje i izborom građevinskog materijala, mogućnost nesreće s opasnim tvarima i njihove posljedice svedu na minimum.

Kod svih rezervoara ili mjesta za manipulaciju opasnim tvarima treba osigurati prihvatilišta za slučaj ispuštanja (tankvane). Na objektima gdje se skladišti ili manipulira tekućim klorom osigurati objekte za neutralizaciju klora u zraku. Svi objekti moraju biti spojeni na gradski pročistač javne odvodnje, a kod buduće gradnje u poduzetničkim zonama treba planirati instalaciju sustava za javno uzbunjivanje.

#### 1.2.2. Tehničko-tehnološke katastrofe izazvane nesrećama u cestovnom i željezničkom 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).

#### a) Cestovni promet

Kroz područje ugroženosti protežu se prometnice svih kategorija:

1. državne: dionica D44 (Nova cesta kod Gradinja - Buzet - Ročko Polje), te D201,
2. županijske: dionica Ž5011 (Vrh Kroga - Buzet) te dionica Ž5013 (Buzet - Kremenjica),
3. lokalne: L50023, L50024, L50025, L50026, L50027, L50028, L50029, L50030, L50031, L50032, L50034, L50036, L50037, L50038, L50055, L50064, L50065, L50066, L50067, L50068, L50069 i L50080.

#### Količina i vrsta opasnih tvari

Najčešća vrsta opasnih tvari koje prometuju našim područjem ugroženosti i to isključivo državnom prometnicom D44 (Lupoglav - Buzet - Ponte Porton) 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.

Tablica broj 12. Podaci o opasnim tvarima na području Grada Buzeta (opasne tvari u prijevozu)

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
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 autopljin i mali spremnici)	720 t

Izvor: Procjena ugroženosti Istarske županije od prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća (srpanj, 2009.)

#### Prometna čvorišta

1. Raskrižje „Riječka ulica“ - čvorište gdje se križaju državne ceste D44, D201 i županijska cesta Ž5011.
2. Raskrižje „naselje Baraka“ - čvorište gdje se križaju državna cesta D201 i nerazvrstana cesta naselje Baraka - naselje Franečići.
3. Raskrižje „Podvožnjak“ - čvorište gdje se križaju državna cesta D44 i županijska cesta Ž5013.
4. Raskrižje „Senjski most“ - čvorište gdje se križaju državna cesta D44 i županijska cesta L50055.

#### Gustoća prometa

Kroz ovo područje ugroženosti, preko prometnica D44 i D201 ukupni promet za 2003. godinu bio je oko 500.000 vozila od toga 20.000 teretnih vozila, a ostalo putnički, najveći dio osobni automobili a manje autobusi.

#### b) Željeznički promet

Na području ugroženosti postoji jedna željeznička pruga (na relaciji državna granica - Buzet - Pula) koja prometuje sjevernim dijelom Grada Buzeta, od km 31+200 do km 122 +340, L= 91,14 km

Tablica broj 13. Prometni objekti na željezničkoj pruzi na području Grada Buzeta

Redni broj	Objekt (tunel, mostovi)	Udaljenost	Dužina
1.	Tunel „Hum“	od km 55+670,46 do km 56+069,33	398,87 m
2.	Armiranobetonski most	km 35+030	20 m

Izvor: Procjena ugroženosti Istarske županije od prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća (srpanj, 2009.)

### Količina i vrsta opasnih tvari

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. Budući da se križaju s lokalnim cestama malog prometnog intenziteta, vjerojatnost nastanka nesreće je mala.

Tablica broj 14. Podaci o opasnim tvarima na području Grada Buzeta (opasne tvari u prijevozu)

Redni broj	Pravna osoba	Najčešći pravci kretanja (dionica)	Vrsta i naziv	Količina (godišnje)
1.	Proplin d.o.o. Zagreb, PJ Pula	Željeznička pruga (Buzet - Lupoglav - Pazin - Vodnjan - Pula)	UNP propan - butan (vagon cisterne)	1000 t

Izvor: Procjena ugroženosti Istarske županije od prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća (srpanj, 2009.)

### Moguće posljedice uslijed tehničko-tehnoloških katastrofa izazvanih nesrećama u prometu

Uslijed nesreća ili katastrofa izazvanih nesrećama u prometu ugroženost stanovništva je minimalna i kreće se ispod 1% stanovništva. Nešto veća ugroza nastala bi u slučaju istjecanja nekih opasnih tvari, osobito klora kada je ugroženost stanovništva nešto veća i može se kretati oko 1% u zahvatu dionice D44 (Ročko Polje - Čiritež - Buzet), odnosno od 2-5 % u neposrednoj blizini naselja Buzet.

Prijevoz naftnih derivata predstavlja najveću opasnost zbog učestalosti prolaza te zbog kemijskog sastava i mogućeg opasnog djelovanja na okolinu, poglavito vodotoke u slivnom području Butonige i rijeke Mirne.

Posebno velike posljedice uslijed tehničko-tehnoloških katastrofa izazvanih nesrećama u prometu može izazvati nekontrolirano istjecanje nafte i svih naftnih derivata, razrjeđivača i drugih opasnih tvari u području I. i II. zone sanitarne zaštite, posebno na prostoru između Čiriteža i Buzeta, a uzrokovano mogućnošću ulaska opasnih tvari u izvorište Sv. Ivan. Istjecanje opasnih tvari i njihov ulazak u vodotok rijeke Mirne nakon izvorišta Sv. Ivan može negativno utjecati na izvorišta Gradole i Bulaž (neizravno), te crpnu stanicu Sv. Stjepan, ali i ostaviti negativne posljedice na riblji fond i životinjski svijet u području rijeke Mirne.

Moguća štetna posljedica bila bi u slučaju istjecanja nafte i loživog ulja u zahvatu lokalne prometnice Vrh - Paladini - Ščulci - jezero Butoniga, te dijelom u zahvatu lokalne prometnice Račiški Breg - Juradi - Marčenegla (I. i II. zona sanitarne zaštite) kada te opasne tvari mogu izravno ili kroz podzemne tokove ući u jezero Butoniga, te na taj način uzrokovati teškoće u opskrbi pitkom vodom dijela stanovništva središnje i jugozapadne Istre (dio koji se opskrbljuje iz jezera Butoniga).

Uz to, moguća štetna posljedica bila bi u slučaju istjecanja nafte i loživog ulja na prometnim i drugim površinama u dijelovima Grada s mješovitim sustavom javne odvodnje zbog dolaska zauljenih voda na gradski pročistač i ugrožavanje funkcioniranja tehnološkog procesa, što ovisi o količini zauljenih voda i mogućnostima njihova prihvata u prihvatni bazen na gradskom pročistaču.

Opasnost je naročito intenzivirana tijekom jeseni kada se pred sezonu grijanja za naselja u jugozapadnom odnosno zapadnom dijelu Grada prevoze uskim i strmim lokalnim i nerazvrstanim cestama veće količine loživog ulja (prosječno dnevno jedna do dvije cisterne - 10-30 tona).

Najveći opseg zagađenja nastat će uslijed prevrtanja, proljevanja ili prosipanja opasnih tvari iz velikih teretnih vozila (kamioni i cisterne s prikolicom i bez nje). U tim uvjetima moguće je da u okoliš i slivno područje prometnice dospije oko 30 m<sup>3</sup> opasne i štetne tvari, a u slučaju lančanog sudara dva i više vozila koja prevoze opasne i štetne tvari čak i veće količine. Neovisno o stvarnim putovima prijenosa zagađenja u podzemlju i površinskim tokovima, može se predvidjeti da bi nastale štete bile velike, s dugim vremenskim posljedicama.

Budući da se radi o području sliva Butoniga i rijeke Mirne potrebno je naročito obratiti pažnju na opasnost od ove tehnološko-tehničke nesreće.

Tehničko-tehnološke nesreće u željezničkom prometu mogu u slučaju većih havarija u transportu opasnim tvarima izazvati negativne posljedice u naseljenim mjestima Počekaji, Gornja Nugla, Roč i Ročko Polje, kojom prilikom bi moglo biti ugroženo oko 2-3% područja Grada Buzeta.

Treba naglasiti da je na željezničkoj postaji moguće privremeno zaustavljanje vagona sa propan-butan plinom - UNP (u slučaju kvara ili slično), te zbog dotrajalosti željezničkih vagona-cisterni predstavlja potencijalnu opasnost od istjecanja plina. Takvi slučajevi su zabilježeni u ljeto 2009. i ljeto 2010. na željezničkoj postaji u Buzetu.

U slučaju nastavka korištenja željezničke postaje u Buzetu za privremeno skladištenje ukapljenog naftnog plina, potrebno je osigurati uvjete za pravilno skladištenje.

Potrebno je napomenuti da svaka tehničko-tehnološka nesreća u prometu na području naselja Buzet u kojoj bi došlo do istjecanja nafte, benzina ili lož ulja u određenom dijelu (ovisno o količini) ugrožava riblji fond te floru i faunu u i uz rijeku Mirnu.

### **Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju**

U pogledu mjera zaštite u dokumentima prostornog uređenja potrebno je voditi računa o zabrani gradnje objekata za pretovar opasnih tvari u području I. i II. zone sanitarne zaštite, a u svim ostalim zonama treba voditi računa o ugradnji rezervoara za prikupljanje opasnih tvari u slučaju havarije te osigurati objekte za neutralizaciju klora u zraku. Svi objekti moraju biti spojeni na gradski pročistač fekalne i oborinske odvodnje, a kod buduće gradnje u poduzetničkim zonama treba planirati instalaciju sustava za javno uzbunjivanje.

Kod svih objekata potrebno je osigurati propisane putove za evakuaciju i prolaz žurnih službi, a sve neosigurane željezničke prijelaze potrebno je dodatno osigurati brkljom i zvučnim signalom.

U izgradnji prometne infrastrukture izbjegavati opasna čvorišta (križanja željezničke i cestovne infrastrukture), nepregledne zavoje, a naročito označiti kritične prometne točke.

### **1.2.3. Prolom hidroakumulacijskih brana**

Području Grada Buzeta pripada dio akumulacije i brane Butoniga. Ukupna površina akumulacije iznosi 2,45 km<sup>2</sup>, dok je ukupna površina sliva 73 km<sup>2</sup> (sliv vodotoka Butoniga, Dragučki potok i Račički potok). Volumen akumulacije iznosi 22,1 milijuna m<sup>3</sup>. Brana se nalazi na samom izlaznom rubu Grada Buzeta, dužina brane je 590 m u kruni, visina iznosi 16 m do preljeva, odnosno do vrha brane 19,70 m, dok joj volumen iznosi 507.000 m<sup>3</sup>. Brana je građena kao zemljani nasip sa glinenom jezgrom, sa strane vode obložena je rip-rapom (kameni blokovi), a podnožje brane je dodatno stabilizirano betonskim podlogama. Sliv akumulacije je isključivo površinski unutar fliškog bazena središnjeg dijela poluotoka.

Branom i višenamjenskom akumulacijom Butoniga neposredno upravlja Vodnogospodarska ispostava Buzet Hrvatskih voda. Namjena brane je prioritetno obrana od poplave, ali se posljednjih 10 godina koristi za vodoopskrbu i prihvaćanje vodnog vala u svrhu zaštite od poplava i osiguranja biološkog minimuma rijeke Mirne.

### **Moguće posljedice proloma hidroakumulacijske brane**

Eventualni prolom hidroakumulacijske brane na jezeru Butoniga predstavlja opasnost po stanovništvo i materijalna dobra na rubnom području Grada Buzeta (naselje Valice), te manje poljoprivredne i šumske površine nizvodno od akumulacije.

Procjenjujemo da je vjerojatnost da dođe do pucanja brane vrlo mala, ali u slučaju da se to ipak dogodi uslijed vodnog vala bila bi ugrožena sva naselja u podnožju Sovišćine, prometnice i poljoprivredne površine nizvodno od akumulacije kao i industrijska postrojenja Istarskog vodovoda i Vodoprivrede Buzet. Izravno su ugroženi naselje Valice i cesta uz odvodno-preljevni kanal akumulacije.

Prema procjeni može biti ugroženo 7 obiteljskih kuća s 17 stanovnika.

### **Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju**

Za uzbunjivanje stanovništva u slučaju katastrofe izazvane rušenjem hidroakumulacijske brane, na pogodnim mjestima u dolini smješteni su uređaji sustava javnog uzbunjivanja koji se automatski uključuju u slučaju akcidenta. Jedan takav uređaj nalazi se i u naselju Valice.

Na području Grada nizvodno od brane Butoniga treba ekološkom melioracijom odnosno sadnjom drvoreda provoditi stalnu održavanje okoliša vodotoka.

Za sve zahvate u obuhvatu mogućeg proloma ne može se izdati lokacijska dozvola bez prethodno pribavljenih posebnih uvjeta gradnje Hrvatskih voda, niti građevinska dozvola bez prethodno pribavljene suglasnosti na glavni projekt (za građevnu dozvolu).

Zabranjuje se gradnja na zemljištu ispod visine procijenjenog vodnog vala.

### **1.2.4. Epidemiološke i sanitarne opasnosti**

Na području Grada Buzeta razina ugroze od pojava epidemioloških bolesti i sanitarnih opasnosti je vrlo mala, ali se u iznimnim situacijama, posebno kao posljedica neke druge veće nesreće ili katastrofe mogu pojaviti sljedeće epidemiološke bolesti:

- hidrična epidemija koja se javlja se u slučaju zagađenja vodovoda kada može doći do masovne pojave velikog broja oboljelih u kratko vrijeme,
- crijevne zarazne bolesti: enterokolitis, dizenterija, trbušni tifus, zarazna žutica tipa A i kolera,
- gripa, streptokokna upala grla, tuberkuloza, dječje zarazne bolesti kao hripavac, zaušnjaci, rubeola, kozice (*varicella*),
- teški akutni respiratorni sindrom ili SARS,
- bolesti izazvane bioterorizmom (antraks, botulizam, velike boginje) kod kojih je prevencija teško provediva iako postoje cjepiva protiv antraksa i velikih boginja,
- alimentarne toksoinfekcije - otrovanje hranom (bolesti koje nastaju nakon konzumiranja zagađene hrane i vode).

Dakle, postoji mogućnost pojave epidemioloških bolesti, ali je vjerojatnost za njihovu pojavnost u razmjerima epidemije u redovnim uvjetima iznimno mala.

Podaci ZZJZ Istarske županije pokazuju da se na području Istarske županije u posljednjih 10 godina najčešće javljaju sljedeće epidemiološke bolesti:

- *Varicella* sa prosječno 996 slučajeva godišnje ili 0,48% stanovništva IŽ
- *Enterokolitis* sa prosječno 393 slučajeva godišnje ili 0,19% stanovništva IŽ
- *Pneumonia* sa prosječno 347 slučajeva godišnje ili 0,17% stanovništva IŽ
- *Angina strept. + Erysip.* sa prosječno 306 slučajeva godišnje ili 0,15% stanovništva IŽ
- *Salmonellosis* sa prosječno 269 slučajeva godišnje ili 0,13% stanovništva IŽ.

Tablica broj 15. Prijavljeni slučajevi oboljelih od zaraznih i parazitarnih bolesti na području Grada Buzeta u 2009. godini

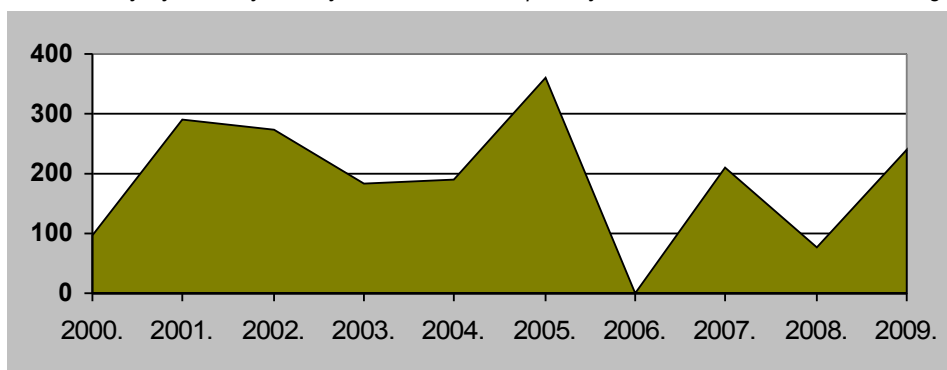
Bolest	Broj oboljelih		
Enterocolitis	7	Erysipelas	9
Salmonellosis	1	Varicella	16
Enterovirose	1	Herpes zoster	22
Anti HCV	1	Mononucl. infect.	3
Pneum. bronchop.	5	Meningitis virosa	1
Angina streptoc.	1	Pediculosis capitis/corporis	4
		UKUPNO	71

Izvor: Zavod za javno zdravstvo Istarske županije - publikacija Podaci o zdravstvenom stanju stanovništva i radu zdravstvene djelatnosti u Istarskoj županiji u 2009. godini

Tablica broj 16. Prijavljeni slučajevi oboljelih od influence na području Grada Buzeta od 2000. do 2009. godine

Godina	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.
Broj oboljelih	97	290	275	183	189	361	0	211	77	239

Grafikon 16a. Prijavljeni slučajevi oboljelih od influence na području Grada Buzeta od 2000. do 2009. godine



Izvor: Zavod za javno zdravstvo Istarske županije - publikacija Podaci o zdravstvenom stanju stanovništva i radu zdravstvene djelatnosti u istarskoj županiji u 2009. godini

Postoji i 15-ak bolesti (zoonoza) koje se prenose sa životinja na ljude, a to su: bedrenica, goveđa spongiformna encefalopatija, bjesnoća, bruceloza, leukoza, leptospiroza, vrbanac, TBC, Q groznica, salmoneloze, ehinikokoza, trihineloza, mikoza, pistakoza i parazitoza.

Analize u posljednjih 10 godina pokazuju visoku razinu odgovornosti glede prevencije od svih oblika zaraznih bolesti pa tako i zoonoze. Pregled mesa na trihinelozu se uredno provodi i na području Grada



nisu zabilježene pojave ove bolesti. Cijepljenje pasa protiv bjesnoće je redovita pojava, ali se cijepljenje mačaka gotovo i ne provodi, a oralno cijepljenje lisica nije provedeno već 10 godina. Ovo može uzrokovati određene probleme, ne kao masovnu pojavu već kao pojedinačne slučajeve.

Bolesti bilja uzrokuju uzročnici biljnog porijekla: gljivice, bakterije, virusi i drugo. Kod biljaka su bolesti stalno prisutne, međutim u slučaju elementarnih nepogoda napadaju ih razni štetnici, najčešće uši (posebno krvava voćna uš) i gusjenice. Uslijed vlage i čestih kiša pojavljuje se peronospora i pepelnica na vinovoj lozi, maslinova muha na maslinama, te gljivične bolesti botritis koje napadaju sve vrste zelenih površina i izazivaju trulež grožđa.

### **Moguće posljedice od nastanka epidemioloških i sanitarnih opasnosti**

U redovnim uvjetima nije za očekivati pojavu epidemioloških i sanitarnih opasnosti na području Grada Buzeta.

Na ovom području postoji mala mogućnost nastanka epidemija koje se prenose kapljičnim putem ili zrakom, kao što su gnojna angina, tuberkuloza i dječje zarazne bolesti (hripavac, rubeola, ospice, zaušnjaci). Najveća ugroženost stanovništva mogla bi biti od eventualne epidemije gripe. Također, postoji mogućnost pojave hidrične epidemije u slučaju prodora crijevnih zaraznih bolesti u vodovodni sustav, kao što su dizenterija, trbušni tifus i zarazna žutica tipa A i kolera. Ovim epidemijama može biti zahvaćen mali broj stanovnika (5-10% stanovništva).

Kod domaćih životinja postoji vrlo mala vjerojatnost nastanka bjesnoće, te kokoške i svinjske kuge. U posljednje vrijeme aktualizirana je mogućnost pojave ptičje gripe i njezin eventualni prijenos na čovjeka, odnosno s čovjeka na čovjeka.

Postoji vrlo velika ugroženost vinove loze (konstantno velika ugroženost) i to najviše od pepelnice i peronospore, a posljednjih godina po vinogradima se proširila i crna pjegavost. Ratarske kulture ugrožene su najviše od pepelnice i rđe, a krumpir od plamenjače.

U iznimnim slučajevima mogu se dogoditi sporadični slučajevi salmonelle ili neke zarazne bolesti pri čemu su naročito ugrožene kuhinje i blagovaonice u osnovnoj školi, te ugostiteljskim objektima. Procjenjuje se da ukupan broj slučajeva ne bi trebao prelaziti brojku od 50 osoba, pri čemu bi eventualni „teži slučajevi“ bili sporadični - do 5 osoba.

Potres ili neka druga velika nesreća mogli bi u najgorem mogućem slučaju posljedično uzrokovati pojavu epidemioloških i sanitarnih opasnosti kada bi uslijed smanjenja higijenskih uvjeta opasnost od zaraznih bolesti bila povećana, ali ne značajno zbog dostignutog stupnja zdravstvene kulture stanovništva i dostignutog stupnja razvoja zdravstvene zaštite.

Problem bi mogla predstavljati i potreba smještaja većeg broja ljudi u zajedničke prostore (dvorane, škole i slično) što bi pogodovalo razvoju i širenju zaraznih bolesti.

Najveću opasnost predstavlja bjesnoća koju prenose bijesne lisice, salmoneloza i trihinelozna.

### **Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju**

Propisanim mjerama u dokumentima prostornog uređenja potrebno je osigurati potpunu odvojenost fekalne od oborinske odvodnje, te onemogućiti miješanje vode za piće s oborinskom ili fekalnom odvodnjom. Sustavom odvodnje oborinskih i fekalnih voda, te odvodnje gnojnica potrebno je onemogućiti ulazak fekalnog zagađenja u jezero Butoniga bez prethodnog kvalitetnog pročišćavanja.

### **1.3. Proizvodnja, skladištenje, prerada, rukovanje, prijevoz, skupljanje i druge radnje s opasnim tvarima**

Iz tablice u točki 1.2.1. - Pregled subjekata sa opasnim tvarima evidentno je da na području Grada nema subjekata koji su nositelji izrade „Izvješća o sigurnosti“, već se radi isključivo o subjektima u kojima su prisutne opasne tvari u malim količinama, te su navedeni subjekti samo dužni utvrditi smjernice i mjere za sprječavanje nesreća i to izradom „Obavijesti o malim količinama opasnih tvari“.

## **2. POSLJEDICE PO KRITIČNU INFRASTRUKTURU**

Na području Grada Buzeta nalazi se ili se pak planira graditi više objekata kritične infrastrukture koji imaju određeni značaj za Republiku Hrvatsku i Istarsku županiju, te je u nastavku Procjene prikazan utjecaj pojedinih nesreća upravo na ove objekte.

- (1) Građevine od važnosti za Republiku Hrvatsku na području Grada jesu:
  - a) državna cesta D 44 (Ponte Porton - Buzet - Lupoglav),

- b) državna cesta D 201 (GP Požane - Buzet),
- c) međunarodni granični cestovni prijelaz I. kategorije Požane/Sočerga,
- d) željeznička pruga I. reda R101 (I 102) Pula - Pazin - Lupoglav - Buzet - Rakitovec (Republika Slovenija)
- e) ljevaonica „Cimos“ Buzet, pogoni Buzet i Roč,
- f) akumulacija Butoniga s vodozahvatom i uređajem za pročišćavanje,
- g) vodozahvat Sv. Ivan,
- h) vodozahvat vode za navodnjavanje Mirna,
- i) vodoopskrbni sustav kapaciteta 100l/s i više,
- j) zaštitne i regulacijske građevine za zaštitu državnih cesta,
- k) radijski koridor Učka - Umag,
- l) dalekovodi, transformatorska i rasklopna postrojenja napona 110kV,
- m) prijenosni dalekovod 400kV Pazin - Savudrija,
- n) eksploatacijsko polje kamenoloma Sv. Ivan,
- o) eksploatacijsko polje kamenoloma Podkuk,
- p) sportski i rekreacijski centar površine veće od 2 ha.

(2) Građevine od važnosti za Istarsku županiju:

- a) županijska cesta Ž 5011 (Vodice (Ž 5012) - Brest - Buzet (D 44),
- b) županijska cesta Ž 5013 (Buzet (D 44) - Cerovlje (Ž 5188),
- c) sportsko uzletište Raspadalica,
- d) transformacijska stanica napona 110/20kV Buzet,
- e) distribucijski dalekovod 110kV (Pazin - Butoniga - Buzet),
- f) distribucijski dalekovod 110kV (Buzet - Katoro),
- g) distribucijski dalekovod 110kV (TE Plomin - Lupoglav - Buzet),
- h) građevine sustava za proizvodnju i distribuciju vode Istarskog vodovoda Buzet,
- i) vodoopskrbni sustav Butoniga sa pripadajućim mrežama i uređajima,
- j) građevine sustava javne odvodnje i građevine sustava gospodarenja komunalnim otpadom s pripadajućim mrežama, objektima, uređajima i instalacijama,
- k) transfer stanica na saniranoj lokaciji odlagališta otpada Griža ili na novoplaniranoj lokaciji sanitarne deponije Golače,
- l) sportski i rekreacijski centar površine veće od 2 ha,
- m) Srednja škola Buzet,
- n) Dom za starije i nemoćne osobe Buzet,
- o) Istarski domovi zdravlja, ispostava Buzet,
- p) Zavod za javno zdravstvo Pula, Ispostava Buzet,
- q) Kamenolom Sv. Ivan,
- r) Kamenolom Kuk.

(3) Građevine od važnosti za Grad Buzet:

Ne postoji posebna odluka o građevinama od posebnog interesa za Grad Buzet, niti je to određeno odredbama prostornog plana.

## 2.1. Posljedice izazvane poplavom

### 2.1.1. Opskrba vodom

Prema podacima Istarskog vodovoda, uslijed visokog vodostaja postoji realna mogućnost zamućivanja izvora pitke vode Sv. Ivan i Bulaž, kao i akumulacije Butoniga, što za posljedicu može imati vrlo otežanu opskrbu pa čak i nemogućnost opskrbe stanovništva cijelog područja Grada Buzeta pitkom vodom.

Poseban problem predstavljao bi prodor vode u crpno postrojenje izvorišta Sv. Ivan gdje može doći do havarije na pumpama, što bi otežalo opskrbu pitkom vodom za čitavo područje Grada Buzeta.

### 2.1.2. Opskrba hranom (proizvodnja, skladištenje i distribucija)

Budući da je ovo pretežito brdsko-planinsko područje s malim brojem obradivih površina u nizinama i gdje postoje manja kućna gospodarstva za uzgoj goveda smatramo da bi posljedice izazvane poplavom bile minimalne. Također, smatramo da u tom slučaju ne bi došlo do prekida opskrbe stanovništva hranom, odnosno osnovnim prehrambenim artiklima.

Poplava ne bi imala bitan utjecaj na skladištenje i distribuciju prehrambenih artikala.

**2.1.3. Zdravstvena skrb**

Zdravstvene ustanove (ispostava Istarskih domova zdravlja u Buzetu i liječnički timovi privatne prakse) ne bi bili ugroženi poplavom, te bi mogli izvršavati svoje redovite zadaće i pružati svoje usluge stanovništvu.

**2.1.4. Opskrba električnom energijom**

Uslijed iznimno visokog vodostaja može doći do potapanja manjeg dijela postrojenja na trafostanici 110/35 KV u naselju Sv. Ivan Dol, što može imati za posljedicu kraći prekid opskrbe stanovništva električnom energijom, a posljedično i pitkom vodom.

**2.1.5. Energetika (prirodni plin, nafta)**

Procjenjujemo da na području Grada ne postoji značajnija ugroza za ovu vrstu resursa od poplave.

**2.1.6. Informacije i telekomunikacije**

Procjenjujemo da javna i pokretna telekomunikacijska mreža, radijska mreža i javne telekomunikacije koje odašilju zvuk, sliku i druge signale namijenjene za izravan prijam u javnosti, putem odašiljača na Zemlji ili na satelitu ne mogu biti ugrožene uslijed poplave, te da ne bi došlo do prekida njihova rada.

**2.1.7. Proizvodnja, skladištenje, prerada, rukovanje, prijevoz, skupljanje i druge radnje s opasnim tvarima**

Na industrijskim postrojenjima koja u svojem proizvodnom procesu rabe, proizvode ili skladište opasne i štetne tvari (Lakmus, P.P.C. Buzet) uslijed djelovanja poplave bi moglo doći do manjeg akcidenta.

Međutim, procjenjujemo da na ovom području ne bi bitnije bila ugrožena industrijska postrojenja, odnosno postoji mala ugroženost od poplave objekata tvrtki Istarski vodovod i P.P.C. Buzet što ne bi moglo izazvati značajniju štetu po navedena postrojenja, pa tako ni neizravno po stanovništvo, materijalna dobra i okoliš.

Poplava rijeke Mirne može izazvati ozbiljniju štetu na gradskom pročištaču javne odvodnje čije bi saniranje moglo trajati i do 30 dana.

**2.1.8. Promet**

Procjenjujemo da na području Grada ne bi došlo do znatnijeg oštećenja objekata kako u cestovnom, tako i u željezničkom prometu, međutim, moglo bi doći do manjeg zastoja u cestovnom prometu na poplavljenim prometnicama i to poglavito na državnoj cesti D44, posebice u području naselja Rušnjak.

**2.1.9. Financijske usluge**

Procjenjujemo da na području Grada objekti financijskih usluga ne bili značajnije ugroženi od ove vrste ugroza.

**2.1.10. Objekti od posebnog značaja**

Procjenjujemo da na području Grada objekti od posebnog značaja ne bi bili značajnije ugroženi od ove vrste ugroza.

**2.2. Posljedice izazvane potresom****2.2.1. Opskrba vodom**

Izvorišta pitke vode, akumulacija Butoniga, postrojenja kao i sustav distribucije vode za piće Istarskog vodovoda Buzet u slučaju potresa pretrpjela bi eventualno vrlo mala oštećenja, tako da ne bi došlo do prekida opskrbe stanovništva pitkom vodom, osim u slučaju oštećenja pumpnih stanica koje se napajaju električnom energijom, a Istarski vodovod za sada nema alternativno rješenje.

Potres intenziteta 7° MCS mogao bi u značajnoj mjeri otežati opskrbu stanovništva pitkom vodom obzirom na mogućnost zagađenja podzemnih tokova ili oštećenja pojedinih magistralnih vodovodnih pravaca.

**2.2.2. Opskrba hranom (proizvodnja, skladištenje i distribucija)**

Procjenjujemo da u slučaju nastanka potresa intenziteta od 5° do 6° MSC na području Grada Buzeta ne bi došlo do poteškoća u opskrbi stanovništva hranom, niti oštećenja pogona za proizvodnju ili skladištenje hrane.

Potres intenziteta 7° MCS mogao bi, za kraće razdoblje, u značajnoj mjeri otežati opskrbu stanovništva prehrambenim artiklima.

### **2.2.3. Zdravstvena skrb**

Procjenjujemo da u slučaju nastanka potresa intenziteta od 5° do 6° MSC na području Grada Buzeta zdravstvene ustanove (Ispostava Istarskih domova zdravlja u Gradu i liječnički timovi privatne prakse) ne bi bili ugroženi i mogli bi izvršavati svoje redovite zadaće i pružati svoje usluge stanovništvu.

U slučaju potresa od 7° MCS njihovo bi djelovanje bilo otežano, a što bi moglo zahtijevati djelovanje dodatnih snaga izvan našeg područja.

### **2.2.4. Opskrba električnom energijom**

Trafostanice i transformatorske stanice kao i dalekovodi mogu pretrpjeti vrlo mala oštećenja koja stanovništvu i ostalim subjektima ne bi prouzročila prekid opskrbe električnom energijom. Opskrba ostalim energentima u tom slučaju ne bi došla u pitanje.

### **2.2.5. Energetika (prirodni plin, nafta)**

Procjenjujemo da na području Grada ne postoji značajnija ugroza za ovu vrstu resursa od potresa.

### **2.2.6. Telekomunikacije**

Javna i pokretna telekomunikacijska mreža, radijska mreža i javne telekomunikacije koje odašilju zvuk, sliku i druge signale namijenjene za izravan prijam u javnosti, putem odašiljača na Zemlji ili na satelitu u slučaju potresa od 5° do 6° MSC eventualno mogu pretrpjeti vrlo mala oštećenja, pa se ne procjenjuje prekid njihova rada.

U slučaju potresa od 7° MSC zbog oštećenja opreme ili prekida napajanja mogli bi se na kraće vrijeme pojaviti problemi zbog prekida rada javne i pokretne telekomunikacijske mreže.

### **2.2.7. Proizvodnja, skladištenje, prerada, rukovanje, prijevoz, skupljanje i druge radnje s opasnim tvarima**

Na industrijskim bi postrojenjima koja u svojem proizvodnom procesu rabe, proizvode ili skladište opasne i štetne tvari uslijed potresa od 7° MCS moglo doći do manjeg akcidenta.

Međutim, procjenjujemo da na ovom području ne bi bila bitnije ugrožena industrijska postrojenja (tvrtke P.P.C. Buzet, Drvoplast, Lakmus, Istarski vodovod), eventualno bi moglo doći do laganih oštećenja na samim građevinama navedenih tvrtki, ali bez ugrožavanja stanovništva, materijalnih dobara i okoliša.

### **2.2.8. Promet**

Kod potresa intenziteta od 5° do 6° MSC ne može doći do oštećenja cestovnih prometnica kao ni do prekida cestovnog prometa.

Kod potresa intenziteta od 7° MSC smatramo da može doći do prekida cestovnog i željezničkog prometa u istočnom području Grada Buzeta uz planinski masiv Čićarije gdje bi moglo doći do pukotina i odrona na cestama.

Potres, naročito onaj od 7° MCS mogao bi uzrokovati zastoje i probleme u željezničkom prometu, a poglavito zbog mogućeg pomicanja konstrukcija željezničkih mostova, pomicanja tračnica ili pak odrona zemlje i kamenja. U tom bi slučaju željeznički promet bio značajno usporen ili potpuno onemogućen. U cestovnom prometu nije za očekivati posebno velike probleme obzirom na izuzetno razgranatu mrežu prometnica, a samim time i alternativnih pravaca na području Grada.

### **2.2.9. Financijske usluge**

U slučaju potresa moglo bi doći do oštećenja objekata financijskih ustanova, čime bi došla u pitanje redovitost pružanja financijskih usluga korisnicima. Panika i strah mogli bi izazvati gužve i redove čekanja ispred financijskih institucija, a povećana je i opasnost o mogućih pljački i razbojništava.

### **2.2.10. Objekti od posebnog značaja**

Procjenjujemo da bi dio objekata od posebnog značaja (spomenici i vrijednosti, predškolske ustanove, školske ustanove te vjerski objekti) pretrpio samo lagana oštećenja.

## **2.3. Posljedice izazvane ostalim prirodnim uzrocima (suša, nevrijeme, tuča, snježne oborine, klizišta)**

### **2.3.1. Opskrba vodom**

Dugotrajnija suša mogla bi u ljetnim mjesecima dovesti do smanjenja količine pitke vode na njezinim izvorištima i akumulaciji Butoniga, te tako ugroziti redovitu opskrbu stanovništva na području Grada. Ovakvo stanje u sadašnjim uvjetima moglo bi izazvati redukciju u opskrbi i ograničavanje potrošnje vode uz zabranu zalijevanja povrtlarskih kultura i pranja automobila. Dugotrajne obilne i jake kiše mogle bi izazvati zamućenje vode, pa time i otežanu opskrbu pitkom vodom.

### **2.3.2. Opskrba hranom** (proizvodnja, skladištenje i distribucija)

Na području Grada Buzeta proizvodnja hrane i opskrba stanovništva hranom ne može biti ugrožena od ostalih prirodnih uzroka, osim što orkansko ili olujno nevrijeme i jak vjetar praćeni tučom mogu prouzročiti velike poljoprivredne štete na plastenicima, voćnjacima, vinogradima te povrtlarskim kulturama individualnih poljoprivrednih proizvođača. Također, mogu prouzročiti određene štete i na gospodarskim objektima (trgovinama i skladištima hrane).

Analize slučajeva u posljednjih 10 godina pokazuju da ovakvih pojava nije bilo, pa je i mala vjerojatnost posljedica izazvanih prirodnim uzrocima.

### **2.3.3. Zdravstvena skrb**

Ostali prirodni uzroci ne mogu značajnije ugroziti obavljanje djelatnosti u zdravstvenim ustanovama, osim olujnog ili orkanskog nevremena i jakog vjetra koji mogu prouzročiti znatne štete na zdravstvenim objektima i medicinskoj opremi. Može doći eventualno do veće opterećenosti zdravstvenih kapaciteta zbog mogućih ozlijeđenih osoba.

### **2.3.4. Opskrba električnom energijom**

Djelovanjem orkanskog ili olujnog nevremena te jakog vjetra na dalekovode visokonaponske i niskonaponske mreže kao i na ostale elektroenergetske objekte koji mogu pretrpjeti značajna oštećenja, može doći do prekida redovite opskrbe električnom energijom. Procjenjuje se da bi prekid bio kratkotrajan, od nekoliko minuta do svega nekoliko sati, a takvi su slučajevi vrlo rijetki (3-4 puta godišnje).

Grmljavinsko nevrijeme također može imati negativan utjecaj na opskrbu električnom energijom jer zbog jakih atmosferskih pražnjenja može doći do oštećenja trafostanica te uzrokovati prekid opskrbe u trajanju od nekoliko sati do jednog dana.

### **2.3.5. Energetika** (prirodni plin, nafta)

Procjenjujemo da na području Grada ne postoji značajnija ugroza za ovu vrstu resursa od ostalih prirodnih uzroka (suša, nevrijeme, tuča, snježne oborine, klizišta).

### **2.3.6. Informacije i telekomunikacije**

Orkansko ili olujno nevrijeme te jak vjetar mogu prouzročiti kraći prekid redovitog prijma telekomunikacijskih, radijskih i televizijskih signala.

### **2.3.7. Proizvodnja, skladištenje, prerada, rukovanje, prijevoz, skupljanje i druge radnje s opasnim tvarima**

Orkansko ili olujno nevrijeme te jak vjetar mogu prouzročiti manja oštećenja ponajprije na građevinama u kojima su smještena industrijska postrojenja. Ukoliko je to popraćeno i velikim kišnim oborinama može doći do njihova probijanja unutar objekata i oštećenja elektroenergetskih uređaja i prekida njihova rada.

Ovakve su pojave vrlo rijetke na području Grada i u posljednjih 10 godina nisu zabilježene. Njihova pojava, osim šteta na samim postrojenjima, ne bi utjecala na opasnosti izazvane rukovanjem opasnim tvarima.

### **2.3.8. Promet**

Može doći do nastanka klizišta na pojedinim prometnicama i njihova oštećenja. Snježne oborine mogu prouzročiti samo kraći zastoje prometa, a u slučaju iznimno jakih pljuskova može doći do nanošenja veće količine vode i do nešto težeg prometovanja.

### **2.3.9. Financijske usluge**

Ostali prirodni uzroci ne mogu značajnije ugroziti obavljanje djelatnosti u financijskim ustanovama,

### **2.3.10. Znanost, spomenici i druge nacionalne vrijednosti**

Orkansko ili olujno nevrijeme i jak vjetar mogu prouzročiti određene štete na gotovo svim objektima od posebnog značaja.

## **2.4. Posljedice uslijed tehničko-tehnoloških katastrofa i većih nesreća izazvanih nesrećom u gospodarskim objektima**

### **2.4.1. Opskrba vodom**

Tehničko-tehnološke nesreće iz objekata u naselju Sv. Ivan i Sv. Ivan Dol mogle bi ugroziti izvorište pitke vode Sv. Ivan (udaljenost oko 500 m), te spriječiti njezinu redovnu opskrbu stanovništva.

### **2.4.2. Opskrba hranom (proizvodnja, skladištenje i distribucija)**

Ne postoji opasnost od tehničko-tehnoloških nesreća izazvanih nesrećom u gospodarskim objektima koji rabe, proizvode ili skladište veće količine štetnih i opasnih tvari čije bi djelovanje moglo ugroziti opskrbu stanovništva hranom.

Proizvodnja hrane upitna je samo u akcidentu koji bi se dogodio na hidroakumulacijskoj brani Butoniga na poljoprivrednim usjevima u najvećem dijelu područja Grada Buzeta.

### **2.4.3. Zdravstvena zaštita**

Tehničko-tehnološke nesreće ne bi mogle značajnije ugroziti zdravstvene objekte i medicinsku opremu niti spriječiti redovno pružanje zdravstvene zaštite stanovništvu. Može doći, eventualno, do veće opterećenosti zdravstvenih kapaciteta zbog povećanog broja ozlijeđenih osoba, ovisno o razmjerima katastrofe.

Razina opremljenosti zdravstvenih ustanova za djelovanje u ovakvim nesrećama svakako bi bila od presudnog značaja. Procjenjujemo da bi u slučaju ozbiljnijeg akcidenta nedostajali odgovarajući liječnički timovi, posebice specijalistički timovi za hitne intervencije.

### **2.4.4. Opskrba električne energije**

Tehničko-tehnološke nesreće ne bi na području Grada mogle dovesti do oštećenja elektroenergetskih objekata kao i objekata za prijenos električne energije HEP-a. Izuzetak čine same nesreće u elektroenergetskim postrojenjima koje bi mogle izazvati kraći prekid distribucije električne energije stanovništvu. Opskrba ostalim energentima bila bi redovna, osim u slučaju nesreće na benzinskim postajama.

### **2.4.5. Energetika (prirodni plin, nafta)**

Procjenjujemo da na području Grada ne postoji značajnija ugroza za ovu vrstu resursa od uslijed tehničko-tehnoloških katastrofa i većih nesreća izazvanih nesrećom u gospodarskim objektima.

### **2.4.6. Informacije i telekomunikacije**

Javna i pokretna telekomunikacijska mreža, radijska mreža i javne telekomunikacije koje odašilju zvuk, sliku i druge signale namijenjene za izravan prijam u javnosti, putem odašiljača na Zemlji ili na satelitu ne bi bila znatnije ugrožena od ovakve vrste opasnosti, te ne bi došlo do prekida njihova rada.

### **2.4.7. Proizvodnja, skladištenje, prerada, rukovanje, prijevoz, skupljanje i druge radnje s opasnim tvarima**

Zbog nastanka tehničko-tehnoloških nesreća u gospodarskim objektima može doći do dužeg zastoja u obavljanju redovne proizvodnje s vrlo velikim oštećenjima samih postrojenja i građevina u kojima su smještena.

Također, uslijed istjecanja opasnih tvari u okoliš može doći do znatnog ugrožavanja eko-sustava, naročito u dolini rijeke Mirne, a posebice u slučajevima akcidenta na postrojenjima P.P.C., Lakmusa i Istarskog vodovoda.

### **2.4.8. Promet**

Djelovanje ovakve vrste opasnosti može dovesti do oštećenja prometnica te do kraćeg prekida prometa na onim prometnicama koje prolaze u blizini navedenih objekata, ali zbog razvedenosti prometnica ne bi bilo zastoja u prometu.

### **2.4.9. Financijske usluge**

Tehničko-tehnološke nesreće u gospodarskim objektima ne mogu ugroziti financijske ustanove.

### **2.4.10. Objekti od posebnog značaja**

Ovisno o veličini tehničko-tehnološke nesreće postoji mogućnost ugrožavanja objekata od posebnog značaja što se posebno odnosi na obrazovne ustanove. Po ostale čimbenike kritične infrastrukture tehničko-tehnološke nesreće kao opasnost nemaju nikakvog utjecaja.

## **2.5. Posljedice uslijed tehničko-tehnoloških katastrofa izazvanih nesrećama u prometu**

### **2.5.1. Opskrba vodom**

Teške posljedice uslijed nastanka tehničko-tehnoloških katastrofa izazvanih nesrećama u prometu može izazvati nekontrolirano istjecanje nafte, naftnih derivata i drugih opasnih i štetnih tvari uzrokovano mogućnošću njihova ulaska u izvorište Sv. Ivan.

Istjecanje opasnih tvari i njihov ulazak u vodotok rijeke Mirne nakon izvorišta Sv. Ivan može negativno utjecati na izvorište Gradole i Bulaž, kao i na crpnu stanicu Sv. Stjepan, te uzrokovati višednevne prekide u opskrbi stanovništva pitkom vodom ne samo Grada Buzeta, nego i većeg dijela Istarske županije.

Nastanak tehničko-tehnološke nesreće kod prijevoza klorida ili drugih plinovitih tvari željeznicom ne bi značajnije ugrozio izvorišta pitke vode.

### **2.5.2. Prehrana (proizvodnja, skladištenje i distribucija)**

Tehničko-tehnološke katastrofe izazvane nesrećama u prometu ne bi značajnije ugrozile proizvodnju hrane, niti opskrbu stanovništva hranom (osim što može doći do kraćeg prekida dostave prehrambenih proizvoda).

### **2.5.3. Javno zdravstvo**

Eventualno može doći do veće opterećenosti zdravstvenih kapaciteta zbog većeg broja ozlijeđenih osoba, ovisno o razmjerima katastrofe o čemu ovisi i potreba za intervencijom specijalističkih timova.

### **2.5.4. Opskrba električnom energijom**

Uslijed ove opasnosti sustav opskrbe električne energije ne bi pretrpio oštećenja, niti bi došlo do prekida isporuke električne energije stanovništvu.

### **2.5.5. Energetika (prirodni plin, nafta)**

Procjenjujemo da na području Grada ne postoji značajnija ugroza za ovu vrstu resursa od uslijed prometnih nesreća.

### **2.5.6. Telekomunikacije**

Javna i pokretna telekomunikacijska mreža, radijska mreža i javne telekomunikacije koje odašilju zvuk, sliku i druge signale namijenjene za izravan prijam u javnosti, putem odašiljača na Zemlji ili na satelitu ne bi bila znatnije ugrožena od ovakve vrste opasnosti, te ne bi došlo do prekida njihova rada.

### **2.5.7. Proizvodnja, skladištenje, prerada, rukovanje, prijevoz, skupljanje i druge radnje s opasnim tvarima**

Od ove vrste opasnosti objekti u kojima se odvijaju radnje s opasnim tvarima ne bi bili ugroženi, osim u slučaju akcidenta tijekom manipulacije opasnim tvarima (pretakanja) u samim objektima.

Na kritičnim cestovnim prometnicama moglo bi doći do zatvaranja prometa, ali zbog više alternativnih pravaca ne bi došlo do većih zastoja u prometu. U slučaju nesreće na željezničkoj pruzi došlo bi do zastoja u željezničkom prometu.

### **2.5.8. Promet**

Ovisno o razmjerima katastrofe, odnosno vrsti i količini opasnih i štetnih tvari koje se prevoze, može doći do prekida prometa kao i do oštećenja samih prometnica. Naročito bi u tom slučaju bio ugrožen promet željeznicom ako bi došlo do nesreće na samoj željezničkoj pruzi.

### **2.5.9. Financijske usluge**

Tehničko-tehnološke nesreće izazvane nesrećama u prometu ne mogu ugroziti financijske ustanove.

### **2.5.10. Objekti od posebnog značaja**

Ovisno o veličini tehničko-tehnološke nesreće postoji vrlo mala mogućnost ugrožavanja objekata od posebnog značaja u području znanosti, spomenika i drugih nacionalnih vrijednosti što se posebno odnosi na obrazovne ustanove. Po ostale čimbenike kritične infrastrukture tehničko-tehnološke nesreće u prometu nemaju nikakvog utjecaja.

## **2.6. Posljedice izazvane epidemiološkim i sanitarnim opasnostima**

### 2.6.1. Opskrba vodom

Obzirom da se stanovništvo Grada u cijelosti opskrbljuje vodom putem Istarskog vodovoda koji vodu kondicionira i obrađuje, a gdje su kontrole rigorozne, opasnost je zapravo minimalna, ali ipak ne i sasvim isključena.

Postoji iznimno mala mogućnost pojave hidrične epidemije u slučaju prodora crijevnih zaraznih bolesti bakterijskog (dizenterija, trbušni tifus) i virusnog (žutica tipa A, kolera) porijekla u sustav distribucije vode za piće (najčešće kroz kontaminaciju izvorišta pitke vode). U tom slučaju došlo bi do dužeg prekida u opskrbi stanovništva pitkom vodom.

### 2.6.2. Opskrba hranom (proizvodnja, skladištenje i distribucija)

Na ovom području ne očekuju se problemi u proizvodnji hrane, niti u opskrbi stanovništva hranom u slučaju pojave biljnih bolesti na poljoprivrednim kulturama. Postoji opasnost od svinjske kuge i trihineloze što može dovesti do kraćeg prekida opskrbe stanovništva mesnim prerađevinama. Postoji vrlo mala mogućnost pojave epidemije zaraznih bolesti koje se prenose kontaminiranom hranom zbog nezadovoljavajućih higijensko-sanitarnih uvjeta u skladištima, manjim trgovinama hrane i supermarketima, koje mogu biti samo sporadične.

### 2.6.3. Zdravstvena zaštita

U slučaju nastanka epidemija zaraznih bolesti (hidrična epidemija, epidemije koje se prenose kontaminiranom hranom, vodom, priborom i rukama, epidemije koje se prenose kapljičnim putem) procjenjuje se da zdravstvene ustanove na ovom području ne bi mogle udovoljiti svim zahtjevima, te bi se u tom slučaju u zdravstvenu zaštitu trebale uključiti i ostale zdravstvene ustanove u Istarskoj županiji.

### 2.6.4. Opskrba električnom energijom

Ne postoji mogućnost ugrožavanja opskrbe električnom energijom uslijed ovih opasnosti.

### 2.6.5. Energetika (prirodni plin, nafta)

Procjenjujemo da na području Grada ne postoji značajnija ugroza za ovu vrstu resursa od uslijed epidemioloških i sanitarnih opasnosti.

### 2.6.6. Informacije i telekomunikacije

Ne postoji mogućnost ugrožavanja javne i pokretne telekomunikacijske mreže, radijske mreže i javnih telekomunikacija koje odašilju zvuk, sliku i druge signale namijenjene za izravan prijam u javnosti, putem odašiljača na Zemlji ili na satelitu.

### 2.6.7. Proizvodnja, skladištenje, prerada, rukovanje, prijevoz, skupljanje i druge radnje s opasnim tvarima

Objekti u kojima se odvijaju radnje s opasnim tvarima ne mogu biti ugroženi od epidemioloških i sanitarnih opasnosti.

### 2.6.8. Promet

Ne postoji mogućnost utjecaja na promet djelovanjem ovih opasnosti.

### 2.6.9. Financijske usluge

Nesreće izazvane epidemiološkim i sanitarnim opasnostima ne mogu ugroziti financijske ustanove.

### 2.6.10. Objekti od posebnog značaja

Ovi objekti ne mogu biti izravno ugroženi, ali postoji velika mogućnost zaraze od epidemioloških i sanitarnih bolesti ljudi koji borave unutar tih objekata (posebice obrazovnih ustanova).

U slučaju pojave epidemije na području Grada jedna od hitnih mjera bila bi ograničavanje kretanja i okupljanja velikog broja ljudi. U skladu s tim, bilo bi potrebno zatvoriti obrazovne ustanove, vjerske objekte i druga mjesta na kojima se okuplja veći broj ljudi, ali neposredne opasnosti za same objekte ne bi bilo.

Na ostale čimbenike kritične infrastrukture epidemiološke i sanitarne opasnosti ne mogu imati bitniji utjecaj.

## 2.7. Posljedice izazvane prolomom hidroakumulacijskih brana



**2.7.1. Opskrba vodom**

S obzirom da se stanovništvo Grada u cijelosti opskrbljuje vodom iz izvora Sveti Ivan, opasnost je minimalna, jer prolom hidroakumulacijske brane Butoniga ne može ugroziti navedeno izvorište pitke vode.

**2.7.2. Prehrana** (proizvodnja, skladištenje i distribucija)

Na ovom području u slučaju proloma hidroakumulacijske brane Butoniga ne očekuju se problemi u proizvodnji hrane, niti u opskrbi stanovništva hranom.

**2.7.3. Zdravstvena zaštita**

U slučaju proloma hidroakumulacijske brane Butoniga samo iznimno može doći do manje opterećenosti zdravstvenih kapaciteta, ovisno o broju ozlijeđenih osoba, ovisno o razmjerima katastrofe i obuhvatu vodenog vala prema državnoj cesti D44.

**2.7.4. Opskrba električnom energijom**

Ne postoji mogućnost ugrožavanja opskrbe električnom energijom uslijed ovih opasnosti.

**2.7.5. Energetika** (prirodni plin, nafta)

Procjenjujemo da na području Grada ne postoji značajnija ugroza za ovu vrstu resursa od proloma hidroakumulacijskih brana.

**2.7.6. Informacije i telekomunikacije**

Ne postoji mogućnost ugrožavanja javne i pokretne telekomunikacijske mreže, radijske mreže i javnih telekomunikacija koje odašilju zvuk, sliku i druge signale namijenjene za izravan prijam u javnosti, putem odašiljača na Zemlji ili na satelitu.

**2.7.7. Proizvodnja, skladištenje, prerada, rukovanje, prijevoz, skupljanje i druge radnje s opasnim tvarima**

Objekti u kojima se odvijaju radnje s opasnim tvarima ne mogu biti ugroženi od proloma hidroakumulacijske brane Butoniga, osim postrojenja uz samu branu.

**2.7.8. Promet**

Djelovanje ovakve vrste opasnosti može dovesti do oštećenja prometnica te do kraćeg prekida prometa na onim prometnicama koje prolaze u blizini navedenog objekta, ali zbog razvedenosti prometnica ne bi bilo zastoja u prometu.

**2.7.9. Financijske usluge**

Nesreće izazvane prolomom hidroakumulacijskih brana ne mogu ugroziti financijske ustanove.

**2.7.10. Objekti od posebnog značaja**

Objekti od posebnog značaja ne mogu biti izravno ugroženi od proloma hidroakumulacijske brane Butoniga. Na ostale čimbenike kritične infrastrukture prolom hidroakumulacijske brane ne bi imale bitnog utjecaja.

### 3. SNAGE ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE

Sustav zaštite i spašavanja kompleksan je po sastavu i po spremnosti sudionika za reagiranje u katastrofama i velikim nesrećama.

Na razini jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave osnivaju se stožeri zaštite i spašavanja kao stručna tijela namijenjena pružanju potpore čelnicima jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave u postupcima rukovođenja i usklađivanja djelovanja operativnih snaga zaštite i spašavanja u katastrofama i velikim nesrećama. Sposobnost sustava mjeri se spremnošću operativnih snaga, ali i preventivne aktivnosti rezultiraju umanjivanjem rizika i posljedica, prije svega od poplava, potresa i požara otvorenog prostora, te predstavljaju temelj na kojima se izgrađuju operativne sposobnosti.

Fizičke osobe obvezne su sudjelovati u zaštiti i spašavanju, osobito u civilnoj zaštiti kao jednoj od operativnih snaga sustava i nositelji su ostvarivanja zaštite i spašavanja kroz osobnu i uzajamnu zaštitu.

Pravne osobe, osobito one od posebnog značaja za zaštitu i spašavanje ili one čija je djelatnost zaštita i spašavanje, obvezne su sudjelovati sukladno planovima zaštite i spašavanja te naložima čelnika jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave.

Operativnim snagama zaštite i spašavanja na razini Grada rukovodi i koordinira gradonačelnik uz stručnu potporu stožera zaštite i spašavanja. U katastrofama i velikim nesrećama gradonačelnik izravno zapovijeda operativnim snagama zaštite i spašavanja Grada Buzeta.

a) Postojeći kapaciteti i snage za zaštitu i spašavanje na području Grada Buzeta

1. Operativne snage zaštite i spašavanja Grada Buzeta

- Stožer zaštite i spašavanja Grada Buzeta - 12 članova,
- Zapovjedništvo civilne zaštite Grada Buzeta - 5 članova,
- Javna vatrogasna postrojba Buzet - 9 vozila i 17 vatrogasaca,
- Dobrovoljno vatrogasno društvo Buzet - 3 vozila i 75 vatrogasaca,
- Tim civilne zaštite opće namjene koji se sastoji se od 2 skupine i veličine je 35 pripadnika,
- Specijalistički laki tim civilne zaštite za spašavanje iz ruševina (USAR) koji se sastoji se od 3 skupine i veličine je 20 pripadnika,
- Specijalistička skupina civilne zaštite za zaštitu i spašavanje iz vode koji se sastoji se od 3 skupine i veličine je 36 pripadnika,
- Specijalistički tim civilne zaštite za radiološku, kemijsku, biološku i nuklearnu zaštitu koji se sastoji se od 2 skupine i veličine je 29 pripadnika,
- Specijalistički tim civilne zaštite za logistiku koji se sastoji se od 4 skupine i veličine je 29 pripadnika.

2. Snage i kapaciteti pravnih osoba od značaja za zaštitu i spašavanje na području Grada Buzeta:

- komunalno društvo „Park“ - 8 (različitih vrsta) vozila i 20 operativnih djelatnika,
- Hrvatske vode, VGI „Mirna - Dragonja“, Ispostava Buzet - 3 vozila i 4 vodočuvara,
- Istarski vodovod Buzet - 4 vozila (2/2 t kamiona i 2 radna stroja) i 21 operativni djelatnik (od toga je 9 djelatnika na izvorištu Sv. Ivan),
- Istarski domovi zdravlja, ispostava Buzet - 4 vozila i 28 medicinskih djelatnika,
- Zavod za javno zdravstvo, Ispostava Buzet - 2 djelatnika,
- HEP ODS d.o.o., Elektroistra Pula, pogon Buzet - 20 operativnih djelatnika i 12 vozila,
- Uprava šuma Buzet, Šumarija Buzet sa 7 djelatnika,
- Vodoprivreda d.o.o. Buzet - 55 različitih vozila i strojeva (bageri, traktori, kamioni, putnička i terenska vozila i drugo) i 82 operativna djelatnika,
- Veterinarska stanica Buzet - 3 veterinaru i pripadajućom opremom,
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska postaja Buzet.

3. Udruge od značaja za zaštitu i spašavanje na području Grada Buzeta:

- Speleološko društvo „Čičarija“ Ročko Polje - 6 članova,
- Gradsko društvo Crvenog križa Buzet - 20 volontera i pripadajućom opremom,
- Kinološko društvo Buzet - 4 člana,
- Lovačko društvo „Mirna“ Buzet - 15 članova,
- Lovačko društvo Roč - 15 članova,
- Športsko ribolovno društvo „Mirna“ Buzet - 10 članova,
- Planinarsko društvo „Planik“ Umag, podružnica Buzet - 10 članova,
- Enduro motoklub Buzet,
- Biciklistički klub Buzet,
- Penjački klub Buzet,
- Konjički klub Buzet,
- Klub slobodnog letenja „Tići“ Buzet.

4. Javne službe, ustanove i udruge od značaja za zaštitu i spašavanje izvan područja Grada Buzeta (korištenje prema zahtjevu):

- Hrvatska gorska služba spašavanja - stanica Pula/Pazin - 16 pripadnika i pripadajuća oprema,
- Speleološko društvo „Istra“ Pazin - 10 pripadnika i pripadajuća oprema,
- Istarske ceste d.o.o. Pula - 44 vozila i 60 operativnih djelatnika,
- Ministarstvo unutarnjih poslova,
- Zavod za javno zdravstvo Istarske županije - 5 djelatnika,
- timovi hitne medicinske pomoći u susjednim ispostavama IDZ (Pazin, Umag)
- Klinički bolnički centar Rijeka i Opća bolnica Pula,
- Centar za socijalnu skrb, ispostava Buzet - 2 djelatnika,
- veterinarske stanice iz ostalih područja u županiji,

- javne vatrogasne postrojbe ostalih gradova u županiji,
- Državne intervencijske postrojbe,
- Interventne specijalističke postrojbe civilne zaštite,
- Indeco d.o.o. Rijeka,
- Rijeka tank d.o.o. Rijeka,
- Dezinsekcija d.o.o. Rijeka.

### 3.1. Poplava i prolom hidroakumulacijskih brana

Potrebne snage za zaštitu i spašavanje

#### 3.1.1. Operativne snage zaštite i spašavanja Grada Buzeta

- Stožer zaštite i spašavanja Grada Buzeta - 12 članova,
- Zapovjedništvo civilne zaštite Grada Buzeta - 5 članova,
- Javna vatrogasna postrojba Buzet - 9 vozila i 17 vatrogasaca,
- Dobrovoljno vatrogasno društvo Buzet - 3 vozila i 50 vatrogasaca,
- Tim civilne zaštite opće namjene - 35 pripadnika,
- Specijalistička skupina civilne zaštite za zaštitu i spašavanje iz vode - 36 pripadnika.

#### 3.1.2. Snage i kapaciteti pravnih osoba od značaja za zaštitu i spašavanje na području Grada Buzeta

- komunalno društvo „Park“ - 8 vozila i 20 operativnih djelatnika,
- Hrvatske vode, Ispostava Buzet - 3 vozila i 4 vodočuvara,
- Istarski vodovod Buzet - 4 vozila i 21 operativni djelatnik,
- Istarski domovi zdravlja, ispostava Buzet - 4 vozila i 28 medicinskih djelatnika,
- HEP, pogon Buzet - 20 operativnih djelatnika i 12 vozila,
- Vodoprivreda Buzet - 55 različitih vozila i strojeva i 82 operativna djelatnika,
- Veterinarska stanica Buzet - 3 veterinaru i pripadajućom opremom,
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska postaja Buzet - 1 prometna ekipa.

#### 3.1.3. Snage i kapaciteti javnih službi, ustanova i udruga od značaja za zaštitu i spašavanje na i izvan područja Grada Buzeta (korištenje prema zahtjevu)

- Gradsko društvo Crvenog križa Buzet - 20 članova,
- Športsko ribolovno društvo „Mirna“ Buzet - 10 članova,
- Hrvatska gorska služba spašavanja stanica Pula - 16 pripadnika,
- Speleološko društvo „Čičarija“ Ročko Polje - 6 članova i pripadajuća oprema,
- Istarske ceste d.o.o. Pula - 44 vozila i 60 operativnih djelatnika,
- Centar za socijalnu skrb Pazin, ispostava Buzet (po potrebi),
- Rijeka tank d.o.o. Rijeka (u slučaju onečišćenja).

### 3.2. Potres

Potrebne snage za zaštitu i spašavanje

#### 3.2.1. Operativne snage zaštite i spašavanja Grada Buzeta

- Stožer zaštite i spašavanja Grada Buzeta - 12 članova
- Zapovjedništvo civilne zaštite Grada Buzeta - 5 članova
- Javna vatrogasna postrojba Buzet - 9 vozila i 17 vatrogasaca,
- Dobrovoljno vatrogasno društvo Buzet - 3 vozila i 50 vatrogasaca,
- Tim civilne zaštite opće namjene - 35 pripadnika,
- Specijalistički laki tim civilne zaštite za spašavanje iz ruševina (USAR) - 20 pripadnika,
- Specijalistički tim civilne zaštite za radiološku, kemijsku, biološku i nuklearnu zaštitu - 29 pripadnika,
- Specijalistički tim civilne zaštite za logistiku - 29 pripadnika,

#### 3.2.2. Snage i kapaciteti pravnih osoba od značaja za zaštitu i spašavanje na području Grada Buzeta

- komunalno društvo „Park“ - 8 vozila i 20 operativnih djelatnika,
- Istarski vodovod Buzet - 4 vozila i 21 operativni djelatnik,
- Istarski domovi zdravlja, ispostava Buzet - 4 vozila i 28 medicinskih djelatnika,
- Zavod za javno zdravstvo, Ispostava Buzet - 2 djelatnika,
- HEP, pogon Buzet - 20 operativnih djelatnika i 12 vozila,
- Veterinarska stanica Buzet - 3 veterinaru,
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska postaja Buzet.

### 3.2.3. Snage i kapaciteti udruga od značaja za zaštitu i spašavanje na području i izvan područja Grada Buzeta

- HGSS stanica Pula/Pazin - 16 pripadnika,
- Speleološko društvo „Čičarija“ Ročko Polje - 6 članova,
- Gradsko društvo Crvenog križa Buzet - 20 volontera,
- Kinološko društvo Buzet - 4 člana.

### 3.2.4. Snage i kapaciteti ostalih subjekata izvan područja Grada Buzeta (korištenje prema zahtjevu)

- Istarske ceste d.o.o. Pula - 44 vozila i 60 operativnih djelatnika,
- Klinički bolnički centar Rijeka i Opća bolnica Pula,
- Centar za socijalnu skrb, ispostava Buzet,
- veterinarske stanice iz ostalih područja u županiji - 10 djelatnika,
- javne vatrogasne postrojbe ostalih gradova u županiji - 25 djelatnika,
- državne intervencijske postrojbe - 20 pripadnika,
- interventne specijalističke postrojbe civilne zaštite („USAR“ i logistički timovi) - 121 pripadnik,
- Rijeka tank d.o.o. Rijeka.

NAPOMENA: Potrebne snage procijenjene su za slučaj nastanka potresa intenziteta od 5-6° MCS. Ukoliko bi došlo do nastanka potresa intenziteta iznad 6° MCS (za koji postoji vrlo mala mogućnost) angažirale bi se snage iz ostalih područja Republike Hrvatske, pa i iz inozemstva.

## 3.3. Ostali prirodni uzroci

### 3.3.1. Suša

Potrebne snage za zaštitu i spašavanje

#### 3.3.1.1. Operativne snage zaštite i spašavanja Grada Buzeta

- Stožer zaštite i spašavanja Grada Buzeta - 12 članova,
- Zapovjedništvo civilne zaštite Grada Buzeta - 5 članova,
- Javna vatrogasna postrojba Buzet - 9 vozila i 17 vatrogasaca,
- Dobrovoljno vatrogasno društvo Buzet - 3 vozila i 50 vatrogasaca,
- Tim civilne zaštite opće namjene - 35 pripadnika.

#### 3.3.1.2. Snage i kapaciteti pravnih osoba od značaja za zaštitu i spašavanje na području Grada Buzeta

- komunalno društvo „Park“ - 8 vozila i 20 operativnih djelatnika,
- Hrvatske vode, Ispostava Buzet - 3 vozila i 4 vodočuvara,
- Istarski vodovod Buzet - 4 vozila i 21 operativni djelatnik,
- Uprava šuma Buzet, Šumarija Buzet - 7 djelatnika,
- Veterinarska stanica Buzet - 3 veterinar.

#### 3.3.1.3. Snage i kapaciteti udruga od značaja za zaštitu i spašavanje na području Grada Buzeta

- Lovačko društvo „Mirna“ Buzet - 15 članova,
- Lovačko društvo Roč - 15 članova.

### 3.3.2. Klizišta

Potrebne snage za zaštitu i spašavanje

#### 3.3.2.1. Operativne snage zaštite i spašavanja Grada Buzeta

- Stožer zaštite i spašavanja Grada Buzeta - 12 članova,
- Zapovjedništvo civilne zaštite Grada Buzeta - 5 članova,
- Javna vatrogasna postrojba Buzet - 9 vozila i 17 vatrogasaca,
- Dobrovoljno vatrogasno društvo Buzet - 3 vozila i 50 vatrogasaca,
- Tim civilne zaštite opće namjene - 35 pripadnika,
- Specijalistički laki tim civilne zaštite za spašavanje iz ruševina (USAR) - 20 pripadnika,
- Specijalistički tim civilne zaštite za logistiku - 29 pripadnika.

#### 3.3.2.2. Snage i kapaciteti pravnih osoba i udruga od značaja za zaštitu i spašavanje na području Grada Buzeta

- komunalno društvo „Park“ - 8 vozila i 20 operativnih djelatnika,

- Hrvatske vode, Ispostava Buzet - 3 vozila i 4 vodočuvara,
- Istarski domovi zdravlja, ispostava Buzet - 4 vozila i 28 medicinskih djelatnika,
- Zavod za javno zdravstvo, Ispostava Buzet - 2 djelatnika,
- HEP, pogon Buzet - 20 operativnih djelatnika i 12 vozila,
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska postaja Buzet,
- Gradsko društvo Crvenog križa Buzet - 20 volontera i pripadajućom opremom.

#### 3.2.2.3. Snage i kapaciteti ostalih subjekata izvan područja Grada Buzeta (korištenje prema zahtjevu)

- Klinički bolnički centar Rijeka i Opća bolnica Pula,
- Centar za socijalnu skrb, ispostava Buzet - 2 djelatnika,
- javne vatrogasne postrojbe ostalih gradova u županiji - 25 djelatnika
- interventne specijalističke postrojbe civilne zaštite („USAR” i logistički timovi) - po potrebi.

### 3.3.3. Olujno ili orkansko nevrijeme te jaki vjetar

Potrebne snage za zaštitu i spašavanje

#### 3.3.3.1. Operativne snage zaštite i spašavanja Grada Buzeta

- Stožer zaštite i spašavanja Grada Buzeta - 12 članova,
- Zapovjedništvo civilne zaštite Grada Buzeta - 5 članova,
- Javna vatrogasna postrojba Buzet - 9 vozila i 17 vatrogasaca,
- Dobrovoljno vatrogasno društvo Buzet - 3 vozila i 50 vatrogasaca,
- Tim civilne zaštite opće namjene - 35 pripadnika.

#### 3.3.3.2. Snage i kapaciteti pravnih osoba od značaja za zaštitu i spašavanje na području Grada Buzeta

- komunalno društvo „Park“ - 8 vozila i 20 operativnih djelatnika,
- HEP, pogon Buzet - 20 operativnih djelatnika i 12 vozila,
- Uprava šuma Buzet, Šumarija Buzet - 7 djelatnika,
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska postaja Buzet.

#### 3.3.3.3. Snage i kapaciteti udruga od značaja za zaštitu i spašavanje na području Grada Buzeta

- Lovačko društvo „Mirna“ Buzet - 15 članova,
- Lovačko društvo Roč - 15 članova.

#### 3.3.3.4. Snage i kapaciteti ostalih subjekata izvan područja Grada Buzeta (korištenje prema zahtjevu)

- Istarske ceste d.o.o. Pula - 44 vozila i 60 operativnih djelatnika.

### 3.3.4. Snježne oborine i poledica

Potrebne snage za zaštitu i spašavanje

#### 3.3.4.1. Operativne snage zaštite i spašavanja Grada Buzeta

- Stožer zaštite i spašavanja Grada Buzeta - 12 članova,
- Zapovjedništvo civilne zaštite Grada Buzeta - 5 članova,
- Tim civilne zaštite opće namjene - 35 pripadnika.

#### 3.3.4.2. Snage i kapaciteti pravnih osoba od značaja za zaštitu i spašavanje na području Grada Buzeta

- komunalno društvo „Park“ - 8 vozila i 20 operativnih djelatnika,
- Istarski domovi zdravlja, ispostava Buzet - 4 vozila i 28 medicinskih djelatnika,
- HEP, pogon Buzet - 20 operativnih djelatnika i 12 vozila,
- Uprava šuma Buzet, Šumarija Buzet - 7 djelatnika,
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska postaja Buzet.

#### 3.3.4.3. Snage i kapaciteti udruga od značaja za zaštitu i spašavanje na području Grada Buzeta

- Gradsko društvo Crvenog križa Buzet - 20 volontera,
- Lovačko društvo „Mirna“ Buzet - 15 članova,
- Lovačko društvo Roč - 15 članova.

#### 3.3.4.4. Snage i kapaciteti ostalih subjekata izvan područja Grada Buzeta (korištenje prema zahtjevu)

- Istarske ceste d.o.o. Pula - 44 vozila i 60 operativnih djelatnika.

### 3.4. Tehničko-tehnološke katastrofe i veće nesreće izazvane akcidentom u gospodarskim objektima

Potrebne snage za zaštitu i spašavanje

#### 3.4.1. Operativne snage zaštite i spašavanja Grada Buzeta

- Stožer zaštite i spašavanja Grada Buzeta - 12 članova,
- Zapovjedništvo civilne zaštite Grada Buzeta - 5 članova,
- Javna vatrogasna postrojba Buzet - 9 vozila i 17 vatrogasaca,
- Dobrovoljno vatrogasno društvo Buzet - 3 vozila i 50 vatrogasaca,
- Specijalistički laki tim civilne zaštite za spašavanje iz ruševina (USAR) - 20 pripadnika,
- Specijalistički tim civilne zaštite za radiološku, kemijsku, biološku i nuklearnu zaštitu - 29 pripadnika.

#### 3.4.2. Snage i kapaciteti pravnih osoba od značaja za zaštitu i spašavanje na području Grada Buzeta

- komunalno društvo „Park“ - 8 vozila i 20 operativnih djelatnika,
- Hrvatske vode, Ispostava Buzet (ako je u zahvatu vodotoka) - 3 vozila i 4 vodočuvara,
- Istarski domovi zdravlja, ispostava Buzet - 4 vozila i 28 medicinskih djelatnika,
- Zavod za javno zdravstvo, Ispostava Buzet - 2 djelatnika,
- HEP, pogon Buzet - 20 operativnih djelatnika i 12 vozila,
- Vodoprivreda Buzet - 55 različitih vozila i strojeva i 82 operativna djelatnika,
- Veterinarska stanica Buzet - 3 veterinaru,
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska postaja Buzet.

#### 3.4.3. Snage i kapaciteti udruga od značaja za zaštitu i spašavanje na i izvan područja Grada Buzeta

- HGSS stanica Pula/Pazin - 16 pripadnika.

#### 3.4.4. Snage i kapaciteti ostalih subjekata izvan područja Grada Buzeta (korištenje prema zahtjevu)

- Zavod za javno zdravstvo Istarske županije - 5 djelatnika
- Klinički bolnički centar Rijeka i Opća bolnica Pula,
- javne vatrogasne postrojbe s područja županije (Pula sa specijalnim vozilom i opremom) - po potrebi,
- državne intervencijske postrojbe - po potrebi,
- interventne specijalističke postrojbe civilne zaštite,
- Rijeka tank d.o.o. Rijeka (prema zahtjevu),
- Indeco d.o.o. Rijeka (prema zahtjevu).

### 3.5. Tehničko-tehnološke katastrofe izazvane nesrećama u cestovnom i željezničkom prometu

Potrebne snage za zaštitu i spašavanje

#### 3.5.1. Operativne snage zaštite i spašavanja Grada Buzeta

- Stožer zaštite i spašavanja Grada Buzeta - 12 članova,
- Zapovjedništvo civilne zaštite Grada Buzeta - 5 članova,
- Javna vatrogasna postrojba Buzet - 9 vozila i 17 vatrogasaca,
- Dobrovoljno vatrogasno društvo Buzet - 3 vozila i 50 vatrogasaca,
- Specijalistički tim civilne zaštite za radiološku, kemijsku, biološku i nuklearnu zaštitu - 29 pripadnika,
- Specijalistička skupina civilne zaštite za zaštitu i spašavanje iz vode (ako se radi o ugroženosti vodotoka) - 36 pripadnika.

#### 3.5.2. Snage i kapaciteti pravnih osoba od značaja za zaštitu i spašavanje na području Grada Buzeta

- komunalno društvo „Park“ - 8 vozila i 20 operativnih djelatnika,
- Hrvatske vode, Ispostava Buzet - 3 vozila i 4 vodočuvara,
- Istarski vodovod Buzet - 4 vozila i 21 operativni djelatnik,
- Istarski domovi zdravlja, ispostava Buzet - 4 vozila i 28 medicinskih djelatnika,
- Zavod za javno zdravstvo, Ispostava Buzet - 2 djelatnika,
- HEP, pogon Buzet (iznimno) - 20 operativnih djelatnika i 12 vozila,
- Vodoprivreda Buzet (kod ugroze vodotoka) - 55 različitih vozila i 82 operativna djelatnika,
- Veterinarska stanica Buzet - 3 veterinaru,
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska postaja Buzet.

**3.5.3. Snage i kapaciteti udruga od značaja za zaštitu i spašavanje na i izvan područja Grada Buzeta**

- Lovačko društvo „Mirna“ Buzet - 15 članova,
- Lovačko društvo Roč - 15 članova,
- HGSS stanica Pula/Pazin - 16 pripadnika.

**3.5.4. Snage i kapaciteti ostalih subjekata izvan područja Grada Buzeta (korištenje prema zahtjevu)**

- Istarske ceste Pula - 44 vozila i 60 operativnih djelatnika,
- Zavod za javno zdravstvo Istarske županije - 5 djelatnika,
- Klinički bolnički centar Rijeka i Opća bolnica Pula,
- javne vatrogasne postrojbe s područja županije (Pula sa specijalnim vozilom i opremom) - po potrebi,
- državne intervencijske postrojbe - po potrebi,
- interventne specijalističke postrojbe civilne zaštite
- Indeco d.o.o. Rijeka,
- Rijeka tank d.o.o. Rijeka,
- Dezinfekcija d.o.o. Rijeka.

**3.6. Epidemiološke i sanitarne opasnosti**

## Potrebne snage za zaštitu i spašavanje

**3.6.1. Operativne snage zaštite i spašavanja Grada Buzeta**

- Stožer zaštite i spašavanja Grada Buzeta - 12 članova,
- Zapovjedništvo civilne zaštite Grada Buzeta - 5 članova,
- Javna vatrogasna postrojba Buzet - 9 vozila i 17 vatrogasaca,
- Dobrovoljno vatrogasno društvo Buzet - 3 vozila i 50 vatrogasaca,
- Tim civilne zaštite opće namjene - 35 pripadnika,
- Specijalistički tim civilne zaštite za radiološku, kemijsku, biološku i nuklearnu zaštitu - 29 pripadnika,
- Specijalistički tim civilne zaštite za logistiku - 29 pripadnika.

**3.6.2. Snage i kapaciteti pravnih osoba od značaja za zaštitu i spašavanje na području Grada Buzeta**

- komunalno društvo „Park“ - 8 vozila i 20 operativnih djelatnika,
- Hrvatske vode, Ispostava Buzet - 3 vozila i 4 vodočuvara,
- Istarski vodovod Buzet - 4 vozila i 21 operativni djelatnik,
- Istarski domovi zdravlja, ispostava Buzet - 4 vozila i 28 medicinskih djelatnika,
- Zavod za javno zdravstvo, Ispostava Buzet - 2 djelatnika,
- Uprava šuma Buzet, Šumarija Buzet - 7 djelatnika,
- Veterinarska stanica Buzet - 3 veterinarara,
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska postaja Buzet.

**3.6.3. Snage i kapaciteti udruga od značaja za zaštitu i spašavanje na području Grada Buzeta**

- Speleološko društvo „Čičarija“ Ročko Polje - 6 članova,
- Gradsko društvo Crvenog križa Buzet - 20 članova,
- Kinološko društvo Buzet - 4 člana,
- Lovačko društvo „Mirna“ Buzet - 15 članova,
- Lovačko društvo Roč - 15 članova.

**3.6.4. Snage i kapaciteti ostalih subjekata izvan područja Grada Buzeta (korištenje prema zahtjevu)**

- Zavod za javno zdravstvo Istarske županije - 5 djelatnika,
- Klinički bolnički centar Rijeka i Opća bolnica Pula,
- Centar za socijalnu skrb ispostava Buzet - 2 djelatnika,
- veterinarske stanice i ambulante s područja županije.

**4. ZAKLJUČNE OCJENE****4.1. Poplava i prolom hidroakumulacijskih brana**

Na području Grada Buzeta ugroženost od poplave je realno moguća uzrokovana izlivanjem rijeke Mirne iz korita. U slučaju njezina nastanka najviše bi bili ugroženi rubni dijelovi Grada Buzeta (posebno naselja Sv. Ivan Dol i Rušnjak) i oko 50 njegovih stanovnika. Posebno ugroženo može biti izvorište Sv. Ivan, a čije bi plavljenje prouzročilo zamućivanje pitke vode te prekid njezine dostave stanovništvu šireg područja u trajanju od 1 do 3 dana. Grad Buzet raspolaže s dostatnim stalnim snagama (Hrvatske vode, Istarski vodovod, Vodoprivreda Buzet, Javna vatrogasna postrojba Buzet, Park) koje osiguravaju učinkovito djelovanje na obrani od poplave i otklanjanju njezinih posljedica.

Mogućnost nastanka poplave većih razmjera je mala, ali bi u tom slučaju bilo potrebno angažiranje pričuvnih snaga (dobrovoljno vatrogasno društvo, postrojbe civilne zaštite, udruge građana i drugo) koje bi zbog nedostatka opreme, obučenosti i uvježbanosti za obranu i otklanjanje posljedica poplave moglo biti otežano.

Procjenjujemo da je vjerojatnost da dođe do pucanja brane Butoniga zanemariva, ali ipak moguća. U tom slučaju bilo bi ugroženo naselje Valice s oko 20 ljudi, prometnice i poljoprivredne površine nizvodno od akumulacije, kao i industrijska postrojenja Istarskog vodovoda i Vodoprivrede.

Sustav uzbunjivanja omogućuje pravovremenu, odnosno visoku razinu obavješćivanja stanovništva koje bi moglo biti zahvaćeno vodnim valom, pa nije za očekivati veći broj ljudskih žrtava. Pucanje hidroakumulacijske brane ugrozilo bi opskrbu zapadnog i južnog dio Istre pitkom vodom.

#### 4.2. Potres

Vjerojatnost nastanka potresa na ovom području je mala. Procjenjujemo da bi ukoliko bi došlo do njegove pojave, najviše bilo ugroženo istočno područje Grada Buzeta (intenzitet maksimalno 7° MCS), dok bi ostalo područje moglo biti zahvaćeno potresom intenziteta maksimalno 5-6° MCS. Budući da bi ovakav intenzitet potresa (5-6° MCS) prouzročio samo lagana do maksimalno umjerena oštećenja (sitne pukotine u žbuci, male pukotine u zidovima, klizanje krovnih crjepova, otpadanje dijelova dimnjaka) smatramo da ne bilo potrebe (osim u pojedinačnim slučajevima) za angažmanom redovnih snaga zaštite i spašavanja.

Za slučaj nastanka potresa od 7° MCS (moguća su teška oštećenja sa rušenjem dijelova zgrade, dimnjaka, nastanak odrona, klizišta i pukotina na cestama) bilo bi potrebno angažirati redovne snage zaštite i spašavanja (javna vatrogasna postrojba, Park, HEP, Istarski domovi zdravlja i drugo), te pričuvne snage (dobrovoljno vatrogasno društvo, postrojbe civilne zaštite, udruge i drugo). Angažiranje pričuvnih snaga i ovdje bi imalo određenih poteškoća zbog nedostatka opreme, obučenosti i uvježbanosti za ovakvu vrstu nesreće, a upitna je mogućnost djelovanja snaga pogođenih potresom.

U slučaju nastanka potresa iznad 7° MCS bilo bi potrebno angažirati dodatne snage iz županije, ali i ostalih područja Republike Hrvatske te čak izvan države.

#### 4.3. Ostali prirodni uzroci

(suša, olujno nevrijeme, tuča, poledica, snijeg)

Ovo područje može biti ugroženo od ostalih prirodnih uzroka (suše, olujno ili orkansko nevrijeme te jak vjetar, klizišta, snježne oborine i poledica) od kojih bi najveće posljedice moglo izazvati olujno ili orkansko nevrijeme te jak vjetar, i to posebno na gospodarskim objektima i objektima HEP-a. Za otklanjanje posljedica nastalih djelovanjem ovih prirodnih uzroka Grad Buzet raspolaže s dostatnim stalnim snagama (javna vatrogasna postrojba, Hrvatske vode, HEP, Istarski domovi zdravlja, Istarski vodovod, Vodoprivreda, Park i drugo) koji bi mogli samostalno i učinkovito obavljati zadaće na otklanjanju posljedica prouzročenim ovim nepogodama. Iznimno, može se pojaviti potreba za angažmanom pričuvnih snaga (dobrovoljno vatrogasno društvo, postrojbe civilne zaštite, udruge) za obavljanje jednostavnijih zadaća.

#### 4.4. Tehničko-tehnološke katastrofe i veće nesreće izazvane akcidentom u gospodarskim objektima

Na području Grada Buzeta postoji više pravnih subjekata, odnosno tvrtki koje u svojem proizvodnom procesu rabe, proizvode ili skladište opasne i štetne tvari, te bi u određenim uvjetima moglo doći do tehničko-tehnološke katastrofe ili veće nesreće.

Dio pravnih subjekata i Grad Buzet raspolažu sa snagama i sredstvima, odnosno postupkom za djelovanje u takvim situacijama. Ovisno od karaktera i veličine katastrofe procjenjujemo moguću potrebu za angažiranje i nekih subjekata zaštite i spašavanja izvan Grada Buzeta kao što je Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, akcidentno zaštitno vozilo Javne vatrogasne postrojbe Pula te specijalizirane tvrtke koje se aktiviraju u slučaju zagađenja okoliša. Procjenjujemo da bi navedene snage mogle učinkovito obaviti svoj dio zadaća.



Samo iznimno postojala bi potreba za angažmanom pričuvnih snaga koje bi tada obavljale jednostavnije zadaće, odnosno bile bi pripomoć postojećim snagama.

#### **4.5. Tehničko-tehnološke katastrofe izazvane nesrećama u cestovnom ili željezničkom prometu**

Područjem Grada Buzeta opasne i štetne tvari prevoze se više cestovnim prometnicama, manje željeznicom. Ugroženost stanovništva od ove opasnosti je mala, ali postoji mogućnost nastanka većih šteta uslijed tehničko-tehnološke katastrofe u prometu, poglavito ako dođe do istjecanja nafte i naftnih derivata, razrjeđivača i drugih opasnih tvari, poglavito na dionici državne ceste D44 (između naselja Selca - Sv. Ivan), čime bi najvjerojatnije moglo doći do zagađenja izvorišta Sv. Ivan.

Također, postoji mogućnost ugrožavanja jezera Butoniga kada bi moglo doći do teškoća u opskrbi stanovništva pitkom vodom u dijelu središnje i jugozapadne Istre.

U slučaju nastanka tehničko-tehnološke katastrofe uslijed nesreća u prometu za očekivati je da bi bilo potrebno, osim stalnih snaga Grada Buzeta, angažirati i snage izvan područja Grada Buzeta osposobljene za pružanje potrebnih intervencijskih usluga (poput ekipa Hrvatskih željeznica, specijaliziranih ekipa za havarije INA-e, posebnih službi Zavoda za javno zdravstvo, Vodoprivrede Buzet i Hrvatskih voda). Procjenjujemo da bi navedene snage mogle učinkovito obaviti svoj dio zadaća.

#### **4.6. Epidemiološke i sanitarne opasnosti**

Na ovom području postoji najveća ugroženost stanovništva od eventualne pojave epidemije jednog od oblika gripe. Ostalim zaraznim bolestima stanovništvo je manje ugroženo. Ugroženost stanovništva proizlazi i od moguće pojave hidrične epidemije kada bi moglo doći do prodora crijevnih zaraznih bolesti u vodovodni sustav.

Mogućnost pojave sanitarne opasnosti je mala upravo zbog strogo kontroliranih higijensko-sanitarnih uvjeta vode, pića i prehrambenih proizvoda.

Kod domaćih životinja postoji mala vjerojatnost nastanka bjesnoće, te kokoške i svinjske kuge.

Procjenjujemo da bi stalne i pričuvne snage zaštite i spašavanja mogle efikasno suzbijati ovakve vrste opasnosti, osim kod zoonoza gdje je potrebno angažirati ovlaštene i osposobljene veterinarske ambulante ili stanice (Veterinarske stanice Rijeka i Pula).

### **5. ZEMLJOVIDI**

(prilog 1.)

Kartografski prikazi priloženi su u posebnom prilogu Procjene:

- 5.1. Pregled područja naročite ugroze na području Grada Buzeta
- 5.2. Pregled naselja na području Grada Buzeta
- 5.3. Izvodi iz Prostornog plana Grada Buzeta:
  - 5.3.1. Korištenje i namjena površina - prostori/površine za razvoj i uređenje
  - 5.3.2. Korištenje i namjena površina - Promet
  - 5.3.3. Korištenje i namjena površina - Pošta i telekomunikacije
  - 5.3.4. Infrastrukturni sustavi - Energetski sustav
  - 5.3.5. Infrastrukturni sustavi - Vodnogospodarski sustav
  - 5.3.6. Uvjeti korištenja i zaštite prostora - zaštita prirodne baštine
  - 5.3.7. Uvjeti korištenja i zaštite prostora - područja posebnih uvjeta zaštite
  - 5.3.8. Uvjeti korištenja i zaštite prostora - područja posebnih ograničenja u korištenju
  - 5.3.9. Uvjeti korištenja i zaštite prostora - područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite

### **6. POLOŽAJ I KARAKTERISTIKE PODRUČJA**

#### **6.1. Područje odgovornosti**

Grad Buzet jedinica je lokalne samouprave smještena u unutrašnjosti sjevernog dijela Istarske županije koja je formirana posebnim zakonom 30. prosinca 1992. godine, a nastala 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.

Područje Grada prostire se na površini od 168,05 km<sup>2</sup> što ga površinom čini najvećom jedinicom lokalne samouprave u Istarskoj županiji te zauzima 5,85 % površine Istarske županije.

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 zapadu s Općinom Motovun, te na zapadu s Općinom Opatalj.

Na području Grada ima ukupno 70 naselja: Buzet (administrativno središte), Baredine, Bartolići, Barušići, Benčići, Blatna Vas, Brnobići, Cunj, Čiritež, Črnica, Duričići, Erkovčići, Forčići, Gornja Nugla, Hum, Juradi, Juričići, Kajini, Klarići, Kompanj, Kosoriga, Kotli, Kras, Krbavčići, Krkuž, Krti, Krušvari, Mala Huba, Mali Mlun, Marčenegla, Marinci, Martinci, Medveje, Negnar, Paladini, Pengari, Peničići, Perci, Počekaji, Podkuk, Podrebar, Pračana, Prodani, Račice, Račićki Brijeg, Rim, Rimnjak, Roč, Ročko Polje, Salež, Selca, Seljaci, Senj, Sirotići, Sovinjak, Sovinjska Brda, Sovinjsko Polje, Stanica Roč, Strana, Sušići, Sveti Donat, Sveti Ivan, Sveti Martin, Ščulci, Škuljari, Štrped, Ugrini, Veli Mlun, Vrh i Zonti.

Područje Grada podijeljeno je na 11 mjesnih odbora i to: Buzet, Buzet - Stari grad, Krušvari, Roč, Sovinjak, Sveti Ivan, Sveti Martin, Svi Sveti, Štrped, Veli i Mali Mlun te Vrh.

Cijelo područje Grada je konfiguracijski brdsko, sa dolinama rijeke Mirne i njezinih pritoka Bračane i Butonige, te akumulacijsko jezero Butoniga. Najviši vrh je Škrbina, nadmorske visine 714 m, a smješten je na obroncima Čičarije pored naselja Krkuž. Zemljište je uglavnom obraslo bjelogoričnim i crnogoričnim šumama manjih gospodarskih vrijednosti, a dominiraju hrast, grab, jasen, bagrem i drugi, a od crnogorice prevladava bor.

Područjem Grada protječe gornji dio rijeke Mirne, odnosno od izvora pa sve do Senjskog mosta. Od značajnijih pritoka rijeke Mirne na području Grada izdvajaju se potok Rečica, bujica Mala Huba, potok Bračana i potok Butoniga.

Dolinom rijeke Mirne prolazi vrlo značajna prometnica koja povezuje sjeverni dio Istarske županije s drugim dijelovima Republike Hrvatske, odnosno istočni dio Istarske županije sa republikom Slovenijom. Na obroncima Čičarije u sjeveroistočnom dijelu Grada Buzeta nalazi se dionica željeznička pruga Pula - Buzet - Republika Slovenija. Područje Grada premreženo je lokalnim cestama koje povezuju brojna naselja s Buzetom kao središtem područja ili međusobno.

Živopisni prirodni krajolik prožima u cijelosti područje Grada. Smješten u središtu istarskog poluotoka Grad se proteže od južnih obronaka gorskog masiva Čičarije do brdovitog područja na najvećem dijelu površine Grada i naplavne doline rijeke Mirne i njenog pritoka Bračane. Analizirajući reljefna i geološka obilježja Grada moguće je uočiti postojanje valovitog flišnog pobrđa izgrađenog od vodonepropusnih naslaga glina, lapora i pješčenjaka, pa je to područje bogato vodom s razgranatom površinskom mrežom tekućica. Ovo područje pripada tzv. „sivoj Istri“ obilježenoj izrazitim strminama, odnosno brežuljcima koji su prožeti vodotocima.

Geomorfološke osobine i središnji položaj u Istri utječu na klimatske prilike, tako da su zime u pravilu vlažne, oštrije, povremeno s maglom i dosta oborina, dok su ljeta toplija i sušnija.

Područje Grada Buzeta spada u više brdsko submediteransko klimatsko područje. Srednja godišnja temperatura zraka iznosi oko 11°C, a količina oborina godišnje prosječno iznosi oko 1063 mm. Tijekom godine oko 100 dana je kišovito. Može se očekivati maksimalna temperatura zraka najviše do 40°C, a minimalna najviše do -20°C, iako je takva temperatura rijetka i može trajati vrlo kratko vrijeme.

Najčešći vjetrovi su bura, istočnjak i jugo. U postocima vjetrovi pušu: bura 28%, istočnjak 19%, jugo 13%, ostali (zapadnjak i tramontana) 20% te tišina oko 20%. Bura je najčešći i najjači vjetar koji puše pretežno tijekom kasne jeseni i zime i to brzinom i do 100 km/h. U zimskom razdoblju vegetacija miruje, odnosno dio vegetacije isuši i truli što uz pogodno vrijeme predstavlja opasnost od požara na otvorenim prostorima. Tijekom ljetnih mjeseci temperature su visoke, ali vlažnost u zraku i tlu radi kišnih razdoblja ne predstavlja veliku opasnost od požara. Rijetke su godine kada je područje Grada izuzetno sušno.

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.

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 te krajolici, dok se od sirovinskih izvora ističe prirodni kamen koji se već duže vrijeme gospodarski crpi.

Šumske površine zauzimaju također 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-gospodarskog turizma.

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 u kojima je mjestimično moguće pronaći elemente tradicijskih ruralnih cjelina. U okvirima navedenih krajobraznih cjelina naglašena je vrijednost kultiviranih krajolika brežuljaka na čijim se vrhovima ističu tradicijska istarska naselja. Među raznolikim prirodnim krajolicima ističu se također brdoviti predjeli prožeti nizom potoka. S obzirom na bogatstvo očuvanog krajolika u brdovitim područjima udaljenim od ključnih prometnica i značajnijih naselja uz koje je tipičan ruralni krajolik narušen neodgovarajućom izgradnjom, valorizaciji ovog područja potrebno je pristupiti krajnje oprezno pridržavajući se visokih standarda očuvanja okoliša te planske izgradnje u prostoru.

Na području Grada već se duže vrijeme vadi prirodni kamen što je rezultiralo eksploatacijom kamena na 2 aktivna kamenoloma, Sveti Ivan-Praščari i Kuk-Čiritež. Prostornim planom se omogućava nastavak eksploatacije u kamenolomu Sveti Ivan-Praščari, ali samo na dijelu na kojem nije okončana eksploatacija, te uz uvjet da se odmah pristupi sanaciji područja na kojem je eksploatacija okončana. Kamenolomi bitno narušavaju krajobraz prostora te predstavljaju prijetnju sigurnosti zbog čega je ih potrebno na odgovarajući način sanirati i zaštititi.

Prostorno uređenje Grada Buzeta utvrđeno je prostornim planom koji je usvojen 2005. godine. Plan prostornog uređenja izrađen je na temelju sveobuhvatne analize resursa posvećujući pritom posebnu pozornost značajkama prostora i okoliša u cjelini, demografskim obilježjima područja, razmještaju i karakteristikama naselja, smještaju i povezanosti područja sa širom regijom, postojećim gospodarskim objektima i predviđenom gospodarskom razvoju te vrijednostima i specifičnostima prirodnih i kulturnih cjelina kao i specifičnostima raznolikog krajobraza.

## 6.2. Stanovništvo

Prema popisu stanovništva iz 2001. godine na području Grada Buzeta obitavalo je ukupno 6.059 stanovnika, odnosno 2,94% ukupnog stanovništva Istarske županije što Grad stavlja na 7. mjesto u županiji. S obzirom na veličinu Grada, gustoća naseljenosti dosta je niža od županijskog prosjeka koji iznosi 73,4 stanovnika/km<sup>2</sup>, te se kreće na razini od 36,72 stanovnika/km<sup>2</sup>.

Grad je područje koje je demografski gledano doživjelo u posljednjih pedesetak godina pad broja stanovnika. Tako je, 1948. godine na području bivše Općine živjelo 14.297 stanovnika. Taj je broj u 1950-ima i 1960-ima nezaustavljivo počeo padati i 1971. godine je bilo popisano 7.460 stanovnika, što znači da je u 23 godine broj stanovnika Općine Buzet bio manji za katastrofalnih 48,6%. Taj je trend depopulacije u 1970-ih godina bio usporen, ali i dalje se ne zaustavlja, tako da je na popisu 1981. zabilježen broj od 7.342 stanovnika, na popisu 1991. godine neznatno povećanje s brojem od 7.384 stanovnika, pa sve do popisa 2001. godine kada je popisano sadašnjih 6.059 stanovnika (na području nešto manjeg opsega).

Tablica broj 17. Broj stanovnika na području Općine Buzet i Grada Buzeta (popis stanovništva 1948. - 2001.)

	1948.	1961.	1971.	1981.	1991.	2001.	2011.
Općina Buzet/Grad Buzet	14.297	9.876	7.480	7.342	7.384	6.059	

Izvor: Podaci Državnog zavoda za statistiku

Područje Grada obuhvaća ukupno 70 statističkih naselja pri čemu u najvećem naselju Buzet živi 1.721 stanovnika, odnosno 28,4% svih žitelja Grada. Od preostalih 69 naselja njih devet spada u razred iznad 100 stanovnika, u 22 naselja ima 50 do 99 stanovnika, dok u preostalih 38 naselja obitava manje od 50 stanovnika.

Broj stanovnika po naseljima prikazan je u sljedećoj tablici:

Tablica broj 18. Broj stanovnika po naseljima (popis 2001.)

NASELJE	BROJ STANOVNIKA
Buzet	1.721
Sveti Martin	798
Sveti Ivan	198
Ročko Polje	186
Štrped	177

Roč	148
Vrh	117
Marčenegla	111
Juričići	109
Barušići	101
Pračana	95
Krušvari	80

Gornja Nugla	79
Prodani	78
Sveti Donat	77
Čiritež	76
Stanica Roč	76
Krti	74
Juradi	69

Marinci	66
---------	----

Ugrini	60
--------	----

Brnobići	59
Veli Mlun	59
Paladini	58
Perci	58
Krbavčići	57
Zonti	56
Mala Huba	55
Mali Mlun	55
Bartolići	54
Selca	54
Škuljari	53
Strana	49
Račički Brijeg	48
Klarići	45
Peničići	44
Šćulci	43
Erkovčići	41
Črnica	37
Kompanj	36
Počekaji	35
Sovinjska Brda	35
Baredine	34
Senj	34
Medveje	32
Kosoriga	28
Rimnjak	28
Forčići	27
Sovinjak	27
Sovinjsko Polje	27
Rim	26
Negnar	24
Račice	23
Seljaci	23
Martinci	22
Kras	21
Pengari	20
Sirotići	18
Cunj	17
Hum	17
Podrebar	17
Salež	17
Kajini	15
Krkuž	13
Šušići	10
Blatna Vas	8
Duničići	4
Kotli	1
Podkuk	1
Benčići	-

Izvor: Podaci Državnog zavoda za statistiku

**Analiza kretanja broja stanovnika**

Prostornim planom iz 2005. godine navodi se da su na području Grada Buzeta posebno određena 22 naselja s izrazito nepovoljnim demografskim pokazateljima koji ukazuju na evidentan proces skorog odumiranja. To su: Bartolići, Benčići, Blatna Vas, Brnobići, Cunj, Erkovčići, Forčići, Kajini, Klarići, Kotli, Kras, Krkuž, Marinci, Počekaji, Podkuk, Podrebar, Pračana, Račice, Rim, Sovinjak, Strana i Sušići.

Analizom kretanja broja stanovnika u najvećem naselju i administrativnom središtu Buzet od 1857. nadalje (*grafikon broj 19.*) utvrđen je blagi porast broja stanovnika koji se kretao od nešto više od 400 pa sve do oko 850 stanovnika prema popisu 1971. godine.

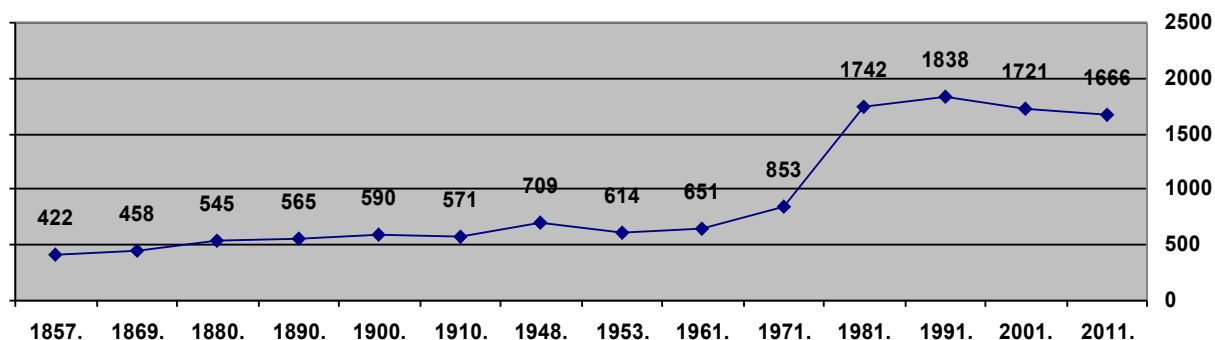
Između 1971. i 1981. godine udvostručio se broj stanovnika naselja Buzet, a taj porast je isključivo posljedica razvoja industrije i poticanja urbanizacije, dok većina ostalih naselja na području Grada Buzeta bilježi stagnaciju ili smanjenje broja stanovnika. Porast ukupnog broja stanovnika zabilježen je i pri popisu 1991. godine da bi se prema posljednjem popisu broj stanovnika ponovno smanjio. Navedeno kretanje broja stanovnika prvenstveno je posljedica nepovoljnih migracijskih kretanja, odnosno iseljavanja i to ponajprije mlađe populacije u dobi između 20 i 40 godina.

Tablica broj 19. Broj stanovnika u naselju Buzet (uključuje Stari grad i Fontanu)

	1857.	1869.	1880.	1890.	1900.	1910.	1948.	1953.	1961.	1971.	1981.	1991.	2001.	2011.
Buzet	422	458	545	565	590	571	709	614	651	853	1742	1838	1721	1666

Izvor: Podaci Državnog zavoda za statistiku

Grafikon 19. Kretanje stanovništva u naselju Buzet (zbroj uključuje Stari grad i Fontanu)



Izvor: Podaci Državnog zavoda za statistiku

Struktura stanovništva prema migracijskim obilježjima prema popisu stanovništva iz 2001. godine ukazuje na činjenicu da od ukupno 6.059 stanovnika Grada Buzeta, više od tri četvrtine stanovništva živi na području Grada Buzeta od rođenja (75,13%), dok na doseljeno stanovništvo otpada 24,87% ukupnog stanovništva.

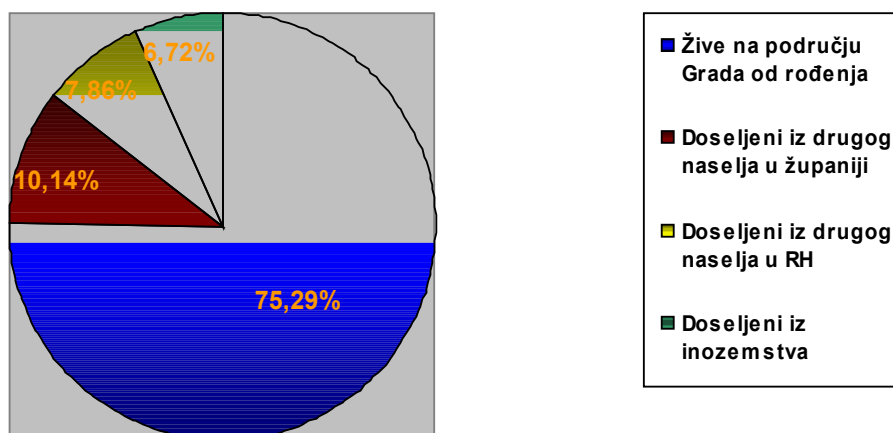
U doseljenom stanovništvu dominiraju doseljenici iz drugih naselja unutar Istarske županije (41,03% doseljenika), dok ostatak čine doseljenici iz preostalih dijelova Republike Hrvatske (31,79%) i inozemstva (27,18%).

Tablica broj 20. Struktura stanovništva prema migracijskim obilježjima (2001.)

Žive na području Grada od rođenja	Doseljeni iz drugog naselja u županiji	Doseljeni iz drugog naselja u RH	Doseljeni iz inozemstva
4552	613	475	406

Izvor: Podaci Državnog zavoda za statistiku - Popis stanovništva 2001.

Grafikon 20. Struktura stanovništva prema migracijskim obilježjima (2001.)



Izvor: Podaci Državnog zavoda za statistiku - Popis stanovništva 2001.

Sastav stanovništva prema dobi ponajviše je posljedica društveno ekonomskih i političkih zbivanja u prošlosti. Starosnu strukturu stanovništva neophodno je razmatrati u kontekstu analize reproduktivne sposobnosti stanovništva, koja ima i mnogo šire društvene i gospodarske implikacije što je iznimno važno s aspekta utvrđivanja strateških pravaca razvoja.

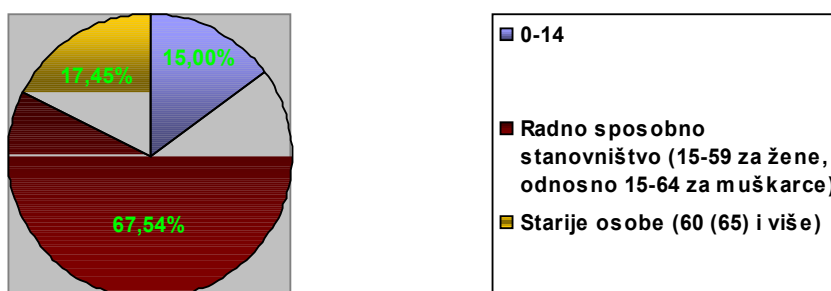
Prosječna starost stanovništva Grada Buzeta iznosi 39,3 godina i nešto je niža od prosjeka županije koji se kreće na razini od 40,2 godine, no ipak značajno prelazi kritičnu vrijednost od 30 godina čime se smatra da je stanovništvo prešlo u proces starenja. Drugi često korišteni pokazatelji starenja poput indeksa starosti stanovništva također ukazuju na nepovoljnu starosnu strukturu stanovništva karakterističnu za zemlju u cjelini što jasno ukazuje na negativne trendove prirodnog priraštaja u budućnosti koji će trebati biti nadomješten useljavanjem stanovništva, ukoliko se želi spriječiti depopulacija prostora.

Tablica broj 21. Sastav stanovništva prema dobi (2001.)

Žive na području Grada od rođenja	Dospeljeni iz drugog naselja u županiji	Dospeljeni iz drugog naselja u RH	Dospeljeni iz inozemstva
4552	613	475	406

Izvor: Podaci Državnog zavoda za statistiku - Popis stanovništva 2001.

Grafikon 21. Sastav stanovništva prema dobi (2001.)



Izvor: Podaci Državnog zavoda za statistiku - Popis stanovništva 2001.

Struktura stanovništva prema spolu ukazuje na blago veći udjel muškog stanovništva (50,04%), što nije karakteristika ni Istarske županije niti Republike Hrvatske u cjelini.

U ukupnom broju stanovnika na području Grada prema podacima iz Popisa stanovništva iz 2001. godine radno aktivno stanovništvo čini 67,39% stanovništva. Postotak aktivnog ženskog stanovništva u ukupnom ženskom stanovništvu je manji od prosjeka i iznosi 46,80%.

Prema popisu stanovništva iz 2001. godine na području Grada evidentirano je 2.034 kućanstava kojeg u prosjeku čini 2,98 osoba što je u granicama prosjeka Istarske županije koji iznosi 2,9. Na samačka kućanstva otpada 19,52% ukupnih kućanstava, dok su od obiteljskih kućanstava najbrojnija ona sa četiri člana (27,73%). Dvočlana i tročlana kućanstva zauzimaju približno isti udjel koji se iznosi 19,52% za dvočlana, odnosno 20,21 % za tročlana kućanstva. Na kućanstva s više od 4 člana otpada 11,85%.

Popis iz 2001. godine pokazuje da 99,03% stanovnika Grada Buzeta ima hrvatsko državljanstvo (uključujući osobe s dvojnim hrvatskim i stranim državljanstvom). Osobe sa stranim državljanstvom zauzimaju udjel od 0,63%.

Iz podataka Popisa je vidljivo da je stanovništvo Grada po nacionalnoj strukturi homogeno: 84,73% čine Hrvati, a regionalno se izjasnilo 5,69% stanovništva. Najbrojnije nacionalne manjine su Bošnjaci kojih ima 1,77% i Slovenci kojih ima 1,09%. Pripadnika ostalih manjina na području Grada Buzeta ima manje od jednog postotnog boda.

Po materinskom jeziku 96,63 % stanovnika Grada Buzeta govori hrvatskim jezikom, a 1,14 % slovenskim jezikom. Neki drugi jezik kao materinski odredilo je manje od jednog postotnog boda.

Po vjerskoj strukturi, 87,28% stanovnika Grada Buzeta je rimokatoličke vjere, 4,90% je agnostika i osoba koje se nisu izjasnile, 3,78% osoba koje nisu vjernici i 2,84% osoba islamske vjeroispovijesti. Ostale skupine zauzimaju manje od jednog postotnog boda.

Obrazovna struktura stanovništva jedno je od najvažnijih demografskih obilježja prilikom utvrđivanja strategije razvoja. Na području Grada Buzeta razina pismenosti je 99,04%. Među nepisanim osobama gotovo je 2/3 ženske populacije, a 90,57% nepisanih osoba starije je od 40 godina.

Sukladno dostupnim podacima (*tablica i grafikon broj 22.*), 20,63% stanovništva Grada Buzeta starog 15 i više godina je bez škole ili ima nezavršenu osnovnu školu. Zatim, 24,79% stanovništva Grada starog 15 i više godina ima završenu osnovnu školu, udjel osoba sa završenom srednjom školom iznosi 44,95% (gimnazija, trogodišnja i četverogodišnja srednja škola). Udjel osoba s višom stručnom spremom iznosi 4,04%, odnosno 5,20% sa visokom stručnom spremom. Na području Grada Buzeta je 2001. godine bilo 7 magistara znanosti i nijedan doktor znanosti.

Podatak o 45,42% stanovništva starog 15 i više godina koje ima završenu najviše osnovnu školu jasno ukazuje na relativno veliki udio slabije obrazovanog stanovništva koje može biti ozbiljnija prepreka realizaciji utvrđenih strateških razvojnih ciljeva Grada te se stoga nameće potreba za nastavkom sustavnog poticanja formalne edukacije, ali i edukacije putem odgovarajućih programa cjeloživotnog obrazovanja.

Ovaj će problem biti pogotovo naglašen ukoliko rezultati popisa stanovništva provedenog u travnju 2011. godine ne pokažu značajno drukčije rezultate obrazovne strukture na području Grada Buzeta.

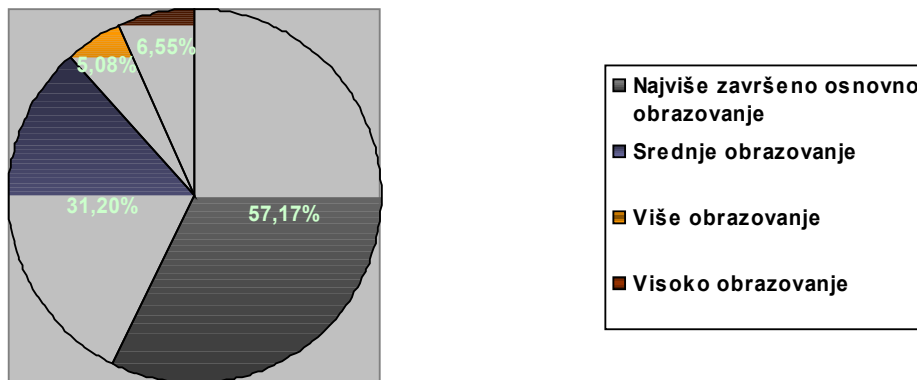
Obrazovna struktura stanovništva Grada prikazana je na sljedećem grafikonu:

Tablica broj 22. Sastav stanovništva prema stupnju obrazovanja (2001.)

Najviše završeno osnovno obrazovanje	Srednje obrazovanje	Više obrazovanje	Visoko obrazovanje
2340	1277	208	268

Izvor: Podaci Državnog zavoda za statistiku - Popis stanovništva 2001.

Grafikon 22. Sastav stanovništva prema stupnju obrazovanja (2001.)



Izvor: Podaci Državnog zavoda za statistiku - Popis stanovništva 2001.

U sljedećoj tablici i grafikonu prikazana je dobna struktura stanovništva prema popisu stanovništva iz 2001. godine.

Tablica broj 23. Dobna struktura stanovništva (2001.)

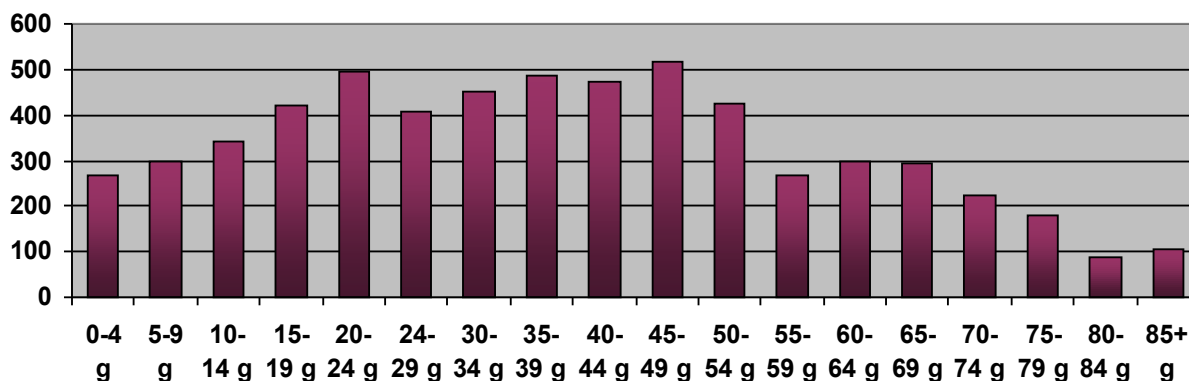
Dob	Broj	Udjel (%)
0-4	266	4,39
5-9	299	4,93
10-14	342	5,64
15-19	421	6,95
20-24	497	8,20
24-29	407	6,72
30-34	452	7,46
35-39	487	8,04
40-44	473	7,81
45-49	516	8,52
50-54	426	7,03
55-59	269	4,44
60-64	300	4,95
65-69	292	4,82
70-74	225	3,71



75-79	179	2,95
80-84	89	1,47
85 i više	105	1,73

Izvor: Podaci Državnog zavoda za statistiku - Popis stanovništva 2001.

Grafikon 23. Dobna struktura stanovništva (2001.)

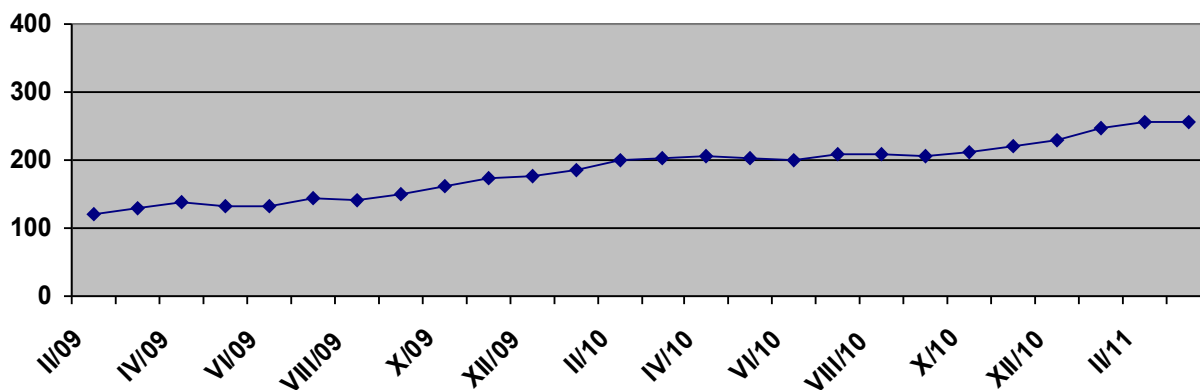


Izvor: Podaci Državnog zavoda za statistiku - Popis stanovništva 2001.

**Analiza podataka o zaposlenosti/nezaposlenosti**

Ukupno su zaposlene 3062, a nezaposlene 62 osobe (na dan 31. prosinca 2003. godine). Prema podacima nadležnih zavoda, na dan 31. ožujka 2011. godine na području Grada Buzeta bilo je 3.000 zaposlenih i 255 nezaposlenih osoba.

Grafikon 24. Kretanje broja nezaposlenih osoba na području Grada Buzeta (veljača 2009. - ožujak 2011.)



Izvor: Statistički bilteni HZZ područni ured Pula br. 2/10 i 3/11.

**6.3. Materijalna i kulturna dobra te okoliš****Materijalna dobra**

Prostornim planom je određena namjena prostora za oko 168,05 km<sup>2</sup> (16.805,21 ha) ukupnog prostora Grada Buzeta:

- Građevinska područja naselja 861,24 ha
- Građevinska područja gospodarske namjene
  - proizvodna 114,02 ha
  - poslovna 25,24 ha
  - ugostiteljsko turistička 15,06 ha
- Područja sportsko-rekreacijske namjene 85,34 ha
- Površine za iskorištavanje mineralnih sirovina 30,06 ha
- Površina infrastrukturnih sustava 3,51 ha
- Poljoprivredne površine
  - osobito vrijedno obradivo tlo 1.145,48 ha
  - vrijedno obradivo tlo 4.644,45 ha
  - poljoprivredno stočarski kompleksi 8,67 ha
- Šumske površine

- šuma gospodarske namjene 7.832,66 ha
- zaštitna šuma 1.274,90 ha
- Vodne površine 369,87 ha
- Cestovne prometnice i željezničke pruge 393,71 ha

Područje Grada Buzeta nema poljoprivrednih zona, ali raspolaže sa poljoprivrednim površinama pogodnim za proizvodnju voća i povrća, pogotovo vinove loze i maslina (prevladava ekstenzivni tip proizvodnje). Te površine obuhvaćaju 57,99 km<sup>2</sup> ili 34,75 % ukupne površine Grada Buzeta.

Konfiguracija tla naročito u sjevernom dijelu pogodna je za stočarstvo te proizvodnju mlijeka i mesa. Industrija je vrlo dobro zastupljena grana gospodarstva što dokazuje visok postotak zaposlenosti aktivnog stanovništva. Industrija je različita, a najveći udio ima metaloprerađivačka - proizvodnja automobilskih dijelova, drvoprerađivačka - proizvodnja različitog namještaja, proizvodnja piva i tekstilna industrija - proizvodnja i dorada različitih odjevnih predmeta.

Na području Grada Buzeta nalazi se jedno sklonište osnovne zaštite kapaciteta 220 sklonišnih mjesta, a smješteno je ispod zgrade Policijske postaje u Buzetu.

Ukupni smještajni kapaciteti na ovom području (hoteli, škole, sportske dvorane) iznose oko 6.000 m<sup>2</sup> prostora za zbrinjavanje ugroženog stanovništva, dok su kapaciteti za pripremu hrane oko 1.285 obroka. Na ovom području djeluje i jedna zdravstvena ustanova, Istarski domovi zdravlja - ispostava Buzet sa 32 djelatnika.

Na području Grada nalaze se razna industrijska postrojenja i drugi gospodarski objekti:

#### Proizvodni objekti

- vodoopskrbni objekti (izvorište Sv. Ivan, akumulacija i postrojenje Butoniga, crpne stanice)
- tvornica automobilskih dijelova Cimos - pogon u naselju Most i lijevaonica u naselju Roč
- industrijska zona Sv. Ivan - proizvodnja piva, proizvodnja vode
- industrijska zona Mažinjica - obrtnički pogoni
- industrijska zona Mala Huba
- tvornica namještaja Drvoplast - u naselju Buzet, Goričica
- obrtnički pogoni

#### Gospodarski objekti

- „Park“ d.o.o. Buzet, društvo za komunalne poslove - u naselju Sv. Ivan
- prodavaonice Dinova-Diona - u naselju Buzet, Fontana
- supermarket Plodine - u naselju Buzet, Korenika
- supermarket u naselju Baraka

#### Javni objekti od posebnog značaja

- ustanove za predškolski odgoj i obrazovanje (Dječji vrtić „Grdelin“ Buzet, Osnovna škola „Vazmoslav Gržalja“ Buzet s područnim školama u Roču i Vrhu, Srednja škola Buzet)
- tijela državne uprave i lokalne samouprave (zgrada gradske i javne uprave u Buzetu, Policijska postaja Buzet, ured HZZO, ured HZMO, ured HZZ)
- zgrada Hrvatske pošte u Buzetu, s poslovnicom u Požanama
- financijske ustanove u Buzetu (Erste & Steiermärkische Bank, OTP Banka, IKB, FINA)
- benzinske postaje u Buzetu (OMV, INA)
- mjesta javnih okupljanja (Narodni dom u Buzetu, društveni domovi: Buzet (Goričica, Stari grad), Gornja Nugla, Hum, Krušvari, Mali Mlun, Marčenegla, Mlini, Prodani, Račiški Brijeg, Roč, Ročko Polje, Selca (Sveta Elena), Sovinjak, Sveti Duh, Sveti Ivan, Sveti Martin, Svi Sveti, Škuljari, Veli Mlun i Vrh.
- Dom za starije i nemoćne osobe Buzet, Turistička zajednica Grada Buzeta
- više od 30 sakralnih (vjerskih) objekata

#### Objekti i zone zaštite prirode

Na području Grada Buzeta je dio šireg područja 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 Pračane do Mandalenčići,

- Značajni krajobraz - okoliš starih gradova Buzeta, Roča, Huma, Kotli, Kaštela u Škuljarima,
- 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.

#### Vrijedna graditeljska baština

Graditeljske cjeline koje su registrirane i zaštićene ili evidentirane kao vrijedna graditeljska baština na području Grada Buzeta su:

- urbane cjeline: Buzet, Hum, Roč,
- poluurbana cjelina Sovinjak,
- ruralne cjeline: Vrh, Marčenegla, Kotli.
- arheološki lokalitet Buzet,
- pojedinačni spomenici: župna crkva Uznesenja Marijina u Buzetu, kapela Sv. Ane u Buzetu, crkva Sv. Jurja u Buzetu, crkva Sv. Jerolima u Humu, crkva Sv. Roka u Roču, crkva Sv. Duha u Štrpedu, crkva Sv. Trojstva u Račicama, kaštel Pietrapelosa (Kosmati kaštel).

#### Spomenici kulturne baštine

Na području Grada Buzeta evidentirani su mnogi spomenici kulturne baštine, poput:

- ruralne cjeline: Mali Mlun, Sovinjska Brda,
- arheološki lokaliteti: Gornja Nugla, Roč, Rim, brežuljak Svi Sveti kod Kozari,
- srednjovjekovni arheološki lokalitet Mejica (Drobežija),
- antički i srednjovjekovni arheološki lokalitet Goričica kod Fontane (Buzet)
- arhitektonski lokaliteti: Kotli, Salež,
- pojedinačni spomenici: župna crkva Sv. Roka u Črnici, župna crkva u Humu, crkva Sv. Antona u Roču, crkva Sv. Bartola u Roču, crkva Sv. Jurja u Sovinjaku, crkva Sv. Roka u Sovinjaku, crkva Sv. Marije Magdalene, crkva Sv. Vida u Buzetu,
- obrambene građevine: dvorac Račice, kaštel Pietrapelosa (Kosmati kaštel).

Evidentirane su i vrjednovane još i druge graditeljske cjeline, stancije i pojedinačni spomenici te se predlaže da se daljnjim istraživanjima utvrdi stupanj njihove zaštite.

### **6.4. Prometno-tehnološka infrastruktura**

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.

Po svojem prometnom položaju Grad Buzet je željezničkom prugom Pula - Pazin - Lupoglav - Buzet (državna granica) (duljine 91,14 km) povezan sa srednjeeuropskim zemljama, posebno Slovenijom i Italijom. Na području Grada željezničke stanice su Buzet i Roč, te nekoliko stajališta.

Željeznička stanica Buzet nalazi se na obroncima Ćićarije sjeverno od Buzeta oko 7 km. Željeznička stanica Roč je u neposrednoj blizini naselja Roč. Obje stanice imaju nakon osamostaljenja Hrvatske 1991. godine vrlo mali putnički i teretni promet. Željeznička veza sa ostalom Hrvatskom obavlja se preko susjedne države Slovenije, pa se ne može ocijeniti kvalitetnom.

Na području Grada Buzeta značajnije prometnice su sljedeće:

#### I. Državne ceste

1. D 44, Ponte Porton (D 21) - Buzet - Lupoglav (A 8), 39,1 km, od toga na području Grada Buzeta dionica Nova cesta (Gradinje) - Buzet - Ročko Polje oko 24 km
2. D 201, GP Požane (granica Republika Slovenija) - Buzet (D 44), 7,1 km.

#### II. Županijske ceste

1. Ž 5011, Vodice (Ž 5012) - Brest - Buzet (D 44), 25,2 km, od toga oko 8 km na području Grada Buzeta - Vrh kroga,
2. Ž 5013, Buzet (D 44) - Cerovlje (Ž 5188) 21,3 km, od toga 12 km na području Grada Buzeta dionica Buzet - Kremenjica (Oslići)

#### III. Lokalne ceste

1. L 50023, Ugrini - D 201, 1,6 km
2. L 50024, D 201 - Črnica, 0,8 km,
3. L 50025, Seljaci - D 201, 5,5 km,
4. L 50026, D 201 - Perci, 1,7 km,
5. L 50027, D 44 - Žonti - Škuljari - D 201, 6,2 km,
6. L 50028, Mali Mlun - D 44, 1,8 km,
7. L 50029, Veli Mlun - D 44, 2,1 km,
8. L 50030, Pračana - D 44, 3,0 km,
9. L 50031, Sovinjska Brda - Sovinjak (L 50032), 3,1 km,
10. L 50032, L 50030 - Sovinjak - Sv. Donat - Peničići - Ž 5013, 6,1 km,
11. L 50034, Gornja Nugla - Roč (D 44), 3,6 km,
12. L 50036, Krkuž - Roč (L 50037), 2,1 m,
13. L 50037, Roč (L 50034) - Kompanj, 2,5 km,
14. L 50038, Roč (D 44) - Brnobići - Hum - L 50082, 9,5 km,
15. L 50055, D 44 - Barušići - Sv. Donat (L 50032), 11,7 km,
16. L 50064, Senj - L 50055, 1,8 km,
17. L 50065, L 50055 - Klarići, 1,4 km,
18. L 50066, L 50067 - Marčenegla, 1,7 km,
19. L 50067, Vrh (L 50055) - Šćulci, 3,0 km,
20. L 50068, Ž 5013 - Račice, 2,6 km,
21. L 50069, Juradi - Račički Brijeg - Ž 5013, 4,2 km,
22. L 50080, Ročko Polje (D 44) - Hum (L 50038), 4,6 km,

**odnosno ukupno 84,6 km.**

Područje Grada Buzeta potpuno je elektrificirano s oko 180 km vodova visokog napona i 226 km vodova niskonaponske mreže. Izgrađene su 154 trafostanice niskog napona 20/0,4 KV, jedna trafostanica 35/10 KV i jedna 35/20 KV. Također, jedan kilometar južno od Buzeta nalazi se transformatorska stanica TS Butoniga 110/35 KV. Preko ovog područja prolazi i jedan dalekovod 110/35 KV, ukupne dužine 35,5 km, a od toga je na području Grada oko 9 km.

Cijelo područje povezano je stabilnom telefonskom vezom.

## **7. IZVORI PODATAKA I ZAKONSKA REGULATIVA ZA IZRADU PROCJENE UGROŽENOSTI**

### **7.1. Izvori podataka**

1. STRUČNA SLUŽBA ISTARSKJE ŽUPANIJE: podaci o proglašenim elementarnim nepogodama
2. DRŽAVNI HIDROMETEOROLOŠKI ZAVOD: podaci o meteorološkoj podlozi
3. ŽUPANIJSKA UPRAVA ZA CESTE: podaci o prometnicama u Istarskoj županiji
4. HRVATSKE ŽELJEZNICE, Sekcija za održavanje pruga: dionice željezničkih pruga, mostovi, vijadukti
5. DRŽAVNA UPRAVA ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE, Područni ured Pazin: podaci o potresu sa kartama, podaci o opasnim tvarima u gospodarskim objektima i prometu na području Grada, podaci o operativnim snagama zaštite i spašavanja, podaci o telekomunikacijama, podaci o financijskim institucijama
6. ISTARSKI VODOVOD BUZET: podaci o izvorištima pitke vode, vodoopskrbnim objektima i cjevovodima
7. MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I ŠPORTA - Ured državne uprave u Istarskoj županiji, te ISTARSKA ŽUPANIJA, Upravni odjel za obrazovanje, kulturu i sport: podaci o školama
8. HEP-OPS, HEP-ODS: podaci o dalekovodima i elektroenergetskim objektima
9. HRVATSKE VODE: procjena i planovi obrane od poplave (opasnost od poplava, vode i vodotoci, snage za zaštitu i spašavanje); podaci o brani i jezeru Butoniga
10. ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO ISTARSKJE ŽUPANIJE: podaci o epidemiološkim i sanitarnim opasnostima
11. OSTALI GOSPODARSKI SUBJEKTI: podaci o opasnim tvarima; podaci o kapacitetima opreme i broju djelatnika
13. GRAD BUZET, upravna tijela: svi raspoloživi podaci iz djelokruga rada upravnih tijela

## 7.2. Zakonska regulativa

- Zakon o zaštiti i spašavanju („Narodne novine“, broj 174/04., 79/07., 38/09. i 127/10.),
- Pravilnik o metodologiji za izradu procjena ugroženosti i planova zaštite i spašavanja („Narodne novine“, broj 38/08.),
- Pravilnik o ustrojstvu, popuni i opremanju postrojbi civilne zaštite i postrojbi za uzbunjivanje („Narodne novine“, broj 111/07.),
- Pravilnik o mobilizaciji i djelovanju operativnih snaga zaštite i spašavanja („Narodne novine“, broj 40/08. i 44/08.),
- Zakon o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“, broj 76/07. i 38/09.),
- Zakon o policiji („Narodne novine“, broj 129/00., 41/08. i 76/09.),
- Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora („Narodne novine“, broj 29/83., 36/85. i 42/86.),
- Pravilnik o tehničkim normativima za skloništa („Službeni list SFRJ“, broj 55/83.) preuzet Zakonom o standardizaciji („Narodne novine“, broj 53/91.),
- Pravilnik o kriterijima za gradove i naseljena mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i drugi zaštitni objekti („Narodne novine“, broj 2/91.),
- Pravilnik o postupku uzbunjivanja stanovništva („Narodne novine“, broj 47/06.).

KLASA: 021-05/11-01/55

URBROJ: 2106/01-01-11-2

Buzet, 27. listopada 2011.

GRADSKO VIJEĆE GRADA BUZETA

PREDSJEDNIK  
Dario Krivičić, v. r.

38.

Na temelju članka 61. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi („Narodne novine“, broj 33/01., 60/01. - vjerodostojno tumačenje, 129/05., 109/07., 125/08. i 36/09.), članka 3. Zakona o izboru članova predstavničkih tijela jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave („Narodne novine“, broj 44/05. - pročišćeni tekst i 109/07.) te članka 19. Statuta Grada Buzeta („Službene novine Grada Buzeta“, broj 4/09.), Gradsko vijeće Grada Buzeta je na sjednici održanoj dana 27. listopada 2011. godine donijelo

## ODLUKU

### o izboru članova vijeća mjesnih odbora na području Grada Buzeta

#### I. OPĆE ODREDBE

##### Članak 1.

Ovom se Odlukom uređuje izbor članova vijeća mjesnih odbora na području Grada Buzeta, postupak predlaganja kandidata, tijela za provođenje izbora te druga pitanja u vezi provedbe izbora za članove vijeća mjesnih odbora (dalje: vijeća).

##### Članak 2.

(1) Članove vijeća biraju hrvatski državljani s navršениh 18 godina života koji imaju prebivalište na području mjesnog odbora za čije se vijeće izbori provode.

(2) Za članove vijeća može se kandidirati i biti izabran hrvatski državljani s navršениh 18 godina života koji ima prebivalište na području mjesnog odbora za čije se članove vijeća izbori provode.

##### Članak 3.

(1) Članovi vijeća biraju se neposrednim izborima (dalje: izbori), tajnim glasovanjem.

(2) Članovi vijeća nisu opozivi, a prava i dužnosti započinju im danom konstituiranja vijeća.

(3) Član vijeća ne može biti pozvan na kaznenu i prekršajnu odgovornost za izgovorene riječi, niti za glasovanje u radu vijeća.

(4) Mandat članova vijeća izabranih na redovnim izborima traje do objave odluke gradonačelnika o raspisivanju izbora ili do objave odluke gradonačelnika o raspuštanju vijeća u skladu sa zakonom kojim se uređuje lokalna i područna (regionalna) samouprava.

(5) Mandat članova vijeća izabranih na prijevremenim izborima traje do isteka tekućeg mandata vijeća izabranih na redovnim izborima.

#### Članak 4.

(1) Izbore za članove vijeća mjesnih odbora raspisuje gradonačelnik posebnom odlukom kojom utvrđuje točan datum održavanja izbora.

(2) Ukoliko je mandat prestao uslijed raspuštanja vijeća, sukladno posebnom zakonu, podzakonskim aktima ili općim aktima Grada, prijevremeni se izbori imaju održati u roku od 60 dana od dana raspuštanja.

(3) Od dana raspisivanja izbora pa do dana izbora ne može proteći manje od 30 niti više od 60 dana.

(4) Kada je vijeće raspušteno u kalendarskoj godini u kojoj se održavaju redovni izbori, a prije njihovog održavanja, u tom se mjesnom odboru neće raspisati i održati prijevremeni izbori.

#### Članak 5.

(1) Član vijeća jednog mjesnog odbora ne može istovremeno biti član vijeća drugog mjesnog odbora.

(2) Član vijeća ne može istovremeno biti gradonačelnik, zamjenik gradonačelnika, čelnik upravnog tijela, službenik ili namještenik u upravnim tijelima i službama Grada Buzeta, kao ni član uprave trgovačkog društva u pretežitom vlasništvu jedinice te ravnatelj ustanove kojoj je jedinica osnivač.

(3) Osoba koja obnaša neku od nespojivih dužnosti iz stavaka 1. ili 2. ovog članka može se kandidirati za člana vijeća, no ukoliko bude izabrana za člana vijeća dužna je pri konstituiranju vijeća izjasniti se o tome prihvaća li dužnost člana ili nastavlja s obnašanjem nespojive dužnosti, u kojem slučaju joj mandat miruje, a zamjenjuje ju zamjenik, u skladu s odredbama zakona i ove Odluke.

#### Članak 6.

(1) Članu vijeća koji za vrijeme trajanja mandata prihvati obnašanje dužnosti koja se prema odredbama zakona i ove Odluke smatra nespojivom, za vrijeme obnašanja nespojive dužnosti mandat miruje, a za to vrijeme zamjenjuje ga zamjenik, u skladu s odredbama zakona i ove Odluke.

(2) Član vijeća koji prihvati obnašanje nespojive dužnosti dužan je u roku 8 dana od prihvaćanja dužnosti o tome obavijestiti predsjednika vijeća.

(3) Po prestanku obnašanja nespojive dužnosti, član vijeća nastavlja s obnašanjem dužnosti u vijeću na temelju prestanka mirovanja mandata, ako podnese pisani zahtjev predsjedniku vijeća u roku od 8 dana od prestanka obnašanja nespojive dužnosti. Mirovanje mandata člana vijeća prestat će osmog dana od dana podnošenja pisanog zahtjeva.

(4) Nastavljanje s obnašanjem dužnosti člana vijeća na temelju prestanka mirovanja mandata može se tražiti jednom u tijeku trajanja mandata.

#### Članak 7.

(1) Članu vijeća mandat prestaje prije isteka redovitog četverogodišnjeg mandata u sljedećim slučajevima:

- ako podnese ostavku, danom dostave pisane ostavke shodno pravilima o dostavi propisanim Zakonom o općem upravnom postupku,
- ako mu je pravomoćnom sudskom odlukom oduzeta, odnosno ograničena poslovna sposobnost, danom pravomoćnosti sudske odluke,
- ako je pravomoćnom sudskom presudom osuđen na bezuvjetnu kaznu zatvora u trajanju dužem od 6 mjeseci, danom pravomoćnosti sudske presude,
- ako odjavi prebivalište s područja mjesnog odbora, danom objave prebivališta,
- ako mu prestane hrvatsko državljanstvo sukladno odredbama zakona kojim se uređuje hrvatsko državljanstvo, danom njegovog prestanka,
- smrću.

(2) Pisana ostavka člana vijeća podnesena na način propisan stavkom 1. podstavak 1. ovog članka treba biti zaprimljena najkasnije 3 dana prije zakazanog održavanja sjednice vijeća. Pisana ostavka člana vijeća treba biti ovjerena kod javnog bilježnika najranije osam dana prije podnošenja vijeću.

(3) Ostavka podnesena suprotno stavcima 1. i 2. ovog članka ne proizvodi pravni učinak.

#### Članak 8.

(1) Članovi vijeća imaju zamjenike koji obnašaju tu dužnost ukoliko članu vijeća mandat miruje ili prestane prije isteka vremena na koje je izabran.

(2) Člana vijeća izabranog na stranačkoj listi zamjenjuje neizabrani kandidat s dotične liste s koje je izabran član, a kojeg odredi politička stranka koja je predlagatelj liste.

(3) Člana vijeća izabranog na koalicijskoj listi dviju ili više političkih stranaka zamjenjuje neizabrani kandidat s dotične liste s koje je izabran i član, a kojeg odredi politička stranka kojoj je u trenutku izbora pripadao član vijeća kojem je prestao mandat.

(4) Člana vijeća izabranog na neovisnoj listi zamjenjuje prvi sljedeći neizabrani kandidat s liste.

#### Članak 9.

(1) Jamči se sloboda opredjeljenja birača i tajnost glasovanja.

(2) Nitko ne može biti pozvan na odgovornost zbog glasovanja ili zbog toga što nije glasovao.

(3) Nitko ne može tražiti od birača da objavi svoje glasačko opredjeljenje.

## II. KANDIDIRANJE

#### Članak 10.

(1) Liste za izbor članova vijeća predlažu političke stranke registrirane u Republici Hrvatskoj i birači. Dvije ili više u Republici Hrvatskoj registriranih političkih stranaka mogu predložiti koalicijsku listu za izbor članova vijeća.

(2) Političke stranke utvrđuju i predlažu liste za izbor članova vijeća na način propisan njihovim statutom, odnosno posebnom odlukom donijetom na temelju statuta.

(3) Prilikom sastavljanja liste predlagatelj je dužan voditi računa o načelu ravnopravnosti spolova.

(4) Ako birači kao ovlašteni predlagatelji predlažu nezavisnu kandidacijsku listu, za pravovaljanost liste dužni su prikupiti najmanje 10% potpisa birača od ukupnog broja birača upisanih u popis birača s područja mjesnog odbora prema popisu birača sa zadnjih provedenih izbora. Podnositelji prijave nezavisne kandidacijske liste su prva tri potpisnika nezavisne kandidacijske liste.

#### Članak 11.

Potpisi birača prikupljaju se na propisanom obrascu u koji se unosi ime i prezime birača, adresa prijavljenog prebivališta, broj važeće osobne iskaznice i mjesto njezina izdavanja.

#### Članak 12.

(1) Prijedlozi lista moraju biti dostavljeni izbornom povjerenstvu najkasnije u roku od 12 dana od dana raspisivanja izbora.

(2) Naziv liste navodi se prvim imenom stranke, odnosno stranaka koalicije, a ako postoji, navodi se i skraćeni naziv stranke odnosno stranaka ili stranačke koalicije koja je listu predložila. Ako je listu predložila skupina birača, njen naziv je „Nezavisna lista mjesnog odbora“.

(3) Nositelj liste prvi je predloženi kandidat na listi.

#### Članak 13.

(1) U prijedlogu liste obvezno se navode imena i prezimena svakog od kandidata na listi, spol, nacionalnost, adresa prijavljenog prebivališta, broj važeće osobne iskaznice i mjesto njezina izdavanja. Uz prijedlog liste dostavlja se očitovanje svakog od kandidata na listi o prihvaćanju kandidature. Očitovanje mora biti ovjereno kod javnog bilježnika ili nadležnog izbornog povjerenstva.

(2) U prijedlogu liste obvezatno se uz podatke iz prethodnog stavka navodi naziv liste, a kandidati moraju na listi biti poredani od rednog broja 1 do rednog broja 5. Predlagatelj liste slobodno utvrđuje redoslijed kandidata na listi.

(3) Ako predlagatelj predloži više od 5 kandidata, smatra se da su pravovaljano predloženi samo kandidati do rednog broja 5.

(4) Ako nakon predaje lista postane nepotpuna zbog smrti nekog od predloženih kandidata, njegovo će se ime izbrisati sa liste, a lista će se smatrati potpunom.

#### Članak 14.

Izorno povjerenstvo sastavit će i na oglasnoj ploči mjesnog odbora, na oglasnoj ploči Grada te web stranici Grada objaviti sve pravovaljano predložene liste za izbor članova vijeća, kao i zbirnu listu, i to u roku od 48 sati od isteka roka propisanog za postupak kandidiranja i podnošenja lista.

#### Članak 15.

Kandidacijske liste unose se na zbirnu listu prema abecednom redu punog naziva političke stranke, odnosno koalicije, koja je listu predložila. Ako je više stranaka predložilo koalicijsku kandidacijsku listu, ona će se unijeti na zbirnu listu prema nazivu prve po redu stranke u prijedlogu.



## Članak 16.

- (1) Sve političke stranke koje su predložile liste i nositelji ili drugi predstavnici nezavisnih lista imaju pravo na iznošenje i obrazlaganje svojih izbornih programa i na izbornu promidžbu pod jednakim uvjetima.
- (2) Lokalna sredstva javnog informiranja dužna su političkim strankama i nositeljima ili drugim predstavnicima nezavisnih lista koji sudjeluju na izborima omogućiti iznošenje i obrazlaganje izbornih programa i nesmetano obavljanje izborne promidžbe, pod jednakim uvjetima.
- (3) Izborna promidžba počinje od dana objave zbirne kandidacijske liste, a traje zaključno do 24 sata prije dana održavanja izbora.

## Članak 17.

- (1) Na dan koji prethodi danu održavanja izbora i na dan održavanja izbora do zatvaranja birališta u 19 sati, zabranjena je svaka izborna promidžba i svako objavljivanje privremenih rezultata ili njihovih procjena.
- (2) Ispitivanje javnog mnijenja i opredjeljenja birača o glasovanju dopušteno je i za vrijeme trajanja izbora, a rezultati ispitivanja ne smije se objavljivati do zatvaranja birališta.

## Članak 18.

- (1) Pravo na naknadu troškova izborne promidžbe ostvarit će političke stranke i nositelji nezavisnih lista koji na izborima dobiju najmanje jednog člana vijeća.
- (2) Visinu naknade iz stavka 1. ovog članka utvrdit će gradonačelnik posebnom odlukom najkasnije 20 dana prije dana izbora.

**III. IZBOR ČLANOVA VIJEĆA**

## Članak 19.

U vijeće mjesnih odbora bira se 5 članova.

## Članak 20.

- (1) Članovi vijeća biraju se proporcionalnom izbornom metodom, tako da cijelo područje mjesnog odbora čini jednu izbornu jedinicu. Svi birači koji imaju prebivalište na području mjesnog odbora i koji pristupe glasovanju, na temelju kandidacijske liste biraju sve članove vijeća.
- (2) Pravo na sudjelovanje u diobi mjesta u vijeću imaju sve liste koje na izborima dobiju najmanje 5% važećih glasova birača.

## Članak 21.

- (1) Broj članova vijeća koji će biti izabran sa svake kandidacijske liste utvrđuje se na način da se ukupan broj važećih glasova koje je dobila kandidacijska lista jedinice (biračka masa liste) dijeli s brojevima od 1 do zaključno 5. Od svih dobivenih rezultata posljednji rezultat po redu jest zajednički djelitelj kojim se dijeli ukupan broj glasova svake kandidacijske liste (biračka masa liste). Svaka kandidacijska lista dobit će onoliko mjesta u vijeću koliko puta ukupni broj njezinih dobivenih glasova (biračka masa) sadrži zajednički djelitelj.
- (2) Ako su važeći glasovi tako podijeljeni da se ne može utvrditi koja bi od dvije ili više lista dobila jedno mjesto ili još jedno mjesto u vijeću, ono pripada onoj listi koja je dobila više glasova.

## Članak 22.

Sa svake kandidacijske liste izabrani su kandidati od rednog broja 1 pa do rednog broja koliko je određena lista dobila mjesta u vijeću.

**IV. TIJELA ZA PROVEDBU IZBORA**

## Članak 23.

- (1) Tijela za provedbu izbora za tijela mjesnih odbora su izborna povjerenstvo, žalbeno povjerenstvo i birački odbori.
- (2) Članovi izbornog i žalbenog povjerenstva, te biračkih odbora, kao i njihovi zamjenici mogu biti samo osobe koje imaju biračko pravo i nisu kandidati za članove vijeća.
- (3) Članovi tijela iz stavka 1. ovog članka imaju pravo na naknadu za svoj rad.
- (4) Odluku o visini naknade iz prethodnog stavka donosi gradonačelnik.

## Članak 24.

- (1) Izorno povjerenstvo propisuje obrasce o postupku kandidiranja i provedbi izbora, donosi obvezatne upute za rad biračkih odbora i neposredno nadzire njihov rad.
- (2) Izorno povjerenstvo ima stalni i prošireni sastav.
- (3) Stalni sastav izbornog povjerenstva čine predsjednik i dva člana te njihovi zamjenici.
- (4) Dužnost predsjednika izbornog povjerenstva može obavljati osoba koja ima završen preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij prava. Članove stalnog sastava imenuje Gradsko vijeće, a imenovane osobe ne smiju biti članovi političkih stranaka.
- (5) Prošireni sastav izbornog povjerenstva čine dva člana i dva zamjenika.
- (6) Prošireni sastav izbornog povjerenstva određuje se nakon prihvaćanja, utvrđivanja i objave izbornih lista i to po jedan predstavnik i zamjenik iz većinske političke stranke, odnosno koalicija političkih stranaka te jedan član i zamjenik iz oporbenih političkih stranaka odnosno koalicije političkih stranaka sukladno sastavu Gradskog vijeća Grada Buzeta na dan konstituiranja trenutnog saziva.
- (7) Ako se ne postigne dogovor o predstavnicima političkih stranaka i njihovih zamjenika izorno povjerenstvo će njihov izbor obaviti kockom između predloženih kandidata.
- (8) Svi članovi izbornog povjerenstva imaju jednaka prava i dužnosti.

## Članak 25.

Izorno povjerenstvo ima sljedeće zadaće:

- brine o zakonitoj pripremi i provođenju izbora za članove vijeća,
- imenuje članove biračkih odbora,
- određuje biračka mjesta,
- nadzire rad biračkih odbora,
- obavlja tehničke pripreme za provođenje izbora,
- na temelju pravovaljanih prijedloga objavljuje kandidacijske listove i sastavlja zbirnu listu za vijeća,
- nadzire pravovaljanost izborne promidžbe za izbor članova vijeća,
- prikuplja i zbraja rezultate izbora na biračkim mjestima,
- objavljuje rezultate za izbor članova vijeća, te
- obavlja i druge poslove radi provedbe izbora za vijeća.

## Članak 26.

- (1) Žalbeno povjerenstvo odlučuje u drugom stupnju o prigovorima na odluke izbornog povjerenstva.
- (2) Žalbeno povjerenstvo ima stalni sastav koji čine predsjednik i dva člana.
- (3) Dužnost svih članova žalbenog povjerenstva mogu obavljati osobe koja imaju završen preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij prava. Članove žalbenog povjerenstva imenuje Gradsko vijeće, a imenovane osobe ne smiju biti članovi političkih stranaka.
- (4) Svi članovi žalbenog povjerenstva imaju jednaka prava i dužnosti.

## Članak 27.

- (1) Birački odbori imenuju se za svako biračko mjesto radi neposredne i izravne provedbe glasovanja birača na biračkim mjestima te osiguranja pravovaljanosti i tajnosti glasovanja.
- (2) Birački odbor čine predsjednik i dva člana te njihovi zamjenici. Po jednog člana i zamjenika određuje većinska politička stranka ili koalicija, a po jednog člana i zamjenika određuju oporbene političke stranke ili koalicije u smislu odredbe članka 24. stavak 6. ove Odluke.
- (3) Političke stranke dužne su odrediti članove pojedinih biračkih odbora i dostaviti njihova imena izbornom povjerenstvu najkasnije 8 dana prije dana održavanja izbora. Ne odrede li ih, odnosno ukoliko prijedlozi ne prispiju izbornom povjerenstvu, izorno povjerenstvo samostalno će odrediti članove biračkih odbora.
- (4) Izorno povjerenstvo imenuje članove biračkih odbora najkasnije 5 dana prije dana održavanja izbora.

## Članak 28.

- (1) Članovi biračkog odbora ne mogu biti kandidati na listi.
- (2) Predsjednik biračkog odbora i njegov zamjenik ne smiju biti članovi niti jedne političke stranke, a u pravilu trebaju biti pravne struke. Predsjednik biračkog odbora i njegov zamjenik potpisuju izjavu o nestranačkoj pripadnosti pod materijalnom i kaznenom odgovornošću pri izbornom povjerenstvu.

## V. PROVOĐENJE IZBORA

### Članak 29.

- (1) Glasovanje za izbor članova vijeća obavlja se na biračkim mjestima na području mjesnog odbora koje je utvrdilo izborno povjerenstvo.
- (2) Izborno povjerenstvo objavit će koja su biračka mjesta određena, s naznakom koji birači imaju pravo glasovati na pojedinom mjestu, najkasnije 8 dana prije izbora.
- (3) Izborno povjerenstvo odredit će biračka mjesta ovisno o broju birača, odnosno prostornoj udaljenosti, na način da broj birača na jednom biračkom mjestu omogući glasovanje svih birača u vremenu određenom za glasovanje. Svakom biračkom mjestu određuje se redni broj.
- (4) Za svako biračko mjesto odredit će se posebna prostorija za glasovanje uređena i opremljena na način koji osigurava tajnost glasovanja, u kojoj se mogu isticati samo državni simboli u skladu s Ustavom Republike Hrvatske i Zakonom o grbu, zastavi i himni Republike Hrvatske te zastavi i lenti Predsjednika Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 55/90.), kao što su grb Republike Hrvatske i zastava Republike Hrvatske, te obilježja županije i grada.
- (5) Na biračkom mjestu moraju biti vidljivo istaknute sve kandidacijske liste s pregledno navedenim imenima svih kandidata za članove vijeća za koje se glasa.

## VI. GLASOVANJE I UTVRĐIVANJE REZULTATA GLASOVANJA

### Članak 30.

- (1) Glasovanje se obavlja osobno, glasačkim listićem na biračkom mjestu.
- (2) Glasački listić se tiska pod neposrednim nadzorom izbornog povjerenstva i označen je serijskim brojem.

### Članak 31.

- (1) Glasački listić na kojem se glasuje bijele je boje, formata A5 i sadrži:
  - naziv liste,
  - ime i prezime nositelja liste,
  - serijski broj,
  - pečat izbornog povjerenstva.
- (2) Kandidacijske liste jedinice navode se na glasačkom listiću onim redom kojim su navedene na zbirnoj listi kandidacijskih lista jedinice.
- (3) Ispred naziva liste stavlja se redni broj.

### Članak 32.

- (1) Glasuje se samo za kandidacijske liste navedene na glasačkom listiću.
- (2) Glasački se listić popunjava tako da se zaokružuje redni broj ispred naziva kandidacijske liste za koju se glasuje.

### Članak 33.

- (1) Važeći glasački listić je onaj iz kojeg se na siguran i nedvojben način može utvrditi za koju je kandidacijsku listu birač glasovao.
- (2) Nevažeći glasački listić:
  - nepopunjeni glasački listić,
  - listić popunjen tako da se ne može sa sigurnošću utvrditi za koju je listu birač glasovao,
  - listić na kojem je birač glasovao za dvije ili više kandidacijskih lista.

### Članak 34.

- (1) Glasovanje traje neprekidno od 7 do 19 sati, kada se biračka mjesta zatvaraju. Omogućit će se glasovanje i biračima koji su se zatekli na biračkom mjestu u 19 sati.
- (2) Za vrijeme trajanja glasovanja na biračkom mjestu moraju biti prisutni svi članovi biračkog odbora ili njihovi zamjenici.

### Članak 35.

- (1) Nitko ne smije doći na biračko mjesto naoružan.
- (2) Predsjednik biračkog odbora dužan je brinuti o održavanju reda i mira za vrijeme glasovanja te je u slučaju potrebe ovlašten naložiti biraču koji ometa red i mir ili onemogućava, odnosno otežava glasovanje drugih, da napusti biračko mjesto.

(3) Predsjednik biračkog odbora ovlašten je zatražiti pomoć policije. Službene osobe policije od kojih je zatražena pomoć, iznimno od stavka 1. ovog članka, mogu nositi oružje.

#### Članak 36.

(1) Prije no što birač pristupi glasovanju, predsjednik biračkog odbora ili od njega ovlašten član provjerava u popisu birača je li birač koji je pristupio glasovanju upisan.

(2) Ukoliko se ustanovi da birač nije upisan u popis birača, neće mu se dozvoliti glasovanje, osim ukoliko birač potvrdom tijela nadležnog za vođenje popisa birača ne dokaže da ima pravo pristupiti glasovanju u toj jedinici.

(3) Potvrdu iz stavka 2. ovog članka birač je dužan predati biračkom odboru i ona čini sastavni dio izbornog materijala.

#### Članak 37.

(1) Birač koji zbog kakve tjelesne mane ili zbog toga što je nepismen ne bi mogao samostalno glasovati, može doći na biračko mjesto s drugom osobom koja je pismena i koja će po njegovoj ovlasti i uputi zaokružiti redni broj ispred naziva liste.

(2) Birač koji zbog teže bolesti, tjelesnog oštećenja ili nemoći nije u mogućnosti pristupiti na biračko mjesto obavijestit će o tome birački odbor. Predsjednik biračkog odbora određuje najmanje dva člana biračkog odbora ili zamjenika koji će birača posjetiti u mjestu gdje se nalazi i omogućiti mu glasovanje, vodeći pritom računa o tajnosti glasovanja.

(3) Predsjednik biračkog odbora dužan je glasovanje birača s tjelesnom manom, nepismenih birača, kao i glasovanje izvan biračkog mjesta po prethodnoj obavijesti birača, poimenično navesti u zapisniku o radu biračkog odbora.

#### Članak 38.

(1) Po završenom glasovanju birački odbor će najprije prebrojiti neuporabljene glasačke listiće i staviti ih u poseban omot koji će zatvoriti.

(2) Nakon toga birački odbor utvrđuje, prema popisu birača, odnosno izvratku iz popisa birača i na temelju zapisnika ukupan broj birača koji su glasovali i pristupa otvaranju glasačke kutije i prebrojavanju glasova.

(3) Ako se prilikom prebrojavanja glasova na biračkom mjestu utvrdi da je broj glasova prema biračkom popisu veći od broja glasova po glasačkim listićima, vrijedi rezultat glasovanja po glasačkim listićima.

(4) Ako se prilikom prebrojavanja glasova na biračkom mjestu utvrdi da je glasovao manji broj birača od broja glasova u glasačkoj kutiji, birački odbor se raspušta i imenuje novi, a glasovanje na tom biračkom mjestu se ponavlja nakon 15 dana. U slučaju ponavljanja glasovanja, njegov rezultat na tom biračkom mjestu utvrđuje se u roku od 24 sata nakon ponovljenog glasovanja.

#### Članak 39.

(1) Kad birački odbor utvrdi rezultat glasovanja na biračkom mjestu u zapisnik o svojem radu zabilježit će:

- broj birača prema popisu birača, odnosno izvratku iz popisa birača,
- koliko je birača pristupilo glasovanju prema popisu, a koliko uz potvrdu,
- koliko je ukupno birača glasovalo,
- koliko je glasova dobila svaka kandidacijska lista, te
- koliko je glasačkih listića proglašeno nevažećim listićima.

(2) U zapisnik o radu biračkog odbora unose se i sve druge činjenice koje su važne za glasovanje.

(3) Svaki član biračkog odbora, kao i zamjenik mogu dati svoje primjedbe na zapisnik.

(4) Zapisnik potpisuju svi članovi biračkog odbora.

#### Članak 40.

(1) Zapisnik o radu i ostali izborni materijal birački odbor dostavlja izbornom povjerenstvu najkasnije u roku od 12 sati od zatvaranja birališta.

(2) Izorno povjerenstvo utvrdit će rezultate glasovanja na biračkim mjestima za svaki mjesni odbor najkasnije u roku od 24 sata od zatvaranja birališta.

#### Članak 41.

(1) O svojem radu izorno povjerenstvo vodi zapisnik u koji će ubilježiti:

- broj birača upisanih u popis birača mjesnog odbora,
- broj glasalih i broj glasačkih listića koji su proglašeni nevažećim,

- broj glasova koje je na području pojedinog mjesnog odbora dobila svaka kandidacijska lista jedinice.

(2) Rezultati izbora objavit će se na oglasnoj ploči svakog mjesnog odbora i oglasnoj ploči Grada Buzeta.

(3) Svaki član i zamjenik izbornog povjerenstva mogu staviti primjedbe na zapisnik. Zapisnik potpisuju svi članovi izbornog povjerenstva.

#### Članak 42.

Rezultate izbora za članove vijeća utvrđuje izorno povjerenstvo na temelju rezultata glasovanja na svim biračkim mjestima u pojedinom mjesnom odboru.

#### Članak 43.

Kad izorno povjerenstvo utvrdi rezultate glasovanja odmah će objaviti:

- broj birača upisanih u popis birača jedinice,
- koliko je glasova dobila svaka pojedina kandidacijska lista,
- koliko je bilo nevažećih glasačkih listića,
- broj mjesta u vijeću svih mjesnih odbora koje je dobila svaka kandidacijska lista, te
- imena i prezimena kandidata sa svake kandidacijske liste koji su izabrani za članove vijeća.

### VII. TROŠKOVI ZA PROVOĐENJE IZBORA

#### Članak 44.

(1) Sredstva za provedbu izbora za članove vijeća osiguravaju se u Proračunu Grada Buzeta.

(2) Sredstvima iz stavka 1. ovog članka raspolaže izorno povjerenstvo.

(3) Odluku o visini naknade za rad članova izbornog povjerenstva, žalbenog povjerenstva i članove biračkih odbora u postupku izbora članova vijeća donosi gradonačelnik.

### VIII. ZAŠTITA IZBORNOG PRAVA

#### Članak 45.

(1) Prigovor zbog nepravilnosti u postupku kandidiranja može podnijeti politička stranka koja je predložila listu, dvije ili više političkih stranka koje su predložile koalicijsku listu i nositelji nezavisnih lista.

(2) Prigovor zbog nepravilnosti u postupku izbora mogu podnijeti samo one političke stranke o čijima se kandidacijskim listama glasalo na izborima te nositelji nezavisnih lista o kojima se glasovalo.

(3) Ukoliko je kandidacijsku listu predložilo više političkih stranaka, prigovor će se smatrati pravovaljanim i kada ga je podnijela samo jedna od tih političkih stranaka.

(4) Političke stranke će na temelju svojih statuta odrediti tko se ima smatrati ovlaštenim podnositeljem prigovora, odnosno ovlaštenim podnositeljem žalbe.

(5) Nositelji nezavisnih lista prigovor podnose osobno.

#### Članak 46.

Prigovore zbog nepravilnosti u postupku kandidiranja i u postupku izbora članova vijeća rješava izorno povjerenstvo.

#### Članak 47.

(1) Prigovore zbog nepravilnosti u postupku kandidiranja i izbora članova vijeća podnose se izbornom povjerenstvu u roku od 48 sati računajući od isteka dana kad je izvršena radnja na kojoj se stavlja prigovor.

(2) Izorno povjerenstvo dužno je donijeti rješenje o prigovoru u roku od 48 sati od dana kada mu je dostavljen prigovor odnosno od dana kada su mu dostavljeni izborni materijali na koje se prigovor odnosi.

#### Članak 48.

(1) Ako izorno povjerenstvo rješavajući o prigovoru utvrdi da je bilo nepravilnosti koje su bitno utjecale na rezultate izbora, poništiti će radnje u tom postupku i odrediti da se te radnje ponove u roku koji mora osigurati održavanje izbora na dan za koji će biti raspisani.

(2) Ako ne postoji mogućnost ponavljanja poništenih radnji iz prethodnog stavka ili ako se nepravilnosti odnose na postupak glasovanja, a bitno su utjecale na rezultat izbora izorno povjerenstvo poništiti će izbore i odrediti rok u kojem će se održati ponovljeni izbori.

## Članak 49.

- (1) Protiv rješenja izbornog povjerenstva podnositelj prigovora koji je nezadovoljan takvim rješenjem, ima pravo žalbe žalbenom povjerenstvu.
- (2) Žalba iz prethodnog stavka podnosi se u roku od 48 sati, računajući od dana kada je primljeno pobijano rješenje.
- (3) Žalba se podnosi putem izbornog povjerenstva.
- (4) Žalbeno povjerenstvo je dužno donijeti odluku o žalbi u roku od 48 sati od dana primitka žalbe.

## Članak 50.

Podneseni prigovor odnosno žalba u postupku zaštite izbornog prava ne odgađaju objavljivanje izbornih radnji koje su propisane ovom Odlukom i Zakonom o izboru članova predstavničkih tijela jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave.

## Članak 51.

Na podneske i rješenja u postupku iz ove Odluke i navedenog Zakona ne plaćaju se pristojbe.

**IX. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE**

## Članak 52.

- (1) Prva konstituirajuća sjednica vijeća održat će se u roku od 30 dana od dana objave izbornih rezultata.
- (2) Konstituirajuću sjednicu vijeća saziva predsjednik Gradskog vijeća.
- (3) Konstituirajućom sjednicom vijeća do izbora predsjednika predsjedava najstariji član.
- (4) Predsjednik vijeća bira se tajnim glasovanjem većinom glasova od ukupnog broja članova vijeća.

## Članak 53.

Na pitanja izbora članova vijeća koja nisu uređena ovom Odlukom odgovarajuće se primjenjuju odredbe Zakona o izboru članova predstavničkih tijela jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave.

## Članak 54.

Stupanjem na snagu ove Odluke izvan snage se stavlja Odluka o izboru članova vijeća mjesnih odbora na području Grada Buzeta („Službene novine Grada Buzeta“, broj 1/02.)

## Članak 55.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenim novinama Grada Buzeta“.

KLASA: 021-05/11-01/56  
URBROJ: 2106/01-01-11-1  
Buzet, 27. listopada 2011.

GRADSKO VIJEĆE GRADA BUZETA

PREDSJEDNIK  
Dario Krivičić, v. r.

## 39.

Na temelju članka 19. Statuta Grada Buzeta („Službene novine Grada Buzeta“, broj 4/09.) te članka 24. Odluke o izboru članova vijeća mjesnih odbora na području Grada Buzeta („Službene novine Grada Buzeta“, broj 7/11.), Gradsko vijeće Grada Buzeta na sjednici održanoj dana 27. listopada 2011. godine donosi

**RJEŠENJE****o izboru članova izbornog povjerenstva za izbor članova vijeća mjesnih odbora**

## I.

U sastav izbornog povjerenstva za izbor članova vijeća mjesnih odbora biraju se:

1. Nenad Šćulac, za predsjednika,
2. Emina Pekas Vitas, za člana,
3. Ana Šćulac, za člana.

1. Denis Jerman, za zamjenika predsjednika,
2. Antonia Finderle, za zamjenika člana,
3. Helga Pinčan, za zamjenika člana.

## II.

Ovo rješenje stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u „Službenim novinama Grada Buzeta“.

KLASA: 021-05/11-01/57  
URBROJ: 2106/01-01-11-1  
Buzet, 27. listopada 2011.

GRADSKO VIJEĆE GRADA BUZETA

PREDSJEDNIK  
Dario Krivičić, v. r.

---

## 40.

Na temelju članka 19. Statuta Grada Buzeta („Službene novine Grada Buzeta“, broj 4/09.) te članka 26. Odluke o izboru članova vijeća mjesnih odbora na području Grada Buzeta („Službene novine Grada Buzeta“, broj 7/11.), Gradsko vijeće Grada Buzeta na sjednici održanoj dana 27. listopada 2011. godine donosi

**RJEŠENJE****o izboru članova žalbenog povjerenstva za izbor članova vijeća mjesnih odbora**

## I.

U sastav žalbenog povjerenstva za izbor članova vijeća mjesnih odbora biraju se:

1. Darko Jakac, za predsjednika,
2. Mirjana Vivoda, za člana,
3. Sanja Sirotić, za člana.

## II.

Ovo rješenje stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u „Službenim novinama Grada Buzeta“.

KLASA: 021-05/11-01/58  
URBROJ: 2106/01-01-11-1  
Buzet, 27. listopada 2011.

GRADSKO VIJEĆE GRADA BUZETA

PREDSJEDNIK  
Dario Krivičić, v. r.

---

Na temelju članka 34. stavak 3. Zakona o predškolskom odgoju i naobrazbi („Narodne novine“, broj 10/97. i 107/07.), članka 19. Statuta Grada Buzeta („Službene novine Grada Buzeta“, broj 4/09.), te članka 41. Statuta Dječjeg vrtića „Grdelin“ Buzet, Gradsko vijeće Grada Buzeta je na sjednici održanoj dana 27. listopada 2011. godine donijelo

**RJEŠENJE**  
**o razrješenju članice Upravnog vijeća Dječjeg vrtića „Grdelin“ Buzet**

I.

U Upravnom vijeću Dječjeg vrtića „Grdelin“ Buzet, kao predstavnica odgajateljskog vijeća ustanove, Silvana Pavletić razrješuje se dužnosti članice.

II.

Ovim Rješenjem mijenja se članak 1. točka 4. Rješenja o imenovanju članova Upravnog vijeća Dječjeg vrtića „Grdelin“ Buzet („Službene novine Grada Buzeta“, broj 9/10.).

III.

Ovo Rješenje stupa na snagu danom donošenja i objavit će se u „Službenim novinama Grada Buzeta“.

KLASA: 021-05/11-01/59  
URBROJ: 2106/01-01-11-1  
Buzet, 27. listopada 2011.

GRADSKO VIJEĆE GRADA BUZETA

PREDSJEDNIK  
Dario Krivičić, v. r.

42.

Na temelju članka 34. stavak 3. Zakona o predškolskom odgoju i naobrazbi („Narodne novine“, broj 10/97. i 107/07.), članka 19. Statuta Grada Buzeta („Službene novine Grada Buzeta“, broj 4/09.), te članka 24. Statuta Dječjeg vrtića „Grdelin“ Buzet, Gradsko vijeće Grada Buzeta je na sjednici održanoj dana 27. listopada 2011. godine donijelo

**RJEŠENJE**  
**o imenovanju članice Upravnog vijeća Dječjeg vrtića „Grdelin“ Buzet**

I.

Eleonora Kajin imenuje se članicom Upravnog vijeća Dječjeg vrtića „Grdelin“ Buzet, kao predstavnica odgajateljskog vijeća ustanove.

II.

Ovim Rješenjem mijenja se članak 1. točka 4. Rješenja o imenovanju članova Upravnog vijeća Dječjeg vrtića „Grdelin“ Buzet („Službene novine Grada Buzeta“, broj 9/10.).

III.

Ovo Rješenje stupa na snagu danom donošenja i objavit će se u „Službenim novinama Grada Buzeta“.

KLASA: 021-05/11-01/60  
URBROJ: 2106/01-01-11-1  
Buzet, 27. listopada 2011.

GRADSKO VIJEĆE GRADA BUZETA

PREDSJEDNIK  
Dario Krivičić, v. r.