

Dugoselska *kronika*

Glasilo Grada DUGOG SELA, Općina BRCKOVLJANI i RUGVICA

Službeni glasnik Općine Rugvica

God. XV.

27. rujna 2010.

Broj: 8

KAZALO

1. Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara na području općine Rugvica

Sadržaj:	
1. Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara Općine Rugvica	3
1. VRSTE, INTENZITET I UČINCI TE MOGUĆE POSLIJEDICE DJELOVANJA PRIRODNIH I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH KATASTROFA I VELIKIH NESREĆA PO STANOVNIŠTVO, MATERIJALNA I KULTURNΑ DOBRA TE OKOLIŠ	3
1.1.PRIRODNE KATASTROFE I VELIKE NESREĆE	3
1.1.1. Poplave	3
1.1.2. Potresi	5
1.1.3. Ostali prirodni uzroci	6
1.2. TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE KATASTROFE I VELIKE NESREĆE	6
1.2.1. Tehničko-tehnološke katastrofe u gospodarskim objektima	6
1.2.2. Tehničko-tehnološke katastrofe u izazvane nesrećama u prometu	7
1.2.3. Prolom hidroakumulacijskih brana	7
1.2.4. Nuklearna i radiološka nesreća	7
1.2.5. Epidemiološka i sanitarna opasnost	7
1.3. Proizvodnja, skladištenje, prerada, rukovanje, prijevoz, skupljanje i dr. radnje s opasnim tvarima iz Priloga Seveso II Direktive EU koje predstavljaju stvarnu ili potencijalnu opasnost koja može izazvati iznenadni događaj s negativnim posljedicama na okoliš	7
2. POSLIJEDICE PO KRITIČNU INFRASTRUKTURU	8
2.1. Proizvodnja i distribucija električne energije	8
2.2. Opskrba vodom	8
2.3. Prehrana (proizvodnja, skladištenje i distribucija)	8
2.4. Proizvodnja, skladištenje, prerada, rukovanje, prijevoz, skupljanje i druge radnje s opasnim tvarima iz Priloga Seveso II Direktive EU koje predstavljaju stvarnu ili potencijalnu opasnost koja može izazvati iznenadni događaj s negativnim poljedicama na okoliš	9
2.5. Javno zdravstvo	9
2.6. Energetika (prirodni plin, nafta)	10
2.7. Telekomunikacije	10
2.8. Promet	11
2.9. Financijske usluge	11
2.10. Znanost, spomenici kulture i druge nacionalne vrijednosti	14
3. SNAGE ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE	14
3.1. Postojeći kapaciteti i snage koje se mogu angažirati	15
3.2. Potrebne snage za zaštitu i spašavanje	16
4. ZAKLJUČNE OCJENE	16
4.1. Poplava i prolom hidroakumulacijske brane	16
4.2. Potresi	16
4.3. Opasnosti od prirodnih uzroka	16
4.4 Tehničko-tehnološke katastrofe i velike nesreće izazvane nesrećama s opasnim tvarima u stacionarnim objektima u gospodarstvu i u prometu	17
4.5. Nuklearne i radiološke nesreće	17
4.6. Epidemije i sanitарne opasnosti	17
4.7. Objekti kritične infrastrukture	17
4.8. Snage za zaštitu i spašavanje	18
5. ZEMLJOVIDI	19
6. POLOŽAJ I KARAKTERISTIKE PODRUČJA	19
6.1.Područje odgovornosti	24
6.2.Stanovništvo	26
6.3.Materijalna, kulturna dobra i okoliš	28
6.4.Prometno – tehnološka infrastruktura	30
7.PRILOZI	
Tim za izradu Procjene	
Zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja za Općinu Rugvica	

1. Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara Općine Rugvica

1. VRSTE, INTENZITET I UČINCI TE MOGUĆE POSLIJEDICE 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

U hidrološkom smislu prostor Općine karakterizira vodni sлив rijeke Save i prisavska ravnica u kojoj su koncentrirane vode ove rijeke i njezinih pritoka. Sava je u svom dijelu toka kroz Općinu Rugvica nizinska rijeka veoma varijabilnog vodostaja sa sezonskim bujicama. Visoki vodostaji javljaju se u proljeće i jesen, a niski ljeti. Uz rijeku Savu koja čini južnu granicu Općine, važno je spomenuti umjetno nastalo jezero eksploracijom šljunka Siromaja 1 i 2, Trstenik i Abesinija. Na području Općine Rugvica postoji i melioracijsko područje Črnc polje. Izvršena je regulacija potoka Črnc i izgrađen je kanalski sustav s dvije crpne stanice na području Općine Rugvica (u naseljima Rugvica i Oborovo). Tim se sustavom vrši regulacija napajanja i odvodnje oborinskih voda. Obrana Općine Rugvica od poplave savskih voda uklapljenja je u sustav obrane od poplava RH, u dijelu obrane od poplave srednjeg Posavlja. Osnovni objekt za distribuciju voda je ustava Prevlaka. Ustava Prevlaka, Sava, km 656.150. je distribucijski objekt kojim se upuštaju savske vode u kanal Lonja-Strug, prema usvojenim kriterijima, a dimenzionirana je na 450 m³/s. Ustava Prevlaka predstavlja efikasan i često korišten objekt. Režim rada ustave temelji se na prognozi stanja na nizvodnom dijelu Save, odnosno, vezan je uz čvornu točku sustava Sisak, a prognoza se temelji na podacima s uzvodnih i nizvodnih vodomjernih postaja na Kupi i Savi kao i značajnijim pritokama.

Zaključak:

Iako na području Općine nije bilo poplava u posljednjih 10 godina, ugroženost od iste postoji u naselju Nart Savski. Plavi se dio naselja uz kanal zbog visokih voda Save jer tada ne može raditi isput – čep. Prvenstveno su ugrožene poljoprivredne površine, no poplavom većih razmjera ugroženo bi bilo i samo stanovništvo, ukupno 213 stanovnika (Tablica 1.). Plavljenjem se smanjuje priнос zasadenih poljoprivrednih kultura, dolazi do poremećaja opskrbe vodom za piće jer dolazi do onečišćenja kopanih bunara kućanstava. Ugrožen je cijeli fond domaćih životinja navedenih naselja, a kućanstva koja drže životinje, uslijed poplave su i potencijalni zagađivači površinskih i podzemnih voda zbog olječanja gnojnica van omeđenih prostora.

Tablica 1. Ukupan broj i dobna struktura stanovnika naselja Nart Savski

Naselje:	Godine starosti:						Ukupno:
	0 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 59	60 i više	
Nart Savski	12	13	13	21	133	21	213

Izvor podataka: Popis stanovništva 2001.

1.1.2. Potresi

Područje općine Rugvica nalazi se u blizini kraka rasjeda Klanjec-Zelina-Kutina. Prema karti aktivnih rasjeda i potresnih izvora Medvednice i seismotektonskoj karti za dio područja općine Rugvica procjenjuje se magnituda potresa od VII°, a za dio područja Općine VIII° po MCS ljestvici (Slika 1. - seismološka karta za povratni period 500 godina). U posljednjih 100 godina zabilježeni su manji potresi, ali bez veće materijalne štete i ljudskih žrtava (podaci dobiveni iz Općine). Naselja za koje

je procijenjen VII^o MCS ljesvice su: Hruščica, Sop, Otok Svibovski, Svibje, Otok Nartski, Trstenik Nartski, Čista Mlaka, Struga Nartska, Novaki Nartski, Nart Savski, Dragošićka, Jalševac Nartski, Okunščak, a naselja za koje je procijenjen VIII^o MCS ljesvice su: Rugvica, Črnc Rugvički, Črnc Dugoselski, Donja Greda, Obedišće Ježevsko, Ježevko, Novaki Oborovski, Preseka Oborovska, Oborovo i Prevlaka.

Zaključak:

Za dio područja Općine postoji ugroženost od potresa jačine VII^o po MCS ljestvici, a za drugi dio procjenjuje se ugoženost od potresa jačine VIII^o po MCS ljestvici, no za Procjenu je uzet VIII^o po MCS ljestvici.

Tip konstrukcije ima najveće značenje u analizi seizmičke otpornosti građevinskih objekata, a s tim u svezi opseg oštećenja i broj žrtava. U općini Rugvica ima objekata svih tipova konstrukcije, i to u postocima:

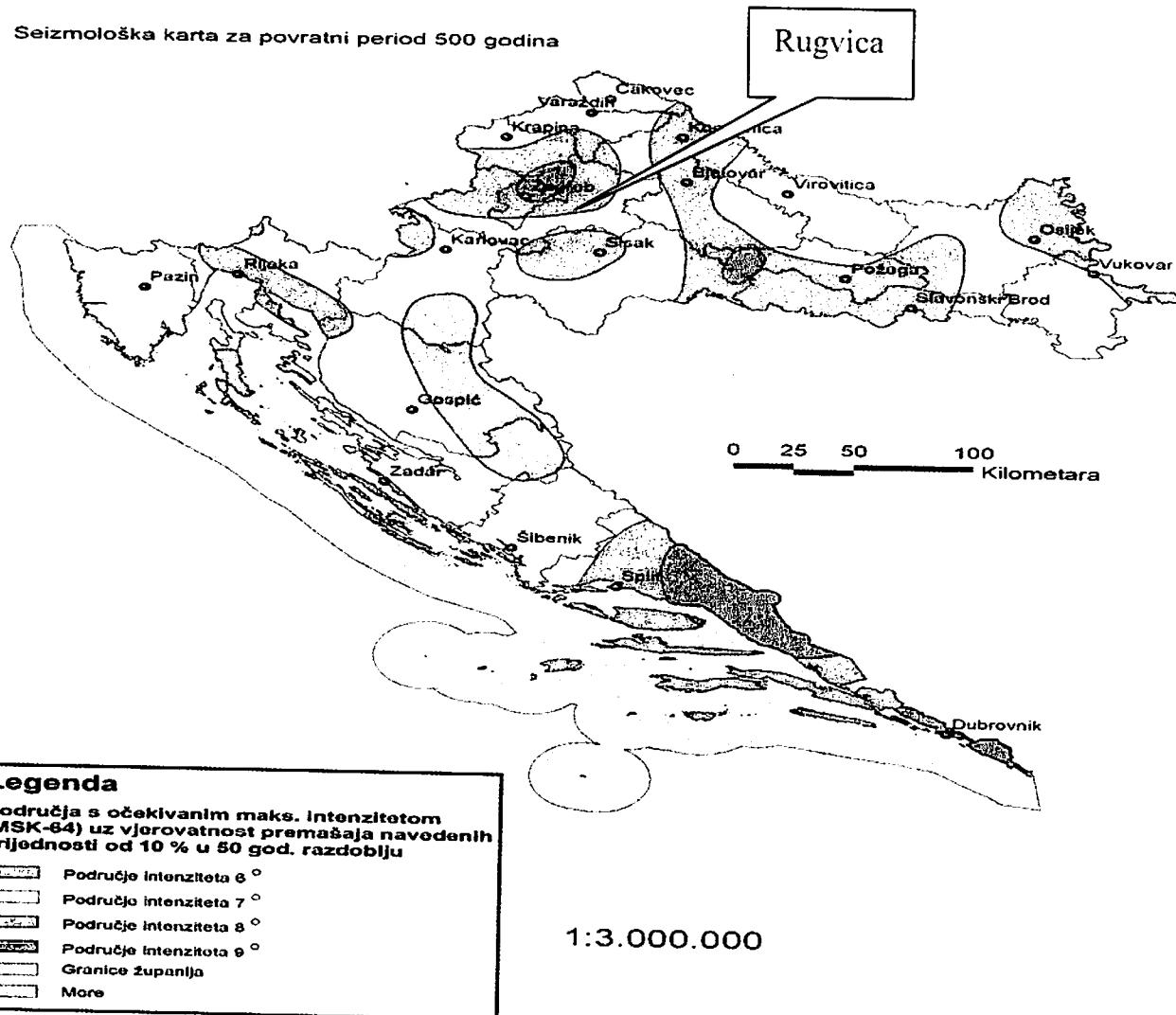
Tip konstrukcije:	Ukupno na području općine Rugvica:	Stupanj oštećenja kod VIII ° MCS ljestvice
I.zidani objekti (stari tip, izgrađeno prije 1964.)	5 %	4. stupanj: razorna oštećenja – otvori u zidovima, rušenje dijelova zgrada, razaranje veza među pojedinim dijelovima zgrade, rušenje unutrašnjih zidova i zidova ispune 5. stupanj: potpuno rušenje- potpuno rušenje građevina.
II.zidani objekti (novi tip, izgrađeno od 1964.)	70 %	3. stupanj: teška oštećenja - široke i duboke pukotine u zidovima, rušenje dimnjaka. 4. stupanj: razorna oštećenja – otvori u zidovima, rušenje dijelova zgrada, razaranje veza među pojedinim dijelovima zgrade, rušenje unutrašnjih zidova i zidova ispune
III.objekti armiranobetonског kostura	20 %	3. stupanj: teška oštećenja - široke i duboke pukotine u zidovima, rušenje dimnjaka.
IV.objekti sa armiranobetonским nosivim zidovima	5 %	2. stupanj: umjerena oštećenja - male pukotine u zidovima, otpadanje većih komada žbuke, klizanje krovnog crijepa, pukotine u dimnjacima, otpadanje dijelova dimnjaka.

Statističkim praćenjem broja unesrećenih pri razornim potresima uzimajući u obzir način građenja, starost objekata, gustoću naseljenosti, procijenjeno je da u urbanim sredinama strada od 0,5 do 2 % stanovništva. Uzimajući u obzir relativno slabu izgrađenost prostora, malu naseljenost po hektaru i ruralni izgled Općine Rugvica (nema klasične blokovske izgradnje, objekti su uglavnom visine do 1 kata – P+1), procjena je da bi broj nastrandalih u potresu bio znatno manji.

Prema popisu stanovništva 2001.g. Općina broji 7608 stanovnika, pa se s toga procjenjuje da bi u potresu bilo :

Poginulih (0,1 %)	8 stanovnika
Teže ranjenih (0,15 %)	11 stanovnika
Lakše ranjenih (0,2 %)	15 stanovnika
Za zbrinjavanje (35 %)	2663 stanovnika

Seizmološka karta za povratni period 500 godina



Slika 1. Seizmološka karta za povratni period 500 godina

1.1.3. Ostali prirodni uzroci

Suša

U proteklih 10 godina na području općine Rugvica, proglašene su dvije elementarne nepogode izazvane sušom, 2000. i 2003. godine, koje su imale negativne posljedice u smislu smanjenja pristupa svih poljoprivrednih kultura (livade, voće i povrća).
Zaključak:

Iako se na području općine Rugvica javljala suša, procjena je da ona ne bi ozbiljnije utjecala na odvijanje normalnog načina života. Dobra prometna povezanost omogućuje sigurno i kvalitetno snabdjevanje hranom i vodom cijelog područja Općine.

Toplinski val

Toplinski val nije karakteristika ovog područja.

Olujno ili orkansko nevrijeme i jak vjetar

Olujno ili orkansko nevrijeme i jaki vjetari nisu karakteristika ovog područja.

Klizišta

Područje Općine nije podložno klizanju zemljišta.

Tuča

U proteklih 10 godina na području općine Rugvica, jednom je bila proglašena elementarna nepogoda izazvana tučom sa procijenjenom štetom od 2,6 mil.kuna (2008.g.). Tuča je pogodila naselja Hrušćicu, Okunščak, Rugvicu, Ježevu i k.o. Leprovici, a djelomično je zahvatila i naselje Novaki Oborovski i Oborovo.

Zaključak:

Opasnost od tuče postoji no veličina i oblik područja zahvaćenog tučom vrlo su različiti i upravo iz tog razloga teško je procijeniti moguće štete. U svakom slučaju one su najveće na poljoprivrednim kulturama, građevinskim objektima, automobilima, itd.

Snježne oborine

U proteklih 10 godina na području Općine nije bila proglašena elementarna nepogoda izazvana snježnim oborinama.

Zaključak:

Padaline većih razmjera, u visini iznad 50 cm uz vjetar stvorile bi problem za normalan rad i život stanovnika u naselju Nartski Novaki kao najudaljenijem i s nedovoljno izgrađenom prometnom infrastrukturom sa ukupno 71 ugroženim stanovnikom, od čega 19 djece školske i predškolske dobi te 17 osoba starijih od 60 godina.

Poledica

U proteklih 10 godina na području općine Stupnik nije bila proglašena elementarna nepogoda izazvana poledicom.

Zaključak:

Procjena je da pojava poledica ne bi ozbiljnije utjecala na odvijanje normalnog načina života.

1.2. TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE KATASTROFE I VELIKE NESREĆE

1.2.1. Tehničko-tehnološke katastrofe u gospodarskim objektima

Lokacije na području Općine gdje se proizvode, skladište, prerađuju, prevoze, sakupljaju ili obavljaju druge radnje s opasnim tvarima te određene količine tih tvari prikazane su u Tablici 2.

Tablica 2. Popis gospodarskih objekata s opasnim tvarima na području Općine

Red.broj	Gospodarski objekt	Naziv opasne tvari	Količina
1.	Benzinska postaja INA - Ježivo	Benzin Diesel gorivo UNP	Max 10 m ³ Max 10 m ³ 1400 – 2000 kg
2.	AB Petrol	Benzin Diesel gorivo UNP	Max 10 m ³ Max 10 m ³ 1400 – 2000 kg

Izvor podataka : Procjena ugoženosti od požara općine Rugvica

Do sada na području Općine nije bilo katastrofa i velikih nesreća izazvanih u gospodarskim objektima. Nesreće takve vrste ne bi u velikoj mjeri utjecale na opskrbu stanovništva hranom i vodom, pogotovo vodom jer na području Općine nema vodocrpilišta. Eventualna nesreća na benzinskoj postaji popraćena požarom i eksplozijom osim materijalne štete i zagodenja okoliša mogla bi za posljedicu imati i smrtnе slučajevе i veći broj ozlijedenih. Zona ugoženosti u najgoriјoj varijanti, zahvatila bi područje radiusa 200 m.

Nesreće na benzinskim postajama imale bi za posljedicu prvenstveno materijalnu štetu i ugoženost okoliša. Uslijed izljevanja goriva najugroženije bi bilo tlo, vodoopskrbnih objekata nema, a velika opasnost prijetila bi i zagodenju podzemne vode ukoliko se sa sanacijom ne bi započelo odmah. Kod nesreća s požarom i eksplozijom dim tj. produkti gorenja brzo bi se raspršili zrakom, ali ovisno o intenzitetu nesreće ne možemo zanemariti i ugoženost osoba koje bi se u tom trenutku zatekle na benzinskoj postaji i u okolini. Benzinska postaja lne, smještena uz A4 u naselju Ježivo nalazi se na uglavnom nenaseljenom dijelu. U blizini, u radijusu od 200 metara nalazi se nekoliko pravnih osoba u kojima bi u najgorem slučaju moglo stradati i do stotinjak osoba zajedno s onima koje bi se zatekle na samoj benzinskoj postaji. Benzinska postaja u naselju Sop, mogla bi u slučaju veće nesreće, ugroziti najbliže stanovništvo, u radijusu do 100 metara, desetak kućanstava sa pedesetak stanovnika različite životne dobi.

Zaključak:

Ugroženost postoji za okoliš i stanovništvo u okolini benzinskih postaja; uz A4 u naselju Ježivo u radijusu 200 m, za najbliže objekte u kojima bi se, s obzirom da se radi o pravnim osobama različitih djelatnosti, moglo zateći i do stotinjak osoba različite životne dobi te u naselju Sop u radijusu do 100 metara, sa desetak kućanstava sa pedesetak stanovnika različite životne dobi.

1.2.2. Tehničko-tehnološke katastrofe u izazvane nesrećama u prometu

Do sada nije bilo evidentiranih prometnih nezgoda u kojima bi sudjelovala vozila koja prevoze opasne tvari, niti bilo kakvih drugih nezgoda s opasnim tvarima. No u slučaju istih stradao bi okoliš tj. zemljišta i vodotoci, dok bi štete na gospodarskim, stambenim i drugim objektima bile vrlo male. Najviše bi stradala zemljišta oko ceste kojoj se prevoze opasne tvari, a to su A3 i A4. Kako one prolaze nenaseljenim područjem ugrožen bi samo okoliš. No u slučaju nesreće na županijskim cestama, ugrožen bi bio okoliš, gospodarski i stambeni objekti, ali i stanovništvo. Samo prevrtanje cisterni i istjecanje opasnih tvari u okoliš najvjerojatnije ne bi dovelo do težim i smrtnih posljedica, ali ako bi došlo do požara i eksplozije za pretpostaviti je da bi bilo i smrtnih slučajeva osoba koje se zateknu u neposrednoj blizini nesreće. Ovisno o vrsti oslobođene opasne tvari (od koje najčešće stradaju respiratori organi) i ako se nesreća dogodila na gusto naseljenom dijelu, najvjerojatnije će se morati izvršiti evakuacija ugroženog stanovništva, a s tim u svezi došlo bi do kratkotrajnog prekida uobičajenog načina života stanovništva na kontaminiranom području, koje bi izazvalo sociološke i psihološke posljedice.

Zaključak:

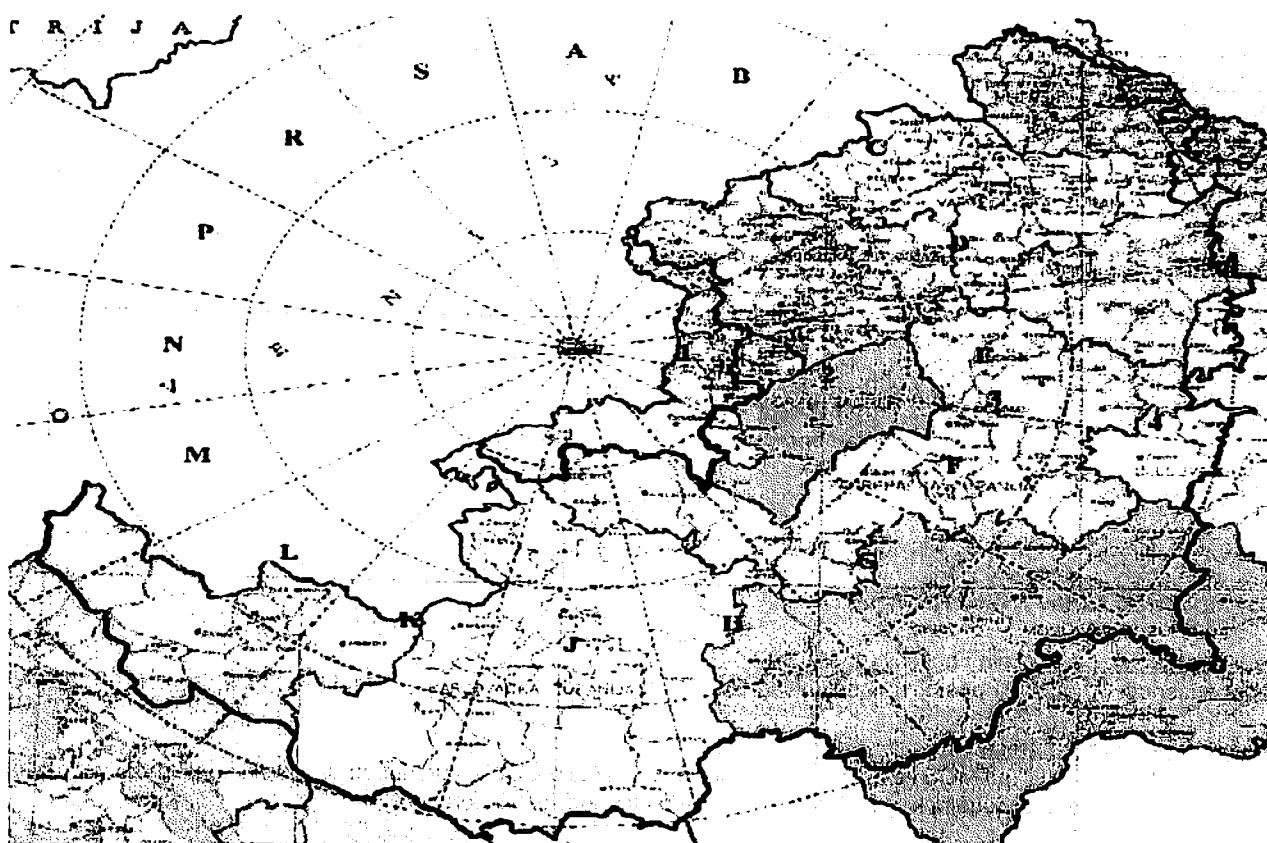
Opasnost postoji za okoliš uz autocestu A3 i A4 te za stanovništvo i okoliš uz županijske ceste Ž1036 (naselje Dragošićka: 409 stanovnika), Ž3070 (naselje Rugvica: 758 stanovnika), Ž3073 (naselja Črnci Rugvički: 77 stanovnika i Ježevi: 453 stanovnika) i Ž3119 (naselje Oborovo: 722 stanovnika).

1.2.3. Prolom hidroakumulacijskih brana

Na području općine Rugvica ne postoje hidroakumulacijske brane.

1.2.4. Nuklearna i radiološka nesreća

Teritorij RH obzirom na moguću ugroženost u slučaju nuklearne nesreće u NE Krško podijeljen je na tri planske zone potencijalne ugroženosti gdje općina Rugvica spada u Zonu II ili LPZ zonu (Longer Term Protective Planing Zone) - do 100km (Slika 2. zone ugroženosti NE Krško).



Slika 2. Zone ugroženosti NE Krško

1.2.5. Epidemiološka i sanitarna opasnost

Na području Općine u zadnjih 10 godina nije bilo epidemija, epizotija i bolesti poljoprivrednih kultura.

1.3. Proizvodnja, skladištenje, prerada, rukovanje, prijevoz, skupljanje i dr. radnje s opasnim tvarima iz Priloga Seveso II Direktive EU koje predstavljaju stvarnu ili potencijalnu opasnost koja može izazvati iznenadni događaj s negativnim posljedicama na okoliš

Sukladno Uredbi o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (N.N., 114/08.) na području općine Rugvica nema postrojenja čije količine opasnih tvari bi mogle uzrokovati velike nesreće prema odredbama Seveso II Direktive EU .

2. POSLIJEDICE PO KRITIČNU INFRASTRUKTURU

2.1. Proizvodnja i distribucija električne energije

U prilogu 5. ove Procjene – Zemljovidi, danom u elektronskom obliku, nalazi se grafički prikaz (2.1_ENERGETIKA), a na stranici 18 dan je zaključni tablični prikaz učinaka i posljedica pojedinih prirodnih katastrofa i velikih nesreća na elektroenergetski sustav općine Rugvica.

Štetne posljedice od poplava i bujičnih voda

Na području Općine ne postoji opasnost od poplava i bujičnih voda po proizvodnju i distribuciju električne energije.

Štetne posljedice od potresa

U slučaju potresa od VIII° po MCS Ijestvici došlo bi do pucanja žica i rušenja stupova električne mreže, transformatorskih stanica, dalekovoda itd.

Štetne posljedice od ostalih prirodnih uzroka

U slučajevima pojave tuče s jakim vjetrom može doći do pucanja stupova električnih vodova, do padanja stabala na iste te tako i do pucanja žica čime se prekida opskrba električnom energijom. Za vrijeme zimskih perioda s niskim temperaturama do -250 C i visokim nanosima snijega mogu se javiti poteskoće u opskrbi električnom energijom radi eventualnog pucanja dalekovoda i ne mogućnosti pristupa u otklanjanju kvarova.

Štetne posljedice od tehničko-tehnoloških katastrofa

U slučaju tehničko-tehnoloških katastrofa u gospodarskim objektima mogli bi biti oštećeni stupovi električne mreže i TS u neposrednoj blizini benzinskih postaja. U Općini u slučaju tehničko-tehnoloških katastrofa i to onih izazvanih nesrećama u prometu, mogli bi biti oštećene trafostanice i stupovi električne mreže te dalekovodi uz prometnice i to one uz A3 i A4 te Ž1036 (naselje Dragošićka), Ž3070 (naselje Rugvica), Ž3073 (naselja Črnc Rugvički i Ježovo) i Ž3119 (naselje Oborovo) jer se tim prometnicama vrši prijevoz opasnih tvari.

2.2. Opskrba vodom

U prilogu 5. ove Procjene – Zemljovidi, danom u elektronskom obliku, nalazi se grafički prikaz (2.2_VODNOGOSPODARSTVO), a na stranici 18 dan je zaključni tablični prikaz učinaka i posljedica pojedinih prirodnih katastrofa i velikih nesreća na vodnogospodarski sustav općine Rugvica.

Štetne posljedice od poplava i bujičnih voda

Manja opasnost od poplava postoji u naselju Nart Savski i to za individualne kopane bunare domaćinstava.

Štetne posljedice od potresa

U slučaju potresa od VIII° po MCS Ijestvici popucali bi cjevovodi što bi uzrokovalo dugotrajan prekid opskrbom vodom naselja na području Općine. Individualni kopani bunari kućanstava također bi bili porušeni.

Štetne posljedice od ostalih prirodnih uzroka

Štetne posljedice mogli bi se javiti samo sezonski ovisno o godišnjem dobu, no one bi bile manjeg intenziteta i utjecale bi samo na individualne kopane bunare domaćinstava jer drugih vodocrpilišta na području Općine nema.

Štetne posljedice od tehničko-tehnoloških katastrofa izazvanih nesrećama u gospodarskim objektima i prometu

Uslijed nesreće na benzinskoj postaji u naselju Sop, gdje bi moglo doći do istjecanja opasnih tvari u tlo, mogli bi stradati individualni kopani bunari domaćinstava neposredno uz benzinsku postaju. Nesreće u prometu ne bi utjecale na vodoopskrbu Općine no mogli bi imati utjecaja na individualne kapane bunare.

Štetne posljedice od epidemioloških i sanitarnih opasnosti

Mogućnost izbjivanja epidemija na području Općine povećava činjenica da se dio stanovništva (domaćinstava) opskrbljuje vodom za piće iz individualnih ili grupnih vodoopskrbnih objekata. Ta voda se ne klorira i najčešće nije izvršena analiza vode pa je moguća pojava epidemije crijevnih zaraznih bolesti.

2.3. Prehrana (proizvodnja, skladištenje i distribucija)

Štetne posljedice od poplava i bujičnih voda

Ugroženost od poplava postoji za naselje Nart Savski. Uslijed plavljenja obradivih poljoprivrednih površina, prinos istih

znatno bi se umanjio što za posljedicu ima smanjenu proizvodnju hrane. Ako dodamo i plavljenje obiteljskih gospodarstava s ugroženim domaćim životnjama, gdje bi u najgorem scenariju dio životinja uginuo, sama egzistencija stanovništva u navedenim naseljima bila bi dovedena u pitanje.

Štetne posljedice od potresa

70 % svih građevina na području Općine je tip II (ili tip A) - zidani objekti novijeg tipa, izgrađeni od 1964. koji će u slučaju potresa od VIII° po MCS ljestvici pretrpjeti oštećenja 3. i 4. stupnja. Doći će do pucanja i urušavanja građevinskih objekata maloprodajnih trgovina i pekarnica što bi moglo dovesti do zatvaranja istih, a na taj način onda i do prekida proizvodnje i opskrbe prehrambenim artiklima. Gospodarski objekti domaćinstava također će stradati, a s njima i eventualne zalihe hrane te će i na taj način opskrba stanovništva hranom bila ugrožena.

Štetne posljedice od ostalih prirodih uzroka

Najveće štetne posljedice proizlaze iz suša i tuča praćenih jakim vjetrom koje su posljednjih godina sve učestalije. Zbog navedenih nepogoda u zadnjih deset godina proglašavana su i stanja elementarnih nepogoda koje su značajno smanjile urode obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava. U zimskom periodu u slučaju obilnijih snježnih oborina naselje Nartski Novaki moglo bi biti odsjećeno od ostatka Općine zbog loše prometne infrastrukture pa tako bi mogla biti sprječena i opskrba prehrambenih artikala.

Štetne posljedice od tehničko-tehnoloških katastrofa izazvanih nesrećama u gospodarskim objektima i prometu

Većih gospodarskih objekata, osim benzinskih postaja, na području Općine nema. U slučaju nesreće kod one u naselju Sop, došlo bi do zatvaranja dijela prometnice oko nje te bi na taj način mogla biti kratkotrajno spriječena opskrba prehrambenim artiklima tog naselja (446 stanovnika). Kod nesreća u prometu došlo bi do djelomičnog zatvaranja prometnica Ž1036 (naselje Dragošićka: 409 stanovnika), Ž3070 (naselje Rugvica: 758 stanovnika), Ž3073 (naselja Črnce Rugvički: 77 stanovnika i Ježovo: 453 stanovnika) i Ž3119 (naselje Oborovo: 722 stanovnika) i na taj bi način mogla biti kratkotrajno spriječena opskrba prehrambenim artiklima tih naselja Općine.

Štetne posljedice od epidemioloških i sanitarnih opasnosti

Štetne posljedice od epidemiološke i sanitarne opasnosti mogu se javiti sporadično u pojedinom obiteljskom gospodarstvu. Može doći do pojave raznih bolesti životinja i biljaka zbog kojih može doći do propadanja i ugibanja životinja i usjeva, čime se smanjuje proizvodnja hrane domaćinstava koja u najvećem dijelu proizvode hranu za osobne potrebe. Te probleme tada rješavaju u sklopu svojih redovnih djelatnosti zdravstvene, veterinarske, agronomске i ostale nadležne službe.

2.4. Proizvodnja, skladištenje, prerada, rukovanje, prijevoz, skupljanje i druge radnje s opasnim tvarima iz Priloga Seveso II Direktive EU koje predstavljaju stvarnu ili potencijalnu opasnost koja može izazvati iznenadni događaj s negativnim poljedicama na okoliš

Sukladno Uredbi o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (N.N.,114/08.) na području općine Rugvica nema postrojenja čije količine opasnih tvari bi mogle uzrokovati velike nesreće prema odredbama Seveso II Direktive.

2.5. Javno zdravstvo

Štetne posljedice od poplava i bujičnih voda

Štetne posljedice od ovih opasnosti na objekte Javnog zdravstva nema.

Štetne posljedice od potresa

U slučaju potresa od VIII° po MCS ljestvici doći će do pucanja i urušavanja građevinskih objekata Javnog zdravstva što bi moglo dovesti do zatvaranja istih, a na taj način onda i do prekida pružanja medicinske pomoći i zbrinjavanja stradalih.

Štetne posljedice od ostalih prirodih uzroka

U slučaju nevremena praćenog tučom i jakim vjetrom, moglo bi doći do štetnih posljedica na samim građevinskim objektima Javnog zdravstva što bi moglo dovesti do zatvaranja istih, a na taj način onda i do prekida pružanja medicinske pomoći i zbrinjavanja stradalih.

Štetne posljedice od tehničko-tehnoloških katastrofa izazvanih nesrećama u gospodarskim objektima i prometu

Većih gospodarskih objekata na području Općine u blizini objekata Javnog zdravstva nema. Kod nesreća u prometu prilikom prijevoza opasnih tvari moglo bi doći do zatvaranja prometnica oko objekata Javnog zdravstva te bi na taj način mogao kratkotrajno mogao biti spriječen pristup istima s posljedicom prestanka pružanja medicinske pomoći stanovništvu.

2.6. Energetika (prirodni plin, nafta)

U prilogu 5. ove Procjene – Zemljovidi, danom u elektronskom obliku, nalazi se grafički prikaz (2.1_ENERGETIKA), a na stranici 18 dan je zaključni tablični prikaz učinaka i posljedica pojedinih prirodnih katastrofa i velikih nesreća na energetske sustave općine Rugvica.

Štetne posljedice od poplava i bujičnih voda

Štetnih posljedica od ovih opasnosti nema.

Štetne posljedice od potresa

U slučaju potresa od VIII° po MCS ljestvici doći će do pucanja plinovoda i MRS-a. S obzirom da su sva naselja Općine spojena na plinovodnu mrežu ugroženost postoji za sve stanovnike (7608 stanovnika). Magistralni plinovod i produktovod prolaze uz nenaseljeni dio autoceste A4 pa nema ugroženosti za stanovništvo no istjecanjem plina ugrožen bi bio okoliš (zrak), a pucanjem produktovoda ugroženo bi bilo tlo i podzemne vode ukoliko se sanacija područja ne bi provela odmah.

Štetne posljedice od ostalih prirodnih uzroka

U slučaju nevremena praćenog tučom i jakim vjetrom, moglo bi doći do raznih štetnih posljedica na MRS-a što bi moglo dovesti do zatvaranja istih, a na taj način onda i do prekida plinoopskrbe Općine sa ugroženim cijelim stanovništvom (7608 stanovnika).

Štetne posljedice od tehničko- tehnoloških katastrofa izazvanih nesrećama u gospodarskim objektima i prometu

Štetnih posljedica od ovih opasnosti nema.

2.7. Telekomunikacije

U prilogu 5. ove Procjene – Zemljovidi, danom u elektronskom obliku, nalazi se grafički prikaz (2.1_ENERGETIKA), a na stranici 18 dan je zaključni tablični prikaz učinaka i posljedica pojedinih prirodnih katastrofa i velikih nesreća na telekomunikacijske sustave općine.

Štetne posljedice od poplava i bujičnih voda

Štetne posljedice od ovih opasnosti na objekte telekomunikacija nema.

Štetne posljedice od potresa

U slučaju potresa od VIII° po MCS ljestvici doći će do pucanja i urušavanja građevinskih dijelova telekomunikacijskih centara, poštanskog ureda, pucanja konvencionalnih vodova telefonske mreže, GSM baznih stanica pokretne mreže. Gledje prekida samih telefonskih veza u manjem potresu ne bi bilo većih posljedica jer većina pučanstva posjeduje mobilne uređaje. No u slučaju razornijeg potresa gdje bi došlo do rušenja GSM baznih stanica pokretne mreže ili prestanka rada istih zbog prekida električne energije, došlo bi do prekida i mobilne telefonije što bi u konačnici zbog prekida svake komunikacije dovelo do velikih psiholoških posljedica na stanovništvo. U slučaju dugotrajnog prekida svakog oblika komunikacije nema mogućnosti organiziranja hitne pomoći, oprskrbe hranom i sl. i tu dolazi do direktnе ugroženosti opstanka stanovništva.

Štetne posljedice od ostalih prirodnih uzroka

U slučajevima pojave tuče s jakim vjetrom može doći do manjih štetnih posljedica na samim građevinskim objektima telekomunikacijskih centrala, GSM baznim stanicama pokretne mreže i poštanskog ureda, ali moglo bi doći i do pucanja konvencionalnih vodova telefonske mreže s posljedicom kratkotrajnog prekida komunikacije. Sve navedeno bi psihološki negativno utjecalo na stanovništvo (npr. ne bi se mogli javiti obitelji, ne bi mogli izvršiti financijske obveze, itd.).

Štetne posljedice od tehničko- tehnoloških katastrofa izazvanih nesrećama u gospodarskim objektima i prometu

Većih gospodarskih objekata na području Općine u blizini telekomunikacijskih centrala nema. Kod nesreća u prometu prilikom prijevoza opasnih tvari moglo bi doći do zatvaranja prometnica oko poštanskog ureda u naselju Oborovo te bi na taj način mogao kratkotrajno biti spriječen pristup istom što ne bi bitno utjecalo na život stanovništva Općine.

2.8. Promet

U prilogu 5. ove Procjene – Zemljovidi, danom u elektronskom obliku, nalazi se grafički prikaz (1.2_PROMET), a na stranici 18 dan je zaključni tablični prikaz učinaka i posljedica pojedinih prirodnih katastrofa i velikih nesreća na prometni sustav Općine.

Štetne posljedice od poplava i bujičnih voda

Štetne posljedice od poplava mogle bi se očitovati samo na lokalnim i nerazvrstanim cestama u naselju Nart Savski.

Štetne posljedice od potresa

U slučaju potresa od VIII° po MCS ljestvici doći će do pukotina u cestama i pucanja nadvožnjaka što bi u konačnici moglo ugroziti prohodnost određenih cestovnih pravaca.

Štetne posljedice od ostalih prirodnih uzroka

U slučaju olujnog i orkanskog nevremena te pijavica može doći do padanja stabala na prometnice, a u zimskim mjesecima do poledice i snježnih oborina no nadležne službe u tim slučajevima odmah izlaze na teren i osiguravaju prohodnost svih cestovnih pravaca. Veća ugroženost uslijed obilnijih snježnih oborina postoji jedino za naselje Nartski Novaki zbog neizgrađenosti prometne infrastrukture (makadamska cesta).

Štetne posljedice od tehničko-tehnoloških katastrofa izazvanih nesrećama u gospodarskim objektima i prometu

Osim dviju benzinskih postaja većih gospodarskih objekata koji koriste opasne tvari na području Općine nema. U slučaju nesreće na benzinskoj postaji u naselju Sop došlo bi do kratkotrajne obustave prometa na lokalnoj cesti u tom naselju, sve dok se ne uklone moguće opasnosti i posljedice same nesreće. Nesreće u prometu na A3 i A4 ne bi utjecale na prometnu infrastrukturu Općine. Kod nesreća u prometu moglo bi doći do djelomičnog i kratkotrajnog zatvaranja prometnica Ž1036 (naselje Dragošićka), Ž3070 (naselje Rugvica), Ž3073 (naselja Črnc Rugvički i Ježovo) i Ž3119 (naselje Oborovo), no to ipak ne bi značajnije ugrozilo cestovni promet jer na području Općine postoji dobra prometna povezanost lokalnim cestama.

2.9. Financijske usluge

U općini Rugvica nema podružnica (šaltera) banke ili FINA-e.

Platni promet u manjoj mjeri obavlja se preko poštanskog ureda u naselju Oborovo (obrađeno kroz telekomunikacije; točka 2.7. str. 15 ove Procjene).

2.10. Znanost, spomenici kulture i druge nacionalne vrijednosti

Štetne posljedice od poplava i bujičnih voda

Štetnih posljedica od ovih opasnosti nema. U nekim ekstremnim slučajevima moglo bi doći do izljevanja rijeke Save na području ornitološkog rezervata no ne u tom obiru da bi ugrozilo sam rezervat.

Štetne posljedice od potresa

U slučaju potresa od VII° po MCS ljestvici za očekivati je da će doći do pucanja i urušavanja građevinskih objekata. Što se tiče prirode, u slučaju razornih potresa mogu se očekivati pukotine u tlu i s tim u svezi i rušenje stabala, stvaraju se novi bazeni vode, a stari presušuju što posebno negativno može utjecati na ornitološki rezervat Črnc Rugvički. Došlo bi do pomora riba, kolonije ptica nastanjenih na ovome području ako ne bi nastrandale već u samom potresu (gnijezda ptica s jajima ili malim ptićima koji još ne mogu letjeti) uslijed nedostatka hrane bile bi prisiljene potražiti nova staništa.

Štetne posljedice od ostalih prirodnih uzroka: suša, olujnog i orkanskog nevremena, pijavica, klizišta, snježnih oborina, poledica i tuča

Sve navedene prirodne katastrofe ugrozile bi u velikoj mjeri ornitološki rezervat. Ovisno o uzroku, došlo bi do pomora riba, kolonije ptica nastanjenih na ovome području uslijed nedostatka hrane bile bi prisiljene potražiti nova staništa i sl. Što se tiče građevinskih objekata njih bi mogao ugroziti jak vjetar sa tučom što bi rezultiralo privremenim zatvaranjem istih što ne bi bitno utjecalo na život stanovništva Općine.

Štetne posljedice od tehničko-tehnoloških katastrofa izazvanih nesrećama u gospodarskim objektima i prometu

Kod nesreća u prometu moglo bi doći do zatvaranja prometnica oko građevinskih objekata te bi na taj način mogao kratkotrajno mogao biti spriječen pristup istima što ne bitno utjecalo na život stanovništva Općine.

OPĆINA RUGVICA	VRSTA PODRUČJE	POPLAVA	POTRES VIII ° MCS	OSTALI PRIRODNI UZROCI	UČINAK TEHNIČKO-TEHNIČKE LOŠKE KATASTROFI IZAZVANE NESREĆAMA U GOSPODARSKIM OBJEKTIMA
Proizvodnja i distribucija električne energije	-		Pucanje žica i rušenje stupova električne mreže, rušenje TS i dalekovoda	Tuča i veliki vjetar: pucanje žica i rušenje stupova električne mreže, rušenje TS i dalekovoda Snježne oborine: pucanje kablova i žica	Rušenje stupova električne mreže i rušenje TE neposrednoj blizini benzinskih postaja u naselju Sop i Ježevu
Opskrba vodom	O p a s n o s t postoji u naselju Nart Savski za individualne kopane bunare domaćinstava		Pucanje cjevovoda vodoopskrbne mreže, zarušavanje individualnih kopanih bunara domaćinstava	Suša: smanjenje kapaciteta individualnih kopanih bunara, štete na usjevima	Uslijed nesreće na benzinskoj postaji u naselju Sop, mogu biti ugroženi individualni kopani bunovi domaćinstava
Prehrana (proizvodnja, skladištenje i distribucija)	Štete na usjevima u naselju Nart Savski		Razna oštećenja i rušenje maloprodajnih trgovina, pekarnica, gospodarskih zgrada kućanstava (podrumi, skladišta, silosi, sjenici, staje, svinjaci, kokošinjci itd.)	Suša i tuča: štete na svim poljoprivrednim kulturama cijelog područja Općine	Zatvaranje prometnog benzinske postaje prekid opskrbe prehrane u naselju Sop
Opasne tvari iz Priloga Seveso II Direktive EU	-				
Javno zdravstvo	-		Razna oštećenja i rušenje objekata Javnog zdravstva	Tuča i veliki vjetar: razna oštećenja i rušenje objekata Javnog zdravstva	
Energetika (prirodni plin, nafta)	-		Pucanje magistralnog plinovoda i produktovoda uz A4, pucanje lokalnog plinovoda u svim naseljima te MRS u Rugvici i Trsteniku	Tuča i veliki vjetar: razna oštećenja MRS Rugvica i Trstenik	
Telekomunikacije	-		Razna oštećenja i rušenje pošte, pucanje kablova i žica telefonske mreže, rušenje stupova telefonske mreže rušenje GSM baznih stanica, itd.	Tuča i veliki vjetar: Razna oštećenja pošte, pucanje konvencionalnih vodova telefonske mreže, rušenje GSM baznih stanica, itd.	Rušenje stupova telefonske mreže u neposrednoj blizini benzinske postaje u naselju Sop
Promet	Plavljenje lokalnih i nerazvrstanih cesta u naselju Nart Savski		Pucanje cesta, rušenje nadvožnjaka preko A3 i A4	Tuča i veliki vjetar: rušenje stabala i stupova električne i telefonske mreže na prometnice Snježne oborine: ugroženost naselja Nartski Novaki	Prekid prometa na dijelu prometnica oko benzinskih postaja u naselju Sop i Ježevu
Financijske usluge					
Znanost, spomenici kulture i druge nacionalne vrijednosti	-		Razna oštećenja i rušenje objekata, rušenje stabala, pucanje zemlje, sušenje bazena vode i pojava novih bazena	Tuča i veliki vjetar: razna oštećenja i rušenje objekata Suša: sušenje korita ornitološkog rezervata	

		POSLJEDICE	
TEHNIČKO- TEHNOLOŠKE KATASTROFEB IZAZVANE NESREĆAMA U PROMETU	EPIDEM. I SANIT. OPASN.	IMA	NEMA
Rušenje stupova električne mreže, rušenje TS i dalekovoda uz prometnice A3 i A4 te Ž1036 (Dragošićka), Ž3070 (Rugvica), Ž3073 (Črnc Rugvički i Ježevi) i Ž3119 (Oborovo)	-	Nestanak električne energije na cijelom području Općine; prekid komunikacije, kvarenje zaliha hrane u hladnjacima i škrinjama svih kućanstava - pojava zaraznih bolesti	-
Usljed nesreće uz Ž1036 (Dragošićka), Ž3070 (Rugvica), Ž3073 (Črnc Rugvički i Ježevi) i Ž3119 (Oborovo) mogu biti ugroženi individualni kopani bunari domaćinstava	Fizičko zagađenje individualnih kopanih bunara, izvo-rišta vode i vodo-sprema nositeljem zaraze	Prekid vodoopskrbe Općine iako se koriste i individualni kopani bunari, pojava zaraznih bolesti ljudi zbog neadekvatne higijene, pripreme hrane i sl., pojava zoonoza, bolesti poljoprivrednih kultura, štete na usjevima	-
Zatvaranje dijela prometnica Ž1036 (Dragošićka), Ž3070 (Rugvica), Ž3073 (Črnc Rugvički i Ježevi) i Ž3119 (Oborovo) i prekid opskrbe prehrabnenim artiklima tih naselja	Sporadična pojava bolesti biljaka i životinja	Smanjen prinos svih poljoprivrednih kultura (ukupno 6733 ha poljoprivrednog zemljišta), zatvaranje objekata zbog rušenja i raznih oštećenja i prekid opskrbe prehrabnenim artiklima u najgorem slučaju cijelog područja Općine	-
Djelomično zatvaranje prometnice Ž3070 (Rugvica) i prekid pružanja medicinske pomoći	-	Zatvaranje objekata Javnog zdravstva i prekid pružanja medicinske pomoći stanovništvu	-
Mogućnost nesreće na Ž3070 (Rugvica) i L10161 (Trstenik) -direktan udar u MRS	-	Prekid plinoopskrbe u svim naseljima Općine i prekid plinoopskrbe daljnih potrošača vezanih uz magistralni plinovod Ugroženost okoliša uslijed pucanja produktovoda (izljevanje sirove nafte)	-
Prekid prometa na dijelu prometnice Ž3139 (Oborovo)	-	Otežano obavljanje financijskog i poštanskog poslovanja, u najgorem slučaju prekid svake komunikacije što uzrokuje nemogućnost organiziranja medicinske pomoći, opskrbe hranom, itd. što dovodi do direktne ugroženosti opstanka stanovništva Općine	-
Prekid prometa na dijelu prometnica A3 i A4 te Ž1036 (Dragošićka), Ž3070 (Rugvica), Ž3073 (Črnc Rugvički i Ježevi) i Ž3119 (Oborovo)	-	Ugroženost naselja Nartski Novaki zbog udaljenosti i neizgrađenosti prometne infrastrukture (neasfaltirana cesta)	-
Obrađeno kroz dio : Telekomunikacije		Otežano obavljanje vjerskih obreda, presušivanje ornitološkog rezervata, pomor riba, selidba ptica, itd.	-

3. SNAGE ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE

3.1. Postojeći kapaciteti i snage koje se mogu angažirati

3.1.1. Redovne službe i pravne osobe koje se zaštitom i spašavanjem bave u okviru redovne djelatnosti

U Općini je organizirana vatrogasna zajednica sa sljedećim dobrotvoljnim vatrogasnim postrojbama:

Naziv postrojbe	Vatrogasni dom	Spremište i garaža	Vatrogasna kola	Oprema/ Vatrogasne pumpe	Operativni članovi
DVD črnci	200 m ²	S - 26 m ²	-	VMŠ	10
DVD Donja Greda	100 m ²	G - 16 m ² S - 10 m ²		VMŠ	10
DVD Ježevko	250 m ²	G - 148 m ²	Autocisterna CSEPEL 6000 l	10 interventnih odijela VMŠ	10
DVD Ježevsko Obedišće	140 m ²	S - 9 m ²	-	VMŠ	10
DVD Oborovo	212 m ²	G - 48 m ² S - 24 m ²	Autocisterna FAP 5600 l vode / 400 l pjenila Zapovjedno vozilo Lada Niva	10 interventnih odijela VMŠ	10
DVD Oborovski Novaki	385 m ²	G - 20 m ² S - 12 m ²	-	VMŠ	10
DVD Oborovska Preseka	324 m ²	G - 90 m ² S - 24 m ²	Navalno vozilo TAM 2500 l vode	10 interventnih odijela VMŠ	10
DVD Rugvica	300 m ²	G - 63 m ² S - 60m ²	Autocisterna MAN 5800 l vode /80 l pjenila Vozilo za prijevoz ljudi i opreme Mercedes Vito	10 interventnih odijela VMŠ	20
DVD Savski Nart	300 m ²	G - 20 m ²	Vozilo za prijevoz ljudi i opreme TAM	10 interventnih odijela VMŠ	10
DVD Sop - Hruščica	224 m ²	G - 40 m ² S - 16 m ²	-	VMŠ	10
DVD Svibovski Otok	220 m ²	21 m ²	Kombi vozilo sa ugrađenim modulom i rezervoarom vode 500 l	10 interventnih odijela VMŠ	10

Izvor podataka : Procjena ugoženosti od požara općine Rugvica

Redovne službe i pravne osobe na području općine Rugvica su i :

Naziv i lokacija:	Broj / struktura zaposlenih:
Dom zdravlja Rugvica	2 tima opće prakse / liječnik + medicinska sestra 1 stomatološki tim / stomatolog + medicinska sestra
Privatna stomatološka ordinacija, Okunščak	1 tim / stomatolog + medicinska sestra
Privatna stomatološka ordinacija, Svibje	1 tim / stomatolog + medicinska sestra
Veterinarsko-poljoprivredna ljekarna Rugvica	1 djelatnik
Veterinarska ambulanta Oborovo	3 doktora veterinarske medicine

3.1.2. Ostale redovne snage

Na razini Općine Rugvica imenovan je Stožer zaštite i spašavanja, čime su zadovoljene odredbe članka 9. Zakona o zaštiti i spašavanju. Osnovan je kao stručno tijelo namijenjeno pružanju potpore načelniku općine u postupcima rukovođenja i usklađivanja djelovanja operativnih snaga zaštite i spašavanja u katastrofama i velikim nesrećama. Stožer zaštite i spašavanja broji 8 članova.

Na prostoru Općine postoji organizirana postrojba Civilne zaštite opće namjene, kao posebni formacijski sastav za pružanje pomoći redovnim operativnim snagama koje se u okviru svoje dјelatnosti bave zaštitom i spašavanjem. Ova postrojba je osnovana na temelju Odluke Općine 2008.g. i broji 30 obveznika (izvor podataka: Odluka o osnivanju postrojbi civilne zaštite, 2008 g.).

Naziv:	Broj članova/pripadnika:
Stožer zaštite i spašavanja	8
Postrojba opće namjene	30

3.1.3. Pravne osobe koje se po odluci općinskog vijeća trebaju uključiti

Naziv:	Broj zaposlenih:	Vozila:
I.G.M. Šljunčara Trstenik	68	1. kamion FAP 2. bager UB 600 3. utovarivač ULT 100 (3 kom.)

Udruge građana predstavljaju značajan potencijal u organizaciji života u slučaju nepogode, nesreće ili katastrofe. Na području općine Rugvica ističu se:

Naziv udruge:	Broj članova:	Oprema / vozila:
Lovačko društvo „Zec“ , Oborovo	35	-
Lovačko društvo „Fazan“ , Nart	35	-
Lovačko društvo „Strijelac“ , Ježevico	35	-

Izvor podataka : općina Rugvica

Fizičke osobe također će se angažirati če se sa svojim agregatima, traktorima, prikolicama, strojevima i drugim poljoprivrednim strojevima kao što su kosačice, kopačice i sl.

3.2. Potrebne snage za zaštitu i spašavanje

3.2.1 Snage civilne zaštite

Procijenjeno je da je osnovana postrojba opće namjene CZ od 30 obveznika za područje općine Rugvica dovoljna no pripadnike postrojbe potrebno je osposobiti i opremiti sukladno propisima .

3.2.2. Drugi personalni, organizacijski i materijalni resursi za zaštitu i spašavanje

Procjenom opasnosti ne mogu se predvidjeti u potpunosti posljedice katastrofa i velikih nesreća, pa tako ni dodatne potrebe za ljudskim i materijalnim resursima za zaštitu i spašavanje. U slučaju katastrofa i nesreća većih razmjera, angažirati će se svi ljudski i materijalni resursi koji će se u tom trenutku naći na području Općine, te ovisno o samoj prirodi iste i specijalističke postrojbe raznih ustanova i institucija iz najbližeg grada (npr. JVP,HMP, HGSS, itd.)

ZAKLJUČAK:

Redovne službe i pravne osobe koje se zaštitom i spašavanjem bave u okviru redovne dјelatnosti, prvenstveno DVD-a, zatim osnovana postrojba CZ te svi ostali raspoloživi resursi dovoljni su za otklanjanje posljedica navedenih katastrofa i nesreća manjeg obima. Potrebno je pripadnike postrojbe opće namjene CZ osposobiti i opremiti. Potrebno je i kontinuirano raditi na opremanju DVD-a koji nam čine okosnicu pružanja pomoći stanovništvu u različitim katastrofama i nesrećama. U slučaju katastrofa i nesreća većih razmjera i specifičnih ugroženosti, biti će potrebno angažirati specijalne službe kojih na području općine Rugvica nema.

4. ZAKLJUČNE OCJENE

4.1. Poplava i prolom hidroakumulacijske brane

Obrana Općine Rugvica od poplave šavskih voda uklapljena je u sustav obrane od poplava RH, u dijelu obrane od poplave srednjeg Posavљa. Iako na području Općine nije bilo poplava u posljednjih 10 godina, ugroženost od iste postoji u naselju Nart Savski radi nemogućnosti rada ispusta u slučaju visokih voda Save.

U cijelini gledano procjenjuje se da posljedice nastale poplavama mogu sanirati redovne službe i pravne osobe koje se zaštitom i spašavanjem bave u okviru vlastite djelatnosti (DVD-a) uz pomoć postrojbe opće namjene CZ-e te ostalih materijalnih resursa.

4.2. Potresi

Na području općine Rugvica seizmičnost iznosi VIII° po MCS ljestvici. Potres takvih razmjera sigurno dovesti će do velikih problema i prouzročiti će znatne posljedice koje će se očitovati u ljudskim žrtvama i u materijalnim štetama, što će zasigurno zahtijevati provođenje evakuacije i zbrinjavanje stanovništva, asanaciju i zbrinjavanje domaćih životinja kao i saniranje nastalih materijalnih šteta. U velikoj mjeri biti će narušeno i snabdijevanje prehrambenim i ostalim sredstvima potrebnim za odvijanje normalnog života. Prekinuo bi se uobičajeni način življenja, mnogi bi ostali bez osnovnih sredstava za život, zaposlenja i osobne imovine, što bi za posljedicu imalo nesagleđive socioološke i psihološke probleme. Niti jedna elementarna nepogoda, po svom djelovanju i iznenadnim pojavitvama ne ulijeva takav strah kao potres. Fizičke i psihičke traume stanovništva su u tim trenutcima intenzivno izražene i mogu znatno onemogućiti poduzimanje mjera zaštite i spašavanja. Od iznimne je važnosti uputiti stanovništvo Općine o ponašanju u slučaju potresa.

Procjenjujući mogućnosti saniranje posljedica potresa i sveukupnost poduzimanja mjera zaštite i spašavanja može se zaključiti da iste nije moguće izvršiti operativnim snagama za zaštitu i spašavanje Općine (DVD-a). Osobito se to odnosi na nedostatak posebne mehanizacije za raščišćavanje ruševina (buldožeri, utovarivači, auto dizalice, kompresori, kamioni-kiperi i dr.), koji se u dovoljnom broju, isto tako ne mogu osigurati ni iz lokalnih izvora. U zaštitu i spašavanje uključiti će se i postrojba opće namjene CZ-e kao značajna pomoć redovnim snagama tj. DVD-ima, no biti će potrebno angažirati specijalističke službe.

4.3. Opasnosti od prirodnih uzroka

Suša

Iako se na području općine Rugvica javljala suša, procjena je da ona ne bi ozbiljnije utjecala na odvijanje normalnog načina života. Dobra prometna povezanost omogućuje sigurno i kvalitetno snabdijevanje hranom i vodom cijelog područja Općine. Za otklanjanje posljedica hidrološke suše, operativne snage za zaštitu i spašavanje (DVD-a) uz pomoć Postrojbe opće namjene CZ-e mogu se koristiti za snabdijevanje vodom onog dijela stanovništva koji nisu priključeni na zajednički vodoopskrbni sustav i kojima nije dostupna higijenski ispravna voda ili im je dostupna na velikoj udaljenosti u odnosu na mjesto stanovanja.

U cijelini gledano procjenjuje se da posljedice nastale sušama mogu sanirati redovne službe i pravne osobe koje se zaštitom i spašavanjem bave u okviru vlastite djelatnosti (DVD-a) uz pomoć postrojbe opće namjene CZ-e.

Tuča

Opasnost od tuče postoji no veličina i oblik područja zahvaćenog tučom vrlo su različiti. Često se pojavljuje zajedno sa jakim vjetrom, pa je upravo iz tog razloga teško procijeniti moguće štete. U svakom slučaju one su najveće na poljoprivrednim kulturnama, građevinskim objektima, automobilima, itd. Operativne snage za zaštitu i spašavanje, prvenstveno DVD-a, angažirati će se na raščišćavanju, pomoći pri sanaciji oštećenih krovista te uklanjanu i prevoženju srušenog i uništenog biljnog raslinja u naseljima i na prometnicama. U ovakvom slučaju može biti nedostatak u vidu potrebe mehanizacije za raščišćavanje (buldožeri, utovarivači, auto dizalice, kamioni-kiperi i dr.), koji se bi se u tome slučaju osigurali iz lokalnih izvora.

U cijelini gledano procjenjuje se da posljedice nastale tučom i vjetrom mogu sanirati redovne službe i pravne osobe koje se zaštitom i spašavanjem bave u okviru vlastite djelatnosti (DVD-a) uz pomoć postrojbe opće namjene CZ-e.

Snježne oborine

Padanje snijega na prostoru Općine može se očekivati svake godine. Poteškoće se mogu očekivati u odvijanju cestovnog prometa, ali ne u toj mjeri da izazovu poremećaje u snabdijevanju stanovništva. Usljed obilnijih snježnih oborina moguća je jedino veća ugroženost naselja Nartski Novaki zbog udaljenosti i neizgrađenosti prometne infrastrukture. Za očekivati je veći broj prometnih nesreća, ali ne u toj mjeri da posljedice ne mogu sanirati redovne službe i pravne osobe koje se zaštitom i spašavanjem bave u okviru redovite djelatnosti. Dosadašnja iskustva rada zimske službe u smislu održavanja županijskih i lokalnih cesta su dobra budući da je osigurana prohodnost cesta u ovim uvjetima. Velike količine snijega mogu izazvati i opterećenje na građevinskoj infrastrukturi (dalekovodi, obiteljske kuće i sl.). Operativne snage za zaštitu i spašavanje (DVD-a) uz pomoć Postrojbe opće namjene CZ-e, moguće bi se upotrijebiti za otklanjanje opasnosti od rušenja krovista uslijed opterećenja.

Procjenjuje se da bi posljedice nastale obilnim snježnim oborinama, uz Ispostavu županijskih cesta, mogli otkloniti i operativne snage za zaštitu i spašavanje, DVD-a uz pomoć postrojbe opće namjene CZ.

Poledica

Iako na području Općine nije bilo elementarne nepogodne uzrokovane poledicom procjenjuje se da bi posljedice nastale istom, uz Ispostavu županijskih cesta, mogli otkloniti i operativne snage za zaštitu i spašavanje, DVD-a uz pomoć postrojbe opće namjene CZ.

4.4 Tehničko-tehnološke katastope i velike nesreće izazvane nesrećama s opasnim tvarima u stacionarnim objektima u gospodarstvu i u prometu

Na području općine Rugvica od značajnijih objekata gdje se skladišti određena količina opasnih tvari, a predstavljaju stvarnu ili potencijalnu opasnost koja može izazvati iznenadni događaj s negativnim posljedicama po stanovništvo i okoliš, su benzinske postaje. Glavnim prometnicama prevoze se opasne tvari nepoznatih količina. U slučaju katastrofa i velikih nesreća za očekivali je da će najprije stradati okoliš i sami građevinski objekti navedenih objekata, no ne smije se zaboraviti ni mogućnost stradavanja stanovništva. Najveća ugroženost postoji za okoliš u okolini benzinske postaje INE, te naselju Sop oko benzinske postaje AB Petrol i za stanovništvo i za okoliš. Prilikom nesreća u prometu opasnost postoji za okoliš uz autocestu A3 i A4 te za okoliš i stanovništvo uz županijske ceste Ž1036 (naselje Dragošićka), Ž3070 (naselje Rugvica), Ž3073 (naselja Črnec Rugvički i Ježivo) i Ž3119 (naselje Oborovo) jer se tim prometnicama vrši prijevoz opasnih tvari.

Vlastite snage za zaštitu i spašavanje ne mogu provesti složene zadaće zaštite i spašavanja od opasnosti izazvanih opasnim tvarima te će se u takvim slučajevima morati pomoći stručnih službi (npr. JVP i sl.). Pripadnici DVD-a i postrojba CZ-e provoditi će poslove čišćenja prometnica, sanacije terena i eventualnih ruševina, te evakuacije ovisno o potrebi.

4.5. Nuklearne i radiološke nesreće

Obveza Općine je planiranje provođenja obveza iz državnih planova i programa u ovom području (prema čl.7. tč.4. Pravilnika o metodologiji za izradu procjene ugroženosti i planova zaštite i spašavanja).

4.6. Epidemije i sanitарne opasnosti

Procjenjuje se da bi epidemiološkim i sanitarnim opasnostima moglo biti ugroženo 15 % stanovništva, a pojmom epizotija 60 % životinja. U slučaju pojave bolesti životinja i bilja, veliki broj istih trebao bi se uništiti i neškodljivo ukloniti što bi utjecalo na daljnju egzistenciju stanovnika Općine.

Operativne snage za zaštitu i spašavanje (DVD-a) uz pomoć postrojbe opće namjene CZ angažirati će se opskrbiti vodom i hranom, no sve ostale oblike pomoći s obzirom da se radi o specifičnim opasnostima, morale bi pružiti stručne službe (nadležne epidemiološke, veterinarske, agronomске i sl. službe).

4.7. Objekti kritične infrastrukture

Objekti kritične infrastrukture najugroženiji su uslijed djelovanja potresa. Pravne osobe, pod čijom su nadležnosti objekti kritične infrastrukture, u vlastitim procjenama razrađuju moguće štetne utjecaje i način otklanjanja istih. Operativne snage za zaštitu i spašavanje (DVD) i postrojba opće namjene CZ uključiti će se kao dodatna pomoć nadležnim službama objekata kritične infrastrukture.

4.8. Snage za zaštitu i spašavanje

Postojeće snage za zaštitu i spašavanje koje djeluju na području općine Rugvica, DVD – a, potrebno je kontinuirano opremati. Isto tako, kako bi mogla pružiti što bolju i učinkovitiju pomoć, potrojbu opće namjene tj. njene pripadnike potrebno je osposobiti i opremiti sukladno zakonskim propisima.

5. ZEMLJOVIDI

Za područje Rugvica dani su zemljovidi u elektronskom obliku (CD), preuzeti iz Prostornog plana uređenja općine Rugvica iz 2005. g.

CD sadrži karte u mjerilu 1 : 25 000 za:

- a) 1.1_NAMJENA
- b) 1.2_PROMET
- c) 2.1_ENERGETIKA
- d) 2.2_VODNOGOSPODARSTVO
- e) 3.2_POSEBNE MJERE

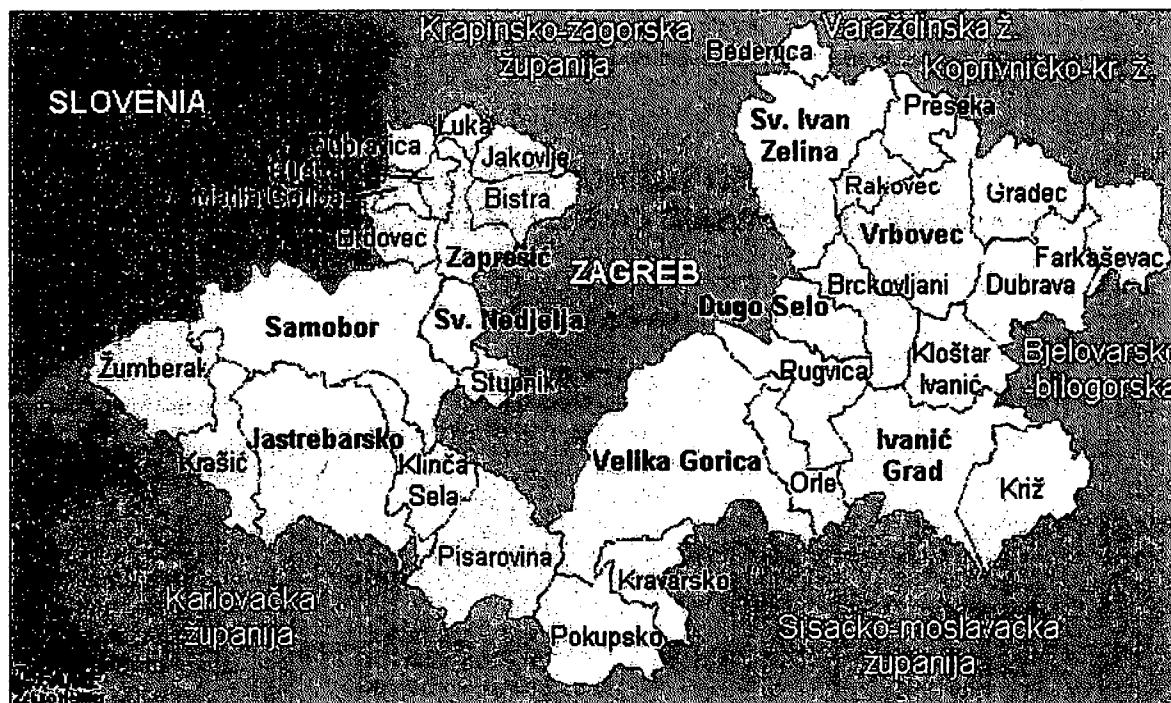
te karte građevinskih područja općine (sva naselja):

- a) 4.1_ČISTA MLAKA
- b) 4.2_ČRNEC DUGOSELJSKI
- c) 4.3_ČRNEC RUGVIČKI
- d) 4.4_DONJA GREDA
- e) 4.5_DRAGOŠIĆKA
- f) 4.7_JALŠEVEC NARTSKI
- g) 4.8_JEŽEVO
- h) 4.9_NART SAVSKI
- i) 4.11_NOVAKI OBOROVSKI
- j) 4.12_OBEDIŠĆE JEŽEVSKO
- k) 4.13_OBOROVO
- l) 4.14_OKUNŠČAK
- m) 4.15_OTOK NARTSKI
- n) 4.16_OTOK SVIBOVSKI
- o) 4.18_PREVLAKA
- p) 4.19_RUGVICA
- q) 4.20_SOP
- r) 4.21_STRUGA NARTSKA
- s) 4.22_SVIBJE
- t) 4.23_TRSTENIK NARTSKI
- u) 4.24_PRIJEDLOG SANACIJE EKSPLOATACIJSKIH POLJA

6. POLOŽAJ I KARAKTERISTIKE PODRUČJA

6.1. Područje odgovornosti

Položaj Općine Rugvica u Zagrebačkoj županiji možemo karakterizirati kao vrlo povoljan. Neposredna blizina grada Zagreba, kao i dobar prometni položaj otvaraju dobre mogućnosti za prostorni i ekonomski razvoj. Općina Rugvica smještena je na prostoru savske ravnice, gdje su uz glavne prometne pravce nastala brojna naselja.



Slika 3. Smještaj Općine Rugvica u Zagrebačkoj županiji

Prema popisu 2001. godine u općini Rugvica bilo je 7.608 stanovnika, broj kućanstava je bio 2.165, a gustoća naseljenosti 81,2 st/ km². Općinsko središte je naselje Rugvica, a ostala naselja se uglavnom pružaju uz lijevu obalu Save. Sjeverna granica Općine određena je autocestom Zagreb – Lipovac, kanalom Črncem i drugim kanalima. Istočna granica određena je tokom rijeke Zeline, južna tokom rijeke Save, a zapadna prometnim čvorom Ivanja Rijeka. U sastavu Općine su sljedećih 23 naselja: Čista Mlaka, Črncem Dugoselski, Črncem Rugvički, Donja Greda, Dragoščika, Hruščica, Jalševec Nartski, Ježevco, Nart Savski, Novaki Nartski, Novaki Oborovski, Obedišće Ježevsko, Oborovo, Okunščak, Otok Nartski, Otok Svibovski, Preseka Oborovska, Prevlaka, Rugvica, Sop, Struga Nartska, Svilje, Trstenik Nartski.

Općina Rugvica smještena je u prostoru Posavine. Krajobraz Savske nizine determiniran je uglavnom šumskim i poljoprivrednim površinama koje se izmjenjuju u slici krajobraza. U hidrološkom smislu prostor Općine karakterizira vodni sлив rijeke Save i prisavska ravnica u kojoj su koncentrirane vode ove rijeke i njezinih pritoka, a ovakva koncentracija uvjetuje međuvisnost površinskih i podzemnih voda u pogledu količine i kvalitete. Sava je u svom dijelu toka kroz Općinu Rugvica nizinska rijeka veoma varijabilnog vodostaja sa sezonskim bujicama. Visoki vodostaji javljaju se u proljeće i jesen, a niski ljeti. Nizinski dijelovi, a posebno prisavska ravnica, u hidrološkom smislu su najznačajniji, jer su tu koncentrirane velike količine površinskih i podzemnih voda. To su prostori bogati rezervama podzemnih pitkih voda od vitalnog značaja za vodoopskrbu Općine kao i šireg područja. Uz rijeku Savu koja čini južnu granicu Općine, važno je spomenuti umjetno nastala jezera eksplotacijom šljunka Siromaja 1 i 2, Trstenik i Abesinija. Na području Općine Rugvica postoji i melioracijsko područje Črnc polje. Izvršena je regulacija potoka Črnc i izgrađen je kanalski sustav s dvije crpne stanice na području Općine Rugvica (u naseljima Rugvica i Oborovo). Tim se sustavom vrši regulacija napajanja i odvodnje oborinskih voda.

Obrana Općine Rugvica od poplave savskih voda uklapljena je u sustav obrane od poplava RH, u dijelu obrane od poplave srednjeg Posavlja. Izmjenama i dopunama Državnog plana obrane od poplava, na području Rugvice nalaze se dionica 69 i dionica 70/ I (izvadak iz Plana nalazi se na sljedećoj stranici):

- Dionica 69 Sava – lijeva obala, „Željezno Lijeko – Oborovo“, dužine 17,69 km
- OK „Lonja – Strug“ – lijeva obala, „Lk Črnc – ustava Prevlaka“, dužine 1,47 km
- Dionica 70/I Sava – lijeva obala, „Oborovo (skela) – granica općine Rugvica“, dužine 24,51 km

Prema izmjenama i dopunama Državnog plana obrane od poplava u Sektoru IV – SLIVNO PODRUČJE "GRADA ZAGREBA" – temeljni nositelj obrane od poplava je „VODOPRIVREDA ZAGREB“ d.o.o. Zagreb.

Koncept obrane od poplave srednjeg Posavlja zasniva se na efektu redukcije vršnog protoka vodnog vala pri izljevanju velikih voda u retencijske prostore, samo što je nekontrolirano izljevanje u prirodnom stanju u rješenju zamijenjeno kontroliranim manipuliranjem vodnim masama s objektima sustava. Manipulacija vodnim količinama u sustavu srednjeg Posavlja obavlja se s tri oteretna kanala, petnaest distribucijskih objekata i nizinskim retencijama, odnosno ekspanzijskim površinama. Ti kanali i objekti uklopljeni su i usklađeni s postojećom riječnom mrežom limitiranih protoka. Riječ je o sustavu koji s predviđenim nužnim objekt za distribuciju voda je ustava Prevlaka. Ustava Prevlaka, Sava, km 656,150, je distribucijski objekt kojim se upuštaju savske vode u kanal Lonja-Strug, prema usvojenim kriterijima, a dimenzionirana je na 450 m³/s. Ustava Prevlaka predstavlja efikasan i često korišten objekt. Režim rada ustave temelji se na prognozi stanja na nizvodnom dijelu Save, odnosno, vezan je uz čvornu točku sustava Sisak, a prognoza se temelji na podacima s uzvodnih i nizvodnih vodomjernih postaja na Kupi i Savi kao i značajnijim pritokama.

Izvadak iz Izmjena i dopuna Državnog plana obrane od poplava:

2. VODNO PODRUČJE SLIVA SAVE

2.6. PODRUČJE ŽUPANIJE ZAGREBAČKE I GRADA ZAGREBA

D I O N I C A obrane br.	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANE Opis Dužina	PODRUČJE UGROŽENO 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 (god.)

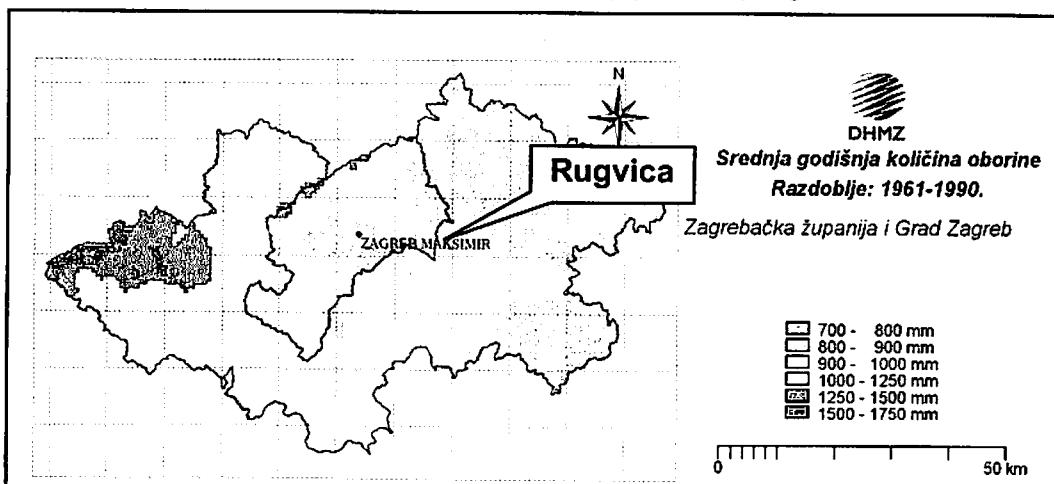
2.6.1. SEKTOR I – SLIVNO PODRUČJE »LONJA-TREBEŽ«

60.II	Oteretni k. »Lonja – Strug« – »Granica županija (Zagrebačke i Sisačko-moslav.) – utok Ob. k. Čmec« 93+955-103+309, dužine 9,35 km i Oteretni k. »Lonja – Strug« – desna obala 103+309-104+788, dužine 1,48 km	Lijevi nasip Ot.k. »Lonja – Strug«, dužine 6,33 km, desni nasip Ot.k. »Lonja-Strug«, dužine 10,83 km	Ivanić Grad Rugvica	V – Prevlaka kanal (96,70) P: +250 R: +350 I: +450 IS: +550 M: +467 (1998.) pR: +350
60.III	Derivacijski kanal – »Utok Stara Lonja – ustava Čnec« 0+000-6+186, dužine 6,19 km	Lijevi nasip Ob.k. Čnec, dužine 10,75 km, lijevi i desni nasip Nove Zeline, dužine 9,45 km i lijevi nasip Derivacijskog kanala, dužine 6,12 km		V – Ustava Čnec (93,74) P: +350 R: +400 I: +500 IS: +600 M: – pR: +400
Ukupno 17,02 km				

2.6.4. SEKTOR IV – SLIVNO PODRUČJE »GRADA ZAGREBA«

69./I	Sava – lijeva obala »Željezno Lijevo – Oborovo (skela)« 644+000-661+690 dužine 17,69 km	Lijevi savski nasip, dužine 16,46 km (uključujući ustavu Prevlaka)	Rugvica	V – Dubrovčak (94,53) P: +560 R: +660 I: +760 IS: +860 M: +854 (1998.) pR: +660
69./II	Oteretni k. »Lonja – Strug« – »Obodni k. Črnc-ustava Prevlaka« 103+309-104+788, dužine 1,48 km	Lijevi nasip Ot. k. »Lonja – Strug«, dužine 1,48 km i desni nasip Ob. k. Črnc, dužine 10,81 km (uključujući ustavu Črnc)		V – Prevlaka kanal (96,70) P: +400 R: +570 I: +670 IS: +770 M: +467 (1998.) pR: +570 uz uvjet otvorene ustave Prevlaka prag ustave +0,00 V – Prevlaka Sava +0,00
Ukupno 28,75 km				
70./I	Sava – lijeva obala »Oborovo (skela) – (granica općine Rugvica)« 661+690-686+200, dužine 24,51 km	Lijevi savski nasip »Oborovo (skela) – (rampa) Hruščica« dužine 18,50 km	Rugvica, Zagreb	V – Rugvica P: +550 R: +780 I: +880 IS: +980 M: +944 (1998. i 1964.) pR: +700
70./II	G.O.K.	Usporni nasipi Gok – Zagreb, lijevi dužine 2,00 km i desni dužine 5,20 km, ukupne dužine 7,20 km		V – Zagreb (112,26) P: +200 R: +350 I: +450 IS: +550 M: +514 (1964.) pR: +300
Ukupno 24,51 km				
Ukupno 25,70 km				

Prevladava umjereni topla kišna klima, a oborine su jednoliko razdijeljene na cijelu godinu.



Slika 4. Karta izohijeta Grada Zagreba i Zagrebačke županije, 1961–1990.

(Izvor podataka: Meteorološka podloga za potrebe procjene ugroženosti civilnog stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara Zagrebačke županije i Grada Zagreba)

Na slici je vidljivo da područje općine Rugvica ima srednje godišnje količine oborina 900-1000 mm.

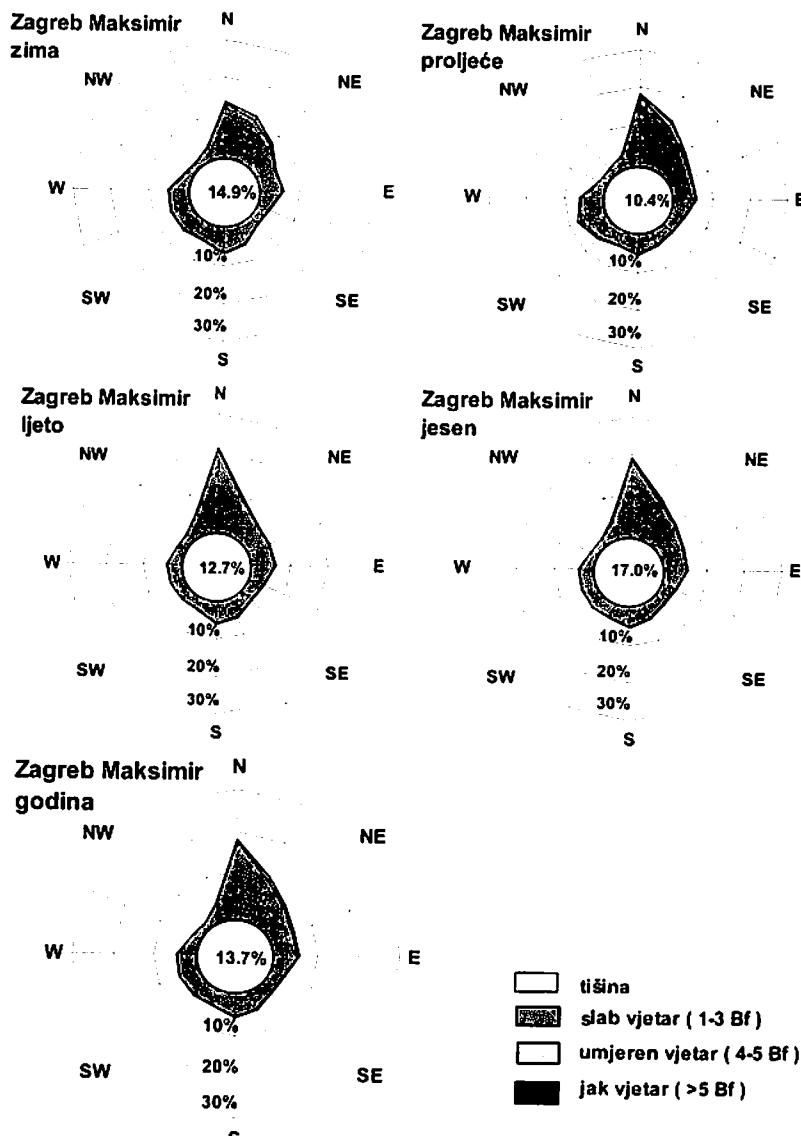
U Tablici 3. prikazani su srednji mjesecni i godišnji broj dana bez oborine s pripadnim standardnim devijacijama, te maksimalni i minimalni mjesecni i godišnji broj dana bez oborine u razdoblju 1981–2000.

Tablica 3. Broj dana bez oborine na promatranom području

MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
SRED	22.5	19.5	20.8	17.2	17.5	16.0	20.4	21.2	19.3	19.9	18.7	19.8	232.7
STD	3.5	3.9	3.0	2.7	3.7	3.6	3.0	3.3	4.9	4.7	4.9	4.3	11.5
MIN	15	11	14	12	11	9	13	16	10	8	9	13	208
MAKS	29	26	25	23	23	24	25	28	26	28	27	28	256

(Izvor podataka: Meteorološka podloga za potrebe procjene ugroženosti civilnog stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara Zagrebačke županije i Grada Zagreba)

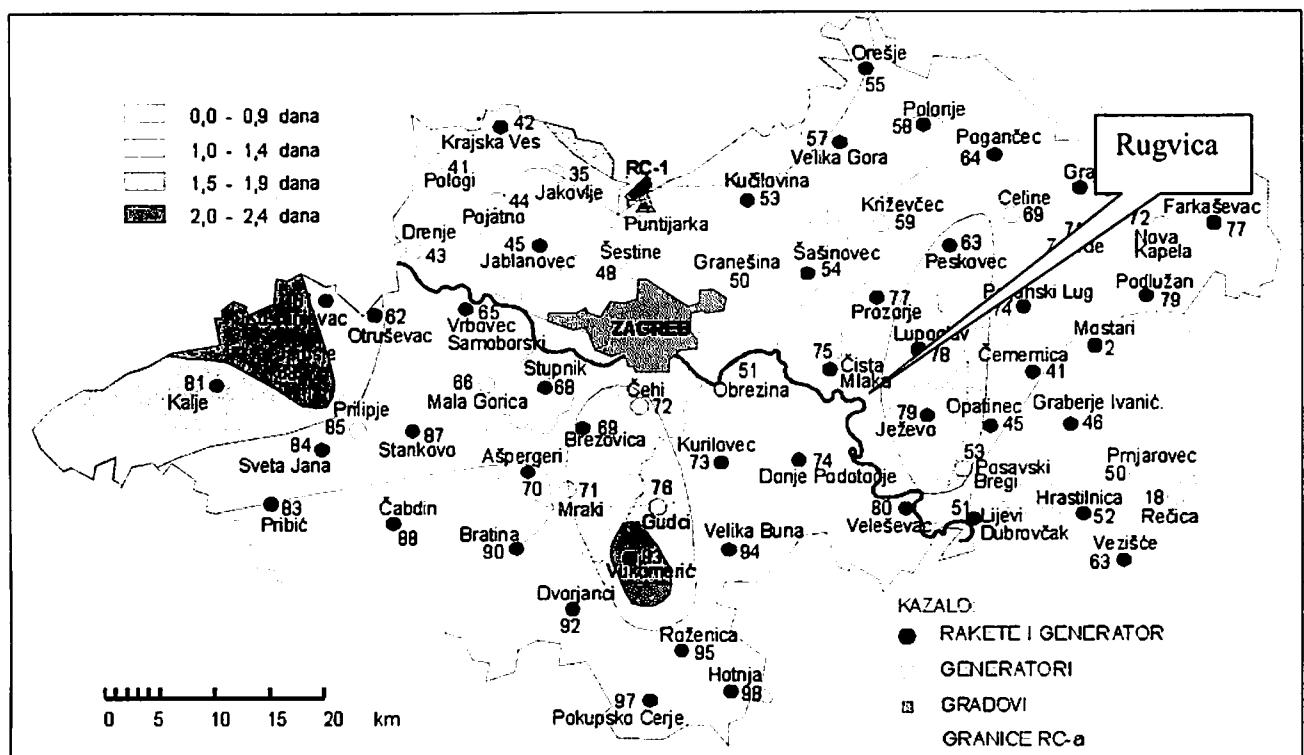
U Meteorološkoj podlozi za potrebe procjene ugroženosti civilnog stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara Zagrebačke županije i Grada Zagreba analiza strujanja izrađena je prema vrijednostima jačine i smjera vjetra u tri termina dnevno. Rezultati analize (sezonske i godišnja ruža vjetra) prikazani su grafički na ružama vjetra na Slici 5. Prema rezultatima analize, u najvećem broju slučajeva na promatranom području, odnosno na području Općine Rugvica, prevladava slab vjetar. Zimi prevladavaju sjeveroistočni vjetrovi, a ljeti sjeverozapadni, jačine od 2 do 3 bofora. U određenim vremenskim situacijama može se pojaviti jak ili olujan vjetar - u hladnom dijelu godine povezan je s prodorima hladnog zraka sa sjevera ili sjeveroistoka, a ljeti s olujnim nevremenima.



Slika 5. Godišnja i sezonske ruže vjetra, Zagreb-Maksimir, 1981–2000.

(Izvor podataka: Meteorološka podloga za potrebe procjene ugroženosti civilnog stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara Zagrebačke županije i Grada Zagreba)

Na Slici 6. prikazana je i prostorna raspodjela srednjeg broja dana s pojavom tuče i/ili sugradice za vrijeme sezone obrane od tuče u 20-godišnjem razdoblju iz koje je vidljivo da se veći dio općine Rugvica nalazi u području sa 1,0 do 1,4 dana u kojima se javlja tuča dok se mali dio Općine – naselje Ježovo, nalazi u području sa 1,5 do 1,9 dana u kojima se javlja tuča.



Slika 6. Prostorna raspodjela srednjeg broja dana s tučom i/ili sugradicom za vrijeme sezone obrane od tuče. Grad Zagreb i Zagrebačka županija, 1981–2000.

(Izvor podataka: Meteorološka podloga za potrebe procjene ugroženosti civilnog stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara Zagrebačke županije i Grada Zagreba)

Padanje snijega na ovom području može se očekivati svake godine. U prosjeku može se očekivati oko 24 dana s padanjem snijega i to u razdoblju od listopada do travnja. Od prosinca do veljače javlja se gotovo svake godine i prosječno pada 5 do 7 dana u pojedinom mjesecu. Maksimalne visine snježnog pokrivača tijekom zime javljaju se gotovo podjednako često od studenog do ožujka (3 do 5 puta u pojedinom mjesecu). U slijedećoj tablici prikazan je broj dana padanja snijega, maksimalna visina novog snijega i maksimalna visina snježnog pokrivača za promatrano područje.

Tablica 4. Broj dana padanja snijega, maksimalna visina novog snijega i maksimalna visina snježnog pokrivača

MJESECI	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	ZIMA
BROJ DANA S PADANjem SNIJEGA													
SRED	0.0	0.0	0.0	0.1	2.5	5.4	6.7	5.7	2.9	0.8	0.0	0.0	23.9
STD	0.0	0.0	0.0	0.2	3.1	3.3	4.2	5.1	2.4	1.4	0.0	0.0	10.9
MIN	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	10
MAKS	0	0	0	1	11	13	14	20	9	4	0	0	47
MAKSIMALNA VISINA NOVOGA SNIJEGA (cm)													
MAKS	0	0	0	0	23	18	26	20	9	16	0	0	26
MAKSIMALNA VISINA SNJEŽNOG POKRIVAČA (cm)													
MAKS	0	0	0	0	50	45	36	41	37	16	0	0	50
MAKS-T50													43

(Izvor podataka: Meteorološka podloga za potrebe procjene ugroženosti civilnog stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara Zagrebačke županije i Grada Zagreba)

Godišnji hod broja dana s povoljnim uvjetima za poledicu u razdoblju 1981. - 2000. godina (prema Meteorološkoj podlozi, tablica 5.), pokazuje da su najugroženiji od poledice mjeseci prosinac, siječanj i veljača. Godišnji prosjek broja dana s poleđicom, za promatrano područje, iznosi 33, maksimalno je zabilježeno 47 (1996.godine), a minimalno 14 dana (1989. godine).

Tablica 5. Broj dana s poledicom na promatranom području

MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD.
BROJ DANA S POLEDICOM ($R_d \geq 0.1 \text{ mm}$ i $t_{\min 5 \text{ cm}} \leq 0.0$ stupnjeva C)													
SRED	6.9	6.7	4.9	2.8	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.9	3.8	7.2	33.4
STD	3.8	3.8	2.6	1.6	0.6	0.0	0.0	0.0	0.2	1.0	2.8	4.0	8.5
MIN	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14
MAKS	14	15	11	6	2	0	0	0	1	3	12	16	47

(Izvor podataka: Meteorološka podloga za potrebe procjene ugroženosti civilnog stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara Zagrebačke županije i Grada Zagreba)

6.2.Stanovništvo

Prema popisu 2001. godine u općini Rugvica bilo je 7.608 stanovnika, broj kućanstava je bio 2.165, a gustoća naseljenosti 81,2 st/ km².

Tablica 6. Broj stanovnika, površina i gustoća naseljenosti u naseljima općine Rugvica

	Naselje	Broj stanovnika 2001. g	Površina km ²	Gustoća st/km ²
1)	Čista Mlaka	488	1,77	275,7
2)	Črnetec Rugv.	77	0,65	118,5
3)	Dragošićka	409	2,08	196,6
4)	Jalševac Nartski	558	2,80	199,3
5)	Nart Savski	213	1,60	133,1
6)	Novaki Oborovski	261	5,28	49,4
7)	Oborovo	722	14,61	49,4
8)	Otok Nartski	210	1,53	137,3
9)	Preseka Oborov.	162	4,20	38,6
10)	Rugvica	758	12,05	62,9
11)	Struga Nartska	451	2,24	201,3
12)	Trstenik Nartski	506	1,87	270,6
13)	Črnetec Dgs.	193	4,42	43,7
14)	Donja Greda	118	4,19	28,2
15)	Hruščica	168	3,30	50,9
16)	Ježovo	453	12,29	36,9
17)	Novaki Nartski	71	2,28	31,1
18)	Obedišće Ježev.	131	5,37	24,4
19)	Okunščak	442	1,17	377,8
20)	Otok Svibovski	233	1,95	119,5
21)	Prevlaka	95	4,85	19,6
22)	Sop	446	1,28	348,4
23)	Svibje	443	1,93	229,5
	UKUPNO	7608	93,73	81,16

Izvor podataka: Popis stanovništva 2001.

Općina Rugvica ima površinu 93,73 km² odnosno 3,06% površine županije. Prema rezultatima Popisa stanovništva 1991. u općini Rugvica je živjelo 4922 stanovnika u 1599 stanova. Broj kućanstava je bio 1490, a gustoća naseljenosti je iznosila 52,5 st/ km². Prema popisu 2001. godine u Općini je bilo 7608 stanovnika, broj kućanstava je bio 2165, a gustoća naseljenosti 81,2 st/ km². Aktivnih stanovnika bilo je 3475, od toga je obavljalo zanimanje 2706. Dnevnih migranata, odnosno onih koji odlaze na rad u druga naselja iste ili druge županije bilo je 1734. Očit je veliki porast broja stanovnika u periodu od 1991. god. do 2001. god. koji je uzrokovani intenzivnim doseđivanjem u doba i nakon Domovinskog rata.

Tablica 7. Dobna i spolna struktura stanovnika općine Rugvica

Godine starosti:	Ukupan broj stanovnika:	Od toga žena:
0 - 4	457	221
5 - 9	522	274
10 - 14	547	252
15 - 19	602	297
20 - 24	553	272
25 - 29	486	235
30 - 34	523	265
35 - 39	579	295
40 - 44	658	321
45 - 49	568	267
50 - 54	406	190
55 - 59	328	165
60 - 64	329	154
65 - 69	342	216
70 - 74	299	186
75 i više	341	238
Nep.	68	34
Ukupno:	7608	3882

Izvor podataka: Popis stanovništva 2001.

Tablica 8. Kategorije stanovništva za evakuaciju:

Djeca od 0 – 10 g. starosti	979
Majke u pratnji djece iz rubrike 1	979
Djeca od 10 – do 14 g. starosti koji se evakuiraju bez roditelja	547
Osobe starije od 70 godina	640
Bolesni, invalidni i nemoćni	764
UKUPNO	3909

Tablica broj 9. Struktura stanovništva s obzirom na aktivnost

		Aktivno stanovništvo											
Ukupno stanovništva		Svega	Obavlja zanimanje	Žensko		Osobe s osobnim prihodom		Uzdržavano stanovništvo				Udio u postocima	
Svega	Žensko			Svega	Obavlja zanimanje	Svega	Žensko	Svega	Žensko	Od osoba u zemljiji	Od osoba u inozemstvu	Aktivno stanovništvo u ukupnom stanovništvu	Aktivno žena u ukupnom ženskom stanovništvu
7.608	3.882	3.475	2.706	1.438	1.116	1.407	820	2.726	1.624	1.791	312	45,68	37,04

Izvor podataka: Popis stanovništva 2001.

Tablica 10. Stanovništvo prema glavnim izvorima sredstava za život

Rugvica	Ukupan broj stanovnika	Glavni izvori sredstava za život												
		Prihodi od rada	Prihodi od rada i mirovine	Prihodi od rada i ostali prihodi (soc. nak., prihodi od imovine i sl.)	Samo mirovina	Mirovina i soc. naknada	Mirovina i ostali prihodi (naknada od imovine i sl.)	Samo socijalna naknada	Samo prihodi od imovine	Samo povremena potpora drugih	Ostali prihodi	Bez prihoda	Nepoznato	
		7608	2563	45	268	919	12	43	108	31	111	115	3146	247

Izvor podataka: Popis stanovništva 2001.

6.3.Materijalna, kulturna dobra i okoliš

Kulturna dobra

Povijesni kontinuitet života na području Općine Rugvica ostavio je materijalne tragove u vidu arheoloških nalaza i očuvane graditeljske baštine. Kulturna dobra se vode u Popisu nepokretnih kulturnih dobara pri Ministarstvu kulture, Upravi za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorskom odjelu u Zagrebu. Na području Općine Rugvica ima u kategoriji povijesnih građevina i sklopova 7 sakralnih, 1 stambena i 3 javne građevine. Arheoloških lokaliteta i zona ima 17, a memorijalnih područja i obilježja 7 (ukupno 34, neka su evidentirana druga su tek predložena za zaštitu).

Nepokretna kulturna dobra na području obuhvata plana nacionalnog i regionalnog značenja su:

1.Sakralne građevine:

- Župna crkva Uznesenja Bl. Dj. Marije u Jalševcu Nartskom,
- Župna crkva Sv. Jurja Mučenika i Sv. Jakova Apostola u Oborovu,
- Kapela Majke Bože žalosne u Oborovu,

2.Civilne građevine:

- Veterinarska ambulanta, Oborovo, Hrkina 2

3.Stambene građevine:

- Donja Greda 76,
- Župni dvor, Jalševac Nartski.

Nacionalni parkovi, parkovi prirode, rezervati, šumske površine

Prema Prostornom planu Zagrebačke županije - Popisu evidentiranih dijelova prirode koje se predlaže zaštiti temeljem Zakona o zaštiti prirode evidentiran je posebni rezervat - ornitološki Črnc Rugvički. Osim ovog lokaliteta područje korita rijeke Save od mosta s obilaznicom grada Zagreba pa do šljunčare "Abesinija" kod Otoka Svibovskog razvijeno je stanište riječnih šljunkovitih sprudova, otoka i obala. Na tom staništu obitava između ostalih ptica i najjača kolonija male čigre u Hrvatskoj. Osim male čigre stalno ili povremeno obitava još nekoliko ugroženih vrsta: mala prutka, crna roda, orao štekavac i dr. Stoga jer potrebno provesti zaštitu na tom, za ovaj dio Hrvatske jedinstvenom staništu.

Općinu Rugvica pokriva Uprava šuma Zagreb, šumarija Dugo Selo. Nizinski vegetacijski pojas zauzima veći dio šuma općine Rugvica, a rasprostire se na nadmorskim visinama između 80 i 150 m n.m. Obilježavaju ga najviše šume hrasta lužnjaka, poljskog jasena, crne johe, vrbe i topole, a njegov nastanak i opstanak uvjetovan je prisutnošću površinske i podzemne vode. Lokaliteti ovih vrsta šuma i šumske zajednice su međuriječne nizine s hidromorfnim tlima, na poplavnim područjima ili područjima s visokim podzemnim vodama. Šumska vegetacija nizinskog pojasa odlikuje se brojnošću bioloških zajednica, izrađenom biološkom raznolikošću, očuvanošću velikih šumskih cijelina, te vrijednim šumama slavonskog hrasta lužnjaka i poljskog jasena. Uz riječna korita i bare karakteristične su ritske šume, šibljaci rakite, šume bijele vrbe s broćikom i crnom topolom. U poplavnim depresijama i nizinama koje dugo zadržavaju oborinske vode rastu šume crne johe s tršljikom, poljskog jasena, hrasta lužnjaka i velike žutilovke, dok su iznad poplavnih područja česte šume hrasta lužnjaka i običnog graba.

Vodoopskrbni objekti

Iako je općina Rugvica obuhvaćena vodoopskrbnim sustavom grada Zagreba, stanje vodoopskrbe je nezadovoljavajuće. Svega 60 % stanovništva ima rješenu vodoopskrbu na ovaj način. Uzrok je tome nedovoljna prostorna razgranatost vodoopskrbne mreže, posebno u manjim naseljima što ima za posljedicu korištenje individualnih kopanih bunara. Na samom području Općine nema izgrađenih vodocrpilišta.

Zone poljoprivredne proizvodnje

Na području Općine poljodjeljstvo još uvijek predstavlja važan izvor prihoda stanovništva. Najveći broj poduzetnika djeluje u području trgovine, a zatim u području prerađivačke industrije. Naglašena je eksploracija šljunka uz obale Save. U Rugvici se nalazi BC institut za oplemenjivanje i proizvodnju bilja d.d. U njegovom sastavu su: Zavod za kukuruz, proizvodno-doradbeni objekti, skladišta i prateći objekti, a u Oborovu je Ekonomsko dobro s pratećim objektima. Poljoprivredno se zemljишte koristi na temelju koncesije. Na području Općine nema farmi za uzgoj i tov stoke, već se stočarska proizvodnja odvija u objektima na obiteljskim poljoprivrednim domaćinstvima.

Tablica 11. Struktura površina na području Općine Rugvica

Ukupna površina Općine	Poljoprivredne površine	Oranice	Voćnjaci	Vinogradi	Livade i Pašnjaci	Šume	Neplodne površine
9373	6733	5905	49	2	777	881	1830

(Podaci su iz Prostornog plana Zagrebačke županije; Izvor: Ured za katastarsko-geodetske poslove Zagrebačke županije, siječanj 1999. godine)

Tablica 12. Kućanstva prema vrsti poljoprivredne proizvodnje i ukupan broj stoke, peradi i košnica pčela, popis stanovništva 2001.

Broj kućanstava	Uzgoj žitarica, lnd. bilja i krmnog bilja	Uzgoj povrća, cvijeća, sjemenja i sadnog materijala	Uzgoj voća i grožđa	Uzgoj puževa, kunića, fazana, činčila i dr.	Uzgoj riba	Uzgoj i iskorištanje šuma
2.165	594	678	341	20	-	70
Ukupan broj konja	Ukupan broj mula, magaraca	Ukupan broj goveda	Ukupan broj ovaca i koza	Ukupan broj svinja	Ukupan broj peradi	Ukupan broj košnica pčela
4	1	1056	534	2526	19490	90

Izvor podataka: Popis stanovništva 2001.

Broj industrijskih i drugih gospodarskih zona i objekata

Na području Općine za sada nema industrijskih zona.

Značajniji gospodarski objekti navedeni su u sljedećoj tablici:

Tablica 13. Popis gospodarskih objekata s opasnim tvarima na području Općine

Red.broj	Gospodarski objekt	Naziv opasne tvari	Količina
1.	Benzinska postaja INA - Ježivo	Benzin Diesel UNP	Max 10 m ³ Max 10 m ³ 1400 – 2000 kg
2.	AB Petrol	Benzin Diesel UNP	Max 10 m ³ Max 10 m ³ 1400 – 2000 kg

Izvor podataka : Procjena ugoženosti od požara općine Rugvica

Na području općine Rugvica naglašena je eksploatacija šljunka uz obale Save - postoje odobrenja za eksploatacijska polja ili odobrenja za izvođenje rudarskih radova ili odobrenja za istražne radove: "Abesinja", "Trstenik" i "Siromaja" - rezervno polje.

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

Naselja u Općini uglavnom su tipična seoska naselja u kojoj je dominantan način stanovanja u obiteljskim kućama, no posljednjih godina počele su se graditi i manje stambene zgrade.

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

- Zgrada Općine u Rugvici
- Hrvatska pošta u Oborovu

Objekti obrazovanja:

- Osnovna škola Rugvica

Kulturni i vjerski objekti:

1. Sakralne građevine:

- Župna crkva Uznesenja Bl. Dj. Marije u Jalševcu Nartskom,
- Župna crkva Sv. Jurja Mučenika i Sv. Jakova Apostola u Oborovu,
- Kapela Majke Božje žalosne u Oborovu,

2. Civilne građevine:

- Veterinarska ambulanta, Oborovo, Hrkina 2

3. Stambene građevine:

- Donja Greda 76,
- Župni dvor, Jalševac Nartski.

Skloništa s kapacitetima i drugi objekti za sklanjanje

Na području Općine nema skloništa osnovne namjene te će se u slučaju potrebe morati koristiti skloništa dopunske namjene (podrumi i što niže etaže zgrada gdje je potrebno izvršiti brtvljenje prostora za sklanjanje).

Kapaciteti za zbrinjavanje (smještajni i za pripremu hrane)

Objekt:	Smještaj I/III prehrana:	Kapacitet (osoba):	Veličina objekta:
OŠ Rugvica (sa sportskom dvoranom)	S/P	1000	-
Restoran Čurak, Rugvica	P	1000	-
Vatrogasni dom DVD Črnc	S	-	200 m ²
Vatrogasni dom DVD Donja Greda	S	-	100 m ²
Vatrogasni dom DVD Ježivo	S	-	250 m ²
Vatrogasni dom DVD Ježevsko Obedišće	S	-	140 m ²
Vatrogasni dom DVD Oborovo	S	-	212 m ²
Vatrogasni dom DVD Oborovski Novaki	S	-	385 m ²
Vatrogasni dom DVD Oborovska Preseka	S	-	324 m ²
Vatrogasni dom DVD Rugvica	S	-	300 m ²
Vatrogasni dom DVD Savski Nart	S	-	300 m ²
Vatrogasni dom DVD Sop - Hruščica	S	-	224 m ²
Vatrogasni dom DVD Svibovski Otok	S	-	220 m ²

Izvor podataka : općina Rugvica

Zdravstveni kapaciteti (javni i privatni)

Naziv i lokacija:	Broj / struktura zaposlenih:
Dom zdravlja Rugvica	2 tima opće prakse / liječnik + med.sestra 1 stom. tim/ stomatolog+med.sestra
Privatna stomatološka ordinacija, Okunščak	1 tim / stomatolog + med.sestra
Privatna stomatološka ordinacija, Svibje	1 tim / stomatolog + med.sestra

6.4.Prometno – tehnička infrastruktura

Prometnice

Na području Općine nalaze se sljedeći cestovni pravci:

- A3 - (obilaznica grada Zagreba): GP Goričan (gr. R. M.) - čvor Čakovec - čvor Varaždin - čvor Breznički Hum - Zagreb - čvor Karlovac - Rijeka - čvor Kanfanar - Pula
- A4 - GP Bregana (gr. R. Slov.) - Zagreb - Slavonski Brod - GP Bajakovo (gr. SR. J.)
- Ž1036 - Ž1035 - Ivanja Reka - Otok - Dragošićka - Ž3070
- Ž3070 - Dugo Selo (D41) - Rugvica - Orle (Ž3041)
- Ž3073 - Ž3070 - Črnc Rugvički - Ježevica - Trebovec - Posavski Bregi (Ž3041)
- Ž3119 - Ž3070 - Oborovo - Lijevi Dubrovčak (Ž3041)
- L10160 - Dumovec (Ž1028) - Hrušćica (Ž1036)
- L10161 - Sesvetski Kraljevec (D41) - Trstenik Nartske (Ž1036)
- L31109 - Dugo Selo (D41) - Puhovo - Črnc Dugoselski - Ž3037
- L31114 - Mala Ostrna (Ž3072) - Leprovica - Obedišće Ježevsko (Ž3073)

Unutar granica Općine Rugvica ne postoji željeznički promet.

Prostornim planom Zagrebačke županije predviđena je alternativna trasa za glavnu magistralnu željezničku prugu Dugo Selo – Novska, koja je predviđena i Prostornim planom uređenja općine Rugvica iz 2005. godine.

Strategija i Program prostornog uređenja Republike Hrvatske predviđaju rijeku Savu plovnim putem II. klase s lukom u Rugvici, ukoliko to gospodarski razvoj bude zahtijevao.

Dalekovodi i transformatorske stanice

Opskrbu električnom energijom obavlja DP "Elektra Zagreb". Veći dio područja Općine napaja DP Elektra Zagreb, pogon Dugo Selo, TS 110/30/10 kV Dugo Selo, a manji dio područja Općine se opskrbuje električnom energijom direktno s područja Grada Zagreba.

Na području općine Rugvica od objekata za prijenos i distribuciju električne energije na laze se sljedeće trafostanice TS 10(20)/0,4 kV:

- 1) TS 80 - Rugvica institut
- 2) TS 81 - Rugvica Dragušićka
- 3) TS 211 - Buče Dragušićka
- 4) TS 115 - Okunščak
- 5) TS 19 - Nart. Jalševac
- 6) TS 220 - Nart. Jalševac II
- 7) TS 169 - Nart. nasip
- 8) TS 187 - Nart. cvječarna
- 9) TS 89 - Struga Nartska
- 10) TS 219 - Čista Mlaka
- 11) TS 122 - Trstenik Asfalta baza
- 12) TS 18 - Trstenik
- 13) TS 251 - Otok Nartske
- 14) TS 20 - Rugvica dom
- 15) TS 100 - Rugvica donja
- 16) TS 21 - Ob. Novaki prema Rugvici
- 17) TS III - Ob. Novaki prema Preseki
- 18) TS 22 - Preseka
- 19) TS 23 - Oborovo tornjić
- 20) TS 90 - Oborovo crkva
- 21) TS 91 - Oborovo Sava
- 22) TS 24 - Prevlaka
- 23) TS 203 - Pokusno dobro Oborovo
- 24) TS 193 - Prepumpna Oborovo
- 25) TS 194 - Prepumpna Ježevica

- 26) TS 86 - Pilot farma Ježivo
- 27) TS 93 - INA Ježivo
- 28) TS 114 - Ježivo trgovina
- 29) TS 33 - Ježivo tornjić
- 30) TS 113 - Ježivo autoput
- 31) TS 181 - Benzinska postaja Ježivo
- 32) TS 112 - Obedišće
- 33) TS 151 - Donja Greda
- 34) TS 32 - Črnc Dugoselski
- 35) TS 237 - Plamen gal - Rugvica
- 36) TS 264 - Rugvica Jambršakova (u izgradnji)

Navedene niskonaponske trafostanice pokriva DP Elektra Dugo Selo.

TS 1687 - Hruščica

37) TS 1583 - Hruščica - Krčevine

38) TS 566 - Sop

39) TS 323 - Sop

40) TS 859 - Otok Svibovski - Savska

41) TS 1278 - Novo Svilje - Slavonska

Navedene niskonaponske trafostanice pokriva DP Elektra Zagreb, Odjel zračnih mreža.

Niskonaponskim trafostanicama je pokriveno cijelo područje Općine.

Preko područja općine Rugvica prolaze trase sljedećih dalekovoda:

- 1) 110 kV - Mraclin - Bjelovar
- 2) 110 kV - Mraclin - Kutina
- 3) 110 kV - Mraclin - Velika Gorica 1
- 4) 110 kV - Mraclin - Velika Gorica 2
- 5) 110 kV - Mraclin - SLO

Trase ovih dalekovoda zahvaćaju koridore širine 100 - 150 m unutar kojih nije dozvoljena nikakva gradnja.

Pored 110 kV dalekovoda nalaze se i 10 kV vodovi sa sljedećim trasama:

- 1) 10 kV ZDV Trstenik
- 2) 10 kV ZDV Oborovo
- 3) 10 kV ZDV Ježivo

Telekomunikacijski sustavi

Sustavi javnih telekomunikacija u nepokretnoj telefonskoj mreži sastoje se od uređaja za komutaciju i uređaja za prijenos koji se smještaju u građevinske objekte, a povezuju se mrežom spojnih veza preko prijenosnih medija. Udaljeni pretplatnički stupanj (UPS) je razmješteni dio pretplatničkog stupnja pristupne centrale (LC), koji se s matičnom pristupnom centralom povezuje spojnim vezama. Upotrebljava se radi poboljšanja kvalitete usluge i ekonomičnije izgradnje pristupnih mreža. Postavlja se unutar već postojećih većih građevina.

Popis postojećih udaljenih pretplatničkih stupnjeva - Pristupno područje: Dugo Selo

Naziv komutacije:	Kapacitet tf priključka:
UPS Črnc Rugvički	310
UPS Jalševeč Nartski	894
UPS Ježivo	230
UPS Novaki Oborovski	398
UPS Oborovo	318
UPS Sop	398

Izvor podataka : Procjena ugoženosti od požara općine Rugvica

Mobilna telefonija je u snažnom razvoju - danas GSM baze HT-a postoje u naseljima: Sop Hruščica, Rugvica i Ježivo, a GSM baze VIPNETA u naseljima: Otok Svibovski i Ježivo.

Na području Općine Rugvica poštanski ured se nalazi u naselju Oborovo (10372).

Plinovodi, naftovodi i sl.

Magistralni plinovod položen je duž autoceste (A4) s njezine sjeverne strane s odvojkom za Dugo Selo. Područje Općine Rugvica opskrbљuje se plinoopskrbnim cjevovodom "Dugo Selo", a na području Općine postoje dvije mjerno-regulacijske stanice i to u naseljima Rugvica i Trstenik. MRS Rugvica i Trstenik zasebni su građevinski objekti, propisno ograđeni i označeni. U trasi egzistira tlak čija vrijednost ne prelazi 3 bara, a reducira se na samim objektima potrošača. Plinska mreža izvedena je čeličnim cjevima (oko 48%) i polietilenskim cjevima (OKO 52%). Ukupna dužina plinovodne mreže iznosi 44 716 m.

Uz autocestu (A4) prolazi produktovod Zagreb - Ivanić Grad - Šumečani.

7.PRILOZI



ZAVOD ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ SIGURNOSTI d.d.

ULIĆA GRADA VUKOVARA 68, p.p.912, 10001 ZAGREB

Tel.: 01/611-98-75, 01/611-98-14, Fax: 01/611-98-12,

www.zirs.hr, zirs@zirs.hr

NARUČITELJ: **OPĆINA RUGVICA**

NASLOV: **PROCJENA UGROŽENOSTI STANOVNJIŠTVA,
MATERIJALNIH I KULTURNIH DOBARA**

Članovi radne skupine:

Voditelj: mr.sc. Indira Aurer-Jezerčić, dipl.ing.kem.teh. ZIRS d.d. _____

Član: Elvira Deriš, dipl.ing.sig., ZIRS d.d. _____

Član: Andreja Kozjak, dipl.ing.kem., ZIRS d.d. _____

Član ispred Ljiljana Jug, dipl.iur., _____

Naručitelja: Pročelnik jedinstvenog upravnog odjela _____

ZIRS d.d.

ZIRS d.d.

Izvršni direktor:

Tehnički direktor:

mr.sc. Indira Aurer-Jezerčić, dipl.ing.kem.teh.

Mile Žunić, dipl. ing.

Zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja za Općinu Rugvica

Izvadak iz Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara Općine Rugvica

Temeljem Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara Općine Rugvica
Klasa: _____ Ur.broj: _____

od _____, a sukladno članku 4. stavku 3. Pravilnika o metodologiji za izradu Procjena ugroženosti i Planova zaštite i spašavanja (N.N., 38/08.), donosi se Izvadak iz Procjene naslovjen "Zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja" Općine Rugvica.

Zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja utvrđuju i propisuju preventivne mјere čijom će se implementacijom umanjiti posljedice i učinci djelovanja katastrofa i velikih nesreća po kritičnu infrastrukturu te povećati stupanj sigurnosti stanovništva, materijalnih dobara i okoliša.

Moguće opasnosti i prijetnje koje mogu izazvati nastanak katastrofe i velike nesreće su:

- 1.Poplave
- 2.Potresi
- 3.Opasnosti od ostalih prirodnih uzroka
- 4.Tehničko-tehnološke katastrofe i velike nesreće izazvane nesrećom u gospodarskim objektima
- 5.Tehničko-tehnološke katastrofe i velike nesreće izazvane nesrećama u prometu

1.Poplave

Na području općine Rugvica postoji opasnost od poplava u naselju Nart Savski.

Zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja:

Ne smije se planirati izgradnja stambenih i drugih građevina u potencijalno poplavnim područjima kako ne bi dolazio do ugrožavanja života i zdravlja ljudi i uništavanja ili oštećivanja imovine.

Za sve vodotoke (rijeke, odvodne kanale i dr.) na području Općine Rugvica, a u svrhu tehničkog održavanja vodotoka i radova građenja vodnih građevina treba osigurati inundacijski pojas minimalne širine 5,0 m od gornjeg ruba korita. (Zakon o vodama članak 83. stavak 1. – N.N., 107/95. i 150/05.). Ovisno o veličini i stanju uređenosti vodotoka, širina inundacijskog pojasa, odnosno udaljenost izgradnje novih objekata od gornjeg ruba korita, odnosno čestice javnog vodnog dobra može biti i manja, ali ne manja od 3,0 m, a što bi se utvrdilo vodopravnim uvjetima za svaki objekt posebno (Donosi se „Plan upravljanja lokalnim vodama“ i „Županijski plan za zaštitu voda“ na temelju članka 12. stavka 3. Zakona o vodama – N.N., 107/95. i 150/05.). U inundacijskom pojusu zabranjeno je podizati zgrade, ograde i druge građevine osim regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina. Zabranjena je svaka gradnja i druge radnje kojima se onemogućava izgradnja i održavanje vodnih građevina ili na bilo koji način umanjuje protočnost korita i pogoršava vodni režim. Također je zabranjeno odlagati zemlju, kamen, otpadne i druge tvari, te obavljati druge radnje kojima se može utjecati na promjenu vodotoka, vodostaja, količine ili kakvoće vode ili otežati održavanje vodnog sustava, te povećati stupanj ugroženosti od štetnog djelovanja vodotoka.

2.Potresi

Područje općine Rugvica nalazi se u zoni VIII° po MCS ljestvici. Naselja koja pripadaju Općini većinom su razgranata uz prometnice, široko rasprostranjena i rijetko izgrađena. U Općini nema klasične blokovske izgradnje, objekti su uglavnom visine do 1 kata (P+1), 70 % objekata je tipa II izgradnje - zidani objekti izgrađeni od 1964.g. Prema navedenome mogućnosti da prilikom potresa dođe do zarušavanja prostora i neprohodnosti uslijed rušenja su manje nego kod klasične blokovske izgradnje. No jači potres doveo bi do većih i težih posljedica.

Zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja:

U svrhu efikasne zaštite od potresa, potrebno je konstrukcije svih građevina planiranih za izgradnju na području Općine uskladiti sa zakonskim i podzakonskim propisima za predmetnu seizmičku zonu. Protupotresno projektiranje kao i građenje građevina treba provoditi sukladno zakonskim propisima o građenju (Zakon o prostornom uređenju i gradnji – N.N., 76/07. i 38/09.) i prema postojećim tehničkim propisima (Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima (Sl.list, br. 31/81, 49/82, 29/83, 20/88 i 52/90). Pored toga potrebno je poštivati i Zakon o zaštiti od elementarnih nepogoda (N.N., 73/97.) i Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora (N.N., 29/83., 36/85. i 42/86.).

3.Opasnosti od prirodnih uzroka

3.1. Suša

U proteklih 10 godina na području općine Rugvica, proglašene su dvije elementarne nepogode izazvane sušom, 2000. i 2003. godine, koje su imale negativne posljedice u smislu smanjenja prinosa svih poljoprivrednih kultura. 60% stanovništva općine Rugvica obuhvaćeno je vodoopskrbnim sustavom grada Zagreba dok ostatak koristi individualne kopane bunare.

Zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja:

Postojeću vodoopskrbnu mrežu potrebno je proširiti do svih naselja. U dokumentima prostornog uređenja, osim korištenja vode iz vodoopskrbnih sustava potrebno je razviti i druge oblike vodoopskrbe kao što su opskrba vodom putem prikupljanja kišnice ili iz lokalnih izvorišta i bunara posebno za potrebe poljoprivrede.

3.2. Tuča i olujno i orkansko nevrijeme

U najvećem broju slučajeva na području općine Rugvica prevladava slab vjetar. U određenim vremenskim situacijama javlja se tuča s jakim ili olujnim vjetrom. S obzirom na svoje rušilačko djelovanje posebno su ugrožene građevine.

Zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja:

Prilikom projektiranja objekata voditi računa da isti izdrže opterećenja sukladno članku 14. stavak 3. Zakonu o prostornom uređenju i gradnji (N.N., 76/07.), pored toga poštivati i Zakon o zaštiti od elementarnih nepogoda (N.N., 73/97.), Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora (N.N., 29/83., 36/85. i 42/86.).

3.3. Snježne oborine

Padanje snijega na ovom području može se očekivati svake godine. U prosjeku može se očekivati oko 24 dana s padanjem snijega i to u razdoblju od listopada do travnja. Usljed obilnijih snježnih oborina moguća je ugroženost naselja Nartski Novaki.

Zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja:

Prilikom projektiranja objekata voditi računa da isti izdrže opterećenja sukladno članku 14. stavak 3. Zakonu o prostornom uređenju i gradnji (N.N., 76/07.), pored toga poštivati i Zakon o zaštiti od elementarnih nepogoda (N.N., 73/97.), Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora (N.N., 29/83., 36/85. i 42/86.).

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

Sukladno Uredbi o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (N.N.,114/08.) na području općine Rugvica nema postrojenja čije količine opasnih tvari bi mogle uzrokovati velike nesreće prema odredbama Seveso II Direktive. Na području općine Rugvica od značajnijih objekata gdje se skladišti određena količina opasnih tvari, a predstavljaju stvarnu ili potencijalnu opasnost koja može izazvati iznenadni dogadjaj s negativnim posljedicama po stanovništvo i okoliš su benzinske postaje.

Zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja:

Nove objekte koji se planiraju graditi u kojima se pojavljuju opasne tvari potrebno je graditi isključivo u gospodarskim ili industrijskim zonama.

5.Tehničko-tehnološke katastrofe i velike nesreće izazvane nesrećama u prometu

S obzirom da je Općina smještena uz vrlo frekventne prometnice najviše bi stradala zemljišta oko cesta kojima se prevoze opasne tvari, a to su A3 i A4. Kako one prolaze nenaseljenim područjem ugrožen bi samo okoliš, no u slučaju nesreće na županijskim cestama ugrožen bi bio okoliš, gospodarski i stambeni objekti, ali i stanovništvo.

Zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja:

Preventivne prostorno-planske mjere za sprečavanje posljedica nesreća pri transportu opasnih tvari prometnicama provode se određivanjem odgovarajućih koridora za prometnice prema njihovom razvrstavanju. Za cijevni transport opasnih tvari treba odrediti zaštitni koridor i tehničke uvjete za smanjenje posljedica mogućih nesreća za ljudi, materijalna dobra i okoliš, ovisno o vrsti, količini i tlaku opasne tvari i vrsti mogućeg učinka nesreće.

NAPOMENA: Na području Općine nema skloništa osnovne namjene te će se u slučaju potrebe koristiti skloništa dopunske namjene (podrumi i što niže etaže zgrada gdje je potrebno izvršiti brtvljenje prostora za sklanjanje). Do donošenja novog Zakona o civilnoj zaštiti kojim će se detaljnije riješiti problematika zaštite i sklanjanja ljudi i materijalnih dobara u slučaju izgradnje skloništa, Općina Rugvica neće graditi javna skloništa.