

Na temelju čl.28. stavka 1. alineja 3 i čl.29.stavak 1. alineja 1. Zakona o zaštiti i spašavanju (NN-174-04, 79/07, 38/09 i 127/10) , čl. 35. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi (NN – 33/01, 60/01, 129/05,109/07, 125/08, 36/09, 150/11, 144/12 i 18/13), čl.48., Statuta Općine Brtonigla (Službene novine Općine Brtonigla br.25/09, 05/12, 03/13 i 08/13-proč.tekst) članka 23. i 24. Poslovnika o radu Općinskog vijeća Općine Brtonigla (Službene novine Općine Brtonigla broj 25/09, 03/13 i 08/13-proč.tekst), Općinsko vijeće Općine Brtonigla na svojoj 20.sjednici održanoj dana 20.kolovoza 2015.godine, donosi sljedeći

ZAKLJUČAK

I.

Općinsko vijeće Općine Brtonigla prihvaća Procjenu ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od katastrofa i velikih nesreća za Općinu Brtonigla KLASA:810-01/15-10/01 URBROJ:2105/04-02/01-15-3 od 26. lipnja 2015.godine.

II.

Ovaj Zaključak stupa na snagu 8 dana od dana donošenja, a isti se objavljuje u Službenim novinama Općine Brtonigla.

KLASA:810-01/15-10/01
URBROJ:2105/04-01-15-7
Brtonigla, 20.kolovoza 2015.godine

OPĆINSKO VIJEĆE OPĆINE BRTONIGLA
Predsjednik
Ezio Barnaba' v.r.



REPUBLIKA HRVATSKA
ISTARSKA ŽUPANIJA
OPĆINA BRTONIGLA

PROCJENA UGROŽENOSTI STANOVNIŠTVA, MATERIJALNIH I KULTURNIH DOBARA I OKOLIŠA OD KATASTROFA I VELIKIH NESREĆA ZA OPĆINU BRTONIGLA



Brtonigla, veljača 2015. g.

Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od katastrofa i velikih nesreća za Općinu Brtonigla

UVOD

Zakonom o zaštiti i spašavanju („Narodne novine“ broj 174/04., 79/07., 38/09. i 127/10.) 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 svom 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 obimu 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. Snage za zaštitu i spašavanje
3. Zaključne ocjene
4. Zemljovidi
5. 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 izvatku 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.

Jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, na temelju članka 29. Zakona o zaštiti i spašavanju („Narodne novine“ broj 174/04., 79/07., 38/09. i 127/10.), vlastitih procjena ugroženosti i uz suglasnost Državne uprave, donose odluke o određivanju operativnih snaga i pravnih osoba od interesa za zaštitu i spašavanje. JLP(R)S zbog izbjegavanja sukoba operativne nadležnosti između razina sustava zaštite i spašavanja (lokalne, područne i državne) određuju isključivo pravne osobe iz područja vlastite nadležnosti i o tome ih obavještavaju izvodima. Druge operativne snage i sudionici zaštite i spašavanja, kako bi se izbjeglo preklapanje nadležnosti pojedinih tijela i razina unutar jedinstvenog sustava zaštite i spašavanja, u otklanjanje posljedica katastrofa i velikih nesreća uključivat će se na rješenjima razvijenim implementacijom načela solidarnosti. Na taj način planski će se eliminirati angažiranje istih operativnih snaga zaštite i spašavanja od strane nekoliko različitih JLP(R)S i preklapanje zapovjednih i koordinativnih nadležnosti u jedinstvenom sustavu zaštite i spašavanja.

Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša Općine Brtonigla ažurirana je sukladno „Pravilniku o metodologiji za izradu procjena ugroženosti i planova zaštite i spašavanja“ („Narodne novine“ broj 30/14. i 67/14.).

Ažuriranje je izvršila Radna grupa formirana od strane načelnika Općine Brtonigla KLASA: 810-01/15-10/01 URBROJ: 2105/04-02/001-15-2 od 6. veljače 2015.godine.

SADRŽAJ:

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

1.1.2. Potresi

1.1.3. Ostali prirodni uzroci

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

1.2.2. Tehničko-tehnološke katastrofe i velike nesreće izazvane nesrećama u
prometu – cestovnom, po morskom ili zračnom.....

1.2.3. Prolom hidroakumulacijskih brana

1.2.4. Epidemiološke i sanitarne opasnosti

1.2.5. Nesreće na odlagalištima otpada

1.3. Nesreće u kapacitetima u kojima se proizvode, skladište, prerađuju, rukuje,prevoze, skupljaju i obavljaju druge radnje s opasnim tvarima jednakim ili iznad propisanih graničnih vrijednosti iz Priloga I. A, dijelova 1. i 2. stupaca 2. i 3. i Priloga I.B stupaca 2. i 3. Uredbe.....

1.4. Ratna djelovanja i terorizam

2. SNAGE ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE.....

2.1. Postojeći kapaciteti i snage za zaštitu i spašavanje na području Općine

2.2. Potrebne snage za zaštitu i spašavanje

2.2.1. Poplava

2.2.2. Potres

2.2.3. Ostali prirodni uzroci

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

2.2.5. Tehničko-tehnološke katastrofe izazvane nesrećama u prmetu (cestovnom, željezničkom)

2.2.6. Epidemiološke i sanitarne opasnosti

2.2.7. Nesreće na odlagalištima otpada

3. ZAKLJUČNE OCJENE

3.1. Poplave i prolom hidro akumulacijskih brana.....

3.2. Potres.....

3.3. Opasnosti od prirodnih uzroka.....

3.4. Tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima u stacionarnim objektima u gospodarstvu i prometu.....

3.5. Epidemije i sanitarne opasnosti, nesreće na odlagalištima otpada te asanacija.....

4. ZEMLJOVIDI

- 4.1. Pregled područja narčite ugroze na području Općine (ovisno o procijenjenim opasnostima i mogućim nesrećama)
- 4.2. Infrastrukturni sustavi i mreže.....
 - 4.2.1. Promet i telekomunikacije.....
 - 4.2.2. Energetski sustavi.....
 - 4.2.3. Vodno gospodarski sustav korištenja voda.....
 - 4.2.4. Odvodnja otpadnih voda; obrada, skladištenje i odlaganja otpada.....
- 4.3. Područja primjene posebnih mjera zaštite.....
- 4.4. Pregled naselja.....
- 4.5. Ostali zemljovidi (po potrebi, a sukladno procjeni)

5. POLOŽAJ I KARAKTERISTIKE PODRUČJA

- 5.1. Područje odgovornosti
- 5.2. Stanovništvo
- 5.3. Materijalna i kulturna dobra te okoliš
- 5.4. Prometno-tehnološka infrastruktura

6. IZVORI PODATAKA I ZAKONSKA REGULATIVA

- 6.1. Izvori podataka.....
- 6.2. Zakonska regulativa.....

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. Poplava

Poplave su prirodni fenomeni koji se rijetko pojavljuju i čije se pojave ne mogu izbjeći, ali poduzimanjem različitih preventivnih građevinskih i ne građevinskih mjera, rizici od poplavlivanja mogu se smanjiti na prihvatljivu razinu. Poplave su među opasnijim elementarnim nepogodama i mogu uzrokovati gubitke ljudskih života, velike materijalne štete, devastiranje kulturnih dobara i ekološke štete.

Od vodnih površina na području Općine Brtonigla postoji jedino rijeka Mirna koji se prostire na 3.5 km, te 3 km obale mora kod naselja Karigador.

Problematika zaštite od poplava na primorsko-istarskim slivovima vezana je uz zaštitu urbanih sredina, turističkih područja, prometnica i poljoprivrednih površina od bujičnih poplava, a kao posebna specifičnost ističe se odvodnja krških polja. Nedovoljno su zaštićeni niže ležeći dijelovi poljoprivredne površine u dolini Mirne, koji bi uslijed poplava moglo doći do problema u prometovanju na tom dijelu ceste. Mogući problem mogle bi stvoriti bujice koje ugrožavaju gradove, naselja, prometnice i poljoprivredne površine na zapadnoj obali Istre, a sukladno tome i područje Općine Brtonigla. Srednja godišnja količina oborina na sjeverozapadu Istre iznosi 900-1000 mm. (ZEMLJOVID Prilog br.1 Karta hidroakumulacija, regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina).

Zaštita od poplava provodi se putem građevinskih i negrađevinskih mjera:

Dionica Obrane Broj	Naziv dionice Vodotoci i bujice Stacionaža Dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANE OD POPLAVA Opis (Regulacija, poprečni i uzdužni objekti, nasipi akumulacije, retencije)	PODRUČJE UGROŽENO POPLAVOM Općina	Mjerodavni vodomjeri i elementi za proglašenje i prestanak mjera obrane od poplava
				V- Vodomjer (aps.kota "0") P- Pripremno stanje R- Redovna obrana I - Izvanredna obrana IS- Izvanredno stanje M- Najviši zabilj. vodostaj
1.	2.	3.	4.	5.
PODRUČJE ISTARSKJE ŽUPANIJE				

Procjena ugroženosti Općine Brtonigla

SEKTOR I - SLIVNO PODRUČJE "MIRNA - DRAGONJA"				
1.	Dragonja-lijeva obala Savudrijska vala (Piranski zaljev) – Skorušica od km 0+000 – 14+500 ukupna dužina 14,5km	Lijevi nasip Dragonje Ukupne dužine 6,5 km	Umag Buje	V - Vodomer Plovanija
2.	Mirna Senjski most-Tombazin od km 23+851 - 38+580 ukupna dužina 14,73 km	Lijevi i desni nasip rijeke Mirne ukupna dužina 15,80 km	Buzet Oprtalj Motovun	V – Most Buzet 42,07 m/n/m P - hidromet. prognoza R +100 I +130 IS+170 M+270 (1993. godine) V -Istarske toplice R +400 I +450 IS+520
3.	Mirna Antenal-Senjski most od km 0+000 – 23+851 ukupna dužina 23,85 km	Lijevi i desni nasip rijeke Mirne dužine 47,70 km Lijevi i desni nasip kanala Botonega dužine 12,60 km <u>Ukupna dužina 60,30 km</u>	Grožnjan Vižinada Buje Brtonigla Novigrad	V Most Motovun 7,04 m/n/m P hidromet. prognoza R +450 I +500 IS+550 M +550 (1993. godine) V Most P.porton 1,82 m/n/m R +450 I +500 IS+580 M +630 (1964. godine)
4.	Brana Botonega	Brana Botonega dužine 0,58 km	Buzet Pazin	V Brana Botonega P hidromet. prognoza R +40,50m/n/m I +41,00 m/n/m IS+41,25 m/n/m M +41,10

Zaštita od poplava za rijeku Mirnu, koja pripada vodama I. reda provodi se temeljem Operativnog plana obrane od poplava na vodama I. reda - Sektor E, 22. područja malih slivova „Mirna - Dragonja“ i „Raša - Boljunčica“, a za vodotoke: Obuhvatni kanal br.1, Obuhvatni kanal br.2 i Obuhvatni kanal Valeron, temeljem Operativnog plana obrane od poplava na vodama 2.

reda Istarske županije.

- Bujice:
 - Baredine
 - Mulski potok
 - Salina

Moguće posljedice

Na području postoji mala ugroženost od djelovanja i posljedica nastanka poplave, a veće štete mogu izazvati bujične vode. Poplavu može izazvati veća količina oborina u kratkom vremenu ili vodni val. Uglavnom mogu nastati materijalne štete (stambeni prostori, poljoprivredne površine, prometnice), dok se ugrožavanje stanovništva ne očekuje.

Na području Općine Brtonigla je u 2010. godini proglašena elementarna nepogoda. Tada je došlo do plavljenja poljoprivrednih površina te 10-ak stambenih prostora. Ukupno poplavljenih površina bilo je cca 634,83 ha i to kod naselja Brtonigla, Karigador, Fernetići, Turini, Stancij Koči, Nova Vas i Lukoni. Procijenjena šteta iznosila je oko 4.287.411,50 kn.

Poplava je na području naselja Karigador duž ceste LC 50040: Karigador (Ž 5002)-Fiorini-Kovri (Ž 5070), odnosno prirodnog kanala koje se slijeva od Brtonigle kroz naselje Karogador u more, izazvala materijalnu štetu na obiteljskim kućama i apartmanima u procijenjenom iznosu od 1.410.201,26 kn.

Mjere zaštite u dokumentima prostornog uređenja

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 20,00 m mjereno od gornjeg ruba korita, odnosno vanjske nožice nasipa i korito uređeno čvrstim građevinama s obostranim pojasom širine 6,00 m mjereno od gornjeg vanjskog ruba uređajne građevine.

Unutar koridora iz prethodnog stavka treba planirati dogradnju sustava uređenja vodotoka i zaštite od poplava, njegova mjestimična rekonstrukcija, sanacija i redovno održavanje korita i vodnih građevina.

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.

U dokumentima prostornog uređenja potrebno je zabraniti gradnju uz Mirnu u području širine i visine vodnog vala. Retencije je potrebno završiti kao dio sustava koji će regulirati brzinu i snagu vodnog vala. Prostornim planovima potrebno je zabraniti gradnju objekata na odvodnim kanalima, depresijama i udolinama. Kod izgradnje većih objekata, naročito gospodarskih i infrastrukturnih, nužno je kvalitetno riješiti odvodnju oborinskih voda, a kako bi se preventivno djelovalo na moguću pojavu plavljenja istih.

Isto tako, na svim mjestima gdje se zadržava veća količina vode nakon kiše i gdje je otežano i usporeno otjecanje vode, zabraniti gradnju objekata dok se sustavno na riješi oborinska odvodnja.

UTJECAJ NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU

Posljedice izazvane poplavom

Proizvodnja i distribucija električne energije

Na ovom području nema ugroženosti elektroenergetskih postrojenja i objekata od ove vrste opasnosti.

Opskrba vodom

Na ovom području ne postoji direktna ugroženost stanovništva u snabdijevanju stanovništva pitkom vodom. Međutim, treba napomenuti da bi u slučaju nastanka poplave došlo do zamucenja izvorišta pitke vode, pa bi moglo doći do otežane ili reducirane opskrbe pitkom vodom stanovništva područja.

Spajanjem vodovoda na magistralni vod iz jezera Butoniga (odnosno na „Istarski vodovod“) spriječena je potpuna nemogućnost snabdijevanja.

Prehrana (proizvodnja, skladištenje i distribucija)

Usljed djelovanja poplave moglo bi doći do plavljenja dijela poljoprivrednih površina i uništenja povrtlarskih i voćarskih kultura, ali ne postoji opasnost od prekida opskrbe stanovništva hranom, odnosno osnovnim prehrambenim artiklima.

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

Javno zdravstvo

Zdravstvene ustanove koje djeluju na području ne bi bili ugroženi, te bi mogli izvršavati svoje redovite zadaće i pružati svoje usluge stanovništvu.

Promet

Na području ne bi došlo do znatnijeg oštećenja objekata u cestovnom prometu, ali postoji mogućnost oštećenja nerazvrstanih cesta. Moglo bi doći do kraćeg zastoja u cestovnom prometu na poplavljenim prometnicama.

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 sa 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 nastale štete u što kraćem roku, kako ne bi izazvale daljnje povrede i oštećenje, odnosno kako bi ublažile 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 u posljednjih 100 godina nisu zabilježeni tektonski potresi. Zabilježena je rijetka pojava epicentra potresa u neposrednom okruženju do maksimum 5

stupnjeva MCS. Najbliža epicentralna područja pojačane seizmičnosti su riječko, ljubljansko i furlansko područje.

Općina 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 je inače predviđena mogućnost pojave potresa do maksimum 7^o MCS, ali je ta mogućnost vrlo mala posebno zbog konfiguracije tla. U slučaju pojave potresa intenziteta od 5^o do 6^o MCS nastala bi lakša do umjerena oštećenja objekata zbog visoke starosne strukture objekata i gustoće izgrađenosti posebno u starogradskoj jezgri te u pojedinim gušće nastanjenim seoskim sredinama gdje je također prisutna takva vrsta objekata.

Intenzitet i djelovanje potresa po MCS skali prikazani su u slijedećoj tabeli:

Tabela broj 1. Intenzitet i djelovanje potresa

Intenzitet u stupnjevima po MCS skali		Djelovanje
I ^o	Nezamjetan potres	Intenzitet trešnje je ispod granice ljudskog osjeta, gibanje tla zabilježbe jedino seizmografi
II ^o	Jedva zamjetljiv potres	Trešnju osjete samo pojedine osobe
III ^o	Slab potres	U zgradama ga osjeti malo ljudi, na otvorenom samo u povoljnim uvjetima. Slaba trešnja.
IV ^o	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 ^o	Prilično jak potres	Potres osjeti većina ljudi u zgradama, mnogi na otvorenom. Mnogu se bude. Pojedinci bježe na otvoren prostor. Životinje se uznemire. Tresu se čitave zgrade. 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 ^o	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 ^o	Vrlo jak potres	Većina ljudi se prestraši i bježi na otvoreno. Mnogu 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.

Procjena ugroženosti Općine Brtonigla

		Na mnogim građevinama I. grupe oštećenja 3. stupnja - teška oštećenja – široke i duboke pukotine u zidovima, rušenje dimnjaka, te u pojedinim 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, građevinama od krupnih blokova, te one izgrađene od prirodnog tesanog kamena i one sa drvenom konstrukcijom

Građevine III. grupe – zgrade s armiranobetonskim i čeličnim skeletom, krupnpanelne građevine i dobro građene drvene građevine

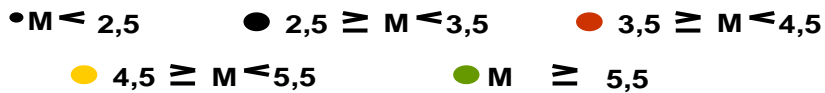
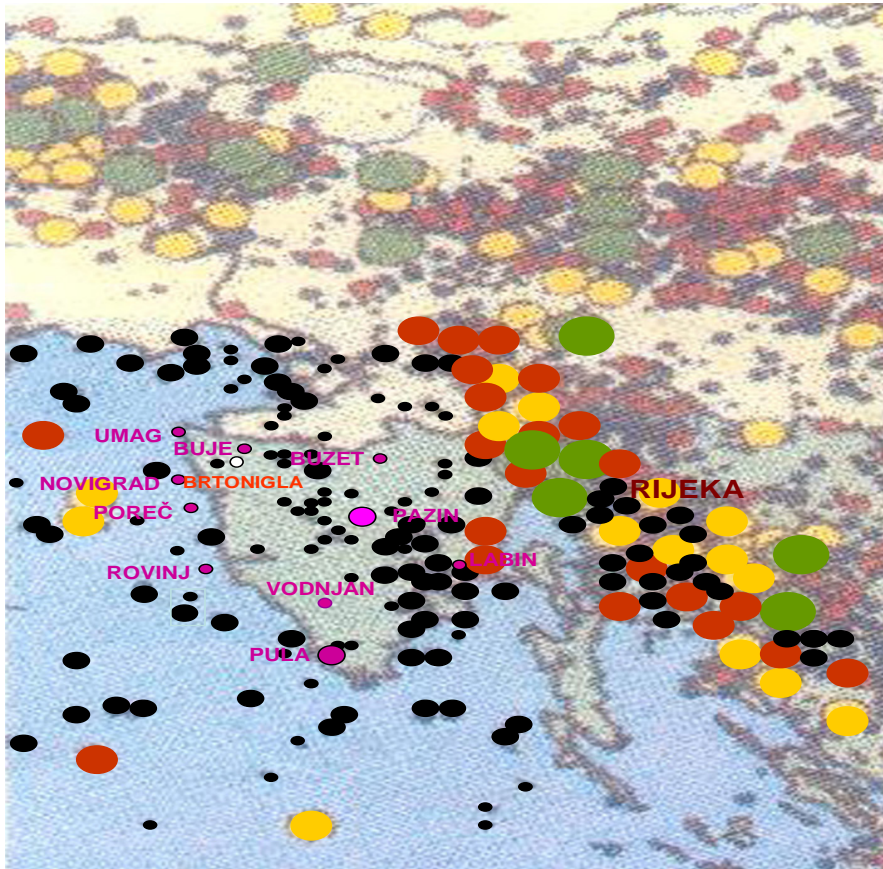
Slijedeća tabela sadrži podatke o čestinama intenziteta potresa u pojedinim gradovima Istre prikazane za 125-godišnje razdoblje (od 1879. do 2003. god.):

Tabela broj 2. Čestine intenziteta potresa u mjestima Istre

Redni broj	Grad / mjesto	φ (° N)	λ (° E)	Čestine 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 (Brtonigla)	45.411	13.661	10	0	0	0
6.	Motovun	45.337	13.832	7	0	0	0
7.	Kanfancar	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

Obzirom da nema podataka za Općinu Brtonigla, u obzir je uzet najbliži Grad Buje koji po mnogočemu (konfiguracija terena, tip tla, klima i dr.) odgovara Općini. Iz tabele je vidljivo da je potres na ovom području u zadnjih 125 godina zabilježen 10 puta, a intenzitet se kreće do V stupnja MSK.

Na donjoj slici prikazani su epicentri potresa u Istarskoj županiji i neposrednom okruženju u razdoblju od 361 – do 2000 godine sa pripadajućim magnitudama iz koje je jasno vidljivo kako su, povijesno gledano, ugroze od potresa na našem području prisutne, a u našem neposrednom okruženju i jače izražena.



Epicentri potresa u Istarskoj županiji i neposrednom okruženju u razdoblju od 361 – 2000. godine sa pripadajućim magnitudama.

Na slijedećim seizmološkim kartama prikazani su maksimalni intenziteti očekivanih potresa izraženi u stupnjevima MSK-64 (Medvedev-Sponheuer-Karnik) ljestvice sa vjerojatnošću pojave 63%, i za povratna razdoblja 50, 100, 200, i 500 godina (izradio g. V. Kuk, rukovoditelj Seizmološke službe – Geofizički zavod PMF-a, Zagreb):

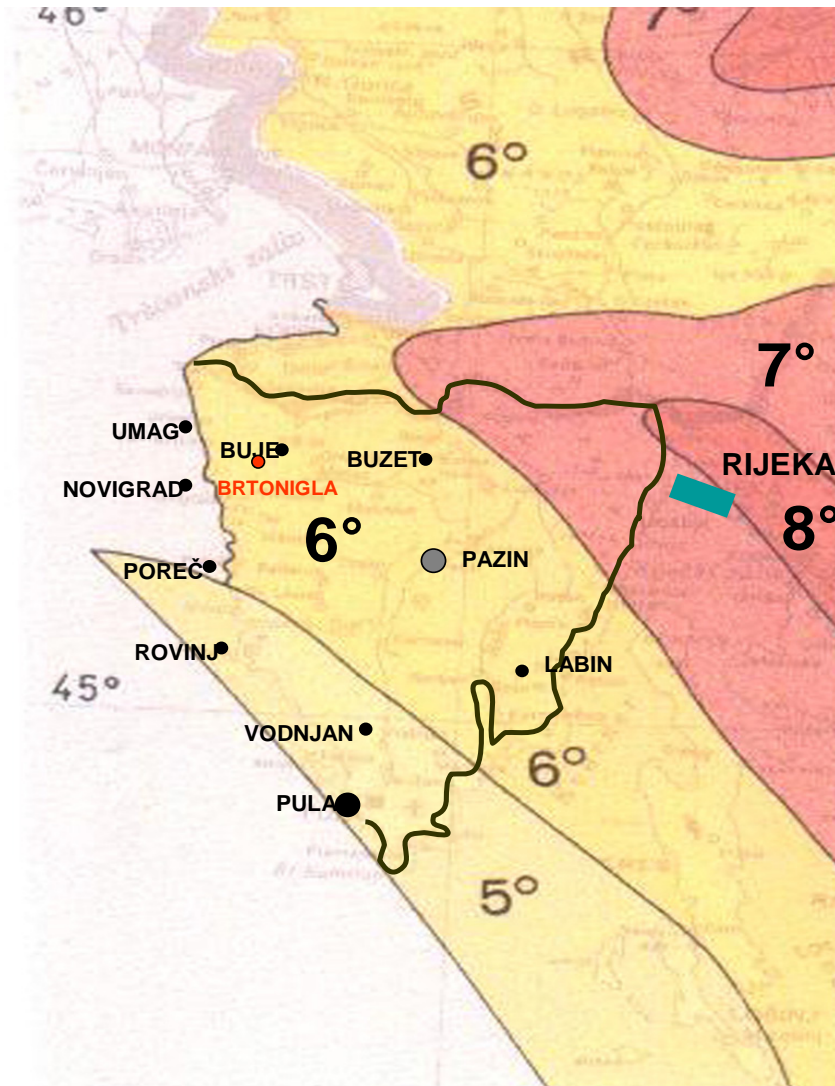


SEIZMOLOŠKA KARTA – POVRATNI PERIOD 50 GODINA

Legenda:

-  - 5° MSK 64 skale
-  - 6° 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.

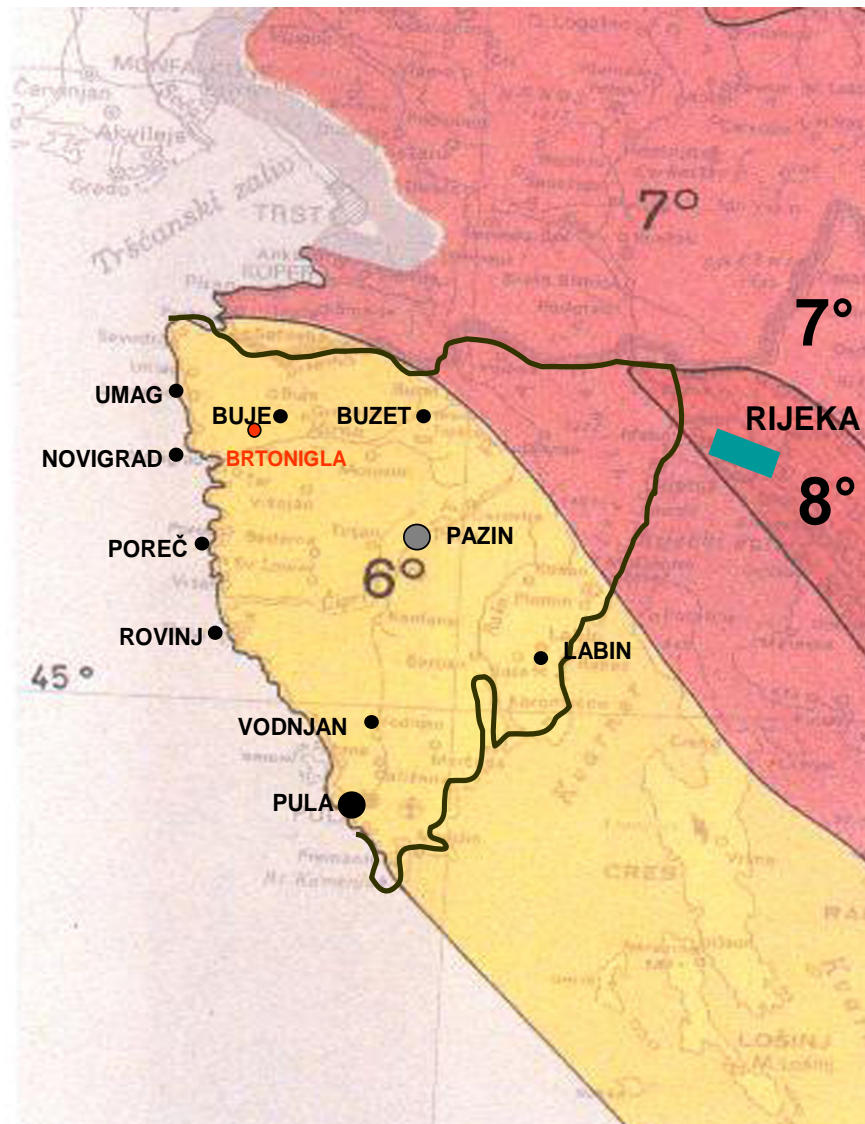


SEIZMOLOŠKA KARTA – POVRATNI PERIOD 100 GODINA

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.



SEIZMOLOŠKA KARTA – POVRATNI PERIOD 200 GODINA

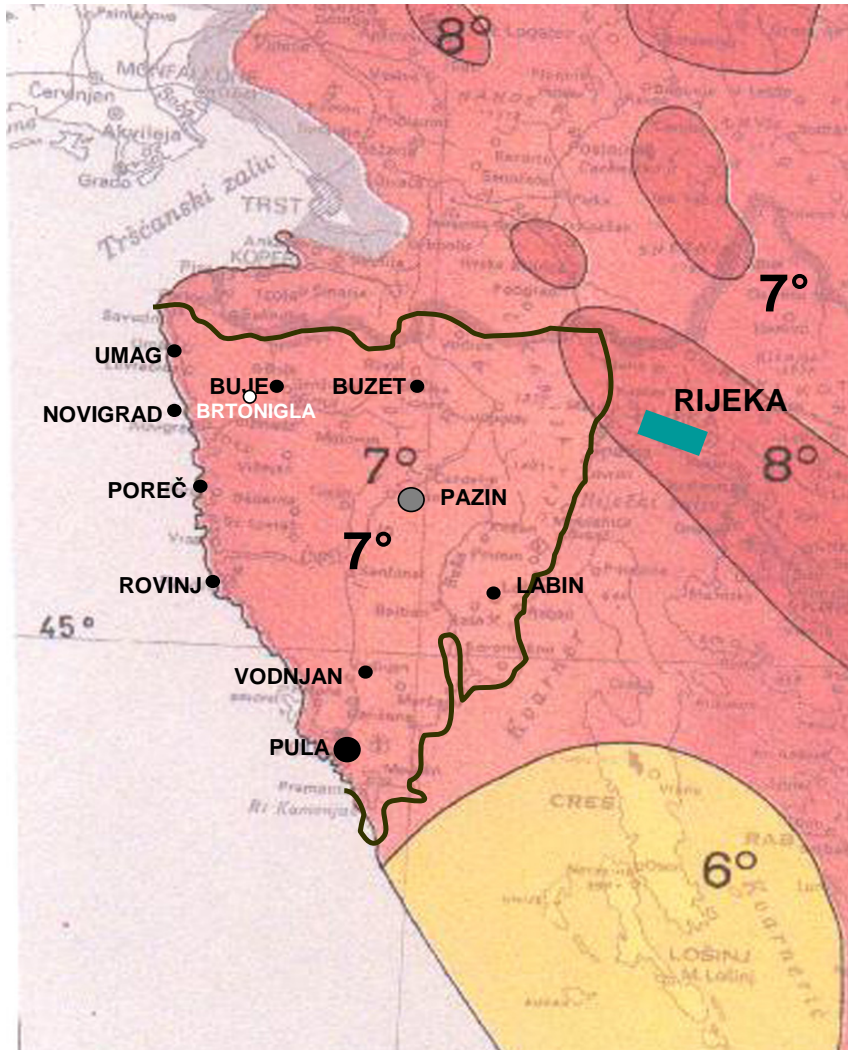
Legenda:

■ - 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.



SEIZMOLOŠKA KARTA – POVRATNI PERIOD 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.

Iz seizmoloških karata povratnog perioda možemo zaključiti da stupanj intenziteta očekivanih potresa pada pa je tako područje u povratnom razdoblju od 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.

Moguće posljedice

U slučaju potresa intenziteta 5-6^o MCS skale moglo bi doći do laganih i umjerenih oštećenja kamenih kuća uglavnom smještenih u središtu općine, te u jednom manjem dijelu ruralnih sredina (zaseoci) odnosno zapuštenih stancija. Kod ostalih objekata moglo bi doći samo do laganih oštećenja.

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

Najveće posljedice na građevinama mogle bi nastati u centru općine.

Obzirom na očekivani intenzitet potresa do maksimalno 7^o MCS – kao najgori mogući slučaj procjenjuje se:

- da bi na građevinama I. grupe bilo oko 35% teških oštećenja (3. stupnja) i oko 15% razornih oštećenja (4. stupnja)
- da bi na građevinama II. grupe bilo oko 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 staroj jezgri zbog gustoće naseljenosti, a u tijeku radnog vremena najugroženiji su polaznici odgojno-obrazovnih ustanova. S obzirom na kvalitetu gradnje objekata veće posljedice mogu nastati od indirektnog utjecaja potresa (panika, strah i gužva).

Temeljem svih parametara za očekivati je da bi u najgorem mogućem slučaju na prostoru bilo: oko 15 osoba plitko zatrpanih, oko 10 osoba srednje zatrpanih, oko 5 osoba duboko zatrpanih. Izrađenim analizama broja stradalih osoba procjenjuje se da bi na području bilo do 10 poginulih, te oko 30-40 ozlijeđenih osoba, od čega oko 5 teže, 10 srednje i ostali lakše ozlijeđenih.

Mjere zaštite u dokumentima prostornog uređenja

Prostornim planom uređenja utvrđena je seizmička zona, koju treba uvažavati prilikom proračuna stabilnosti građevina. Cjelokupno područje pripada zoni VII^o MCS.

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 građenje, izdavanje dozvole za građenje treba uvjetovati ojačavanjem konstruktivnih elemenata na djelovanje potresa.

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

Projektom dokumentacijom treba osigurati propisani razmak između građevina, te osigurati prohodnost svih žurnih službi.

UTJECAJ NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU

Proizvodnja i distribucija električne energije

Transformatorska stanica, trafostanice kao i dalekovodi mogli bi pretrpjeti vrlo mala oštećenja koja ne bi prouzročila prekid distribucije električne energije stanovništvu i ostalim subjektima.

Opskrba vodom

Cijeli sustav snabdijevanja pitkom vodom na području odgovornosti Istarskog vodovoda odlično je organiziran te se ne očekuju veći problemi. Međutim u slučaju težih oštećenja pumpnih stanica koje se napajaju električnom energijom moglo bi doći do manjih problema i teškoća u snabdijevanju pitkom vodom koja bi mogla biti kratkotrajna i uglavnom svedena na ograničenja potrošnje. Sustav cjevovoda na području ne bi pretrpio takva oštećenja koja bi mogla dovesti do prekida opskrbe stanovništva pitkom vodom. Potres intenziteta 7^o mogao bi otežati opskrbu stanovništva pitkom vodom obzirom na mogućnost zagađenja podzemnih tokova ili oštećenja pojedinih magistralnih vodovodnih pravaca.

Prehrana (proizvodnja, skladištenje i distribucija)

Procjenjuje se da u slučaju nastanka potresa intenziteta od 5^o do 6^o MSC na području ne bi došlo do poteškoća u opskrbi stanovništva hranom, niti oštećenja (eventualno samo lakša) pogona za proizvodnju ili skladištenje hrane. Potres intenziteta 7^o MCS mogao bi, za kraće razdoblje, u značajnoj mjeri otežati opskrbu stanovništva prehrambenim artiklima.

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

Procjenjuje se da ti objekti ne bi bili ugroženi, te bi eventualno moglo doći samo do laganih oštećenja na samim građevinama, ali bez ugrožavanja stanovništva, materijalnih dobara i okoliša. Stanovite probleme mogli bi izazvati požari (kao posljedica potresa) koji bi eventualno zahvatili opasne tvari.

Javno zdravstvo

Zdravstvene ustanove, odnosno liječnički timovi bili bi ugroženi, te ne bi u potrebnoj mjeri mogli izvršavati svoje redovite zadaće i pružati svoje usluge stanovništvu. Naročito se ovo odnosi na slučaj potresa u 7^o MCS kada bi njihovo djelovanje bilo iznimno otežano, a što bi zahtijevalo djelovanje dodatnih snaga izvan našeg područja.

Telekomunikacije

Telekomunikacijski objekti HT-a, objekti mobilnih operatera, kao i radijski i TV odašiljači mogu pretrpjeti vrlo mala oštećenja, ali vjerojatno ne bi došlo do prekida njihova rada.

U slučaju potresa od 7^o MSC zbog oštećenja opreme ili prekida napajanja mogli bi se, na kraće vrijeme, pojaviti problemi zbog prekida rada telekomunikacijskih objekata.

Promet

Kod potresa intenziteta 5^o do 6^o MSC ne može doći do oštećenja cestovnih prometnica kao ni do prekida cestovnog prometa. Potres od 7^o mogao bi uzrokovati stanovite zastoje i probleme, te bi promet bio privremeno usporen ili onemogućen.

Magistralni plinovod

Na području Općine Brtonigla izgrađen je magistralni i lokalni plinovod, koji ima redukcijsku stanicu kod naselja Kovri, radnog tlaka 24-50 bara Pula –Umag. Magistralni plinovod kroz općine prolazi pored autoceste A 9, istarskog Y – a kroz zonu Ronki i Štrpe, prema naselju Katunari, dalje prema Kovrima, Katunarima u smjeru između naselja Radini i St.Koči prema Umagu. se proteže pored radne zone Štrpe i Ronki, gdje se u naselju Kovri odvaja u smjeru Umag i Novigrad. Ne bi imao posljedice po stanovništvo

1.1.3. Ostali prirodni uzroci

Podneblje, odnosno klima, ima značajnu ulogu među prirodnim čimbenicima koji najjače utječu na ekološke prilike kraja, na rasprostranjenost i raznolikost biljnog i životinjskog svijeta te na obilježja krajolika. Glede svoga zemljopisnoga položaja, klimatske su prilike Istre raznolike. S jedne strane jak je klimatski utjecaj kopna i nedalekih Alpa, a s druge strane jak je i utjecaj mora. Područje Općine, kao i cijela Istra, obilježeno je blagom submediteranskom klimom.

Kao i na cijelom istarskom poluotoku prevladava makroklimatski tip "Cfsax". Obilježje toga tipa je umjereno topla kišna klima s vrućim ljetima u kojemu je srednja mjesečna temperatura od 22°C. Padaline su ravnomjerno zastupljene tijekom cijele godine. Najsušniji dio godine izražen je ljeti. Zime su blage što je posljedica utjecaja mora. Morski utjecaj prodire u unutrašnjost dolinom rijeke Mirne. Količina oborina raste od zapada prema Učki. Jaki pljuskovi mogući su u svibnju, lipnju i listopadu. Tuča je moguća u lipnju i srpnju. Snijeg je rijetka pojava i zadržava se po nekoliko dana. Bura, sjevernjak (tramontana) i istočnjak (levant) su prevladavajući vjetrovi koji donose naglo opadanje temperature, a zrak pročišćuju i suše.

U cjelini uzevši Općina se nalazi u području povoljnih klimatskih prilika koje pružaju sve potrebne uvjete za život stanovništva, a tijekom vegetacijskoga razdoblja moguće je uspješno uzgajanje mediteranskih kultura.

a) Suša i toplinski val

Suša je pojava koja se javlja kada se na nekom području pojavi značajan manjak vode kroz neko 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 njene prognoze 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. Nedostatak oborina u duljem vremenskom razdoblju može, s određenim faznim pomakom, uzrokovati i hidrološku sušu koja se očituje smanjenjem površinskih i dubinskih zaliha vode. 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, riješio bi se 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 hoda broja dana bez oborine analizirani su podaci s najbliže meteorološke postaje iz razdoblja 1981-2000.godine:

Na području Općine suše su zabilježene, a preciznih podataka o štetama nema budući su procjene šteta izrađene za razinu Istarske županije.

Moguće posljedice

Područje može biti ugroženo od posljedica suše, a najugroženija područja su poljoprivredna područja koja okružuju općinu.

Materijalne štete mogu pretrpjeti individualna poljoprivredna gospodarstva uglavnom u poljoprivrednim kulturama, posebno povrću i vinovoj lozi, 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 koje bi cisternama snabdijevale vodom onaj dio stanovništva koji nije priključen na zajednički vodoopskrbni sustav i kojemu nije dostupna higijenski ispravna voda.

Mjere zaštite u dokumentima prostornog uređenja

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

Na sušom ugroženom području općine 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 šumarskim dobrima, raznim građevinskim objektima i u prometu te tako nanosi gubitke u gospodarstvu, a često puta ugrožava i odnosi ljudske živote.

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, otresa plodove voća i nanosi štetu građevinskim objektima. Najveći broj takvih dana s jakim i olujnim vjetrom na području se javlja u hladnom dijelu godine (studen-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 ≥ 6 Bf odnosno ≥ 8 Bf).

Najveća učestalost vjetra je iz E (istočnog) smjera (12.3%), a zatim iz jugoistočnog kvadranta (S – 11.3%, SSE – 10.2% i SWE - 8.4%) koji se javlja tijekom cijele godine, ali s najvećom relativnom čestinom 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 8 Bf iz ENE i SSE.

Tabela broj 3. Beaufortova ljestvica jačine vjetra

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	olujan 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 u slučaju nastanka mogu uzrokovati oštećenja ili rušenja stabala kao i manja oštećenja građevinskih objekata. Veliku štetu moglo bi pretrpjeti i plastenici (povrtlarske kulture), kao i nasadi vinograda na cijelom području.

Na području Općine Brtonigla u razdoblju od 1993-2009 zabilježeno je da olujno nevrijeme pojavilo dva puta i to u istoj godini, odnosno u 2008.godini. Na području općine orkanska bura i jugo najučestaliji su u zimi i u jesen, te zbog jačine kojim pušu bolje je ne preporuča se odlazak na more. Jačina takvog vjetra mogla bi prouzrokovati štete na kućama, poglavito crjepova sa krovova.

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

Mjere zaštite u dokumentima prostornog uređenja

Prostornim planovima uređenja potrebno je predvidjeti proizvodnju u plastenicima i staklenicima na prostorima manje ugroženim od vjetra.

Izbor građevnog materijala, a posebno za izgradnju krovišta i nadstrešnica treba prilagoditi jačini vjetra.

c) Klizišta

Na području Općine nema opasnosti od nastanka klizišta.

d) Tuča, snježne oborine i poledica

Tuča je kruta oborina sastavljena od zrna ili komada leda promjera od 5 do 50 mm i većeg. Pojava tuče, sugradice i ledenih zrna (krute oborine) svojim intenzitetom nanosi velike

štete pokretnoj i nepokretnoj imovini, kao i poljoprivredi. Na području se ne provodi obrana od tuče

Prema podacima najbliže meteorološke postaje na području srednji godišnji broj dana sa krutom oborinom iznosi 1,5 dana, a u prosjeku najviše takvih dana javlja se u travnju i srpnju – 0,3 dana.

Tuča se u manjem obimu na području javlja gotovo svake godine pri čemu u pravilu zahvati malu površinu, ali uzrokuje štete na nasadima, prije svega na vinovoj lozi.

Tijekom zime mogu se javiti snježne oborine od mjeseca studenog do travnja, ali ne javlja se svake godine. Snijeg se rijetko i kratkotrajno zadržava na tlu

Poledice na području su izuzetak, a pojavljuju se uglavnom u razdoblju od mjeseca studenoga do travnja. Od mjeseca svibnja do listopada rizika od poledice gotovo da i nema. Mjesečni prosjek pojavljivanja poledice je oko tri dana, a godišnji 18 dana što upućuje na relativno mali rizik od te pojave.

Moguće posljedice

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

Tuča može izazvati štete na poljoprivrednim kulturama naročito povrću i vinovoj lozi te kukuruzu i pšenici, a veće štete mogu nastati i na već spomenutim plasticima.

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. To je naročito izraženo u samom središtu općine i na autobusnim stajalištima gdje je opasnost za pješake povećana.

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 puteva.

1.2. Tehničko-tehnološke katastrofe i velike nesreće

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

Na području Općine Brtonigla nema objekata koji skladište ili koriste veće količine opasnih tvari, osim tvrtke Pyro Project d.o.o. Opatija koja ima svoje skladište u Brtonigli. Ista skladišti pirotehnička sredstva za zabavu sukladno donjoj tabeli:

Tablica (4)

TVRKA/ GOSP. OBJEKT	OPASNA TVAR	SKLADIŠTENJE	MAKS. KOLIČINA	ZONA UGROŽENOSTI
Pyro Project d.o.o	Pirotehnička sredstva za zabavu	skladište specijalne namjene koji zadovoljava kriterijima	10 tona	20 m

Pyro Project d.o.o., Opatija odnosno skladište sredstava za zabavnu pirotehniku je locirano tako da u svemu zadovoljava sigurnosne aspekte (sigurnosne udaljenosti od stambenih građevina, prometnica, ostalo).

Udaljenost skladišta od javne prometne površine - ceste, županijska cesta Buje - Novigrad je 90 m za komoru A, 85 m za komoru B i 59 m za komoru C. Na udaljenosti većoj od 500 m prolazi istarski Ipsilon. Najbliže stambene građevine nalaze se na udaljenost većoj od 450-500 m. U objektu postoji hidrantska mreža, te odgovarajuća sredstva za gašenje požara. Prilazi objektima su slobodni za sva vatrogasna vozila i tehniku, a lokacija u odnosu na naselje je relativno povoljna i osigurava naselje od eventualnog širenja požara.

Moguće posljedice:

Vjerojatnost nastanka nesreće ili katastrofe u ovom objektu je vrlo mala, te bi u najgorem slučaju moglo doći samo do manjeg oštećenja građevine (skladišta) i bez većih posljedica po zaposlenike. Budući da je zona ugroženosti do 20 m, okolno stanovništvo i građevine ne bi bile ugrožene.

Mjere zaštite u dokumentima prostornog uređenja

U pogledu mjera zaštite u dokumentima prostornog uređenja potrebno je voditi računa o zabrani građenja objekata sa opasnim tvarima u području zone sanitarne zaštite, a u svim ostalim zonama treba voditi računa da se načinom gradnje i izborom građevnog materijala, mogućnost nesreće sa opasnim tvarima i njihove posljedice svedu na minimum. Kod svih rezervoara ili mjesta za manipulaciju opasnim tvarima treba osigurati prihvatilišta za slučaj ispuštanja (tankvane). Svi objekti moraju biti spojeni na pročistač fekalne i oborinske kanalizacije, a kod buduće gradnje u poduzetničkim zonama treba planirati instalaciju sustava za javno uzbunjivanje

Projektom dokumentacijom treba osigurati propisani razmak između građevina, te osigurati prohodnost svih žurnih službi.

1.2.2. Tehničko-tehnološke katastrofe izazvane nesrećama u prometu (cestovnom)

U donjoj tabeli prikazan je popis pravnih osoba koje prevoze opasne tvari na području Općine Brtonigla:

Tabela 5.

PRAVNA OSOBA	NAJČEŠĆI PRAVCI KRETANJA	VRSTA OPASNE TVARI	MAX. DNEVNI TRANZIT/UKUPNI GODIŠNJI
Butan plin d.o.o. Novigrad	Županija Istarska	UNP	Do 100 t u 12 i 1. mjesecu
Hempel d.o.o. Umag	Umag, Novigrad – Tunel Učka Umag – Pula	Premazi	36000/5920000 l 12000/1560000 l
Proplin d.o.o. Zagreb PJ Pula	Pula – Umag	UNP	35 t / 10240 t

Procjenjuje se da na području može doći do tehničko-tehnološke nesreće (katastrofe) u cestovnom prometu. One mogu biti izazvane neposrednim sudarima ili prevrtanjima prijevoznih

sredstava koja prevoze opasne tvari koja se koriste za neposrednu potrošnju (nafta, loživo ulje, plin, ugljen, boje i lakovi i drugo) lokalnog stanovništva.

Najveću opasnost predstavlja prijevoz naftnih derivata zbog učestalosti prolaza te zbog kemijskog sastava i mogućeg opasnog djelovanja na okolinu.

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

Moguće posljedice uslijed tehničko-tehnoloških katastrofa izazvanih nesrećama u prometu

Uslijed nesreća ili katastrofe izazvanih nesrećama u prometu ugroženost stanovništva je minimalna i kreće se ispod 1% stanovništva.

Može se ipak dogoditi da u slučaju prometne nesreće dođe do ugrožavanja ljudskih života kao posljedica eksplozije plina (1-2 slučaja).

U posljednjih 10 godina na području Općine Brtonigla nije zabilježena niti jedna prometna nezgoda takovog tipa.

Najveći opseg zagađenja nastat će uslijed prevrtanja, prolijevanja ili prosipavanja opasnih tvari iz velikih teretnih vozila (kamioni i cisterne sa i bez prikolica). U tim uvjetima moguće je da okoliš i slivno područje prometnice dospije oko 30 m³ opasne i štetne tvari, a u slučaju lančanog sudara dva i više vozila koja prevoze opasne i štetne tvari i veće količine.

Promet na Istarskom ipsilonu A8 i A9, u stalnom je godišnjem porastu na razini od 5% godišnje. U ukupnom prometu na autocesti A 8 teretni promet sudjeluje cca 18%, dok na autocesti A 9 teretni promet u ukupnom prometu sudjeluje s oko 4%. Najugroženije područje na kojem postoji potencijalna opasnost i posljedice po stanovništvo, materijalna dobara te okoliš od navedene vrste katastrofa bila bi zona područja rijeke Mirne (od Nove Vasi do POU Mirna).

Mjere zaštite u dokumentima prostornog uređenja

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 voditi računa o ugradnji rezervoara za prikupljanje opasnih tvari u slučaju havarije (tankvane).

-svi objekti moraju biti spojeni na pročištač fekalne i oborinske kanalizacije, a kod buduće gradnje u poduzetničkim zonama treba planirati instalaciju sustava za javno uzbuñjivanje

- kod izgradnje novih ili asfaltiranja postojećih prometnica idejnim i izvedbenim projektima predvidjeti otjecanje i pročišćavanje oborinskih i otpadnih voda s kolnika prije nego što se ispuštaju u obližnje tlo

- strogo kontrolirati prodaju maziva i mineralnih ulja, čime bi se odstranila mogućnost nekontroliranog odlaganja ovih sintetskih proizvoda u okoliš, pogotovo vodotokove. Servisiranje prometala s unutarnjim sagorijevanjem bilo bi isključivo obveza pravnih osoba koja su specijalizirane za takve zahvate i bili bi obvezni vodili očevidnik o količinama kupljenog i istrošenog maziva i ulja, te njihovom zbrinjavanju.

1.2.3. Prolom hidroakumulacijskih brana

Na području Općine nema opasnosti uslijed proloma hidroakumulacijske brane.

1.2.4. Epidemiološke i sanitarne opasnosti

Opasnost od izbijanja zaraznih bolesti povezanih uz konzumiranje pitke vode:

- a) U slučaju prodora uzročnika zarazne bolesti u vodovodnu mrežu može doći do hidričnih epidemija: enterokolitis, dizenterija, zarazna žutica, trbušni tifus, kolera
- kod hidričnih epidemija u isto vrijeme oboli veliki broj ljudi, odnosno cjelokupno stanovništvo Općine Brtonigla, budući je isto spojeno na istu vodovodnu mrežu.
- b) Rizici vezani uz opskrbu pitkom vodom u slučaju kontaminacije vodovoda, odnosno najveća ugroženost za zagađenjem iste nalazi se u rezervoaru Žmergo
- alternativno snabdijevanje pitkom vodom (cisterne, voda iz drugog nekontaminiranog vodovoda).

Opasnost od epidemije zaraznih bolesti koje se prenose kontaminiranom hranom, vodom, priborom i rukama

- uzročnici su razni mikroorganizmi: virusi, bakterije, gljivice i paraziti.
- posebno u slučajevima proizvodnje i pripreme i posluživanja hrane u ugostiteljskim objektima (Astarea, Konoba Milić, Ugostiteljski obrt La Carniela, Food & vine, hotel San Rocco sve u Brtonigli, Agroturizam Sterle u St. Drušković, Konoba Luciana u Novoj Vasi, La Quercia i O.p.g. Alen Klaj u Fiorinima), te u OŠ Brtonigla, Dječjem vrtiću Kalimero i područnom Dječjem vrtiću Ribice u Karigadoru

Opasnost od epidemije zaraznih bolesti koje se prenose kapljičnim putem, zrakom, kao što su:

- gripa (ptičija gripa, svinjska gripa)
- tuberkuloza
- SARS

Opasnost od izbijanja epidemija navedenih bolesti u dječjoj dobi su malo vjerojatne zbog redovite i visoke procijepljenosti djece predškolske i školske dobi. S obzirom da je pojava takve vrste zaraze moguća kod smještaja velikog broja ljudi u neodgovarajuće higijensko-sanitarne uvjete, opasnost za pojavom istih je mala. Pored navedenog Zavod za javno zdravstvo provodi i akcije cijepjenja protiv gripe, uslijed čega znatno smanjuje opasnost od pandemije.

Opasnost od epidemije zaraznih bolesti koje se prenose sa životinja na čovjeka-zoonoze

- Bjesnoća, Q groznica, bruceloza, antraks, ornitoza - psitakoza, virusne hemoragijske groznice, tuleramija, salmoneloze, trihineloze i dr.
- Moguće stočne zarazne bolesti su kako slijedi:

KRUPNA STOKA:

- a) tuberkuloza (preventivno se uzima uzorak za analize)
- b) bruceloza (kod životinja se manifestira kao upala pluća i rezultira pobačajem)
- c) kravlje ludilo (analize se vrše na uzorcima zaklanih grla starijih od 24 mjeseca).

SVINJE

- a) svinjska kuga (postoji preventivno cijepjenje). Na području Grada u posljednjih 10 godina nije zabilježen niti jedan slučaj. Međutim, zbog slobodne trgovine domaćih životinja dok i god na području Hrvatske postoji i jedna zaražena životinja neophodne su mjere opreza,
- b) vrbanac, sezonska bolest koja se ponavlja u proljeće i jesen uslijed promjeni prehrane (postoji preventivno cijepjenje).

PERAD

- a) kokošja kuga (postoji preventivno cijepjen). U posljednjih 10 godina nije zabilježen niti jedan slučaj na području Općine.

Naredbom o obaveznom cijepjenju za domaće životinje regulirana je obaveza cijepjenja životinja. Neke od navedenih zoonoza imaju mali broj oboljelih, a visoku smrtnost (bjesnoća, tetanus), a neke mogu izazvati oboljenje velikog broja ljudi bez smrtnog završetka (trihinelozna, salmoneloza idr.)

- U slučaju pojave osobito zarazne bolesti, sukladno Zakonu o veterinarstvu (NN 41/07, 155/08) i podzakonskim aktima, koji reguliraju propise za zdravlje životinja, formira se Nacionalni krizni stožer, u čiji su rad uključene sve mjerodavne institucije i ustanove, koje su nužne za provođenje iskorjenjivanja i sprečavanja daljnjeg širenja bolesti. Osim Nacionalnog kriznog stožera, formira se i lokalni krizni stožer, koji djeluje na području pojave bolesti, a ovisno o potrebi se osnivaju lokalne jedinice u svrhu iskorjenjivanja i sprečavanja daljnjeg širenja bolesti. Radi učinkovitijeg praćenja i sprečavanja širenja bolesti, Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja izrađuje Nacionalne krizne planove za osobito opasne bolesti, u kojima su opisane dužnosti i smjernice za postupanje kod pojave navedenih bolesti.
 - Veterinarska stanica Buje i Vet K&K d.o.o. iz Umaga imaju svoj djelokrug rada na području Općine Brtonigla. Navedene veterinarske stanice provode preventivnu zaštitu od raznih o stoga pojava iste veoma mala, odnosno u slučajevima kada zaraza stigne sa nekog drugog područja ili zaraze divljih životinja.
3. Dispozicija krutog i tekućeg otpada – mora odgovarati higijensko-sanitarnim uvjetima, a koju na području općine provodi t.d. 6. Maj d.o.o..
4. Mogućnost pojave bolesti biljnih kultura:

VINOVA LOZA

- a) peronospora je gljivična bolest koja se u prvoj fazi manifestira mrljama na listovima, a drugoj fazi zahvaća čitavu biljku;
- b) pepelnica je gljivična bolest koja zahvaća više grozd;
- c) crna pjegavost je gljivična bolest koja zahvaća čitavu biljku;
- d) siva plijesan je gljivična bolest koja se manifestira truljenjem grožđa.

Protiv navedenih gljivičnih bolesti vinogradari preventivno i kurativno rabe razne fungicide.

Upravo zbog poznavanja tih bolesti i preduvjeta koji pogoduju stvaranju gljivica, te se bolesti drže pod kontrolom.

S obzirom na postojeći trend intenzivnijeg podizanja nasada za očekivati je i pojavu nekih novih virusa kojih već ima u susjednoj Sloveniji i Italiji. Opasnost od širenja bolesti takovog tipa preko zaraženog rasadnog materijala je vrlo visoka i stoga je potrebna striktna kontrola rasadnog materijala (posebice uvoznog).

Potencijalnu opasnost predstavljaju i crklade iz porodice cvrčaka koje imaju usni ustroj za sisanje i ujedno su mogući prijenosnici mnogih virusa.

MASLINE

Kod maslina veću opasnost predstavljaju štetnici nego bolesti. Najveći štetnici su maslinova mušica, maslinov moljac i u nešto manjoj mjeri grbava uš. Protiv ovih štetnika postoji preventivna zaštita.

Od bolesti su moguće gljivične bolesti i to paunovo oko i čađavica. Za ova gljivična oboljenja preventivno se rabe fungicidi.

Kao i u vinogradarstvu, trend povećanja nasada i proizvodnje maslina povećat će i vjerojatnost oboljenja maslina.

VOĆNJACI I POVRĆE

Zbog sve intenzivnije proizvodnje moguća pojava novih virusnih bolesti. Stoga će se njihovom pojavom tražiti novi oblici zaštite.

Sukladno podacima Zavoda za javno zdravstvo najčešće bolesti za Istarsku županiju bile su:

- Vodene kozice
- Upala pluća
- Proljevi
- Streptokokna upala grla i šarlah
- Eripel
- Salmoneloze
- Infektivna mononukleoza

- Tuberkuloza
- Alimentarna intoksikacija
- Klamidija i ostale spolno prenosive bolti

Deponija otpada

Kućanski i tehnološki otpad sa područja Općine Brtonigla prikuplja komunalno poduzeće 6. Maj d.o.o. iz Umaga i odvozi na deponij komunalnog otpada koji se nalazi na području Grada Umaga.

Opasni otpad kao i otpad od prerade domaćih životinja odvozi se od strane specijaliziranih poduzeća. Deponija takvog tipa na području Općine Brtonigla nema.

Moguće posljedice:

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

U iznimnim slučajevima mogu se desiti sporadični slučajevi salmonele ili neke zarazne bolesti pri čemu su naročito ugrožene kuhinje i blagovaonice u školi i konobama. Procjenjuje se da ukupan broj slučajeva ne bi trebao prelaziti brojku od 20 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 sl.) što bi pogodovalo razvoju i širenju zaraznih bolesti.

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

Mjere zaštite u dokumentima prostornog uređenja

Propisanim mjerama u dokumentima prostornog uređenja potrebno je osigurati potpunu odvojenost fekalne od oborinske kanalizacije, te onemogućiti miješanje vode za piće sa oborinskom ili fekalnom kanalizacijom.

1.2.5. Nesreće na odlagalištima otpada

Na području Općine Brtonigla nema službenih odlagališta otpada. Prikupljeni otpad odvozi se na odlagalište otpada Grada Umaga.

1.3. Nesreće u kapacitetima u kojima se proizvode, skladište, prerađuju, rukuje, prevoze, skupljaju i obavljaju druge radnje s opasnim tvarima jednakim ili iznad propisanih graničnih vrijednosti iz Priloga I.A, dijelova 1. i 2. stupaca 2. i 3. i Priloga I.B stupaca 2. i 3. Uredbe

Temeljem raspoloživih podataka, u svim postrojenjima na području Općine prisutne su opasne tvari ispod graničnih vrijednosti iz popisa „Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari“, o čemu je operater dužan obavijestiti Agenciju za zaštitu okoliša na propisanom obrascu. Na području Općine nema subjekata koji su nositelji izrade „Izvešća o sigurnosti“, ali svi operateri dužni su u svrhu sprječavanja velike nesreće poduzeti sve preventivne mjere opreza u skladu s opsegom mogućih opasnosti u postrojenju. Temeljem članka 2. stavka 6. Pravilnika o metodologiji za izradu procjena ugroženosti i planova zaštite i spašavanja,

operativne planove zaštite i spašavanja izrađuju pravne osobe koje proizvode, skladište, prerađuju, rukuju, prevoze, skupljaju i obavljaju druge radnje s opasnim tvarima iz kojih proizlazi stvarna ili potencijalna opasnost, a koje utvrde da su na lokacijama postrojenja izvedeni maksimalni kapaciteti za rukovanje opasnim tvarima u količinama manjim od graničnih vrijednosti propisanih u Prilogu I.A, dijelovima 1. i 2., stupcima 2. i Prilogu I.B stupcu 2. Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (»Narodne novine«, br. 44/14.) (u daljnjem tekstu: Uredba) i to u rasponu 1% – 100% od graničnih vrijednosti, odnosno koje:

1. u procesu proizvodnje koriste opasne tvari
2. posjeduju i/ili upravljaju skladištima opasnih tvari
3. posjeduju ili upravljaju dokovima, pristaništima i ranžirnim kolodvorima ili drugom lokacijom za pretovar opasnih tvari
4. iskorištavaju, odnosno eksploatiraju (istražuju, vade i obrađuju) mineralne sirovine u rudnicima, kamenolomima i bušotinama
5. istražuju i vade mineralne sirovine na platformama, uključujući ugljikovodike
6. upravljaju odlagalištima otpada.

1.4. Ratna djelovanja i terorizam

Sukladno članku 11. Pravilnika o metodologiji za izradu Procjene ugroženosti i Planova zaštite i spašavanja(NN 30/14 i 67/14) procjena posljedica od ratnih djelovanja i terorizma izrađuje se na temelju strategijskih dokumenata Republike Hrvatske, javno dostupnih dokumenata koje izrađuju Ministarstvo obrane i Ministarstvo unutarnjih poslova, uzimajući u obzir definiranu strukturu, veličinu i postupke operativnih snaga za djelovanje u katastrofama i velikim nesrećama u odnosu na zahtjeve za njihovom primjenom tijekom otklanjanja posljedica ratnih djelovanja i terorizma.

1.4.1. Opasnost od ratnih djelovanja

Ulaskom u Hrvatske u Sjevernoatlantski savez (NATO), a nakon toga i u Europsku uniju stvorena je visoka razina sigurnosti u obrambenom smislu, a koja se očituje prije svega kroz zajedničku obranu, ali i kroz odvratanje kao model sprječavanja oružane agresije. Posebice je dobra situacija na regionalnoj razini obzirom da su i države u našem neposrednom okruženju članice NATO i EU ili to ubrzano žele postati.

U takvim okolnostima, a temeljeno na Strateškom pregledu obrane RH iz 2013. godine može se zaključiti kako se RH trenutno, ali ni u sagledivom razdoblju ne suočava sa prijetnjom izravne agresije na njeno područje.

Ipak, unatoč navedenom postoje neka otvorena pitanja u regiji, određeni oblici naslijeđa sukoba iz devedesetih godina koji nam ukazuju na potrebu stalnog opreza i kontinuiranog praćenja situacije.

1.4.2. Opasnost od minskoeksplozivnih i neeksplozivnih ubojnih sredstava

Obzirom da tijekom domovinskog obrambenog rata Istra, a jednako tako i Općina Brtonigla nisu bili područje ratnih djelovanja, na ovom području nema zaostalih minsko eksplozivnih sredstva ili oružja namijenjenog masovnom uništenju.

Veliki je broj građana Bujštine sudjelovao u postrojbama HV pa postoji realna opasnost od postojanja nelegalnog oružja i eventualno minsko-eksplozivnih sredstava, ali je realno procijeniti da te količine, kao ni njihovi imatelji ne predstavljaju posebnu opasnost za nastanak većih nesreća i katastrofa.

Slična je situacija sa zaostalim i neeksplozivnim minsko eksplozivnim sredstvima. Prisutna je povremena pojavnost ovih sredstava zaostalih iz vremena II. svjetskog rata i Domovinskog rata, ali se radi o sporadičnim slučajevima, a u posljednjih 10 godina na području Općine Brtonigla nije zabilježen slučaj stradavanja osoba ili uništenja materijalnih dobara po ovoj osnovi.

1.4.3. Opasnost od terorizma

Evidentno je kako je na globalnoj razini prisutna prijetnja međunarodnog terorizma koji se može ispoljavati na različite načine.

Činjenica da je Hrvatska članica NATO-a kao jedinstvenog obrambenog saveza, članica jedinstvene Europske obitelji, te članica UN, a što podrazumijeva i izvršavanje obaveza iz Zajedničkih sigurnosne i obrambene politike, može u određenoj mjeri utjecati na mogućnost pojave terorističkog djelovanja kao globalne scene.

Bez obzira na činjenicu kako prijetnje od terorizma, proliferacije oružja za masovno uništenje, jačanje organiziranog kriminala, zlouporaba kibernetičkog prostora i slično neće gubiti na važnosti, procjenjuje se da je na području Općine opasnost od terorizma iznimno niska. Naime na području Općine nema ciljeva koji bi polučili ozbiljniji pozitivan efekt eventualnog terorističkog čina za nositelja takvog djelovanja, a što znači da na području Općine nema „isplativog“ cilja ovakvog djelovanja.

Zaključno se procjenjuje kako ratna djelovanja i terorizam na području Općine nisu posebno značajni za mogućnost nastanka velikih nesreće ili katastrofe, pa bi Općina vlastitim snagama i sredstvima mogao uspješno odgovoriti ovim ugrozama.

Ono što je također važno napomenuti je da bi u iznimnim slučajevima (nekakve velike nesreće ili katastrofe izazvane nesrećama sa opasnim tvarima, ili pak neke velike prirodne nesreće kao što je primjerice potres) Općina Brtonigla mogla zatražiti pomoć Oružanih snaga RH u rješavanju nastalih problema i obnovi.

2. 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 JLP(R)S osnivaju se Stožeri zaštite i spašavanja kao stručna tijela namijenjena pružanju potpore čelnicima JLP(R)S 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 nalogima čelnika JLP(R)S.

Operativnim snagama zaštite i spašavanja na razini Općine rukovodi i koordinira Općinski načelnik uz stručnu potporu Stožera zaštite i spašavanja.

U katastrofama i velikim nesrećama Načelnik izravno zapovijeda operativnim snagama zaštite i spašavanja Općine.

2.1. Postojeći kapaciteti i snage za zaštitu i spašavanje na području Općine

a) Operativne snage zaštite i spašavanja Općine

- Stožer zaštite i spašavanja Općine sa 10 članova
- Javna vatrogasna postrojba Umag sa 15 vozila i 28 vatrogasaca
- Postrojba (tim) civilne zaštite opće namjene sa 20 pripadnika
- Gradsko društvo Crvenog križa Buje (GD CK) sa 10 članova i pripadajućom opremom
- Područno Vatrogasno zapovjedništvo Umag

b) Snage i kapaciteti pravnih osoba od značaja za zaštitu i spašavanje na području Općine

- TD „6. Maj“ d.o.o.- Umag - sa 3 vozila i 3 operativnih djelatnika
- Vlastiti pogon Općine Brtonigla, sa 2 vozila i 4 djelatnika
- TD „Istarski vodovod“ Buzet, PJ Buje sa 3 vozila (2/2 t kamiona i 1 radni stroj) i 16 operativnih djelatnika
- Lovačko društvo Lepus - Brtonigla
- Veterinarska ambulanta Buje sa 2 veterinarima i pripadajućom opremom
- Građevinski obrt „Šudić“ - Nova Vas
- Građevinski obrt „Miran Sirotić“ Fiorina
- Istarske ceste d.o.o. Pula
- Speleološko društvo Buje

c) Snage i kapaciteti ostalih subjekata izvan nadležnosti Općine (postupanje prema vlastitim Operativnim planovima):

Navedeni subjekti sa svojim snagama i kapacitetima postupaju isključivo prema svojim Operativnim planovima.

- Hrvatska gorska služba spašavanja, Stanica Pula
- Hrvatske vode VGO Rijeka, VGI Mirna -Dragonja
- Vodoprivreda, Buzet
- HEP ODS – Elektroistra Pula – Pogon Buje
- Uprava šuma - Podružnica Buzet – Šumarija Buje
- Zavod za hitnu medicinu Istarske županije, HMP Umag
- Istarski domovi zdravlja, Ispostava Umag
- Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, Pula, Ispostava Umag
- Centar za socijalnu skrb Buje
- Policijska uprava istarska, Policijska postaja Umag
- Državna intervencijska postrojba civilne zaštite – Odjel Rijeka,
- Istarski domovi zdravlja, Dom zdravlja Umag

2.2. Potrebne snage za zaštitu i spašavanje

2.2.1. Poplava

a) Operativne snage zaštite i spašavanja Općine

- Stožer zaštite i spašavanja Općine sa 8 članova
- Javna vatrogasna postrojba Umag sa 15 vozila i 28 vatrogasaca
- Postrojba (tim) civilne zaštite opće namjene sa 20 pripadnika
- Gradsko društvo Crvenog križa Buje (GD CK) sa 10 članova i pripadajućom opremom

b) Snage i kapaciteti pravnih osoba od značaja za zaštitu i spašavanje području Općine

- TD“6 Maj“ Umag sa 2 vozila, 2 radna stroja i 12 operativnih djelatnika
- Vlastiti pogon Općine Brtonigla, sa 2 vozila i 4 djelatnika
- Istarski vodovod sa 2 vozila i 8 operativnih djelatnika

- Veterinarska ambulanta sa 2 veterinarima i pripadajućom opremom
- Lovačko društvo Lepus - Brtonigla
- Istarske ceste d.o.o. Pula , Nadcestarija Buje, 10 djelatnika

c) Snage i kapaciteti ostalih subjekata izvan nadležnosti Općine (postupanje prema vlastitim Operativnim planovima):

Navedeni subjekti sa svojim snagama i kapacitetima postupaju isključivo prema svojim Operativnim planovima.

- Vodoprivreda d.o.o. Buzet
- Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, Pula, Ispostava Umag
- Zavod za hitnu medicinu Istarske županije, HPM Umag
- PU Istarska, PP Umag

2.2.2. Potres

a) Operativne snage zaštite i spašavanja Općine

- Stožer zaštite i spašavanja Općine sa 8 članova
- Javna vatrogasna postrojba Umag sa 15 vozila i 28 vatrogasaca
- Postrojba (tim) civilne zaštite opće namjene sa 20 pripadnika
- Gradsko društvo Crvenog križa Buje (GD CK) sa 10 članova i pripadajućom opremom
- Javne vatrogasne postrojbe ostalih gradova u županiji, 25 djelatnika

b) Snage i kapaciteti pravnih osoba od značaja za zaštitu i spašavanje području Općine

- TD“6 Maj“ Umag sa 2 vozila, 2 radna stroja i 12 operativnih djelatnika
- Vlastiti pogon Općine Brtonigla, sa 2 vozila i 4 djelatnika
- Istarski vodovod sa 2 vozila i 8 operativnih djelatnika
- Veterinarska ambulanta sa 2 veterinarima i pripadajućom opremom
- Lovačko društvo Lepus - Brtonigla
- Istarske ceste d.o.o. Pula , Nadcestarija Buje, 10 djelatnika
- Speleološko društvo Buje

c) Snage i kapaciteti ostalih subjekata izvan nadležnosti Općine (postupanje prema vlastitim Operativnim planovima):

Navedeni subjekti sa svojim snagama i kapacitetima postupaju isključivo prema svojim Operativnim planovima.

- Opća bolnica Pula,
- Centar za socijalnu skrb Buje
- Interventne specijalističke postrojbe civilne zaštite („USAR“ i logistički timovi)
- Hrvatska gorska služba spašavanja, Stanica Pula,
- Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, Ispostava Buje
- HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula, Pogon Buje

NAPOMENA: Potrebne snage procijenjene su za slučaj nastanka potresa intenziteta od V-VI^o MCS. Ukoliko bi došlo do nastanka potresa intenziteta iznad VI^o MCS (za koji postoji vrlo mala mogućnost) angažirale bi se snage iz ostalih područja Republike Hrvatske.

2.2.3. Ostali prirodni uzroci

A) Suša

a) Operativne snage zaštite i spašavanja Općine

- Stožer zaštite i spašavanja Općine sa 8 članova
- Javna vatrogasna postrojba Umag sa 15 vozila i 28 vatrogasaca
- Postrojba (tim) civilne zaštite opće namjene sa 20 pripadnika
- Gradsko društvo Crvenog križa Buje (GD CK) sa 10 članova i pripadajućom opremom

b) Snage i kapaciteti pravnih osoba od značaja za zaštitu i spašavanje na području Općine

- TD“6 Maj“ Umag sa 2 vozila, 2 radna stroja i 12 operativnih djelatnika
- Vlastiti pogon Općine Brtonigla, sa 2 vozila i 4 djelatnika
- Istarski vodovod sa 2 vozila i 8 operativnih djelatnika
- Veterinarska ambulanta sa 2 veterinarima i pripadajućom opremom
- Lovačko društvo Lepus - Brtonigla

c) Snage i kapaciteti ostalih subjekata izvan nadležnosti Općine (postupanje prema vlastitim Operativnim planovima):

Navedeni subjekti sa svojim snagama i kapacitetima postupaju isključivo prema svojim Operativnim planovima.

- Uprava šuma, Podružnica Buzet-Šumarica Buje
- Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, Pula, Ispostava Umag

B) Klizišta

Na području Općine Brtonigle nema klizišta pa nije potrebno planirati snage.

C) Olujno ili orkansko nevrijeme te jaki vjetar

a) Operativne snage zaštite i spašavanja Općine

- Stožer zaštite i spašavanja Općine sa 8 članova
- Javna vatrogasna postrojba Umag sa 15 vozila i 28 vatrogasaca
- Postrojba (tim) civilne zaštite opće namjene sa 20 pripadnika
- Gradsko društvo Crvenog križa Buje (GD CK) sa 10 članova i pripadajućom opremom

b) Snage i kapaciteti pravnih osoba od značaja za zaštitu i spašavanje na području Općine

- „6. Maj Umag“ d.o.o. Umag sa 8 vozila i 20 operativnih djelatnika
- Istarske ceste d.o.o. Pula sa 10 djelatnika i 4 vozila

D) Snježne oborine i poledica

a) Operativne snage zaštite i spašavanja Općine

- Stožer zaštite i spašavanja Općine sa 8 članova
- Javna vatrogasna postrojba Umag sa 15 vozila i 28 vatrogasaca
- Postrojba (tim) civilne zaštite opće namjene sa 20 pripadnika
- Gradsko društvo Crvenog križa Buje (GD CK) sa 10 članova i pripadajućom opremom

b) Snage i kapaciteti pravnih osoba od značaja za zaštitu i spašavanje na području Općine

- „6. Maj Umag“ d.o.o. Umag sa 4 vozila i 15 operativnih djelatnika
- Vlastiti pogon Općine Brtonigla, sa 2 vozila i 4 djelatnika
- Istarske ceste d.o.o. Pula sa 10 djelatnika i 4 vozila

c) Snage i kapaciteti ostalih subjekata izvan nadležnosti Općine (postupanje prema vlastitim Operativnim planovima):

Navedeni subjekti sa svojim snagama i kapacitetima postupaju isključivo prema svojim Operativnim planovima.

- HEP ODS-Elektroistra Pula-Pogon Buje
- Policijska uprava istarska, Policijska postaja Umag
- Zavod za hitnu medicinu IŽ, HMP Umag

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

a) Operativne snage zaštite i spašavanja Općine

- Stožer zaštite i spašavanja Općine sa 8 članova
- Javna vatrogasna postrojba Umag sa 15 vozila i 28 vatrogasaca
- Postrojba (tim) civilne zaštite opće namjene sa 20 pripadnika
- Gradsko društvo Crvenog križa Buje (GD CK) sa 10 članova i pripadajućom opremom
- Javne vatrogasne postrojbe Istarske županije (Pula sa specijalnim vozilom i opremom)

b) Snage i kapaciteti pravnih osoba od značaja za zaštitu i spašavanje na području Općine

- „6. Maj Umag“ d.o.o. Umag sa 4 vozila i 20 operativnih djelatnika
- Vlastiti pogon Općine Brtonigla, sa 2 vozila i 4 djelatnika

c) Snage i kapaciteti ostalih subjekata izvan nadležnosti Općine (postupanje prema vlastitim Operativnim planovima):

Navedeni subjekti sa svojim snagama i kapacitetima postupaju isključivo prema svojim Operativnim planovima.

- Zavod za javno zdravstvo Istarske županije
- Opća bolnica Pula, Klinički bolnički centar Rijeka
- Interventne specijalističke postrojbe civilne zaštite
- Vodoprivreda d.o.o. Buzet
- Zavod za hitnu medicinu IŽ, Ispostava Umag

- HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula, Pogon Buje

2.2.5. Tehničko-tehnološke katastrofe izazvane nesrećama u prometu

a) Operativne snage zaštite i spašavanja Općine

- Stožer zaštite i spašavanja Općine sa 8 članova
- Javna vatrogasna postrojba Umag sa 15 vozila i 28 vatrogasaca
- Postrojba (tim) civilne zaštite opće namjene sa 20 pripadnika
- Gradsko društvo Crvenog križa Buje (GD CK) sa 10 članova i pripadajućom opremom
- Javne vatrogasne postrojbe Istarske županije (Pula sa specijalnim vozilom i opremom)

b) Snage i kapaciteti pravnih osoba od značaja za zaštitu i spašavanje na području Općine

- „6. Maj Umag“ d.o.o. Umag s 6 vozila i 20 djelatnika
- Vlastiti pogon Općine Brtonigla, sa 2 vozila i 4 djelatnika
- Istarski vodovod sa 2 vozila i 8 operativnih djelatnika
- Veterinarska ambulanta sa 2 veterinarima i pripadajućom opremom
- Lovačko društvo Lepus - Brtonigla
- Istarske ceste d.o.o. Pula –prema zahtjevu

c) Snage i kapaciteti ostalih subjekata izvan nadležnosti Općine (postupanje prema vlastitim Operativnim planovima):

Navedeni subjekti sa svojim snagama i kapacitetima postupaju isključivo prema svojim Operativnim planovima.

- Vodoprivreda d.o.o. Buzet (kod ugroze vodotoka)
- Zavod za javno zdravstvo Istarske županije
- Zavod za hitnu pomoć IŽ, Ispostava Umag

2.2.6. Epidemiološke i sanitarne opasnosti

a) Operativne snage zaštite i spašavanja Općine

- Stožer zaštite i spašavanja Općine sa 8 članova
- Javna vatrogasna postrojba Umag sa 15 vozila i 28 vatrogasaca
- Postrojba (tim) civilne zaštite opće namjene sa 20 pripadnika
- Gradsko društvo Crvenog križa Buje (GD CK) sa 10 članova i pripadajućom opremom

b) Snage i kapaciteti pravnih osoba od značaja za zaštitu i spašavanje na području Općine

- „6. Maj Umag“ d.o.o. Umag s 6 vozila i 20 djelatnika
- Vlastiti pogon Općine Brtonigla, sa 2 vozila i 4 djelatnika
- Istarski Vodovod Buzet d.o.o. Pogon Buje s 3 vozila, 2 kamiona, 1 radni stroj i 16 operativnih djelatnika
- Veterinarska ambulanta Buje sa 2 veterinarima i pripadajućom opremom

c) Snage i kapaciteti ostalih subjekata izvan nadležnosti Općine (postupanje prema vlastitim Operativnim planovima):

Navedeni subjekti sa svojim snagama i kapacitetima postupaju isključivo prema svojim Operativnim planovima.

- Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, Ispostava Umag
- Centar za socijalnu skrb Buje
- Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, Ispostava Umag

2.2.7. Nesreće na odlagalištima otpada

Na području Općine Brtonigle nema službenih odlagališta otpada..

3. ZAKLJUČNE OCJENE

Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara te okoliša od opasnosti, nastanka i posljedica katastrofa i velikih nesreća Općine Raša izrađena je sukladno Zakonu o zaštiti i spašavanju (NN 174/04, 79/07, 38/09, 127/10), te sadrži sve elemente propisane Pravilnikom o metodologiji za izradu procjene ugroženosti i planova zaštite i spašavanja (NN 30/14, 67/14). Područje Općine do danas nije bilo suočeno s većim katastrofama koje bi bile uzrokovane bilo prirodnim nepogodama bilo tehničko - tehnološkim nesrećama, no unatoč tome s obzirom na nepredvidivost meteoroloških promjena, te gospodarski razvoj javila se potreba za razvijanjem sustava zaštite i spašavanja. Temeljem navedenog, u odnosu na moguće katastrofe i velike nesreće koje bi se mogle dogoditi na području Općine proizlaze zaključne ocjene u odnosu na raspoložive mogućnosti za zaštitu i spašavanje, te procijenjene ljudske i materijalne resurse potrebne za nošenje s posljedicama katastrofa i velikih nesreća. One su temelj za utvrđivanje strukture i veličine operativnih snaga zaštite i spašavanja, njihovo obučavanje i osposobljavanje, utvrđivanje potrebnih materijalnih resursa, utvrđivanje prioriteta i smjernica razvoja, o čemu se načelno iznose pravci, odgovornost i dinamika u ostvarivanju, dokumenti kojima će se ova pitanja definirati, te način praćenja ostvarivanja priprema za zaštitu i spašavanje. Koriste se i za planiranje razvoja i uporabe operativnih snaga koje se u okviru redovne djelatnosti bave zaštitom i spašavanjem, što je predmet naknadnih dogovora između pravnih osoba i jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave.

Javna poduzeća, ustanove i druge pravne osobe koje će na zahtjev načelnika Općine sudjelovati u aktivnostima zaštite i spašavanja sukladno svojim operativnim planovima, ukoliko vlastite snage i kapaciteti na području općine nisu dovoljni za rješavanje problema proizašlih iz velikih nesreća ili katastrofa su: Hrvatske vode – VGI Mirna-Dragonja, Vodoprivreda, Buzet; HEP ODS – Elektroistra Pula – Pogon Buje; Uprava šuma – Podružnica Buzet – Šumarija Buje; Zavod za hitnu medicinu Istarske županije – HMP Umag; Istarski domovi zdravlja – Ispostava Umag; Zavod za javno zdravstvo Istarske županije; Centar za socijalnu skrb Buje; Policijska uprava istarska – Policijska postaja Umag; Državna intervencijska postrojba civilne zaštite – Odjel Rijeka; Rijeka tank, Rijeka i Dezinsekcija Rijeka.

3.1. Poplave i prolom hidro akumulacijskih brana

U pogledu poplava i proloma hidroakumulacijskih brana Općina raspolaže s dostatnim vlastitim snagama i sredstvima za provedbu ove mjere u cijelosti. Postoje ljudski i materijalni

resursi za samostalnu zaštitu, evakuaciju i zbrinjavanje ljudstva, materijalnih i drugih sredstava u slučaju poplave.

3.2. Potres

Potres bi predstavljao posebno ozbiljnu opasnost premda njegova snaga ne bi trebala prelaziti jačinu od VI° MCS skale. Procjenjuje se da bi Općina svojim snagama i kapacitetima mogao uspješno djelovati u slučaju potresa do V° MCS, dok bi u slučaju potresa veće jačine mogućnost samostalnog provođenja mjera zaštite i spašavanja bila gotovo nemoguća.

Kao posljedica snažnog potresa VI° ili VII° MCS i više znatno bi stradala infrastruktura, prometnice bi bile blokirane, pojavili bi se brojni požari, a došlo bi i do prekida redovne opskrbe stanovništva pitkom vodom, električnom energijom i prehrambenim artiklima. Djelovanje sustava zaštite i spašavanja u takvim okolnostima bilo bi ograničeno i nedostatno. U tim bi uvjetima Općina morala potražiti pomoć na regionalnoj i državnoj razini i to kroz specijalna sredstva i opremu za traganje i spašavanje u ruševinama, psima za spašavanje iz ruševina, dodatne liječničke ekipe, logistiku i drugo.

3.3. Opasnosti od prirodnih uzroka

Kada promatramo opasnosti od prirodnih uzroka odnosno mjere zaštite onda treba reći da Općina raspolaže dostatnim snagama i sredstvima. Zaključujemo da su raspoložive snage kojima se raspolaže ili koje će se ustrojiti dostatne za ovu vrstu opasnosti. Uključivanjem svih kapaciteta kojima raspolažu javna gradska trgovačka društva većina se šteta može sanirati bez vanjske pomoći.

Poplava se ne može spriječiti, ali se može predvidjeti, nadzirati i smanjiti njezina snaga te materijalne štete svesti na najmanju moguću mjeru, za što Općina raspolaže dostatnim snagama, sredstvima i opremom.

3.4. Tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima u stacionarnim objektima u gospodarstvu i prometu

Nema opasnosti od tehničko-tehnološke katastrofe izazvane nesrećama s opasnim tvarima u stacionarnim objektima u gospodarstvu na području Općine. Manja mogućnost je akcident u prometu i predstavljaju poseban problem jer one zahtijevaju specijalno obučeno ljudstvo, specifičnu opremu i sredstva, pa bi Općina u slučaju većih nesreća s opasnim tvarima morala koristiti usluge usluge specijaliziranih ekipa distributera („INA“, „Lakmus“ i drugi).

3.5. Epidemije i sanitarne opasnosti, nesreće na odlagalištima otpada te asanacija

Temeljem analiziranih podataka o kretanju zaraznih bolesti na području Općine u proteklih deset godina može se procijeniti da je stanje zaraznih bolesti povoljno i da nema većih opasnosti od epidemija. U pogledu provedbe mjera zaštite i spašavanja u slučaju epidemija i sanitarnih opasnosti, Općina pored vlastitih snaga i sredstava mora koristiti i usluge Zavoda za javno zdravstvo Istarske županije i Opće bolnice Pula, jer postojeće snage i kapaciteti kojima Općina raspolaže nisu dostatni za provedbu složenijih zadaća iz područja epidemioloških i sanitarnih opasnosti.

4. ZEMLJOVIDI

Traženi zemljovidi nalaze se u privitku Procjene na CD-u.

5. POLOŽAJ I KARAKTERISTIKE PODRUČJA – PRILOZI PROCJENI

5.1. Područje odgovornosti



a) Ukupna površina

Područje Općine Brtonigla obuhvaća sjeverozapadni dio Istre ukupne površine 40 km². Zapadni dio Općine nalazi se uz more dok kroz južni protječe rijeka Mirna. Graniči s Gradovima Umag sa sjeverne i Buje s istočne strane te gradom Novigradom s južne strane.

Područje nadležnosti obuhvaća katastarske općine: K.O. Brtonigla, K.O. Nova Vas, dijelom K.O. Donja Mirna i dijelom K.O. Novigrad.

Naselja obuhvaćena područjem Općine Brtonigla su sljedeća: Fiorini, Balbije, Štrologarija, Radini, Lukoni, Stancija Koči, Mala Punta, Punta, Kras, Karigador, Ladin Gaj, Čendaki, Gornji Serbani, Medelini, Pavići, Donji Serbani, Špinotija i Nova Vas)..

b) Rijeka, dužina obale mora:

Područje Općine prostire se na sjeverozapadu Istre rijeka Mirna, čiji tok na sjeveru slijedi područje nadležnosti Općine u dužini od 3.5 km .

U naselju Karigador (K.O. Brtonigla i dijelom K.O. Novigrad) Općina Brtonigla ima u nadležnosti 3 km obale mora.

c) Ostale geografsko-klimatske karakteristike područja (reljef područja, hidrološki, geološki, pedološki i meteorološki pokazatelji).

Geološki gledano područje Općine Brtonigla karakterizira prisutnost crvenice obalnim dijelom, dok je unutrašnjost u većem dijelu smeđe submediteransko tlo i smeđe tlo na flišu te rendzina u zanemarivom dijelu.

Općina Brtonigla je izrazito poljoprivredno područje. Najveće i najkvalitetnije površine nalaze se u dolini Mirne. Postojeće poljoprivredne površine planiraju se povećati meliorativnim radovima, a u strukturi površina intenzivno će se povećati voćnjaci, maslenici i vinogradi. Na području Općine prevladavaju pašnjaci i rjeđe šume. Karakteristika je da su guste, vrlo niske i obrasle grmljem ili visokim raslinjem.

Klima ima modificirana mediteranska obilježja, dok prema unutrašnjosti jača utjecaj kontinentalne klime. U odnosu na područje uz more, utjecaj vlažnih strujanja sa zapada je puno značajniji što uvjetuje veću količinu padalina. Ljeta su u pravilu suha i topla, dok su zime hladnije i vlažne. Prosječna temperatura u najhladnijem mjesecu siječnju iznosi 5,4°C, a u ljetnom periodu temperatura zraka uglavnom se kreće od 23-30°C. Prosječna srednja godišnja temperatura zraka iznosi oko 15°C. Prosječna godišnja količina padalina iznosi 80,9 mm/m².

Količina oborina najveća je u listopadu i studenom (do 130 mm/m²), a najmanja u veljači (do 44 mm/m²).

5.2. Stanovništvo

a) Broj stanovnika, zaposlenih, nezaposlenih i umirovljenika

Tablica 7.

ukupan br. stanovnika	1626
žene	811
muškarci	815

Tablica 8.

	zaposleni	nezaposleni ¹	na školovanju	umirovljenici
žene	276	56	60	202
muškarci	415	88	45	151
ukupno	691	144	105	353

*Nezaposleni prema podacima sukladno podacima Hrvatskog zavoda za statistiku iz popisa stanovništva 2011. godine.

Tablica 9. Broj nezaposlenih po stručnoj spremi

Ukupno broj nezaposlenih		Bez ili nezavršene osnovne škole		Osnovna škola		Srednja škola		stručni srudij, viša i prvi stupanja fakulteta		Fakulteti, akademije, magisteriji i doktorati	
Ukup	žene	ukup	žene	ukup	žene	ukup	žene	ukup	žene	ukup	žene
144	56	18	16	57	32	742	322	68	42	44	2

b) Dobna i spolna struktura stanovnika:

Tablica 10.

Spol	Ukup.	0-4 god.	05-09 god.	10-14 god.	15-19 god.	fertilno (15-49)	žen. st. (20-29)	radni kontingent 19-60	60 - 64 god.	65-69 god.	70 i više
sv.	1626	56	61	58	87			973	103	76	205
ž.	811	32	26	23	45	385	114	463	54	39	128
m.	815	24	35	35	42			516	49	37	77

Tablica 11. Stanovništvo prema starosti Općine Brtonigla

starost	ukupno	muškaraca	žena
0-4	56	24	132
5-9	61	35	26
10-14	58	35	23
15-19	87	42	45
20-24	96	52	44
25-29	147	77	70
30-34	103	53	50
35-39	82	47	35
40-44	130	68	62
45-49	149	70	79
50-54	138	74	64
55-59	134	75	59
60-64	103	49	54
65-69	76	37	39
70 i više	205	77	128
	1626	815	811

c) Pokazatelji u odnosu na kategorije stanovništva/zaposlenika planiranih za evakuiranje

Općina	Kategorija A	Kategorija B	Kategorija C
1626	?	175	156

Kategorija A – majke i staratelji sa djecom do 7 godina

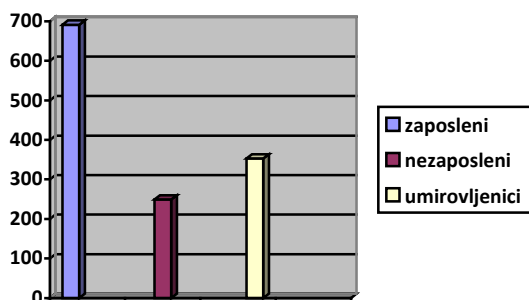
Kategorija B – djeca do 15 godina

Kategorija C – bolesne iznemogle i povrijeđene osobe

U slučaju potrebe evakuiranja utvrdilo se da prema podacima iz popisa stanovništva iz 2011.godine Općina Brtonigla ima ukupno 1626 osoba od kojih je 93 invalida. Sasvim pokretno ih ima ?, trajno ograničeno pokretan uz pomoć štapa,štaka ili hodalice ?, trajno ograničenih uz pomoć invalidskih kolica ?, dok trajno nepokretnih dvoje i to za starost od 0-85 godina i više. Broj djece starosti od 0- 14 godina prema istim podacima jest 175.

d)Gustoća naseljenosti po jedinici površine:

Gustoća naseljenosti za područje Općina Brtonigla iznosi 39 stanovnika po km².



Grafikon prikazuje aktivno stanovništvo prema pretežitoj aktivnosti zaposlenosti prema podacima iz popisa stanovništva iz 2011. godine.

5.3. Materijalna i kulturna dobra te okoliš

a) Kulturna dobra

Područje Općine Brtonigla bilo je naseljeno još od doba pretpovijesti o čemu svjedoče brojni dokumenti, te arheološki nalazi odnosno „kašteljera“ (stare naseobine) na teritoriju koji gleda prema dolini Mirne (Valaron i tzv. Gradina kod Nove Vasi, kod Sv. Dionizija, te Sv. Juraj i Soline). U sjedištu Zajednice Talijana u Brtonigli postoji i stalni postav pronađenih arheoloških nalaza koji većim dijelom pripadaju brončanom dobu. Općina Brtonigla obiluje sakralnim objektima i to sljedećim crkvama:

1. Župna crkva Sv. Zenona u Brtonigli
2. Crkva Sv. Roka u Brtonigli
3. Crkva Svi sveti u Brtonigli
4. Crkva B.D. Lurdske u Radinima
5. Crkva Sv. Josipa u Radinima
6. Crkva Sv. Mihovila u Novoj Vasi
7. Crkva Sv. Lovre u Pavićima

Od profanih građevina značajna je galerija „Aleksandar Rukavina“ u Brtonigli, te trenutno u izgradnji Muzej vina i seljačkog stvaralaštva. Karakteristično za ovo područje zbog karakteristika tla je i spilja Mramornica kod Stancije Drušković u Brtonigli. Od velikog je interesa za općinu područje pod nazivom Škarline, zbog njegovih iznimnih prirodnih ljepota.

b) Nacionalni parkovi, parkovi prirode, rezervati, šumske površine

Površine koje pokrivaju privatne šume iznosi ukupno 1.084,00 ha, dok šuma u vlasništvu Hrvatskih šuma ukupno 555,11 ha.

Tablica(12)

šuma po k.o.	Brtonigla	Nova Vas	UKUPNO
privatne	260 1312 ha	118 6681ha	378 7993 ha
"Hrvatske šume"	234,96ha	320,15ha	555,11 ha

c) Vodoopskrbni objekti

Vodoopskrba pitkom vodom vrši se iz distribucione mreže javnog vodovodnog sustava koji se planira povezati na županijskoj razini u regionalni vodoopskrbni sustav. Obalno područje opskrbljuje se iz sjevernog ogranka sistema Gradole, posredstvom distribucionih rezervoara (Žmergo) i Katunari.

Tabela(13) vodoopskrbni objekti –Istarski vodovod Buzet.

Izvori	Kapacitet
Sv. Ivan	208 L/s
Gradole	1000 L/s
Bulaž	132 L/s

Nakon dugotrajnih istraživanja o načinu vodoopskrbe istarskog poluotoka pitkom vodom i izrade tehničke dokumentacije, 1930 god. počela je gradnja triju vodovoda u Istri, i to: istarskog, vezanog za izvor Sv. Ivan kraj Buzeta, sagrađeni su vodoopskrbni objekti, dovodni cjevovodi i distributivni rezervoari za opskrbu stanovništva i privrede, i to

- iz izvora Sv Ivan; za opskrbna područja Buje, Novigrad, Buzet, Umag, Pazin i Poreč
- iz izvora Fonte Gaja; za opskrbna područja Labina

Nagli razvoj turizma nakon 1960 god. naročito na zapadnoj obali Istre, nagovještavao je da će postojeće količine iz postojećih izvora za par godina biti iskorištene. Iz tih razloga prišlo se istraživanju

budućih načina vodoopskrbe. 1967 god. prišlo se je zajedničkim ulaganjima Istarskog Vodovoda, Koparskog Vodovoda i Vodovoda Pula na izgradnji izvora Gradole ukupnog kapaciteta 1000 l/s. Vodovod Pula 1975 god. počinje koristiti vodu iz Gradola preko cjevovoda od Rovinja do Pule.

Proporcionalno uloženim sredstvima sudionici su ostvarili pravo na korištenje vode iz Gradola i to Istarski vodovod Buzet 50% 500 l/s.

Akumulacija Butonega izgrađena je kao okosnica za osiguranje potrebnih količina vode u narednom periodu. Voda iz akumulacije koristi se uglavnom u ljetnim mjesecima. Korisni volumen akumulacije iznosi 17,5*1.000.000 m³. Privremeni kapacitet akumulacije Butonega iznosi 500 l/s dok konačni iznosi 1883 l/s.

d) Zone poljoprivredne proizvodnje

Poljoprivredna proizvodnja kao najznačajnija gospodarska grana ovog područja uvjetovana je geografsko-klimatskim karakteristikama. Najveće i najkvalitetnije površine nalaze su u dolini Mirne. Od poljoprivrednih kultura najzastupljeniji su vinogradi i maslinici, te voćnjaci, povrtlarske kulture i jednogodišnje ratarske kulture.

d) Broj industrijskih i drugih gospodarskih zona i objekata

Na području općine nema značajnije industrije niti industrijske zone, privredna djelatnost je koncentrirana u poduzećima male privrede. Općine Brtonigla provodi ekologizaciju područja, što drugim riječima znači da se sva industrija koja postoji odnosno koja će se tek izgraditi morati biti u skladu sa ekološkim standardima. U industrijskoj zoni Štrpe i Ronki za sada nema nikakve industrije, ali se u skorijoj budućnosti očekuje izgradnja istih.

Gospodarski objekti koji se nalaze u Brtonigli i Novoj Vasi su:

- *Istravino d.d.* - vinski podrum;
- *Zajednički obrt vina Cattunar* - vinski podrum;
- *Pyro Project d.o.o.* - skladište i prodaja eksplozivnih tvari
- *Zajednički obrt F&F Ravalico* - vinski podrum;
- *Hotel San Rocco*
- *Ambulanta*
- *Osnovna škola*
- *Dječji vrtić Kalimero i Ribice*
- *Obrt Elba*
- *Sidus d.o.o.*
- *Ugostiteljski objekt u Brtonigli: Konoba Milić, gostina Šantić, gostiona Astore, restoran Primizzia, konoba Vinerino, Agroturizam Sterle,*
- *Ugostiteljski objekt u Novoj Vasi: Konoba Luciana*
- *Ugostiteljski objekt u Fiorinima: Konoba La quercia i Dal bonomo*

f) Stambeni, poslovni, sportski i kulturni objekti u kojima boravi i može biti ugrožen velik broj ljudi.

Na području općine Osnova škola i Dječji vrtić u Brtonigli su objekti u kojima boravi i može biti ugrožen veći broj ljudi.

g) Skloništa s kapacitetima i drugi objekti za sklanjanje.

Na području općine nema skloništa, a nedostajući broj sklonišnih mjesta riješit će se uporabom podrumskih, zaštićenijih suterenskih prostorija, podzemnih garaža, te postojećih obiteljskih skloništa u individualnoj stambenoj izgradnji.

h) Kapaciteti za zbrinjavanje (smještajni i za pripremu hrane).

Kao kapaciteti za zbrinjavanje mogli bi poslužiti: Osnovna škola u Brtonigli, Hotel San Rocco, Agroturizam Sterle, Konoba La querca, konoba Milić, gostiona Astarea, gostina Šantić

i) Zdravstveni kapaciteti

Na području Općine Brtonigla postoji jedna ambulanta, koja ima jednog stomatologa i jednog doktora opće prakse koji pola radnog tjedna radi u ordinaciji u Ladinom gaju.

5.4. Prometno – tehnološka infrastruktura

a) Prometnice (cestovne)

Područjem Općine prolazi magistralna cesta Buje-Novigrad- Poreč (u duljini od 5 Km) kao i značajne regionalne ceste Novigrad- Umag (2 Km), Brtonigla - Nova Vas (2 Km), Brtonigla - Radini (4 Km) i Brtonigla - Fiorini (3,2 Km) kojima se povezuje obalni prostor i unutrašnjost.

Području Općine Brtonigla obuhvaća slijedeće prometnice:

- državne ceste: D 301, D 44

- županijske ceste: Ž 5070

- lokalne ceste:

L 50009: Lovrečica (Ž 5002)-Buroli-L 50010

L 50010: Babići (L50009)-Radini-Brtonigla (Ž 5070)

L 50011: D 300- Kršete.- Brtonigla (Ž 5070)

L 50040: Karigador (Ž 5002)-Fiorini-Kovri (Ž 5070)

L 50042: Brtonigla (Ž 5070)-Nova vas-D 301

L 50043: Nova vas(D 301)- Mirna

- nerazvrstane ceste :

- NC 01 Brtonigla - Grobice (2310/2 ko. Brtonigla)
- NC02 ŽLC 50010 - Lukoni (2300/2 i 2300/3 ko. Brtonigla)
- NC 03 ŽLC 50010 - D. Katunari (2303/1 ko. Brtonigla)
- NC 04 ŽLC 50042 - Marinčići (2494 ko.Brtonigla)
- NC 05 ŽC5070 - Katunari Pisini (2320/2 ko.Brtonigla)
- NC 06 ŽC5070 - St. Drušković (2695 ko. Brtonigla)
- NC 07 ŽLC 50042 - Škrinjari (2313/1 ko. Brtonigla)
- NC 08 ŽLC 50010 - Turini (2317/1 ko. Brtonigla)
- NC 09 D 75 - V. i M. Punta (2302/3 ko. Brtonigla)
- NC 10 D 301 - Medelini (dio 2386 ko.Nova Vas)
- NC 11 D 301 - Pavići (dio kroz šumu i 2404/1 ko. Nova Vas)
- NC 12 ŽLC50009 - Valentići (dio kroz parcele i dio 2307/2 ko.Brtonigla)
- NC 13 ŽLC 50042 - Čendaki (dio 2426 ko. Nova Vas)

Procjena ugroženosti Općine Brtonigla

NC 14	ŽLC50042 - G.Srbani (2413 dio i 2415 ko. Nova Vas)
NC 15	NC Radini - Park Umag (2303/4 ko.Brtonigla)
NC 16	NC Radini - Fiorini (2302/6 ko.Brtonigla)
NC 17	NC Radini - Mrinčići (2303/1, 2303/5, 2319/1 i 2318/11 ko.Brtonigla)
NC 18	NC Marinčići - Fiorini (2318/4 ko.Brtonigla)
NC 19	NC Turini - Marinčići (2399 ko.Brtonigla)
NC 20	NC Marinčići - Boboći (2318/7 ko.Brtonigla)
NC 21	NC ŽLC 5070 -Cavagliari Marinčići (2446 i 2452 ko.Brtonigla)
NC 22	NC Štroligarija - Balbije (2302/5 ko. Brtonigla)
NC 23	NC Turini - Stara cesta NG (2688 ko.Brtonigla)
NC 24	NC NovaVas - Žmergo- Grobice (2312 ko.NovaVas)
NC 25	NC NovaVas - Škrline (2362/4 ko.NovaVas)
NC 26	NC Brtonigla - Škrline (2310/3 ko.Brtonigla i 2357 ko.NovaVas)
NC 27	NC Pavići - Stancija Drušković (2315/1 ko.Brtonigla i 2405ko.NovaVas)
NC 28	NC Groblje Srbani - G.Srbani (2416 ko.NovaVas)
NC 29	NC D.Srbani -Sv. Juraj (2410/1, 2410/2, 2412 ko.NovaVas)
NC 30	NC D.Srbani -Sv.Juraj- Groblje Srbani (2410/1 i 2412 ko. NovaVas)
NC 31	NC Čendaki - Sv.Jure (2408, 2409, 1158/4, 1450/4 ko.NovaVas)
NC 32	NC D.Srbani - G.Srbani (2417 ko.NovaVas)
NC 33	NC G.Srbani - Stancija Brekija (2418 ko.NovaVas)
NC 34	NC G.Srbani - Obilazak prema Brekiji 2 (2382/1 ko.NovaVas)
NC 35	NC ŽLC 50042 - Zona K-3 - izlaz ŽC 5070 (2313/1 ko. Brtonigla)
NC 36	NC D-301 - Brekija (2376/1 ko.NovaVas)
NC 37	NC D-301 - Stara Deponija (2377 ko.NovaVas)
NC 38	NC Nova Vas - Štancija Dubac (2373 i 2379 ko.NovaVas)
NC 39	NC Nova Vas - Kašteljer (2368 ko.NovaVas)
NC 40	NC Nova Vas - Kašteljer 2 (2370 ko.NovaVas)
NC 41	NC Marinčići-Groblje Brtonigla (2446 i 2309/7 ko. Brtonigla)
NC 42	NC ŽLC- 50042 - Valica (k.č. 2383, k.o. Nova Vas)
NC 43	NC Gornji Katunari –Pedrola (k.č.2316/1 k.o. Brtonigla)
NC 44	NC Gornji Srbani – Valica (k.č. 2380 2381 2382/1 2416 i 2376/1 ko. Nova Vas)
NC 45	NC Carbonera - Kršin (2309/5 i 2309/4 ko.Brtonigla)

Procjena ugroženosti Općine Brtonigla



Tablica (14). Dužina prometnica

prometnice	dužina u km	stanje
državne ceste	5.05	Asfaltirano 100%
županijske ceste	6.00	100% asfaltirano
lokalne ceste	18.5	100% asfaltirano
nerazvrstane ceste	46.62	23% asfaltirano
UKUPNO	73.17	

b) Prometna čvorišta

Na području Općine Brtonigla na spoju državne ceste D301 i D44 te izlaza sa autoceste A9 "Istarski Y" nalazi se kružni tok.

c) Mostovi, vijadukti, tuneli

Područje nadležnosti Općine Brtonigla bilježi jedan vijadukt u predjelu šume "Štrpe" koji spaja "Istarski Y".

d) Dalekovodi i transformatorske stanice

Proizvodnja električne energije na području Općine ne postoji. Opskrba električnom energijom osigurana je iz TE Plomin (instalirane snage 125 MW) putem dalekovoda 110 kV koji dolazi iz pravca Rovinja i produžava prema Sloveniji. U Bujama je izgrađena transformatorska stanica TS 110/35 kV Buje iz koje se opskrbljuje TS 35/10 kV Buje, odnosno TS 35/20 kV u Bujama, Katoru, Umagu i Novigradu. Trasa dalekovoda 35 kV iz Buja ide i prema Buzetu s odvajanjem prema Gradolama i Pazinu. Daljnja distribucija odvija se putem trafostanica 20/0,4 kV i 10/0,4 kV.

Prijenosna mreža realizirana je dalekovodima s čelično-rešetkastim stupovima. Mreža 35 i 10 kV je na čelično-rešetkastim, betonskim i drvenim stupovima, a na užim dijelovima u većih naselja i kablovska. Trafostanice 35/10 kV nalaze se u stabilnim zidanim objektima, a trafostanice do prijenosnog omjera 10/0,4 kV izvedene su kao slobodno stojeći objekti (tornjevi, stupne stanice, betonske ili blindirane stanice) ili unutar objekata za druge namjene (stambene zgrade, skladišta)

e) Telekomunikacijski sustavi

Područje Općine Brtonigla pokrivo je nepokretnom i pokretnom telekomunikacijskim mrežama, koji je povezana sa područjem čitave županije.

Osnovu telefonske mreže Istarske županije čini par županijskih tranzitno-pristupnih komutacijskih čvorova Pazin (glavni) i Pula (pomoćni). Osnova transmisije sastoji se od međunarodnog magistralnog svjetlovodnog sustava Rijeka-Pazin-Umag-Italija, te magistralnih svjetlovodnih sustava županijske razine na relacijama Pazin-Pula i Pula-Rovinj-Poreč-Umag.

Radio relejni sustavi Rijeka-Učka-Pula i Umag koriste se za alternativno povezivanje magistralnih relacija. Rezervna magistralna transmisijaska relacija je i sustav po koaksialnom kabelu Rijeka-Pazin. Telefonska mreža Istarske županije u potpunosti je digitalizirana na razini transmisije, dok je na razini komutacija 68% pretplatničkih priključaka digitalizirano. Komutacijski čvorovi Pazin, Pula, Rovinj i Umag sa svojim udaljenim pretplatničkim stupnjevima (UPS) realizirani u digitalnoj tehnologiji čine osnovni dio telefonskih kapaciteta.

Ostali komutacijski čvorovi u analognoj tehnologiji u postupku su postepene zamjene digitalnim. Transmisijaska mreža realizirana je najvećim dijelom svjetlovodnim kabelima. Radio relejni sustavi koriste se za alternativno povezivanje, a samo se manji kapaciteti koriste na relacijama primarnog povezivanja. Za povezivanje UPS ili analognih komutacija manjih kapaciteta u manjoj mjeri koriste se i digitalni sustavi brzina 2 Mb/s po kabelima sa Cu-vodičima. Korisnički vodovi kojima se telefonski pretplatnici povezuju na komutacijske čvorove, realizirani su u najvećoj mjeri podzemnim kabelima s bakrenim vodičima, a u manjem obimu, za udaljenija naselja i za manji broj korisnika, nadzemnim kabelima. Za povezivanje pretplatničkih komutacija koriste se kabeli s bakrenim vodičima sa ili bez upotrebe digitalnih multipleksera, dok se za velike korisnike sve više koriste i svjetlovodni kabeli.

Ostale nepokretne mreže:

Osvremenjena CROAPAK mreža pripada danas novoj generaciji WAN mreža, a podržava dva osnovna načina prijenosa i komutacije podataka: komutaciju paketa (X.25) i prijenos okvira (Frame Relay). CROAPAK mreža Hrvatske sastoji se od 8 komutacijskih čvorišta i 18 koncentratora, os kojih su dva locirana u Puli i Pazinu. Nadzor i upravljanje mrežom obavlja se iz jednog čvorišta smještenog u Zagrebu. Pristup korisnika CROAPAK-u ostvaruje se izravno brzinama prijenosa u rasponu od 1,2 kb/s do 2Mb/s, ili putem komutirane telefonske mreže brzinama prijenosa od 1,2 kb/s do 14,4 kb/s. Mreža za prijenos podataka iznajmljenim vodovima Realizacija fleksibilne transmisijske telekomunikacijske mreže omogućila je razvoj digitalne mreže iznajmljenih vodova za potrebe prijenosa govora, podataka ili drugih informacijskih sadržaja. U mreži za prijenos podataka iznajmljenim vodovima koriste se iznajmljeni vodovi s brzinama prijenosa u rasponu od 19,2 kb/s do 2 Mb/s s mogućnošću iznajmljivanja vodova i većih brzina.

CROLINE je nova mreža zakupljenih vodova za prijenos podataka i drugih oblika komuniciranja koja je realizirana 1996. godine. Svim korisnicima pruža se mogućnost korištenja dviju temeljnih usluga prijenosa brzinama do 2 Mb/s: komutacija kanala (TDM prijenos) i prijenos okvira (Frame Relay).

Pokretne telefonske mreže

Područje Istarske županije pokriveno je s dvije pokretne radio telefonske mreže:

- analognom NMT mrežom, komercijalnog naziva MOBITEL i
- digitalnom GSM mrežom, komercijalnog naziva CRONET.

MOBITEL – analogna NMT mreža

Mobilna analogna radio telefonska mreža, koja radi na frekvencijskom području 400 MHz, ima jedan komutacijski čvor (MTX) za Hrvatsku smještenog u Zagrebu, kapaciteta je 130.000 pretplatnika i 4000 radio kanala. Mreža je kompatibilna s NMT mrežom Slovenije, te je temeljem međunarodnog ugovora o roamingu omogućeno slobodno kretanje i usluživanje pretplatnika i u Sloveniji. Mreža je međusobno povezana s nepokretnom i GSM pokretnom telefonskom mrežom. NMT mreža pokriva više od 90% teritorija Istarske županije sa instaliranih 14 baznih postaja. Mreža ima na području Istarske županije oko 3.300 pretplatnika.

Digitalna GSM mreža

Cronet - digitalna GSM radio telefonska mreža radi na frekvenciji 900 MHz. Područje Hrvatskeopslužuje jedan komutacijski sustav lociran u Zagrebu kapaciteta 200.000 pretplatnika i 5.000 govornih kanala. Temeljem međunarodnih ugovora o roamingu sa više od 50 stranih GSM operatora omogućeno je korištenje GSM telefona i u drugim zemljama diljem svijeta. GSM mreža pokriva više od 30% teritorija i preko 60% stanovništva Istarske županije. Za pokrivanje GSM radio signalom na području Istarske županije instalirano je 26 baznih postaja. U tijeku je proširivanje novoformirane GSM – mreže VIP NET.

f) Hidrotehnički sustavi

Na području općine nema ovakvih sustava.

e) Plinovodi, naftovodi

Na području Općine Brtonigla izgrađen je magistralni i lokalni plinovod, koji ima redukcijsku stanicu kod naselja Kovri, radnog tlaka 24-50 bara Pula –Umag. Magistralni plinovod kroz općine prolazi pored autoceste A 9, istarskog Y – a kroz zonu Ronki i Štrpe, prema naselju Katunari, dalje prema Kovrima, Katunarima u smjeru između naselja Radini i

St.Koči prema Umagu. se proteže pored radne zone Štrpe i Ronki, gdje se u naselju Kovri odvaja u smjeru Umag i Novigrad.

6. ZAKONSKA REGULATIVA I IZVORI PODATAKA ZA IZRADU PROCJENE UGROŽENOSTI

1. Zakon o zaštiti i spašavanju (N.N. broj 174/04., 79/07., 38/09. i 127/10.)
2. Zakon o prostornom uređenju i gradnji (N.N. broj 76/07., 38/09., 55/11., 90/11., 50/12., 55/12. i 80/13.)
3. Zakon o policiji (N.N. broj 34/11. i 130/12.)
4. Pravilnik o metodologiji za izradu procjena ugroženosti i planova zaštite i spašavanja (N.N. broj 30/14. i 67/14.)
5. Pravilnik o ustrojstvu, popuni i opremanju postrojbi civilne zaštite i postrojbi za uzbunjivanje (N.N. broj 111/07.)
6. Pravilnik o mobilizaciji i djelovanju operativnih snaga zaštite i spašavanja (N.N. broj 40/08. i 44/08.)
7. Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora (N.N. broj 29/83., 36/85. i 42/86.)
8. Pravilnik o tehničkim normativima za skloništa (Sl. list broj 55/83.) preuzet Zakonom o standardizaciji (N.N. broj 53/91.)
9. Pravilnik o kriterijima za gradove i naseljena mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i drugi zaštitni objekti (N.N. broj 2/91.)
10. Pravilnik o postupku uzbunjivanja stanovništva (N.N. broj 47/06.)
11. Prostorni plan uređenja Općine Brtonigla („Službene novine Općine Brtonigla“ broj _____)
12. DUZS – PU PAZIN – podaci o potresima s kartama, podaci o opasnim tvarima, podaci o snagama za zaštitu i spašavanje
13. Državni zavod za statistiku – podaci o stanovništvu
16. Državni hidrometeorološki zavod – podaci o meteorološkoj podlozi
17. Zavod za javno zdravstvo Istarske županije – podaci o epidemiološkim i sanitarnim opasnostima
19. Pravne osobe u zaštiti i spašavanju – podaci o djelatnicima i opremi
20. Upravni odjeli Općine - svi raspoloživi podaci iz djelokruga rada upravnih odjela.

Prilog 1.

Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od katastrofa i velikih nesreća za Općinu Brtonigla

ZEMLJOVIDI:

1. namjena prostora – stambeni, kulturni, sportski, turistički objekti, zone
2. infrastruktura:
 - a. promet
 - b. telefon
 - c. električna
 - d. voda
 - e. kanalizacija
3. način gradnje - stambeni, kulturni, sportski, turistički objekti
4. karta prikaza ugroza i osjetljivog područja

Prilog 2.

Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara Općine Brtonigla



**REPUBLIKA HRVATSKA
ISTARSKA ŽUPANIJA
OPĆINA BRTONIGLA**

**ZAHTJEVI ZAŠTITE I SPAŠAVANJA U
DOKUMENTIMA PROSTORNOG UREĐENJA**

(Izvadak za prostorno planiranje i gradnju)

SADRŽAJ

1. UVOD.....	.....
2. POPLAVA I PROLOM HIDROAKUMULACIJSKIH BRANA .....	.....
3. POTRES .....	.....
4. OPASNOSTI OD PRIRODNIH UZROKA.....	.....
4.1. Suša i toplinski val .....	.....
4.2. Olujno nevrijeme i jak vjetar.....	.....
4.3. Klizišta .....	.....
4.4. Tuča, snježne oborine i poledica .....	.....
5. TEHNIČKO – TEHNOLOŠKE KATASTROFE IZAZVANE NESREĆAMA U GOSPODARSKIM (I DRUGIM) OBJEKTIMA .....	.....
6. NESREĆE NA ODLAGALIŠTIMA OTPADA .....	.....
7. UZBUNJIVANJE STANOVNIŠTVA .....	.....
8. EVAKUACIJA .....	.....
9. SKLANJANJE STANOVNIŠTVA .....	.....
10. MJERE POSEBNE ZAŠTITE U PLANIRANJU PROSTORA .....	.....
11. ZAKLJUČAK.....	.....

1. UVOD

Temeljem Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara od opasnosti, nastanka i posljedica velikih nesreća i katastrofa za područje Općine Brtonigla, sukladno članku 4. Pravilnika o metodologiji za izradu Procjena ugroženosti i Planova zaštite i spašavanja (NN br. 38/08), donosimo izvadak iz Procjene kao privitak dokumentima prostornog planiranja i gradnje, a koji se odnosi na zahtjeve za provedbu mjera i zahvata u području zaštite i spašavanja.

Zahtjevi zaštite i spašavanja odnose se na ugroze stanovništva i materijalnih dobara na području Općine Brtonigla (u nastavku teksta: Općina) razrađene prema mogućim opasnostima koje mogu izazvati nastanak katastrofe i velike nesreće.

Planirane mjere i zahvati trebaju se ugraditi u prostorne planove uređenja Općine (PPU, GUP, UPU, DPU) kako bi se tijekom uređenja prostora i gradnje objekata izbjegle mogućnosti nastanka opasnosti, odnosno posljedica njihova djelovanja svele na najmanju moguću mjeru.

Mjere za zaštitu od prirodnih i drugih nesreća u području prostornog planiranja i gradnje provode se sukladno odredbama: Zakona o zaštiti i spašavanju („Narodne novine” broj 174/04., 79/07. i 38/09. i 127/10.); Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine” broj 76/07., 38/09., 55/11., 90/11., 50/12., 55/12. i 80/13.); Pravilnika o postupku uzbunjivanja stanovništva („Narodne novine” broj 47/06.); Pravilnika 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.); Zakona o policiji („Narodne novine” broj 34/11. i 130/12.); Pravilnika o tehničkim normativima za skloništa (S.l. 55/83. -preuzet Zakonom o standardizaciji - „Narodne novine” broj 53/91.) i Pravilnika o kriterijima za gradove i naseljena mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i drugi zaštitni objekti („Narodne novine” broj 2/9.1).

2. POPLAVA I PROLOM HIDROAKUMULACIJSKIH BRANA

Od vodnih površina na području Općine Brtonigla postoji jedino rijeka Mirna koji se prostire na 3.5 km, te 3 km obale mora kod naselja Karigador.

Nedovoljno su zaštićeni niže ležeći dijelovi poljoprivredne površine u dolini Mirne, koji bi uslijed poplava moglo doći do problema u prometovanju na tom dijelu ceste.

Zaštita od poplava za rijeku Mirnu, koja pripada vodama I. reda provodi se temeljem Operativnog plana obrane od poplava na vodama I. reda - Sektor E, 22. područja malih slivova „Mirna - Dragonja” i „Raša - Boljuncica“, a za vodotoke: Obuhvatni kanal br.1, Obuhvatni kanal br.2 i Obuhvatni kanal Valeron, temeljem Operativnog plana obrane od poplava na vodama 2. reda Istarske županije.

Moguće posljedice

Na području postoji mala ugroženost od djelovanja i posljedica nastanka poplave, a veće štete mogu izazvati bujične vode. Poplavu može izazvati veća količina oborina u kratkom vremenu ili vodni val. Uglavnom mogu nastati materijalne štete (stambeni prostori, poljoprivredne površine, prometnice), dok se ugrožavanje stanovništva ne očekuje.

Na području Općine Brtonigla je u 2010. godini proglašena elementarna nepogoda. Tada je došlo do plavljenja poljoprivrednih površina te 10-ak stambenih prostora. Ukupno poplavljenih površina bilo je cca 634,83 ha i to kod naselja Brtonigla, Karigador, Fernetiči, Turini, Stancij Koči, Nova Vas i Lukoni. Procijenjena šteta iznosila je oko 4.287.411,50 kn.

Poplava je na području naselja Karigador duž ceste LC 50040: Karigador (Ž 5002)-Fiorini-Kovri (Ž 5070), odnosno prirodnog kanala koje se slijeva od Brtonigle kroz naselje Karogador u more, izazvala materijalnu štetu na obiteljskim kućama i apartmanima u procijenjenom iznosu od 1.410.201,26 kn.

Mjere zaštite u dokumentima prostornog uređenja

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 20,00 m mjereno od gornjeg ruba korita, odnosno vanjske nožice nasipa i korito uređeno čvrstim građevinama s obostranim pojasom širine 6,00 m mjereno od gornjeg vanjskog ruba uređajne građevine.

Unutar koridora iz prethodnog stavka treba planirati dogradnju sustava uređenja vodotoka i zaštite od poplava, njegova mjestimična rekonstrukcija, sanacija i redovno održavanje korita i vodnih građevina.

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.

U dokumentima prostornog uređenja potrebno je zabraniti gradnju uz Mirnu u području širine i visine vodnog vala. Retencije je potrebno završiti kao dio sustava koji će regulirati brzinu i snagu vodnog vala. Prostornim planovima potrebno je zabraniti gradnju objekata na odvodnim kanalima, depresijama i udolinama. Kod izgradnje većih objekata, naročito gospodarskih i infrastrukturnih, nužno je kvalitetno riješiti odvodnju oborinskih voda, a kako bi se preventivno djelovalo na moguću pojavu plavljenja istih.

Isto tako, na svim mjestima gdje se zadržava veća količina vode nakon kiše i gdje je otežano i usporeno otjecanje vode, zabraniti gradnju objekata dok se sustavno na riješi oborinska odvodnja.

3. POTRES

Prema seizmološkoj karti za povratni period od 500 godina područje Općine može biti, u najgorem slučaju, ugroženo potresom do 7^o MCS skale, ali najvjerojatnija mogućnost potresa je do 6^o MCS skale.

Najveći dio objekata spada u građevine III. grupe (zgrade s armiranobetonskim i čeličnim skeletom, krupnopanelne građevine i dobro građene drvene građevine), a nešto manji dio u građevine II. grupe (zgrade od pečene opeke, građevine od krupnih blokova, te one izgrađene od prirodnog tesanog kamena i one sa drvenom konstrukcijom).

U slučaju potresa intenziteta 5-6^o MCS skale moglo bi doći do laganih i umjerenih oštećenja kamenih kuća uglavnom smještenih u središtu Općine, gdje je najveća koncentracija građevina I. grupe, te u jednom manjem dijelu ruralnih sredina (zaseoci) kao i stara jezgra okolnih naselja. Kod ostalih objekata moglo bi doći samo do laganih oštećenja. U slučaju nastanka potresa od 7^o MCS (postoji vrlo mala vjerojatnost nastanka) moguća su teška oštećenja sa rušenjem dijelova zgrade, dimnjaka, nastanak odrona, klizišta kao i pukotina na cestama.

Mjere zaštite u dokumentima prostornog uređenja

Kod gradnje objekata, naročito onih za čiju se izgradnju zahtjeva lokacijska i građevinska dozvola, te potvrda glavnog projekta (preko 400 m² odnosno 600 m²) potrebno je provesti seizmička, geotehnička i geomehanička istraživanja.

Protupotresno projektiranje i građenje (tehnika gradnje i izbor materijala) treba provoditi sukladno zakonskim propisima kojima će se kod rekonstrukcije postojećih, te izgradnje novih objekata osigurati otpornost na potres do 7° MCS.

Potrebno je regulirati širinu putova (evakuacijske - protupožarne) radi nesmetanog pristupa svih ekipa žurne pomoći.

Projektnom dokumentacijom potrebno je osigurati propisani razmak između građevina kako ne bi došlo do međusobnog zarušavanja.

4. OPASNOSTI OD PRIRODNIH UZROKA

4.1. Suša i toplinski val

Područje Općine može biti ugroženo od posljedica suše, a najugroženija područja su poljoprivredne površine.

Materijalne štete mogu pretrpjeti individualna poljoprivredna gospodarstva uglavnom u poljoprivrednim kulturama, posebno povrću i vinovoj lozi, a šteta može biti i na lovno-gospodarskoj osnovi. Ne očekuje se posebno štetnih posljedica ili ugroza po stanovništvo.

Mjere zaštite u dokumentima prostornog uređenja

Kroz mjere zaštite od suše i smanjenja šteta u dokumentima prostornog uređenja potrebno je:

- kod razvoja javne vodovodne mreže (vodovodnih ogranaka) u ruralnim sredinama nastaviti sa započetom praksom izgradnje hidrantske mreže.
- uključiti se u izgradnju sustava navodnjavanja dijela poljoprivrednih površina kroz Ured za poljoprivredu Istarske županije koji je nositelj inicijativnog projekta za navodnjavanje u županiji.
- prostornim planovima, zahvatima u prostoru, uvjetima građenja obavezati sve investitore na obavezno priključenje na sustav javne vodovodne mreže.
- prostornim planovima zabraniti zatrpavanje postojećih izvorišta vode, bara, lokava i pojilišta, te zabraniti rušenje i devastaciju javnih i privatnih cisterni za vodu i kaptaža.
- na sušom ugroženom području Općine obavezno treba predvidjeti izgradnju pojilišta za divljač.

4.2. Olujno nevrijeme i jak vjetar

Olujno ili orkansko nevrijeme te jaki vjetar na ovom području su česti i u slučaju nastanka dolazi do velikih materijalnih šteta uslijed rušenja stabala kao i do manjeg oštećenja građevinskih objekata poglavito u turističkim naseljima. Veliku štetu mogli bi pretrpjeti i platenici (povrtlarske kulture), kao i nasadi voćnjaka i vinograda na cijelom području.

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

Mjere zaštite u dokumentima prostornog uređenja

Prostornim planovima uređenja potrebno je predvidjeti proizvodnju u plastenicima i staklenicima na dijelovima Općine manje ugroženim od vjetra.

Izbor građevnog materijala, a posebno za izgradnju krovništa i nadstrešnica treba prilagoditi jačini vjetra, posebice u turističkim naseljima.

4.3. Tuča, snježne oborine i poledica

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

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

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. To je naročito izraženo u samom središtu grada gdje je opasnost za pješake povećana zbog izlizanih i dotrajalih kamenih podloga.

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.

5. TEHNIČKO – TEHNOLOŠKE KATASTROFE IZAZVANE NESREĆAMA U GOSPODARSKIM I DRUGIM OBJEKTIMA

Na području Općine Brtonigla nema objekata koji skladište ili koriste veće količine opasnih tvari, osim tvrtke Pyro Project d.o.o. Opatija koja ima svoje skladište u Brtonigli. Ista skladišti pirotehnička sredstva za zabavu .

Moguće posljedice:

Vjerojatnost nastanka nesreće ili katastrofe u ovom objektu je vrlo mala, te bi u najgorem slučaju moglo doći samo do manjeg oštećenja građevine (skladišta) i bez većih posljedica po zaposlenike. Budući da je zona ugroženosti do 20 m, okolno stanovništvo i građevine ne bi bile ugrožene.

Mjere zaštite u dokumentima prostornog uređenja

U pogledu mjera zaštite u dokumentima prostornog uređenja potrebno je voditi računa o zabrani građenja objekata sa opasnim tvarima u području zone sanitarne zaštite, a u svim ostalim zonama treba voditi računa da se načinom gradnje i izborom građevnog materijala, mogućnost nesreće sa opasnim tvarima i njihove posljedice svedu na minimum. Kod svih rezervoara ili mjesta za manipulaciju opasnim tvarima treba osigurati prihvatilišta za slučaj ispuštanja (tankvane). Svi objekti moraju biti spojeni na pročištač fekalne i oborinske

kanalizacije, a kod buduće gradnje u poduzetničkim zonama treba planirati instalaciju sustava za javno uzbunjivanje

Projektom dokumentacijom treba osigurati propisani razmak između građevina, te osigurati prohodnost svih žurnih službi.

Procjenjuje se da na području može doći do tehničko-tehnološke nesreće (katastrofe) u cestovnom prometu. One mogu biti izazvane neposrednim sudarima ili prevrtanjima prijevoznih sredstava koja prevoze opasne tvari koja se koriste za neposrednu potrošnju (nafta, loživo ulje, plin, ugljen, boje i lakovi i drugo) lokalnog stanovništva.

Najveću opasnost predstavlja prijevoz naftnih derivata zbog učestalosti prolaza te zbog kemijskog sastava i mogućeg opasnog djelovanja na okolinu.

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

Moguće posljedice uslijed tehničko-tehnoloških katastrofa izazvanih nesrećama u prometu

Uslijed nesreća ili katastrofe izazvanih nesrećama u prometu ugroženost stanovništva je minimalna i kreće se ispod 1% stanovništva.

Može se ipak dogoditi da u slučaju prometne nesreće dođe do ugrožavanja ljudskih života kao posljedica eksplozije plina (1-2 slučaja).

U posljednjih 10 godina na području Općine Brtonigla nije zabilježena niti jedna prometna nezgoda takovog tipa.

Najveći opseg zagađenja nastat će uslijed prevrtanja, prolijevanja ili prosipavanja opasnih tvari iz velikih teretnih vozila (kamioni i cisterne sa i bez prikolica). U tim uvjetima moguće je da okoliš i slivno područje prometnice dospije oko 30 m³ opasne i štetne tvari, a u slučaju lančanog sudara dva i više vozila koja prevoze opasne i štetne tvari i veće količine.

Promet na Istarskom ipsilonu A8 i A9, u stalnom je godišnjem porastu na razini od 5% godišnje. U ukupnom prometu na autocesti A 8 teretni promet sudjeluje cca 18%, dok na autocesti A 9 teretni promet u ukupnom prometu sudjeluje s oko 4%. Najugroženije područje na kojem postoji potencijalna opasnost i posljedice po stanovništvo, materijalna dobra te okoliš od navedene vrste katastrofa bila bi zona područja rijeke Mirne (od Nove Vasi do POU Mirna).

Mjere zaštite u dokumentima prostornog uređenja

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 voditi računa o ugradnji rezervoara za prikupljanje opasnih tvari u slučaju havarije (tankvane).

-svi objekti moraju biti spojeni na pročištač fekalne i oborinske kanalizacije, a kod buduće gradnje u poduzetničkim zonama treba planirati instalaciju sustava za javno uzbunjivanje

- kod izgradnje novih ili asfaltiranja postojećih prometnica idejnim i izvedbenim projektima predvidjeti otjecanje i pročišćavanje oborinskih i otpadnih voda s kolnika prije nego što se ispuštaju u obližnje tlo

- strogo kontrolirati prodaju maziva i mineralnih ulja, čime bi se odstranila mogućnost nekontroliranog odlaganja ovih sintetskih proizvoda u okoliš, pogotovo vodotokove. Servisiranje prometala s unutarnjim sagorijevanjem bilo bi isključivo obveza pravnih osoba koja su specijalizirane za takve zahvate i bili bi obvezni vodili očevidnik o količinama kupljenog i istrošenog maziva i ulja, te njihovom zbrinjavanju.

6. UZBUNJIVANJE STANOVNIŠTVA

Općina ne raspolaže sa sirenama za javno uzbunjivanje koje su u funkciji i uvezane su jedinstveni sustav uzbunjivanja preko ŽC 112.

Ruralne sredine nisu pokrivene sustavom javnog uzbunjivanja zbog raštrkanosti i male koncentracije stanovnika, te zbog nepostojanja objekata sa opasnim tvarima.

U društvenim i gospodarskim objektima (školama, vrtiću, trgovačkim centrima,) gdje boravi ili se okuplja veći broj osoba instalirani su sustavi unutarnjeg obavješćivanja (interni razglas, display, zvono, ručna sirena).

Mjere zaštite u dokumentima prostornog uređenja

Po mjeri izgradnje naselja, naročito poduzetničkih zona i naselja GUP-om Općine i odgovarajućim UPU-a, kao jednu od mjera zaštite i spašavanja, odnosno zahvata u prostoru treba predvidjeti instalaciju sustava za javno uzbunjivanje (sirenu za javno uzbunjivane) i njezino uvezivanje u jedinstveni sustav putem ŽC 112.

Broj i vrstu uređaja, te njegovu lokaciju potrebno je odrediti sukladno zahtjevima u prostoru, odnosno uvjetima građenja izdanim od strane DUZS-PUZS Pazin.

Sve vlasnike društvenih i gospodarskih objekata gdje boravi ili se okuplja veći broj osoba ili se zbog buke ili akustične izolacije ne mogu čuti znakovi javnog uzbunjivanja (škole, vrtiće, proizvodne hale) potrebno je obvezati na instaliranje sustava unutarnjeg obavješćivanja (interni razglas, display, zvono, ručna sirena).

Prostornim planovima Općine potrebno je planirati instalacije sustava za javno uzbunjivanje (sirene za javno uzbunjivanje) te njegova uvezivanja u jedinstveni sustav putem Županijskog Centra 112 Pazin. Broj i vrstu uređaja, te njegovu lokaciju odrediti sukladno zahtjevima izdanim od strane PUZS Pazin.

7. EVAKUACIJA

Premda nije za očekivati nesreću takvih razmjera koja bi zahtijevala jednovremenu evakuaciju velikog broja stanovnika Općine treba predvidjeti da bi mogla biti prilično otežana evakuacija dijela stanovništva u slučaju potresa VII^o MCS ili doprema pomoći zbog specifičnog položaja same urbane jezgre Općine .

Problem bi mogao nastati u urbanoj starogradskoj jezgri, dok prometna razvedenost prema ruralnim sredinama omogućuje više alternativnih pravaca evakuacije ili dopreme pomoći.

Mjere zaštite u dokumentima prostornog uređenja

U ovakvim uvjetima postojeće prometnice na području Općine dostatne su za evakuaciju odnosno dopremu pomoći.

8. SKLANJANJE STANOVNIŠTVA

Procjenom ugroženosti utvrđeno je da u Općini može nastati potreba za sklanjanjem stanovništva samo u slučaju eventualnih ratnih razaranja i potresa te u manjem obimu u slučaju poplave (20 stanovnika).

U naselju Brtonigla postoji 10-ak većih podrumskih prostorija koje uz iznimno male prilagodbe mogu poslužiti kao privremena skloništa dopunske zaštite te se u ove objekte može privremeno i organizirano smjestiti oko 120 osoba. Dodatnih 200 osoba može se skloniti u individualnim obiteljskim kućama na području čitave Općine.

Što se ruralnih sredina tiče nema objekata za sklanjanje većeg broja ljudi, ali gotova svaka obiteljska kuća ima prostor pogodan za privremeno sklanjanje do 10 osoba.

U slučaju ratnih razaranja moguća je i izgradnja privremenih zakloništa.

U slučaju potrebe sklanjanja stanovništva zbog potresa koji u najgorem mogućem slučaju može biti VII° jakosti, Općina ne raspolaže s dovoljno kapaciteta skloništa i drugih pogodnih objekata za sklanjanje cjelokupnog stanovništva tako da bi se morala potražiti pomoć susjednih gradova i općina.

Mjere zaštite u dokumentima prostornog uređenja

Općina nije u obvezi dokumentima prostornog uređenja definirati zone izgradnje skloništa osnovne i dopunske zaštite te zakloništa.

9. MJERE POSEBNE ZAŠTITE U PLANIRANJU PROSTORA

Osnovne planske smjernice i zahtjevi zaštite i spašavanja u planiranju prostora u najvećoj mjeri poklapaju se s modernim pristupom prostornom planiranju i uređivanju prostora, a najvažnije postavke takvog pristupa su:

- planiranje uvjeta za ravnomjerni demografski razvoj
- dislokacija poslovnih zona od stambenih zona
- policentričnim razvijanjem mreže naselja postići ravnomjernu izgrađenost prostora i raspodjelu izgrađenih struktura
- planiranim uređenjem prostora poboljšati infrastrukturu i komunikacijske uvjete
- ukupno stanovništvo u svim vrstama planiranja obuhvatiti potpunim mjerama zaštite i spašavanja.

Specifične smjernice i zahtjevi zaštite i spašavanja u planiranju prostora s ciljem omogućavanja što manjeg broja ljudskih žrtava u velikim nesrećama i katastrofama, općenito obuhvaćaju:

- mjere kojima se osigurava što bolja zaklonjenost stambenih, poslovnih i drugih građevina, smanjuje njihova izloženost i povredljivost od razaranja (manja visina građevina, manja gustoća izgrađenosti, veće udaljenosti između građevina i slično)
- mjere koje omogućavaju što učinkovitiju evakuaciju, izmještanje, spašavanje, zbrinjavanje, sklanjanje i druge mjere zaštite i spašavanja stanovnika
- mjere koje omogućavaju lokalizaciju i ograničavanje dometa posljedica pojedinih prirodnih i drugih nesreća
- mjere koje omogućavaju funkcioniranje i obnavljanje građevina u slučaju oštećenja (protupotresno i protupožarno projektiranje).

10. ZAKLJUČAK

Navedene zahtjeve koji se odnose na zaštitu i spašavanje stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša potrebno je uvrstiti u dokumente prostornog uređenja Općine. Zavisno od razine prostornog plana (PPU, UPU, DPU) neophodno je u dogovoru i prema zahtjevu stručnog tijela Državne uprave za zaštitu i spašavanje, Područnog ureda Pazin utvrditi i točno propisati mjere za zaštitu od prirodnih i drugih nesreća odnosno zahvate u prostoru važne za zaštitu i spašavanje, a potom isto provesti u praksu kroz posebne uvjete građenja.

Zahtjevi navedene u ovom prilogu predstavljaju minimum mjera, zahvata i aktivnosti u području prostornog planiranja i gradnje na području Općine u cilju zaštite stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara od prirodnih i drugih nesreća.

Ovi su zahtjevi proizašli iz izrađene Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od katastrofa i većih nesreća na području Općine, sastavni su dio dokumenata prostornog uređenja Općine i imaju za cilj maksimalno smanjiti razinu mogućnosti nastanka veće nesreće i katastrofe, a potom i maksimalno ublažiti moguće posljedice eventualne veće nesreće ili katastrofe, odnosno što prije normalizirati život na području Općine.