

SLUŽBENI GLASNIK OPĆINE TOMISLAVGRAD

GODINA 2024.

TOMISLAVGRAD, 9. 12. 2024.

BROJ: 5

SADRŽAJ

AKTI OPĆINSKOG VIJEĆA	3	RJEŠENJE <i>o imenovanju Povjerenstva za godišnji popis u Općini Tomislavgrad s danom 31. prosinca 2024. godine</i>	7
RJEŠENJE <i>o razrješenju predsjednika Općinskog vijeća Tomislavgrad</i>	3	RJEŠENJE <i>o imenovanju Središnjeg povjerenstva za popis u Općini Tomislavgrad za 2024. godinu</i>	8
RJEŠENJE <i>o imenovanju Povjerenstva za izbor, imenovanja i administrativna pitanja</i>	3	RJEŠENJE <i>o imenovanju Tima za implementaciju ankete za izračun priuštivosti vodnih usluga u općini Tomislavgrad</i>	8
RJEŠENJE <i>o imenovanju predsjednika novog saziva Općinskog vijeća Tomislavgrad</i>	3	PLAN PRIJEMA <i>državnih službenika i namještenika u tijelu uprave Općine Tomislavgrad za 2025. godinu</i>	9
RJEŠENJE <i>o imenovanju zamjenika predsjednika novog saziva Općinskog vijeća Tomislavgrad</i>	4	ZAKLJUČAK	9
AKTI OPĆINSKOG NAČELNIKA	4	PROCJENA UGROŽENOSTI <i>općine Tomislavgrad od prirodnih i drugih nesreća</i>	10
PRAVILNIK <i>o načinu obavljanja dežurstva u Profesionalnoj vatrogasnoj postrojbi Općine Tomislavgrad u okviru Službe za civilnu zaštitu</i>	4	RJEŠENJE <i>o imenovanju Povjerenstva za ažuriranje Procjene ugroženosti općine Tomislavgrad od prirodnih i drugih nesreća</i>	10
ODLUKA <i>o popisu imovine, potraživanja, zaliha i obveza Općine Tomislavgrad za 2024. godinu</i>	6		
RJEŠENJE <i>o imenovanju Povjerenstva za godišnji popis imovine u Općini Tomislavgrad s danom 31. prosinca 2024. godine</i>	7		

SLUŽBENI GLASNIK OPĆINE TOMISLAVGRAD
SLUŽBENO GLASILO

UREĐUJE: *Ines Perić, tajnica Općinskog vijeća*
Ulica Mijata Tomića 120, 80240 TOMISLAVGRAD;

IZDAVAČ: *Stručna služba Općinskog vijeća TOMISLAVGRAD;*

TISAK: *GRAFIKA - Tomislavgrad;*

NAKLADA: *11 primjeraka;*

Napomena: *“Izdavač ne preuzima odgovornost za jezičnu i pravopisnu kvalitetu akata koji se objavljuju u ovom službenom glasilu. U Službenom glasniku Općine Tomislavgrad se objavljuju akti u izvornom obliku u kojem su ih dostavile nadležne Službe općinskog tijela uprave.”*

AKTI OPĆINSKOG VIJEĆA

Na temelju članka 13. Zakona o načelima lokalne samouprave u Federaciji BiH („Službene novine F BiH“, broj: 49/06 i 51/09) i članka 37. i 61. Statuta Općine Tomislavgrad („Službeni glasnik Općine Tomislavgrad“, broj: 2/99, 2/00 i 6/05) i članka 104. Poslovnika Općinskog vijeća Tomislavgrad („Službeni glasnik Općine Tomislavgrad“, broj: 2/18 i 1/20), Općinsko vijeće Tomislavgrad na sjednici održanoj dana 6. prosinca 2024. godine, d o n o s i

R J E Š E N J E
o razrješenju predsjednika Općinskog vijeća
Tomislavgrad**Članak 1.**

Ilija Papić, Markov, rođen 1969. godine iz Vedašića, općina Tomislavgrad, razrješava se dužnosti predsjednika Općinskog vijeća Tomislavgrad, zbog isteka mandata, danom stupanja na snagu predmetnog Rješenja.

Članak 2.

Ovo Rješenje stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u „Službenom glasniku Općine Tomislavgrad“.

Broj: 01-02-2787/24
Tomislavgrad, 6. 12. 2024. godine

PREDSJEDNIK POVJERENSTVA
ZA IZBOR, IMENOVANJA
I ADMINISTRATIVNA PITANJA
Ante Vukadin, v.r.

Na temelju članka 61. Statuta Općine Tomislavgrad („Službeni glasnik Općine Tomislavgrad“, broj: 2/99, 2/00 i 6/05) i članka 17. stavak 1., a u svezi s člankom 46. Poslovnika Općinskog vijeća Tomislavgrad („Službeni glasnik Općine Tomislavgrad“, broj: 2/18 i 1/20), Općinsko vijeće Tomislavgrad na sjednici održanoj dana 6. prosinca 2024. godine, d o n o s i

R J E Š E N J E
o imenovanju Povjerenstva za izbor, imenovanja i
administrativna pitanja**Članak 1.**

U Povjerenstvo za izbor, imenovanja i administrativna pitanja imenuju se:

1. Ante Vukadin, predsjednik, HNP
2. Ivana Jurić, zamjenik predsjednika, HDZ 1990
3. Josip Bagarić, član, HNP
4. Ivan Letica, član, HNP i
5. Ivan Perić, član, HDZ BiH.

Članak 2.

Mandat članova Povjerenstva iz članka 1. ovog rješenja vezan je za mandat vijećnika u Općinskom vijeću Tomislavgrad.

Članak 3.

Ovo Rješenje stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u „Službenom glasniku Općine Tomislavgrad“. Stupanjem na snagu ovog Rješenja, prestaje važiti Rješenje o imenovanju Povjerenstva za izbor, imenovanja i administrativna pitanja, broj: 01-02-65/21, od dana 15.1.2021. godine.

Broj: 01-02-2789/24
Tomislavgrad, 6.12.2024. godine

PREDSJEDNIK OV
Ilija Papić, ing.tel., v.r.

Na temelju članka 13. Zakona o načelima lokalne samouprave u Federaciji Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 49/06 i 51/09), članka 61. Statuta Općine Tomislavgrad („Službeni glasnik Općine Tomislavgrad“, broj: 2/99, 2/00 i 6/05) i članka 104., a u svezi s člankom 18. Poslovnika Općinskog vijeća Tomislavgrad („Službeni glasnik Općine Tomislavgrad“, broj: 2/18 i 1/20), Općinsko vijeće Tomislavgrad na sjednici održanoj dana 6. prosinca 2024. godine, d o n o s i

R J E Š E N J E
o imenovanju predsjednika novog saziva
Općinskog vijeća Tomislavgrad**Članak 1.**

Ante Ćurić, rođen 11.04.1995. godine (ime oca: Ilija), po zanimanju magistar agronomije, općina Tomislavgrad, Prisoje, imenuje se za predsjednika Općinskog vijeća Tomislavgrad.

Članak 2.

Predsjednik Općinskog vijeća Tomislavgrad imenuje se na mandatno razdoblje od 4 (četiri) godine.

Članak 3.

Ovo Rješenje stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u „Službenom glasniku Općine Tomislavgrad“.

Broj: 01-02-2788/24
Tomislavgrad, 6. 12. 2024. godine

PREDSJEDNIK POVJERENSTVA
ZA IZBOR, IMENOVANJA
I ADMINISTRATIVNA PITANJA
Ante Vukadin, v.r.

Na temelju članka 13. Zakona o načelima lokalne samouprave u Federaciji Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 49/06 i 51/09), članka 61. Statuta Općine Tomislavgrad („Službeni glasnik Općine Tomislavgrad“, broj: 2/99, 2/00 i 6/05) i članka 104., a u svezi s člankom 18. Poslovnika Općinskog vijeća Tomislavgrad („Službeni glasnik Općine Tomislavgrad“, broj: 2/18 i 1/20), Općinsko vijeće Tomislavgrad na sjednici održanoj dana 6. prosinca 2024. godine, d o n o s i

R J E Š E N J E

o imenovanju zamjenika predsjednika novog saziva Općinskog vijeća Tomislavgrad

Članak 1.

Ibrahim Kapetanović, rođen 30.08.1954. godine (ime oca: Sulejman), općina Tomislavgrad, imenuje se za zamjenika predsjednika Općinskog vijeća Tomislavgrad.

Članak 2.

Zamjenik predsjednika Općinskog vijeća Tomislavgrad imenuje se na mandatno razdoblje od 4 (četiri) godine.

Članak 3.

Ovo Rješenje stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u „Službenom glasniku Općine Tomislavgrad“. Stupanjem na snagu ovog Rješenja, prestaje važiti Rješenje o imenovanju zamjenika predsjednika Općinskog vijeća, broj: 01-02-64/21, od dana 15.1.2021. godine.

Broj: 01-02-2785/24

Tomislavgrad, 6. 12. 2024. godine

PREDSJEDNIK POVJERENSTVA
ZA IZBOR, IMENOVANJA
I ADMINISTRATIVNA PITANJA
Ante Vukadin, v.r.

AKTI OPĆINSKOG NAČELNIKA

Na temelju članka 70. Zakona o zaštiti od požara i vatrogastvu („Sl. novine Federacije BiH“, broj: 64/09), članka 6. Pravilnika o sadržaju i načinu vođenja evidencija u vatrogasnim postrojbama („Sl. novine Federacije BiH“, broj: 55/11), članka 5. st. 1. točka 7. Odluke o organiziranju i funkcioniranju zaštite od požara i vatrogastva (Sl. glasnik Općine Tomislavgrad, broj:2/19, 3/24. godine), članka 54. Statuta Općine Tomislavgrad („Sl. glasnik Općine Tomislavgrad“, broj: 2/09, 2/00 i 6/05), na prijedlog Službe za civilnu zaštitu Općine Tomislavgrad, općinski načelnik d o n o s i:

PRAVILNIK

o načinu obavljanja dežurstva u Profesionalnoj vatrogasnoj postrojbi Općine Tomislavgrad u okviru Službe za civilnu zaštitu

I. TEMELJNE ODREDBE

Članak 1.

(Predmet Pravilnika)

Ovim pravilnikom propisuje se način, duljina i sadržaj obavljanja dežurstva u Profesionalnoj vatrogasnoj postrojbi Općine Tomislavgrad (u daljnjem tekstu: PVP) u okviru Službe za civilnu zaštitu Općine Tomislavgrad.

Članak 2.

(Organiziranje smjena)

Dežurstvo u PVP Tomislavgrad obavlja se neprekidno 0-24h i organizirano je radne grupe (smjene) i o tome se vodi Knjiga evidencije o radnom vremenu po smjenama.

Evidencija iz prethodnog stavka se vodi na način propisan Pravilnikom o sadržaju i načinu vođenja evidencija u vatrogasnim postrojbama.

II. NAČIN, DULJINA I SADRŽAJ OBAVLJANJA DEŽURSTVA

Članak 3.

(Zaposlenici koji obavljaju dežurstvo)

Dežurstvo u smjenama obavljaju zaposlenici raspoređeni na radno mjesto „vatrogasac“ (u daljnjem tekstu: vatrogasci).

Po potrebi i uz raspored zaposlenika iz članka 7. ovog pravilnika dežurstvo obavljaju i drugi zaposlenici raspoređeni na rad unutar PVP Tomislavgrad.

Članak 4. (Organiziranje smjenskog rada)

Radno vrijeme u PVP organizirano je u smjenskom sustavu u četiri faze. Način rada u smjenama je organiziran u 24 satnom dežurstvu i to po principu 12/24 – 12/48, što znači da je jedan ciklus radne grupe (12 sati dežurstvo, 24 sata pripravnost, 12 sati dežurstvo i 48 sati neprekidni odmor).

Broj vatrogasaca na dežurstvu u jednoj radnoj grupi (smjeni) ne smije biti manji od dva vatrogasca i organizira se na sljedeći način:

Radno vrijeme dnevne smjene počinje u 7:00 sati i traje do 19:00 sati, a radno vrijeme noćne smjene počinje u 19:00 sati i traje do sljedećeg dana do 7:00 sati.

- a) radno vrijeme vatrogasaca na neposrednoj dužnosti (dežurstvu) traje 12 sati neprekidno.
- b) nakon isteka vremenskog razdoblja dnevne smjene od 12 sati dežurstva (smjene), ta ista radna grupa prelazi u pripravnost koja traje sljedećih 24 sata.
- c) nakon isteka trajanja pripravnosti definirane u točki c), radna grupa vatrogasaca preuzima dužnost (smjenu) od prethodne radne grupe i nalazi se sljedećih 12 sati na dežurstvu.
- d) istekom dežurstva definiran u točki d), radna grupa koristi neprekidni tjedni odmor u trajanju od 48 sati.

Za vrijeme trajanja pripravnosti, u slučaju potrebe radna grupa iz stavka 2. točka c) ovog članka mora biti odmah na raspolaganju za obavljanje dužnosti, a najkasnije u roku od 20 minuta od poziva stupanja na dužnost.

Iznimno zbog specifičnosti poslova gašenja požara, rad smjene koja je na intervenciji može se produžiti i poslije 12 sati, ako je to nužno za okončanje započete intervencije na gašenju požara i spašavanju ljudi i materijalnih dobara u čemu odlučuje zaposlenik iz članka 7. ovog pravilnika.

Iznimno u periodu neprekidnog tjednog odmora od 48 sati zaposlenici PVP su u postrojbu dužni doći samo u slučaju iznenadne intervencije: požara velikog obima, velikog potresa i stanja prirodnih i drugih nesreća na koje ne može odgovoriti dežurna smjena i smjena u pripravnosti.

U tijeku obavljanja dužnosti vatrogasac je dužan postupati po svim odredbama Pravilnika o sadržaju i načinu vođenja evidencija u vatrogasnim postrojbama i Uredbe o pravilima službe za profesionalne i dobrovoljne vatrogasne postrojbe i vatrogasne postrojbe pravnih osoba.

Prilikom preuzimanja dužnosti, vatrogasac je dužan:
-provjeriti sve obaveze koje su mu određene, a naročito preuzeti i pregledati knjige evidencije iz članka 43. Uredbe o pravilima službe za profesionalne i dragovoljne vatrogasne postrojbe pravnih osoba;
-u odgovarajuću knjigu evidencije unijeti eventualne neispravnosti vozila, sredstva i opreme uočenih pregledom.

Tijekom dežurstva u vatrogasnoj postrojbi vode se sljedeće evidencije:

- primljenih poziva za intervencije;
- dežurstva u koju se upisuju sve aktivnosti koje su se odvijale tijekom dežurstva, kao i primopredaju dežurstva;
- dolaska na posao i odlaska vatrogasaca sa posla
- zaposlenici se potpisuju u odgovarajuću evidenciju ili se evidencija bilježi elektronskim čipom svakog od zaposlenika;
- iz Pravilnika o sadržaju i načinu vođenja evidencija u vatrogasnim postrojbama.

Vatrogasac dok se nalazi na dužnosti nosi uniformu ili radnu odjeću, a za vrijeme vježbe i u tijeku vatrogasne intervencije, obavezno koristi pripisanu zaštitnu odjeću i opremu.

Članak 5. (Naknada plaće za pripravnost na radu)

Za vrijeme provedeno na pasivnom dežurstvu (pripravnost za rad) zaposlenicima pripada naknada plaće zaposlenika sukladno Odluci o plaćama i naknadama u tijelima vlasti Općine Tomislavgrad.

Članak 6. (Određivanje rasporeda)

Raspored vatrogasaca po radnim grupama (raspored smjena) odredit će zaposlenik iz članka 7. ovog pravilnika ili pomoćnik općinskog načelnika za civilnu zaštitu na način da osigura propisani broj sati na dežurstvu u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara i vatrogastva F BiH i Zakonom o radu HBŽ.

Članak 7. (Smjene starješina i koordinatora)

Rad starješina i „koordinatora vatrogasaca“ odvija se u smjenama po 8 sati dnevno, radnim danima od 07:00 sati do 15:00 sati.

Nakon isteka vremenskog razdoblja od 8 sati dežurstva (smjene), zaposlenik iz stavka 1. ovog članka prelazi u pripravnost koja traje sljedećih 4 sata, a po potrebi pripravnost može trajati i sljedećih 8 sati.

Iznimno zbog specifičnosti poslova gašenja požara u periodu povećane opasnosti od požara i uz prethodni dogovor zaposleniku iz stavka 1. ovog članka pripravnost se može organizirati i neradnim danima.

Članak 8.
(Preraspodjela radnog vremena)

Zaposleniku PVP koji ima veći broj radnih sati od fonda dozvoljenih radnih sati vrši se preraspodjela radnog vremena, tako da ukupno radno vrijeme u tijeku jedne godine u prosjeku ne bude dulje od 40 sati tjedno.

Višak radnih sati iz stavka 1.ovog članka zaposlenik može koristiti za slobodan dan preraspodjelom radnog vremena prema Planu rasporeda smjena zaposlenika kojeg donosi zaposlenik iz članka 7. ovog pravilnika.

Termin za slobodan dan predlaže vatrogasac, a odobrava zaposlenik iz članka 7. ovog pravilnika.

Neiskorišteni višak radnih sati iz stavka 2.ovog članka iz tekućeg mjeseca prenosi se u naredni mjesec.

Članak 9.
(Evidencije)

Zaposlenik iz članka 7. ovog pravilnika ili njegov zamjenik dužan je kontrolirati evidencije iz članka 4.ovog pravilnika.

Zaposlenik iz članka 7. ovog pravilnika vodi Knjigu evidencije o radnom vremenu po smjenama.

Evidencije za prethodni mjesec zaposlenik iz članka 7. ovog pravilnika dostavlja pomoćniku općinskog načelnika za civilnu zaštitu najkasnije do petog dana u mjesecu.

Članak 10.
(Zamjena dežurstva između vatrogasaca)

U slučaju potrebe zamjene dežurstva (smjena) između pojedinih vatrogasaca na inicijativu vatrogasaca, potrebno je prije početka dežurstva (smjene) popuniti pisanu Izjavu o zamjeni dežurstva (smjena) na koju se potpisuju oba vatrogasca koji vrše zamjenu dežurstva (smjene) te ista mora biti odobrena od zaposlenika iz članka 7. ovog pravilnika ili pomoćnika općinskog načelnika za civilnu zaštitu.

Izjava iz prethodnog stavka mora biti ovjerena potpisom te se izrađuje u tri istovjetna primjerka.

Vatrogasca na dužnosti, po potrebi može zamijeniti i sam zaposlenik iz članka 7. ovog pravilnika.

Članak 11.
(Način komunikacije)

Službena komunikacija između zaposlenika iz članka 7. i pomoćnika općinskog načelnika za civilnu zaštitu osim putem telefona/mobitela, poštanske službe i službene elektronske pošte može se po potrebi ostvariti i putem mobilne aplikacije.

III. ZAVRŠNE ODREDBE**Članak 12.**
(Odgovornost za nepoštivanje propisa)

U slučaju nepoštivanja odredbi ovog Pravilnika i odredbi Pravilnika o sadržaju i načinu vođenja evidencija u vatrogasnim postrojbama kao i Uredbe o pravilima službe profesionalne i dobrovoljne vatrogasne postrojbe i vatrogasne postrojbe pravnih osoba, protiv istih će se poduzeti propisane mjere.

Članak 13.
(Stupanje na snagu, objava i primjena Pravilnika)

Ovaj Pravilnik stupa na snagu danom donošenja, objavit će se u „Službenom glasniku Općine Tomislavgrad“, a primjenjivat će se od 1.9.2024.godine.

Broj: 02- 04 -1843/24
Tomislavgrad, 9.8.2024. godine

OPĆINSKI NAČLENIK
Ivan Buntić, mag.ing.agr./mag.oec., v.r.

Temeljem članka 3. Pravilnika o popisu imovine, potraživanja, zaliha i obveza općine Tomislavgrad, broj: 02-05-170/18, od dana 5.2.2018. godine, Općinski načelnik d o n o s i

ODLUKU
o popisu imovine, potraživanja, zaliha i obveza
Općine Tomislavgrad za 2024. godinu**I**

Predmetnom odlukom se određuje popis imovine, potraživanja, zaliha i obveza Općine Tomislavgrad za 2024. godinu.

II

Posebnim Rješenjima će se imenovati Povjerenstva za popis, odrediti vrijeme za popis i rok za dostavljanje izvještaja o izvršenom popisu.

III

Predmetna Odluka stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u “Službenom glasniku Općine Tomislavgrad”.

Broj: 02-11-2635/24
Tomislavgrad, 12.11.2024. godine

OPĆINSKI NAČLENIK
Ivan Buntić, mag.ing.agr./mag.oec., v.r.

Na temelju članka 8., a u svezi s člankom 5. stavak 1. točka 1., 2. i 3. Pravilnika o popisu imovine, potraživanja, zaliha i obveza općine Tomislavgrad, broj: 02-05-170/18, od dana 5.2.2018. godine, Općinski načelnik d o n o s i

R J E Š E N J E

o imenovanju Povjerenstva za godišnji popis imovine u Općini Tomislavgrad s danom 31. prosinca 2024. godine

I

Imenuje se Povjerenstvo za popis dugotrajne materijalne imovine, dugotrajne nematerijalne imovine i dugoročne financijske imovine u Općini Tomislavgrad, s danom 31. prosinca 2024. godine u sljedećem sastavu:

1. Ilija Gabrić - predsjednik,
2. Igor Pranjić - član i
3. Ivan Letica - član

II

Zadatak Povjerenstva je izvršiti popis dugotrajne materijalne imovine, dugotrajne nematerijalne imovine i dugoročne financijske imovine u Općini Tomislavgrad, a po zatečenom stanju, kako u uredskim prostorijama tijela uprave, tako i u uredskim prostorijama smještenima izvan zgrade Općine Tomislavgrad i to: u Matičnim uredima Općine Tomislavgrad (Roško Polje, Šujica, Prisoje i Kazaginac), te Vatrogasnom društvu općine Tomislavgrad, a sve sukladno važećim propisima.

III

Povjerenstvo vrši popis u propisanim fazama i to: naturalni popis, sravnjivanje stanja dobivenog naturalnim popisom sa stanjem u poslovnim knjigama, sastavljanjem popisnih lista i izrada izvješća o izvršenom popisu.

IV

Povjerenstvo je dužno izvršiti popis sredstava opisan točkom II predmetnog rješenja za poslovnu godinu 2024. najkasnije do dana 20.1.2025. godine, o čemu je odmah dužno sastaviti pisani izvještaj o obavljenom popisu, koji izvještaj obavezno sadrži: broj rješenja kojim je povjerenstvo imenovano, sastav povjerenstva koje je vršilo popis, vrijeme u kojem je izvršen popis, navode sredstava koja su obuhvaćena popisom, eventualno utvrđene manjkove i viškove, sve priloge (popisne liste) i eventualna pismena zapažanja članova povjerenstva, njihove prijedloge i potpise, te sačinjeni izvještaj dostavlja Središnjem povjerenstvu.

V

Posebnim Rješenjem će se propisati naknada članova Povjerenstva, a po obavljenju zadaći.

VI

Predmetno rješenje stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u "Službenom glasniku Općine Tomislavgrad".

Broj: 02-11-2636/24

Tomislavgrad, 12. studenog 2024. godine

OPĆINSKI NAČLENIK

Ivan Buntić, mag.ing.agr./mag.occ., v.r.

Na temelju članka 8., a u svezi s člankom 5. stavak 1. točka 4., 5. i 6. Pravilnika o popisu imovine, potraživanja, zaliha i obveza općine Tomislavgrad, broj: 02-05-170/18, od dana 5.2.2018. godine, Općinski načelnik d o n o s i

R J E Š E N J E

o imenovanju Povjerenstva za godišnji popis u Općini Tomislavgrad s danom 31. prosinca 2024. godine

I

Imenuje se Povjerenstvo za popis potraživanja i obveza, zaliha i novčanih sredstava i vrijednosnih papira (gotovina u blagajni, svi vrijednosni papiri, stanje sredstava na svim računima kod banaka), u Općini Tomislavgrad, s danom 31. prosinca 2024. godine u sljedećem sastavu:

1. Iva Krajina - predsjednik,
2. Bernard Fišić - član i
3. Ivo Parlov - član

II

Zadatak Povjerenstva je izvršiti popis potraživanja i obveza, zaliha i novčanih sredstava i vrijednosnih papira (gotovina u blagajni, svi vrijednosni papiri, stanje sredstava na svim računima kod banaka) u Općini Tomislavgrad, a po zatečenom stanju, sve sukladno važećim propisima.

III

Povjerenstvo vrši popis u propisanim fazama i to: naturalni popis, sravnjivanje stanja dobivenog naturalnim popisom sa stanjem u poslovnim knjigama, sastavljanjem popisnih lista i izrada izvješća o izvršenom popisu.

IV

Povjerenstvo je dužno izvršiti popis opisan točkom II predmetnog rješenja za poslovnu godinu 2024. najkasnije do dana 20.1.2025. godine, o čemu je odmah dužno sastaviti pisani izvještaj o obavljenom popisu, koji izvještaj obavezno sadrži: broj rješenja kojim je povjerenstvo imenovano, sastav povjerenstva koje je vršilo popis, vrijeme u kojem je izvršen popis, navode sredstava koja su obuhvaćena popisom, eventualno utvrđene manjkove i viškove, sve priloge (popisne liste)

i eventualna pismena zapažanja članova povjerenstva, njihove prijedloge i potpise, te sačinjeni izvještaj dostavlja Središnjem povjerenstvu.

V

Posebnim Rješenjem će se propisati naknada članova Povjerenstva, a po obavljenoj zadaći.

VI

Predmetno rješenje stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u "Službenom glasniku Općine Tomislavgrad".

Broj: 02-11-2638/24
Tomislavgrad, 12. studenog 2024. godine

OPĆINSKI NAČLENIK

Ivan Buntić, mag.ing.agr./mag.oec., v.r.

Na temelju članka 8., a u svezi s člankom 12. Pravilnika o popisu imovine, potraživanja, zaliha i obveza općine Tomislavgrad, broj: 02-05-170/18, od dana 5.2.2018. godine, Općinski načelnik d o n o s i

R J E Š E N J E

o imenovanju Središnjeg povjerenstva za popis u Općini Tomislavgrad za 2024. godinu

I

Imenuje se Središnje povjerenstvo za popis u Općini Tomislavgrad za 2024. godinu u sljedećem sastavu:

1. Ružica Letica - predsjednik,
2. Slavica Papić - član i
3. Ivica Šarac- član

II

Zadatak Središnjeg povjerenstva za popis u Općini Tomislavgrad za 2024. godinu je sastaviti elaborat o popisu, temeljen na izvješćima o izvršenom popisu ostalih popisnih povjerenstava, te isto dostaviti Općinskom načelniku na usvajanje. Uz navedeno povjerenstvo će priložiti specifikaciju popisnih osoba po mjestima popisa, analitičkim i sintetičkim računima glavne knjige, kao i pomoćne knjige, izjave odgovornih osoba, obrazloženja nastalih razlika i prijedloga o otpisu, te druga zapažanja u vezi sa popisom.

III

Povjerenstvo je dužno izvršiti zadatak opisan točkom II predmetnog rješenja za poslovnu godinu 2024. najkasnije do dana 10.2.2025. godine, o čemu je odmah dužno pisani izvještaj sa propisanim prijedlozima dostaviti Općinskom načelniku.

IV

Posebnim Rješenjem će se propisati naknada članova Povjerenstva, a po obavljenoj zadaći.

V

Predmetno rješenje stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u "Službenom glasniku Općine Tomislavgrad".

Broj: 02-11-3637/24
Tomislavgrad, 12. studenog 2024. godine

OPĆINSKI NAČLENIK

Ivan Buntić, mag.ing.agr./mag.oec., v.r.

Temeljem odredbi članka 15. Zakona o načelima lokalne samouprave („Službene novine FBiH“, broj: 49/06 i 51/09) i članka 49. Statuta Općine Tomislavgrad (“Službeni glasnik Općine Tomislavgrad”, broj: 2/99, 2/00 i 6/05), Općinski načelnik d o n o s i

R J E Š E N J E

o imenovanju Tima za implementaciju ankete za izračun priuštivosti vodnih usluga u općini Tomislavgrad

I

U Općini Tomislavgrad imenuje se Tim za implementaciju ankete za izračun priuštivosti vodnih usluga u sklopu Projekta općinskog okolišnog upravljanja (MEG II projekt) u sljedećem sastavu:

1. Ivana Radoš, voditelj tima
2. Kristina Batarilo
3. Martina Vukadin

II

Zadatak Tima za implementaciju ankete za izračun priuštivosti vodnih usluga je osigurati optimalne ulazne podatke potrebne za planiranje ankete, određivanje reprezentativnog uzorka anketiranje priuštivosti vodnih usluga u skladu s odgovarajućom metodologijom, priprema anketnih listića, operativna provedba ankete, unos podataka u odgovarajući Excel alat, analiza i interpretacija rezultata ankete, formiranje baze podataka te izrada Izvještaja o priuštivosti vodnih usluga.

III

Osnovni cilj provedenog anketiranja je stjecanje podataka za što realniju procjenu prihoda i priuštivosti za korisnike vodnih usluga, a sve kako bi se navedeni podatci koristili za proračun cijene vodnih usluga, kreiranje politika subvencija vodnih usluga za socijalno ugrožene osobe kao i studije izvodljivosti infrastrukturnih

projekata, čime bi se omogućilo efikasnija, inkluzivnija i održivija vodoopskrba kao i pružanje usluge odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda.

IV

Voditelj Tima je dužan osigurati da se zadatci iz točke II ovoga rješenja izvrše najkasnije do 31.12.2024. godine.

V

Predmetno rješenje stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u "Službenom glasniku Općine Tomislavgrad".

Broj: 02-21-2064/24
Tomislavgrad, 10. rujna 2024.

OPĆINSKI NAČLENIK

Ivan Buntić, mag.ing.agr./mag.oec., v.r.

Na osnovu članka 103. stavak 1. Zakona o državnim službenicima i namještenicima u tijelima državne službe u Hercegbosanskoj županiji („Narodne novine HBŽ“ broj: 1/14, 5/16, 1/22 i 10/22) i članka 49. Statuta Općine Tomislavgrad („Službeni glasnik općine Tomislavgrad“ broj: 2/99, 2/00 i 6/05), Općinski načelnik utvrđuje

PLAN PRIJEMA

državnih službenika i namještenika u tijelu uprave Općine Tomislavgrad za 2025. godinu

I

Ovim Planom prijema utvrđuje se prijem državnih službenika i namještenika u tijelu uprave Općine Tomislavgrad za 2025. godinu.

II

U tijelu uprave Općine Tomislavgrad u 2025. planira se prijem na neodređeno vrijeme:

– 3 (tri) državna službenika sa VSS/VII stupnjem stručne spreme, odnosno visokog obrazovanja prvog ciklusa (koji se vrednuje sa 240 ECTS bodova) ili drugog ili trećeg ciklusa Bolonjskog sustava studiranja – stručni savjetnici

– 3 (tri) državna službenika sa VSS/VII stupnjem stručne spreme, odnosno visokog obrazovanja prvog ciklusa (koji se vrednuje sa 180 ili 240 ECTS bodova) ili drugog ili trećeg ciklusa Bolonjskog sustava studiranja – stručni suradnici

2 (dva) namještenika sa SSS/IV stupnjem stručne spreme – viši referenti.

III

Na temelju ovog Plana slobodna radna mjesta popunjavaju se putem javnog natječaja odnosno na drugi propisan način.

IV

Financijska sredstva za planirani prijem u državnu službu će se osigurati u Proračunu Općine Tomislavgrad za 2025. godinu.

V

Ovaj Plan prijema stupa na snagu danom objave na oglasnoj ploči Općine Tomislavgrad, a isti će se objaviti u „Službenom glasniku Općine Tomislavgrad“ i na službenoj web stranici Općine Tomislavgrad.

Broj:02-30-2766/24
Tomislavgrad, 5. 12. 2024. godine
Objavljen na oglasnoj ploči: 5. 12. 2024. godine

OPĆINSKI NAČLENIK

Ivan Buntić, mag.ing.agr./mag.oec., v.r.

Na temelju članka 15. Zakona o načelima lokalne samouprave u FBiH („Službene novine FBiH“, broj: 49/06 i 51/09) i članka 62. Statuta Općine Tomislavgrad („Službeni glasnik Općine Tomislavgrad“, broj: 2/99, 2/00 i 6/5), a po podnesenom zahtjevu Šaćira Hadžića broj 02-30-2-4138/24 od 26.11.2024. godine, Općinski načelnik d o n o s i

ZAKLJUČAK

I

Odobrava se uplata doprinosa za MIO, za Šaćira Hadžića, u iznosu od 917,67 KM, za razdoblje ratnih godina, od 1.4.1992. do 30.4.1993. godine, budući da je imenovani u tom razdoblju bio registriran kod poslodavca Općina Tomislavgrad.

II

Sredstva iz točke I ovog zaključka isplatit će se iz sredstava Općinskog proračuna za 2024. godinu.

III

Ovaj Zaključak stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u Službenom glasniku Općine Tomislavgrad.

Broj: 02-30-2-4138/24
Tomislavgrad, 2. prosinca 2024. godine

OPĆINSKI NAČLENIK

Ivan Buntić, mag.ing.agr./mag.oec., v.r.

Na temelju Članka 30. i Članka 174. Zakona o zaštiti ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća ("Službene novine Federacije BiH", broj: 39/03, 22/06 i 43/10), sukladno Članku 8. stavak 1. točka 1. Odluke o organiziranju i funkcioniranju zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća na području općine Tomislavgrad ("Službeni glasnik općine Tomislavgrad", broj 8/07), na prijedlog Službe za civilnu zaštitu Općine Tomislavgrad, općinski načelnik donosi:

PROCJENU UGROŽENOSTI OPĆINE TOMISLAVGRAD OD PRIRODNIH I DRUGIH NESREĆA

Izrada Procjene ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća, vršena je na osnovu Metodologije za izradu Procjene ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća („Službene novine Federacije BiH“, broj 35/04), a u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća („Službene novine Federacije BiH“, br. 39/03, 22/06 i 43/10).

Pravne osobe su dužne svoje Procjene ugroženosti uskladiti s Procjenom ugroženosti iz točke I, u pitanjima od zajedničkog interesa.

Rješavanje pitanja usklađivanja iz stavka 1. ove točke, ostvaruje se u suradnji sa Službom za civilnu zaštitu Općine Tomislavgrad.

Procjena ugroženosti podliježe obveznoj analizi najmanje jednom godišnje, pri čemu se ocjenjuje potreba njenog ažuriranja i dogradnje.

Ažuriranje Procjene ugroženosti vrši se na isti način i po postupku koji je predviđen za izradu i njeno donošenje.

Na osnovu članka 17. i članka 20. stavak 2. Metodologije za izradu procjene ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća ("Službene novine FBiH broj 35/04) i članaka 8., 9. i 10. Odluke o organiziranju i funkcioniranju zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara od prirodnih nepogoda i drugih nesreća na području općine Tomislavgrad ("Službeni glasnik općine Tomislavgrad", broj: 8/07), općinski načelnik donosi

RJEŠENJE o imenovanju Povjerenstva za ažuriranje Procjene ugroženosti općine Tomislavgrad od prirodnih i drugih nesreća

Član 1.

Imenuje se Povjerenstvo za ažuriranje "Procjene ugroženosti općine Tomislavgrad od prirodnih i drugih nesreća" (u daljem tekstu Povjerenstvo) u sastavu:

1. Ivan Perić - predsjednik
2. Vinko Galir - član
3. Nedžad Nuhić - član
4. Daniel Skočibušić - član
5. Vladimir Miloš - član

Član 2.

Povjerenstvo će raditi poslove ažuriranja navedenog dokumenta u suradnji sa Službom za civilnu zaštitu općine Tomislavgrad.

Član 3.

Rješenje stupa na snagu danom donošenja.

Broj: 02-40-2142/24
Tomislavgrad, 16. rujna 2024.

OPĆINSKI NAČLENIK
Ivan Buntić, mag.ing.agr./mag.oec., v.r.

SADRŽAJ:

UVOD

Opće odredbe

Mjere, način izrade, usklađivanje, ažuriranje i čuvanje procjene ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća

Najveću prijetnju od prirodnih nesreća predstavljaju

Prijetnju od tehničko – tehnoloških nesreća predstavljaju

Ostale prijetnje od nesreća većih razmjera

Podložnost stanovništva i materijalnih dobara prirodnim i drugim nepogodama

OPĆI DIO PROCJENE UGROŽENOSTI- PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA

1. ZEMLJOPISNA OBILJEŽJA OPĆINE KOJA SE ODNOSE NA POLOŽAJ I RELJEF, VELIČINU PODRUČJA, GEOLOŠKO – HIDROLOŠKE, KLIMATSKE I SEIZMIČKE UVJETE

1.1. Položaj, sastav i reljef

1.2. Općina, veličina područja (površina) i naseljenost

1.3. Geološko – hidrološka obilježja

1.4. Klimatska obilježja

1.5. Seizmički uvjeti

1.6. Zaključci

2. RAZMJJEŠTAJ GOSPODARSKIH, INFRASTRUKTURNIH, ZDRAVSTVENIH, KULTURNO – POVIJESNIH I DRUGIH OBJEKATA (MATERIJALNIH DOBARA) OD ZNAČAJA ZA OPĆINU TOMISLAVGRAD

2.1. Općenito o materijalnim dobrima

2.1.1. Poljoprivredno zemljište

2.1.2. Stočni fond, vrste i broj

2.1.3. Lovišta

2.1.4. Šumsko zemljište

2.1.5. Zaključci

2.2. Razmještaj gospodarskih kapaciteta u Općini

2.2.1. Proizvodni kapaciteti

2.2.2. Prodajni – uslužni objekti

2.2.3. Zaključci

2.3. Prometnice magistralnog i regionalnog značaja

2.3.1. Cestovne prometnice

2.3.2. Željeznice

2.3.3. Zračni promet

2.3.4. Zaključci

2.4. Vodovod i kanalizacija

2.4.1. Opskrba vodom za piće

2.4.2. Kanalizacija

2.4.3. Odlagališta otpada – deponiji (sanitarni i divlji)

2.4.4. Zaključci

2.5. Telekomunikacijski, RTV i relejni objekti

- 2.5.1. Zaključci
- 2.6. *Elektro – energetska, proizvodna i prijenosna objekta*
 - 2.6.1. Vjetroelektrane, Solarne elektrane
 - 2.6.2. Trafostanice
 - 2.6.3. Dalekovodi
 - 2.6.4. Zaključci
- 2.7. *Zdravstvene ustanove i kapaciteti*
 - 2.7.1. Zaključci
- 2.8. *Veterinarske ustanove i kapaciteti*
 - 2.8.1. Zaključci
- 2.9. *Kulturno – povijesna dobra*
 - 2.9.1. Povijesni spomenici kulture
 - 2.9.2. Sakralni objekti (povijesni i suvremeni)
 - 2.9.3. Zaštićena područja
 - 2.9.4. Zaključci
- 2.10. *Škole i sportski objekti (stadioni i dvorane)*
 - 2.10.1. Zaključci

POSEBNI DIO PROCJENE UGROŽENOSTI

3.1. PRIRODNE NESREĆE

- 3.1.1. Potres
 - 3.1.1.1. Poratno razdoblje i seizmički učinci
 - 3.1.1.2. Zaključci
- 3.1.2. Poplave i bujične poplave
 - 3.1.2.1. Regulacija vodotoka
 - 3.1.2.2. Zaključci
- 3.1.3. Visoki snijeg i snježni nanosi
 - 3.1.3.1. Zaključci
- 3.1.4. Suša
 - 3.1.4.1. Deficit vode kao uzrok prirodne nesreće
 - 3.1.4.2. Zaključci
- 3.1.5. Oluja i grad (tuča, led)
 - 3.1.5.1. Zaključci
- 3.1.6. Mraz i niske temperature
 - 3.1.6.1. Zaključci
- 3.1.7. Masovne pojave ljudskih, životinjskih i biljnih bolesti
 - 3.1.7.1. EPIDEMIJE/PANDEMIJE – Zarazne bolesti ljudi
 - 3.1.7.2. EPIZOOTIJE – zarazne bolesti životinja
 - 3.1.7.3. Biljne zarazne bolesti
 - 3.1.7.4. Zaključci

3.2. TEHNIČKO – TEHNOLOŠKE NESREĆE

- 3.2.1. Požari
 - 3.2.1.1. Organizacija, struktura i raspored vatrogasnih postrojbi na području Općine
 - 3.2.1.2. Zaključci
- 3.2.2. Rušenje ili prelijevanje brana na akumulacijama
 - 3.2.2.1. Zaključci
- 3.2.3. Ekspanzije i eksplozije plinova i opasnih tvari
 - 3.2.3.1. Eksplozivne tvari
 - 3.2.3.2. Stanje protupožarne, tehničke i druge zaštite
 - 3.2.3.3. Pregled tvrtki u kojima postoji velika opasnost od eksplozija (skladišta nafte, benzinske crpke, spremnika plina)
 - 3.2.3.4. Preventivne mjere koje se poduzimaju u cilju sprječavanja nastanka eksplozije
 - 3.2.3.5. Redoviti inspekcijsko – nadzorni pregledi

- 3.2.3.6. Organizacija protupožarnih mjera
- 3.2.3.7. Zaključci

3.2.4. Radioaktivno i drugo onečišćenje zraka, vode i tla

- 3.2.4.1. Izvori onečišćenja
- 3.2.4.2. Mirnodopske i ratne havarije na nuklearnim postrojenjima
- 3.2.4.3. Stanje organiziranosti i osposobljenosti radijacijsko – kemijsko – biološke (RKB) zaštite
- 3.2.4.4. Zaključci
- 3.2.4.5. Onečišćenje zraka
- 3.2.4.6. Zaključci
- 3.2.4.7. Onečišćenje vode
- 3.2.4.8. Zaključci
- 3.2.4.9. Onečišćenje tla
- 3.2.4.10. Problemi upravljanja otpadom
- 3.2.4.11. Zaključci

3.3. OSTALE NESREĆE

- 3.3.1. Minska situacija u Općini, zaštita od NUS – a
 - 3.3.1.1. Raspored sumnjive površine na području Općine
 - 3.3.1.2. Zaključci
- 3.3.2. Velike nesreće u cestovnom, zračnom i prometu na vodi
 - 3.3.2.1. Cestovni promet
 - 3.3.2.2. Vodni promet
 - 3.3.2.3. Zračni promet
- 3.3.3. Zaključci

4. MJERE ZAŠTITE I SPAŠAVANJA KOJE JE POTREBNO PROVODITI RADI ZAŠTITE I SPAŠAVANJA OD PRIRODNIH I DRUGIH NESREĆA

4.1. Prirodne nesreće

- 4.1.1. Mjere zaštite od potresa
- 4.1.2. Mjere zaštite od poplava
- 4.1.3. Mjere zaštite od visokog snijega i snježnih nanosa
- 4.1.4. Mjere zaštite od suše
- 4.1.5. Mjere zaštite od oluje i grada (tuča i led)
- 4.1.6. Mjere zaštite od mraza i niskih temperatura
- 4.1.7. Mjere zaštite od masovnih pojava ljudskih, životinjskih i biljnih bolesti
 - 4.1.7.1. Mjere zaštite od epizootija
 - 4.1.7.2. Mjere zaštite od biljnih bolesti i štetočina

4.2. Tehničko - tehnološke nesreće

- 4.2.1. Mjere zaštite od požara
- 4.2.2. Mjere zaštite od ekspanzija i eksplozija plinova i opasnih tvari
- 4.2.3. Mjere zaštite od radioaktivnog i drugog zagađenja vode, zraka i zemljišta

4.3. Ostale nesreće

- 4.3.1. Mjere zaštite od mina i NUS-a
- 4.3.2. Mjere zaštite od nesreća u cestovnom, vodnom i zračnom prometu

5. SNAGE CIVILNE ZAŠTITE I MTS ZA ANGAŽIRANJE NA ZADATCIMA ZAŠTITE I SPAŠAVANJA OD PRIRODNIH I DRUGIH NESREĆA, TE POTREBE ZA ORGANIZIRANJEM I OPREMANJEM ISTIH

5.1. Analiza stanja i spremnosti snaga zaštite i spašavanja

5.2. Organiziranost struktura za zaštitu i spašavanje

- 5.2.1. Na Općinskoj razini
- 5.2.3. Uloga i značaj operativnih centara u provođenju mjera zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara
 - 5.2.3.1. Zaključak
- 5.2.4. Gospodarska društva i druge pravne osobe

5.2.4.1. Stožer civilne zaštite ili drugo tijelo za upravljanje akcijama zaštite i spašavanja

5.2.4.2. Službe zaštite i spašavanja

5.3. *Opremljenost snaga zaštite i spašavanja*

5.4. *Obučenosnaga zaštite i spašavanja*

5.5. *Provedba zakona o zaštiti i spašavanju*

5.6. *Potrebe za organiziranjem i opremanjem snaga/službi zaštite i spašavanja*

5.6.1. Služba za spašavanje iz ruševina

5.6.2. Služba za spašavanje na vodi i pod vodom

5.6.3. Služba za zaštitu i spašavanje od požara

5.6.4. Služba za spašavanje s visina i iz dubina

5.6.5. Služba za RKB zaštitu

5.6.6. Postrojba opće namjene

5.7. *Zaključci*

ZAKLJUČCI

6.1. *Vrste prirodnih i drugih nesreća i područje njihovog djelovanja*

6.2. *Ključne opasnosti za područje općine*

6.3. *Moguće posljedice po ljude i materijalna dobra*

6.4. *Organizacija zaštite i spašavanja u skladu sa procjenom stanja*

6.5. *Mjere, snage i sredstva zaštite i spašavanja koje će provoditi općinske službe za upravu i snage Civilne zaštite*

6.5.1. *Snage Civilne zaštite potrebne za realizaciju predviđenih mjera zaštite i spašavanja*

6.6. *Vrsta i količina MTS-a koja su potrebna za sprovođenje predloženih mjera zaštite i spašavanja*

6.7. *Potrebna financijska sredstva i mogući izvori financiranja*

6.7.1. *Zaključci*

6.8. *Rokovi za osiguranje nabavke planiranih sredstava i opreme*

6.9. *Planiranje angažiranja nevladinih organizacija i udruženja građana čija je djelatnost u funkciji zaštite i spašavanja, r pružanju pomoći u zaštiti i spašavanju*

6.10. *Planiranje angažiranja sredstava i opreme privrednih društava i drugih pravnih osobe i građana na pružanju pomoći u zaštiti i spašavanju*

6.11. *Međunarodna suradnja na području zaštite i spašavanja*

6.12. *Opći zaključci*

UVOD

Opće odredbe

Procjena ugroženosti Općine Tomislavgrad od prirodnih ili drugih nesreća (u daljnjem tekstu: Procjena ugroženosti općine) je dokument kojim se utvrđuju opasnosti i rizici svih vrsta ugroženosti općine (ljudi, imovine, infrastrukture i dr.) koje mogu uzrokovati prirodne ili druge nesreće, te procjenjuje potrebe i mogućnosti za sprečavanje, smanjenje i uklanjanje posljedica katastrofa i velikih nesreća.

Metodologijom za izradu Procjene ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća („Službene novine Federacije BiH“, broj 35/04), a u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća („Službene novine Federacije BiH“, br. 39/03, 22/06 i 43/10) propisan je sadržaj i način izrade Procjene ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća za područje Općine Tomislavgrad, kao i postupak usklađivanja, ažuriranja i čuvanja Procjene ugroženosti.

Procjena ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća, predstavlja temeljni dokument za izradu Plana zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća Općine Tomislavgrad. Procjena ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća Općine Tomislavgrad ima za cilj da se analiziraju i procijene sva pitanja vezana za izradu plana zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća i to:

- Rizici, odnosno uzroci koji mogu dovesti do nastanka prirodne i druge nesreće na području Općine Tomislavgrad,
- Posljedice koje mogu nastati po ljudstvo i materijalna dobra,
- Utvrđivanje odgovarajuće zaštite od prirodnih i drugih nesreća u cilju smanjenja posljedica njihovog djelovanja, ili koliko je moguće sprječavanja nastanka pojedinih nesreća
- Procjena potreba i mogućnosti u osiguranju ljudskih i materijalnih, potencijala neophodnih za ostvarivanje procjene organiziranosti zaštite i spašavanja i
- Druga pitanja kojim se smanjuju rizici i uzroci nastajanja prirodnih i drugih nesreća.

Procjena ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća izrađena je na temelju svih raspoloživih podataka o prirodnim i drugim nesrećama koje su se u prethodnom periodu dešavale ili se mogu desiti na području općine Tomislavgrad sa posljedicama koje su nastajale ili koje mogu nastati, naučnim, tehničkim i drugim saznanjima i dostignućima, te drugim stručnim podlogama koje su korištene za izradu Procjene ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća.

Mjere, način izrade, usklađivanje, ažuriranje i čuvanje procjene ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća

Mjere zaštite od prirodnih i drugih nesreća proizašle iz Procjene ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća, koja je izrađena za područje Općine Tomislavgrad, obavezne su za sve njihove vlasnike i korisnike.

Izrada Procjene ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća, vršena je na osnovu Metodologije za izradu Procjene ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća („Službene novine Federacije BiH“, broj

35/04), a u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća („Službene novine Federacije BiH“, br. 39/03, 22/06 i 43/10).

Usklađivanje Procjene ugroženosti vrši se u slučajevima ako su u Procjeni ugroženosti višeg nivoa utvrđene određene obaveze za niži nivo vlasti i vrši se na način što se Procjena ugroženosti Općine usklađuje sa Procjenom ugroženosti županije u cjelini.

Usvojena Procjena ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća podliježe obaveznoj analizi najmanje jednom godišnje, pri čemu se ocjenjuje potreba njenog ažuriranja, a ako su na području Općine Tomislavgrad nastupile određene promjene koje bitno utiču na promjenu procijenjenog stanja, ažuriranje procjene ugroženosti vrši se odmah, nakon saznanja za nastupanje tih promjena.

Procjena ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća čuva se kao poseban dokument uz Plan zaštite i spašavanja i to u Službi za civilnu zaštitu Općine Tomislavgrad.

Služba za civilnu zaštitu Općine Tomislavgrad (u daljnjem tekstu: Služba za civilnu zaštitu), nakon provedenih konzultacija i usuglašavanja sadržaja, konstatira da je područje općine Tomislavgrad podložno nizu mogućih prirodnih, tehničko – tehnoloških i ostalih nesreća koje uzrokuju prirodne sile i čovjek svojim aktivnostima.

Najveću prijetnju od prirodnih nesreća predstavljaju

- Potres;
- Poplava, bujična poplava
- Visoki snijeg i snježni nanosi.
- Suša;
- Oluja i grad (tuča i led);
- Mraz i niske temperature;
- Masovne pojave ljudskih, životinjskih i biljnih bolesti

Prijetnju od tehničko – tehnoloških nesreća predstavljaju

- Veliki požari, industrijski i otvorenog prostora;
- Rušenje ili prelijevanje brana na akumulacijama;
- Ekspanzije ili eksplozije plinova i drugih opasnih tvari;
- Radioaktivno i drugo onečišćenje zraka, vode i tla;
- Industrijske nesreće.

Ostale prijetnje od nesreća većih razmjera

- Mine i neeksplozirana ubojita sredstva (NUS);
- Velike nesreće u cestovnom i zračnom prometu.

Procjena ugroženosti Općine prije svega usmjerava pažnju društvene zajednice (nositelja planiranja) na prirodne, tehnološke i ostale nesreće, na opće podizanje svijesti o potrebi priprema za zaštitu i spašavanje, kontinuiranu i još detaljniju analizu rizika i opasnosti od nesreća i na koncu nudi logičke argumente za sustavne odgovore na opasnosti i rizike konkretne prirodne i druge nesreće u

općini Tomislavgrad.

Rezimirajući analizirane opasnosti i rizike, konstatiramo da su u organizaciji sustava zaštite i spašavanja, Općinsko vijeće, Općinski načelnik i Službe za upravu općine Tomislavgrad obvezni osigurati normativno organizacijski i funkcionalno samostalan i jedinstven sustav zaštite ljudi, materijalnih dobara i okoliša od rizika i opasnosti koje uzrokuju prirodne i druge nesreće, koji djeluje u redovitim i u svim promijenjenim okolnostima, kao i u izvanrednim i ratnim uvjetima.

Podložnost stanovništva i materijalnih dobara prirodnim i drugim nepogodama

Podložnost stanovništva i materijalnih dobara prirodnim i drugim nepogodama manjih i većih razmjera još je povećana zbog:

- Posljedica ratnih događanja 1992. – 1995., što je promijenilo ekonomsku i socijalnu sliku Općine;
- Spore konsolidacije i izgradnje državne strukture i ispunjenja uvjeta iz Sporazuma o pridruživanju i suradnji sa EU;
- Sporog provođenja strukturalnih reformi javne uprave;
- Značajnog osiromašenja stanovništva;
- Loše infrastrukture i komunikacija;
- Brzo povećavanja gustoće prometa, ispuštanje kemikalija i nasilnih i učestalih intervencija u prirodnom okruženju nosi nove prijetnje od nesreća izazvanih ljudskim djelovanjem;
- Nizom vidova ugrožavanja životnog okoliša;
- Nestajanja i prekomjernog iskorištavanja šumskog bogatstva;
- Slabog upravljanja vodnim potencijalima;
- Posebno opasnog otpada.

OPĆI DIO PROCJENE UGROŽENOSTI- PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA

1. ZEMLJOPISNA OBILJEŽJA OPĆINE KOJA SE ODOSE NA POLOŽAJ I RELJEF, VELIČINU PODRUČJA, GEOLOŠKO – HIDROLOŠKE, KLIMATSKE I SEIZMIČKE UVJETE

1.1. Položaj, sastav i reljef

Općina Tomislavgrad nalazi se na jugozapadnom djelu Bosne i Hercegovine. Smještena je u južnom djelu Hercegbosanske županije, uz samu granicu sa Republikom Hrvatskom i dalmatinskim zaleđem (3 granična prijelaza). Općina Tomislavgrad, pored toga što graniči sa R Hrvatskom, graniči i sa susjednim općinama Livno, Kupres, Prozor/Rama, Jablanica i Posušje.

Orijentacione dužine granica Općine Tomislavgrad sa susjednim općinama iz BiH su: Posušje 54km, Livno 40km, Kupres 30km, Prozor-Rama 16km, Jablanica 5km, te iz Hrvatske: Trilj 8,5km, Cista Provo 6,5km i Lovreć 6km.

To je jedna vrsta veze između Bosne, Dalmacije i Hercegovine, a ujedno je čvorište putova Mostar–Banja Luka i Split–Sarajevo. Općina Tomislavgrad je podijeljena na 47 katastarskih općina, jedno urbano naselje i 59 ruralnih naselja.

Područje općine Tomislavgrad sačinjava pet visinskih ploha- stepenastih terasa sa kotama od 1200 m.n.m. (Blidinje), Šujičke zaravni (950-1000 m.n.m.), Roškog Polja i Duvanjskog polja (860-900 m.n.m.), preko Buškog Blata(700-750 m.n.m.) do 600 m.n.m (Vinica).

Duvanjsko polje ima površinu od 121,6 km². Nadmorska visina terena varira od 860-890 m. Dužina polja je oko 20 km (Mesihovina - Mokronoge), a širina oko 12 km (Brišnik - Mandino Selo). Najniži središnji dio polja (Lanište) periodično je plavljen i prema njemu je koncentrirana hidrografska mreža. Kao posljedica takvih uvjeta, osim aluvijalnih sedimenata taloženih povremenim i stalnim vodenim tokovima, na tom su prostoru nastale i velike naslage ugljena (područje Kongore, Eminova Sela i Vučipolja).

U neposrednoj blizini su i Planinski masivi Pločno-Čvrstica (2228 m.n.v.), Veliki Vran (2074 m.n.v.), Vitrenik-Tušnica (1697 m.n.v.), planina Jelovače (1.541 m.n.v.), Zavelim (1347 m.n.v.), Crni vrh-Ljubuša (1793 m.n.v.) i još mnogi istraženi i neistraženi vrhunci sa mnoštvom izvora, flore i faune.

Geološki, ovo je područje visokog dinarskog krševitog prostora što se pruža paralelno sa obalom Jadranskog mora. Kako zemljopisno, tako i klimatski tu se susreću i sudaraju mediteranska, kontinentalna i planinska klima sa ponekad ostrim zimama i ugodnim ljetima.

Pored povoljnog zemljopisnog položaja, preko 600 km² nezagađenih pašnjaka, livada i oranica, tu su 2 jezera: Buško jezero i Blidinje, ledenjačko jezero uz sa poznati zimski centar "Risovac". Također u blizini se nalazi poznati zimski centar „Čajuša“ Kupres 30 km od središta Tomislavgrada. Na duvanjskom polju se nalazi pista za manje turističke zrakoplove, obilna nalazišta mineralnih sirovina (ugljen-lignit, boksit, kvalitetna ilovača i td.). Općina ima izražen visok stupanj iskoristivosti energije vjetra što se postiglo gradnjom vjetro-parkova na Jelovači, Tušnici i Grabovici. Poslovna zona "Vučilov brig" zauzima površinu od 140.774,5 m² i nalazi se uz magistralni put Tomislavgrad – Mostar na udaljenosti pet km od središta Tomislavgrada. U istočnom dijelu Tomislavgrada nalazi se tvornica za proizvodnju električnih kabela. U općini Tomislavgrad ima značajan broj grla stoke, posebno goveda na većim farmama, a jedan dio na manjim obiteljskim gospodarstvima. Također su zastupljene i šumske površine s različitim vrstama drveta među kojima prevladava bukva na višoj nadmorskoj visini i hrast u nižim predjelima općine (do 1000 m.n.m). U manjoj količini rasprostranjena je crnogorična visoka šuma i to na prostoru planine Vran.

1.2. Općina, veličina područja (površina) i naseljenost

Površina Općine Tomislavgrad je 965.771.139 m², tj. 966 km², sa 31.592 stanovnika (popis iz 2013.), prosječne gustoće naseljenosti od 32,7 st/km². Od ukupnog broja stanovnika zastupljenost po nacionalnoj strukturi je: 91,8% Hrvati i 7,8% Bošnjaci, 0,1% Srbi, 0,3% Ostali.

Od ukupnog broja žitelja, njih oko 82,3% živi u ruralnom dijelu, a u urbanom dijelu 17,7% stanovništva. Može se stoga zaključiti da je područje Općine Tomislavgrad izrazito ruralno područje. Skoro polovica naselja je smještena uz obod duvanjskog polja, čak 32 od 60 naselja, te je stoga tu najveća koncentracija stanovništva. Pored oboda duvanjskog polja, značajna koncentracija stanovništva je prisutna u području Šujice i prostoru Buškog blata.

Tablica 1: Broj stanovnika i površina općina prema popisu stanovništva u BiH iz 2013. godine

Općina	Broj naselja	Broj stanovnika (2013.)	Gustoća (km ²)	Površina (km ²)
Tomislavgrad	60	31.592	32,7	966

Što se tiče strukture stanovništva prema starosti, općina Tomislavgrad ima najmlađe stanovništvo u HBŽ-u. Prosječna starosna dob u općini Tomislavgrad je 39 godina.

Tablica 2. Struktura stanovništva prema starosti (Popis stanovništva 2013.)

Općina	0-14 god.	15-64 god.	65+
Tomislavgrad	5177	21730	4687



Tablica 3. Razmještaj stanovništva po svim naseljima na području općine Tomislavgrad

br.	Naseljeno mjesto	Ukupno	br.	Naseljeno mjesto	Ukupno	br.	Naseljeno mjesto	Ukupno
1.	Baljci	0	21.	Kongora	862	41.	Radoši	111
2.	Blažuj	332	22.	Korita	200	42.	Raščani	41
3.	Bobara	236	23.	Kovači	352	43.	Rašeljske	383
4.	Bogdašić	346	24.	Krnjin	129	44.	Renići	143
5.	Borčani	828	25.	Kuk	232	45.	Roško Polje	1.000
6.	Bukova Gora	311	26.	Letka	551	46.	Rošnjače	110
7.	Bukovica	892	27.	Lipa	276	47.	Sarajlije	460
8.	Cebara	222	28.	Liskovača	248	48.	Seonica	421
9.	Crvenice	997	29.	Lug	243	49.	Srdani	325
10.	Čavarov Stan	343	30.	Mandino Selo	449	50.	Stipanjići	1.167
11.	Dobrići	446	31.	Mesihovina	978	51.	Šuica	1.758
12.	Donji Brišnik	790	32.	Mijakovo Polje	232	52.	Tomislavgrad	5.587
13.	Eminovo Selo	595	33.	Mokronoge	548	53.	Vedašić	547
14.	Galečić	279	34.	Mrkodol	999	54.	Vinica	718
15.	Gornja Prisika	71	35.	Omerovići	242	55.	Vojkovići	288
16.	Gornji Brišnik	116	36.	Omolje	656	56.	Vranjače	24
17.	Grabovica	543	37.	Oplećani	376	57.	Vrilo	349
18.	Jošanica	214	38.	Pasić	250	58.	Zaljiće	70

19.	Kazaginac	277	39.	Podgaj	198	59.	Zaljut	56
20.	Kolo	998	40.	Prisoje	1.107	60.	Zidine	70
							Ukupno	31.592

1.3. Geološko – hidrološka obilježja

Topografski, geološki, klimatski i drugi uvjeti i okolnosti uvjetovali su raznoliku hidrografsku sliku Općine. Hidrografska situacija teritorija Općine nije jedinstvena, nego su evidentne velike razlike u broju izvora i drugih hidrografskih objekata.

Hidrografska i hidrološka raznolikost općine Tomislavgrad rezultat je vrlo složenih utjecaja međusobno različitih komponenata prirodne sredine. Među najvažnije spadaju: klimatske značajke koje određuju vodnu masu, zatim geološki, odnosno hidro – geološki uvjeti i reljef teritorija. Na hidrološke prilike utječu i drugi čimbenici, među kojima i čovjek.

Veće vodene površine na području Općine Tomislavgrad su Buško jezero, jezero Blidinje, i rijeka Šujica sa pritokama. Glavni vodotok Duvanjskog polja je rijeka Šujica. Ona je ponornica, dolazi kroz podzemlje iz Kupresa, izvire u Šuici na povremenim izvorima Velikom i Malom Stržnju, a ponire u jednom od najimpresivnijih ponora na ovom području u Velikom ponoru kod Kovača, kao Ričina izvire u Prisoju i danas puni Buško jezero. Lijeva pritoka Šuice je rijeka Drina koja teče samo u kišnom razdoblju godine i nastaje u krajnjem jugoistočnom dijelu Duvanjskog polja. Tvore ju Miljacka i Studena - obje izvire ispod planine Gvozda. Studena izvire u selu Crvenicama na čijem se izvorištu nalazi i izletište Studena. Ostrožac je potok koji gotovo nikada ne presušuje i izvor Ostrožac glavni je izvor za opskrbu pitkom vodom Tomislavgrada i okolnih sela. Izvire ispod Vučipolja, a ulijeva se u Šuicu kod Kovača. Na prostoru Vinice se nalazi izvor vode iz Zavelima, a naziva se Česma. Korito vodotoka Tabašnica koje protječe urbanim područjem Tomislavgrada je regulirano.



Slika 1. Karta Buško jezero

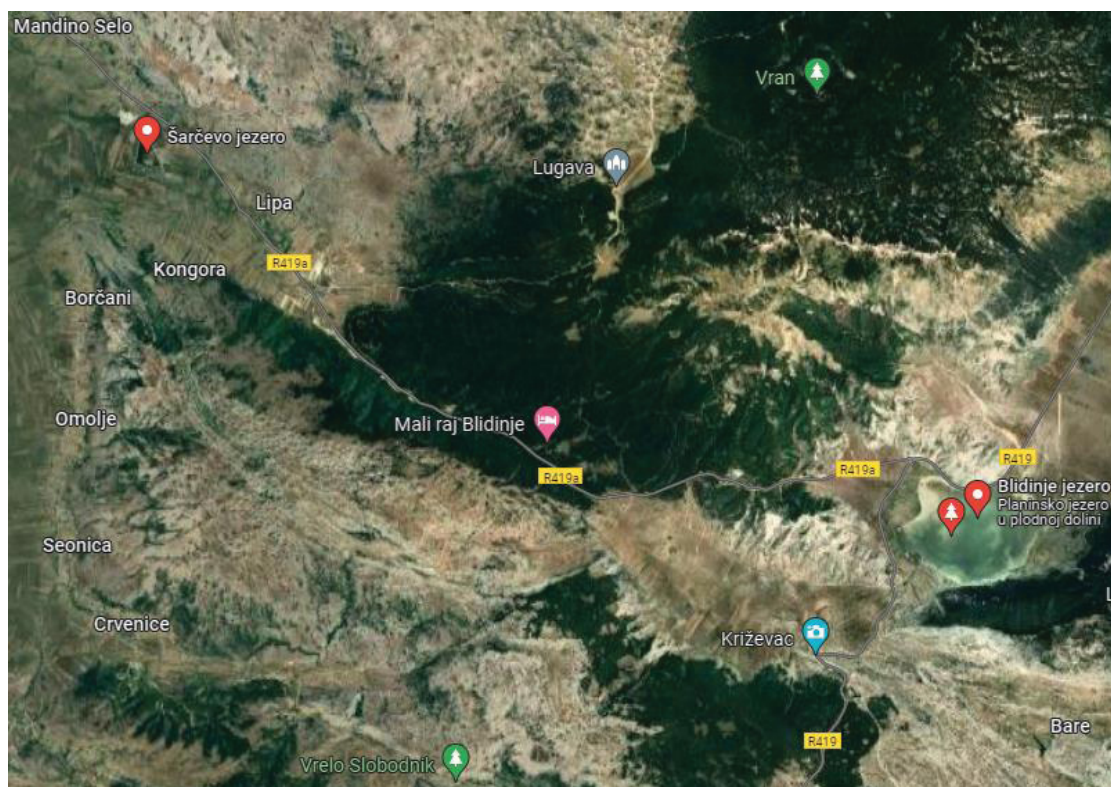
Na jugozapadnom dijelu općine nalazi se **Buško jezero** najveća umjetna akumulacija u Europi. Ukupna površina jezera iznosi 56 km², a ukupna zapremina vode kod maksimalne kote jezera

iznosi 820 000 000 m³ vode. Više od 2/3 površine jezera pripada općini Tomislavgrad. U sklopu izgradnje Buškog jezera izgrađeni su pojedini objekti za zaštitu od voda (brana Kazaginac te odvodni kanali).

Osnovni podaci o jezeru:

- površina jezera 57,1 km ²	- dužina obalne linije 43 km	- srednja dubina jezera 7 m
- max. dužina jezera 12 km	- volumen jezera 8 km ³	
- max. širina jezera 6,7 km	- max. dubina jezera 17,4 m	

Na istočnom dijelu općine nalazi se prirodna akumulacija **Blidinjsko jezero** koje jednim dijelom pripada općini Tomislavgrad. Ovo jezero je relativno male površine 3,2 km² i male dubine do 4,5 m. Treba spomenuti i Šarčevo jezero (akumulacija vode uz separaciju pijeska- u privatnom vlasništvu) nalazi se u neposrednoj blizini Mandina Sela uz prometnicu prema Blidinj, površine oko 10ha, sa dubinom do 3,5m.



Slika 2. Karta Blidinje jezera

Zbog specifičnosti krškog područja i izvora koji se aktiviraju nakon obilnih kiša povećana je opasnost od bujičnih poplava tokom rijeke, podno Ljubuše, te u naselju Kovači prema ponoru. Otežavajuću okolnost obrane od bujičnih poplava predstavlja činjenica da se neki izvori vode, u iznimno kišnim godinama aktiviraju ispod samih privatnih stambenih ili pomoćnih objekata posebno u naseljima podno planine Ljubuše.

Na području općine nalazi se više izvora koji se koriste za vodoopskrbu: izvor rijeke Šujice sa procijenjenom minimalnom izdašnosti 30 l/s, koji se dijelom koristi za vodoopskrbu naselja Šujica; Vodoopskrbni sustav općine Tomislavgrad čine sljedeći podsustavi:

• Ostrožac (40 l/s)

• Jošanica (8 l/s)

• Brišnik (8 l/s)
• Letka-Rakita (20 l/s)
• Studena (8 l/s)

• Miljacka (8 l/s)
• Mukišnica (80 l/s)
• Mandino selo (20 l/s)

Izvori Dobrijevac i Karanovac procijenjene minimalne izdašnosti 12 l/s koriste se za vodoopskrbu naselja Prisoje.

Pored ovih izvorišta koji se dijelom ili u potpunosti koriste za vodoopskrbu naselja, u općini Tomislavgrad postoje određen broj manjih izvora procijenjene izdašnosti 0,5-2 l/s . Od izvorišta koji se ne koriste za vodoopskrbu izdvaja se izvor Zmijavac u podnožju planine Tušnica iznad naselja Prisoje sa minimalnom procijenjenom izdašnosti 20 l/s.

1.4. Klimatska obilježja

Čimbenici koji određuju klimu ovoga područja su: geomorfološke karakteristike prostora, geografski smještaj i blizina Jadranskog mora. Jadransko more udaljeno je svega 20-ak kilometara zračne linije sa graničnim područjima koje pripadaju općini. Prema Koopenovoj klasifikaciji klime, prostor Općine pripada klimatskom tipu koji ima značajke umjereno tople i vlažne klime s toplim ljetom koja se još naziva i klima bukve. To uzrokuje veoma malo maglovitih dana, a veliki broj sunčanih dana. Reljef i nadmorska visina od 700-1.200 m naseljenih mjesta odredila su klimu koju odlikuju hladne zime sa dosta oborina, kiša i snijeg često popraćeni olujnim nevremenom u jesen, zimu i proljeće te topla i sušna ljeta.

Područje općine Tomislavgrad smješteno je na krajnjem južnom dijelu sjevernog umjerenog toplotnog pojasa i sjevernom dijelu sjevernog subtropskog pojasa, te je podložno utjecaju toplih i vlažnih maritimnih zračnih masa sa Atlantika, te suhog i hladnog zraka iz unutrašnjosti Azije. Na ovim prostorima prevladava kontinentalna klima, a njena glavna obilježja su hladne i oštre zime, te umjerena i topla ljeta. Kada se priča o hladnim i ostrim zimama ne smije se zaboraviti napomenuti da na ovom području uz takve zime dolaze i jaka bura i jugo. Bura je jak, hladan i suh **vjetar**, koji puše velikom brzinom posebno u jesen i zimu. Jugo je povoljniji vjetar za klimu i vegetaciju jer je topliji i vlažniji, te donosi u jesen kišu, a i slabijeg je intenziteta. Jugo se javlja i u proljeće i znatno potpomaže rastu vegetacije. Ovaj kraj je jako nepredvidiv kada se priča o klimi i vremenskoj prognozi.

Srednja godišnja **temperatura zraka** u istraživanom području je 9,0 °C odnosno 10,2°C. Prema toplinskim oznakama riječ je o području umjereno tople klime. Najhladniji mjesec je siječanj, a najtopliji su srpanj i kolovoz. U Tomislavgradu je zabilježena najniža apsolutna minimalna temperatura od -29,0 °C. Negativne minimalne temperature na istraživanom području ne javljaju se samo u lipnju, srpnju i kolovozu. Obzirom na prikazane podatke o apsolutno minimalnim temperaturama, jasno je da se sa sigurnošću može računati na razmjerno kratko razdoblje bez mraza. Prema prosječnim godišnjim vrijednostima zrak je na promatranoj meteorološkoj postaji umjereno vlažan, dok je prosječna godišnja vrijednost broja sati sijanja sunca iznosi za razdoblje 1961-1990 - 2237, odnosno za razdoblje 1999-2014 - 2501 sat. Prosječni godišnji broj je 96 oblačnih dana. Posljednjih godina svjedoci smo globalnih klimatskih promjena koje se uzrokovane tzv. efektom „staklenika“. Prema podacima Federalnog hidrometeorološkog zavoda povećani efekt „staklenika“ je doveo do porasta srednje globalne temperature zraka koja je u 2017. bila za oko 1,1 °C viša od predindustrijske. Petogodišnji prosjek globalne temperature za razdoblje 2013. - 2017. najviši je petogodišnji prosjek od kada postoje mjerenja. Devet najtoplijih godina u povijesti mjerenja zabilježeno je nakon 2005., a pet najtoplijih nakon 2010.

U takvom klimatskom ozračju u kojem se samo ponekad pojavljuje **magla** (manje od 10 dana godišnje) nad područjem prevladava vedro i plavo nebo sa mnogo sunčanih dana godišnje.

Broj sunčanih i **vjetrovitih dana** je gotovo podjednak i godišnje se kreće oko brojke 280, (iako postoji podatak da ima nevjerojatnih 363 vjetrovita dana). Prosječna godišnja temperatura zraka je 9 stupnjeva C.

Višegodišnji prosjek **oborina** pokazuje da Tomislavgrad spada u područje sa umjerenom količinom oborina, u prosjeku od 1100 mm. Broj dana s oborinama $\geq 1,0$ mm u istraživanom području prosječno 107 dana kroz godinu. Najveća prosječna mjesečna količina oborina bilježi se u studenom, a najmanja u srpnju.

Snježni pokrivač tijekom zime kreće se od 5 do 50 cm sa uglavnom kraćim zadržavanjem, ali se ne isključuje mogućnost i duljeg zadržavanja. Najviše je dana sa snježnim pokrivačem u siječnju, slijedi veljača i prosinac, a u proljetnom dijelu godine u ožujku i travnju. S obzirom da je snijeg toplinski izolator, te da štiti ozime usjeve od štetnog djelovanja niskih temperatura zraka, poželjno je njegovo zadržavanje na tlu u zimskom razdoblju. Ipak, osim pozitivnog utjecaja, mogu se javiti i negativni, ako je snježni pokrivač velike debljine, te ako traje dugo. Ako nastupi naglo topljenje snijega, mogu se javiti bujice i problemi sa suviškom vode koju postojeći recipijenti nisu u mogućnosti prihvatiti u kratkom roku.

Snježni pokrivač zbog velikog broja vjetrovitih dana, predstavlja dodatni problem u vidu snježnih nanosa- smetova koji mogu biti visoki i do 3 metra (takva je bila zima 2012.godine) te tako ometaju ili obustavljaju cestovni promet, a mogući su kvarovi na dalekovodima i u snabdijevanju električnom energijom.

Prema prognozama IPCC-a, ovisno o korištenom modelu za prognoziranje promjene klime, za budućnost se predviđa promjena u pravcu povećanja srednje godišnje temperature, te zadržavanje istih količina oborina ili njihovo malo povećanje. Uz općeniti stav da će se u budućnosti sa većom frekvencijom pojavljivati **ekstremna vremenska stanja** i pojavu suše na ovim prostorima moguće je očekivati sa većom učestalošću, što uostalom vrijedi i za godine sa velikim količinama oborina, kao i godine s ne uobičajeno visokim temperaturama zraka i sl.

Tablica 4. Godišnje vrijednosti važnijih meteoroloških pojava u HBŽ

	2013	2014	2015	2016	2017
SREDNJE GODIŠNJE VRIJEDNOSTI					
Pritisak/tlak zraka, mb	932,3	932,5	934,9	933,8	934,3
Temperatura zraka, C	10,5	11,0	10,6	10,5	10,2
Relativna vlažnost zraka, %	81	82	80	81	78
Oblačnost (osmina)	4	5	4	4,4	4,1
GODIŠNJE VRIJEDNOSTI					
Apsolutna max. temperatura zraka, C	38,2	31,0	36,5	32,3	38,0
Apsolutna min. temperatura zraka, C	-14,0	-11,5	-14,1	-15,0	-16,1
Količina padavina, l/m ²	1.365,2	1.671,5	971,8	1140,9	1057,0
Broj dana sa padavinama, > 0,1 mm	158	143	116	158	133
Broj dana sa snježnim pokrivačem, > 1 cm	27	13	29	15	47
Maksimalna visina snježnog pokrivača, cm	16	36	15	5	15
Trajanje sijanja sunca (sati)	2463,1	2101,7	2.618,0	2357,4	2694,0

Tablica 5. Prosječne temperature u HBŽ

Minimalne temperature	Maksimalne temperature	Prosječna godišnja temperatura	Prosječan broj sunčanih dana	Prosječne godišnje padaline
-30°C	+40°C	9,9°C	110	1.400 mm/

Izvor: <http://www.sdp-k10.ba/strategije/>

Navedeni meteorološki podaci se nisu značajnije mijenjali proteklih godina.

1.5. Seizmički uvjeti

Područje općine Tomislavgrad je seizmički trusna zona. Prosječno se godišnje registriraju 3-4 potresa srednjeg intenziteta, a prema seizmološkoj karti ovo područje pripada zonama od 5, 6 i 7 stupnjeva makro seizmičkog intenziteta MCS (Merkalijeve ljestvice). Manji potresi se događaju gotovo svakodnevno. Teritorij Bosne i Hercegovine je smještena na poznatim seizmičkim uvjetima. U Bosni i Hercegovini je bilo epicentara jakih i razornih zemljotresa kroz povijest (Banja Luka, Tomislavgrad, Mostar, sl.). Ovu potencijalnu opasnost treba uzeti krajnje ozbiljno jer mnoga znanstvena istraživanja govore o tome da je ovo područje vrlo visokog rizika od potresa.

1.6. Zaključci

- Općina Tomislavgrad spada u red prostorno najvećih općina u Bosni i Hercegovini—cca 966 km² i na njenom području postoje razni rizici od prirodnih i drugih nesreća na koje utječe zemljopisni položaj kao i klimatski uvjeti na ovom području;
- Komunikacija se u svim vidovima može odvijati i u svim pravcima jer ne postoje nekakve posebne prepreke i barijere osim lošeg stanja pojedinih lokalnih i nerazvrstanih cesta;
- Razvijenost Općine je važan preduvjet za organiziranje struktura zaštite i spašavanja;
- Općina nije u mogućnosti samostalno organizirati, osnivati, opremiti i staviti u funkciju neke vitalne strukture zaštite i spašavanja i stoga se nameće obveza HBŽ da preuzme tu ulogu i osigura najvažnije strukture i uvjete zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara.
- Ovdje su koncentrirani raznoliki vodni resursi što u srazu sa stupnjem seizmičke ugroženosti može biti opasnost po ljude i materijalna dobra;

2. RAZMJESTA J GOSPODARSKIH, INFRASTRUKTURNIH, ZDRAVSTVENIH, KULTURNO – POVIJESNIH I DRUGIH OBJEKATA (MATERIJALNIH DOBARA) OD ZNAČAJA ZA OPĆINU TOMISLAVGRAD

2.1. Općenito o materijalnim dobrima

Prema Zakonu o zaštiti i spašavanju (članak 49. stavak 2. Zakona FBiH) pod materijalnim dobrima koja podliježu primjeni mjera zaštite i spašavanja, smatraju se materijalna i druga dobra koja služe za podmirenje životnih potreba građana, te druga materijalna i kulturna dobra i sredstva iznimne znanstvene, povijesne, kulturne i umjetničke vrijednosti, pogodna za prenošenje i sklanjanje.

Procjenom ugroženosti obuhvaćaju se materijalna dobra koja pripadaju pravnim i fizičkim osobama i tijelima vlasti sa sjedištem na području za koje se procjena radi, dakle na području općine Tomislavgrad.

Pod materijalnim dobrima, sukladno članku 6. st. 1 – 3., Uredbe o jedinstvenoj metodologiji za procjenu šteta od prirodnih i drugih nesreća, podrazumijevaju se: zemljište, stambeni i drugi objekti, oprema, alati, nasadi, šume, divljač, sirovine, stoka, tekuća poljoprivredna proizvodnja, robe, prijevozna sredstva (sve vrste prijevoznih sredstava uključujući i zaprežna), namještaj, predmeti u domaćinstvu i sva druga sredstva i oprema koja se koristi za život i rad građana, rad pravnih osoba i tijela vlasti.

2.1.1. Poljoprivredno zemljište

Tablica 6. Pregled glavnih poljoprivrednih kultura i površina na području općine Tomislavgrad

Pregled glavnih poljoprivrednih kultura	površina ha
Žitarice	2446,48
Krmno bilje	2149
Povrće	3,73
Voće	12,06

Izvor: Služba za gospodarstvo i inspekciju općine Tomislavgrad

Tablica 7. Struktura površina općine Tomislavgrad prema sadašnjem i potencijalnom načinu korištenja

Broj	Struktura površina općine Tomislavgrad prema sadašnjem i potencijalnom načinu korištenja	Površina ha	% ha
1	Poljoprivredne površine (oranice, vrtovi, voćnjaci, livade i pašnjaci)	41.571,00	43,10
2	Izvan poljoprivredne površine (naselja s okućnicom, kamenolomi, kopovi, vodene površine)	5.511,50	5,70
3	Pašnjaci (potencijalne šume)	29.883,00	30,90
4	Šume	19.634,90	20,30
5	U K U P N O	96.600,00	100,0

Duvanjsko polje se sastoji od oranica i livada. Na oranici možemo vidjeti: ječam, zob, raž, pšenicu, krumpir, kupus, heljdu, repu, grah, kupinu, malinu, aroniju, djetelinu i dr.

2.1.2. Stočni fond, vrste i broj

Tablica 8. Brojno stanje stočnog fonda i stočne proizvodnje na području općine Tomislavgrad

Stočarstvo	Broj grla stoke Ukupno
Broj grla krupne stoke (konji, goveda)	14129
Ovce	16.775
Koze	2.924
Svinje	8587
Perad	5263
Proizvodnja jaja (komad)	2.400.000
Broj košnica pčela	5.500
Proizvodnja kravljeg mlijeka (litara)	14.000.000
Proizvodnja kozjeg mlijeka (litara)	215.000
Proizvodnja ovčjeg mlijeka (litara)	50.000
Proizvodnja meda(kilogram)	13.000
Proizvodnja vune (kilogram)	25.000

Izvor: Služba za gospodarstvo i inspekciju općine Tomislavgrad

Na području Općine ukupan broj subjekata koji se bave poljoprivredom je oko 380, od toga 20 kao pravne osobe, 90 kao obrti i 270 fizičkih osoba. U općini tradicijski egzistiraju dvije stočne grane;

govedarstvo i ovčarstvo – kozarstvo.

2.1.3. Lovišta

Lovstvo na području općine Tomislavgrad ima svoju dugu tradiciju. Područje Općine je uslijed svoga zemljopisnog položaja i reljefa, pogodno za organiziranje i bavljenje lovstvom u rekreativnom obliku. Šumski, kao i prostori pod niskim raslinjem, obiluju raznovrsnom divljači, što je prirodni izvor potrebne hrane, ali i atraktivna turistička ponuda.

U tom kontekstu, na području općine Tomislavgrad, 3 su registrirana lovačka društva koji imaju zakupe o lovištu i staraju se o uzgoju, održavanju i čuvanju divljači.

Na prostoru općine Tomislavgrad definirano je 5 lovišta ukupne površine 94.155 ha.

2.1.4. Šumsko zemljište

Šumske površine sadrže različite vrste drveta među kojima prevladava jela, crni bor, obični bor, bukva i smreka (4832 ha) na višoj nadmorskoj visini i izdanačke šume hrastova u nižim predjelima općine (7766 ha do 1000 m.n.m).

Šumarija Tomislavgrad je organizacijska jedinica u sklopu županijskog poduzeća ŠGD Hercegbosanske Šume d.o.o. Kupres koja gospodari šumskim prostorom koji se nalazi unutar administrativnih granica Općine Tomislavgrad te je podijeljen na sedam gospodarskih jedinica: Ljubuša, Vran planina, Lib – Gvozd, Zavelim – Kamešnica, Grabovica – Midena, Tušnica – Kologaj i Suica.

Tablica 9. Površine šuma u ha i šumski fond Općine Tomislavgrad

Šumarija	Visoke šume ha	Izdanačke šume ha	Zaštitne šume (kleka)	Goleti ha	Ukupno ha	Drvena zaliha u 000 m ³	Godišnji prirast u 000 m ³	Sječivi etat ukupno u 000 m ³	Sječivi etat godišnje u 000 m ³
Tomislavgrad	7.386	11.780	1662	35.430	56.258	1.890,50	60.4	322	32,2

Izvor: ŠGD Hercegbosanske šume 2021. godina

Iz prethodne tabele vidljivo je da je veliki postotak šuma i šumskog zemljišta neobraslo šumsko zemljište, odnosno goleti 35.430 ha (62,97 %), dok na visoke šume od ukupnog šumskog zemljišta otpada 7.386 ha (13,12%).

Od mnoštva prirodnih katastrofa s kojima se suočavamo, šumski požari su najčešća prirodna nesreća koja se vrlo teško obuzdava i sanira, a zbog silne količine čimbenika koje šumski požari poremete na šumskom zemljištu i šumama štete su ogromne.

Na prostoru općine Tomislavgrad izdvojeno je ukupno 6. 013 ha šuma i šumskog zemljišta u neku od kategorija zaštite što iznosi 10,7 % od toga u kategoriju „Šume visoke zaštitne vrijednosti - ŠVZV“ spada 1932 ha, što predstavlja 3,4% od ukupnog šumskog fonda u državnom vlasništvu. ŠVZV su ona područja šuma kojima treba gospodariti na odgovarajući način, kako bi se održale ili unaprijedile visoko zaštitne vrijednosti.

U ŠGP Tomislavgrad kao lokalitet šuma visoke zaštitne vrijednosti koje su od izuzetne važnosti za zaštitu od vodene i eolske erozije, izdvojen je dio Gospodarske jedinice Lib-Gvozd.

HCVF 4b- Šume važne za kontrolu erozije

Šumarija Tomislavgrad je identificirala 349,27 ha šuma i šumskih zemljišta koja su od izuzetne važnosti za zaštitu od vodene i eolske erozije. Radi se o površinama koje čine jedinstveni

kompleks na sjeveroistočnoj strani planine Lib u gospodarskoj jedinici Lib – Gvozd, revir Vran. Izdvojene površine se protežu od predjela lokalnog naziva Cvitanovac do predjela zvanog Zlostranje. Na sjeverozapadnom rubu, uz predjel Cvitanovac se nalazi selo Kongora, a sa sjeverne i sjeveroistočne strane granicu predstavlja županijska cesta Tomislavgrad – Blidinje u dužini od cca 3900m.

Na visovima Vran planine pod zaštitu su stavljene sastojine kleke koje spadaju kategoriju zaštite HCVF - 1C Gospodarska jedinica Vran – Planina to su šume endemske vrste - bora k.rivulja površine 1662 ha.

Zaštićeno područje pripada u šumsku zajednicu **Šume klekovine s borbaševom kozokrvinom** (*Lonicero borbasianae-Pinetum mugii* Ht. 1938) područje je omeđeno sa svih strana planinskim grebenima tako da je teško pristupačno. Pristupiti se može samo pješice za što je potrebno oko 1-2 sata hoda. Samo područje je stanište divljači ugroženih i rijetkih vrsta kao što je Divokoza, Mrki medvjed, Ris, Vuk i druge. Zbog nepristupačnosti zaštićenog područja životinje ovdje imaju mir i nisu proganjane što im omogućuje nesmetanu reprodukciju. Zbog svoje nepristupačnosti biljni svijet (zeljaste biljke) nisu istražene no u narednom razdoblju pokušat će se i ovaj dio odraditi. Južnim dijelom zaštićenog područja prolazi planinarska staza koja je probijena (orezivanje grana kleke izvršeno je 2013. i 2014. godine u režiju planinarskog društva "Orlova stina"). Zaštićeno područje je obraslo klekom tako da je većim djelom neprohodno i kretati se može uglavnom planinarskom stazom no postoje i proplanci i plješine koje su nekada davno prije (30-40 godina) služila kao ispaša za stoku (uglavnom volove) koji bi dolazili u kasno proljeće, a odlazili u ranu jesen bez nazora ljudi koji bi povremeno samo donosili sol, a vode je bilo dovoljno jer su bile izgrađene lokve za napajanje.

U kategoriju zaštite HCVF- 1a spadaju šume za rekreaciju, odjel 61 gospodarska jedinica Tušnica – Kologaj površine 64 ha.

Sastojina je po svojoj funkciji prije imala bitnu ulogu, a i sada za rekreativne potrebe lokalnog stanovništva zbog same blizine grada. Rub sastojine odjela već je sada omiljeno mjesto okupljanja stanovništva s ciljem šetnji, trčanja, sportskih igara itd.

Najveću površinu od zaštitni šuma i šumskog zemljišta predstavljaju reprezentativni uzorci izvornih ekosustava.

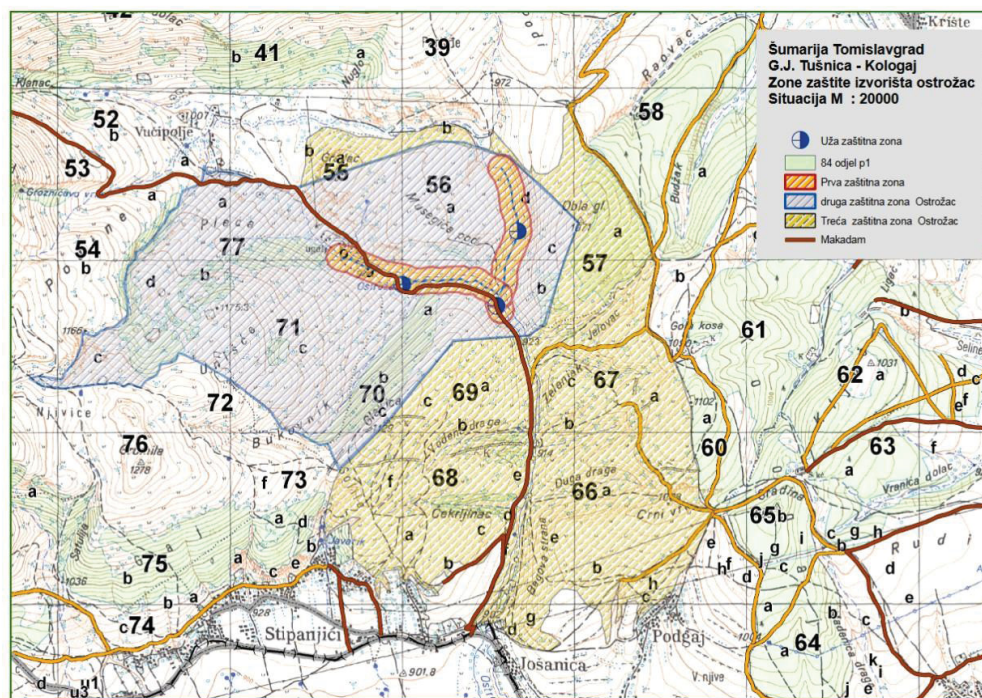
Reprezentativni uzorak područja je označeni dio u gospodarskoj jedinici s primarnim i isključivim ciljem očuvanja ili obnavljanja održivog primjera ekosustava koji se prirodno pojavio u toj geografskoj regiji. Reprezentativni uzorci područja čine dio mreže zaštićenih područja zajedno sa HCVF-om i ostalim kategorijama zaštićenih područja prirode. Po principu 6, indikatoru 6.5.5 FSC standarda za BiH pred nas se stavlja zadatak izdvojiti minimalno 10% šumskog područja kojim gospodarimo u Mrežu zaštićenih područja.

Tablica 10. Reprezentativni uzorci područja izvornih ekosustava u Općini Tomislavgrad

Reprezentativni uzorci područja izvornih ekosustava, Šumarija Tomislavgrad			
G.J.	Reprezentativni uzorak	Površina (ha)	
		ukupno	Od toga minirano
Vran Planina	Visoko planinski pašnjaci	507,99	
Ljubuša	Visoko planinski (alpski) pašnjaci	1.039,00	
Tušnica - Kologaj	Visoko planinski pašnjaci	1.736,00	
Lib- Gvozd	Pašnjaci ilirske i stepske vlasulje	76,00	
Ukupno (ha)		3.358,99	

Postotni udio reprezentativnih uzoraka u odnosu na ukupnu površinu šumarije iznosi 5,9 %, dok skupa sa ostalim komponentama mreže zaštićenih područja čini 10,7 % površine.

Pod poseban režim gospodarenja stavljene su šumske kulture borova oko vodocrpilišta Ostrožac. Režimi zaštite podijeljeni su u I, II i III zonu zaštite.



Slika 3. Zone zaštite izvorišta Ostrožac

Ukupna površina vodozaštitnih zona je 657 ha. Druga vodozaštitna zona iznosi 308 ha, a treća vodozaštitna zona iznosi 349 ha. Prva vodozaštitna zona sadržana je u II vodozaštitnoj zoni.

Rijetki i ugroženi tipovi šuma

Područje Općine Tomislavgrad karakterizira prisustvo veoma velikog broja različitih šumskih zajednica, od kojih su neke veoma rijetke ili ugrožene, te ih je iz tog razloga neophodno izdvojiti i zaštititi kao takve.

To je zajednica *Lonicero borbasianae* - *Pinetum mugii*; Šume klekovine s borbaševom kozokrvinom. Pojedinačna stabla (endemične vrste) munike *Pinus heldreichii* nalaze na istočnim padinama Vran planine. Nedavno je proglašena nova zeljasta vrsta *Scabioza delminiana* Abadžić Delminianska udovičica nalazište je na Lib planini.

Popis zaštićenih, rijetkih i ugroženih vrsta koje su identificirane na području općine Tomislavgrad.

Tablica 11. Zaštićene, rijetke i ugrožene vrste koje su identificirane na terenu

Rare, threatened and endangered species identified at the area

Zaštićene, rijetke i ugrožene vrste koje su identificirane na terenu

Name Ime	Latin name Latinsko ime	CITES list (Yes/No) CITES lista (Da/Ne)	Red book (Yes/No) Crvena knjiga (Da/Ne)	Location (FMU, GJ) Lokacija (ŠGP, GJ)	Compartment, locality name Odjel, precizna lokacija
Obična tisa	Taxus baccata L.			Vran planina	33
Zvezdasti oštrolist(R)	Onosma stellulata Waldst.			Kamešnica	
Dvocvijetna ljubica(R)	Viola biflora L.			Vran planina	
Zrakasta žutilovka(R)	Genista radiata L.			Borova Glava, Ljubuša	
Majmunov kačun(V)	Orchis simia Lam.	da		Kamešnica, Malovan	
Pasji Zub(V)	Erythronium dens-canis L.			Lib-gvozd, Vran planina	15b(Vran)
Kitajbelov jaglac(R)	Primula kitaibeliana Schott			Vran planina	
Ljekoviti božur(E)	Paeonia officinalis L.		da	Borova Glava	
Pjegavi kačunak(V)	Dactylorhiza maculata L.	da		Kamešnica, Malovan	
Modro zvonce(R)	Edraianthus serpyllifolius Vis.			Vran planina	
Okruglasta zečica(R)	Phyteuma orbiculare L.			Vran planina	
Delminijanska udovičica(R)	Scabiosa delminiana Abadžić		da	Lib	
Vrskolika čestoslavica(R)	Veronica saturejoides Vis.			Vran planina	
Piramidalna ivica(R)	Ajuga pyramidalis L.			Vran planina	
Dinarska sirištara(E)	Gentiana dinarica G.Beck		da	Vran planina	
Alpska zvončica(V)	Soldanella alpina L.			Vran planina	
Modra sasa(R)	Pulsatilla vulgaris Mill.			Borova Glava	
Vitka pjeskarica(R)	Arenaria gracilis Waldst.			Vran planina	
Stjenoviti karanfil(R)	Dianthus petraeus Waldst.			Kamešnica	
Obrubljena kamenjarka(R)	Saxifraga marginata Sternb.			Vran planina	
Đurđica(V)	Convallaria majalis L.			Kamešnica, Malovan	
Vimanjak(R)	Platanthera bifolia L.	da		Kamešnica, Malovan	
Navratka(R)	Cephalanthera longifolia L.	da		Kamešnica, Malovan	
Bosanski strupnik(R)	Scrophularia bosniaca G.Beck			Velika Ljubuša	
Srčanik(V)	Gentiana lutea L.		da	Ljubuša, Lib	
Visibaba(V)	Galanthus nivalis L.	da		Vran, Lib	
Bor krivulj	Pinus mugo L.			Vran planina	Gospodarska klasa 6510
Munika	Pinus heldreichi			Vran planina	102, 103
Ris	Lynx lynx L.	da		Vran planina	Krčevine(29b), 77, 76
Koka velikog tetrijeba	Tetrao urogallus L.			Šuica	Brljuša(11a,12a),6
Divokoza	Rupicapra rupicapra L			Vran planina	66,100,86b,88b
Jazavac	Meles meles L.			Ljubuša, Grabovica-midena	
Vjeverica	Sciurus vulgaris L.			Tušnica-Kologaj, Vran planir	66(Kologaj), 6(Vran)

Pokraj navedenih rijetkih i ugroženih zajednica, posebnu pažnju je potrebno posvetiti očuvanju sjemenske sastojine koja egzistira na ovom prostoru .

To je sjemenska sastojina običnog bora Pinus sylvestris nalazi se u gospodarska jedinici Vran planina odjel 29/1 odsjek b.

Zbog negativnih iskustava iz 2012.god. sa velikim prostornim požarima, pristupilo se izgradnji niza protupožarnih prometnica u najkritičnijim područjima Ljubuše i Grabovice. Pritom je primijenjena inovativna tehnologija frezanja kamene podloge kako bi se smanjili troškovi, a izgradilo veći broj kilometara trase. Konačni rezultat je otvorenost navedenih prostora osnovnom infrastrukturom i znatno lakši pristup u slučaju požara. Pored temeljne uloge, infrastruktura koju je šumarija izgradila ima i mnogo širi značaj za lokalnu zajednicu. Prometnice na Ljubuši, Libu i Grabovici omogućuju pristup velikim pašnjačkim površinama kao i pčelarima te površinama za uzgoj ljekovitog bilja. Ujedno otvaraju prostor koji je turistički atraktivan (planinarenje, biciklizam..). Novoizgrađene prometnice u šumi su turistički zanimljive i njihova važnost će s vremenom biti sve veća.

Tablica 12. Površine po kategorijama šuma

Pregled površina u ha po kategorijama šuma za gospodarske jedinice i ŠGP Tomislavgradsko									
Šifra	Kategorija šuma	Šuica	Ljubuša	Vran planina	Grabovica -Midena	Lib-Gvozd	Zavelim - Kamešnica	Tušnica - Kologaj	Ukupno ŠGP
1100	Visoke šume bukve, primarne i sekundarne			321,78					321,78
1200	Šume bukve jele i smreke, primarne i sekundarne	1155,11		944,09					2099,2
1300	Šume borova (trajni stadiji vegetacije)	110,35	631,72	1968,53	1,81	243,54			2955,95
1400	Šume hrastova							27,94	27,94
1000	Visoke šume s prirodnom obnovom Svega:	1265,46	631,72	3234,4	1,81	243,54	0	27,94	5404,87
3002	Šumski zasadi (kulture) u pojasu šuma bukve, jele i smreke, bez procjenjene drvene mase		189,37			9,03			198,4
3004	Šumski zasadi (kulture) u pojasu šuma hrastova bez procjenjene drvene mase					94,26			94,26
3200	Šumski zasad (kulture), u pojasu bukve, jele i smreke	73,64	249,89	0,69		27,13		368,77	720,12
3400	Šumski zasadi (kulture), u pojasu šuma hrastova	0	2,12	0	89,29	19,42	7,23	684,21	802,27
3000	Šumski zasadi (kulture) Svega:	73,64	441,38	0,69	89,29	149,84	7,23	1052,98	1815,05
4100	Izdanačke šume bukve, primarne i sekundarne	1261,86	205,23	851,32	64,43	674,25	780,85		3837,94
4400	Izdanačke šume hrastova		201,26		2129,13	232,18	4832,96	393,61	7789,14
4000	Izdanačke šume	1261,86	406,49	851,32	2193,56	906,43	5613,81	393,61	11627,08
5100	Šibljaci montanih bukovih šuma	634,62				110,33			744,95
5200	Šibljaci unutar šuma bukve i jele i bukve i jele sa smrekom	53	755,55	2,47		185,23		818,34	1814,59
5400	Šibljaci unutar šuma hrastova		591,89		1531,99	110,5	1138,7	374,27	3747,35
5000	Šibljaci unutar pojasa šuma Svega:	687,62	1347,44	2,47	1531,99	406,06	1138,7	1192,61	6306,89
6100	Goleti montanih bukovih šuma	476,35				1087	59,95	0	1623,3
6200	Goleti unutar šuma bukve i jele i bukve i jele sa smrekom	651,12	8258,2	533,06		1232,66		567,98	11243,02
6400	Goleti unutar pojasa šuma hrastova		2670,97		6674,11	824,69	268,2	505,5	10943,47
6000	Goleti unutar pojasa šuma Svega:	1127,47	10929,2	533,06	6674,11	3144,35	328,15	1073,48	23809,79
7100	Visoke šume nepodesne za gospodarenje			114,08		52,33			166,41
7400	Izdanačke šume nepodesne za gospodarenje					152,62			152,62
7500	Zaštitne šume iznad granice gospodarske šume			1661,56					1661,56
7600	Ostale neproduktivne površine	27,89	665,12	1463,46	87,99	121,74	55,44	2803,53	5225,17
7000	Neproduktivne površine glede šumarstva	27,89	665,12	3239,1	87,99	326,69	55,44	2803,53	7205,76
8000	Bespravno zauzete (sporne) površine	13,15	3,93	5,92	37,51	7,59	11,14	9,13	88,37
Sveukupno:		4457,1	14425	7867	10616,3	5184,5	7154,47	6553,28	56257,8

2.1.5. Zaključci

- U općini Tomislavgrad je neravnomjerna zastupljenost prirodnih bogatstava i ekonomskih potencijala po naseljenim mjestima.
- U oblasti Poljoprivrede najzastupljenija su poduzeća iz oblasti biljne i stočarske proizvodnje, lovstva i uslužnih djelatnosti i u vezi s njima, a potom slijede poduzeća iz oblasti šumarstva i sječe drva.
- Na području Općine, osim nepotpunih pokazatelja o individualnim uzgajivačima stoke, egzistira nekoliko registriranih uzgojnih kapaciteta (potencijalnih izvora hrane, ali i onečišćenja) mljekare, farme krava, ovaca, koza, svinja, koka).
- Ako klimatsko geografskim karakteristikama brdsko-planinskog područja sa strukturom korištenja poljoprivrednog zemljišta dodamo s jedne strane gustoću naseljenosti Općine (32,7 stanovnika/km²), a s druge strane činjenicu da Općina Tomislavgrad spada u red prostorno najvećih općina u FBiH (s površinom od 966 km²) sve su to čimbenici koji dovode do veće ugroženosti svih prirodnih resursa, ali i kompleksnosti provođenja većine akcija zaštite i spašavanja ljudi, životinja i materijalnih dobara u slučaju pojave bilo koje ugroze, prirodne ili neke druge nepogode ili katastrofe (loša cestovna povezanost i nedostatak alternativnih pravaca za dostavu pomoći kopnom ili zrakom, nemogućnost komuniciranja i razmjene pomoći i dobara i sl.).
- Budući da je naša zemlja svrstana u kategoriju zemalja koje su osjetljive na klimatske promjene, a u posljednjih nekoliko godina ni našu općinu nisu zaobišle prirodne nepogode (poplave, požari, visoki snijeg i niske temperature, tuča/grad, jake oluje i dr.) FAO je definirala poljoprivredu prilagođenu klimatskim promjenama, klimatski odgovornu poljoprivredu kao cjelinu. Stručno savjetovanje poljoprivrednih proizvođača te podizanje svijesti o klimatskim promjenama i njihovom utjecaju na proizvodnju kako u poljoprivredi tako i u šumarstvu te uzgoju kultura u ekstremnim vremenskim uvjetima veoma su važne preventivne mjere koje je neophodno kontinuirano provoditi.
- Kako bi se zaštitila šuma potrebno je ispitati sve štete u šumi, provoditi preventivne mjere zaštite šuma, pronaći sredstva zaštite protiv šteta i svih drugih opasnosti koje prijete šumi i pronaći ispravne načine gospodarenja šumama. Utvrđuju se preventivne mjere zaštite i suzbijanja šumskih požara koji su najopasniji za šume i šumsko zemljište i određuje hitnost pojedinih mjera.
- Veća je proizvodnja i pričuva hrane (u živoj stoci) u ruralnim dijelovima Općine koji su bogatiji šumom, pašnjacima, farmama i divljači. Iz toga proistječe potreba planiranja i razmještanja robnih pričuva, kao i planiranje alternativnih pravaca dostave pomoći, kopnom ili zrakom na ugrožena područja u slučaju potresa jačeg intenziteta, nemogućnosti komuniciranja i razmjene pomoći i dobara.

2.2. Razmještaj gospodarskih kapaciteta u Općini

2.2.1. Proizvodni kapaciteti

Proizvodni kapaciteti su raspoređeni po Općini uglavnom u gradskoj i prigradskoj zoni, tako da se može računati na uravnoteženo sudjelovanje kako u redovitim aktivnostima na stvaranju

društvenoga proizvoda, tako i u stvaranju materijalne osnove za ustrojavanje, opremanje i osposobljavanje struktura zaštite i spašavanja.

Iznos uvoza i izvoza po glavi stanovnika je (5727 KM u 2023.godini) što je iznad prosjeka Hercegbosanske županije, a ispod prosjeka Federacije BiH. Ovi pokazatelji ipak pokazuju značajnu gospodarsku aktivnost na području općine i da je značajno veća od mnogih općina u Federaciji. Najznačajniji proizvodi koji se izvoze su energetske kabele, proizvodi od plastike, pelet, modne torbice, drvena građa, proizvodi od lima. Najveći izvoznici su Athabasca Investment TKT d.o.o., Karta d.o.o., Čićko PVC, Alfa Plast, Efekt d.o.o., Stolarija Kraljević d.o.o., Dolac TTD d.o.o., Drvopromet, Mali Galečić d.o.o., Tabak – Plast, i dr..

PREGLED PROIZVOĐAČA I VRSTE PROIZVODA za izvoz – RUJAN 2024.

PROIZVOĐAČ	VRSTA PROIZVODA (poluproizvoda)
Athabaska Investment TKT d.o.o.	Energetski kabele, PVC granulat
KARTA d.o.o.	Papirna ambalaža
ČIĆKO PVC d.o.o.	PVC stolarija
ALFA – PLAST d.o.o.	PVC stolarija
EFEKT d.o.o.	PVC i drvena stolarija
TABAKPLAST d.o.o.	PVC cijevi
STOLARIJA KRALJEVIĆ d.o.o.	Drvena stolarija
DOLAC TTD d.o.o.	Rezana građa, panel ploče
MALI GALEČIĆ d.o.o.	Rezana građa
DRVOPROMET d.o.o.	Rezana građa
PROMET ŠARAC d.o.o.	Eksploatacija i separacija pijeska
DIDUKA d.o.o.	Betonski blokovi
KLESARSTVO MARIĆ d.o.o.	Obrada kamena
LIM-GRA JURIC d.o.o.	Proizvodi od lima
P.G.O. d.o.o.	Skele za građevinu
RO – KUT d.o.o.	Proizvodnja Fe i PVC kutnika
ARMIKO d.o.o.	Proizvodnja žičanih proizvoda za građevinarstvo
NEVISTIĆ COMMERCE d.o.o.	Proizvodnja željezne armature
PPT d.o.o.	Proizvodnja peleta
VE Mesihovina	Proizvodnja električne energije
FL Wind d.o.o.	Proizvodnja električne energije

LB d.o.o.	Proizvodnja proizvoda od tekstila i kože
GALIR KAMEM d.o.o.	Rezanje i obrada kamena
KOP i KO d.o.o.	Proizvodnja rezane građe
TOMBER PLUS d.o.o.	Proizvodnja rezane građe
TAXUS d.o.o.	Proizvodnja rezane građe
RUDNIK MESIHOVINA d.o.o.	Vađenje ostalih ruda i kamena
BAN d.o.o.	Proizvodnja rezane građe
TG BOR d.o.o.	Proizvodnja rezane građe
PELET – EKSTRA d.o.o.	Proizvodnja peleta
ČAVARUŠIĆ d.o.o.	Proizvodnja PVC stolarije
METUS d.o.o.	Proizvodnja liftova
LIV PROM d.o.o.	Proizvodnja proizvoda od drva
VIN INTERIJER d.o.o.	Drvena stolarija
Pergo Al Design d.o.o.	Proizvodnja metalne konstrukcije

Na području općine Tomislavgrad, trenutno je u funkciji jedan kamenolom -Vran Dukić Cebara (MZ Brišnik), te pozajmišta pijeska i šljunka Promet Šarac – (MZ Mandino Selo) – Separacija Grabić Lipa (MZ Kongora) – KIB d.o.o. (MZ Kongora).

2.2.2. Prodajni – uslužni objekti

Na području Općine Tomislavgrad izgrađeno je i u funkciji su 13 benzinskih crpki, koje imaju izuzetan značaj kako u pogledu opskrbe potrošača (i struktura zaštite i spašavanja) i osiguranja nužnih rezervi, tako i u pogledu mogućeg onečišćenja okolnog zemljišta i vodotoka u čijoj blizini su izgrađene.

Na području Općine postoji dvije plinske stanice, koje se bave komercijalnom distribucijom plina domaćinstvima, većim i malim potrošačima.

Osim toga, na području Općine su u funkciji mnogobrojni veleprodajni objekti, stovarišta i skladišta – različitih kemijskih i drugih tvari i roba široke potrošnje. Ti su objekti svakodnevno ili povremeno ispunjeni mnogobrojnim posjetiteljima, što predstavlja latentnu opasnost po ljude i materijalna dobra u većem obujmu, ako bi se desila prirodna ili druga nesreća, a osobito potres ili požar. U ovu grupaciju objekata od značaja za Općinu, jer imaju širi opći značaj, spadaju: Prodeks – Tomislavgrad, Konzum (Tomislavgrad), PC Baković d.o.o. Tomislavgrad, Eko Stridon d.o.o., Nevistić-commerce d.o.o., Brodomercur d.o.o., Farma Tomislavgrad d.o.o., PP Gradnja Papić d.o.o., Agro-Brišnik d.o.o. tvornice peleta te veći broj pilana u privatnom vlasništvu.

Tablica 13. Gospodarska društva koja se bave prometom i skladištenjem plina i naftnih derivata

Br.	Naziv	Sjedište	Djelatnost
1.	"BOŽIĆ" d.o.o.	Mandino Selo	Benzinska crpka, lož ulje
2.	"PAPIĆ" d.o.o. Tomislavgrad	Prisika	Benzinska crpka TG

3.	"PAPIĆ" d.o.o. Tomislavgrad	Mokronoge	Benzinska crpka TG
4.	"AVANGARDE" d.o.o.	Tomislavgrad	Benzinska crpka, lož ulje
5.	"BTG" d.o.o. Kolo	Kolo	Trg. Naftom i naftnim derivatima, Benzinska crpka Kolo
6.	"KG-OIL" d.o.o. (Gale-benz)	Mesihovina	Benzinska crpka, cafe bar, servis vozila i autopraonica
7.	"BUDIĆ AB" d.o.o.	Kazaginac	Benzinska crpka, caffe bar, trgovina
8.	"PAPIĆ" d.o.o. - "ADRIA plin"	Tomislavgrad	Punionica plina, skladištenje, VP, MP
9.	„BOSSGAS PLIN“ D.O.O.	Kolo	Punionica plina, skladištenje, VP, MP
10.	"CORAL ENERGY" d.o.o.	Tomislavgrad	Benzinska crpka u Tomislavgradu
11.	"PAPIĆ" d.o.o. Tomislavgrad	Tomislavgrad	Benzinska crpka, caffe bar, restoran, Motel
12.	"NESTRO PETROL" a.d.B. L.	Šuica	Benzinska crpka- naftni derivati
13.	"BTG" d.o.o.	Šuica	Benzinska crpka, caffe bar, restoran, Motel
14.	"BTG" d.o.o.	Tomislavgrad	Benzinska crpka Tomislavgrad
15.	„PUDIĆ“	Mrkodol	Benzinska crpka

2.2.3. Zaključci

- Iz analize ovoga poglavlja vidi se da je industrijski razvitak Općine je približno jednak, da su ekonomski resursi podjednako izloženi prirodnim i drugim nesrećama, iako postoje određene razlike.
- Općina mora preuzeti veću odgovornost za zaštitu i spašavanja ljudi i materijalnih dobara, žurnim osnivanjem odgovarajućih snaga civilne zaštite i službi za zaštitu i spašavanje.

2.3. Prometnice magistralnog i regionalnog značaja

2.3.1. Cestovne prometnice

Na području općine Tomislavgrad u uporabi su sljedeći cestovni pravci:

Tablica 14. Značajniji cestovni pravci u općini Tomislavgrad

MREŽA ZNAČAJNIJIH CESTA	
CESTE	RELACIJA
M	Tomislavgrad – Studena vrila (Posušje),
M	Tomislavgrad - D. Malovan (Kupres),
M	Tomislavgrad – Dučić (Livno)
M	Kamensko – Liskovača (Livno)
R	Mokronoge – Rama,
R	Tomislavgrad – Blidinje
R	Prisoje - Prisika

Na teritoriju općine Tomislavgrad, prema trenutačnoj kategorizaciji cesta u F BiH, je izgrađeno 83 km magistralnih cesta, 53 km regionalnih cesta, i 110,05 km lokalnih cesta i gradskih ulica.

U zadnjim godinama na ovim cestama, kao i na nekim drugim nerazvrstanim, ali važnijim cestama vršena su značajna, ali nedovoljna ulaganja i to u asfaltiranju, sanaciji, održavanju i slično. Mreža ovih cesta je dosta razgranata i relativno velika što predstavlja problem pri održavanju, pogotovo zbog nedostatnih financijskih sredstava u proračunu Općine, a s druge strane svako naseljeno mjesto je spojeno asfaltnom cestom sa gradskim središtem Općine Tomislavgrad. Potrebno je izvršiti značajnija ulaganja u sanaciju i izgradnju lokalnih i nerazvrstanih cesta u sve Mjesne zajednice na području Općine. Posebnu pozornost treba obratiti na one mjesne zajednice gdje se bilježi veći broj požara, kako bi se osigurao brži i lakši dolazak vatrogasnih i ostalih interventnih vozila. Na području Općine kao i HBŽ nema izgrađena niti jedna dionica autoceste ili brze ceste.

2.3.2. Željeznice

Na području Općine nema željezničke infrastrukture.

2.3.3. Zračni promet

Za vrijeme sušnih razdoblje i većih prostornih požara koriste se helikopteri O.S. BiH. Prostor Općine je bogat vodom tako da se helikopteri koriste prirodnim i vještačkim akumulacijama i jezerima (posebno Buško jezero).

2.3.4. Zaključci

- Značajnija novčana sredstva usmjeriti u sanaciju lokalnih i nerazvrstanih cesta u svim MZ Općine, pogotovo gdje je zabilježen veći broj požara kako bi vozila za hitne intervencije (vatrogasna vozila, policijska vozila, kola hitne pomoći,...) što brže stigla na odredište.
- Općina je prostorno velika i premrežena je relativno dobrom mrežom magistralnih i regionalnih prometnica. Potrebno je raditi na infrastrukturi regionalnih prometnica kako bi povezanost i komunikacija bila bolja posebno u zimskim uvjetima.
- Uspostaviti stalnu koordinaciju sa Ministarstvom unutarnjih poslova, Turističkom zajednicom i drugim subjektima, koji mogu dati svoj doprinos izgradnji uvjeta sigurnosti svih stanovnika općine, ali i svih gostiju koji dođu u Općinu Tomislavgrad.
- Pojačati kontrolu uvoza, registracije i puštanja u promet vozila koja su neispravna, ili teže sankcionirati one koji budu zatečeni u prometu s neispravnim vozilom i ujedno velikim izvorom onečišćenja.

2.4. Vodovod i kanalizacija

2.4.1. Opskrba vodom za piće

Svi vodovodi imaju epidemiološki ispravnu vodu za piće. Sustav javne vodoopskrbe na području Tomislavgrada postoji već cijelo jedno stoljeće, a njegovi počeci vezuju se za 1908.g., kada je izgrađen dovodni cjevovod s izvorišta Hazna, s distribucijskim cjevovodima u najstarijem dijelu grada. Ipak, koncepcija javnog sustava, kakav danas postoji, postavljena je sredinom 70'ih godina prošlog stoljeća, kada je krenula izgradnja vodocrpilišta Oštrožac novijeg sustava. Vodoopskrbni sustav Tomislavgrad danas opskrbljuje vodom Tomislavgrad i okolna naselja Stipanići, Jošanica, Podgaj, Kolo, Blažuj, Čavarov Stan, Bobara, Tubolja, Kovači i Omerovići. Kad je u pitanju vodoopskrba zadnjih godina uložena su ogromna sredstva kako bi se završio projekt Duvanjski prsten

kojim je 90% kućanstava u općini Tomislavgrad dobilo pitku vodu.

Pored vodocrpilišta Oštrožac, postoje vodocrpilišta Letka i Mandino Selo. Letka opskrbljiva naselja od Mokronoga pa do Srđana, a Mandino Selo naselja Mandino Selo, Lipu, Kongoru, Borčane, Omolje, Seonicu, Mesihovinu, Bukovicu. Pored ovoga imamo izvore u Brišniku, Šujici i Studenoj. Stanovnici Buško blatskog kraja i Roškog polja dobivaju vodu kroz sustav Josip Jović iz izvorišta Mukišnica.

U perspektivi sve ove sustave treba uvezati u jedan prsten, a trenutno su spojeni sustav Letka i Mandino Selo.

2.4.2. Kanalizacija

Planiranje izgradnje kanalizacije Tomislavgrada počinje početkom 70 godina prošlog stoljeća. Izgradnjom kanala Tabašnica sa potrebnim mostovima preko istog je omogućilo proširenje grada na sadašnjem autobusnom kolodvoru O.Š Ivan Mažuranić i ostalim dijelovima. Projekt Kanalizacije je završen 1982. godine, na osnovu kojeg je započeta izgradnja glavnog kolektora. Do početka 2006. izvedeni su kolektori kišne kanalizacije u ulicama Tabašnica, Zvonimirova, Tvrtkova i Domogojeva, a isto tako spojen je i glavni fekalni kolektor u duljini oko 150 m lijevo i desno od mosta preko kanala Tabašnice u Tvrtkovoju ulici. izrađeni su projekti rekonstrukcija sljedećih ulica: Mijata Tomića, Bana Kulina, Maka Dizdara, Bega Kopčića i Kovačka kao i ulice iza Kablare (nastavak ulice Malog Marijana) i ulice od Mijata Tomića prema Laticama ukupne duljine oko 500 m koje omogućuju veću izgradnju u tom dijelu grada. U razdoblju od 2010. do 2014. godine građeni su sljedeći objekti:

- završena izgradnja kanala Tabašnica koje je omogućilo dreniranje lokacije na kojoj je izgrađen uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.
- izgrađen glavni kolektor uz kanal Tabašnicu i od kanala Tabašnica do ulice Mijata Tomića.
- rekonstrukcija ulice Mijata Tomića sa uređenjem pripadajućih ulica.

Iz navedenog se vidi da su većim dijelom izgrađene kanalizacije koje su položene u prometnice koje najopterećenije, a samim time i najzahtjevnije za izgradnju kao i prometnice na kojima se očekuje veća izgradnja.

Ostao je manji broj ulica i kućanstava koja nisu priključena gradsku kanalizaciju i to treba uraditi u što skorije vrijeme, kako bi cijelo gradsko područje bilo priključeno na istu. Pored grada radi se na kanalizaciji u naselju Bobara i sve to treba biti odvedeno na prečistač čija se izgradnja privodi kraju i koji je u trenutnom probnom radu, potpuno puštanje u rad se očekuje krajem 2024.godine.

Ostala naselja na području Općine Tomislavgrad, kanalizaciju rješavaju kroz izgradnju septičkih jama.

2.4.3. Odlagališta otpada – deponiji (sanitarni i divlji)

Općina ima privremenu deponiju i odlagalište smeća i krupnog otpada. Koncesiju za odvoz otpada ima Javno komunalno poduzeće d.o.o-Tomislavgrad. Javno komunalno poduzeće d.o.o-Tomislavgrad koncesiju za odvoz otpada ima za mjesta: Tomislavgrad, Blažuj, Čavarov Stan, Kolo, Bobara, Jošanica, Podgaj, Stipanići, Šujica i Mokronoge. Iz navedenih mjesta tjedno se odvozi oko 95 tona nerazvrstanog otpada, što na godišnjoj razini iznosi oko 4940-5000 tona otpada. Osim Javnog komunalnog poduzeća, na razini naše općine koncesiju za prikupljanje i odvoženje otpada imaju još dvije privatne firme. Privatna firma Kesici d.o.o ima koncesiju za prikupljanje i odvoženje otpada na prostoru oko Buškog jezera, Roškog polja i Vojkovića. To je teritorijalno veliko područje ali je prilično mala gustoća naseljenosti tako da je i otpada koji se prikupi za 50% manje nego na području kojim gospodari JKP Tomislavgrad.

Iako nema preciznih podataka, procjena je da se na ovom području tjedno prikupi oko 40 tona otpada što na godišnjoj razini iznosi cca 2100 tona. Treći koncesionar na području općine Tomislavgrad je privatna firma Stojkić d.o.o. Borčani. Ova firma prikuplja i odvozi otpad u naseljima ispod Ljubuše, Vrana, Liba, te naseljima od Mesihovine do Tubolje. Budući da na ovom području

kojim gospodari navedeni koncesionar ima prilično naseljenih mjesta, količina prikupljenog otpada je značajna kao i u području kojim gospodari JKP Komunalno. Znači da ovaj koncesionar na godišnjoj razini prikupi i odveze oko 5000 tona otpada. Sva tri koncesionara na godišnjoj razini prikupe i odvezu oko 12000 tona nerazvrstanog otpada. Otpad se odvozi na deponiju Pakline koja je praktično velika divlja deponija. Naime ova deponija nije ograđena, nije izgrađena u skladu sa Zakonskim propisima, nema potrebne dozvole, slab nadzor nad deponijom. Otpad se odlaže na deponiji, te se povremeno ravna, zbija i prekriva slojem zemlje i materijala. Znači ne postoji reciklažno dvorište te se otpad ne razvrstava što je i najlošiji način gospodarenja otpadom koji može biti vrijedna sirovina. Očekuje se otvaranje regionalne deponije otpada Korićina tako da bi se u dogledno vrijeme sve privremene deponije trebale sanirati, sigurno ukloniti tako da prestanu biti stalna opasnost zbog otpadnih voda i zagađenja zraka.

2.4.4. Zaključci

- Nužne su žurne mjere inspekcijskih i drugih struktura (iz oblasti građenja i urbanizma, zaštite okoliša i sl.), kako bi se odnos prema zaštiti okoliša, a time i života i zdravlja ljudi poboljšao;
- Treba primijeniti modele utjecaja na svijest građana, a u krajnjoj mjeri pristupiti i zakonitim mjerama sankcioniranja ponašanja koja utječu na onečišćenje okoliša odlaganjem otpada na divljim deponijama, a time i na zdravlje ljudi i čuvanje njihovih materijalnih dobara;
- Putem javnih, medijskih prezentacija, kao i stalnim kontaktima s odgovornima, učiniti sve napore kako bi se odnos prema okolišu poboljšao: kroz djelovanje resornih ministarstava, stožera civilne zaštite i nevladinih organizacija;
- Tražiti odgovarajuće sponzore (domaće i inozemne) kako bi se ovaj problem riješio sukladno ekološkim standardima i zakonskim propisima koji reguliraju ovu oblast po međunarodnim znanstvenim kriterijima.
- Odvoženje, prikupljanje i selektivno upravljanje otpadom treba podići na višu razinu u skladu sa pozitivnim zakonskim propisima te standardima EU kako bi se i u ovom segmentu povećala kvaliteta života.

2.5. Telekomunikacijski, RTV i relejni objekti

Tablica 15. Telekomunikacijski, RTV i relejni objekti

Telekomunikacijski,	TV i Radio	Relejni objekti
HT Mostar (Eronet) HP Mostar BH Telecom	HTV Naša TV FTV HTV Oscar C BHT Radio Herceg-Bosna Radio Tomislavgrad Radio Livno Radio Kupres Radio Mango	Tušnica, Jelovača, Lib.

2.5.1. Zaključci

Unatoč naizgled razvijenoj telekomunikacijskoj mreži i objektima za prijenos signala, za područje Općine Tomislavgrad je znakovito da su vrlo slabe veze između većeg broja subjekata zaduženih za planiranje i provedbu mjera zaštite i spašavanja, pa je potrebno:

- Žurno uspostaviti suradnju sa svim posjednicima sredstava veze ili prijenosa signala na području Općine Tomislavgrad i šire;
- Ovu vezu ostvariti preko zakonodavne i izvršnih tijela vlasti Općine, kako bi se učinkovito upotrijebili svi postojeći resursi u pogledu ranog otkrivanja i upozoravanja na rizike i opasnost od prirodnih i drugih nesreća;
- Uključiti medije u populariziranje namjene i zadaća struktura civilne zaštite u novim uvjetima i pretpostavljenim okolnostima, te stanovništvo upoznati s obvezama u pripremi za samo pomoć i uzajamnu pomoć u prirodnoj ili drugoj nesreći;
- Ostvariti ulogu u sustavu informiranja, uključivši i besplatni kod 121, na kojega stanovništvo, pravne i druge osobe mogu obaviti izvješćivanje o uočenoj ili procijenjenoj opasnosti po ljude i materijalna dobra.

2.6. Elektro – energetske, proizvodne i prijenosne objekte

2.6.1. Vjetroelektrane, Solarne elektrane

Na području Općine izgrađena su tri vjetro parka (Mesihovina, Jelovača i Tušnica), te 3 solarne elektrane manje snage.

2.6.2. Trafostanice

Na području HBŽ i Općine Tomislavgrad distribuciju električne energije obavlja JP Elektroprivreda HZ HB.

2.6.3. Dalekovodi

Područje Općine je uvezano u Elektroenergetski sustav Bosne i Hercegovine. Sve trafostanice su povezane dalekovodima odgovarajućih razina. Mogućnost izbijanja požara je prisutna na transformatorima, prekidačima i instalacijama. Ovi objekti se štite protupožarnim aparatima, hidrantima i vatrodojavnim sustavima, čime je znatno smanjena opasnost od požara. Svi objekti imaju dovoljan broj vatrogasnih aparata i hidranata koji se redovito servisiraju i održavaju. U svim objektima redovito rade djelatnici Elektroprivrede tijekom dana i noći. Što se tiče trasa visokonaponskih dalekovodnih vodova, redovito se vrši prosijecanje i čišćenje šuma.

2.6.4. Zaključci

- Iz prethodne analize stanja elektroenergetskih objekata proistječe obveza koordiniranoga postupanja svih subjekata u sustavu zaštite i spašavanja, od onih koji gospodare vodnim potencijalima na kojima se proizvodi električna energija do potrošača;
- Međutim, ne smije se zaboraviti da se električna energija isporučuje dalekovodima koji se protežu kroz šumska i druga prostranstva, te da se i taj prostor mora održavati sukladno normativima zaštite ljudi i materijalnih dobara;
- Osim stalnog provođenja preventivnih mjera zaštite i spašavanja, nameće se potreba traganja za novim alternativnim osobinama proizvodnje struje i također osiguranje pričuvnih proizvođača električne energije za slučaj prirodne i druge nesreće većih razmjera uslijed čega

2.7. Zdravstvene ustanove i kapaciteti

Na području Općine Tomislavgrad nalazi se zdravstvena ustanova – Dom zdravlja Tomislavgrad. Pacijenti kojima se ne može pružiti odgovarajuća pomoć, upućuju se u županijsku bolnicu "Dr. fra Mihovil Sučić u Livnu (dijagnostika, bolničko liječenje, konzultativno-specijalistička zdravstvena zaštita). U pogledu smještajnih kapaciteta bolnica raspolaže sa preko 200 kreveta.

Pacijenti kojima se ne može pružiti odgovarajuća pomoć u županijskoj bolnici, upućuju se u Sveučilišnu kliničku bolnicu u Mostar i klinički centar Split ili neke druge zdravstvene ustanove odobrenjem Komisije Zavoda za zdravstveno osiguranje Hercegbosanske županije.

2.7.1. Zaključci

- U što skorije vrijeme treba (osloncem na ministarstvo zdravstva) izraditi cjeloviti pregled zdravstvenih kapaciteta sa prikazom vrste i obujma zdravstvene pomoći koju mogu pružiti u pojedinim situacijama nastanka prirodne i druge nesreće;
- Sačiniti preglede spremnosti zdravstvenih kapaciteta Općine na pružanje zdravstvene pomoći u okvirima međunarodne humanitarne intervencije na pogođenim područjima;
- Uključiti se u projekt medicinske evakuacije (MEDEVAK) kojega vode Federalno ministarstvo obrane, Federalna uprava civilne zaštite i Univerzitetско – medicinski centar (UMC) Sarajevo, planirajući korištenje helikoptera Oružanih snaga BiH u evakuaciji;

2.8. Veterinarske ustanove i kapaciteti

Za sve aktivnosti potrebno je na razini Općine osigurati dostatna financijska sredstva.

Obujam i obuhvat aktivnosti je u svakom slučaju direktno povezan sa vrstom bolesti i njenim karakterom.

Na području Općine, aktivne su sljedeće veterinarske stanice:

R/b	OPĆINA	VET. STANICA – AMBULANTA	BROJ VETERINARA	BROJ VET. TEHNIČARA	VETERINARSKI INSPEKTORI. (Županijski)
1	Tomislavgrad	2	6	2	3

2.8.1. Zaključci

- Poučeni iskustvima iz minulih nekoliko godina, cijenimo da je nužno provesti sve mjere i postupke kako se ne bi ponovila situacija u kojoj su ljudi i životinje bili izloženi različitim bolestima koje su napadale domaće životinje i prenosile se na čovjeka u lancu ishrane;
 - Nužno je osim stručnih, provesti i sve zakonske mjere kako bi se uvelo reda i odgovornosti u oblasti zaštite životinja od obolijevanja, a time i zaštite zdravlja ljudi;
- Dakle, potrebno je osnažiti kadrovsku strukturu, a uz to osnažiti i odgovarajući inspeksijski nadzor.

2.9. Kulturno – povijesna dobra

Objekti kulturnih i graditeljskih dobara iz davne prošlosti na području Općine, znatno su

ugroženiji od prirodnih i drugih nesreća, od objekata građenih u dvadesetom stoljeću. Posebno su osjetljivi na potrese, s obzirom na to da zbog vremena gradnje nisu osigurani mjerama zaštite od seizmičkih djelovanja. Zatim, ugroženi su od poplava, požara, odronjavanja, klizišta i bujica, ekoloških incidenata i katastrofa, oružanih sukoba ili drugih izvanrednih okolnosti.

Obveza je svih nositelja zaštite i spašavanja na području Općine, poduzeti sve preventivne mjere na zaštiti povijesnih i kulturnih vrijednosti, planirati snage i sredstva za spašavanje ili eventualno evakuiranje iz područja ugroženih prirodnom ili drugom nesrećom.

Posebna je i dodatna obveza, planirati i sve mjere za zaštitu i eventualno spašavanje turista – posjetitelja kada se zateknu u obilasku i razgledanju tih objekata.

2.9.1. Povijesni spomenici kulture

Objekti kulturnih i graditeljskih dobara znatno su ugroženi od prirodnih i drugih nesreća u odnosu na objekte građene u dvadesetom stoljeću. Posebno su osjetljivi na potrese, s obzirom na to da zbog vremena gradnje nisu osigurani mjerama zaštite od seizmičkih djelovanja, zatim su ugroženi od požara, ekoloških incidenata i katastrofa, oružanih sukoba ili drugih izvanrednih okolnosti.

2.9.2. Sakralni objekti (povijesni i suvremeni)

Na području Općine nalazi se veliki broj povijesnih i suvremenih sakralnih objekata (crkava, džamija i vjerskih objekata - zajednica) koji privlače interes gostiju – turista, ali i za zadovoljenje vjerskih potreba. U oba slučaja, osim kulturno - povijesnih vrijednosti, značaj sakralnih objekata je izražen i zbog okupljanja velikog broja ljudi na ovim mjestima.

Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika Bosne i Hercegovine objavila je listu nacionalnih spomenika za području naše Općine, tako da se na listi nacionalnih spomenika Bosne i Hercegovine za općinu Tomislavgrad nalaze 5 spomenika -radi se o crkvama, džamijama, povijesnom području, grobljanskoj cjelini, arheološkom području i to su sljedeći spomenici:

- Arheološko područje – Mandina gradina i nekropola sa stećcima,
- Čaršijska džamija (Džudža Džaferova džamija) sa haremom- graditeljska cjelina,
- Graditeljska cjelina franjevačkog samostana i crkve sv. Nikole Tavelića u Tomislavgradu,
- Nekropole sa stećcima na lokalitetima Lipa I, II i III u Lipi- historijsko područje,
- Praistorijsko naselje i srednjovjekovna nekropola sa stećcima Barzonja, arheološko područje.

2.9.3. Zaštićena područja

Park prirode Blidinje se nalazi na ogromnom području, pokrivajući planine Čvršnicu, Čabulju i Vran i općine Posušje, Tomislavgrad, Prozor-Rama i Jablanica. Ovaj park je jedinstveni prirodni fenomen, gdje žive mnoge endemske vrste flore i faune s puno izvora čiste, pitke vode. Poznat je kao jedan od najvećih staništa endemske vrste bijelog bora.

Jezero se prostire na području od oko šest kvadratnih kilometara i relativno je plitko, dok voda u jezeru dolazi prvenstveno iz okolnih planina Vran i Čvršnica u proljeće, kad se snijeg topi. Najpoznatije znamenitosti i obilježja ovog posebnog parka, uz jezero, su bogata arheološka nalazišta, osobito nekropola sa 150 stećaka u Dugom Polju, koja je proglašena nacionalnim spomenikom Bosne i Hercegovine.

Osim kulturno - povijesnih i sakralnih objekata koji imaju značaj za Općinu, na području Općine postoje i zaštićeni dijelovi prirode.

Ono što je krasi jesu njena raznolikost koja varira od prostranih polja i pašnjaka, čistih rijeka, jezera do zimzelenih i listopadnih šuma, koja privlači ne samo stanovnike Bosne i Hercegovine, nego i mnoge inozemne turiste. Prema evidenciji Zavoda za zaštitu spomenika Federalnog ministarstva kulture i sporta, formirana je lista zaštićenih prirodnih vrijednosti na teritoriju Općine.

Hidrološki spomenici prirode, su podložni najvećoj devastaciji i degradaciji. Također, fragmentarni i pojedinačni geološki, geomorfološki, hidrološki, i dr. spomenici prirode su često predmet nekontrolirane eksploatacije i devastacije.

SPOMENIK PRIRODE

➤ Geomorfološki

- Mijatova pećina ispod Vran planine – Tomislavgrad
- Veliki ponor kod sela Kovači – Tomislavgrad
 - Hidrogeološki • Ponornica Šujica
 - Hidrološki • Blidinjsko jezero – Tomislavgrad

ZAŠTIĆENI PEJZAŽ

➤ Zaštićeni prirodni pejzaži Park prirode

- Park prirode Blidinje (dio općine Tomislavgrad)

Važno prirodno nasljeđe je i Šumski rezervat „Masna Luka“, podno planine Čvrsnice.

Rimski most na Šujici nalazi se u mjestu Šujica i lokalno povezuje istoimeno mjesto sa selom Galečićem na južnom dijelu Šujičkog polja.

Na inicijativu Kulturno-informativnog centra u Tomislavgradu pokrenuta je 2012. god procedura za donošenje odluke o proglašenju kulturnog pejzaža rijeke Šuice sa mostom (Rimski most). Aktivnost još uvijek nije donesena zbog mogućnosti gradnje akumulacije Mokronoge i usuglašavanja sa vlasnicima okolnog zemljišta.

2.9.4. Zaključci

U cilju učinkovite provedbe preventivnih i operativnih mjera zaštite i spašavanja kulturno-povijesnih dobara na području Općine, mjerodavna tijela vlasti i odgovarajuće meritorne institucije, moraju u suradnji s Općinskom službom za civilnu zaštitu pristupiti provedbi pripremnih aktivnosti, a prije svega:

- Na objektima koji su stalno na meti organiziranih skupina turista, osigurati redovitu nazočnost policije, vatrogasaca i ekipa Hitne pomoći, osobito u vrelim ljetnim danima.
- Za područje Općine i za potrebe subjekata zaštite i spašavanja, potrebno je žurno izraditi cjelovitu i preciznu evidenciju kulturno-povijesnih spomenika i drugih kulturnih dobara.
- Potrebno je izraditi seizmološku kartu Općine s ucrtanim svim objektima kulturne baštine, po zonama, i ažurirati je nakon svakog proglašenja objekta spomenikom kulture.
- Izraditi kartu poplavnih područja s ucrtanim akumulacijskim hidroelektranama i ucrtanim svim objektima kulturne baštine (mostovi, arheološki lokaliteti, mlinice) i ažurirati je nakon svakog proglašenja objekta spomenikom kulture.
- Izraditi studiju o stanju objekata kulturne baštine po kategorijama: porušeni, djelomično porušeni, zapušteni, obnovljeni, ažurirati stanje – jednom godišnje.
- Zakonskim mjerama spriječiti odlaganje otpada unutar arheoloških lokaliteta, ruševina kulturnih objekata i svih drugih objekata kulturne baštine.
- Postojeća zaštićena područja ne provode u cijelosti sistem zaštite, monitoringa i održivog korištenja. Uzrok tome leži u nedovoljnom izdvajanju proračunskih sredstava, neadekvatnoj

strukturi zaposlenih, nepostojanju planova upravljanja, neimenovanju institucije nadležne za upravljanje zaštićenim područjem i dr.

- Vlasnici, odnosno korisnici kulturnih dobara i ustanova koji obavljaju poslove zaštite i očuvanja kulturnih dobara, dužni su u suradnji sa mjerodavnim tijelima osigurati uvjete radi zaštite i očuvanja kulturnih dobara od izvanrednih okolnosti (potresa, požara, ekoloških incidenata, katastrofa, oružanih sukoba ili izvanrednih okolnosti), te izraditi programe za evakuaciju potrebnih kulturnih dobara, kao i programe za otklanjanje posljedica koje su izazvale prirodne i druge nesreće i njihovu provedbu.
- U cilju efikasnog provođenja preventivnih i konkretnih mjera zaštite i spašavanja kulturno-povijesnih dobara na području općine nadležni općinski organi uz pomoć županijskih i federalnih organa i institucija moraju pristupiti izradi projekata i programa zaštite i očuvanja ovih dobara od prirodnih i drugih nesreća.

2.10. Škole i sportski objekti (stadioni i dvorane)

Stadioni su, objekti na kojima se ljudi masovno okupljaju i s različitim povodima za okupljanje: nogometne utakmice, smotre i parade vojnih postrojbi, glazbeni koncerti i politički skupovi.

Od otvorenih sportskih terena u nadležnosti sportskih društava postoje jedan veći sportski centar u Tomislavgradu. Gradski nogometni stadion HNK Tomislav sa pomoćna 3 nogometna terena ima ukupnu površinu preko 16.000m².

Gradska sportska dvorana nalazi se u ulici Kralja Zvonimira b.b. neposredno uz gradski nogometni stadion, dok se manje dvorane nalaze u sklopu osnovnih i srednjih škola (o.š. Ivana Mažuranića Tomislavgrad površine 540m², u Kongori površine 300m², u Šujici površine 250m², u Prisoju 181m², u Kazagincu 660m², 2 u Grabovici 841m², u Srednjoj strukovnoj školi 200m², u Gimnaziji 200m², u Bukovici 576m² i Brišniku 576m²). Ukupna površina Gradske športske dvorane je cca 2400m², površina parketa cca 1200m², sa 4 svlačionice i tribinama kapaciteta 500 osoba.

Osnovna škola Ivana Mažuranića- sjedište škole je u Tomislavgradu u Ulici Brigade kralja Tomislava bb. Školi pripadaju područne škole: Borčani, Kongora, Šujica, Mandino Selo, Oplećani, Mokronoge, Sarajlije i Eminovo Selo.

Broj učenika u 2023./2024. godini koji pohađa nastavu u Osnovnoj školi Ivana Mažuranića je : 862 učenika, od toga 439 dječaka i 423 djevojčice. Popis područnih škola Osnovne škole Ivana Mažuranića i broj učenika u 2023./2024 godini, po školama: Tomislavgrad 626, Kongora 76, Šujica 79, Sarajlije 12, Oplećani-Vedašić 17, Mandino Selo 5, Borčani 27, Eminovo Selo 12, Mokronoge 8 učenika.

Osnovnoj školi Stjepana Radića Prisoje pripadaju područni odjeli: Kazaginac, Stipanjići i Grabovica. Školsko područje pokriva naseljena seoska mjesta Stipanjići, Prisoje, Grabovica i Kazaginac. U školskoj 2023./2024. godini ukupno je upisano 129 učenika. Od toga u školi Prisoje je upisano 39 učenika, u Stipanjićima 46 i u Kazagincu 44 učenika.

Osnovna škola fra Mije Čuića sa sjedištem u Bukovici u svom sastavu ima dvije područne škole od 1. do 9. razreda: Područna škola Brišnik i Roško Polje te tri područnih škola od 1. do 5. razreda: Područna škola Mrkodol, Crvenice i Seonica. Područne škole u Vojkovićima, Gornjoj Bukovici i Mesihovini su privremeno zatvorene. Osnovnu školu fra Mije Čuića Bukovica u školskoj 2023./2024. godini pohađa ukupno 204 učenika. Od toga u središnjoj školi 64 učenika, u Područnoj školi Brišnik 99 učenika, u Područnoj školi Roško Polje 17 učenika, u Područnoj školi Mrkodol 11 učenika, u Područnoj školi Crvenice 10 učenika i u Područnoj školi Seonica 3 učenika.

Srednja strukovna škola nalazi se u ulici Maka Dizdara bb u Tomislavgradu. U školskoj godini 2023./2024. nastavu pohađa 352 učenika. Dimenzije sportske dvorane su 20x10m.

Gimnazija Marka Marulića nalazi se u ulici Mijata Tomića u Tomislavgradu. U školskoj godini 2023./2024. nastavu pohađa 263 učenika. Površina sportske dvorane je 200m².

Postoji potreba za poboljšanjem infrastrukture putem izgradnje sportskih dvorana i većih površina u urbanim sredinama za polivalentne sportske sadržaje (pješačke i biciklističke-rolerske staze, trim staze, parkove itd.) i otvorenih bazena.

Ministarstvo pravosuđa vodi evidenciju o udrugama i među njima su i športske udruge. Popis nije pouzdan jer nema evidencije koje su udruge aktivne, a koje nisu. Također, na području Općine izgrađeno je niz malonogometnih i drugih igrališta i dvorana s dograđenim tribinama za posjetitelje. Na području općine nalazi se i niz manjih športskih dvorana u osnovnim i srednjim školama, te manjih športskih igrališta.

Osnovna škola/centar: JU Centar za odgoj i obrazovanje djece i mladeži s poteškoćama u razvoju „NOVA NADA“ je na adresi: *Kovači bb, Tomislavgrad*. Centar je posebna ustanova odgoja i obrazovanja za učenike s većim poteškoćama u razvoju. Poteškoće su sljedeće: intelektualne poteškoće (uglavnom teže), invalidnost, poremećaji iz spektra autizma, poteškoće glasovno-govorne komunikacije i kombinirane poteškoće. U 2024.godini školu pohađa 25 učenika.

2.10.1. Zaključci

- Ažurirati popis svih stadiona i sportskih i drugih dvorana (mjesto masovnih okupljanja), s podacima o veličini - kapacitetu, izgrađenosti i opremljenosti za prijem posjetitelja.
- Izraditi i preglede smještajnih kapaciteta u ovim objektima, za planiranje smještaja eventualno evakuiranih ljudi s područja pogođenih prirodnom ili drugom nesrećom.
- Navedeni podatci su potrebni i zbog odgovarajućeg pristupa planiranju eventualnog spašavanja i evakuacije posjetitelja ako se objekt nađe pogođen djelovanjem prirodne i druge nesreće, u vrijeme kada su u njemu posjetitelji – gledatelji.
- Bitno je raspolagati podacima o veličini svih stadiona i športskih dvorana zbog značaja za planiranje evakuacije i zbrinjavanja pučanstva, jer su to mjesta koja pružaju uvjete za smještaj velikog broja ljudi.
- Zaštita i spašavanje od rušenja vrtića, škola, staračkih domova koja mogu nastati uslijed potresa, požara ili nekih drugih ugroza od posebnog su značaja u sustavu zaštite i spašavanja zbog velikog broja osoba koje borave u ovim ustanovama. Sve aktivnosti i akcije zaštite provode se u koordinaciji velikog broja čimbenika, od strane građana u okviru samozaštite, građevinskih, komunalnih, rudarskih, prijevoznih i drugih gospodarskih društava, vatrogasnih postrojbi kao i drugih pravnih osoba koje raspolažu odgovarajućim materijalno-tehničkim sredstvima, opremom, znanjem i radnom snagom, postrojbi civilne zaštite, općinskih tijela i drugi sudionici zaštite i spašavanja.

POSEBNI DIO PROCJENE UGROŽENOSTI

3.1. PRIRODNE NESREĆE

Najčešće prirodne i tehničko – tehnološke nesreće koje nanose štetu materijalnim dobrima i

ugrožavaju ljudske živote, a koje su registrirane na području Općine odnose se na potrese, olujne nepogode praćene tučom, vjetrove razornog intenziteta, snježne oluje popraćene niskim temperaturama, kiše jakog intenziteta i kratkog trajanja koja uzrokuju bujične poplave, poplave, suše, rani i kasni mraz te šumski i prostorni požari. Od 2010. do 2022. godine na području općine Tomislavgrad proglašeno je osam prirodnih i drugih nepogoda, u kojima je ukupan iznos procijenjene štete preko **4.000.000,00 KM**.

Osim ovih nesreća prostor općine Tomislavgrad kao i širi prostor Bosne i Hercegovine bio je izložen djelovanju nuklearne nesreće u Černobilu 1986. godine, a zbog blizine nuklearke Krško u Sloveniji i brojnih nuklearki u središnjoj Europi, nalazimo se u zoni izuzetnog rizika od nuklearnih nesreća koji mogu proizvesti nekontrolirano širenje radio – aktivnog zračenja.

Poslijeratno razdoblje je razdoblje u kojem je BiH, Federacija BiH, HBŽ, a time i Općina Tomislavgrad, izložena rizicima od prirodnih, ali i tehničko – tehnoloških nesreća. Osnovni razlozi za to su: zaustavljeni proces planiranja, razoreni infrastrukturni objekti, osobito meteoroloških, hidroloških i seizmoloških, motriteljskih i komunikacijskih sustava čime je narušena i učinkovitost pravodobnog otkrivanja, provođenja, prognoziranja i rane najave moguće prirodne nesreće, čime je rizik dodatno uvećan.

Izvjersna mogućnost da se pobrojane prirodne i druge nesreće iznenadno, snažno i rušilački iskažu na području Općine Tomislavgrad i da u kratkom vremenu pričine velike gubitke kod ljudi i materijalnih i kulturnih dobara zahtjeva konzistentno provođenje priprema za izvršenje spašavanja, evakuaciju i zbrinjavanje. Radi toga je potrebno preispitati kapacitete škola, hotela, sportskih dvorana za potrebe evakuacije i zbrinjavanja ugroženog stanovništva, karantene za povrijeđenu i oboljelu stoku uz medicinsku trijažu i njegu i slično.

Temeljem svih pokazatelja u analiziranju i procjenjivanju ugroženosti područja Općine Tomislavgrad od prirodnih i drugih nesreća, najveće moguće opasnosti prijete od:

- Potresa i s tim eventualno pucanje brane (Buško jezero) što bi dovelo do većih materijalnih šteta i mogućih ljudskih žrtava;
- Poplave i bujične poplave uzrokovane obilnim oborinama u kratkom vremenu
- Visoki snijeg i snježni nanosi;
- Suše;
- Oluja i grad (tuča i led);
- Mraz i niske temperature;
- Epidemije ljudskih bolesti;
- Životinjske i biljne bolesti;
- Veliki ljetni požari;

3.1.1. Potres

Potresi su nagli, iznenadni i kratkotrajni pokreti slojeva zemljine kore, koji u obliku udara, valova, drhtanja i tutnjave izazivaju potrese. Potres izazivaju aktivni tektonski pokreti duž uzdužnih i poprečnih rasjednih linija, erupcije vulkana, obrušavanje stijena u podzemnim kanalima, pad meteorita i dr.. Pri pojavi potresa razlikuje se hipocentar ili centar potresa kao mjesto začetka i početnog pokreta i udara potresa u dubini Zemljine kore do 60 km, a rjeđe i do 700 km dubine; epicentar je mjesto neposredno iznad hipocentra na površini Zemlje sa najjačim udarom. U epicentru potresa javljaju se vertikalni udari sa spuštanjem i izdizanjem tla(sukusorno kretanje), a dalje u okolini udari se javljaju u obliku valova ili valne oscilacije (tzv. undulatorno kretanje).

Potres se dijeli:

- prema uzrocima pojave: tektonski (najčešći, najjači trusovi izazvani tangencijalnim i radijalnim tektonskim pokretima), vulkanski (snažni i razorni potresi pri vulkanskim erupcijama), urvinski (slabiji lokalni trusovi zbog rušenja i obrušavanja zidova i tavanica, podzemnih kanala i pećina), i meteorski (potres izazvan udarom meteorita – u Sibiru 1908 g. osjetio se na duljini od 5.200 km),
- prema mjestu pojave: kopneni i podmorski,
- prema pravcu prostiranja: centralni (kružnim oblikom zahvaćene oblasti), lateralni (elipsastog oblika) i linearni ili aksialni (izduženi oblik duž tektonskih rasjeda),
- prema načinu opažanja : makroseizmi se čulno opažaju , a mikroseizmi instrumentima,
- prema energiji i veličini prostiranja: lokalni (primjećuju se čulno do 200 km, a instrumentima od 500 km udaljenosti), mali (osjećaju se do 600 km, a instrumentima do 5.000 km), srednji (čulno se osjećaju od 300 do 1.000 km, a instrumentima od 10.000 km), veliki (čulno se osjećaju preko 500 km, a instrumentima 12.000 km) i svjetski (čulno se osjećaju do 2.000 km, a instrumentima do 20.000 km),
- prema veličini ubrzanja trusnih valova - međunarodna skala jačine potresa kreće se od I do XII stupnjeva, prema jačini udara i potresa. Prvi stupanj je čulno neprimjetan dok je XII katastrofalan od njega se ruše sve građevine, mijenja se reljef, nastaju i nestaju jezera, nastaju u reljefu ogromne pukotine, riječni tokovi mijenjaju pravac i drugo. Pored mjerenja intenziteta potresa na površini koja se mjeri MCS (Mercalli ljestvice jačine do XII stupnjeva), kod potresa se mjeri i snaga potresa odnosno količina oslobođene energije zašto se koristi Richterova skala do X stupnjeva.

Tablica 16. Mercallijeva ljestvica

Stupanj potresa	Naziv potresa	Učinak potresa
1.	Nezamjetljiv potres	Bilježe ga jedino seizmografi.
2.	Vrlo lagan potres	U višim katovima stambenih zgrada osjete ga vrlo osjetljivi (senzibilni) ljudi.
3.	Lagan potres	Podrhtavanje tla kao pri prolazu automobila. U unutrašnjosti zgrada osjeti ga više ljudi.
4.	Umjeren potres	U zgradama ga osjeti više ljudi, a na otvorenome samo pojedinci. Budi neke spavače. Trese vrata i pokućstvo. Prozori, staklene posude zveče kao pri prolazu teških kamiona.
5.	Prilično jak potres	Osjeti ga više ljudi na otvorenom prostoru. Budi spavače; pojedinci bježe iz kuća. Njišu se predmeti koji slobodno vise, zaustavljaju se ure njihovice.
6.	Jak potres	Ljudi bježe iz zgrada. Sa zidova padaju slike, ruše se predmeti, razbija se posuđe, pomiče ili prevrće pokućstvo. Zvone manja crkvena zvona. Lagano se oštećuju pojedine dobro građene

		kuće.
7.	Vrlo jak potres	Crjepovi se lome i klizu s krova, ruše se dimnjaci. Oštećuje se pokućstvo u zgradama. Ruše se slabije građene zgrade, a na jačima nastaju oštećenja.
8.	Razoran potres	Znatno oštećuje do 25% zgrada. Pojedine se kuće ruše do temelja, a velik ih je broj neprikladan za stanovanje. U tlu nastaju pukotine, a na padinama klizišta.
9.	Pustošni potres	Oštećuje 50% zgrada. Mnoge se zgrade ruše, a većina ih je neupotrebljiva. U tlu se javljaju velike pukotine, a na padinama klizišta i odroni.
10.	Uništavajući potres	Teško oštećuje 75% zgrada. Velik broj dobro građenih kuća ruši se do temelja. Ruše se mostovi, pucaju brane, savijaju željezničke tračnice, oštećuju putevi. Pukotine u tlu široke su nekoliko decimetara. Urušavaju se špilje, pojavljuje se podzemna voda.
11.	Katastrofalan potres	Gotovo sve zgrade ruše se do temelja. Iz širokih pukotina u tlu izbija podzemna voda noseći mulj i pijesak. Tlo se odronjava, stijene se otkidaju i ruše.
12.	Veliki katastrofalan potres	Sve što je izgrađeno ljudskom rukom ruši se do temelja. Reljef mijenja izgled, zatrpavaju se jezera, rijeke mijenjaju korito. ^[2]

Rušilački potresi koji povremeno ugrožavaju pojedine dijelove BiH, Federacije BiH, Županije i Općine, ne samo što izlažu stalnoj potencijalnoj opasnosti ljudske živote i materijalna dobra, već ugrožavaju cjelokupnu ljudsku aktivnost i njen normalan razvoj u tim područjima. Teritorij BiH predstavlja jedan od seizmički najaktivnijih dijelova Balkanskog poluotoka, koji ulazi u sastav sredoziemno-trans-azijskog seizmičkog pojasa, a područje Općine se prostire u zonama označenim brojkama 6, 7, 8 i 9° MCS ljestvice.

Prema raspoloživim podacima na teritoriju BiH, u prošlosti se dogodilo više razornih potresa iz lokalnih žarišnih zona Magnitude $M \geq 5,0$; Intenziteta u epicentru $I_0 \geq 7^\circ$ MCS ljestvice. Pored toga u Bosni i Hercegovini ima i nekoliko značajnih regionalnih rasjeda kao što su bugojanski, višegradski, neretvanski i banjalučki, uz koje se mogu stvarati potresi razorne jačine, a često uzrokuju manja podrhtavanja tla.

Tako se, po podacima seizmografa, u Bosni i Hercegovini godišnje zabilježi oko 1.100, ili u prosjeku tri potresa dnevno slabija od tri stupnja po Mercallijevoj ljestvici. Radi se o potresima koje zabilježe uređaji, dok ih ljudi ne osjete, a stanovnici Bosne i Hercegovine osjete oko desetak potresa godišnje. U posljednjih 104 godine, u Bosni i Hercegovini je zabilježeno 1.084 potresa jačih od tri stupnja Richterove ljestvice.

Tablica 17. Pregled značajnijih zemljotresa (iznad 4,8 stupnjeva po Merkalijevoj skali- intenzitet na području Tomislavgrada) za razdoblje 1900.-2023.godine koji su imali utjecaj za područje Tomislavgrada.

Red. Br	Datum			Seizmički parametri					Seizmički parametri na lokaciji				
	Dat.	Mj.	God.	latt	long	M	h	Io	D (km)	a (cm/s ²)	v (cm/s)	d (cm)	I (°MCS)
1.	27	4	1902	43.80	17.50	5.1	10.0	6.9	23.4	79.4	5.7	2.0	5.5
2.	21	7	1905	43.80	17.00	4.7	7.0	6.4	20.9	66.7	4.3	1.4	5.2
3.	15	11	1905	43.70	17.10	5.0	15.0	6.8	10.9	110.2	7.5	2.3	5.9
4.	23	4	1906	44.10	17.30	5.4	6.0	7.4	42.9	61.8	5.0	1.9	5.1
5.	24	10	1906	43.80	17.00	4.8	10.0	6.6	20.9	72.7	4.9	1.6	5.3
6.	18	5	1907	43.70	16.70	6.2	15.0	8.5	43.0	104.9	10.7	4.4	6.2
7.	20	6	1920	43.33	17.05	5.5	15.0	7.5	45.3	63.9	5.4	2.1	5.1
8.	2	2	1921	43.70	17.20	4.5	10.0	6.1	3.3	109.2	6.3	1.8	6.0
9.	15	3	1923	43.35	17.33	6.2	8.1	8.6	41.6	110.2	11.3	4.6	6.4
10.	14	6	1926	43.61	17.07	5.1	10.3	7.0	17.6	94.4	6.8	2.2	5.9
11.	28	5	1929	44.00	16.80	5.4	10.0	7.4	47.0	59.3	4.9	2.0	5.0
12.	13	12	1931	43.40	17.30	5.2	20.0	7.1	35.6	65.2	5.0	1.9	5.0
13.	29	6	1935	43.72	17.22	4.2	10.0	5.7	1.1	99.1	5.2	1.4	5.7
14.	18	3	1938	43.72	17.22	4.5	10.0	6.1	1.1	120.9	7.0	1.9	6.1
15.	29	12	1942	43.44	17.20	6.2	8.0	8.5	30.9	135.4	13.5	5.2	6.7
16.	10	3	1948	43.80	17.00	4.5	4.0	6.1	20.9	58.1	3.5	1.1	4.9
17.	19	2	1951	43.60	17.20	4.5	10.0	6.2	13.2	77.0	4.7	1.4	5.4
18.	9	5	1951	43.69	17.27	4.7	10.0	6.4	4.2	117.2	7.2	2.0	6.2
19.	7	12	1951	43.53	17.10	4.6	10.0	6.3	23.4	59.2	3.8	1.2	4.9
20.	17	2	1963	43.85	16.96	4.8	7.0	6.6	26.5	62.1	4.2	1.4	5.0
21.	18	8	1964	43.59	17.02	4.9	6.0	6.7	22.2	72.7	5.0	1.7	5.4
22.	21	3	1966	43.50	17.70	5.7	21.0	7.8	44.7	73.5	6.5	2.6	5.4
23.	24	6	1972	43.73	17.02	5.4	19.7	7.4	17.5	117.5	9.2	3.1	5.9
24.	14	10	1974	43.70	17.42	4.6	12.3	6.3	14.8	76.2	4.8	1.5	5.3
25.	2	8	1975	43.72	17.48	4.8	12.0	6.5	20.1	70.7	4.6	1.5	5.2
26.	21	4	1976	43.39	17.46	5.3	10.0	7.2	40.7	61.3	4.8	1.9	5.0
27.	13	1	1977	43.55	17.24	5.1	9.8	7.0	18.5	93.9	6.8	2.3	5.9
28.	1	1	1978	43.37	17.55	5.3	5.0	7.3	46.2	55.1	4.4	1.7	4.9
29.	16	2	1978	43.88	16.91	5.0	10.2	6.8	32.1	60.5	4.3	1.6	4.9
30.	18	9	1978	43.85	17.05	4.7	10.3	6.4	21.2	65.7	4.2	1.4	5.1
31.	17	12	1978	43.42	17.39	5.1	17.0	7.0	35.6	61.0	4.6	1.7	4.9
32.	1	1	1981	43.78	16.95	4.6	3.4	6.3	23.6	58.8	3.7	1.2	4.9
33.	6	9	1984	43.95	17.25	5.2	10.5	7.1	26.1	78.0	5.8	2.0	5.5
34.	12	12	1985	43.57	17.08	4.6	5.7	6.4	20.6	65.3	4.2	1.4	5.2
35.	8	1	1987	43.66	16.92	4.9	5.3	6.7	25.8	66.0	4.5	1.6	5.2
36.	23	8	1988	43.70	17.52	5.1	14.4	7.0	23.3	80.3	5.8	2.0	5.4
37.	6	12	1989	43.66	16.96	5.3	9.3	7.2	22.6	93.2	7.1	2.5	5.9
38.	3	4	1990	43.38	17.41	5.4	6.9	7.4	40.2	67.5	5.5	2.1	5.3
39.	27	11	1990	43.83	16.64	5.8	7.9	8.0	49.9	73.0	6.8	2.8	5.5
40.	19	5	1992	43.67	16.94	5.2	18.0	7.1	24.7	84.5	6.4	2.2	5.4

41.	22	8	1992	43.60	17.42	4.7	9.1	6.4	19.9	68.2	4.4	1.4	5.2
42.	27	6	1993	43.84	17.12	4.7	5.3	6.4	16.6	75.3	4.8	1.5	5.5
43.	23	9	1993	43.78	17.11	4.4	12.3	6.0	12.1	73.4	4.3	1.3	5.2
44.	9	11	1995	43.77	17.06	4.3	10.0	5.8	14.9	61.2	3.5	1.1	4.9
45.	12	1	1996	43.52	17.32	4.8	5.3	6.6	22.7	68.6	4.6	1.5	5.3
46.	15	10	1997	43.68	17.28	4.3	10.0	5.8	5.5	86.8	4.8	1.3	5.6
47.	26	5	1999	43.81	17.18	4.2	10.0	5.7	10.6	68.0	3.8	1.1	5.1
48.	8	4	2000	43.63	17.14	4.2	10.0	5.7	12.8	63.1	3.5	1.0	5.0
49.	20	11	2000	43.81	16.77	6.5	10.0	9.0	38.7	141.1	15.6	6.4	6.9
50.	10	5	2003	43.91	16.98	5.3	10.0	7.2	29.3	76.8	5.9	2.1	5.5
51.	23	5	2004	43.40	17.39	5.7	7.7	7.9	37.9	87.4	7.8	3.0	5.8
52.	17	11	2005	43.65	17.22	4.1	10.0	5.5	8.1	68.7	3.6	1.0	5.1
53.	25	8	2007	43.57	17.38	4.6	3.4	6.4	20.4	65.8	4.2	1.4	5.2
54.	5	6	2008	43.85	17.26	4.3	10.0	5.8	14.5	62.0	3.5	1.1	4.9
55.	17	6	2008	43.93	17.15	4.7	10.0	6.4	24.6	59.8	3.9	1.3	4.9
56.	27	8	2008	43.73	17.34	4.5	10.0	6.1	9.0	85.9	5.1	1.5	5.6
57.	21	12	2008	43.88	17.15	5.0	5.0	6.8	19.3	82.4	5.7	1.9	5.7
58.	21	6	2009	43.45	17.29	5.2	15.0	7.1	30.0	70.8	5.3	1.9	5.2
59.	24	12	2009	43.79	17.14	4.7	13.0	6.4	11.1	90.3	5.7	1.7	5.6
60.	20	6	2010	43.78	17.00	4.5	10.0	6.1	20.1	60.3	3.7	1.2	4.9
61.	1	6	2011	43.74	17.19	3.9	2.0	5.3	4.3	71.5	3.5	1.0	6.4
62.	3	4	2013	43.73	17.26	2.7	2.0	3.6	2.6	35.7	1.3	0.3	5.3
63.	11	5	2013	43.73	17.22	2.6	0.2	3.5	1.8	34.7	1.2	0.3	6.0
64.	25	10	2017	43.71	17.52	4.7	2.0	6.4	23.1	63.0	4.1	1.4	5.1

**Podaci Federalnog hidrometeorološkog zavoda-Centar za seizmologiju Sarajevo*

gdje je:

Red.br.	- redni broj zemljotresa u ovom katalogu
Datum (Dan, Mj., God.)	- datum pojave zemljotresa
Vrijeme (h, m, s)	- vrijeme pojave zemljotresa
latt., lon.	- geografske koordinate epicentra zemljotresa
M	- magnituda zemljotresa u hipocentru (Richter)
I ₀	- maksimalni seizmički intenzitet (Merkalijeva skala)
h	- dubina hipocentra zemljotresa (km)
D	- udaljenost epicentra zemljotresa od Tomislavgrada (km)
a	- akceleracija tla na području Tomislavgrada (cm/s ²)
v	- brzina tla na području Tomislavgrada (cm/s)
d	- pomak tla na području Tomislavgrada (cm)
I	- intenzitet na području Tomislavgrada (Merkalijeva skala)

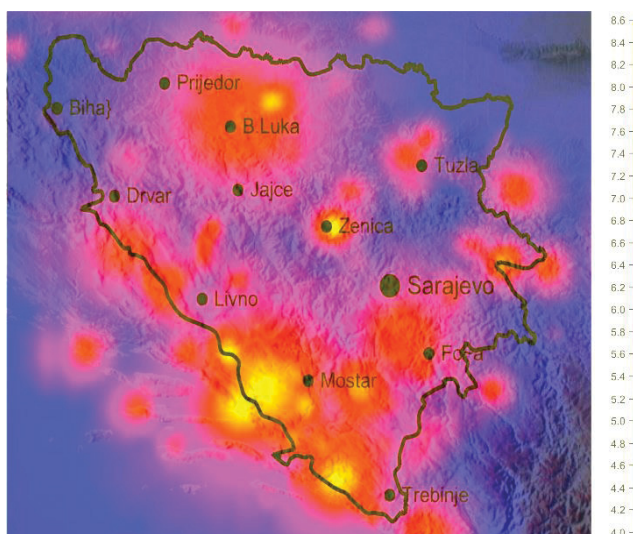
Najjači potres, magnituda u hipocentru od 6,5 stepeni po Richterovoj skali, odnosno intenziteta u epicentru od 6,9 stepeni po Merkalijevoj skali, sa epicentrom kod Prologa u općini Livno, registriran je 20.11.2000. godine.

Tablica 18. Pregled značajnijih zemljotresa (magnituda zemljotresa u hipocentru -Richter iznad 5 stupnjeva) za razdoblje 1900.-2023.godine koji su imali utjecaj za područje Tomislavgrada.

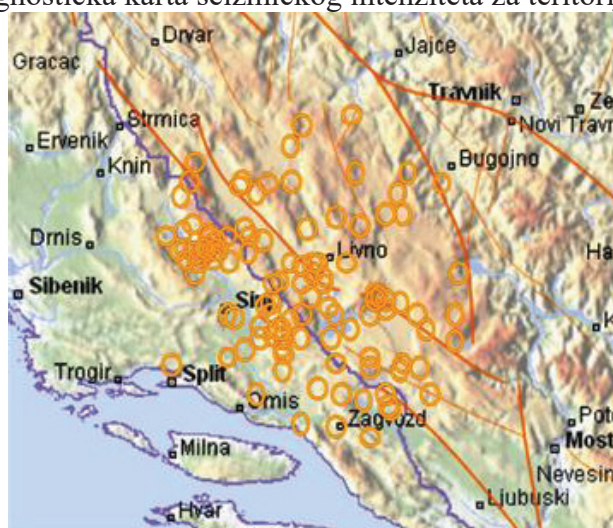
Red. Br	Datum			Seizmički parametri					Seizmički parametri na lokaciji				
	Dat.	Mj.	God.	latt	long	M	h	Io	D (km)	a (cm/s ²)	v (cm/s)	d (cm)	I (°MCS)
1.	27	4	1902	43.80	17.50	5.1	10.0	6.9	23.4	79.4	5.7	2.0	5.5
2.	23	4	1906	44.10	17.30	5.4	6.0	7.4	42.9	61.8	5.0	1.9	5.1
3.	18	5	1907	43.70	16.70	6.2	15.0	8.5	43.0	104.9	10.7	4.4	6.2
4.	3	4	1912	43.80	17.80	5.1	18.0	6.9	46.6	47.1	3.5	1.4	4.4
5.	20	6	1920	43.33	17.05	5.5	15.0	7.5	45.3	63.9	5.4	2.1	5.1
6.	15	3	1922	43.30	17.10	5.2	10.0	7.2	47.5	51.6	4.0	1.6	4.7
7.	15	3	1923	43.35	17.33	6.2	8.1	8.6	41.6	110.2	11.3	4.6	6.4
8.	27	9	1924	43.35	17.30	5.2	10.0	7.1	41.1	55.8	4.2	1.6	4.8
9.	14	6	1926	43.61	17.07	5.1	10.3	7.0	17.6	94.4	6.8	2.2	5.9
10.	28	5	1929	44.00	16.80	5.4	10.0	7.4	47.0	59.3	4.9	2.0	5.0
11.	13	12	1931	43.40	17.30	5.2	20.0	7.1	35.6	65.2	5.0	1.9	5.0
12.	28	2	1939	43.89	16.68	5.1	14.1	7.0	48.5	46.5	3.5	1.4	4.5
13.	2	7	1939	44.00	16.80	5.2	6.0	7.1	47.0	49.9	3.8	1.5	4.7
14.	29	12	1942	43.44	17.20	6.2	8.0	8.5	30.9	135.4	13.5	5.2	6.7
15.	11	7	1946	43.33	17.19	5.2	10.0	7.1	43.1	53.6	4.1	1.6	4.8
16.	29	10	1951	43.46	17.68	5.1	4.0	6.9	46.0	47.6	3.6	1.4	4.5
17.	21	3	1966	43.50	17.70	5.7	21.0	7.8	44.7	73.5	6.5	2.6	5.4
18.	24	6	1972	43.73	17.02	5.4	19.7	7.4	17.5	117.5	9.2	3.1	5.9
19.	21	4	1976	43.39	17.46	5.3	10.0	7.2	40.7	61.3	4.8	1.9	5.0
20.	13	1	1977	43.55	17.24	5.1	9.8	7.0	18.5	93.9	6.8	2.3	5.9
21.	1	1	1978	43.37	17.55	5.3	5.0	7.3	46.2	55.1	4.4	1.7	4.9
22.	17	12	1978	43.42	17.39	5.1	17.0	7.0	35.6	61.0	4.6	1.7	4.9
23.	6	9	1984	43.95	17.25	5.2	10.5	7.1	26.1	78.0	5.8	2.0	5.5
24.	23	8	1988	43.70	17.52	5.1	14.4	7.0	23.3	80.3	5.8	2.0	5.4
25.	6	12	1989	43.66	16.96	5.3	9.3	7.2	22.6	93.2	7.1	2.5	5.9
26.	3	4	1990	43.38	17.41	5.4	6.9	7.4	40.2	67.5	5.5	2.1	5.3
27.	27	11	1990	43.83	16.64	5.8	7.9	8.0	49.9	73.0	6.8	2.8	5.5
28.	19	5	1992	43.67	16.94	5.2	18.0	7.1	24.7	84.5	6.4	2.2	5.4
29.	20	11	2000	43.81	16.77	6.5	10.0	9.0	38.7	141.1	15.6	6.4	6.9
30.	10	5	2003	43.91	16.98	5.3	10.0	7.2	29.3	76.8	5.9	2.1	5.5
31.	23	5	2004	43.40	17.39	5.7	7.7	7.9	37.9	87.4	7.8	3.0	5.8
32.	21	6	2009	43.45	17.29	5.2	15.0	7.1	30.0	70.8	5.3	1.9	5.2

*Podaci Federalnog hidrometeorološkog zavoda-Centar za seizmologiju Sarajevo

Mada je vrlo nezahvalno davati “prognozu” seizmičkih događanja za bilo koju teritoriju, ipak na osnovu instrumentalnih podataka (kataloga), primjenjujući matematičko-fizikalni model seizmičnosti, došlo se do zaključka da se u narednih 100 godina na teritoriji Hercegovine mogu očekivati potresi maksimalnog intenziteta do VII-VIII stupnjeva Mercallijeve ljestvice. Potresi ovog intenziteta izazivaju materijalna oštećenja na građevinskim objektima, uglavnom bez ljudskih žrtava.



Slika 4. Prognostička karta seizmičkog intenziteta za teritoriju BiH

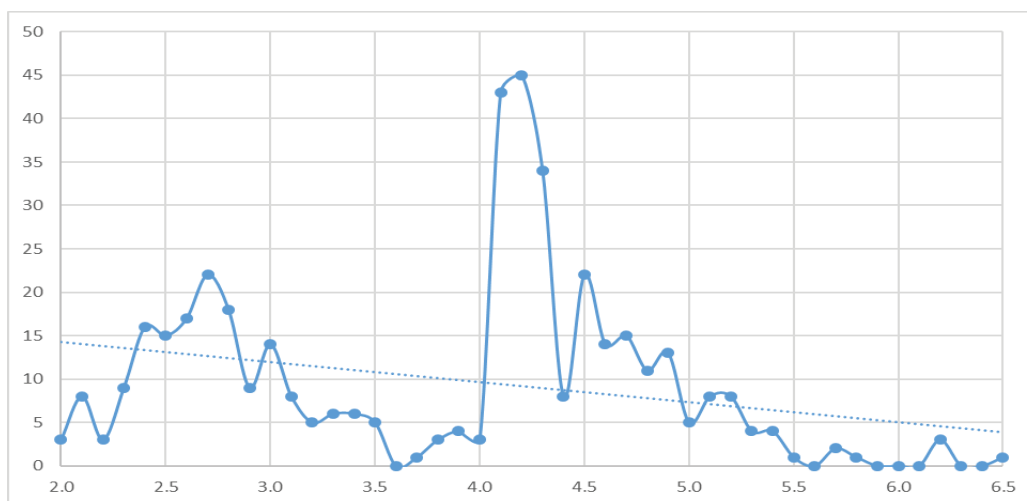


Slika 5. Seizmotektonski rasjedi i epicentri potresa za šire područje HBŽ narednih 100 godina

Pored prethodno navedenih proračuna izrađena je i Gutenberg-Richterova relacija. U obzir je uzet broj potresa za određenu magnitudu za period od 100 godina. Na osnovu te relacije izrađena je tzv. N-M relacija, iz koje se može zaključiti slijedeće:

- maksimalno moguća očekivana magnituda za područje Tomislavgrada, u narednih 100 godina, iznosi 6,5 Richtera što odgovara epicentralnom intenzitetu od VII-VIII stepeni Mercalijeve skale
- najčešći potresi imaju magnitudu od 4,0 do 4,5 Richtera, što odgovara intenzitetu od V do VI stepeni Mercalijeve skale

Red. br.	Stupanj u (MCS)	KARAKTERISTIKE OSCILACIJA I OŠTEĆENJA KOJA MOGU IZAZVATI	AKCELERACIJA α (m/s ²)
1	2	3	4
1.	I	Oscilacije se registriraju samo aparatima	< 0.0025
2.	II	Oscilacije se osjećaju izuzetno pri miru	0.0025 - 0.005
3.	III	Oscilacije osjećaju poneki ljudi ili oni koji su upoznati s eksplozijom	0.0025 - 0.010
4.	IV	Oscilacije osjećaju mnogi ljudi, stakla zveckaju	0.010 - 0.025
5.	V	Opadaju komadići žbuke, javljaju se pukotine u žbuci	0.025 - 0.050
6.	VI	Sitne pukotine u žbuci i oštećenja slabijih zgrada	0.050 - 0.100
7.	VII	Oštećenje zgrada koje su u zadovoljavajućem stanju, pukotine u žbuci, opadanje komada žbuke, pukotine na spojevima zidova	0.10 - 0.25
8.	VIII	Značajna oštećenja na zgradama, pukotine u konstrukcijskim zidovima i velike pukotine kod pregradnih zidova i sl.	0.25 - 0.50
9.	IX	Razvaljivanje zgrada, otvorene pukotine u zidovima	0.50 - 1.00



*Podaci Federalnog hidrometeorološkog zavoda-Centar za seizmologiju Sarajeva

3.1.1.1. Poratno razdoblje i seizmički učinci

Seizmografi tvrde da se u sljedećih 50 godina na teritoriju BiH mogu očekivati potresi maksimalnog intenziteta do sedam stupnjeva Mercallijeve ljestvice, znači s mogućim oštećenjima stambenih i drugih objekata. No, za razdoblje od 100 ili više godina za područje Banje Luke, planine Treskavice, te područje Trebinja i Neuma, prognoziraju se razorni potresi s velikim štetama, ali i ljudskim žrtvama.

Primjer za usporedbu: Potresi od 26. i 27.10.1969. godine ostvarili su značajne seizmičke učinke na širem području Bosanske Krajine. Na površini od 9.000 km², na području općina: Banja Luka, Čelinac, Laktaši, Prnjavor, Bosanska Gradiška, Kotor Varoš, Kneževo, Srbac, Ključ, Jajce, Prijedor, Sanski Most, Bosanski Novi i Bosanska Dubica potresi su ostvarili seizmički intenzitet 7, 8 i 9 stupnjeva MCS ljestvice.

Za vrijeme ratnih djelovanja (1992. – 1995.), na širem području BiH gdje su radile seizmološke stanice, iste su uništene. Trenutno podatke i servis informacija o potresima dobivamo iz Federalnog hidrometeorološkog zavoda iz Sarajeva.

Najčešći i najjači potresi, koji su prije rata svojim intenzitetom ugrožavali i BiH, dešavali su se duž Jadranskog primorja, u okolini Dubrovnika, Splita, Stona itd.

3.1.1.2. Zaključci

- Da bi se posljedice na ljude i materijalna dobra od pojave potresa umanjile potrebno je poduzimati preventivne mjere koje će se provoditi kroz prostorne i urbanističke planove općine, te osigurati primjenu odgovarajućih propisa o načinu gradnje stambenih, poslovnih, industrijskih, infrastrukturnih objekata (putova, mostova, vodovodne i kanalizacijske mreže i sl.).
- Uzimajući u obzir konkretne seizmičke uvjete područja, lokacije na kojima se grade objekti i primjenom osnovnih principa potresnog inženjerstva u projektiranju, u velikoj se mjeri može direktno utjecati na smanjenje posljedica od potresa. Temeljem postojećeg stanja može se zaključiti da postojeća struktura stambenog fonda i koncentracija zgrada na određenim područjima ne pruža mogućnost primjene učinkovite zaštite od potresa, osim zgrada građenih suvremenim otpornim konstrukcijskim sustavima.
- U slučaju nastanka potresa većih razmjera na području Općine, potrebno je poduzeti odgovarajuće aktivnosti koje se odnose na spašavanje ugroženih i nastradalih ljudi i materijalnih dobara, a prvenstveno organizirati potragu i spašavanje zatrpanih u ruševinama i njihovo zbrinjavanje.
- U ovim aktivnostima potrebno je angažirati sve raspoložive snage i sredstva za zaštitu i spašavanje na području Općine (komunalna poduzeća, građevinska poduzeća, medicinske ekipe Doma zdravlja, Crveni križ i sl.) a mogu se angažirati i Oružane snage.
- S obzirom da će u akcijama potrage i spašavanja zatrpanih biti potrebno angažirati i druge snage i sredstva (pse tragače, specijalne instrumente za otkrivanje zatrpanih, specijalnih strojeva za uklanjanje ruševina i sl.), potrebno je kroz planove zaštite i spašavanja planirati traženje pomoći od županije, susjednih gradova, općina ili šire društvene zajednice, pa i međunarodne zajednice.
- S obzirom na visoku seizmičnost područja Bosne i Hercegovine, te nedovoljan postojeći broj seizmoloških stanica i zastarjelost seizmoloških instrumenata, potrebno je izvršiti modernizaciju i osuvremenjivanje mreže seizmoloških stanica, kako bi se obavljalo sustavno registriranje, prikupljanje, analiziranje i proučavanje seizmičkih i seizmo – tektonskih pojava (prirodni i inducirani potresi, eksplozije i gorski udari), izučavanje seizmičnosti, seizmičke aktivnosti i učestalosti potresa, kao i definiranje seizmičkih učinaka djelovanja lokalnih i udaljenih potresa na izučavani prostor i prognoziranje njihovoga utjecaja na zemljište, vode, vodotoke i objekte.
- Da bi se procijenile posljedice za ljude i materijalna dobra u slučaju potresa na području Općine, potrebno je raspolagati podacima o strukturi stambenog fonda i cjelokupne infrastrukture.

3.1.2. Poplave i bujične poplave

Poplava je plavljenje užeg ili šireg kompleksa zemljišta, izlivanjem vode iz riječnog korita ili jezera. Nastaje zbog nemogućnosti tla za apsorpiranje velikih kiša, uslijed djelovanja jakih potresa pri pucanju ili rušenju brana na akumulacijama, te djelovanja vjetrova i drugih prirodnih nesreća. Poplavom od djelovanja unutarnjih voda (tekućih i stajaćih) smatra se povremeno stihijsko plavljenje terena uslijed izlivanja voda iz vodotoka, prelijevanje vode preko brana, odnosno u najtežim slučajevima-katastrofalno rušenje brana i drugih zaštitnih hidro-građevinskih objekata.

Poplave mogu biti prirodne i umjetne: Prirodne poplave nastaju najčešće u riječnim dolinama kada se voda izlije iz riječnoga korita, pokrije priobalno zemljište ili teče preko zemljišta. Širina

poplavljenog zemljišnog pojasa zavisi od količine vode u rijeci prilikom poplave, dubine riječnog korita, nagiba strana riječne doline i zaštitnog pojasa izgrađenog duž rijeke. Umjetne poplave nastaju rušenjem nasipa na riječnim obalama i brana na hidro akumulacijama najčešće se takve situacije dešavaju u ratnim uvjetima. Poplave rezultiraju velikim materijalnim štetama (neposredne ili posredne štete) i iskazuju se trenutačno, tijekom trajanja poplave ili neposredno nakon prestanka padalina. Štete od poplava nastaju u gospodarskim djelatnostima, prometnoj infrastrukturi, objektima niskogradnje, a djelovanje erozije zemljišta i bujica nastaju štete uništavanjem tla i gubitkom njegove plodnosti. Poplave su isključivo posljedica neusklađenosti kapaciteta riječnih korita i ukupne količine vode koju treba propustiti na određenom prostoru, rezultiraju velikim materijalnim štetama: poplavljena naselja, prometnice, uništeni mostovi i visoki rizici po ljudske živote.

Usljed obilnih oborina u jesen i proljeće te otapanja snijega sa okolnih planina u kraška polja pritječe velika količina površinskih voda koje odvodni kanali i ponor nije u stanju primiti, pa dolazi do izlivanja voda na poljoprivredne površine također izlivanjem rijeka iz korita (Šujica) doprinosi širenju poplavljenih površina. Naseljena mjesta su locirana na obodima polja pa je opasnost od plavljenja istih mala. Plavljenje kraških polja (Duvanjsko) javlja se u godinama sa obilnijim padavinama u kišnom razdoblju, tisuće hektara poljoprivrednih površina nađu se pod vodom. U kraškim poljima je veoma izražen problem sa obranom od poplava, koji se može riješiti primjenom kombiniranih mjera kao što su: odvodni tuneli, hidroelektrane, retenzije, nasipi i drugi prateći objekti, te niz drugih ne građevinskih mjera. Glavni problem kod zaštite od poplava je izraženi trend nelegalne i neplanske gradnje, koji direktno utiče na sisteme odbrane od poplava i njihovo funkcioniranje.

Zbog specifičnosti krškog područja i izvora koji se aktiviraju nakon obilnih kiša povećana je opasnost od bujičnih poplava tokom rijeke kroz Šujicu, uz naselja podno Ljubuše, te u naselju Kovači prema ponoru. Otežavajuću okolnost obrane od bujičnih poplava predstavlja činjenica da se neki izvori vode, u iznimno kišnim godinama aktiviraju ispod samih privatnih stambenih ili pomoćnih objekata posebno u naseljima podno planine Ljubuše.

Generalno gledajući nepogode koju su učinile najveću ekonomsku štetu Općini Tomislavgrad su štete uzrokovane poplavama (siječanj i prosinac 2010.godine kada su štete iznosile cca **2.000.000,00KM**).

3.1.2.1. Regulacija vodotoka

Poplave se ponavljaju periodično, često u istim dijelovima Općine, izazivajući velike materijalne štete. Svi nivoi planiranja posebnu pažnju treba da obrate na navedene lokalitete i kritična mjesta za nastanak poplava, te na zaštitu područja.

Dolina rijeke	Područje	Plavljena površina P (ha)		
		V.V 1/20	V.V.1/100	V.V.1/500
Duvanjsko polje	Šire područje Kovači u južnom dijelu polja	1492	2815.8	4958

Tabela 8: Površine koje se plave na području općine Tomislavgrad
Korito vodotoka Tabašnica koje protječe urbanim područjem Tomislavgrada je regulirano.

3.1.2.2 Zaključci

- Putem općinskih službi, osigurati administrativnim mjerama poštivanje propisanog upravljanja vodama i korištenja objekata i prostora u cijelosti, a koji imaju utjecati na nastanak poplava, reguliranja korita vodotoka i izgradnja nasipa, reguliranje hidrološkog režima i smanjenje pred ponornih retenzija u kraškim poljima.
- Uspostaviti odgovarajuće uvjete vezano za vodni režim kod izgradnje bilo kojih objekata, dosljedna primjena svih predviđenih mjera, radova, postupaka kod izgradnje objekata i sl.
- Osigurati sredstva i izvršavanje redovitog održavanja izgrađenih objekata za zaštitu od poplava i jasno utvrditi stupanj zaštite kojega oni osiguravaju.
- Osigurati sredstva za poduzimanje preventivnih mjera obrane od poplava (čišćenje korita rijeke Šujice i pritoka, te odvodnih kanala), u skladu s odgovarajućim propisima kojima se uređuje ova oblast.
- Osigurati poštivanje propisanog upravljanja i korištenja objekata i prostora u cijelosti, a koji imaju utjecaja na nastanak poplava.
- Redovitim kontrolama provjeravati stanje, upravljanje i korištenje vode i vodoprivrednih objekata.
- Osigurati uvjete za poduzimanje mjera obrane od poplava, u skladu s odgovarajućim propisima kojima se uređuje ova oblast.
- Osigurati uvjete za poduzimanje mjera za zaštitu vodotoka kao i prostora uz njih koji je napadnut i velikim brojem divljih odlagališta različitih vrsta otpada (komunalni, građevinski, industrijski i dr.), izlivanja otpadnih voda izravno u rijeke što u znatnoj mjeri pogoršava sanitarno-higijenske uvjete i prijeti kontaminaciji okoliša.

3.1.3. Visoki snijeg i snježni nanosi

Snijeg nastaje kada se zrak zasiti vodenom parom pri temperaturi nižoj od 0°C, odnosno kada se vodena para kristalizira u sitnije ili krupnije pahuljice. Pri nižoj temperaturi pahuljice su manje. Snježni nanosi nastaju gomilanjem snijega, što je direktna posljedica vjetera, ali može biti i posljedica određenih vještačkih i prirodnih procesa. Snježni nanosi koji nastaju tako što vjetar svojom snagom premješta snijeg se zovu smetovi. Ovi smetovi vrlo su česta pojava na području općine Tomislavgrad.

Općina Tomislavgrad zbog svoje geografske određenosti pripada brdsko – planinskom području, okružena je planinama (Vran planina, Grabovica, Ljubuša, Tušnica) te prostranim kraškim poljem (Duvanjsko polje) što pogoduje stvaranju jakih vjetrova bure i snježnih vijavica. Visina snijega i snježnih nanosa kreće se i do 2,5 metra.

Obilne snježne padaline, visok snježni pokrivač i veliki snježni nanosi mogu predstavljati ozbiljne poteškoće za normalno odvijanje svakodnevnih aktivnosti. Snježni pokrivač velike probleme pravi u prometu (lokalni, regionalni i magistralni putovi) jer ne samo da ga otežava, već ga u potpunosti i onemogućava. Posljedice snijega i snježnih nanosa mogu biti itekako velike i opasne. Snijeg može da paralizira funkcioniranje čitavih naselja, kako u smislu komunikacije, tako i u smislu snabdijevanja stanovništva električnom energijom, hranom, vodom itd. Problem koji se javlja u vrijeme obilnih snježnih padavina je što mnogi vlasnici privatnih i javnih objekata neredovno i nedovoljno čiste snijeg ispred svojih objekata što znatno otežava promet i ugrožava pješake. Opasne snježne prilike uključuju velike visine snijega, snijeg velike težine, odnosno opterećenja ili dugotrajno padanje snijega. Ove pojave mogu uzrokovati povrede ili gubitke života, štete na građevinama i drugoj infrastrukturi, prekide u odvijanju saobraćaja, kao i nesreće u prometu, ali i prekide u opskrbi uslugama (struja, voda, telekomunikacije).

U posljednjih 15 godina područje Općine Tomislavgrad je u više navrata bilo zahvaćeno obilnim snježnim padavinama što je uzrokovalo formiranje visokog snježnog pokrivača i visokih snježnih

nanosa. U veljači 2012. godine, područje općine Tomislavgrad bilo je zahvaćeno obilnim snježnim padalinama i niskim temperaturama. To je prouzrokovalo velike probleme u funkcioniranju osnovnih životnih uvjeta stanovništva. Uslijed navedene prirodne nepogode, došlo je do oštećenja velikog broja stambenih i pomoćnih objekata, plastenika i staklenika, dugogodišnjih nasada, a štete su nastale i u stočnom fondu. Isto tako, uslijed ove prirodne nepogode nastale su štete i na opremi, ostalim materijalnim dobrima, a kao posljedica ove prirodne nepogode nastale su i indirektno štete.

U općini Tomislavgrad 2019. godine je bio slučaj da se dva puta proglašila elementarna nepogoda uzrokovana visokim snijegom i snježnim nanosima u siječnju i vjetrom u veljači. Ukupna vrijednost procijenjenih šteta uzrokovanih snijegom iz veljače 2012. godine i siječnja 2019. godine iznosi preko **1.170.000,00KM**.

Intenzitet djelovanja nepogode odnosi se na snježne lavine koje prouzrokuju štete. U većini slučajeva snaga udara prouzrokuje štetu dok fatalne posljedice na ljude ima zatrpavanje velikim količinama snijega. Svrha klasifikacije djelovanja nepogode jeste da se uvidi intenzitet negativnog djelovanja na ljude, objekte, infrastrukturu, rad, životnu sredinu i dr.

U veljači 2012. godine, snježne padavine i niske temperature, sa manjim ili većim intenzitetom trajale su tokom cijelog mjeseca, a snježni pokrivač se posebno na višim nadmorskim visinama zadržao i 60 dana.

Područje općine Tomislavgrad generalno ugroženo je visokim snježnim padavinama. Ipak područja udaljenija od općinskog područja, te područja gdje su prometnice pod velikim nagibima znatno su ugroženija u odnosu na ostatak Općine. Također više su ugrožena područja sa većom nadmorskom visinom i dijelovi gdje su planinski prijevoji.

S druge strane snježni pokrivač na zemlji važan je za mnoge privredne grane. Poljoprivrednicima snježni pokrivač služi kao zaštitnik ozimih usjeva od mraza, a osim toga, od njega se dobiva zaliha vode u tlu. Visina, gustoća i trajanje snježnog pokrivača interesira i hidro tehničare, zbog porasta rijeka pri proljetnom topljenju snijega, kao i pri izradi akumulacijskih bazena, koji se mogu koristiti za navodnjavanje ili za proizvodnju električne energije.

Nema strogo postavljenih graničnih vrijednosti koje određuju jake padavine snijega s posljedicama po saobraćaj, dalekovode i sl. Može se uzeti sa sigurnošću da će 50 cm novog snijega uzrokovati probleme u odvijanju prometa. Najveći problemi se javljaju na putu Tomislavgrad-Kupres, Tomislavgrad-Jablanica i Tomislavgrad-Šujica-Livno. Visok snježni pokrivač stvara ozbiljne probleme u odvijanju prometa u gradovima, prigradskim i seoskim naseljima, te ugrožava normalno odvijanje života u svim naseljenim područjima, a naročito u rijetko naseljenim udaljenim selima u općini Tomislavgrad. To najviše pogađa opskrbu stanovništva životnim namirnicama, otežanom pristupu školskim, zdravstvenim, poslovnim, privrednim i raznim javnim objektima. Pri tome nastaju i znatne materijalne štete. Snježni pokrivač može donijeti dosta nevolja i elektroprivredi, prije svega zbog opterećenja dalekovoda vlažnim snijegom, pri čemu može doći do kidanja vodova. Građevinska djelatnost se također mora interesirati za debljinu snježnog pokrivača zbog opterećenosti krovova na zgradama i drugim objektima.

Važne preventivne aktivnosti u ovom području su nadgledanje i proučavanje rizika od snježnih nanosa i lavina, što podrazumijeva obilazak terena, a potom obavještenje javnosti s ciljem poduzimanja organiziranih mjera zaštite i spašavanja. Za promet je značajno da službe za održavanje nekategoriziranih cesta i zimska služba, na temelju odgovarajuće vremenske prognoze provedu i osiguraju najveći mogući stupanj pripravnosti operativnih snaga i materijalnih resursa.

Pod radovima održavanja u zimskim uvjetima podrazumijevaju se:

- Pripremni radovi prije nastupanja zimskih uvjeta;
- Organiziranje mjesta pripravnosti i njihovo označavanje;
- Zaštitne mjere protiv stvaranja poledice, snježnih nanosa i lavina;
- Čišćenje snijega sa ceste i prometne signalizacije;
- Obilježavanje rubova kolnika;
- Osiguravanje odvodnje s kolnika;
- Uklanjanje vozila sa kolnika ceste;
- Postavljanje posebne prometne signalizacije u slučajevima posebnog režima prometa ili zatvaranja ceste;
- Obavješćavanje javnosti o stanju i prohodnosti ceste. Snijeg može prouzrokovati zastoje na cestama, što za direktnu posljedicu ima usporavanje sistema snabdijevanja.

Globalne klimatske promjene nas upozoravaju da se u bližoj budućnosti očekuju ekstremno visoke i ekstremno niske temperature. Na osnovu toga vjerovatno je da može doći do pojave većih snježnih padavina na području općine Tomislavgrad, a samim tim i do prekida u snabdijevanju električnom energijom kao i do smrzavanja vode u distributivnim cijevima. Sve navedeno za posljedicu može imati pucanje cijevi i prekid u distribuciji vode, te u konačnici i velike ekonomske štete. U definiranju ovog scenarija treba uzeti u obzir sljedeće parametre:

– Prekid napajanja visokonaponskim dalekovodom (110 kV) u nadležnosti Elektroprivrede HZ HB koji služi za distribuciju električne energije domaćinstvima i u nekim slučajevima industrijskim korisnicima.

Prekidi električne energije mogu trajati i do nekoliko dana, te uzrokovati smrzavanje ljudi i velike štete po proračun lokalne zajednice.

3.1.3.1. Zaključci

- Imajući u vidu procjenu ugroženosti općina Tomislavgrad od snježnih nanosa, realno je očekivati da ovom vrstom prirodne nesreće može biti obuhvaćeno cijelo područje općine, naročito periferni dijelovi sa slabijom infrastrukturom. Objektivno, ne postoji mogućnost da se ova vrsta prirodne nesreće eliminiše, ali se djelomično može ublažiti redovnim uklanjanjem snježnog pokrivača sa kolovoza.
- Za zadatke spašavanja nastradalih u snježnim nanosima i lavinama potrebno je da se služba za zaštitu i spašavanje (Gorska služba spašavanja) osposobi i odgovarajuće tehnički opremi.
- Donošenje planova zaštite i održavanja cesta- magistralnih pravaca u zimskome periodu od strane pravnih subjekata koji su zaduženi za održavanje cesta na području Hercegbosanske županije planira se zimska služba sa potrebnim ljudstvom i mehanizacijom koja će biti u pripravnosti na određenim punktovima.
- U slučajevima kada snage i sredstva civilnih struktura nisu dovoljne u izvršavanju zadataka zaštite i spašavanja, potrebno je tražiti angažiranje OS BiH, u skladu sa Zakonom o obrani Bosne i Hercegovine („Službeni glasnik BiH“ broj 88/05) i Uredba za međuresornu koordinaciju prilikom primanja, upućivanja i tranzita međunarodne pomoći u zaštiti i spašavanju („Službeni glasnik BiH“, br: 77/13).

- S ciljem poduzimanja organiziranih i efikasnih mjera zaštite i spašavanja važne aktivnosti u ovom području su nadgledanje i proučavanje rizika od snježnih nanosa i lavina, što podrazumijeva obilazak i promatranje, a potom obavještenje javnosti.
- Naročitu pažnju treba obratiti da nadležno tijelo općine, ali i županije i Federacije Bosne i Hercegovine pravovremeno poduzmu sve aktivnosti oko angažiranja privrednih i drugih pravnih osoba na uklanjanju snijega i snježnih nanosa sa prometnica i drugih infrastrukturnih objekata.

3.1.4. Suša

Nedostatak vode za podmirenje normalnih potreba (za život i razvoj za obavljanje djelatnosti i sl.) podrazumijeva nastanak suše. Nasuprot drugih prirodnih katastrofa, suša se pojavljuje polagano, traje dugo i zahvata velika područja, iako njenu prostornu raspodjelu nije moguće točno unaprijed locirati. Problem je neravnomjeran raspored padavina u toku godine. Najveće količine padavina su u ranim proljetnim mjesecima i tokom jeseni što je često uzrok velikih poplava uz vodotoke.

Nedostatak vode može dovesti do pojave zaraznih bolesti na stanovništvu i stoci, te uzrokovati smanjenje stočnog fonda. Prije analize suša potrebno je prvo definirati šta se podrazumijeva po pojmom „suše“. Za meteorologe su ta razdoblja čije su ukupne padavine znatno ispod prosječnih; u poljoprivredi su to razdoblja u toku kojih je vlažnost zemljišta znatno ispod prosječne i nedovoljna za rast i razvoj poljoprivrednih kultura, a za hidrologe su to mali protoci na rijekama i izrazito niski vodostaji u akumulacijama koji traju dugo. Prema navedenom, možemo objasniti tri vrste suše:

- Meteorološka suša- kada na velikoj površini za određeno područje i godišnje doba padne znatno manja količina padavina u odnosu na normalnu vrijednost;
- Hidrološka suša- podrazumijeva pad nivoa vode u vodenim akumulacijama, rijekama, jezerima, kao i pad nivoa podzemnih voda, što pogađa ne samo industriju nego i poljoprivredu;
- Poljoprivredna suša- pojavljuje se kada su u vegetativnom razdoblju vlažnost zemljišta i padavine nedovoljne da zdrave biljke dođu u fazu zrenja, uzrokujući oštećenje biljaka i uvelost. Ova suša može postojati čak i u slučaju da nema meteorološke suše i obratno.

Nedostatak vode izaziva usporavanje faza razvoja i rasta biljaka, što izaziva smanjenje prinosa, a što opet za posljedicu ima povećanje tržišnih cijena. U prošlom stoljeću na širem području regije zabilježeno je sedam izrazito sušnih razdoblja a one se najviše javljaju u ljetnom razdoblju (7., 8. i 9. mjesec).

Na području općine Tomislavgrad suša je česta pojava u ljetnom razdoblju (srpanj i kolovoz) i ugrožene su poljoprivredne kulture posebno žitarice što umanjuje prinose, u ovisnosti od godine, i više od 20 % . Također u ljetnom razdoblju zbog hidrološke suše kada pada razina vode u rijekama, razina podzemne vode što uzrokuje presušivanje mnogih izvora na obodima polja, a to pogađa mjesno stanovništvo u snabdijevanju pitkom vodom. Tada se povećavaju opasnosti od pojava epidemije zbog loše kvalitete vode.

Duži razdoblje bez dovoljnih količina padavina za normalan razvoj i sazrijevanje poljoprivrednih kultura, čija posljedica negativno utiče na visinu prinosa i kvalitetu proizvoda s bitnim odstupanjem od trogodišnjeg prosjeka, smatra se sušom. Svaki deficit vode izvan konvencijom utvrđenih normi ili odstupanja označava se kao element koji proizvodi nesreću. Suša kao prirodna nesreća javlja se uglavnom za oblast korištenja i upotrebe vode.

3.1.4.1. Deficit vode kao uzrok prirodne nesreće

-Može nastati kada se u uvjetima nepovoljnog hidrološkog režima na izvorištima vode pojavi ekstremno mala voda rjeđeg ranga odnosno, kada se izdašnost izvorišta smanji tako da se u dužem razdoblju ne može osigurati ni minimalna reducirana specifična potrošnja.

-Može nastati kada se dogodi kvar u sistemu, pa nema alternativnog rješenja u dužem razdoblju.

-Može nastati kada se dogodi incidentno zagađenje izvorišta ili vodotoka koji ga prehranjuje preko propisane mjere i u dužem trajanju što uvjetuje isključenje izvorišta iz sistema vodo snabdijevanja.

Suša, kao specifična prirodna nepogoda, svoj negativan učinak ispoljava na zdravlje ljudi i životinja, te poljoprivredne usjeve. Suša za posljedicu ima:

- Pogoršanje zdravstvenog stanja kroničnih bolesnika;
- Nedostatak vode za piće na najvećem dijelu općine;
- Nedostatak vode za napajanje domaćih životinja;
- Povećanje broja požara;
- Pucanje temelja na objektima stanovanja, posebno na onim sa slabijim vezivnim tkivom.

Intenzitet suše se najčešće procjenjuje prema smanjenju prinosa, pod uvjetom da na to nisu uticali drugi štetni faktori. Ako je prinos smanjen do 20% riječ je o slaboj suši, od 20- 50% o srednjoj suši, a preko 50% o jakoj suši. Kako je već ranije navedeno, suša je prirodna nepogoda koja najsporije dolazi i najduže se zadržava. Da bi se ustanovio sušni razdoblje potrebno je više dana, uz redovan monitoring temperatura da se sa sigurnošću može proglasiti sušni razdoblje. Zato je prevencija ključna. Kao prvi korak u prevenciji potrebno je osigurati smanjenje gubitka u vodovodnim sistemima, rekonstrukcijom i bržim protokom kroz sistem. Zatim, uvođenje novih tehnologija u proizvodnim procesima trebalo bi smanjiti potrebu za dodatnim količinama vode uz istovremeno poboljšanje kvaliteta korištene i ispuštene vode (navodnjavanje). Ukoliko neki prostor ima veliki broj obradivih ili potencijalno obradivih površina, a općina Tomislavgrad ima, onda je potrebno osigurati dovoljne količine vode za navodnjavanje, čime bi se stvorili uvjeti za intenzivnu poljoprivrednu proizvodnju. Neophodno je da se konstantno štite postojeća izvorišta. Također, potrebno je da se pronalaze i nova izvorišta kako bi se osigurala dovoljna količina vode u ugroženim područjima.

Pored posljedica za poljoprivredne usjeve, koji trpe najveće štete od sušnih razdoblja, prijeti i povećana opasnost od požara, naročito šumskih. U razdobljima suše, požari se lako šire najčešće vjetrom, te tako ugrožavaju veliku teritoriju čije granice se uvijek i ne mogu jasno odrediti. Pri pojavi velikih šumskih požara opasnost je povećana i za poljoprivredne usjeve i šume, ali i za širenje požara na stambene i poslovne objekte. Stoga, nužno je pratiti meteorološka stanja i praviti prognozu sušnih razdoblja, te povećati mjere opreza i zaštite od požara u tim razdobljima. Također, potrebno je izdavati upozorenja na dnevnoj bazi, lokalnom stanovništvu, koje mora obratiti pažnju na lako zapaljivi otpad, opuške od cigareta i ostale potencijalne uzroke požara. Suša, također, izaziva i drastično smanjenje ili potpuno presušivanje izvorišta vode iz kojih se snabdijevaju vodom za piće gradski i lokalni vodovodi te mnogobrojni lokalni vodni objekti (bunari i pumpe) iz kojih se vodom za piće, pored stanovništva napaja i stoka. Za vrijeme trajanja sušnog razdoblja, naročito dužeg trajanja, dolazi do drastičnog smanjenja nivoa vodotoka i hidro-akumulacija, što može imati vrlo štetne posljedice za riblji fond, kao i za kompletan biljni i životinjski svijet u vodotocima. Kao krajnja i najteža posljedica suše može biti, zbog nedostatka vode za piće i higijenske potrebe stanovništva, izbijanje zaraznih bolesti odnosno epidemija kod stanovništva.

Preventivne mjere zaštite od suše obuhvaćaju pravovremenu i postupnu primjenu odgovarajućih agrotehničkih mjera, kontinuirano praćenje, identificiranje i kvantificiranje šteta i

posljedica suše, te blagovremeno poduzimanje mjera sanacije šteta.

Pojava suše nije neuobičajena pojava u posljednjih 20 godina, a prema Svjetskoj meteorološkoj organizaciji, uslijed klimatskih promjena, moguće su česte pojave ekstremno visokih temperatura u narednim decenijama (čak tropskih ljeta), isto koliko i niskih temperatura (polarnih) zima. Najveći uzrok pojave ovih ekstremnih vremenskih varijacija je poremećaj balansa plinova u atmosferi uslijed eko zagađenja.

Klimatske promjene će na ovaj rizik utjecati u kratkoročnom i dugoročnom razdoblju, stoga treba obratiti pažnju na njega i provoditi mjere prilagođavanja uzimajući u obzir predviđene promjene.

3.1.4.2. Zaključci

Kako bi se prevenirale opasnosti od nastanka i štete od suše velikih razmjera koje mogu ugroziti ljude i materijalna dobra potrebno je:

- Osigurati smanjenje gubitaka u vodovodnim sustavima, rekonstrukcijom i bržim protokom kroz sustav.
- Planskim aktivnostima osigurati dovoljne količine vode za navodnjavanje obradivih površina, čime bi bili stvoreni uvjeti za intenzivnu poljoprivrednu proizvodnju.
- Vršiti prihvat i kaptazu velikih voda, kada ih ima i stavljanje na raspolaganje u uvjetima potrebe, putem izgradnje umjetnih akumulacija čime se pored proizvodnje električne energije stvaraju i uvjeti za razvoj turizma, vrši zaštita od poplava nizvodnog područja, osigurava voda za navodnjavanje.
- Planirati i osigurati transport vode cisternama za saniranje potreba najugroženijih potrošača, za što je potrebno sustavno nabavljati i čuvati dovoljan broj transportnih sredstava.
- U slučaju pojave suše većih razmjera potrebno je osigurati dovoljne količine vode za piće transportom cisternama kojima raspolažu dobrovoljna vatrogasna društva, komunalna poduzeća i druge pravne osobe.
- Potrebno je osigurati rezervne količine vode, izgradnjom ili postavljanjem spremnika za vodu i dr. za učinkovitu zaštitu od požara (osobito na otvorenom prostoru).
- Informirati stanovništvo ugroženo sušom posebno radi pomoći aspektima kao što su korištenje vode za piće i korištenje zemljišta.
- Za otklanjanje nastalih posljedica od velike suše potrebno je provoditi mjere asanacije terena na ugroženom području (pokapanje uginule stoke, analiza vode).
- Uključiti se u unaprjeđenje hidrometeorološkog informacijskog sustava BiH, u operativne sustave i znanstveno-tehničke programe Svjetske meteorološke organizacije (WMO).
- Istraživati osjetljivost pojedinih gospodarskih aktivnosti na klimatske promjene.

3.1.5. Oluja i grad (tuča, led)

Pod pojmom vjetera, podrazumijevamo premještanje zračnih čestica, koje osjećamo našim osjetilima. Vjetrovi nastaju zbog temperaturnih razlika u atmosferi, pri čemu nastaje strujanje. Atmosfera se sastoji iz zraka i vodene pare. Zračenjem sunca atmosfera se zagrijava, pri čemu apsorbira oko 10% toplote, dok ostatak od 90% apsorbira zemljina površina. Zbog različitosti sastava (nehomogenosti), zemljina površina se nejednako zagrijava (kopno, more), a i atmosfera također. Iznad oblasti koje su više zagrijane zrak je topliji i lakši.

Zbog toga nastupa razlika u atmosferskom pritisku, pa se javlja sila koja pokreće hladniji zrak u pravcu toplijeg kako bi se uspostavila temperaturna ravnoteža. Brzina vjetera određuje se

anemometrima i anemografima, a izražava se u m/s ili km/sat. Ako se ne raspolaže spomenutim instrumentima, brzina vjetera se može dobiti na osnovu procjene njegove jačine kojom on djeluje na vjetrokaz ili razne predmete na zemljinoj površini. Olujom se smatra vjetar brzine 17,2 m/sec, odnosno 82 km/sat (jačine 8° po Boforovoj skali ili više), koji lomi grane i stabla, valja i lomi usjeve, otresa plodove voća i nanosi štetu dobro održavanim građevinskim objektima. Ovakve oluje se najčešće javljaju u razdoblju od travnja do listopada, a rjeđe u zimskim mjesecima.

Tablica 19. Boforova skala jačine vjetera

Jačina u step.	Karakteristike	Djelovanje koje vjetar proizvodi	m/s	km/h
0	Tišina	Potpuno tiho, dim se diže uspravno.	0,00	0
1	Vjetrić lahor	Pravac vjetera se primjećuje samo po kretanju dima, ali ne i po vjetrokazu.	0,9	3
2	Povjetarac, vrlo slab vjetar	Osjeća se na licu, lišće šušti, pokreće laku zastavu, pomjera vjetrokaz, zatalasa površinu stajaće vode.	2,4	9
3	Slab vjetar	Lišće i grančice su u neprekidnom kretanju, razvija se zastava, stvara manje talase na stajaćoj vodi.	4,4	16
4	Umjeren vjetar	Podiže prašinu i komadiće papira sa zemlje, pokreće grane i grančice, stvara izrazite talase na stajaćoj vodi.	6,77	24
5	Umjeren jak vjetar	Grane na drvećima počinju da se klate, pokreće zastave, stvara vidne talase na stajaćim vodama.	9,2	34
6	Jak vjetar	Pokreće velike grane, otvoreni kišobrani se teško drže, čuju se šumovi iznad i pored kuća.	12,3	44
7	Olujni vjetar	Ljujaju se cijela stabla, kretanje u suprotnom pravcu je otežano, na stajaćim vodama baca velike zapjenušane talase.	15,5	55
8	Oluja	Lome se grane na drveću, znatno otežava hod.	18,9	68

Jačina u step.	Karakteristike	Djelovanje koje vjetar proizvodi	m/s	km/h
9	Jaka oluja	Prouzrokuje manje štete na kućama, ruše se dimnjaci i padaju crjepovi sa krova	22,4	82
10	Žestoka oluja	Lomi drveće ili ih čupa korijenom, pričinjava znatne štete na zgradama	24,2	96
11	Orkan	Prouzrokuje velika oštećenja, rušenje krovova sa zgrada	30,5	110
12	Vihor	Ima uništavajuće djelovanje	34,8	125

Primjereno rješenje za prirodne nepogode svakako je prevencija, a kvalitetne prevencije nema bez stalnog monitoringa i analize podataka. Zato je nužno uspostaviti hidrometeorološki informacijski sustav i razviti sustav rane najave i prognoze atmosferskih nepogoda i pojave klimatskih ekstrema u cilju zaštite od prirodnih i drugih tehnoloških katastrofa. Svakako treba da istražiti osjetljivost pojedinih poljoprivrednih kultura na klimatske promjene.

U svim razdobljima godine su moguće vrijednosti olujnih razmjera, ali su ipak najčešće u ljetnom i jesenskom razdoblju (jednom do dva puta u tri mjeseca).

Područje općine Tomislavgrad zahvaćeno je 2019. godine, jakim nevremenom praćenim jakim kišom, ledom i olujnim vjetrom, koje je prčinilo znatne materijalne štete, na poljoprivrednim kulturama, stambenim, poslovnim i infrastrukturnim objektima (makadamski putevi), PTT i elektroinstalacije). Posljedice olujnog vjetera mogu biti višestruke: štete u poljoprivredi i voćarstvu, obaranje stabala drveća pri čemu nastaju dodatne štete na raznim objektima, automobilima i slično, štete na stambenim i drugim građevinskim objektima, štete na prijenosnoj i distributivnoj električnoj i telekomunikacijskoj mreži, a olujni vjetar maksimalnog intenziteta može izazvati probleme u prometu i kretanju ljudi na otvorenom prostoru.

Štete na području općine Tomislavgrad u veljači 2019.godine štete izazvane vjetrom-Burom su iznosile preko **650.000,00 KM**, a u rujnu 2021.godine štete izazvane olujnim vjetrom -pijavicom su iznosile preko **113.000,00 KM**. Generalno gledajući zadnjih 15 godina najčešći razlog za proglašavanje stanja prirodne nesreće je olujni **vjetar** praćen snijegom ili tučom: (veljača 2012.godine- snijeg i vjetar), (siječanj 2019.godine snijeg i vjetar) i (veljača 2019.godine olujni vjetar-Bura) i (rujan 2022.godine olujni vjetar-pijavica).

Na osnovu učestalosti ponavljanja vremenskih nepogoda i analize prethodnih godina, i sve češćih klimatskih promjena može se pretpostaviti da je ukupan rizik od pojave olujnog vjetera na teritoriji općine Tomislavgrad visok za neželjeni događaj sa najtežim mogućim posljedicama, a za najvjerojatniji neželjeni događaj je umjeren.

Tuča predstavlja najkrupniju atmosfersku padalinu u čvrstom stanju (led) promjera 5 mm ili više, koji svojim udarom izaziva velika oštećenja ili uništenja poljoprivrednih i šumskih kultura, a može prouzročiti štete i na objektima (građevinskim, poljoprivrednim i dr.) Nastaje kada se pothlađene kapi s vodom zahvaćene uzlaznim strujama izdižu te smrznu. Tako smrznute kuglice vode velikim brzinama padaju na tlo. U kontinentalnom dijelu tuča se uglavnom javlja od travnja do listopada kada je i najopasnija za poljoprivredne kulture, kada se one nalaze u punoj vegetaciji i veoma su osjetljive na djelovanje te pojave. Grad se pojavljuje relativno rijetko, odnosno nekoliko puta u toku ljetnog perioda, nastaje iznenadno i kratko traje, a njezin negativni učinak je najizraženiji na voćarskim i ratarskim kulturama, kao i na stambenim objektima. Najveća vjerojatnoća pojave grada je u mjesecima svibanj, lipanj, srpanj i kolovoz, svake druge do treće godine. Vrijeme trajanja padavina grada, na području općine Tomislavgrad, prema dosadašnjim događanjima, kreće se u rasponu od nekoliko minuta do maksimalno 20 minuta.

Pojava grada je rjeđa u zimskom razdoblju godine. Važne aktivnosti u ovom području su praćenje gradonosnih oblaka i proučavanje rizika od tuče (grada, leda) te obavještenje javnosti, kako bi se mogle poduzeti efikasne i organizirane mjere zaštite u slučaju nastanka nepogode.

Grmljavinske nepogode, bučno praćene jakim olujnim vjetrom, odnosno jakim padavinama s gradom i bez grada, uzrokuju probleme u prometu, štete na zgradama i u poljoprivredi.

U Općini Tomislavgrad u srpnju 2017.godine proglašena je elementarna nepogoda

uzrokovana olujnim nevremenom- tučom, a štete izazvane tučom iznosile su preko **140.000,00 KM**.

Prema Svjetskoj meteorološkoj organizaciji, uslijed klimatskih promjena, moguće su česte pojave niskih temperatura u narednim decenijama (čak polarnih zima), isto koliko i ekstremno visokih temperatura (tropskih ljeta). Također postoje ekstremni događaji kao što su oluja i grad (tuča). Prilikom visokih temperatura dolazi do uzdizanja zraka i nastaju kumulonimbusni oblaci - olujni oblaci. Najveći uzrok pojave ovih ekstremnih vremenskih varijacija je poremećaj balansa plinova u atmosferi uslijed eko-zagađenja.

3.1.5.1. Zaključci

- Nužno je izvršiti nabavu meteorološkog radara kako bi se pratila hidrometeorološka situacija iznad Bosne i Hercegovine, unaprijediti tehničku opremljenost, provoditi neprestano edukaciju, obavljati analizu i mapiranje područja gdje se olujni vjetrovi i tuča (grad, led) najčešće pojavljuju.
- U slučaju pojave gradonosnih oblaka bitno je imati specijaliziranu službu prognoze, rane najave i praćenje oblaka nevremena, kako bi se na vrijeme reagiralo žurnim mjerama zaštite.
- Potrebno je formirati postrojbe - službe za protugradnu zaštitu i iste opremiti prikladnim sredstvima i opremom za protugradnu zaštitu.
- Nužno je razviti sustav radarskog praćenja olujnih oblaka, te unaprijediti prognostičke modele, koji će na vrijeme prognozirati nestabilnost atmosfere i prostor na kojem će se ona javiti. Kao nastavak razvoja sustava praćenja i prognoze dolazi se do vrlo kratkoročne prognoze do 3 sata unaprijed, koja ako je prikladna može znatno unaprijediti cijeli sustav zaštite.

3.1.6. Mraz i niske temperature

Mraz nastaje pri temperaturama zraka nižim od 0°C. Tada se stvaraju ledeni kristali koji se u različitim vidovima hvataju i slažu na vodoravnim i uspravnim površinama. Na stranama okrenutim sjeveru led može stvoriti vrlo debele naslage. Mraz može uzrokovati znatne štete na poljoprivrednim kulturama i građevinskim objektima. Mraz nastaje kada je temperatura rosne tačke ispod 0°C. Na toj temperaturi vodena para sublimira u obliku ljuspica, tankih ledenih kristala, iglica i slično. Meteorološka pojava mraza znatno utječe na poljoprivredne usjeve, te ih ugrožava ukoliko se često pojavljuje tokom ranih proljetnih mjeseci. Najčešće se javlja po dolinama u koje se slijeva hladan zrak s okolnih planina. Pri pojavi ledene kiše ugrožene su prometnice te je nužan maksimalan oprez vozača, posebno na dijelovima gdje je smanjena osunčanost i veća vlažnost i gdje su prometnice u lošijem stanju. Mraz i hladnoća su vrlo česta odnosno redovna pojava u zimskom razdoblju, a često se pojavljuje i u kasnom jesenskom razdoblju. Intenzitet djelovanja mraza može biti vrlo visok, a niske temperature zraka mogu da se kreću i do maksimalno 25°C ispod nule. Područje cijele općine Tomislavgrad može biti ugroženo mrazom i hladnoćom, odnosno niskim temperaturama zraka. Poledica i mraz kao prirodne nepogode ne javljaju se iznenada, jer svaka od ovih pojava ima svoj ciklično razdoblje javljanja. Od preventivnih mjera koje mogu doprinijeti zaštiti od djelovanja mraza i hladnoće, treba spomenuti prognozne modele, koji će na vrijeme ukazati na pojavu mraza što bi omogućilo poduzimanje svih neophodnih mjera radi zaštite i spašavanja poljoprivrednih kultura i voćnjaka. Meteorološka služba meteorološku pojavu prognozira sa velikom vjerojatnošću.

Nekoliko godina za redom sve učestalija je pojava kasno proljetnog i ranog jesenskog mraza koji nanosi veliku materijalnu štetu u voćarstvu. Mraz se pojavljuje u ranim jutarnjim satima i može da traje nekoliko sati, a hladnoća praćena niskom temperaturom može da traje 15-25 dana (veljača 2012. godine).

Za najgori scenarij uzima se pojavljivanje proljetnog mraza i niske temperature koji mogu uništiti usjeve. Uslijed ovakvog scenarija može doći do smanjenja roda čak i do 80% što bi rezultiralo velikom oskudicom pojedinih poljoprivrednih kultura i povećavanjem tržišne cijene.

3.1.6.1. Zaključci

- Nužno je izvršiti nabavu meteorološkog radara kako bi se pratila hidrometeorološka situacija iznad Bosne i Hercegovine, unaprijediti tehničku opremljenost, provoditi neprestano edukaciju, obavljati analizu i razviti rane najave i prognoze atmosferskih nesreća i pojave klimatskih ekstrema.
- Istraživati osjetljivost pojedinih privrednih aktivnosti na klimatske promjene.
- Poljoprivrednim proizvođačima i drugim tijelima predložiti da u okviru zakonskih mogućnosti preispitaju važeće propise osiguravajućih kuća s ciljem izmjena i dopuna tih propisa, kako bi se omogućila bolja provedba osiguranja imovine osoba od prirodnih i drugih nesreća i opasnosti, a samim tim i omogućila naknada štete prouzročene prirodnim i drugim nesrećama.

3.1.7. Masovne pojave ljudskih, životinjskih i biljnih bolesti

Epidemijom zarazne bolesti smatra se porast oboljenja od zarazne bolesti, neuobičajen po broju slučajeva, vremenu, mjestu i zahvaćenom pučanstvu, kao i neuobičajeno povećanje broja oboljenja sa komplikacijama ili smrtnim ishodom.

Epidemijom zarazne bolesti smatra se pojava dva ili više međusobno povezanih oboljenja od zaraznih bolesti koja se nikada ili više godina nije pojavljivala na jednom području, kao i pojava većeg broja oboljenja čiji je uzročnik nepoznat, a prati ih febrilno stanje (povišena tjelesna temperatura).

Zaraženim područjem smatra se područje na kojemu postoji jedan ili više izvora zaraze i na kojemu postoje uvjeti za širenje zaraze.

Ugroženim područjem smatra se područje na koje se može prenijeti zarazna bolest sa zaraženog područja i na kome postoje uvjeti za širenje zaraze. Zaštita od zaraznih bolesti obvezatno se provodi općim i posebnim mjerama.

Opće mjere za zaštitu od zaraznih bolesti:

- Osiguranje higijenski ispravne vode za piće, kao i sanitarna zaštita izvorišta i objekata za javnu opskrbu vodom za piće,
- Uklanjanje otpadnih voda i drugih otpadnih materija na način i pod uvjetima kojima se osigurava zaštita od onečišćenja voda i zemljišta, kao i zaštita od razmnožavanja kukaca i glodara,
- Održavanje sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta u javnim zgradama, sredstvima javnog prometa i na javnim mjestima,
- Osiguranje zdravstvene ispravnosti živežnih namirnica i sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta za njihovu proizvodnju i promet,
- Obavljanje preventivne dezinfekcije, i dezinfekcije i deratizacije u naseljenim mjestima, na javnim površinama, u sredstvima javnog prometa, u objektima za proizvodnju i promet živežnih namirnica i drugim javnim objektima (dva puta godišnje),
- Osiguranje dovoljne količine dezinfekcijskih i drugih sredstava za provođenje naprijed navedenih mjera. Posebne mjere za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti su:
 - Rano otkrivanje izvora zaraze i putova prenošenja zaraze,
 - Prijavlivanje, izolacija, prijevoz i liječenje oboljelih osoba,
 - DDD, (dezinfekcija, dezinfekcija i deratizacija),

- Zdravstvena edukacija stanovništva,
- Zdravstveni nadzor nad zaposlenim i drugim osobama i nad kliconošama,
- Karantena i druge mjere određene zakonom.

Navedene opće i posebne mjere za zaštitu od zaraznih bolesti, se provode u skladu s planovima pravne osobe, čija je redovita djelatnost zdravstvena zaštita pučanstva. U slučaju većih epidemija kao i u slučaju prirodnih i drugih nesreća (poplave, potres, požar) koje mogu dovesti do epidemije, ovlaštena općinska tijela moraju mobilizirati zdravstvene djelatnike, ali i druge građane, osigurati odgovarajuće pričuve krvi i krvne plazme, te ostalih potrebitih lijekova i sanitetskog materijala. U ovim slučajevima uključuju se nevladine strukture, kao što su: Crveni križ i druge humanitarne organizacije u suradnji sa Stožerima civilne zaštite.

3.1.7.1. EPIDEMIJE/PANDEMIJE – Zarazne bolesti ljudi

Rizici i uzroci koji mogu dovesti do nastanka i razvoja zaraznih bolesti na području Općine su višestruki, a odnose se na:

a) Higijensko-zdravstvenu kulturu pučanstva koja je različite razine. Još uvijek postoje određene razlike među stanovništvom ruralnog i urbanog podrijetla, tako da bi u slučaju neke nesreće sela predstavljala potencijalno veći rizik za nastanak i širenje oboljenja,

b) Na području Općine, u proteklom razdoblju su evidentirane različite zarazne bolesti širih razmjera koje se prenose dišnim sustavom (ponekad su se javljale i epidemije), a odnose se na bolesti:

- Influenca (gripa, covid-19), ospice, zaušnjaci, šarlah, difterija, zarazna žutica;
- Bruceloza

Uz pandemiju influence (gripe) koja se svake godine sezonski javlja u svijetu, pa tako i na području naše Općine od najznačajnijih bolesti 21.stoljeća, koji se javljaju u obliku epidemije i pandemije svakako treba spomenuti aktualnu pandemiju Covid-19, uzrokovanu virusom SARS-CoV-2,

c) U strukturi oboljenja od zaraznih bolesti, osim infekcija dišnog sustava, među vodećim su crijevne zarazne bolesti, zoonoze-Salmoneloze, a treba spomenuti i pojavu Bruceloze (najviše u općinama Glamoč i Kupres), a postoji realna opasnost od izbijanja drugih prirodno-žarišnih zoonoza (Q vrućica, Bjesnoća, Leptospiroza i dr.),

d) Moguća ograničenja u takvim uvjetima:

- Mogućnost bolničkih i drugih kapaciteta da brzo reagiraju i adaptiraju svoje prioritete na iznenadni, novi tip prijetnje,
- Dostupnost (ekipiranost) laboratorijskih službi za dijagnosticiranje,
- Općinska, županijska, federalna razina - koordinacija službi u uvjetima decentraliziranog sustava, nedefinirane legislative-moguća konfuzija),
- Spremnost za preporuku hitnih mjera koje bi se odmah implementirale,
- Sustav prijavljivanja - zakonska obveza,
- Mikrobiološke dijagnostičke procedure (osobito kod epidemiološke prijetnje) zdravstveno zbrinjavanje,
- Informacije, odnosi s medijima,
- Edukacija, trening.

e) Problem vodoopskrbe u pojedinim udaljenim selima je još uvijek prisutan u Općini, mada

se iz dana u dan radi na njegovome poboljšanju, u tijeku je realizacija prstenastog vodovoda gdje se rješava vodoopskrba u svim selima,

f) Redovitom laboratorijskom analizom vode koju provodi laboratorij Zavoda za javno zdravstvo HBŽ -Služba za zdravstvenu ekologiju ispituje se kvaliteta vode za piće i uporabu. Najveći broj mikrobioloških pozitivnih rezultata, od ukupnog broja uzoraka, imaju privatni vodoopskrbni sustavi (seoski, mjesni vodovodi i bunari) koji nisu za piće. S obzirom da se na svakom području Općine može pojaviti epidemija širih razmjera donose se i osnovne smjernice javno zdravstvenih procjena i pripravnosti kod potencijalne opasnosti za civilno stanovništvo. Cilj procjene rizika je ustanoviti postoji li rizik i u kojoj mjeri, kako bi se, ukoliko je potrebno planirale (propisale) mjere koje bi taj rizik smanjile ili eliminirale. Radi toga je važna inicijalna pripravnost (uključivo planiranje-selektiranje agensa koji predstavljaju najveću prijetnju), jačanje nadzora i epidemioloških mjera, brze dijagnoze, jačanje komunikacija, medicinskih i terapijskih mjera i dr.. Pri tome se kao osnovni kriteriji koriste:

- Javno zdravstveni «udar» na stanovništvo-obolijevanje, povrjeđivanje, umiranje,
- Epidemijski potencijal agensa i veličina izložene populacije,
- Javna percepcija.

Proces procjene rizika treba sadržavati sljedeće elemente:

- Identifikacija opasnosti (tj. štetnost po zdravlje),
- Odnos izloženosti, tj. da li će izloženost agensu dovesti do oštećenja zdravlja,
- Odrediti izloženost (što nam treba dati odgovor na pitanja gdje se agens, kontaminant nalazi, koliko je osoba izloženo, postoje li rizične skupine, veličina i trajanje izloženosti i dr.).

Potrebni podaci se dobiju iz podataka nadgledanja i praćenja okolišnih rizika (insuficijentan, nekoordiniran, nema jedinstvene baze podataka i sl.), zdravstveno-mortalitetne statistike (nekompletna-nepouzdana) survey-a istraživanja (rade se sporadično, nekoordinirano) i dr..

Pri pojavi epidemija širih razmjera provode se zakonski predviđene mjere, a koje ovise od vrste uzročnika, odnosno od vrste oboljenja. U svim slučajevima se nastoji utvrditi točan uzrok oboljenja. U tom slučaju kada to oboljenje zahtjeva vrši se izolacija oboljelih osoba. Nekada je obvezatna hospitalizacija, a u nekim slučajevima kućna izolacija.

Pri epidemiji nekih oboljenja (npr. morbili, rubeola, paratitisa) preporučuje se provođenje cijepljenja necijepljenih osoba.

Ako se radi o epidemiji crijevnih zaraznih oboljenja koja su nastala nakon uzimanja kontaminirane hrane izdaje se zabrana rada objektu u kome se konzumirala ta hrana. Ovu mjeru na prijedlog nadležnog epidemiologa izriču sanitarni inspektori.

Također, moguće je da se pojedine osobe udalje sa radnih mjesta. U nekim slučajevima, ako se radi o zoonozama, izdaje se zabrana korištenja nekih proizvoda npr. mesa, mlijeka i njihovih prerađevina.

Higijensko-epidemiološke službe su obvezne unutar primarne društvene zaštite provoditi zakonski propisane poslove primarne razine, odnosno za područje općine. Poduzimanje preventivnih mjera s ciljem sprječavanja nastanka zaraznih oboljenja, odnosno prevencije epidemija provodi se po nekoliko osnovnih principa.

Jedan od veoma bitnih je podizanje higijensko-sanitarnih uvjeta življenja, odnosno sanacija okoline što je posao šire društvene zajednice.

Sektor zdravstva je zadužen za provedbu obvezatnih, zakonom predviđenih imunizacija. Zavod za javno zdravstvo preuzima i skladišti cjepivo za područje Županije, te je sukladno potrebama distribuirao u centre za cijepljenje. Zavod nadzire cjelovit program provođenja imunizacije od planiranja do evakuacije. Za obvezno, redovno cijepljenje ovaj posao se obavlja rutinski. Fakultativna imunizacija se za pojedine kategorije pučanstva provodi u Zavodima za javno zdravstvo.

U slučaju eventualne nesreće, epidemije, pandemije moguće je ukazivanje na potrebe za cijepljenjem stanovništva (kao što je slučaj sa gripom COVID-19.) Kontrola vodnih objekata i prehrambenih artikala se provodi u Zavodu za javno zdravstvo.

Poslove dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije provode higijensko-epidemiološke službe (HES) domova zdravlja, a po potrebi i služba za epidemiologiju Županijskog zavoda za javno zdravstvo.

Stanje zdravlja pučanstva, u neposrednoj je i uzajamnoj ovisnosti od društveno- političkih odnosa, ekonomskih mogućnosti, socioekonomski, higijensko-epidemioloških prilika, razine opće zdravstvene kulture, organiziranosti i zastupljenosti zdravstvene i socijalne zaštite i dr.. Općenito, zdravstveno stanje pučanstva pokazuje sve odlike nestabilnih situacija koje prate: demografske promjene (pad nataliteta, porast udjela starije populacije, migracije, sve veće koncentriranje pučanstva u urbanoj sredini-mada se gotovo gubi granica urbano-ruralno (na štetu urbanog), porast psihosocijalne patologije (ovisnost, porast spolno prenosivih bolesti, onečišćenje okoliša (neriješena dispozicija otpadnih tvari, nekontrolirana uporaba pesticida, problem vodoopskrbe - «prirodno» rizična vodoopskrba (kraško-porozni teren, stihijska gradnja- kolaps infrastrukture, preopterećenost prometa, nesreće, buka...).

3.1.7.1.1. Zaključci

- Epidemija širih razmjera se može pojaviti na svakom dijelu Općine Tomislavgrad, a broj oboljelih bi ovisio od vrste uzročnika, odnosno vrste oboljenja. Da bi se moglo adekvatno reagirati potrebno je jačati higijensko- epidemiološke službe općine.
- Također, sve postojeće zdravstvene ustanove će biti potencijalna mjesta zbrinjavanja ozlijeđenih i oboljelih: Dom zdravlja i ambulanta obiteljske medicine, Županijska bolnica u Livnu.
- Za potrebe evakuacije povrijeđenih koriste se sportske dvorane, igrališta i stadioni koji se nalaze u blizini doma zdravlja ili nekom drugom pogodnom mjestu

3.1.7.2. EPIZOOTIJE – zarazne bolesti životinja

Zaštitom i spašavanjem životinja i namirnica životinjskog podrijetla, preventivno se trebaju baviti pravne osobe i individualni proizvođači koji se bave uzgojem i čuvanjem životinja i namirnica životinjskog podrijetla kroz svoju redovitu djelatnost. Veterinarske stanice trebaju činiti osnovnu snagu za organizaciju provođenja ove mjere zaštite, a u skladu sa propisanom legislativom koja je na snazi.

Mjere profilakse u suzbijanju karantenskih i zaraznih bolesti kod njihove pojave ili prirodne nesreće

Zatvaranje zaraženog dvorišta, zabrana svakog kretanja svih papkara i drugih životinja, sprječavanje ljudima ulaska u zaraženo dvorište, a izlazak samo uz odobrenje veterinarskog inspektora. Zatvorenost dvorišta traje sve do završene dezinfekcije ili prestanka epidemije.

Ubijanje i neškodljivo uklanjanje sve stoke oboljele od bolesti za koje je to predviđeno zakonom, a također i sumnjive na oboljenje, kao i sve stoke sklone na oboljenje koja se zatekla u istom dvorištu ili u zaraženom području.

Obujam i vrsta mjera za svaku pojedinu bolest određuje stožer za suzbijanje bolesti, a u skladu sa zakonom i pravilnicima za određenu bolest.

U zaraženom području:

- Klinički se pregledaju sve sumnjive životinje radi utvrđivanja raširenosti zaraze;
- Cijepi se sve klinički zdrave životinje i drže pod stalnom kontrolom;
- Preživači i svinje zatvore se u staje;
- Zabranjuje se svaki promet preko zaraženog područja;
- Ograničava se kretanje ljudi;
- Pri izlasku iz zaraženog područja prometna sredstva moraju proći kroz dezinfekcijske barijere;
- Zabranjuje se svako okupljanje stoke (sajmovi, izložbe, smotre itd.);
- Po potrebi se obustavlja rad klaonica.

U ugroženom području:

- Zabranjuje se svako okupljanje stoke;
- Zabranjuje se promet papkara, mesa i drugih namirnica kojima se zaraza može prenijeti,
- Životinje mogu izaći iz zaraženog dvorišta jedino na klanje;
- Cijepi se svi preživači i svinje ako ih drže gospodarska društva, a svinje se u seoskom uzgoju cijepi, zavisno od epizootiološke situacije;
- Zabranjuje se prirodni pripust i ograničava umjetna oplodnja;
- Mesne prerađevine i stočne sirovine mogu se otpremiti tek nakon termičke obrade ili dezinfekcije.

Ako postoji opasnost širenju zaraze izvan zaraženog i ugroženog područja, cijepi se stoka i izvan tog područja.

U zaraženom dvorištu svakodnevno se provodi dezinfekcija, a trećeg dana nakon zadnjeg ubijanja i uklanjanja životinja, vrši se završna dezinfekcija svih prostorija i mjesta na kojima je zaražena ili na zarazu sumnjiva stoka boravila, te svi predmeti koji su bili u dodiru sa takvom stokom.

Dezinfekcija se najčešće provodi 2% NaOH (živa soda), termičkim postupkom (spaljivanjem) ili 1% Formalinom ili nekim drugim adekvatnim dezinficijensom. Stočnu hranu, koja se ne može dezinficirati, treba neškodljivo uništiti. Smatra se da je zaraza prestala, ukoliko je prošlo dvostruko maksimalno razdoblje inkubacije. Vrše se dijagnostička i druga ispitivanja u svrhu otkrivanja i dijagnostike zaraznih oboljenja.

Za sve predviđene mjere i aktivnosti obvezuju se pravne osobe veterinarske struke iz Općine Tomislavgrad, a ukoliko je potrebno Županijski stožer civilne zaštite može rasporediti veterinare iz drugih gradova i općina u mjesto pojave epidemije.

Zbog kompleksne epizootiološke situacije, zemljopisnog položaja (glavne rute uvoza i izvoza) dinamičkog prometa između entiteta i država, a koji se odvija preko područja Općine, moguće je uz sve preventivne mjere da se određene zarazne bolesti pojave na svim dijelovima područja Općine.

Intenzitet i veličinu štete veoma teško je predvidjeti sa sigurnošću, a ona u svakom slučaju najviše ovisi od vrste bolesti i njenog karaktera.

Objektivni uvjeti da se ovo spriječi su realni, ali ukoliko se bilo koji od navedenih postulata ne primijeni, doći će do pojave bolesti.

Snagama i sredstvima kojim ova Općina raspolaže, zasigurno bi se mogle umanjiti i ublažiti posljedice te sanirati stanje, a ukoliko to nije u moguće, potrebna pomoć bi se osigurala iz susjednih gradova, općina ili Federacije BiH.

Za sve aktivnosti potrebno je, na razini Općine, osigurati dostatna financijska sredstva. Obujam i obuhvat aktivnosti je u svakom slučaju direktno povezan sa vrstom bolesti i njenim karakterom.

Zaključci

- Nužno je permanentno osiguravati higijenski ispravnu vodu za napajanje životinja, kao i sanitarnu zaštitu izvorišta;
- Provoditi uklanjanje otpadnih voda i drugih otpadnih tvari na način i pod uvjetima kojima se osigurava zaštita od onečišćenja voda;
- Osiguravanje zoohigijenskih i drugih veterinarsko – zdravstvenih uvjeta uzgoja i korištenja životinja, očuvanja zdravlja, pravilne ishrane, njege i držanja životinja;
- Redovito obavljati preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije;
- Osiguravanje dovoljne količine imunoloških sredstava.

3.1.7.3. Biljne zarazne bolesti

Pod biljnim bolestima podrazumijevaju se oboljenja koja su prouzrokovana gljivicama, bakterijama, virusima, mikroplazmama ili njima sličnim organizmima i parazitskim cvjetonošama, a pod biljnim štetočinama – štetni kukci, štetne grinje, štetne stonoge, štetni puževi, štetni sisari i štetne ptice.

Karantenske biljne bolesti i štetočine su biljne bolesti i štetočine koje predstavljaju posebnu opasnost za biljke.

Ekonomski štetne biljne bolesti i štetočine su biljne bolesti i štetočine koje prouzrokuju veće štete i mogu se uspješno suzbijati mjerama pojedinih držatelja bilja ili posebnim mjerama pravnih osoba.

Na području ove Općine do sada su se na šumskim površinama najčešće pojavljivale biljne štetočine tipa potkornjaci, strizibube, borov četinjak, gubar, imela, šimširov moljac kao i druge štetočine.

Na biljnim kulturama do sada su se pojavljivale biljne štetočine kao što su skakavci, lisne uši, u posljednje vrijeme azijska voćna mušica, šarka šljive, plamenjača, pepelnica, trulež, virusna trulež korijenskog sustava i dr.

Preventivne mjere koje se poduzimaju u cilju sprječavanja biljnih zaraznih bolesti su:

- Organiziranje pregleda zemljišta, bilja, pregleda prostorija za smještaj, preradu i čuvanje bilja;
- Kontrola uređaja za preradu bilja i kontrola upotrebe sredstava za zaštitu bilja;
- Praćenje meteoroloških uvjeta koji su od značaja za prognozu pojave biljnih bolesti i štetočina.

Kod pojave bolesti i štetočina na šumskim prostorima provodi se samo mehanička mjera uklanjanja zaraženih stabala na lokalitetu. Vršenje pregleda šumskih površina obavljaju šumarski inženjeri i lugari u skladu s redovnim aktivnostima.

Mjere koje se poduzimaju za ublažavanje i otklanjanje posljedica prouzrokovanih biljnim i zaraznim bolestima su:

- Uništavanje zaraženog bilja uklanjanjem zaraženih stabala;
- Dezinfekcija, deratizacija i dezinsekcija prostorija za smještaj, preradu i čuvanje bilja,

- Posjedovanje sredstava za suzbijanje određene biljne zarazne bolesti (poljoprivredne ljekarne na razini Općine posjeduju sredstva za suzbijanje biljnih bolesti i uništenje štetočina);
- Zabrana uzgoja pojedinih vrsta bilja za određeno vrijeme na određenom području;
- Organizacija zabrane stavljanja u promet i upotrebe kontaminiranog bilja i biljnih proizvoda.

Biljne zarazne bolesti se mogu očekivati na području cijele Općine, a materijalne štete mogu biti velike.

Na području Općine primjetan je jak intenzitet sušenja stabala koji traje godinama i s različitim stupnjem oštećenja. Glavni uzroci ove pojave su biljne bolesti i požari.

Analizom uzoraka na terenu konstatirana je prisutnost potkornjaka, strizibuba, borovog četinjaka i gubara.

Šumsko gospodarska poduzeća poduzimaju mjere sanacija, ali su one nedovoljne i nepotpune jer su primijenjene samo mehaničke mjere uklanjanja zaraženih stabala.

3.1.7.4. Zaključci

- Navedeni kukci su sekundarni štetnici koji napadaju oslabljena i oštećena stabla pa njihovo prenamnožavanje traje više godina.
- Šumske kulture i štetočine treba držati pod stalnom i redovitom kontrolom kako bi se eventualne nove pojave kukaca pravovremeno spriječile i poduzele mjere zaštite.
- Poduzeća raspolažu dovoljnim brojem stručne i kvalitetne radne snage koja bi po iznalasku financijskih sredstava bila u stanju izvršiti radove sanacije i sprječavanje daljnjih šteta (protupožarna zaštita, izgradnja protupožarnih putova, sanacija požarišta, sanitarne sječe, uspostavljanje šumskog reda, pošumljavanje i dr.).
- Odgovornost za zaštitu šuma ne može biti samo u sferi šumarske struke, nego i u institucijama sustava.
- Nositelji poslova za zaštitu bilja i biljnih proizvoda su ministarstvo gospodarstva HBŽ, odnosno služba za gospodarstvo u Općini, pravne osobe u oblasti poljoprivrede i šumarstva, specijalizirane znanstvene ustanove, poljoprivredne zadruge, individualni poljoprivredni proizvođači.
- Kao snage za zaštitu bilja i biljnih proizvoda mogu se osnovati i posebne postrojbe civilne zaštite, koje se osnivaju zavisno od potreba koje bi trebale proisteći iz odgovarajućih procjena ugroženosti na određenom području.

3.2. TEHNIČKO – TEHNOLOŠKE NESREĆE

3.2.1. Požari

Prema zakonu o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća u Federaciji BiH (Službene novine Federacije BiH br. 39/03 i 22/06 i 43/10) u članku 3, požar spada u segment "drugih nesreća". S ciljem zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara od opasnosti i posljedica prirodnih i drugih nesreća provode se aktivnosti i mjere zaštite i spašavanja kao što su izviđanje, obavještanje i uzbunjivanje, sklanjanje ljudi i materijalnih dobara, zaštita od udesa, evakuacija, zbrinjavanje ugroženih i nastradalih, zaštita i spašavanje od požara i druge aktivnosti i mjere u sistemu zaštite i spašavanja. Požarom se smatra svaka vatra nastala izvan kontroliranog ognjišta ili vatra koja je ovo mjesto napustila i sposobna je da se dalje razvija vlastitom snagom, pri čemu nanosi materijalnu štetu i opasnost po zdravlje i život ljudi. Naime, svako prisustvo zapaljivih i opasnih tvari u određenoj količini predstavlja latentnu opasnost za nastanak prirodne nesreće, posebno kada se ima u vidu bezbroj uzroka njihovog nastanka ne isključujući ljudski faktor. Požar je

nekontrolirano, samoodrživo sagorijevanje koje se nekontrolirano širi u prostoru i vremenu, a prema mjestu nastanka, požari se mogu podijeliti na:

1. unutrašnje ili požare u zatvorenom prostoru i
2. vanjske ili požare na otvorenom prostoru.

Požarom u zatvorenom prostoru ili unutrašnjim požarom smatra se požar koji se razvija u zatvorenom prostoru - najčešće u jednoj ili više prostorija, proizvodnoj hali, unutrašnjim dijelovima konstrukcija, odnosno unutar građevinskih objekata različite namjene (objektima individualnog i kolektivnog stanovanja, industrijskim i privrednim objektima, javnim objektima, poslovnim i drugim objektima, uključujući i požare u rudnicima sa podzemnom eksploatacijom.

Požarom na otvorenom prostoru ili vanjskim požarom, smatra se požar koji se razvija na otvorenom prostoru, izvan objekata. U požare na otvorenom prostoru spadaju požari koji se pojavljuju i razvijaju u šumama, na šumskom i poljoprivrednom zemljištu, u skladištima, tehnološkim pogonima i postrojenjima smještenim na otvorenom prostoru, prijevoznim sredstvima (u cestovnom, željezničkom, plovnom i avio prometu) i drugi požari, uključujući i požare u rudnicima sa površinskom eksploatacijom.

Prema veličini, odnosno obimu i količini zapaljivog materijala koji je zahvaćen požarom, požari se dijele na:

a) *male požare*, kada je vatrom zahvaćena mala količina zapaljivog materijala (pojedinačni predmeti, male površine), što se uglavnom dešava u početnoj fazi razvoja požara;

b) *srednje požare*, u kojima je vatrom zahvaćena jedna ili više prostorija, kao i požari na otvorenom prostoru, koji su ograničeni na manji prostorni obim, ali uvijek postoji opasnost za njihovo neposredno širenje;

c) *velike požare*, u kojima je vatrom zahvaćen čitav sprat, krov objekta, veći dio podrumskog prostora ili čitav objekt, kao i požari na otvorenom prostoru u kojima je vatrom zahvaćena veća površina i količina zapaljivog materijala u koje spadaju: šumski požari, požari razlivenog tečnog goriva, požari koji zahvaćaju čitave blokove zgrada, dijelove naselja ili velike komplekse otvorenih skladišta, požari u rafinerijama nafte, terminalima tečnih goriva i drugim industrijskim pogonima i postrojenjima na otvorenom prostoru. Treba napomenuti da nijedan, pa ni mali požar ne smije biti podcijenjen, jer u zavisnosti od uvjeta u kojima se razvija može prerasti u velike požare sa ljudskim žrtvama (najčešće uslijed gušenja ili zadobivenih opekotina), odnosno ugroziti zdravlje ljudi (uslijed izloženosti dimu i drugim produktima sagorijevanja, te visokim temperaturama).

Pored toga, pojava velikih požara zahtijeva angažiranje velikog broja pripadnika osnovnih i dopunskih vatrogasnih snaga na gašenju tih požara (profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih jedinica, vatrogasnih jedinica pravnih osoba, službi zaštite i spašavanja i jedinica civilne zaštite, interventnih grupa i službi za zaštitu od požara u šumsko-privrednim društvima, pripadnika OS BiH), odnosno angažiranje velikog broja vatrogasnih vozila, vatrogasne tehnike, uključujući i upotrebu letjelica koje gase požar iz zraka. Općenito, uzroci i pojave koje mogu dovesti do pojava požara i eksplozija, mogu biti raznovrsni i praktično se ne mogu u potpunosti eliminirati, a mogu pored ostalog biti vezani za: građevinske i tehničko-tehnološke nedostatke ili greške i kvarove u tehničko-tehnološkom procesu u industrijskim i privrednim objektima, na plinovodima ili na različitim vrstama tehničkih instalacija (elektro, gromobranske i druge), prirodne pojave (udar groma i dr.) kao i za aktivnosti ljudi.

Svako prisustvo određene količine zapaljivih, eksplozivnih ili drugih opasnih tvari, u

zatvorenom ili na otvorenom prostoru (posebno onih opasnih materija koje su samozapaljive ili imaju veoma niske tačke paljenja), predstavlja požarnu opasnost i utiče na povećanje rizika od požara u tom prostoru. Svaki požar stvara određenu štetu, ali postoje velike razlike u obimu i intenzitetu štetnog utjecaja na ljude i materijalna dobra u zavisnosti od mjesta nastanka i obima požara. Kod požara na otvorenom prostoru, opasnosti i veličina štete ne mogu se mjeriti sa onima koji mogu nastati u stambenim i općenito zatvorenim prostorima. Materijalne štete u velikim šumskim požarima su velike, međutim materijalne štete se ne mogu usporediti sa gubitkom niti jednog ljudskog života.

Šumski požari predstavljaju jedan od najčešćih uzroka intenzivnih erozivnih procesa koji se dešavaju u području šuma i šumskog tla, što dovodi do gubitaka plodnog dijela tla kao i znatne promjene fizičko- kemijskih osobina plodnog dijela tla. Zbog toga se požari i erozije svrstavaju u tzv. abiotičke stresne učinke koji oštećuju šumske ekosisteme. Nakon djelovanja šumskih požara ostaju velike opožarene površine i velike materijalne i druge štete ovisno od vrste šume koja je bila zahvaćena požarom. Direktne štete obuhvaćaju gubitak drvne zalihe, prizemne vegetacije i ostalih proizvoda šume, te troškove gašenja i sanacije požarišta. Indirektne štete obuhvaćaju negativan utjecaj na općekorisne funkcije šuma i određuju se relativno. Iako požari negativno utiču na sve ekološke vrijednosti šumskih ekosistema, za ovu namjenu u obzir se uzimaju samo one vrijednosti koje dugoročno ili trajno nestaju, ali se lako prepoznaju. Tako se valoriziraju tip šumskog obrasta, vrsta zaštite šuma i karakteristike terena. Prema tome, indirektne štete predstavljaju štete svih vidova promjena staništa i gubitka svih polivalentnih funkcija šuma i višestruko su veće od direktnih šteta, ali se još uvijek ne obračunavaju u BiH. Indirektne štete po šumske ekosisteme izazvane požarima su znatno veće i po svjetskim parametrima dosežu od 10 do 17 puta veću vrijednost u odnosu na direktne štete.

Postoje dva kritična razdoblja kada su povećane pojave požara na otvorenom prostoru:

- *Proljetno* - mjeseci ožujak i travanj (posebno praćeno sušom i vjetrom, dok nije počeo proces ozelenjavanja vegetacije) kada nastaje povećan broj požara. Povećani broj požara posebno je izražen kao posljedica spaljivanja korova i ostalog biootpada zaostalog nakon čišćenja poljoprivrednih i šumskih površina.

- *Ljetno* - mjesec srpanj, kolovoz, rujan, također nastaje povećan broj požara, ukoliko se poklope sušno razdoblje i ostali ekstremni meteorološki uvjeti (jak vjetar, visoka temperatura, suhoća zraka i udari groma).

Požarni sektori predstavljaju grupu objekata, površinu objekta ili zemljišta za koju se može pretpostaviti da će se proces izgaranja ili tok požara odvijati unutar njegovih granica i da te granice požar neće prelaziti (pod pretpostavkom da u normalnim meteorološkim uvjetima, te granice požar neće prelaziti ili da otežano prelazi). Požarni sektor obzirom na reljefne karakteristike zemljišta čini i cjelina gdje granicu sektora ne predstavlja prirodna ili umjetna prepreka širenju požara (golet, protupožarna prosjeka i sl.) već je ista određena pristupom ugroženoj površini, odnosno pozicijom sa koje se može organizirati sprječavanje daljeg širenja požara. Dakle, granicu požarnog sektora nekog teritorija predstavlja površina na kojoj nema gorive tvari putem koje bi se požar mogao širiti, te su dovoljno udaljene od gorivih tvari susjednih sektora koje se ne mogu upaliti direktnim kontaktom plamena, isijavanjem topline (radijacijom) ili letom ugaraka ili mjesta s kojih se može organizirano djelovati protiv širenja vatrene stihije. U naseljenim mjestima takve požarne zapreke čine ulice, trgovi, vodotoci, poljane, zeleni pojasevi i slično.

Jak vjetar u kombinaciji s požarom brzo se širi i brzo izmiče kontroli. Veliki požari do sada su se pojavljivali uglavnom kao posljedica prirodne nesreće-suše ili tehničko-tehnološki nesreća izazvanih određenim akcidentnim situacijama s opasnim tvarima vezani za građevinske i tehnološke nedostatke ili razne instalacije, a posljednjih nekoliko godina zabilježeno je najviše prostornih požara

gdje su u najvećoj mjeri krivci ljudi. Veliki problem je gašenje požara u nenaseljenim dijelovima Općine, a to su uglavnom brdsko-planinska područja Općine i granična područja s Republikom Hrvatskom.

Uz pomoć vjetra i zbog nepristupačnosti terena, zagađenosti terena minama, požari često zahvaćaju velike površine, traju više dana i otežano se gase. Veći dio zemljišta, se ne obrađuje a postoje i šikare i nisko raslinje koje su u ljetnom dobu znatno suhe pa su kao takve rizične za izbijanje požara, kao i u proljeće kada poljoprivrednici čiste i pale korov i biljni otpad sa svojih imanja.

Brojnost požara u šumama je direktno povezana sa sastojinskim i klimatskim uvjetima, ali je ipak u osnovi najčešći uzrok pojave požara ljudski faktor. Preko 90 % požara izazvano je nepažnjom ili namjernom paljevinom. Požari rastinja mogu trajati relativno duže vrijeme (više dana ili sedmica) uslijed nepovoljnih meteoroloških uvjeta, a posebno je zahtjevno gašenje na teško pristupačnim područjima gdje ne postoji razvijena infrastruktura (prometnice, vodovod, mogućnost komunikacije između interventnih snaga).

Područje općine Tomislavgrad sa velikom površinom od 966km², na pet visinskih ploha-stepenastih terasa sa kotama od 1200 m.n.m. (Blidinje), Šuičke zaravni (950-1000 m.n.m.), Roškog Polja i Duvanjskog polja (860-900 m.n.m.), preko Buškog Blata(700-750 m.n.m.) do 600 m.n.m (Vinica), male gustoće naseljenosti od 32,7 stanovnika /km², sa vrlo velikim brojem vjetrovitih dana (280-363 godišnje), postaje posebno rizično područje za izbijanje velikih šumskih požara posebno u sušnom i ljetnom razdoblju kada temperatura doseže vrijednosti do 40°C. Kada na prethodno dodamo podatak da je devet najtoplijih godina u povijesti mjerenja zabilježeno nakon 2005.godine, a pet najtoplijih nakon 2010.godine ne iznenađuje niti podatak da je na području Općine Tomislavgrad u ljetnom razdoblju 2020-2022 registrirano 139 požara.

Također su ugrožena i naseljena mjesta u blizini šumskih kompleksa, posebno kada se zna da se radi o prostorima slabo naseljenim sa zapuštenim poljoprivrednim površinama, obraslim visokom travom i makijom. Na području županije formirano je privredno društvo Š.G.D. „Hercegbosanske šume“ d.o.o. Kupres, koje upravljaju i općinskim šumama. Protupožarna organizacija se provodi putem Planova zaštite šuma od požara koji sačinjavaju:

- Osnovni podaci o šumskom kompleksu,
- Procjena ugroženosti šuma od požara,
- Preventivne mjere zaštite šuma od požara,
- Organizacija zaštite šuma od požara i formiranje stožera za organizaciju gašenja požara,
- Sustav izviđanja i obavještanja,
- Način angažiranja ljudstva i vatrogasnih jedinica,
- Tehnička oprema i sredstva za gašenje požara,
- Putovi, način i mjesto za snabdijevanje vodom,
- Nadzor nad mjerama zaštite od požara.

Procijenjena šteta nad šumama je visoka i značajna i daleko je veća od potrebnih ulaganja na opremanje, osposobljavanje i održavanje vatrogasnih jedinica, civilne zaštite za pravovremene intervencije.

Formiranje šumskogospodarskog društva Š.G.D. „Hercegbosanske šume“ d.o.o. Kupres značajno je utjecalo na opremanje protupožarnom opremom, edukacijom kadrova, dobrom suradnjom sa vatrogascima, postavljanje patrolno osmatračko-dojavne grupe i drugim aktivnostima koje su značajno poboljšale zaštitu šuma od požara.

Pravovremenim akcijama uposlenih u firmama šumarstva, te profesionalnih i „dobrovoljnih“ vatrogasnih jedinica moguće je spriječiti veće štete. Civilna zaštita i mjesno

stanovništvo se još uvijek nedovoljno uključuju u gašenje požara.

Na temelju iskustva iz prethodnih godina, većina požara nastaje na otvorenom prostoru to jest u šumovitim predjelima. S tim u svezi potrebno je da javna poduzeća koja upravljaju šumama, izdvoje zone posebno ugrožene od požara, a na temelju iskustava u prethodnim godinama, koji se obilježavaju vidnim znacima i na koje se svakodnevno obraća pozornost. U ovim šumama se postavljaju znaci upozorenja i zabrana loženja vatre, zabrana prolaza motornim vozilima u zoni požara i znaci zabrane boravka turista i građana u šumi. Šumskogospodarsko društvo mora vršiti organizirano motrenje šuma u cilju ranog otkrivanja šumskih požara, i pratiti meteorološke parametre koji pogoduju nastanku šumskih požara.

Sve ove mjere se poduzimaju radi smanjenja rizika od požara eliminacijom izvora paljenja. Sadašnje stanje u oblasti šumarstva nije zadovoljavajuće u pogledu zaštite šuma od požara, sprječavanje biljnih bolesti i štetočina i sl.. Pošto je u našoj općini mahom poljoprivredno područje, većina domaćinstava u svom dvorištu uskladištava lako zapaljive materijale (drvo, ugalj, sijeno, slama, sušnice za meso itd.) tako da se tu očekuje izbijanje požara. U znatnom broju seoskih domaćinstava u gospodarskim objektima mogu se još uvijek naći improvizirane električne instalacije koje su često kao takve uzročnici požara. Općinu okružuju veliki šumski i planinski kompleksi koji su pogodni za izletnike, a koji su i česti uzročnici požara uslijed neugašene vatre. Opasnost od požara predstavlja i rezerva goriva koju poljoprivrednici za poljoprivredne potrebe, uskladište u neadekvatne drvene objekte.

Tablica 20. Broj požara u razdoblju 2020-2022.godina

Područje	Šumski požari			Prostorni požari			Stambeno-poslovni požari			Ostale intervencije			Ukupno 2020-2022
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	
Općina Tomislavgrad	30	20	26	71	24	57	2	1	3	22	19	54	331

U 2023 godini vrlo mali broj požara, zahvaljujući vremenskim prilikama, ali kad pogledamo 2020., 2021. i 2022.godinu evidentirano je ukupno 139 požara u ljetnim mjesecima točnije u lipnju, srpnju, kolovozu i rujnu.

Posebno je potrebno naznačiti probleme vezane za nedostatak vatrogasnih vozila, kolektivne i osobne vatrogasne opreme, a što je u velikoj mjeri otežavalo same intervencije na terenu. Stanje opremljenosti, obučenosti i osposobljenosti vatrogasaca u vatrogasnoj postrojbi na području Općine koji profesionalno obnašaju dužnost se mora podići na višu razinu kako ne bi zaostajali u odnosu na svoje mjesto i ulogu u sustavu zaštite i spašavanju od požara i tehnoloških eksplozija.

Zbog nedovoljnog broja profesionalnih vatrogasaca u općini u akcijama gašenja požara i spašavanja ljudi i materijalnih dobara od vatrene stihije, angažiraju se Oružane snage BiH i građani.

Svi ostali subjekti koji su po Zakonu dužni sudjelovati u zaštiti od požara kao što su javna poduzeća šumarstva, elektroprivrede, vodoprivrede, komunalna poduzeća, i dr. nisu izvršili svoju zadaću preventivnih aktivnosti koje bi doprinijele manjem broju požara na području Općine.

Jedan od važnijih segmenata zaštite od požara je izrada Planova zaštite od požara. Izrada Planova zaštite od požara podrazumijeva izučavanje čitavog niza kompleksnih pitanja iz ovog područja, s osnovnim ciljem da se čitava problematika zaštite od požara programski i stručno nadgleda i razrađuje te planski usmjerava njen daljnji razvoj. Izradu takvih Planova potrebno je povjeriti ovlaštenim institucijama ili na način utemeljenja stručnih timova sastavljenih od stručnjaka raznih profila. Također je potrebno, da svi subjekti koji već imaju Planove zaštite od požara izvrše

njihovu provjeru i usklađivanje sa stvarnim stanjem na području za koje je Plan napravljen. Sve gore navedene aktivnosti zahtijevaju duže vremensko razdoblje, te se ne mogu uraditi u kratkom roku. Zaštita i spašavanje od požara obuhvaća: pripremu i provođenje preventivnih mjera u svim sredinama, objektima, mjestima i prostorima gdje postoji mogućnost nastanka požara, organiziranje i pripremanje snaga za gašenje požara, organiziranje motrenja i uzbunjivanja o pojavama požara, gašenje i lokaliziranje požara, te spašavanje ljudi i materijalnih dobara iz područja ugroženim požarom. U međuvremenu je potrebno poduzeti mjere i aktivnosti koje će preventivne mjere zaštite od požara podići na zadovoljavajuću razinu a samim tim i mogućnost izbijanja požara svesti na najmanju moguću mjeru, (uklanjanje uzroka iz šume i njihove okoline koji neposredno utječu na pojavu požara podizanje mješovitih sastojina, njega,).

Šumsko gospodarsko društvo mora nastaviti vršiti organizirano motrenje šuma u cilju ranog otkrivanja šumskih požara i pratiti meteorološke parametre koji pogoduju nastanku šumskih požara. Sistem organizacije (osmatračko –dojavni timovi) pokazao se učinkovitim u posljednje dvije godine.

Općina Tomislavgrad mora sanirati lokalne i nerazvrstane ceste gdje je veća koncentracija požara kako bi interventna vozila neometano mogla doći na mjesto djelovanja u što kraćem vremenskom razdoblju.

3.2.1.1. Organizacija, struktura i raspored vatrogasnih postrojbi na području Općine

Na prostoru Općine postoje sljedeća vatrogasna društva:

- Profesionalna vatrogasna postrojba u sastavu općinske službe CZ Tomislavgrad (10 vatrogasaca),
- Formiran je DVD Sveti Ante Šujica,
- U pripremi je formiranje DVD u Brišniku,
- U pripremi je formiranje DVD u Crvenice

Oprema kojom raspolaže profesionalna vatrogasna postrojba u 2024. godini je u potpunosti zastarjela (većina vozila starosti preko 40 godina) i treba je obnoviti, što iziskuje znatna financijska sredstva koja se, u kratkom roku ne mogu osigurati, ali se na duže razdoblje moraju osigurati. Isto tako, ove snage zaštite i spašavanja potrebno je dodatno obučavati za provođenje i drugih mjera zaštite i spašavanja (spašavanje iz ruševina, prometnih nesreća i sl.).

Na prostoru Županije, osim navedenih iz Općine Tomislavgrad, postoje sljedeća vatrogasna društva:

- Profesionalna vatrogasna postrojba u sastavu gradske službe civilne zaštite Livno,
- Dobrovoljno vatrogasno društvo Sveta Ana Lištani Livno,
- Dobrovoljno vatrogasno društvo Vidoši Livno,
- Dobrovoljno vatrogasno društvo Kupres,
- Dobrovoljno vatrogasno društvo Korita u Bosanskom Grahovu,
- Dobrovoljno vatrogasno društvo Glamoč,

Na području Općine ni jedno dobrovoljno vatrogasno društvo, iako je u pripremi, nije proglašeno službom za gašenje požara od strane nadležnih općinskih tijela. Bilo bi neophodno, što je i Zakonom propisano, da općina ima organizirana vatrogasna društva, opremljena sa vatrogasnim vozilima i potrebnom opremom za gašenje požara.

Kad gledamo sliku Županije samo dvije općine imaju organizirano profesionalne Vatrogasne postrojbe (općina Tomislavgrad i grad Livno), dok općina Drvar nema organizirano ni dobrovoljno vatrogasno društvo.

Na području općine Tomislavgrad požari najčešće nastaju ljudskim nemarom i zbog visokih

temperatura. Prema Procjeni i na osnovu podataka, u budućnosti zbog ekstremnih temperatura može doći do većeg broja požara, koji mogu biti većeg intenziteta i zahvatiti veće površine. Tokom ratnih djelovanja, područje općine je zahvaćeno i još uvijek postoje površine koje su zagađene NUS-om, te postoji mogućnost da požar dođe do takvih površina i uzrokuje veći broj eksplozija koje bi mogle odnijeti brojne ljudske živote i nanijeti veliku materijalnu štetu.

Na osnovu učestalosti ponavljanja požara i analize prethodnih godina, i sve češćih klimatskih promjena može se pretpostaviti da je ukupan rizik od pojave požara na teritoriji općine Tomislavgrad visok za neželjeni događaj sa najtežim mogućim posljedicama, a za najvjerojatniji neželjeni događaj je umjeren.

3.2.1.2. Zaključci

- Zaštita i spašavanje od požara zahtjeva temeljitu rekonstrukciju u svim važnim pitanjima bitnim za kvalitetno uspostavljanje organizacije, funkcioniranja i razvoja, usklađivanje i objedinjavanje postojećih resursa u tijelima uprave, pravnim osobama, gospodarstvu, profesionalnim postrojbama, dragovoljnim vatrogasnim postrojbama i društvima i povećanje svjesnosti o razvoju osobne i uzajamne zaštite od ovih opasnosti kod građana, u mjestu gdje žive i rade, kao dio ukupnog sustava zaštite i spašavanja.
- Imajući u vidu činjenicu da se za uspješnu intervenciju u velikim požarima, eksplozijama plinova, akcidenata s opasnim tvarima kad prerastu u prirodnu nesreću mora osigurati u izuzetno kratkom roku veliki broj osposobljenih ljudi, specifičnu opremu i sredstva, koji bi po unaprijed utvrđenom planu trebali intervenirati, može se konstatirati da u Općini nema dovoljno i optimalno organiziranih snaga, opreme i sredstava za uspješne intervencije u ovoj vrsti prirodne i druge nesreće.
- Urbana izgrađenost područja Općine raspored gospodarskih objekata, vodo- privrednih, energetskih, prometnih i drugih objekata sa gledišta zaštite od požara i eksplozija razrađena je u općinskim planovima zaštite od požara i planovima zaštite svakog gospodarskog društva. Navedeni elementi koji se odnose na ekonomsku i urbanu izgrađenost i dr., sa stanovišta mogućih eksplozija plinova ili akcidentnih situacija s opasnim tvarima, koje mogu prerasti u prirodnu i drugu nesreću, osim kod pojedinih korisnika gdje je to samoinicijativno urađeno, praktično nisu cjelovito razrađeni, te će se u tom smislu predložiti dopuna normativno-pravnog reguliranja kod izrade budućih zakona o opasnim tvarima.
- Izrazito sušno vrijeme i vjetar (znakovito za ovu Općinu), pogoduje nastanku i brzom širenju šumskih požara, dužina trajanja požara i nepristupačnost terena otežava gašenje požara. Za gašenje šumskih požara koji su zahvaćali područje Općine, bile su angažirane vatrogasne postrojbe, stanovništvo, upotrijebljena su znatna tehnička sredstva, pri čemu su otežavajući čimbenici u lokaliziranju i gašenju požara bili nepristupačnost požarištima i neizgrađenost protupožarnih prosjeka i putova.
- Zakon o šumama uređuje između ostalog i zaštitu šuma od požara, a nadzor nad provođenjem navedenog Zakona i propisa koji proizlaze iz ovoga Zakona, vrši Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, zbog čega je potrebno uskladiti planove zaštite i spašavanja, ne samo na razini šumskih javnih gazdinstava, već i na razini nositelja planiranja političkih zajednica, županija i općina.
- Osigurati sredstva za poduzimanje preventivnih mjera obrane od požara: informiranje i educiranje stanovništva, izgradnja protupožarnih putova, osmatračnice, kamere, dronovi, pravljenje vatroobrambenih prosjeka, a sve u skladu s odgovarajućim propisima kojima se uređuje ova oblast.
- Osigurati sredstva za nabavu uređaja i opreme za sistem veza i način obavještanja operativnog centra, općinskog stožera i službi zaštite i spašavanja, uređaja i opreme za rano otkrivanje i dojavu požara u skladu s odgovarajućim propisima kojima se uređuje ova oblast.

- Osigurati sredstva za poduzimanje represivnih mjera obrane od požara, u skladu s odgovarajućim propisima kojima se uređuje ova oblast.

Na općinskim ali i županijskim tijelima vlasti i subjektima zaštite i spašavanja su i sljedeće, konkretne zadaće:

- Provođenje preventivnih mjera u svim sredinama, objektima i prostorima gdje postoji mogućnost nastanka požara;
- Organizirano motrenje šuma, redovito praćenje i pravodobno javljanje o nastanku požara u cilju što hitnijeg otklanjanja, u skladu sa Zakonom o šumama;
- U skladu s procjenom ugroženosti u općini i gospodarskim društvima organizirati i obučiti snage za uspješne intervencije od požara (vatrogasne postrojbe, dobrovoljna vatrogasna društva);
- Ažuriranje Plana zaštite od požara;
- Postojeća MTS-a sredstva i opremu u vatrogasnim postrojbama i dobrovoljnim vatrogasnim društvima koja je zastarjela, potrebno je obnoviti, nabavkom nove opreme;
- Angažiranje pučanstva, vatrogasnih postrojbi, dobrovoljnih vatrogasnih društava i drugih pravnih osoba u slučajevima nastanka požara koji ugrožavaju ljude i materijalna dobra;
- Dobrovoljna vatrogasna društva proglasiti službama za gašenje požara od strane nadležnih tijela;
- Raditi na povećanje svjesnosti o razvoju osobne i uzajamne zaštite od ovih opasnosti kod građana, provoditi kontrolu vatre na otvorenome, zabraniti paljenje strništa i nepokošenih trava, vršiti blagovremeno dojavu o požarima nadležnim službama i drugo;
- Poštivanje procedura o prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu (obučeni ljudi, ispravna vozila i dr.).

3.2.2. Rušenje ili prelijevanje brana na akumulacijama

Do rušenja brane može doći u slučaju katastrofalnih potresa na seizmički nestabilnom području kojemu pripada i Općina Tomislavgrad, zatim drugim procjenama neobuhvaćenim slučajevima kao što je slijeganje tla, gubljenje konstruktivno nosivih osobina tla u zoni brane i akumulacije te u ratnim djelovanjima.

Brane spadaju u objekte od općeg interesa od čije sigurnosti ovise životi ljudi i gospodarstveni interesi toga područja što uvjetuje građenje ovih objekata sa mjerama potpune sigurnosti i isključivanja svakog rizika. Na provedbi mjera i radova iz navedenih planova mjerodavna javna poduzeća za vodna područja angažiraju specijalne organizacije koje su osposobljene za pravodobno i učinkovito izvršenje tih poslova tijekom svih faza obrane od poplava.

Plavni val koji nastaje rušenjem brane narasta postupno. Rušenje ne može biti trenutačno širinom čitave brane nego postepeno, dio po dio, tako da se ukupna količina i zapremina vode koja istječe kroz nastale otvore postupno povećava. Od početka istjecanja do maksimuma prođe izvjesno vrijeme, uglavnom dovoljno dugo da se može alarmirati stanovništvo za evakuaciju nizvodno od brane. Ukoliko upravljanje (pražnjenje) akumulacijom nije sukladno nadolasku velikih voda iz sliva koje akumulacija koristi ili sukladno nizvodnim kapacitetima korita vodotoka, može doći do forsiranoga prelijevanja suvišnih voda i stvaranju poplavnog vala nizvodno, što može imati i nepovoljnije utjecaje nego oni izazvani rušenjem brane.

Na području Općine postoji jedna brana na Buškom jezeru. Do sada nije bilo incidenata koji bi ukazivali na opasnosti od eventualnog rušenja brana.

3.2.2.1. Zaključci

- U cilju provedbene intervencije na eventualnom incidentnom opasnošću od brane i akumulacije potrebno je organizirati kontinuirana fizikalna, geodetska, seizmološka, klimatološka, hidrološka motrenja i mjerenja i obavljati permanentnu analizu i interpretaciju rezultata i uspoređivati sa projektnim parametrima, a što je u nadležnosti HEP-a koji upravlja hidro akumulacijom Buško jezero.
- Planiranje i provođenje evakuacije stanovništva i materijalnih dobara iz ugroženih zona.
- Planiranje i osiguranje prevoženja i prelaska rijeka i jezera.
- U cilju pravodobne intervencije na eventualnu incidentnu opasnost od rušenja brana i izlivanja akumulacija, Općina je dužna angažirati sve raspoložive kapacitete koji se mogu koristiti na ugroženom području.

U skladu sa Uredbom o planovima obrane od poplava, Agencija za vodno područje Jadranskog mora Mostar je nadležna i ima obvezu organizirati, odnosno osigurati izradu Glavnih preventivnih planova obrane od poplava i operativnih planova te je odgovorna za organizacijsku i operativnu provedbu mjera i radova iz tih planova.

3.2.3. Ekspanzije i eksplozije plinova i opasnih tvari

Opasne materije zbog svojih samozapaljivih, zapaljivih, eksplozivnih, radioaktivnih, korozivskih, otrovnih i drugih negativnih karakteristika, u ovisnosti od vrste opasne materije koja je prisutna na određenom prostoru, uvijek predstavljaju potencijalnu opasnost po život i zdravlje ljude i oštećenja ili uništenja materijalnih dobara, te ugrožavanja okoliša, uslijed razarajućeg, termičkog ili fiziološkog djelovanja.

Posljedice koje bi nastupile u slučaju nekontrolirane ekspanzije plinova, izlivanja otrovnih tvari i drugih akcidenata sa opasanim tvarima, mogle bi prouzročiti žvot i zdravlje uposlenika na mjestu akcidenta, ali i okolnog stanovništva, izazvati oštećenja ili uništenja materijalnih dobara na širem području, te određene kontaminacije okoliša (zemlje, vode, zraka).

Broj smrtno stradalih i povrijeđenih ljudi, štete na materijalnim dobrima i okolišu, ovisio bi od mnogih čimbenika (intenzitet akcidenta, vrsta opasne materije, broj uposlenih, gustoća naseljenosti, čvrstoća objekta, itd.).

Radi zaštite života, zdravlja i sigurnosti ljudi materijalnih dobara i čovjekove sredine, poduzeća, državna tijela i pojedinci dužni su, u tijeku proizvodnje, prometa i korištenja eksplozivnih tvari i zapaljivih tečnosti i plinova, poduzimati sigurnosne mjere propisane zakonom.

3.2.3.1. Eksplozivne tvari

Pod eksplozivnim tvarima podrazumijevaju se plinovite, tekuće ili čvrste kemijske tvari, spojevi ili smjese koje se pod utjecajem određenog impulsa razlažu u veoma kratkom vremenskom intervalu, uz oslobađanje velike količine plinova i toplinske energije.

Eksplozivnim tvarima smatraju se:

1. Privredni eksplozivi,
2. Sredstva za paljenje eksploziva,
3. Pirotehnički proizvodi,
4. Privredno streljivo,

5. Barut,
6. Sirovine eksplozivnog karaktera za proizvodnju tvari od točke 1. do 5.

3.2.3.2. Stanje protupožarne, tehničke i druge zaštite

Skladišni prostori poduzeća su izgrađeni prema tehničkoj dokumentaciji i imaju uporabne dozvole izdane od nadležnih tijela i u dobrom su stanju po pitanju održavanja. Svi objekti imaju potrebnu opremu za početno gašenje požara, koja se održava u ispravnom stanju prema uputi proizvođača i važećim propisima.

Skladišni prostori trebaju imati fizičku zaštitu – stražare.

3.2.3.3. Pregled tvrtki u kojima postoji velika opasnost od eksplozija (skladišta nafte, benzinske crpke, spremnici plina)

Na području Općine nalazi se 13 benzinskih crpki i 2 gospodarskih subjekata koji se bave proizvodnjom, distribucijom i skladištenjem eksplozivnih tvari i velikih količina plina.

Benzinske crpke za opskrbu gorivom motornih vozila, za uskladištenje i pretakanje goriva, izgrađene su prema važećoj zakonskoj regulativi.

3.2.3.4. Preventivne mjere koje se poduzimaju u cilju sprječavanja nastanka eksplozije

Preventivne mjere koje se poduzimaju od strane nadležnih inspekcijskih organa u cilju osiguranja provođenja propisa o zaštiti od eksplozija tijekom rada sa eksplozivnim tvarima, usmjerene su prema vlasnicima građevina, građevinskih dijelova i prostora koji su dužni održavati u ispravnom stanju postrojenja, uređaje, električne, plinske, ventilacijske i druge instalacije, dimnjake i ložišta, kao i druge uređaje koji mogu prouzrokovati nastajanje i širenje požara i eksplozija, u skladu s tehničkim normativima i uputama proizvođača o čemu moraju posjedovati dokumentaciju.

3.2.3.5. Redoviti inspekcijsko – nadzorni pregledi

Pregledi se moraju obavljati u gospodarskim subjektima koji se bave nabavkom, prodajom, uporabom i skladištenjem eksplozivnih tvari. Usmjereni su na poštivanje zakona i provedbenih propisa koji reguliraju provođenje preventivnih mjera zaštite od požara i eksplozija.

3.2.3.6. Organizacija protupožarnih mjera

Organizacija protupožarnih mjera u pravnim subjektima se provodi kroz:

- Redovitu obuku uposlenih iz zaštite od požara;
- Periodični pregled i kontrolno ispitivanje aparata za početno gašenje požara;
- Ispitivanje svih instalacija od strane ovlaštene pravne osobe (elektroinstalacija, gromobranska, hidrantska mreža);
- Uvođenje evidencije korisnika plina u domaćinstvima i kontrolu instalacija i boca u cilju prevencije od eksplozije i požara.

3.2.3.7. Zaključci

- Fizičko – tehnička zaštita objekata u kojima se radi s eksplozivnim tvarima ili koje se u njima skladište mora se provoditi prema važećim propisima. Objekti u kojima se vrši proizvodnja zapaljivih tekućina ili plinova, kao i skladišta u kojima se čuvaju zapaljive tekućine u količini većoj od 5.000 m³ ili plinovi u količini većoj od 1.000 m³, moraju biti osigurani stalnim

nadzorom i odgovarajućim zaštitnim pojasom.

- Benzinske crpke i skladišta za smještaj eksplozivnih tvari moraju imati jednu od propisanih mjera sigurnosti (video nadzor, zaštitarske agencije, uposlenici koji rade na pretakanju zapaljivih tekućina i plinova u tijeku 24 sata).
- Na mjestu nesreće potrebno je izvršiti blokadu cesta i preusmjeravanje prometa unutar područja pogođenog nesrećom.
- Javna priopćenja će se prenositi putem sredstava javnog priopćavanja.

3.2.4. Radioaktivno i drugo onečišćenje zraka, vode i tla

3.2.4.1. Izvori onečišćenja

Mjere zaštite života i zdravlja sadašnjih i budućih generacija, mjere očuvanja okoliša od štetnog djelovanja ionizirajućeg zračenja i potrebne radijacijske sigurnosti pri upotrebi ionizirajućeg zračenja regulirane su Zakonom o zaštiti od ionizirajućeg zračenja i radijacijskoj sigurnosti i određenim propisima donesenim na temelju ovoga Zakona.

Ovim Zakonom utvrđene su mjere zaštite života i zdravlja ljudi i zaštite životne sredine od štetnog djelovanja ionizirajućeg zračenja i mjere sigurnosti pri korištenju radioaktivnih tvari, kao i pri korištenju uređaja koji proizvode ionizirajuće zračenje.

U skladu s ovim Zakonom, pod zaštitom životne sredine od štetnog djelovanja ionizirajućeg zračenja podrazumijeva se zaštita zraka, tla, biljnog i životinjskog svijeta, ljudske i stočne hrane predmeta opće upotrebe i zaštite okoliša u kojem se radi ili na drugu način dolazi u dodir sa izvorima ionizirajućeg zračenja, odnosno u kojima se upotrebljavaju ti izvori.

3.2.4.2. Mirnodopske i ratne havarije na nuklearnim postrojenjima

Eventualne nesreće na nuklearnim postrojenjima u pojedinim zemljama, imale bi utjecaja na ugrožavanje životne sredine i u drugim zemljama.

S obzirom na meteorološke uvjete i druge činitelje koji bi u tom trenutku vladali, te zemljopisni položaj Bosne i Hercegovine, bez obzira gdje bi se taj incident dogodio, postojala bi opasnost da i naš teritorij bude zahvaćen radioaktivnim padalinama.

3.2.4.3. Stanje organiziranosti i osposobljenosti radijacijsko – kemijsko – biološke (RKB) zaštite

RKB zaštita Općine u kontekstu zakonskih rješenja bi trebala obuhvaćati mjere i postupke koje treba organizirano provoditi radi sprječavanja, ublažavanja i otklanjanja posljedica od RKB djelovanja na stanovništvo, životinjski i biljni svijet, materijalna dobra, kao i ublažavanje i otklanjanje posljedica tehnoloških nesreća i drugih incidenata od RKB agensa u miru.

3.2.4.4. Zaključci

- Državna regulatorna agencija za radijacijsku i nuklearnu sigurnost treba donijeti sve podzakonske akte koji proističu iz Zakona o radijacijskoj i nuklearnoj sigurnosti u Bosni i Hercegovini u cilju provođenja sigurnosti od ionizirajućeg zračenja, te planove za pripremu i odgovor u slučaju vanredne situacije kada su u pitanju nuklearni ili radiološki hazardi.
- Pored ovoga potrebno je:
 - Odrediti nadležnosti institucija na svim nivoima u slučaju vanredne situacija koje uključuju nuklearne i radiološke hazarde u poduzimanju mjera za ublažavanje ranjivosti ljudi, njihovih života i zdravlja, životinjskog i biljnog svijeta, te općenito zaštite životne sredine,
 - Vršiti kontinuiranu obuku svih sudionika u prometu i transportu roba koje sadrže ili mogu da

- sadrže radioaktivne materije,
- Postojeće javne institucije (Zavod za javno zdravstvo HBŽ) i službe civilne zaštite opremiti potrebnom opremom za slučaj vanredne situacije, te provesti obuku osoblja za rad sa navedenom opremom,
 - Vršiti kontrolna mjerenja radioaktivnog zračenja u atmosferi, vodi i namirnicama biljnog i životinjskog kvaliteta.

3.2.4.5. Onečišćenje zraka

Kvaliteta zraka u Federaciji je uvjetovana gustoćom i karakterom izvora emisije tvari onečišćivača i prirodnim čimbenicima (meteorološkim, klimatološkim, ortografskim). U većem dijelu Federacije BiH ovi čimbenici su takvi da ne prouzrokuju značajno pogoršanje kvalitete zraka.

Poseban problem predstavlja povećana emisija iz mobilnih izvora – automobila, pretežito starijih godišta, koji ne udovoljavaju standardima zaštite okoliša, te loša i nekontrolirana kvaliteta pogonskih goriva i sl.

3.2.4.6. Zaključci

- Ustrojiti registre industrijskih onečišćivača s podacima o vrsti onečišćenja i potencijalnoj opasnosti za okoliš, kao i kontinuirani nadzor nad njima.
- Uspostaviti nadzor štetnih utjecaja na radnim mjestima na kojima su uposlenici izloženi udisanju štetnih plinova i prašina.

3.2.4.7. Onečišćenje vode

Kemijska onečišćenja od industrije, opasnija su od bakterioloških, pošto su trajna i uzrokuju štetne posljedice niz godina poslije kontaminacije.

Kod procjene kvaliteta vode važno je odrediti količinu polutanata koji imaju toksično djelovanje, troše kisik iz vode, izazivaju eutrofikaciju i druge neželjene posljedice.

Naime ovdje ćemo napomenuti da postoje sintetički površinski aktivne tvari razgranatog niza, klor – ugljikovodici, spojevi koji sadrže aromatične ili hetero ciklične prstene, kondenzirani eteri i neki drugi organski spojevi. Ako su ovi spojevi prisutni u vodi, najkorisniji način određivanja razine onečišćenja je preko određivanja koncentracije ukupnog ugljika (TOC).

3.2.4.8. Zaključci

- Utvrditi potencijalne rizike zbog nepostojanja ili nedovoljne uređenosti zona sanitarne zaštite kod lokalnih objekata vodoopskrbe i zastarjelih postupaka kloriranja kod većine vodotoka.
- Regulirati područja sanitarnih zona oko vodo-zahvata gradskih vodovoda i sanaciju ovih područja prema sanitarno-higijenskim načelima i zakonskim propisima.
- Osigurati odgovarajuće aparature za kontinuiranu dezinfekciju vode u gradskim vodovodima.
- Vršiti edukaciju stanovništva o potrebi očuvanja ekološki čiste životne okoline.
- Pojačati inspeksijski nadzor.
- Izgraditi postrojenja za prečišćavanje komunalnih i industrijskih otpadnih voda.
- Uspostaviti jedinstvene registre objekata za vodoopskrbu i donijeti mjere za poboljšanje sustava vodoopskrbe.
- Izvršiti rekonstrukciju neadekvatnih kanalizacijskih sustava, omogućiti njegovo proširenje te modernizirati postrojenje za tretman otpadnih voda Općine.

3.2.4.9. Onečišćenje tla

Otpad predstavlja jedan od prioriternih problema zaštite okoliša u Bosni i Hercegovini i Federaciji BiH. Problemi pri upravljanju otpadom potječu između ostalog iz dosadašnjeg društvenog odnosa prema otpadu i načina upravljanja, pomanjkanja okomite i vodoravne upravljačke strukovne usklađenosti i ustrojenosti, pomanjkanja pravnih propisa i ekonomskih mjera.

Praktično u Bosni i Hercegovini kao i u Općini, kao jedina mogućnost upravljanja kako komunalnim tako i opasnim otpadom (industrijskim, medicinskim i ostalim opasnim otpadom) se nudi odlaganje na postojeće lokalne (općinske) deponije, pri čemu je većina tih odlagališta na nepovoljnim lokacijama i/ili tehnički neopremljena.

To praktično znači da su postojeća odlagališta otpada i deponije bez odgovarajućeg projektnog rješenja, neograđeni, ne pokrivaju se inertnim materijalom, neriješeni problemi procijeđenih voda i potrebitih infrastrukturnih sadržaja, itd..

3.2.4.10. Problemi upravljanja otpadom

Otpad predstavlja jedan od prioriternih problema zaštite okoliša u Bosni i Hercegovini. Problemi pri upravljanju otpadom potječu, između ostalog, iz dosadašnjeg društvenog odnosa prema otpadu i načina upravljanja, pomanjkanja okomite i vodoravne upravljačke strukovne usklađenosti i ustrojenosti, pomanjkanja pravnih propisa i ekonomskih mjera.

3.2.4.11. Zaključci

- Izraditi registar odlagališta, tj. uspostaviti kontinuirani nadzor nad specifičnim otpadom.
- Problem uništavanja specifičnog otpada riješiti nabavkom mobilnog postrojenja za spaljivanje, koje bi se po potrebi premještalo s jedne na drugu lokaciju.
- Riješiti pitanje sanitarne deponije na području Općine.
- S ciljem zaštite stanovništva i okoliša otpočeti sa aktivnostima za stvaranje zajedničkih ili regionalnih odlagališta otpada.

3.3. OSTALE NESREĆE

3.3.1. Minska situacija u Općini, zaštita od NUS – a



Slika 6. Karta minske situacije
(Podaci iz veljače 2024.godine)



Slika 7. Karta minske situacije, sadrži projekat minski sumnjivog područja

(Podaci iz veljače 2024.godine)

3.3.1.1. Raspored sumnjive površine na području Općine

Kontaminiranost općine Tomislavgrad minama i neeksplodiranim ubojitim sredstvima (NUS) predstavlja veliku opasnost po stanovništvo, posebno u područjima gdje su bile crte razdvajanja. Pored nesreća izazvanih kod ljudi (ranjavanja i pogibelj) opasnosti od mina su izravno usporavale i onemogućavale obnovu i rekonstrukciju, organizaciju i normalizaciju života i rada kao i brži povratak izbjeglih i raseljenih osoba te proizvodile nestabilno sigurnosno okruženje. Zbog velikog prostora Općine od 966 km², bojnih djelovanja, vojnih akcija, nasumičnog granatiranja jedan dio prostora je ostao zagađen neobilježenim minskim poljima i neeksplodiranim minskim sredstvima koja predstavljaju veliku opasnost po stanovništvo, djelatnike Hercegbosanskih šuma, poljoprivrednike, lovce i planinare. Minski sumnjiva površina općine Tomislavgrad iznosi 1,52km². To iznosi 0,157% od ukupne površine općine.

Općina Tomislavgrad je bila značajno onečišćena minama, ali se mnogo napravilo u razminiranju. U proteklom razdoblju urađen je određeni broj projekata dominiranja i uklanjanja NUS-a koji su financirani od međunarodne zajednice i Hercegbosanskih šuma.

3.3.1.2. Zaključci

- Da bi se ovaj problem osim praktičnog eliminiranja, sveo u okvire nadzora i podnošljivosti, potrebno je, među ostalim, podržavati programe deminiranja, razvijati sve oblike prevencije o minskim opasnostima u tijelima vlasti i svjesnosti kod građana.
- Zbog velikog broja neeksplozivnih sredstava moraju se učiniti dodatni napori i inicijative u pronalasku i uništavanju tih sredstava.

3.3.2. Velike nesreće u cestovnom, zračnom i prometu na vodi

3.3.2.1. Cestovni promet

Najosjetljivija grana prometa na djelovanje vremenskih uvjeta odnosno prirodnih i drugih nesreća su prometnice, odnosno cestovni promet. Razgranatost cestovnih pravaca, klimatski uvjeti, konfiguracija zemljišta i zemljopisni položaj prometnica u Općini, neposredno uvjetuju odvijanje i utječu na sigurnost prometa. Ceste i objekti na njima izloženi su odronima koji ugrožavaju cestovnu infrastrukturu.

Odroni na regionalnim cestama pojavljuju se kao posljedica tehničke nedovršenosti pojedinih cestovnih pravaca.

Nepropisano izvedene kosine i strmine i drugi elementi najčešće su uzroci pojavama odrona. Uslijed većih padalina ponekad postoji mogućnost plavljenja cesta i prekida cestovnih komunikacija. Održavanje cesta u zimskom razdoblju uključuje obvezu redovitog uklanjanja snijega sa prometnica i druge radnje koje imaju za cilj sprječavanje poledice, postavljanje umjetnih objekata za obranu od nanosa snijega i sl. Potrebno je izvršiti značajniju sanaciju lokalnih i nerazvrstanih cesta na području svih naseljenih mjesta Općine Tomislavgrad kako bi se omogućilo neometano i brzo prometovanje interventnih vozila.

3.3.2.2. Vodni promet

Buško jezero je bogato ribom zbog čega je posjećeno ribičima iz cijele Bosne i Hercegovine. U ljetnom razdoblju pojedina rubna područja su posjećena: turistima, kupaćima, organiziraju se i plivačka natjecanja koja zahtijevaju osiguranje pratnje čamaca GSS.

Nesreće su, uglavnom, moguće uslijed prevrtanja ili sudara plovnih objekata (čamaca, i dr.). Kao uzroci ovih incidenata mogući su loši vremenski uvjeti (vjetar, slaba vidljivost uslijed magle, i dr.), neprilagođenost brzine uvjetima plovidbe, neobučenosť upravljača plovnih objekata-voznjka čamca bez položenog ispita, kao i neispravnosti čamaca, (Buško blato).

3.3.2.3. Zračni promet

Zrakoplovne nesreće se događaju što vidimo iz sljedećih primjera:

- ❖ 25.10.1998. godine, na lokalitetu planine Tušnica, dogodila se zračna nesreća (pad helikoptera) u kojoj je poginula 3 – člana posada češkoga ratnog zrakoplovstva, stradali u ispunjavanju svoje mirovne misije u BiH, u okviru tadašnjega SFOR-a.

3.3.3. Zaključci

Potrebno je osigurati redovitu komunikaciju Općinskog Operativnog centra sa BIHAMK i HAK BiH, radi informiranja o stanju u prometu.

4. MJERE ZAŠTITE I SPAŠAVANJA KOJE JE POTREBNO PROVODITI RADI ZAŠTITE I SPAŠAVANJA OD PRIRODNIH I DRUGIH NESREĆA

4.1. Prirodne nesreće

4.1.1. Mjere zaštite od potresa

Provođenje preventivnih mjera zaštite protiv zemljotresa, kao opasnosti, jeste dugoročan proces i u tom cilju potrebno je provoditi sljedeće mjere:

- Organiziranje, opremanje i osposobljavanje svih nadležnih pravnih i fizičkih subjekata za zaštitu i spašavanje ljudi i materijalnih dobara u slučaju događanja potresa na području općine Tomislavgrad;
- Obučavanje i osposobljavanje građana za poduzimanje mjera samozaštite i međusobne pomoći u slučaju potresa;
- Izrada planova za evakuaciju, smještaj i zbrinjavanje osoba iz područja ugroženog potresom;
- Izrada planova za medicinsko zbrinjavanje osoba povrijeđenih kao posljedica djelovanja potresa;
- Osiguranje robnih rezervi, odgovarajućih količina životnih namirnica, odjeće, obuće i drugih potreba stanovništva koje bi bilo u stanju potrebe za ovim sredstvima, kao posljedica djelovanja potresa.

Zaštita i spašavanje od rušenja: seizmičke mikrorejonezije, poštivanje pravilnika o tehničkim propisima kod izgradnje (objekta) u seizmičkom području, primjenu urbanističkih mjera zaštite kod projektiranja i planiranja naselja (rastresitost, otpornost, prohodnost saobraćajnica, spratnost, elastičnost i drugo).

Prva medicinska pomoć: stvaranje rezerve krvi i krvne plazme, lijekova i sanitetskog materijala, preventivne protu epidemiološke i higijenske mjere zaštite stanovništva. Osiguranje državnih rezervi, odgovarajućih količina životnih namirnica, odjeće, obuće i drugih potreba stanovništva koje bi bilo u stanju potrebe za ovim sredstvima, kao posljedica djelovanja potresa.

Faza spašavanja

U slučaju potresa sa razornim djelovanjem bilo bi potrebno izvršiti blagovremeno aktiviranje i mobiliziranje potrebnih struktura zaštite i spašavanja i po potrebi tražiti pomoć od drugih nivoa vlasti, regulirati promet u novim uvjetima i osigurati sigurnost i bezbjednost ljudi i materijalnih dobara, kao i poduzimati i provoditi sljedeće mjere zaštite i spašavanja:

- **Zaštita i spašavanje od rušenja:** izviđanje ruševina i pronalaženje osoba zatrpanih u ruševinama, osiguranje oštećenih i pomjerenih dijelova konstrukcija zgrada i objekata radi sprečavanja urušavanja i naknadnog rušenja, spašavanje zatrpanih, odnosno njihovo izvlačenje izvan zona rušenja, spašavanje stanovništva i materijalnih dobara sa visokih zgrada i drugih objekata.
- **Prva medicinska pomoć:** pružanje prve pomoći standardnim i priručnim sredstvima na licu mjesta, medicinska trijaža ranjenih, povrijeđenih i oboljelih ljudi, sanitetske evakuacije i transport do najbliže zdravstvene ustanove radi pružanja opće medicinske pomoći ili do odgovarajuće specijalističke zdravstvene ustanove radi potpunog zdravstvenog zbrinjavanja.
- **Zbrinjavanje ugroženih i nastradalih:** hitne aktivnosti za smještaj, ishranu i osiguranje

drugih prijeko potrebnih uvjeta za život ugroženih i stradalih ljudi.

- **Evakuacija:** naknadno plansko, organizirano i privremeno izmještanje stanovništva i materijalnih dobara iz područja zahvaćenih prirodnom nesrećom, na neugrožena ili manje ugrožena područja, te susjedne gradove i općine pod uvjetom da drugim mjerama zaštite i spašavanja nije moguće zaštititi ljude i materijalna dobra.
- **Zaštita i spašavanje od požara:** organiziranje i pripremanje snaga za gašenje požara, gašenje i lokaliziranje požara i spašavanje ljudi i materijalnih dobara iz objekata i područja ugroženih požarom.
- **Asanacija terena:** uklanjanje, identifikacija i pokop poginulih ljudi, uklanjanje leševa uginulih životinja, dezinfekcija i deratizacija objekata i terena i uklanjanje štetnih tvari koje ugrožavaju život i zdravlje ljudi i okoliša. – **Zaštita okoliša:** sprečavanje nastanka štetnih posljedica i otklanjanje štetnih posljedica nastalih uslijed klizišta.
- **Zaštita i spašavanje na vodi i pod vodom:** osiguranje prevođenja i prelaza preko rijeka i jezera, izvlačenje utopljenika i materijalnih dobara iz rijeke i jezera.

Faza otklanjanja posljedica

Podrazumijeva: stvaranje uvjeta za normaliziranje života ljudi i rada na ugroženom području, ublažavanje neposrednih posljedica izazvanih prirodnom nesrećom i otklanjanje neposrednih posljedica izazvanih prirodnom nesrećom.

- Asanacija terena: angažiranje stručnih ekipa zdravstvene, veterinarske, komunalne i drugih službi i odgovarajućih jedinica Civilne zaštite za provođenje asanacije;
- Zbrinjavanje ugroženih i nastradalih: hitne aktivnosti za smještaj, ishranu i osiguranje drugih prijeko potrebnih uvjeta za život ugroženih i stradalih ljudi, organiziranje prikupljanja i raspodjele pomoći nastradalom stanovništvu;
- Prikupljanje podataka i utvrđivanje obima posljedica nastalih od djelovanja prirodne nesreće;
- Aktivnosti nadležnih općinskih službi i drugih tijela državne uprave u vezi sa namjenskim istražiteljskim radnjama i zahtjevima za pomoć radi sanacije posljedica potresa;
- Procjena pričinjenih šteta od posljedica potresa;
- Operacije raščišćavanja, popravka manje oštećenih stambenih i drugih građevinskih objekata, vodovodnih, električnih, ptt i kanalizacijskih instalacija, puteva, mostova i drugih infrastrukturnih objekata, radi stvaranja osnovnih uvjeta za normalizaciju života na području koje je pogođeno potresom;
- Financijske potpore u zajmovima i drugim beneficijama ljudima i pravnim osobama na ugroženom području;
- Organizacija namjenskih savjetovanja u svrhu psihološke amortizacije kod žrtava i osoblja spasilačkih službi, odgovaranje za potrebe medija;
- Rekonstrukcija;
- Povratak privremeno evakuiranog stanovništva na područje pogođeno potresom;
- Izrada planova za izgradnju građevinskih i infrastrukturnih objekata na području ugroženom od potresa.
- Izrada studija o utjecaju katastrofe na privredu, okoliš i institucije vlasti.

4.1.2. Mjere zaštite od poplava

Mjere smanjenja ugroženosti od poplava provodi se kroz tzv. mjere zaštite od poplava. Mjere zaštite od poplava obuhvaćaju preventivne mjere, mjere spašavanja, kao i mjere za ublažavanje posljedica i saniranje neposrednih šteta uzrokovanih poplavama.

Faza preventivne zaštite

- Zaštita i spašavanje na vodi i pod vodom: izgradnja, održavanje i saniranje oštećenih objekata za zaštitu od poplava; praćenje i izviđanje stanja vodotoka, objekata i terena; planiranje evakuacije stanovništva i materijalnih dobara iz ugroženih područja; planiranje prevođenja i prijelaza preko rijeka, jezera, snimanje stanja na terenu;
- Sprječavanje gradnje stambenih objekata bez odobrenja za građenje;
- Izrada programa redovnog održavanja i sanacije korita vodotokova i kanalizacijskih mreža;
- Osiguranje sredstava za održavanje i sanaciju;
- Regulacija vodotokova i kanalizacijske mreže;
- Izgradnja i održavanje obrambenih nasipa pored rijeka, izgradnja i održavanje adekvatnih vodoprivrednih objekata i sustava za odvođenje i prihvrat površinskih i podzemnih voda, izgradnja i održavanje propusta i kanala ispod i pored puteva i slični radovi;
- Poduzimati sve predviđene mjere od strane inspeksijskih i drugih nadležnih organa u cilju sprječavanja odlaganja raznog otpadnog materijala u korita vodotoka, kao mjere u cilju sprječavanja protuzakonite izgradnje raznih objekata iznad i pored korita vodotoka, koji mogu utjecati na smanjenje protočnog profila vodotoka;
- Pročišćavanje, produblivanje i proširivanje korita rijeke i potoka koji se ulijevaju u istu
- Informiranje stanovništva;
- Osposobljavanje, obučavanje i opremanje organiziranih snaga zaštite i spašavanja.

Faza spašavanja

- **Angažiranje** svih raspoloživih ljudskih snaga i materijalno- tehničkih sredstava na neposrednoj odbrani od poplava u cilju zaštite ljudi i materijalnih dobara;
- **Zaštita i spašavanje na vodi i pod vodom:** izgradnja, praćenje i izviđanje stanja vodotoka, objekata i terena, provođenje evakuacije stanovništva i materijalnih dobara iz ugroženih područja, osiguranje prevođenja i prijelaza preko rijeka, jezera, ispumpavanje vode iz poplavljenih objekata i izvlačenje utopljenika i materijalnih dobara iz rijeka, jezera, snabdijevanje poplavom ugroženog stanovništva potrebnim namirnicama i drugim sredstvima radi preživljavanja;
- **Prva medicinska pomoć:** pružanje prve pomoći standardnim i priručnim sredstvima na licu mjesta, medicinska trijaža ranjenih, povrijeđenih i oboljelih ljudi, sanitetska evakuacija i transport do najbliže zdravstvene ustanove radi pružanja opće medicinske pomoći ili do odgovarajuće specijalističke zdravstvene ustanove radi potpunog zdravstvenog zbrinjavanja;
- **Zbrinjavanje ugroženih i nastradalih:** hitne aktivnosti za smještaj, ishranu i osiguranje drugih prijeko potrebnih uvjeta za život ugroženih i stradalih ljudi;
- **Evakuacija:** naknadno plansko, organizirano i privremeno izmještanje stanovništva i materijalnih dobara iz područja zahvaćenih prirodnom nesrećom, na neugrožena ili manje ugrožena područja, te susjedne gradove i općine pod uvjetom da drugim mjerama zaštite i spašavanja nije moguće zaštititi ljude i materijalna dobra;
- **Asanacija terena:** uklanjanje, identifikacija i pokop poginulih ljudi, uklanjanje leševa uginulih životinja;
- **Zaštita okoliša:** sprječavanje nastanka štetnih posljedica i otklanjanje štetnih posljedica po okoliš nastalih poplavom;
- **Zaštita i spašavanje od rušenja:** izviđanje ruševina i pronalaženje osoba zatrpanih u ruševinama, osiguranje oštećenih i pomjerenih dijelova konstrukcija zgrada i objekata radi sprječavanja urušavanja i naknadnog rušenja, spašavanja zatrpanih, odnosno njihovo izvlačenje izvan zona rušenja.

Faza otklanjanja posljedica

- Asanacija terena: uklanjanje, identifikacija i pokop poginulih ljudi, uklanjanje leševa uginulih

- životinja, dezinfekcija i deratizacija objekata i terena i uklanjanje štetnih tvari koje ugrožavaju život i zdravlje ljudi i okoliš;
- Zaštita okoliša: sprječavanje nastanka štetnih posljedica i otklanjanje štetnih posljedica po okoliš;
 - Zbrinjavanje ugroženih i nastradalih: hitne aktivnosti za smještaj, ishranu i osiguranje drugih prijeko potrebnih uvjeta za život ugroženih i stradalih ljudi, organiziranje prikupljanja i raspodjele pomoći nastradalom stanovništvu;
 - Prikupljanje podataka i utvrđivanje obima posljedica nastalih od djelovanja prirodne nesreće;
 - Aktivnosti nadležnih općinskih službi i drugih tijela državne uprave u vezi sa namjenskim istražiteljskim radnjama i zahtjevima za pomoć radi sanacije posljedica poplave;
 - Procjena pričinjenih šteta od posljedica poplave;
 - Operacije raščišćavanja, popravka manje oštećenih stambenih i drugih građevinskih objekata, vodovodnih, električnih, ptt i kanalizacijskih instalacija, puteva, mostova i drugih infrastrukturnih objekata, radi stvaranja osnovnih uvjeta za normalizaciju života na poplavom pogođenom području; Financijske potpore u zajmovima i drugim beneficijama ljudima i pravnim osobama na ugroženom području, odgovaranje na potrebe medija;
 - Rekonstrukcija i povratak privremeno evakuiranog stanovništva na područje pogođenom poplavom;
 - Izrada planova za izgradnju građevinskih i infrastrukturnih objekata na području koje je ugroženo poplavom.
 - Izrada studija o utjecaju katastrofe na privredu, okoliš i institucije vlasti.

4.1.3. Mjere zaštite od visokog snijega i snježnih nanosa

Na području općine Tomislavgrad intenzitet padavina posebno je izražen od početka mjeseca studenog do kraja ožujka, pa je neophodna priprema kako u ovom periodu ne bi došlo do narušavanja normalnog života. Najintenzivnije snježne padavine se događaju u mjesecu prosincu, siječnju, a u posljednjih nekoliko godina sve više i u veljači. Uslijed većih snježnih padavina na ovim područjima može doći do otežanog ili potpunog prekida prometa svih vrsta što uzrokuje otežano snabdijevanje osnovnim životnim namirnicama, otežanu proizvodnju i druge oblike života i rada.

Faze preventivne zaštite

- Izrada općinskih planova i program za zimsko održavanje lokalnih puteva i općinskih prometnica;
- Opremanje i osposobljavanje općinskih službi i javnog komunalnog poduzeća za zimsko održavanje puteva;
- Nabava i održavanje neophodne mehanizacije i opreme za uklanjanje snijega sa puteva;
- Osiguranje dovoljnih količina posipnog materijala za putove.

Snijeg i visoki snježni nanosi su prirodna nepogoda ili stanje koje direktno utiče na sve sfere društva, te može značajno da uspori normalan život i rad ljudi. Prema tome, potrebno je učešće kako vlasnika stambenih, tako i vlasnika poslovnih objekata, zatim službi za upravu općine, posebno službe za inspeksijske poslove u prevenciji nastanka nepogode. Jedna od najbitnijih preventivnih zaštita je svakako obavještanje stanovništva na prikladan način, putem javnih servisa i mjesnih zajednica. Pored obavještanja, neophodno je stalno napominjanje vlasnika poslovnih i drugih objekata o potrebi izvršavanja zakonske obaveze uklanjanja snijega sa prilaza navedenim objektima.

Faze u slučaju postojanja neposredne opasnosti od visokog snijega i snježnih nanosa

U uvjetima postojanja neposredne opasnosti od visokog snijega i snježnih nanosa, poduzimaju se mjere zaštite i spašavanja koje mogu doprinijeti sprječavanju nastanka opasnosti ili nesreća ili

ublažavanje njenog djelovanja kao i mjere, postupci i zadaci koji su u funkciji spašavanja, zaštite i zbrinjavanja ljudi i materijalnih dobara ugroženih tom opasnošću ili tom nesrećom. Potrebno je od strane Službe za Civilnu zaštitu učešće u prevenciji nastanka ove nepogode u smislu koordinacije i pravovremenog upozoravanja na pripremljenost za zimski period nadležnih struktura.

Faze spašavanja

- **Zaštita okoliša:** sprječavanje nastanka štetnih posljedica i otklanjanje štetnih posljedica nastalih uslijed visokih snježnih nanosa;
- **Uklanjanje snijega i snježnih nanosa** sa lokalnih, regionalnih i magistralnih puteva, gradskih i prigradskih prometnica i seoskih puteva, te sa prilaza stambenih, poslovnih, javnih, zdravstvenih, školskih, industrijskih i drugih objekata od šireg značaja, kao i uklanjanje snijega sa krovova objekata;
- **Prva medicinska pomoć:** pružanje prve pomoći standardnim i priručnim sredstvima na licu mjesta, medicinska trijaža ranjenih, povrijeđenih i oboljelih ljudi, sanitetska evakuacija i transport do najbliže zdravstvene ustanove radi pružanja opće medicinske pomoći ili do odgovarajuće specijalističke zdravstvene ustanove radi potpunog zdravstvenog zbrinjavanja;
- **Zbrinjavanje ugroženih i nastradalih:** hitne aktivnosti za ishranu i osiguranje drugih prijeko potrebnih uvjeta za život ugroženih i stradalih ljudi;
- **Dopremanje najvažnijih životnih namirnica** i drugih sredstava za normalan život stanovnika koji se nalaze na područjima koja su, uslijed visokog snijega i snježnih nanosa, odsječeni od općinskog središta i drugih naselja;
- **Evakuacija:** naknadno plansko, organizirano i privremeno djelomično izmještanje stanovništva i materijalnih dobara iz područja zahvaćenih prirodnom nesrećom, na neugrožena ili manje ugrožena mjesta, pod uvjetom da drugim mjerama zaštite i spašavanja nije moguće zaštititi ljude i materijalna dobra;
- **Angažiranje** svih raspoloživih ljudskih snaga i materijalno- tehničkih sredstava na provođenju potrebnih aktivnosti u cilju zaštite ljudi i materijalnih dobara.

Faze otklanjanja posljedica

- Zaštita okoliša: sprječavanje nastanka štetnih posljedica i otklanjanje štetnih posljedica po okoliš nastalih uslijed visokog snijega;
- Zbrinjavanje ugroženih i nastradalih: hitne aktivnosti za smještaj, ishranu i osiguranje drugih prijeko potrebnih uvjeta za život ugroženih i stradalih ljudi, organiziranje prikupljanja i raspodjele pomoći nastradalom stanovništvu;
- Prikupljanje podataka i utvrđivanje obima posljedica nastalih od djelovanja prirodne nesreće; Aktivnosti nadležnih općinskih službi i drugih tijela državne uprave u vezi sa namjenskim istražiteljskim radnjama i zahtjevima za pomoć radi sanacije posljedica visokog snijega i snježnih nanosa;
- Procjena pričinjenih šteta od posljedica visokog snijega i snježnih nanosa;
- Operacije raščišćavanja, popravka manje oštećenih stambenih i drugih građevinskih objekata, vodovodnih, električnih, ptt i kanalizacijskih instalacija, putova, mostova i drugih infrastrukturnih objekata, radi stvaranja osnovnih uvjeta za normalizaciju života na pogođenom području;
- Financijska potpora u zajmovima i drugim beneficijama ljudima i pravnim osobama na ugroženom području;
- Rekonstrukcija;
- Izrada studija o utjecaju katastrofe na privredu, okoliš i institucije vlasti.

4.1.4. Mjere zaštite od suše

Preventivne mjere zaštite od suše obuhvaćaju pravovremenu i potpunu primjenu odgovarajućih agrotehničkih mjera, kontinuirano praćenje, identifikaciju i kvalifikaciju šteta i posljedica suše, te blagovremeno poduzimanje mjera sanacije šteta.

Faze preventivne zaštite

- Poduzimanje svih neophodnih preventivnih mjera prije perioda kada su moguće visoke temperature zraka, u cilju lakšeg rješavanja problema koji mogu nastati kao posljedica ove prirodne nesreće;
- Projektiranje i gradnja objekata, u skladu sa tehničkim normativima o gradnji;
- Izrada plana snabdijevanja građana vodom;
- Projektiranje i gradnja objekata za navodnjavanje;
- Osiguranje financijskih sredstava;
- Edukacija stanovništva o optimalnom načinu ponašanja i života, kao i osnovnim mjerama samozaštite za vrijeme dok traju visoke temperature zraka;
- Edukacija poljoprivrednih proizvođača o mjerama i postupcima zaštite poljoprivrednih kultura od ovih nepogoda, kao i o izboru optimalnih sorti bilja i pravilnom uzgoju.

Faze spašavanja

- **Zaštita okoliša:** sprječavanje nastanka štetnih posljedica od uništenja i zagađivanja okoliša i u otklanjanju posljedica nastalih uslijed djelovanja vremenskih nepogoda, suša, na okolicu, kao i drugih prirodnih nepogoda;
- **Zbrinjavanje ugroženih i nastradalih:** hitne aktivnosti za snabdijevanje stanovništva vodom za piće i za higijenske potrebe, u sušom ugroženim područjima, pomoću autocisterni i na drugi pogodan način i osiguranje drugih prijeko potrebnih uvjeta za život ugroženih i stradalih ljudi;
- **Prva medicinska pomoć:** pružanje prve pomoći standardnim i priručnim sredstvima na licu mjesta, medicinska trijaža ranjenih, povrijeđenih i oboljelih ljudi, sanitetska evakuacija i transport do najbliže zdravstvene ustanove radi pružanja opće medicinske pomoći ili do odgovarajuće specijalističke zdravstvene ustanove radi potpunog zdravstvenog zbrinjavanja;
- **Kontrola higijenske ispravnosti vode** za piće iz bunara i izvorišta, koji služe za alternativno snabdijevanje;
- **Angažiranje** svih raspoloživih ljudskih snaga i materijalno- tehničkih sredstava na provođenju potrebnih aktivnosti u cilju zaštite ljudi i materijalnih dobara;
- **Zaštita i spašavanje životinja i namirnica životinjskog porijekla:** Osiguranje vode za napajanje stoke, sklanjanje i izmještanje, sprječavanje i lokaliziranje pojava parazitnih, zaraznih i uzgojenih bolesti, kontrola životinja, sirovina, proizvoda i otpadaka životinjskog porijekla, kontrola ispravnosti stočne hrane i vode, ukazivanje prve veterinarske pomoći oboljeloj i ranjenoj stoci, uklanjanju leševa životinja i drugog otpada animalnog porijekla i poduzimanje drugih odgovarajućih mjera;
- **Zaštita i spašavanje bilja i biljnih proizvoda:** poduzimanje neophodnih agrotehničkih mjera za zaštitu od suše, korištenje zaštitnih sredstava u skladu sa standardima i normativima iz oblasti poljoprivrede, industrijske proizvodnje hrane, lijekova i stočarstva; kao i druge mjere kojima se osigurava zaštita bilja i biljnih proizvoda od suše;
- **Zaštita i spašavanje od požara:** priprema i provođenje preventivnih mjera u svim sredinama, objektima, mjestima i prostorima gdje postoji mogućnost nastanka požara, organiziranje i pripremanje snaga za gašenje požara, organiziranje izviđanja i uzbunjivanja o pojavama požara, gašenje i lokaliziranje požara i spašavanje ljudi i materijalnih dobara iz objekata i

područja ugroženih požarom.

Faze otklanjanja posljedica

- Zaštita okoliša: sprječavanje nastanka štetnih posljedica i otklanjanje štetnih posljedica po okoliš uslijed pojave suše;
- Asanacija terena: uklanjanje, identifikacija i pokop poginulih ljudi, uklanjanje leševa uginulih životinja, dezinfekcija i deratizacija objekata i terena i uklanjanje štetnih tvari koje ugrožavaju život i zdravlje ljudi i okoliša;
- Prikupljanje podataka i utvrđivanje obima posljedica nastalih od djelovanja prirodne nesreće;
- Aktivnosti nadležnih općinskih službi i drugih tijela državne uprave u vezi sa namjenskim istražiteljskim radnjama i zahtjevima za pomoć radi sanacije posljedica suše;
- Procjena pričinjenih šteta od posljedica suše;
- Otklanjanje svih posljedica koje su nastale kao posljedica suše, posebno u poljoprivredi, stočarstvu, voćarstvu, vodoprivredi i vodoopskrbi stanovništva i industrije;
- Financijska potpora u zajmovima stanovništvu i pravnim osobama na ugroženom području, te odgovaranje na potrebe medija.
- Izrada studija o utjecaju katastrofe na privredu, okoliš i institucije vlasti.

4.1.5. Mjere zaštite od oluje i grada (tuča i led)

Faze preventivne zaštite

- Projektiranje i gradnja objekata u skladu sa tehničkim normativima o gradnji;
- Uspostavljanje sistema protugradne zaštite (instaliranje protugradnih stanica sa kojih se ispaljuju protugradne rakete);
- Unaprjeđenje meteoroloških mjerenja i tehničko- tehnološka modernizacija u cilju što adekvatnije prognoze;
- Edukacija poljoprivrednih proizvođača o mjerama i postupcima zaštite poljoprivrednih kultura od ovih nepogoda;
- Poduzimanje svih neophodnih preventivnih mjera koje mogu uticati na zaštitu od oluja i grada;
- Informiranje i obavješćavanje stanovništva o mogućnosti pojave oluje i grada, sa mogućim posljedicama.

Faze spašavanja

- **Zaštita okoliša:** sprječavanje nastanka štetnih posljedica i otklanjanje štetnih posljedica nastalih djelovanjem oluja i grada;
- **Zaštita i spašavanje od rušenja:** izviđanje ruševina i pronalaženje osoba zatrpanih u ruševinama, osiguranje oštećenih i pomjerenih dijelova konstrukcija zgrada i objekata radi sprječavanja urušavanja i naknadnog rušenja, spašavanje zatrpanih, odnosno njihovo izvlačenje izvan zona rušenja, spašavanje stanovništva i materijalnih dobara sa visokih zgrada i drugih objekata;
- **Zaštita i spašavanje na vodi i pod vodom:** izgradnja, izviđanje stanja vodotoka, objekata i terena, provođenje evakuacije stanovništva i materijalnih dobara iz ugroženih područja, osiguranje prevoženja i prijelaza preko rijeka, jezera, ispumpavanje voda iz ugroženih objekata i izvlačenje utopljenika i materijalnih dobara iz rijeka, jezera, snabdijevanje ugroženog stanovništva potrebnim namirnicama i drugim sredstvima radi preživljavanja;
- **Prva medicinska pomoć:** pružanje prve pomoći standardnim i priručnim sredstvima na licu mjesta, medicinska trijaža ranjenih, povrijeđenih i oboljelih ljudi, sanitetska evakuacija i

- transport do najbliže zdravstvene ustanove radi pružanja opće medicinske pomoći ili do odgovarajuće specijalističke zdravstvene ustanove radi potpunog zdravstvenog zbrinjavanja;
- **Zbrinjavanje ugroženih i nastradalih:** hitne aktivnosti za smještaj, ishranu i osiguranje drugih prijeko potrebnih uvjeta za život ugroženih i stradalih ljudi;
 - **Zaštita i spašavanje životinja i namirnica životinjskog porijekla:** sklanjanje i izmještanje, sprječavanje i lokaliziranje pojave parazitnih, zaraznih i uzgojnih bolesti, kontrola životinja, sirovina, proizvoda i otpadaka životinjskog porijekla, kontrola ispravnosti stočne hrane i vode, ukazivanje prve veterinarske pomoći oboljeloj i ranjenoj stoci, uklanjanje leševa životinja i drugog otpada animalnog porijekla i poduzimanje drugih odgovarajućih mjera;
 - **Zaštita i spašavanje bilja i biljnih proizvoda** poduzimanjem neophodnih agrotehničkih mjera za zaštitu od oluje i grada, korištenje zaštitnih sredstava u skladu sa standardnim normativima iz oblasti poljoprivrede, industrijske proizvodnje hrane, kao i druge mjere kojima se osigurava zaštita bilja i biljnih proizvoda od oluje i grada;
 - **Zaštita i spašavanje od požara:** pristupa sprječavanju širenja požara, gašenja požara i njegovog ponovnog aktiviranja, spašavanje ljudi i materijalnih dobara iz objekata i područja zahvaćenih požarom.

Faze otklanjanja posljedica

- Zaštita okoliša: sprječavanje nastanka štetnih posljedica i otklanjanje štetnih posljedica po okoliš uslijed pojave oluje i grada;
- Asanacija terena: izvršavanje potrebnih građevinskih radova na oštećenim zgradama i objektima, sanacija pokidanih i oštećenih dalekovoda, čišćenje granja i stabala koja su stradala u oluji;
- Prikupljanje podataka i utvrđivanje obima posljedica nastalih od djelovanja prirodne nepogode;
- Aktivnosti nadležnih općinskih službi i drugih tijela državne uprave u vezi sa namjenskim istražiteljskim radnjama i zahtjevima za pomoć radi sanacije posljedica oluje i grada;
- Procjena pričinjenih šteta od posljedica oluje i grada;
- Sanacija puteva, posebno lokalnih, makadamskih puteva i drugih oštećenih infrastrukturnih objekata;
- Otklanjanje svih posljedica djelovanja oluje i grada na električnim i ptt instalacijama, stambenim, poslovnim, industrijskim, pomoćnim i drugim građevinama, zatim u poljoprivredi, voćarstvu i šumarstvu;
- Financijske potpore u zajmovima i drugim beneficijama stanovništvu, pravnim osobama na ugroženom području, te odgovaranje na potrebe medija.
- Izrada studija o utjecaju katastrofe na privredu, okoliš i institucije vlasti.

4.1.6. Mjere zaštite od mraza i niskih temperatura

U zimskim mjesecima na području općine Tomislavgrad javlja se mraze kada se temperatura zraka spušta i do -15°C . Ovako niske temperature ugrožavaju elektro i telekomunikacijske instalacije, vodovodnu mrežu, kao i poljoprivredne kulture. Preventivna zaštita od mraza podrazumijeva mjere zaštite na spomenutim instalacijama, a u poljoprivredi zaštitu usjeva i voća.

Faze preventivne zaštite

- Planiranje preventivnih mjera koje mogu doprinijeti sprječavanju nastanka štete od mraza, posebno u poljoprivredi i voćarstvu, kao i u vodoopskrbi, vodoprivredi i industriji;
- Planiranje unošenja poljoprivrednih i šumskih kultura otpornih na mraz;
- Edukacija poljoprivrednih proizvođača;

- Informiranje i obavještanje stanovništva o mogućnosti pojave mraza sa mogućim posljedicama.

Faze spašavanja

- **Zaštita okoliša:** sprječavanje nastanka štetnih posljedica od uništavanja i zagađivanja okoliša i u otklanjanju posljedica nastalih uslijed djelovanja vremenskih nepogoda -mraz;
- **Hitne popravke oštećenja infrastrukturnih objekata,** električnih i ptt instalacija, gradske vodovodne mreže u stambenim, poslovnim, industrijskim, pomoćnim i drugim građevinskim objektima;
- **Poduzimanje svih neophodnih mjera** radi zaštite poljoprivrednih proizvoda, voćnjaka, vodoopskrbnih objekata i industrijskih postrojenja;
- **Prva medicinska pomoć:** pružanje prve pomoći standardnim i priručnim sredstvima na licu mjesta, medicinska trijaža ranjenih, povrijeđenih i oboljelih ljudi, sanitetske evakuacije i transport do najbliže zdravstvene ustanove radi pružanja opće medicinske pomoći ili do odgovarajuće specijalističke zdravstvene ustanove radi potpunog zdravstvenog zbrinjavanja.

Faze otklanjanja posljedica

- Zaštita okoliša: sprječavanje nastanka štetnih posljedica i otklanjanja štetnih posljedica po okoliš;
- Prikupljanje podataka i utvrđivanje obima posljedica nastalih djelovanjem prirodne nesreće;
- Aktivnosti nadležnih općinskih službi i drugih tijela državne uprave u vezi sa namjenskim istražiteljskim radnjama i zahtjevima za pomoć radi sanacije posljedica mraza;
- Procjene pričinjenih šteta od posljedica mraza;
- Otklanjanje svih posljedica djelovanja mraza na električnim i ptt instalacijama, stambenim, poslovnim, industrijskim, pomoćnim i drugim građevinskim objektima, zatim u poljoprivredi, voćarstvu i šumarstvu;
- Financijska potpora u zajmovima i drugim beneficijama stanovništvu i pravnim osobama na ugroženom području, kao i odgovaranje na potrebe medija.
- Izrada studija o utjecaju katastrofe na privredu, okoliš i institucije vlasti.

4.1.7. Mjere zaštite od masovnih pojava ljudskih, životinjskih i biljnih bolesti

Zavod za zdravstveno osiguranje Hercegbosanske županije provodi mjere, kao dio svojih redovnih poslova i preventivne aktivnosti, za slučaj pojave epidemija. Zato je Zavod stručni voditelj i svih ostalih potrebnih aktivnosti na provedbi preventivnih mjera za slučajeve pojave epidemije. Preventivne mjere od pojave epizootija obuhvaćaju stalni zdravstveni nadzor nad životinjama, koji provode vlasnici životinja i nadležni veterinari. Mjere zaštite provode se izoliranjem, kontroliranim klanjem i asanacijom pojedinačno zaraženih životinja.

Preventivne mjere od pojave biljnih bolesti obuhvaćaju zdravstveni nadzor, a provode je posjednici bilja ili biljnih proizvoda, pravne osobe s javnim ovlastima, pružatelji usluga provođenja postupaka zdravstvene zaštite bilja i nadležni organi. 4.1.8.1. Mjere zaštite od epidemija Zakonom o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti („Službene novine Federacije BiH“, broj 29/05) definirane su mjere zaštite od epidemija koje se sastoje u organiziranju i provođenju: 1. Mjere za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti, 2. Osiguranje materijalnih sredstava.

Faza preventivne zaštite

Služba medicinske pomoći u okviru obavljanja svoje redovne djelatnosti, vrše sljedeće preventivne mjere zaštite:

- Higijensko- epidemiološko izviđanje, epidemiološko snimanje situacije na terenu, aktivno otkrivanje oboljelih ljudi od zaraznih bolesti, provođenje svih mjera na izolaciji sumnjivih i oboljelih ljudi od zaraznih bolesti i siguran prijevoz oboljelih do medicinskih ustanova;
- Vrše organiziranje i provođenje aktivno- pasivne imunizacije stanovništva i kemoprofilaktičnih i drugih mjera radi prevencije, a shodno nastaloj situaciji na terenu;
- Praćenje higijensko- epidemioloških prilika i podataka o svim faktorima koji mogu izazvati pojavu i širenje zaraznih bolesti;
- Osiguravanje higijenski ispravne vode za piće, kao i sanitarna zaštita izvorišta i objekata za javno snabdijevanje vodom za piće;
- Uklanjanje otpadnih voda i drugih otpadnih materija na način i pod uvjetima kojima se osigurava zaštita od zagađenja vode iz tla;
- Održavanje sanitarno- tehničkih uvjeta u javnim zgradama, sredstvima javnog prometa i na javnim mjestima;
- Osiguravanje zdravstvene ispravnosti životinjskih namirnica i predmeta opće upotrebe, – Vršenje preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije.

Faza spašavanja

- **Prva medicinska pomoć:** Rano otkrivanje izvora zaraze i puteva izvora i prenošenja zaraze. Laboratorijsko ispitivanje uzoraka, prijavljivanje zaraznih bolesti, izolacija, prijevoz i liječenje oboljelih osoba, zdravstveni odgoj, dezinfekcija, dezinsekcija, deratizacija, imunizacija, seroprofilaksa, kemoprofilaksa, karantena, zdravstvena kontrola i druge mjere određene zakonom, sanitetsku evakuaciju i transport do najbliže zdravstvene ustanove radi pružanja opće medicinske pomoći ili do odgovarajuće specijalističke zdravstvene ustanove radi potpunog zdravstvenog zbrinjavanja;
- **Asanacija terena:** uklanjanje, identifikacija i pokop poginulih ljudi, uklanjanje leševa uginulih životinja, dezinfekcija i deratizacija objekata i terena;

Faza otklanjanja posljedica:

U fazi otklanjanja posljedica poduzimaju se sve one mjere koje trebaju da doprinesu potpunom otklanjanju uzroka koji su doveli do epidemije:

- Prva medicinska pomoć: dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija, imunizacija, zdravstvena kontrola, zdravstveni odgoj;
- Asanacija terena: dezinfekcija i deratizacija objekata i terena i uklanjanje štetnih stvari koji ugrožavaju život i zdravlje ljudi;
- Osiguranje ispravne vode za piće i hrane, čišćenje i dezinfekcija bunara i drugih vodoopskrbnih objekata, higijensko otklanjanje otpada, asanacija vodnih objekata i drugo;
- Prikupljanje podataka i utvrđivanje obima posljedica nastalih djelovanjem prirodne nesreće;
- Aktivnosti nadležnih općinskih službi i drugih tijela državne uprave u vezi sa namjenskim istražiteljskim radnjama zahtjevima za pomoć radi sanacije posljedica od epidemija;
- Procjena pričinjenih šteta od posljedica epidemija;
- Financijska potpora u zajmovima i drugim beneficijama stanovnicima i pravnim osobama na ugroženom području, kao i odgovaranje na potrebe medija;
- Izrada studija o utjecaju katastrofe na privredu, okoliš i institucije vlasti.

4.1.7.1. Mjere zaštite od epizootija

Faza preventivne zaštite

- Zaštita i spašavanje životinja i namirnica životinjskog porijekla: osigurati higijenski ispravnu vodu za napajanje životinja, sanitarnu zaštitu izvorišta; uklanjanje otpadnih voda i drugih otpadnih materija na način i pod uvjetima kojima se osigurava zaštita od zagađenja voda iz tla: osiguravanje zoohigijenskih i drugih veterinarsko-zdravstvenih uvjeta uzgoja i korištenja životinja i očuvanja zdravlja i pravilne ishrane, njege i držanja životinja; vršenje preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije. Vakcinacija životinja, osiguravanje dovoljne količine imunoloških sredstava;
- Ograničavanje ili zabrana uvoza i prijevoza životinja i proizvoda životinjskog porijekla.

Faza spašavanja:

- **Zaštita i spašavanje životinja i namirnica životinjskog porijekla:** provođenje mjera na ranom otkrivanju i sprječavanju pojave zaraznih, parazitskih i drugih oboljenja; liječenje oboljelih životinja;
- **Laboratorijsko ispitivanje uzročnika zaraznih bolesti,** odnosno epidemija zaraznih bolesti, laboratorijska pretraga vode, laboratorijska pretraga sirovih koža na bedrenicu; dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija, te radijacijska dekontaminacija životinja, proizvoda životinjskog porijekla, zemljišta, objekata, opreme, zaštitna cijepljenja;
- **Posebne uvjete,** ograničavanje ili zabrana uvoza i prijevoza životinja i proizvoda životinjskog porijekla;
- **Asanacija terena:** uklanjanje, identifikacija i pokop poginulih ljudi, uklanjanje leševa uginulih životinja, dezinfekcija i deratizacija objekata i terena i uklanjanje štetnih tvari koji ugrožavaju život i zdravlje ljudi i okoliša.

Faze otklanjanja posljedica

U fazi otklanjanja posljedica poduzimaju se one mjere koje trebaju da doprinesu potpunom otklanjanju uzroka koji su doveli do zaraznih bolesti životinja.

- Zaštita i spašavanje životinja i namirnica životinjskog porijekla: dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija, zdravstvena kontrola i druge mjere određene zakonom;
- Asanacija terena: uklanjanje, identifikacija i pokop poginulih ljudi, uklanjanje leševa, uginulih životinja, dezinfekcija i deratizacija objekata i terena i uklanjanje štetnih tvari koje ugrožavaju život i zdravlje ljudi i okoliša;
- Osiguranje ispravne vode za piće i hrane, čišćenje i dezinfekcija bunara i drugih vodoopskrbnih objekata;
- Prikupljanje podataka i utvrđivanje obima posljedica nastalih djelovanjem prirodne nepogode;
- Aktivnosti nadležnih općinskih službi i drugih tijela državne uprave u vezi sa namjenskim istražiteljskim radnjama zahtjevima za pomoć radi sanacije posljedica od epizootija;
- Procjena pričinjenih šteta od posljedica epizootija;
- Financijska potpora u zajmovima i drugim beneficijama stanovnicima i pravnim osobama na ugroženom području, te odgovaranje na potrebe medija;—Izrada studija o utjecaju katastrofe na privredu, okoliš i institucije vlasti.

4.1.7.2. Mjere zaštite od biljnih bolesti i štetočina

Faza preventivne zaštite:

Faza spašavanja

- **Zaštita i spašavanje bilja i biljnih proizvoda:** upotreba zaštitnih sredstava u skladu sa standardima i normativima iz poljoprivrede, industrijske proizvodnje hrane, lijekova i stočarstva, kao i druge mjere kojima se osigurava zaštita bilja i biljnih proizvoda od svih vrsta biljnih bolesti i štetočina i trovanja sirovina i gotovih proizvoda: prekrivanja bilja, sjemena, rasada, sirovina i gotovih proizvoda plastičnim folijama i drugim sličnim materijalima radi zaštite od kontaminacije; sklanjanje bilja i biljnih proizvoda u zato namijenjena skloništa ili utapljanje; dekontaminacija, dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija skladišta; uništavanje i spaljivanje zaraženog bilja, provođenje sanitarnih sječa, zabrana gajenja pojedinih vrsta bilja za određeno vrijeme i na određenom mjestu, kao i stavljanje van prometa i upotrebe kontaminiranog bilja i biljnih proizvoda, sušenje, konzerviranje i prerada voća i povrća;
- **Davanje uputstava i informacija stanovništvu.**

Faza otklanjanja posljedica

U fazi otklanjanja posljedica poduzimaju se sve one mjere koje trebaju da doprinesu potpunom otklanjanju uzroka koji su doveli do pojave biljnih bolesti i štetočina.

- Zaštita i spašavanje bilja i biljnih proizvoda: dekontaminacija, dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija skladišta, uništavanje i spaljivanje zaraženog bilja, provođenje sanitarnih sječa, zabrana gajenja pojedinih vrsta bilja, za određeno vrijeme i na određenom mjestu, kao i stavljanje van prometa i upotrebe kontaminiranog bilja i biljnih proizvoda;
- Asanacija terena: dezinfekcija i deratizacija objekata i terena i uklanjanje štetnih tvari koji ugrožavaju život i zdravlje ljudi i okoliša;
- Prikupljanje podataka i utvrđivanje obima posljedica nastalih djelovanjem prirodne nesreće;
- Aktivnosti nadležnih općinskih službi i drugih državnih organa u vezi sa namjenskim istražiteljskim radnjama i zahtjevima za pomoć radi sanacije posljedica od biljnih bolesti i štetočina;
- Procjena šteta koje su nastale kao posljedica biljnih bolesti i štetočina;
- Financijska potpora u zajmovima i drugim beneficijama stanovnicima i pravnim osobama na ugroženom području, kao i odgovaranje na potrebe medija;
- Izrada studija o utjecaju katastrofa na privredu, okoliš i instituciju.

4.2. Tehničko - tehnološke nesreće

4.2.1. Mjere zaštite od požara

Da bi se uspješno provodile preventivne mjere zaštite od požara potrebno je prije svega sačiniti i donijeti, odnosno usvojiti sve potrebne propise koji reguliraju ovu oblast. Osigurati provođenje propisa u planiranju, projektiranju i izgradnji objekata i opremiti objekte sredstvima, instalacijama, opremom i uređajima za gašenje požara. Potrebno je također educirati i osposobiti odgovorne osobe za provođenje preventivnih i operativnih mjera zaštite od požara.

Faza preventivne zaštite

- Obuhvaćaju pripremu i provođenje preventivnih mjera u svim sredinama, objektima, mjestima i prostorima gdje postoji mogućnost nastanka požara; izbor lokacije i dispozicija građevine, kao i izbor materijala, uređaja, instalacija i konstrukcija kojim će se spriječiti ili svesti na najmanju mjeru mogućnost izbijanja i širenja požara; izgradnja prilaznih puteva i prolaza za vatrogasna vozila i tehniku; izgradnja požarnih stubišta i pomoćnih izlaza; osiguranje potrebnih količina vode i drugih sredstava za gašenje požara; organiziranje osmatračko- dojavne službe, izrada i održavanje protupožarnih putova, osiguranje opreme i

sredstava za gašenje šumskih požara, te druge mjere zaštite od požara na otvorenom prostoru; zabrana upotrebe otvorene vatre i drugih izvora paljenja na mjestima i prostorima gdje bi zbog toga moglo doći do požara; izbor i održavanje tehnoloških procesa i uređaja kojima se osigurava sigurnost protiv požara; postavljanje uređaja za javljanje, gašenje i sprječavanje širenja požara, uređaja za mjerenje koncentracije zapaljivih i eksplozivnih plinova para ili prašine u zraku i drugih uređaja za kontrolu sigurnog odvijanja tehnološkog procesa; održavanje i kontrola ispravnosti uređaja i instalacija čija neispravnost može uticati na nastanak i širenje požara; obuka svih zaposlenih osoba i građana u praktičnoj upotrebi aparata za gašenje početnog požara, kao i drugih priručnih sredstava i opreme za gašenje požara;

- U oblasti prostornog planiranja potrebno je planirati i provoditi Zakonom utvrđene uvjete za efikasno spašavanje ljudi, životinja i materijalnih dobara, potrebne razmake ili protupožarnu udaljenost između objekata, prometne i manipulativne površine za interventna vozila, izvode za dovoljno snabdijevanje vodom za gašenje požara; primjenu odgovarajućih materijala koji ne mogu biti uzročnici nastanka i prijenosa požara;
- Izvršiti razvrstavanje građevina u odgovarajuće kategorije ugroženosti od požara – vrsta i obim mjera za zaštitu od požara za svaku građevinu definiraju se u glavnom projektu;
- Provoditi zakonom utvrđeni način upotrebe, skladištenja, prometa i prodaje zapaljivih, eksplozivnih i drugih opasnih materija;
- Planirati i provoditi zaštitu od požara u prometu;
- Planirati i provoditi zaštitu od požara u šumama na šumskom i poljoprivrednom zemljištu;
- Planirati i provoditi zaštitu od požara prirodnog i kulturno- historijskog naslijeđa;
- Organizirati vatrogasna dežurstva:
 - Izrada planova zaštite od požara u skladu sa zakonom, od strane svih subjekata koji su obvezni raditi ove planove;
 - Organiziranje, opremanje, obučavanje i uvježbavanje snaga za gašenje požara;
 - Redovna kontrola od strane nadležnih organa na provođenju preventivnih mjera u poduzećima i drugim ustanovama.

Faza spašavanja

- **Zaštita i spašavanje od požara:** gašenje i lokaliziranje požara i spašavanje ljudi i materijalnih dobara iz objekata i područja ugroženih požarom;
- **Zaštita i spašavanje od rušenja:** izviđanje ruševina i pronalaženje osoba zatrpanih u ruševinama, osiguranje oštećenih i pomjerenih dijelova konstrukcija zgrada i objekata radi sprječavanja urušavanja i naknadnog rušenja, spašavanje zatrpanih, odnosno, njihovo izvlačenje izvan zona rušenja, spašavanje stanovništva i materijalnih dobara sa visokih zgrada i drugih objekata;
- **Radiološka, kemijska i biološka zaštita (RKB):** RKB kontrola (RKB izviđanjem, dozimetrijskom kontrolom i laboratorijskim poslovima), RKB zaštita (osobna i kolektivna) i RKB dekontaminacija;
- **Prva medicinska pomoć:** pružanje prve pomoći standardnim i priručnim sredstvima na licu mjesta, medicinska trijaža ranjenih, povrijeđenih i oboljelih ljudi, sanitetska evakuacija i transport do najbliže zdravstvene ustanove radi pružanja opće medicinske pomoći ili do odgovarajuće specijalističke zdravstvene ustanove radi potpunog zdravstvenog zbrinjavanja;
- **Asanacija terena:** uklanjanje, identifikacija i pokop poginulih ljudi, uklanjanje leševa uginulih životinja, dezinfekcija i deratizacija objekata i terena i uklanjanje štetnih tvari koji ugrožavaju život i zdravlje ljudi i okoliša;
- **Zbrinjavanje ugroženih i nastradalih:** hitne aktivnosti za snabdijevanje stanovništva vodom za piće i za higijenske potrebe, u sušom ugroženim područjima, pomoću autocisterni i na drugi pogodan način, osiguranje drugih prijeko potrebnih uvjeta za život ugroženih i stradalih ljudi;

- **Evakuacija:** naknadno plansko, organizirano i privremeno izmještanje stanovništva i materijalnih dobara iz područja zahvaćenih prirodnom nepogodom, na neugrožena ili manje ugrožena područja gradove i općine pod uvjetom da drugim mjerama zaštite i spašavanja nije moguće zaštititi ljude i materijalna dobra;
- **Angažiranje svih raspoloživih ljudskih snaga** i materijalno- tehničkih sredstava na provođenju potrebnih aktivnosti u cilju zaštite ljudi i materijalnih dobara.

Faza otklanjanja posljedica

Podrazumijeva stvaranje uvjeta za normaliziranje života ljudi i rada na ugroženom području, ublažavanje neposrednih posljedica izazvanih prirodnom nesrećom i otklanjanje neposrednih posljedica izazvanih nesrećom.

- Asanacija terena: uklanjanje, identifikacija i pokop poginulih ljudi, uklanjanje leševa uginulih životinja, dezinfekcija i deratizacija objekata i terena i uklanjanje štetnih tvari koje ugrožavaju život i zdravlje ljudi i okoliša;
- Zbrinjavanje ugroženih i nastradalih: hitne aktivnosti za smještaj, ishranu i osiguranje drugih prijeko potrebnih uvjeta za život ugroženih i stradalih ljudi, organiziranje prikupljanja i raspodjele pomoći nastradalom stanovništvu;
- Prikupljanje podataka i utvrđivanje obima posljedica nastalih od djelovanja nesreće;
- Aktivnosti nadležnih općinskih službi i drugih tijela državne uprave u vezi sa namjenskim istražiteljskim radnjama i zahtjevima za pomoć radi sanacije posljedica požara;
- Procjena pričinjenih šteta od posljedica požara;
- Operacije raščišćavanja, popravaka manje oštećenih stambenih i drugih građevinskih objekata, vodovodnih, električnih, ptt i kanalizacijskih instalacija, puteva, mostova i drugih infrastrukturnih objekata, radi stvaranja osnovnih uvjeta za normalizaciju života na području pogođenim požarom;
- Higijena ogorjelih površina;
- Pošumljavanje izgorjelih šumskih površina;
- Financijske potpore u zajmovima i drugim beneficijama stanovnicima i pravnim osobama na ugroženom području;
- Organizacija namjenskih savjetovanja u svrhu psihološke amortizacije kod žrtava i osoblja spasilačkih službi, kao i odgovaranje na potrebe medija;
- Rekonstrukcija;
- Povratak privremeno evakuiranog stanovništva na područje pogođeno požarom;
- Izrada planova za izgradnju građevinskih i infrastrukturnih objekata na području koje je ugroženo požarom ;
- Izrada studija o utjecaju katastrofe na privredu, okoliš i institucije vlasti.

4.2.2. Mjere zaštite od ekspanzija i eksplozija plinova i opasnih tvari

Mjere zaštite od ekspanzija i eksplozija podrazumijevaju niz preventivnih mjera koje je potrebno provesti da bi se spriječio rizik od eksplozije, sprječavajući stvaranje eksplozivne atmosfere ili eliminiranjem izvora paljenja.

Faza preventivne zaštite

- Osiguranje provođenja propisa iz oblasti zaštite od eksplozija, korištenja, upotrebe i prometa opasnim materijama;
- Pravilno određivanje lokacija za skladištenje;
- Fizička i tehnička zaštita objekata;

- Organizacija protupožarne zaštite;
- Primjena propisa o građenju;
- Edukacija i informiranje stanovništva.

Faza spašavanja

- **Zaštita i spašavanje od požara:** gašenje i lokaliziranje požara i spašavanje ljudi i materijalnih dobara iz objekata i područja ugroženih požarom;
- **Zaštita i spašavanje od rušenja:** izviđanje ruševina i pronalaženje osoba zatrpanih u ruševinama, osiguranje oštećenih i pomjerenih dijelova konstrukcija zgrada i objekata radi sprječavanja urušavanja i naknadnog rušenja, spašavanje zatrpanih, odnosno, njihovo izvlačenje izvan zona rušenja, spašavanje stanovništva i materijalnih dobara sa visokih zgrada i drugih objekata;
- **Radiološka, kemijska i biološka zaštita (RKB):** RKB kontrola (RKB izviđanjem, dozimetrijskom kontrolom i laboratorijskim poslovima), RKB zaštita (osobna i kolektivna) i RKB dekontaminacija;
- **Prva medicinska pomoć:** pružanje prve pomoći standardnim i priručnim sredstvima na licu mjesta, medicinska trijaža ranjenih, povrijeđenih i oboljelih ljudi, sanitetska evakuacija i transport do najbliže zdravstvene ustanove radi pružanja opće medicinske pomoći ili do odgovarajuće specijalističke zdravstvene ustanove radi potpunog zdravstvenog zbrinjavanja;
- **Asanacija terena:** uklanjanje, identifikacija i pokop poginulih ljudi, uklanjanje leševa uginulih životinja, dezinfekcija i deratizacija objekata i terena i uklanjanje štetnih tvari koji ugrožavaju život i zdravlje ljudi i okoliša;
- **Zbrinjavanje ugroženih i nastradalih:** hitne aktivnosti za snabdijevanje stanovništva vodom za piće i za higijenske potrebe, u sušom ugroženim područjima, pomoću autocisterni i na drugi pogodan način, osiguranje drugih prijeko potrebnih uvjeta za život ugroženih i stradalih ljudi;
- **Evakuacija:** naknadno plansko, organizirano i privremeno izmještanje stanovništva i materijalnih dobara iz područja zahvaćenih prirodnom nepogodom, na neugrožena ili manje ugrožena područja gradove i općine pod uvjetom da drugim mjerama zaštite i spašavanja nije moguće zaštititi ljude i materijalna dobra;
- **Zaštita okoliša:** sprječavanje nastanka štetnih posljedica od uništavanja i zagađivanja okoliša i u otklanjanju posljedica nastalih uslijed tehničko- tehnoloških havarija u industriji, posebno hemijskoj, farmaceutskoj i petrokemijskoj, u prometu, kao i drugih nesreća i katastrofa čije posljedice mogu ugroziti okoliš, a naročito prirodne resurse.

Faza otklanjanja posljedica

- Asanacija terena: uklanjanje, identifikacija i pokop poginulih ljudi, uklanjanje leševa uginulih životinja, dezinfekcija i deratizacija objekata i terena i uklanjanje štetnih tvari koji ugrožavaju život i zdravlje ljudi i okoliša;
- Radiološka, kemijska i biološka zaštita (RKB): RKB kontrola (RKB izviđanjem, dozimetrijskom kontrolom i laboratorijskim poslovima), RKB zaštita (osobna i kolektivna) i RKB dekontaminacija;
- Zbrinjavanje ugroženih i nastradalih: hitne aktivnosti za smještaj, ishranu i osiguranje drugih prijeko potrebnih uvjeta za život ugroženih i stradalih ljudi;
- Zaštita okoliša: sprječavanje nastanka štetnih posljedica i otklanjanje štetnih posljedica po okoliš;
- Prikupljanje podataka i utvrđivanje obima posljedica nastalih od djelovanja nesreće;
- Aktivnosti nadležnih općinskih službi i drugih tijela državne uprave u vezi sa namjenskim istražiteljskim radnjama i zahtjevima za pomoć radi sanacije posljedica ekspanzije i eksplozije plinova i opasnih materija;

- Procjena pričinjenih šteta od posljedica ekspanzije i eksplozije plinova i opasnih materija;
- Operacije raščišćavanja, popravaka manje oštećenih stambenih i drugih građevinskih objekata, vodovodnih, električnih, ptt i kanalizacijskih instalacija, puteva, mostova i drugih infrastrukturnih objekata, radi stvaranja osnovnih uvjeta za normalizaciju života od ekspanzije i eksplozije plinova i opasnih materija na pogođenom području;
- Financijska potpora u zajmovima i drugim beneficijama stanovnicima i pravnim osobama na ugroženom području;
- Organizacija namjenskih savjetovanja u svrhu psihološke amortizacije kod žrtava i osoblja spasilačkih službi, odgovaranje na potrebe medija;
- Rekonstrukcija;
- Povratak privremeno evakuiranog stanovništva na područje pogođeno ekspanzijom i eksplozijom plinova i opasnih materija;
- Izrada studija o utjecaju katastrofe na privredu, okoliš i institucije vlasti.

4.2.3. Mjere zaštite od radioaktivnog i drugog zagađenja vode, zraka i zemljišta

Zaštita od radioaktivnog i drugog zagađivanja vode, zraka i zemljišta treba da obuhvati različite mjere kako bi se spriječilo opterećivanje, zagađivanje i narušavanje kvalitete vode, zraka, zemljišta i tim mjerama ujedno zaštititi i ljudsko zdravlje.

Faza preventivne zaštite

- Osiguranje provođenja propisa iz oblasti zaštite od radioaktivnog i drugog zagađenja zraka, zemljišta i vode;
- Poduzimanje svih mjera inspeksijskog nadzora i kontrole kvaliteta vode, zraka i zemljišta;
- Instaliranje sistema kontrolnih stanica za monitoring kvaliteta zraka i vode u vodotocima;
- Poduzimanje svih zakonom predviđenih preventivnih i zaštitnih mjera kod rada sa radioaktivnim izotopima u institucijama iz oblasti zdravstva, naučno- istraživačkog rada i školstva;
- Realizacija zakonom propisanih kontrolnih mjerenja radioaktivnog zračenja u atmosferi, vodi i namirnicama biljnog i životinjskog porijekla;
- Redovna kontrola higijenske ispravnosti vode za piće u gradskim i lokalnim vodovodima, te javnim česmama, bunarima, izvorištima i drugim individualnim vodnim objektima;
- Redovni inspeksijski nadzor i kontrola kvaliteta namirnica biljnog i životinjskog porijekla;
- Poštovanje ekoloških normi, kod izdavanja okolinske suglasnosti za rad industrijskih, termoenergetskih i drugih privrednih poduzeća, ugostiteljskih objekata, benzinskih pumpi, kemijskih čistionica i drugih zanatskih radnji, sa aspekta zaštite od zagađivanja zraka, vodotoka i zemljišta;
- Inspeksijski nadzor i poduzimanje zakonom predviđenih sankcija kod odlaganja otpadnog materijala na „divljim“ deponijima otpadnog materijala;
- Edukacija stanovništva o potrebi očuvanja ekološki čiste životne okoline;
- Sklanjanje ljudi i materijalnih dobara: izgradnja i održavanje skloništa;
- Radiološka, kemijska i biološka zaštita (RKB): RKB kontrola (RKB izviđanjem dozimetrijskom kontrolom i laboratorijskim poslovima), RKB zaštita (osobna i kolektivna) i RKB dekontaminacija.

Faza spašavanja

- **Prva medicinska pomoć:** pružanje prve pomoći standardnim i priručnim sredstvima na licu mjesta, medicinska trijaža ranjenih, povrijeđenih i oboljelih ljudi, sanitetska evakuacija i transport do najbliže zdravstvene ustanove radi pružanja opće medicinske pomoći ili do

- odgovarajuće specijalističke zdravstvene ustanove radi potpunog zdravstvenog zbrinjavanja;
- **Zaštita i spašavanje životinja i namirnica životinjskog porijekla:** provođenje mjera na ranom otkrivanju i sprječavanju pojave zaraznih, parazitskih i drugih oboljenja; liječenje oboljelih životinja; laboratorijsko ispitivanje uzročnika zaraznih bolesti odnosno epidemija zaraznih bolesti, laboratorijska pretraga vode, laboratorijska pretraga sirovih koža na bedrenicu; dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija, te radijacijska dekontaminacija životinja, proizvoda životinjskog porijekla, zemljišta, objekata, opreme, zaštitna cijepljenja, posebni uvjeti, ograničavanje ili zabrana uvoza i prijevoza životinja i proizvoda životinjskog porijekla;
 - **Zaštita i spašavanje bilja i biljnih proizvoda:** upotreba zaštitnih sredstava u skladu sa standardima i normativima iz oblasti poljoprivrede, industrijske proizvodnje hrane, lijekova i stočarstva, kao i druge mjere kojima se osigurava zaštita bilja i biljnih proizvoda od svih vrsta biljnih bolesti i štetočina i trovanja sirovina i gotovih proizvoda, prekrivanja bilja, sjemena, rasada, sirovina i gotovih proizvoda plastičnim folijama i drugim sličnim materijalima radi zaštite od kontaminacije; sklanjanje bilja i biljnih proizvoda u za to namijenjena skloništa ili utrapljivanje; dekontaminacija, dezinfekcija, dezinsekcija, i deratizacija skladišta; uništavanju i spaljivanju zaraženog bilja, provođenje sanitarnih sječa, zabrana gajenja pojedinih vrsta bilja, za određeno vrijeme i na određenom mjestu, kao i stavljanje van prometa i upotrebe kontaminiranog bilja i biljnih proizvoda, sušenje, konzerviranje i prerada voća i povrća;
 - **Evakuacija:** pravovremeno i naknadno plansko, organizirano i privremeno izmještanje stanovništva i materijalnih dobara iz područja zahvaćenih prirodnom nesrećom, na neugrožena ili manje ugrožena područja, pod uvjetom da drugim mjerama zaštite i spašavanja nije moguće zaštititi ljude i materijalna dobra;
 - **Zbrinjavanje ugroženih i nastradalih:** hitne aktivnosti za smještaj, ishranu i osiguranje drugih prijeko potrebnih uvjeta za život ugroženih i stradalih ljudi;
 - **Asanacija terena:** uklanjanje, identifikacija i pokop poginulih ljudi, uklanjanje leševa uginulih životinja, dezinfekcija i deratizacija objekata i terena i uklanjanje štetnih tvari koje ugrožavaju život i zdravlje ljudi i okoliša;
 - **Zaštita okoliša:** sprječavanje nastanka štetnih posljedica od uništavanja i zagađivanja okoliša i u otklanjanju posljedica nastalih uslijed tehničko- tehnoloških havarija u industriji, posebno hemijskoj, farmaceutskoj i petrokemijskoj, u prometu, kao i drugih nepogoda i katastrofa čije posljedice mogu ugroziti okoliš, a naročito prirodne resurse;
 - **Davanje uputstava i informacija stanovništvu.**

Faza otklanjanja posljedica

- Radiološka, kemijska i biološka zaštita (RKB): RKB kontrola (RKB izviđanjem, dozimetrijskom kontrolom i laboratorijskim poslovima), RKB zaštita (osobna i kolektivna) i RKB dekontaminacija (utvrđivanje radioaktivnosti, davanje uputstva stanovništvu, zbrinjavanje kontaminiranog stanovništva, sklanjanje ljudi i materijalnih dobara, dekontaminacija ljudi i MTS-a, dekontaminacija ulica i javnih površina);
- Asanacija terena: uklanjanje, identifikacija i pokop poginulih ljudi, uklanjanje leševa uginulih životinja, dezinfekcija i deratizacija objekata i terena i uklanjanje štetnih tvari koje ugrožavaju život i zdravlje ljudi i okoliša;
- Zaštita okoliša: sprječavanje nastanka štetnih posljedica od uništavanja i zagađivanja okoliša i u otklanjanju posljedica nastalih uslijed tehničko- tehnoloških havarija u industriji, posebno hemijskoj, farmaceutskoj i petrokemijskoj, u prometu, kao i drugih nepogoda i katastrofa čije posljedice mogu ugroziti okoliš, a naročito prirodne resurse;
- Prva medicinska pomoć: pružanje prve pomoći standardnim i priručnim sredstvima na licu mjesta, medicinska trijaža ranjenih, povrijeđenih i oboljelih ljudi, sanitetska evakuacija i transport do najbliže zdravstvene ustanove radi pružanja opće medicinske pomoći ili do odgovarajuće specijalističke zdravstvene ustanove radi potpunog zdravstvenog zbrinjavanja;
- Zaštita i spašavanje životinja i namirnica životinjskog porijekla;

- Zaštita i spašavanje bilja i biljnih proizvoda;
- Zbrinjavanje ugroženih i nastradalih;
- Zaštita okoliša;
- Prikupljanje podataka i utvrđivanje obima posljedica nastalih od djelovanja nesreće;
- Aktivnosti nadležnih općinskih službi i drugih tijela državne uprave u vezi sa namjenskim istražiteljskim radnjama i zahtjevima za pomoć radi sanacije posljedica radioaktivnog i drugog zagađenja zraka, zemljišta, vode i namirnica biljnog i životinjskog porijekla;
- Procjena pričinjenih šteta od posljedica radioaktivnog i drugog zagađenja zraka, zemljišta, vode i namirnica biljnog i životinjskog porijekla;
- Financijska potpora u zajmovima i drugim beneficijama stanovnicima i pravnim osobama na ugroženom području;
- Organizacija namjenskih savjetovanja u svrhu psihološke amortizacije kod žrtava i osoblja spasilačkih službi, odgovaranje na potrebe medija;
- Povratak privremeno evakuiranog stanovništva na područje pogođeno radioaktivnim ili drugim zagađenjem zraka, zemljišta, vode i namirnica biljnog i životinjskog porijekla;
- Izrada studija o utjecaju katastrofe na privredu, okoliš i institucije vlasti.

4.3. Ostale nesreće

4.3.1. Mjere zaštite od mina i NUS-a

Zaštita od mina i neeksplozivnih ubojnih sredstava podrazumijeva uvjete koji omogućavaju kontinuirano i efikasno sprovođenje operacija humanitarnog deminiranja u skladu sa potrebama zemlje, neophodnim materijalnim, finansijskim i ljudskim resursima. Poslove koji se odnose na problematiku uklanjanja mina i NUS-a, vrše jedinice Civilne zaštite za uklanjanje mina i NUS-a (deminiranja), na način reguliran Zakonom o deminiranju u Bosni i Hercegovini („Službeni glasnik BiH“, broj 5/02) i Standardom za uklanjanje mina i NUS-a u Bosni i Hercegovini (u daljem tekstu: Standardi BiH) i Standardnim operativnim procedurama uklanjanja i uništavanja NUS-a, koji donosi direktor Federalne uprave.

Mjere zaštite od NUS-a iz stava 1. ovog člana ne odnose se na sljedeća sredstva:

- Neeksplozivne diverzantsko- terorističke naprave koje su predmet krivičnog djela ili prekršaja i spadaju u isključivu nadležnost organa unutrašnjih poslova;
- Potrebe Oružanih snaga BiH u postupku uklanjanja i uništavanja upotrijebljenih, a neeksplozivnih ubojnih sredstava za vrijeme i poslije obuke i vježbi njenih pripadnika, kao i NUS-a kojem je istekao rok upotrebe ili je nepouzdan pa ga treba uništiti;
- Otpadne tvari u proizvodnji naoružanja i vojne opreme privrednih društava koja se bave tim poslom.

Faze preventivne zaštite

- Stalno upozoravanje stanovništva na opasnost od zaostalih mina, minskoeksplozivnih i neeksplozivnih ubojnih sredstava putem svih vrsta usmenih, pisanih i elektronskih medija je jedan od najvažnijih segmenata zaštite;
- Edukacija građana putem aktivista Međunarodnog komiteta Crvenog krsta i stručnim predavanjima i praktičnim objašnjenjima u režiji stručnih osoba iz Civilne zaštite, te vladinih i nevladinih organizacija, treba da bude zadatak koji ima trajni karakter. Poseban akcenat treba da bude usmjeren na edukaciju školske djece i omladine, kroz redovne časove nastave i prigodna predavanja;—Suština preventivne zaštite svodi se na stvaranje svijesti kod običnog građanina da živimo okruženi opasnim eksplozivnim sredstvima i da svaki primijećeni nepoznati predmet ili sredstvo treba odmah prijaviti najbližoj policijskoj stanici, službi Civilne zaštite ili centru za obavještanje koji će dalje djelovati kako bi se to sredstvo ili predmet što brže uklonilo i spriječile eventualne neželjene posljedice;

- Obilježavanje kontaminiranih zona odgovarajućim znacima (minska polja) također treba da bude jedan od prioritarnijih zadataka u cilju sprječavanja neželjenih posljedica;
- Aktivnosti na deminiranju zaostalih minskih polja.

Faza spašavanja

- **Pronalaženje, otkrivanje, obilježavanje**, iskopavanje, prenošenje, utovar, prevoženje, istovar, privremeno skladištenje, deaktiviranje i uništavanje NUS-a na svim područjima na kojima se nalaze ta sredstva. Ove poslove organizira Federalna uprava i uprave Civilne zaštite Unsko- sanskog kantona preko timova za deminiranje koji poslove deminiranja izvršavaju na način utvrđen u Zakonu o deminiranju u Bosni i Hercegovini, standardima BiH i SOP;
- **Spašavanje nastradalih osoba**, uslijed aktiviranja zaostalih mina, minskoeksplozivnih i neeksplozivnih ubojitih sredstava, obavljaju samo stručna i za te poslove ovlaštena osoba i institucije, a to su prije svega specijalizirani timovi Civilne zaštite, osposobljeni, obučeni i opremljeni za izvlačenje stradalih iz područja gdje se desio tzv. mino incident;
- **Prva medicinska pomoć**: medicinska trijaža i medicinsko zbrinjavanje nastradalih.

Faza otklanjanja posljedica

- Čišćenje ruševina nastalih uslijed eksplozija;
- Asanacija terena (eventualno);
- Zaštita okoliša;
- Prikupljanje podataka i utvrđivanje obima posljedica nastalih od djelovanja nesreće;
- Aktivnosti nadležnih općinskih službi i drugih tijela državne uprave u vezi sa namjenskim istražiteljskim radnjama i zahtjevima za pomoć radi sanacije posljedica NUS-a;
- Procjena pričinjenih šteta od posljedica NUS-a;
- Financijske potpore u zajmovima i drugim beneficijama ljudi i pravnim osobama na ugroženom području;
- Organizacija namjenskih savjetovanja u svrhu psihološke amortizacije kod žrtava i osoblja spasilačkih službi, odgovaranje na potrebe medija;
- Povratak privremeno evakuiranog stanovništva na područje pogođeno NUS-om;
- Izrada studija o utjecaju katastrofe na privredu, okoliš i institucije vlasti.

4.3.2. Mjere zaštite od nesreća u cestovnom, vodnom i zračnom prometu

Zaštita od nesreća u cestovnom, vodnom i zračnom prometu ogleda se u nizu kratkoročnih i dugoročnih strateških kao i preventivnih, organizacionih mjera u smanjenju broja prometnih nezgoda. Ove mjere mogu u cijelosti biti realizirane, uz adekvatan pristup svih segmenata društva i prihvatljiv nadzor i provedivost.

Faze preventivne zaštite

- Izgraditi još bolji mehanizam praćenja pojava, prikupljanja i obrade, kao i prezentacije podataka, permanentno sačinjavanje analize, po mjestu, vremenu i uzrocima nastanka prometnih nezgoda, kao i prekršaja iz oblasti sigurnosti prometa na putovima;
- Osigurati prisustvo većeg broja policajaca čiji bi pravilan razmještaj i aktiviranje raspoložive tehnike bio u skladu sa izvršenim analizama ove PU vezanih za kritične saobraćajnice u općini Tomislavgrad, tj. službenike policije usmjeravati na ugrožene lokalitete radi poduzimanja aktivnosti u skladu sa zakonom, a sve u cilju podizanja stanja sigurnosti saobraćaja na veći nivo;
- Pojačati nadzor nad radom svih auto škola na području općine Tomislavgrad;
- Pojačati nadzor nad radom tehničkog pregleda motornih vozila;

- U koordinaciji PU Tomislavgrad i općinskog suda za prekršaje pojačati mjere prema povratnicima u vršenju prometnih prekršaja;
- Animirati sredstva informiranja koja bi organizirala edukativne emisije na temu prometa, a također učešća moraju uzeti i druge organizacije na organiziranju i provođenju prometno - obrazovnog i preventivnog rada, te razvijanje prometne svijesti, kulture i solidarnosti u međusobnim odnosima učesnika u prometu;
- Konstantno održavati program aktivnosti obuke učenika osnovnih škola sa temom „Djeca u prometu“, te realizacija programa školskih cestovnih patrola.

Faza spašavanja

- **Prva medicinska pomoć;**
- **Zaštita i spašavanje u cestovnom prometu;**
- **Zaštita okoliša.**

Faza otklanjanja posljedica

- Procjena šteta, potreba, troškova;
- Verifikacija izvještaja;
- Realizacija programa i plana sanacije na terenu;
- Zbrinjavanje ugroženog i stradalog stanovništva i materijalnih dobara;
- Asanacija terena;
- Odgovaranje na potrebe medija.
- Izrada studija o utjecaju katastrofe na privredu, okoliš i institucije vlasti.

5. SNAGE CIVILNE ZAŠTITE I MTS ZA ANGAŽIRANJE NA ZADATCIMA ZAŠTITE I SPAŠAVANJA OD PRIRODNIH I DRUGIH NESREĆA, TE POTREBE ZA ORGANIZIRANJEM I OPREMANJEM ISTIH

5.1. Analiza stanja i spremnosti snaga zaštite i spašavanja

Na temelju analiza stanja, trenutno organiziranih snaga civilne zaštite i vatrogastva na području Općine, nužno je poduzeti sve aktivnosti kako bi se, temeljem procjene rizika i opasnosti koje ugrožavaju područje Općine, organizirale odgovarajuće snage, te sukladno osobnim i materijalnim formacijama opremile i educirale za djelovanje u slučaju prirodnih i drugih nesreća.

Nakon analiziranja pokazatelja o snagama i njihovoj spremnosti za angažiranje i učinkovito djelovanje u akcijama zaštite i spašavanja, u prvi plan su izbile nedostaci sadašnje strukture i razine organiziranja potrebnih snaga i sredstava, što je znak za uzbunu, osobito nakon analiziranja rizika i opasnosti koje su evidentno prisutne, a pitanje je vremena kada će se iskazati u svom negativnom izdanju.

Tragajući za optimalnim rješenjima koja bi dala odgovor na sve ključne opasnosti, a dakako s ciljem, da se iznađu najbolji načini kako zaštititi ljude i materijalna dobra, Procjenom ugroženosti područja Općine došlo se do zaključka da je žurno i neophodno osnivanje odgovarajućih struktura zaštite i spašavanja, odnosno Službi za zaštitu i spašavanje.

Prethodno pobrojane prirodne i druge nesreće, a posebno potresi, poplave, epidemije, klizanje tla i odronjavanje zemljišta, kao i rušenja visokih brana na akumulacijama, požari, eksplozije i dr.

mogu izazvati posljedice većih razmjera.

Stoga, u slučaju prirodne i druge nesreće na području Općine za očekivati je velike posljedice na objektima i materijalnim dobrima, oštećenje stambenih, javnih i drugih zgrada; oštećenja cestovnih i objekata na njima (mostovi, propusti, postaje); električne i telekomunikacijske mreže; djelomično ili potpuno razaranje vodoprivrednih i hidroenergetskih objekata s objektima za prijenos električne energije, objekata industrije; uništenja vitalnih materijalnih dobara – skladišta hrane, stočnog fonda, biljnih kultura i dr.

U cilju postizanja efikasne pripravnosti i spremnosti za djelovanje u uvjetima prirodnih i drugih nesreća, u dugoročno razvojnom pogledu, posebnu pažnju je potrebno posvetiti sljedećim elementima priprema:

- Popunjavanju stožera, službi i imenovanjima povjerenika Civilne zaštite, angažiranjem odgovarajućeg kadra (kvalifikacijska, spolna, starosna, zdravstvena struktura), njihovim obučavanjem i usavršavanjem za oblast zaštite i spašavanja;
- Uspostavljanju i stalnom ažuriranju baze podataka značajne za zaštitu i spašavanje i njenom blagovremenom prezentiranju zainteresiranim nosiocima planiranja mjera zaštite i spašavanja, ugroženim područjima i ljudima;
- Razvijanju sistema blagovremenog upozorenja i prijenosa instrukcija i uputstava, posebno kada se radi o prenošenju tehničkih informacija o pojedinim opasnostima i uputstava kako se preventivno zaštititi;
- Izgradnji specijaliziranih komunikacijskih i drugih sistema za podršku (komunikacijska infrastruktura za prijenos govora, podataka, dokumenata i slično).;
- Osiguranju namjenskih zaliha neophodnih za efikasan brzi odgovor, posebno u fazi smanjenja rizika od nastanka i djelovanja prirodnih i drugih nesreća;
- Vježbama simulacije radi provjere efikasnosti rješenja predviđenih planovima.

2. Organiziranost struktura za zaštitu i spašavanje

Obveze i potrebe organiziranja, pripremanja i provođenja mjera zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara u Federaciji BiH, HBŽ i Općini, utemeljene su u Zakonu o zaštiti i spašavanju BiH, kao i u čitavom nizu provedbenih propisa koji proistječu iz ovih Zakona.

Ovim su Zakonima propisani i definirani prava i dužnosti tijela vlasti Federacije BiH, upanije i Općine u području zaštite i spašavanja. Sve navedene razine vlasti, zakonom i drugim ropisom osnivaju odgovarajuća tijela civilne zaštite, kao što su:

- Federalna uprava civilne zaštite – za područje Federacije BiH,
- Županijska uprava civilne zaštite – za područje Županije, te
- Općinska služba za civilnu zaštitu - za područje Općine.

U sastavu navedenih tijela civilne zaštite za sve razine, predviđeno je obvezno osnivanje i

funkcioniranje Operativnih centara sukladno Pravilniku o ustrojavanju i funkcioniranju Operativnih centara na području Federacije BiH.

5.2.1. Na Općinskoj razini

- Nakon stupanja na snagu Zakona o zaštiti i spašavanju, osnovana je Općinska služba za civilnu kao samostalna općinska služba za upravu;
- Na razini Općine, imenovan je Stožer civilne zaštite, što dodatno treba utjecati na učinkovitost djelovanja ovih struktura u uvjetima nastanka prirodne i druge nesreće;
- Općinski načelnik je imenovao Povjerenstvo za procjenu šteta;
- Općinski načelnik je imenovao Povjerenike CZ;
- Temeljem članka 127. stavak 2. Zakona o zaštiti i spašavanju, predviđeno je, da se na razini Općine osnivaju sljedeće postrojbe civilne zaštite, odnosno iste osniva općinski načelnik:
 - Postrojbe opće namjene (članak 129. stavak 2. Zakona) i
 - Postrojbe specijalizirane namjene (članak 130. Zakona).

5.2.3. Uloga i značaj operativnih centara u provođenju mjera zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara

U funkciji operativnog centra po potrebi se formiraju i službe koje vrše motrenje, otkrivanje i praćenje opasnosti, te pravodobno putem centara izvješćuju mjerodavna tijela i uzbunjuju stanovništvo o predstojećoj ili nastaloj opasnosti.

Pravodobno i pravilno informiranje je bitno, a u nekim trenucima i presudno, za učinkovitu primjenu pojedinih preventivnih mjera i mjera za ublažavanje i otklanjanje posljedica.

Za prvu fazu Općinski operativni centar treba obavljati sljedeće zadatke:

- Stalnim radom u 1 smjeni (od 08.00 do 16.00 sata) vršiti prijem i prikupljanje podataka i informacija o događajima koji na bilo koji način ugrožavaju ljude i materijalna dobra ili utječu na normalan život i rad pučanstva,
- Analize, obrade, provjere i procjene dobivenih podataka, te izvješćivanje mjerodavnih tijela o događajima i nastalim situacijama,
- Razmjena informacija sa tijelima i službama redovitih djelatnosti, obavješćivanje stanovništva putem propisanih zvučnih signala (sirene za uzbunjivanje), lokalnih radio – postaja i putem telefona 121 i dežurne službe MiU, prijem i prijenos zapovjedi, naloga, odluka, izvješća o mjerama pripravnosti, mobilizacije, zaštite, spašavanja te mjerama u slučaju drugih izvanrednih okolnosti i ostalo po nalogu Rukovoditelja Službe civilne zaštite,
- Održavanje sustava za uzbunjivanje, sredstava veze i ostalih instalacija Operativnog centra.

U drugoj fazi treba mobilizirati minimum još 4 operativca u Operativni centar, kako bi Operativni centar za vrijeme trajanja prirodne nesreće neprekidno radio 24 sata na dan. U slučaju vrlo velikih nesreća ili rata, treba mobilizirati i motriteljske postaje na prigodnim lokacijama, koje treba odrediti prema vrsti i stupnju ugroženosti stanovništva. Za treću fazu, u Centru vrijede mjere kao i za drugu fazu.

Centar nije adekvatno popunjen materijalno-tehničkim sredstvima. U slučaju nestanka električne energije operativni centar nema rezervno napajanje agregatom, ali je agregat u fazi nabave.

Trenutna oprema ne slijedi suvremena tehničko-tehnološka rješenja. Prijenos podataka i komunikacija sa Federalnim i Županijskim centrom obavlja se telefonom. Operativni centar trenutno nije opremljen TV i radio uređajem, tako da se prikupljanje informacija o svim opasnostima i pojavama ne vrši tim putem.

Samim tim ni subjekti koji bi trebali aktivno sudjelovati u provođenju preventivnih i operativnih mjera zaštite i spašavanja, nisu na bilo koji način izuzev telefonom u vezi sa Županijskim operativnim centrom motrenja i uzbunjivanja.

5.2.3.1. Zaključak

Nedostatke navedene u prijedlozima za organiziranje snaga za zaštitu i spašavanje i potreba MTS i oprema za njihovo opremanje, treba otkloniti potpunom provedbom Zakona o zaštiti i spašavanju, osobito u dijelu koji se odnosi na funkcioniranje operativnoga centra u Općini (izvršiti popunu MTS-om i opremom za nesmetan i funkcionalan rad).

Opremanje komunikacijskom i informacijskom opremom i sredstvima, osposobljavanje i obučavanje i uspostavljanje organizacije veza i komunikacija vršiti na jedinstvenim osnovama i u okviru projekata, programa i planova razvoja sustava zaštite i spašavanja u F BiH kako bi svi elementi ovog informacijsko-komunikacijskog sustava mogli integrirati u namjenski funkcionalan sustav.

U cilju racionalizacije Operativni centar treba uspostaviti u sjedištu profesionalne vatrogasne postrojbe općine, u novom objektu koji se planira izgraditi budući da je trenutni objekt ne uvjetan za izvedbu dobrih tehničko tehnološka rješenja.

5.2.4. Gospodarska društva i druge pravne osobe

Gospodarska društva i druge pravne osobe u kojima se obavljaju djelatnosti od značaja za zaštitu i spašavanje ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća dužna su organizirati i provoditi poslove zaštite i spašavanja.

Djelatnosti koje se obavljaju u društvenim i pravnim osobama iz članka 32. Zakona, od značaja za zaštitu i spašavanje ljudi i materijalnih dobara su zdravstvo, veterinarstvo, stambeni i komunalni poslovi, vodoprivreda, šumarstvo, poljoprivreda, kemijska i petrokemijska industrija, građevinarstvo, transport, opskrba, ugostiteljstvo, vatrogastvo, hidrometeorologija, seizmologija, ekologija i druga područja.

5.2.4.1. Stožer civilne zaštite ili drugo tijelo za upravljanje akcijama zaštite i spašavanja

Pravne osobe iz članka 32. Zakona, dužne su sukladno procjeni, osnovati Stožer civilne zaštite, odnosno općim aktom odrediti tijelo koje će upravljati akcijama zaštite i spašavanja.

5.2.4.2. Službe zaštite i spašavanja

Službe zaštite i spašavanja temeljem članka 122. stavak 1. Zakona o zaštiti i spašavanju, osnivaju se u gospodarskim društvima i drugim pravnim osobama iz oblasti: zdravstva, veterinarstva, stambenih i komunalnih poslova, vodoprivrede, šumarstva, poljoprivrede, kemijske i petrokemijske industrije, rudarstva, građevinarstva, transporta, opskrbe, ugostiteljstva, vatrogastva, hidrometeorologije, seizmologije, ekologije i dr.

Općinski načelnik određuje pravne osobe i udruge građana u kojima će se organizirati službe zaštite i spašavanja koje će djelovati na području Općine (članak 123. stavak 3. Zakona).

5.3. Opremljenost snaga zaštite i spašavanja

Sve strukture civilne zaštite obavljaju realizaciju predviđenih mjera zaštite i spašavanja: Općinske službe civilne zaštite, općinski stožer civilne zaštite, Županijska uprava civilne zaštite, stožeri civilne zaštite u MZ, privrednim društvima i drugim pravnim subjektima gdje je to zakonom predviđeno formiranje stožera civilne zaštite, povjerenici civilne zaštite, postrojbe civilne zaštite opće i specijalizirane namjene i službe civilne zaštite koje su formirane u pravnim subjektima čija djelatnost je od značaja za zaštitu i spašavanje ljudi i materijalnih dobara.

Vrsta i količina MTS-a struktura civilne zaštite, koja su potrebna za sprovođenje predloženih mjera zaštite i spašavanja određeni su propisanim okvirnim materijalnim formacijama za sve strukture civilne zaštite. Sve strukture civilne zaštite trebale bi biti opremljene odgovarajućim materijalno-tehničkim sredstvima i opremom, u skladu sa, sada važećim okvirnim materijalnim formacijama, ali na žalost, trenutno stanje opremljenosti svih struktura civilne zaštite na nivou općine Tomislavgrad je krajnje loše, odnosno ne odgovara minimalnim potrebama za poduzimanje odgovarajućih mjera u akcijama zaštite i spašavanja, u slučaju prirodne i druge nesreće. Trenutno ne postoje značajna rezervna MTS i oprema koja bi se koristila u slučaju prirodne i druge nesreće, kao ni skladišta za MTS i opremu civilne zaštite.

Gotovo sva neophodna materijalno-tehnička sredstva i oprema, za potrebe zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara, u slučaju prirodne i druge nesreće, osigurava se putem mobilizacije istih od privrednih društava, javnih poduzeća, općinskih službi, javnih ustanova, drugih pravnih subjekata i građana koji raspolažu odgovarajućim materijalno-tehničkim sredstvima i opremom, koja se nalazi na popisu u općinskoj službi civilne zaštite.

Postojeće službe zaštite i spašavanja formirane u općini Tomislavgrad (šest službi):

- Služba za medicinsku pomoć – „Dom zdravlja“ Tomislavgrad;
- Služba za čistoću i vodoopskrbu - J.P. Komunalno poduzeće Tomislavgrad;
- Služba za zaštitu i spašavanje životinja i namirnica životinjskog porijekla (Veterinarska služba), - J.P. „Veterinarska stanica“ Tomislavgrad ;
- Gorska služba spašavanja- GSS stanica Tomislavgrad;
- Službe za zaštitu od požara.-DVD sv.Ante Šujica

Na području općine, instalirano je jedna stara sirena na objektu Profesionalne vatrogasne postrojbe općine Tomislavgrad.

5.4. Obučenosnaga zaštite i spašavanja

Na temelju analize stanja, trenutno organiziranih snaga civilne zaštite i vatrogastva na području općine Tomislavgrad, nužno je poduzeti aktivnosti kako bi se temeljem procjene rizika i opasnosti koje ugrožavaju općinu Tomislavgrad, organizirale odgovarajuće snage, te sukladno osobnim i materijalnim formacijama opremile i educirale za djelovanje u slučaju prirodnih i drugih nesreća. Analizom pokazatelja o snagama i njihovoj spremnosti za angažiranje i učinkovito djelovanje u akcijama zaštite i spašavanja, u prvi plan izbile su manjkavosti sadašnje strukture i razine organiziranja potrebnih snaga i sredstava, što je signal za uzbunu, jer sadašnja ustrojenost i spremnost strukture zaštite i spašavanja ne zadovoljava.

Tragajući za optimalnim rješenjima, koje bi dalo odgovor na ključne opasnosti s ciljem da se iznađe najbolji način zaštite ljudi i materijalnih dobara ističe se potreba za organiziranjem odgovarajućih Službi kao što su: Djelovanje u uvjetima nastanka potresa, poplava, požara i znatnih rušenja objekata, odnosno spašavanje ljudi i materijalnih dobara zatrpanih u ruševinama predstavljaju glavni vid aktivnosti glede koje se predlaže osnivanje ove službe. U općini Tomislavgrad trebalo bi organizirati jednu službu za spašavanje iz ruševina, utemeljenu na postojećim gospodarskim subjektima čija je osnovna djelatnost u oblasti gradnje, a koji su opremljeni građevinskim strojevima i drugom opremom. Analizom učestalosti požara, kao i posljedica od požara, osobito u ljetnom periodu ukazuje na potrebu ulaganja u Službe za zaštitu od požara. U tom smislu najmanje 2 Vatrogasna društava, potrebno je proglasiti Službom za zaštitu i spašavanje od požara te ih dodatno opremiti, obučiti i osposobiti. Razne prirodne i druge nesreće (požari, potresi, poplave, tehnološke nesreće...) mogu izazvati ljudske povrede i stradanja, pa je iz tog razloga potrebno organizirati jednu postrojnu opće namjene i sa Domom zdravlja Tomislavgrad -Službom za prvu medicinsku pomoć sklopiti ugovor s obzirom na njihovu stručnost i opremljenost, te im u slučaju prirodnih i drugih nesreća osigurati materijalne preduvjete za uspješno djelovanje u takvim situacijama.

5.5. Provedba zakona o zaštiti i spašavanju

Unatoč prikazanim rizicima, evidentiranim mnogobrojnim opasnostima i daljnjim mogućim posljedicama, zatim obvezama svih razina vlasti za ustrojavanje određenih struktura, snaga i njihovo opremanje, obučavanje i stavljanje u funkciju zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara, rezultati u provedbi navedenoga Zakona i provedbenih propisa su slijedeći:

- Utemeljena je Općinska služba za civilnu zaštitu i usvojen je Pravilnik o unutarnjoj organizaciji. Služba je popunjena kadrovski i materijalno, odnosno u tome smislu je osposobljena i stavljena u funkciju zaštite i spašavanja u punom kapacitetu;
- Imenovan je Općinski stožer civilne zaštite,
- Osnovan je i Općinski Operativni centar,
- Imenovano je Općinsko Povjerenstvo za procjenu šteta,
- Imenovani su Povjerenici civilne zaštite,
- Određene su Službe za zaštitu i spašavanje.

Da bi sustav civilne zaštite u Općini bio učinkovit i svrsishodan potrebno je stožere, službe i postrojbe civilne zaštite opremiti i obučiti sukladno procijenjenom riziku opasnosti od prirodnih i drugih nesreća.

5.6. Potrebe za organiziranjem i opremanjem snaga/službi zaštite i spašavanja

Kao prioritet ističemo potrebu za osnivanjem, zakonom predviđenih društvenih struktura koje mogu preuzeti ulogu odgovarajuće Službe:

5.6.1. Služba za spašavanje iz ruševina

Djelovanje u uvjetima nastanka potresa, poplava, požara i znatnijih rušenja objekata za stanovanje i okupljanje ljudi, odnosno spašavanje ljudi i materijalnih dobara zatrpanih u ruševinama, predstavlja glavni vid aktivnosti glede kojega se u zaštiti i spašavanju predlaže

osnivanje ove službe.

U Općini bi trebalo organizirati službu za spašavanje iz ruševina, utemeljenu u postojećim gospodarskim subjektima ili drugim pravnim i/li fizičkim osobama čija je osnovna djelatnost iz oblasti građenja.

5.6.2. Služba za spašavanje na vodi i pod vodom

Zbog specifične hidrološke mreže (3 jezera) na području Općine, ukazana je potreba za angažiranjem specijaliziranih timova za podvodne aktivnosti u okviru potrage, pronalaženja i spašavanja nastradalih u prometu, suicida i nesretnih utapanja u jezerima i vodotocima. Osim toga, ovim bi se putem uvezale i zajedničke obveze tijela vlasti, javnih poduzeća koja upravljaju vodnim dobrima i ostvarivanja zaštitne i spasilačke funkcije na uređenim i neuređenim kupalištima i na koncu, za potrebe spašavanja ljudi i materijalnih dobara u uvjetima prirodne nesreće.

U tom smislu, treba podržati nastojanja Gorske službe spašavanja Općine koja bi se adekvatno obučila i opremila za ovu vrstu spašavanja te postala Služba za spašavanje na vodi i pod vodom, čime bi prihvatila i obvezu za spašavanje na vodi i pod vodom.

5.6.3. Služba za zaštitu i spašavanje od požara

Na području Općine imamo profesionalnu vatrogasnu postrojbu koja je u sastavu Službe za civilnu zaštitu. Profesionalna vatrogasna postrojba radi neprekidno 24h radno vrijeme sa najmanje 2 vatrogasca u smjeni i u pravom smislu je „interventna“, za djelovanje na cijelom prostoru Općine. U tijeku su aktivnosti oko osnivanja dva dobrovoljna vatrogasna društva (DVD u Brišniku i DVD u Crvenicama). U 2024.godini osnovan je DVD Sveti Ante Šujica koje treba popuniti stručno osposobljenim ljudstvom, materijalno – tehničkim sredstvima i odgovarajućom opremom.

5.6.4. Služba za spašavanje s visina i iz dubina

Općina obiluje brdskim područjima, terenima za lov i izletištima gdje se, u slučaju pojedinačnih ili grupnih nesreća izazvanih potresima, olujnim nevremenom i sl. ili u slučaju katastrofa (pad aviona), može vršiti organiziranje, potragu i spašavanje ljudi i materijalnih dobara, isključivo angažiranjem specijaliziranih postrojbi civilne zaštite.

To se osobito odnosi na nepristupačna brdska područja, podzemne jame i sl., a također, akcija se može izvoditi spašavanjem ljudi s visokih zgrada, u slučaju požara, urušavanja, pokušaja suicida i sl.

Općina Tomislavgrad je sa GSS-om stanica Tomislavgrad potpisala Ugovor, te je GSS-TG postala Općinska Služba za spašavanje s visina- Gorska služba spašavanja. U kvalitetno rješavanje ovakvih nesreća mogu se uključiti i druga amaterska društva i udruge građana: planinari, alpinisti, gorani, izviđači, lovci, speleolozi i dr.

5.6.5. Služba za RKB zaštitu

- Utemeljenje službe je moguće u strukturi Zavoda za javno zdravstvo HBŽ;
- Potreba za ovom službom se nameće zbog: onečišćenja okoliša i ugrožavanje ljudi i uvjeta za život;
- Na ovome planu moguće je dobiti i odgovarajuću potporu međunarodne zajednice u opremanju i obučavanju, preko njezinih struktura koje se već nalaze na području BiH.

5.6.6. Postrojba opće namjene

Odlukom o formiranju i organiziranju postrojbi civilne zaštite opće namjene iz 2015. godine stekli su se zakonski uvjeti za osnivanjem iste, ali u praksi nije zaživjela. Potrebo je donijeti novu materijalnu formaciju, imenovati članove i istu opremiti potrebnom opremom.

5.7. Zaključci

- Ustrojenost struktura zaštite i spašavanja u Općini nije zadovoljavajuća.
- Treba žurno pristupiti provedbi zakonom predviđenih aktivnosti kako bi se mogla provesti cjelokupna preventiva glede zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara na području Općine, osobito zaštite od požara u vrijeme velikih ljetnih vrućina.
- Što žurnija provedba zakonom predviđenih obveza, pomoći će da civilna zaštita ostvari svoju funkciju a to je: visoko-stručna, potpuna i pravodobna preventiva i priprema organiziranih snaga lokalne samouprave (općina i MZ) za suprotstavljanje prirodnim i drugim nesrećama, za umanjene i ublažavanje posljedica i na koncu odgovarajuću sanaciju. Najveće materijalno-financijsko izdvajanje i ulaganje u preventivu i opremanje službi spašavanja.
- U uvjetima suvremenog načina života koji donosi nove rizike i opasnosti od prirodnih i drugih nesreća po ljude i materijalna dobra, nameće se potreba osnivanja navedenih službi zaštite i spašavanja, posebno službama za zaštitu od požara.
- Materijalno opremiti i ljudstvom popuniti Postrojbu opće namjene.
- Prema trenutačnoj situaciji, obučenosť i osposobljenosť ne odražava pozitivnu referencu spremnosťi za odgovor na nesreće, već je indikator za zaokret ka mijenjanju i unaprjeđenju stanja.
- Stoga je, za potrebe obučavanja i osposobljavanja struktura zaštite i spašavanja temeljem članka 165. Zakona o zaštiti i spašavanju, osnovan Federalni centar za obuku za zaštitu i spašavanje, koji se nalazi u sastavu Federalne uprave civilne zaštite kojima je zadatak izraditi fleksibilne i prihvatljive nastavne planove i programe obučavanja i osposobljavanja snaga civilne zaštite i drugih snaga zaštite i spašavanja i civilnog stanovništva i na osnovu toga uraditi Strategiju razvoja sustava obučavanja i osposobljavanja snaga civilne zaštite i civilnog stanovništva u Federaciji BiH.
- U cilju potpune opremljenosti i osposobljenosti, a u skladu sa zakonskim regulativama, potrebno je da Federalna uprava civilne zaštite certificira kod Vlade Federacije BiH Federalni centar za obuku za zaštitu i spašavanje za namjenski centar za obuku i osposobljavanje kadrova za zaštitu i spašavanje.
- U svrhu praktičnog obučavanja i osposobljavanja za zaštitu i spašavanje potrebno je učiniti mjere i radnje i privući investicije Vlade Federacije BiH i donatora za uređenje odgovarajućeg poligona za praktičnu obuku za osposobljavanje u vođenju akcija zaštite i spašavanja po različitim mjerama zaštite i spašavanja.
- Federalna uprava civilne zaštite u suradnji sa Županijskom upravom civilne zaštite treba poticati kod domaće mreže informativnih kuća sustav masovnog i institucionalnog komuniciranja i informiranja o oblasti cjelokupnog sustava zaštite i spašavanja, kako bi se izgradila i razvijala svijesť pućanstva i institucija vlasti o potrebi postojanja ovog sustava i o potrebi očuvanja i zaštite ljudi, životinja, materijalnih dobara, životne okoline, a sve s ciljem reduciranja rizika nastanka prirodnih i drugih nesreća i katastrofa.
- Promocija i podizanje svijesti svih građana, institucija i udruženja o potrebi prevencije, i o mjerama zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća i katastrofa.
- Obuka i opremanje prvenstveno vatrogastva kao primarnih i temeljnih snaga zaštite i spašavanja, ali i svih ostalih službi koje su sastavni dijelovi sustava zaštite i spašavanja.
- Izgradnjom, opremanjem i stavljanjem u funkciju sustava za informacijsku i komunikacijsku

- podršku pri Operativnom centru zaštite i spašavanja kao i općinskih operativnih centara
- Osnivanje zajedničkog edukacijskog centra na razini HBŽ.
 - Poboljšanje sustava koordinacije svih snaga zaštite i spašavanja kao i razvoj novih i unapređenje postojećih protokola kod pružanja pomoći ugroženom pučanstvu na ugroženom području.
 - Osigurati sredstva, izgraditi skladište za opremu civilne zaštite te po prioritetima nabaviti najnužniju opremu koju će koristiti sve strukture civilne zaštite.

ZAKLJUČCI

6.1. Vrste prirodnih i drugih nesreća i područje njihovog djelovanja

Prirodnim nesrećama podrazumijevaju se događaji koji su uzrokovani djelovanjem prirodne sile na koje ljudski faktor ne može utjecati, kao što su: poplave, potresi, visoki snijeg i snježni nanosi, odronjavanje i klizanje zemljišta, suša, prolom oblaka, olujni vjetar, led te masovne pojave ljudskih, životinjskih i biljnih bolesti. Tehničko-tehnološke nesreće podrazumijevaju sve nesreće kojima je uzrok ljudski faktor, jer nastaju kao posljedica nepravilnog rada ili izmakle kontrole pri radu. Kod ovih nesreća ljudski faktor može utjecati na to da se spriječi njihov nastanak ili ublaži njihovo djelovanje. Sprječavanje nastanka takvih nesreća postiže se time što se u obavljanju poslova koji se odnose na proizvodnju, preradu, upotrebu i skladištenje opasnih materija obraća posebna pažnja na pravilno rukovanje. U ovu grupu nesreća spadaju između ostalih: požari, ekspanzija i eksplozija opasnih materija i sl. Ostale nesreće podrazumijevaju velike nesreće u cestovnom, željezničkom i zračnom prometu, nesreće na terenima koji su kontaminirani minskoeksplozivnim i neeksplozivnim ubojnim sredstvima.

6.2. Ključne opasnosti za područje općine

Tablica 21. Vrste prirodnih i drugih nesreća i područje njihovog djelovanja

Red broj	Vrsta opasnosti – prirodne i druge nesreće	Ugroženo područje Općine
1	2	3
1.	Potresi	Ovo opasnosti i rizicima su podložne sve urbane sredine, dakle stambeni objekti na području Općine – intenziteta 7, 8 i 9 ⁰ MCS, a prema seizmološkim pokazateljima podložna su osobito područja – vidi iz Seizmološke karte;
2.	Rušenja objekata i brana na vodotocima	U dijelovima Općine Tomislavgrad nizvodno od brane na Buškom jezeru;
3.	Minska opasnost i NUS	U veljači 2024-godine na području cijele Općine je ostao jedan broj mina od posljednjega rata u blizini Šujice, prema općini Kupres, na kojima je većina zaostalih mina. (Područje oko Javnog vrha, Šujičke poljane, Pisane bukve, Alagine kose)
4.	Velike poplave	Ova se pojava javlja u manjoj mjeri što se tiče utjecaja na poplave stambenih i poslovnih prostora, a poplave dijelova polja se javljaju skoro svakog proljeća.
5.	Suša	Suša, kao prirodna nesreća koja nanosi velike štete na ratarskim i voćarskim kulturama, pogađa područja svih MZ;

6.	Požar	To je pojava – opasnost koja se javlja svake godine i koja nema samo jedan uzročnik, a u obliku požara otvorenog prostora i s najvećim štetama zabilježen je na području gotovo svih MZ;
7.	Tuča (led) tijekom proljetnih i jesenjih mjeseci	Prirodna nesreća koja nastaje iznenadno i kratko traje, a njezin negativni učinak je najizraženiji na voćarskim i ratarskim kulturama na području Općine (srpanj 2017-e godine)
8.	Velike hladnoće i olujni vjetrovi koji nanose velike mat. štete na infrastrukturi	U posljednjih 5 godina zabilježene su dvije elementarne nepogode uzrokovane olujnim vjetrovom na području općine Tomislavgrad. (veljača 2019., i pijavica rujana 2022.godine)
9.	Masovne ljudske, životinjske i biljne bolesti	Registrirane su kao učestale i s velikim negativnim učincima na području općine (posebice bruceloza, bjesnoća i Q-groznicu). 2020. godine pojava epidemije koronavirusa (COVID-19).
10.	Odroni i klizanja tla	Ova se pojava može javiti izuzetno u manjoj mjeri;
11.	Visoki snježni nanosi	Ova se pojava javlja u periodično. U tijeku 2012. godine zabilježene su ekstremno visoke snježne padaline koje su prouzrokovale velike štete na području Općine; nerijetko bude problema sa visokim snježnim nanosima.
12.	Kemijsko – biološko onečišćenje zraka, vode i tla	Izložena su pojedina naseljena mjesta: zagrijavanje stambenih i dr. objekata, intenzivniji cestovni promet, industrijski kapaciteti i sl.;
13.	Prometne nesreće	Ugroženo je područje cijele općine : razlozi su višestruki – starost i neispravnost vozila, loše i oštećene ceste i dr.;
14.	Ekspanzija i eksplozije plina	Uglavnom su ugrožena područja u neposrednoj blizini benzinskih crpki – prodaja plina; te punionice plina.

Temeljem svih pokazatelja iz Procjene ugroženosti područja Općine, moguće opasnosti proizlaze iz podločnosti požarima, potresima, snježnim nanosima, poplavama, olujnim vjetrovima, epidemijama, biljnim i stočnim bolestima kao i riziku od mina i NUS-a ostalih na obradivim i šumskim prostorima tijekom protekloga rata, povremenim sušama, kao i tučama (gradom) i ledom, prometnim nesrećama, radioaktivnom i drugom onečišćenju zraka, vode i tla. Tijekom jeseni i u proljeće dolazi do mrazova, velikih hladnoća i vjetrova koji prouzrokuju materijalne štete na infrastrukturi i u poljoprivredi. Procjenom su prepoznate moguće nesreće u odnosu na specifičnosti prostora.

To obvezuje dodatno i konkretno procjenjivanje osjetljivosti i podločnosti na sve opasnosti i rizike tih kritičnih točaka prema privremenim standardima o sigurnosti i poduzimanje konkretnih mjera poboljšanja spremnosti i odgovora na nesreće.

Za sada se sustav zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća zasniva na obvezi općine da spriječi i ukloni opasnosti i da primjeni pravovremene mjere ako se nesreća desi. Stalna je obveza i pravo i svih drugih pravnih osoba i građana ostvarivanje mjera zaštite i spašavanja, odnosno osobne i uzajamne zaštite.

Općinska služba civilne zaštite i Općinski stožer civilne zaštite upravno planski i operativno stručno promoviraju zakonsku odgovornost rukovodnih struktura za ostvarivanje priprema za zaštitu i spašavanje kojima se postiže umanjeno rizika od nastajanja nesreća i smanjenje broja ljudskih gubitaka, učinkovitoga djelovanja u spašavanju, otklanjanju i saniranju posljedica, rekonstrukciji, stabilizaciji i normaliziranju stanja nakon nesreća i spremnosti zajednice za učinkovit odgovor na moguće nesreće sada i u budućnosti. Potrebno je objediniti napore svih odgovornih institucija, javnih poduzeća i relevantnih pojedinaca u općini u cilju animiranja društvene zajednice na postizanje odgovora u slučaju nastanka prirodne i druge nesreće, čime bi bio napravljen početni korak ka postizanju racionalne spremnosti zajednice za sprječavanje nastajanja, ublažavanje i saniranje posljedica, djelovanje i upravljanje u prirodnim i drugim nesrećama.

Na području općine, postoje određeni subjekti koji još uvijek nisu funkcionalno integrirani u sustavu zaštite i spašavanja za planski odgovor na pojedine prirodne i druge nesreće, a odnose se na postojeće službe hitne pomoći, profesionalne vatrogasne postrojbe i dragovoljna vatrogasna društva, upravna i operativno-stručna tijela općine, policijske snage (prometna policija i specijalne policijske postrojbe), kapacitete javnih poduzeća, Suradnja sa svim nositeljima planiranja u tijelima općinske uprave, drugim institucijama i ustanovama je prioritet kako u ostvarivanju strateške prevencije, izradi i usklađivanju planova zaštite i programa razvoja, tako i u stvaranju povjerenja građana u institucije vlasti. Ove zadaće moguće je izvršiti samo ukoliko se osigura kvalitetan servis u obavljanju ovih poslova i zadataka u okviru svih tijela općinske uprave.

Procjene rizika i opasnosti od prirodnih i drugih nesreća obveze su općinskih tijela vlasti, koje ovisno od konkretnih pokazatelja trebaju biti vrlo detaljne i precizne i u funkciji postizanja svjesnosti o značaju priprema za zaštitu i spašavanje ljudi i materijalnih dobara kod tijela vlasti i svjesnosti o osobnoj i uzajamnoj zaštiti i spašavanju kod građana.

Improvizacije, u pogledu primjene Zakona o zaštiti i spašavanju treba izbjegavati i pristupiti utemeljenju upravnih i operativno-stručnih tijela civilne zaštite. Informacijsko-komunikacijsku podršku upravljanju akcijama zaštite i spašavanja pruža Županijski operativni centar, koji je u procesu organizacijsko-tehničke izgradnje u skladu sa procjenom ugroženosti i zahtjevima za funkcionalnim povezivanjem sa subjektima bitnim za provođenje mjera zaštite i spašavanja. Županijski centar vodi bazu podataka o pojavama nesreća, opasnostima i rizicima, čime se omogućava usmjeravanje djelovanja sustava i korištenja resursa na stanje izazvano nesrećom.

Spremnost odgovora na nesreće pokazatelj je uspješne prevencije i planski provedenih priprema na ublažavanju i otklanjanju posljedica, a obuka i osposobljavanje uvjet je bez koga se ne može govoriti o spremnosti. Sustavni odgovor u vezi s problematikom obučavanja i osposobljavanja temelji se na stvaranju programsko-planskih i stručnih dokumenata za izvođenje nastavnog procesa obuke, ostvarenje procedura njihove verifikacije, osiguranju tehničkih, pedagoških i metodičko-didaktičkih uvjeta za izvođenje nastavnih sadržaja, praktične i teorijske obuke za potrebe operativno-stručnih tijela, službi, postrojbi i specijalnosti civilne zaštite.

Gospodarska dobra (industrijski kapaciteti), poljoprivredna dobra, ostali resursi, prometnice i objekti na njima i drugi infrastrukturni objekti), su s aspekta zaštite i spašavanja obuhvaćeni vrednovanjem parametara mogućih nesreća i rizika, te će se sačiniti baze podataka u nadležnim službama i drugim tijelima uprave, ustanovama, zavodima i javnim poduzećima.

6.3. Moguće posljedice po ljude i materijalna dobra

Posljedice djelovanja prirodnih i drugih nesreća po ljude i materijalna dobra mogu biti, zavisno od vrste, intenziteta i vremena trajanja prirodne i druge nesreće, od minimalnih posljedica do posljedica koje ugrožavaju zdravlje i živote ljudi i pričinjavaju velika oštećenja ili potpuno uništavaju materijalna, kulturna i druga dobra. Posljedice djelovanja prirodnih i drugih nesreća mogu se negativno odraziti i na stanje prirodne okoline, odnosno može doći do znatnog pogoršanja ekološkog stanja prirodne okoline. Neke prirodne nepogode, kao što su: zemljotresi, poplave, jak olujni vjetar, klizišta, veliki požari, velike tehnološke nesreće, velike prometne nesreće, epidemije i epizootije zaraznih bolesti, mogu izazvati katastrofalne posljedice sa velikim brojem povrijeđenih i poginulih lica, te sa materijalnim štetama ogromnih razmjera.

6.4. Organizacija zaštite i spašavanja u skladu sa procjenom stanja

Faza preventivne zaštite

Ovisno od vrste prirodne i druge nesreće, organizacija zaštite i spašavanja, struktura Civilne zaštite i drugih subjekata zaštite i spašavanja, u ovoj fazi, treba da bude u skladu sa opasnostima koje treba predvidjeti. Poseban značaj u preventivnoj fazi zaštite i spašavanja imaju službe organa uprave koje u okviru svoje redovne djelatnosti treba da posvete pažnju provođenju mjera koje doprinose zaštiti građana i materijalnih dobara (čišćenje i regulacija riječnih korita, sanacija klizišta, suzbijanje bespravne gradnje i sječe šumskih površina, sprječavanje nastanka divljih deponija smeća i sl.). Također, treba imati dobro organizirane i osposobljene službe zaštite i spašavanja, povjerenike Civilne zaštite kao i povjerenike u poduzećima i drugim privrednim subjektima, naročito oni koji u svom radnom procesu rade sa opasnim i lako zapaljivim materijama, za poduzimanje odgovarajućih aktivnosti u cilju provođenja preventivne zaštite od prirodnih i drugih nesreća, a naročito od raznih vrsta tehnoloških nesreća.

U proračunu Općine je neophodno, pored namjenskih sredstava zaštite i spašavanja, osigurati i rezerve financijskih sredstava, a sve iz redovnih sredstava proračuna koja će se čuvati na posebnom računu i akumulirati za potrebe pružanja pomoći i plaćanja troškova spasilačkih operacija. Posebnu pažnju posvetiti u planiranju osiguranja kapaciteta za smještaj evakuiranih građana, prikupljene humanitarne pomoći, centara za raspodjelu pomoći, centara za evidentiranje šteta, podataka o povrijeđenim, nestalim i poginulim i sl.

Osposobljenost građana za poduzimanje odgovarajućih mjera u cilju preventivne zaštite od prirodnih i drugih nesreća, kao i osposobljenost građana za poslove samozaštite i međusobne zaštite ima veliki značaj u spašavanju.

Faza spašavanja

U ovoj fazi je od posebne važnosti postojanje dobro organiziranih, opremljenih i osposobljenih: općinske službe CZ i općinskog stožera Civilne zaštite koji djeluju za vrijeme proglašenja stanja prirodne i druge nesreće na području općine; maksimalna uključenost svih općinskih službi za upravu, službi zaštite i spašavanja formiranih u privrednim poduzećima i drugim subjektima. U akcijama spašavanja, od posebne važnosti je dobra organizacija evakuacije stanovništva, domaćih životinja i najnužnijih materijalnih dobara, sa područja pogođenog prirodnom i drugom nesrećom. Važno je zbrinjavanje evakuiranog stanovništva u privremene stambene prostore i osiguranje neophodnih životnih namirnica i drugih neophodnih sredstava za normalan život evakuiranih osoba.

Nužno je ostvariti maksimalnu efikasnost u angažiranju ljudi i materijalno tehničkih sredstava od privrednih društava i drugih pravnih subjekata, kao i građana koji raspolažu sa odgovarajućim sredstvima i opremom za zaštitu i spašavanje. Vrlo je važno pravovremeno i potpuno informiranje građana o svim bitnim činjenicama vezanim za prirodnu i drugu nesreću koja se dogodila na određenoj teritoriji, u cilju što boljeg upoznavanja građana o intenzitetu i posljedicama prirodne i druge nesreće, kao i u cilju poduzimanja odgovarajućih mjera samozaštite i međusobne pomoći od strane građana.

Faza otklanjanja posljedica

U fazi otklanjanja posljedica djelovanja prirodne i druge nesreće aktivnu ulogu treba da uzmu, osim struktura Civilne zaštite: javna poduzeća, privredna društva, drugi pravni subjekti, redovne službe i institucije općinske vlasti i državni organi županijske vlasti.

Otklanjanje posljedica prirodne i druge nesreće treba da se realizira na maksimalno efikasan način i u najkraćem mogućem roku, kako bi se na području pogođenom prirodnom i drugom nesrećom uspostavili minimalni (normalni) uvjeti za odvijanje života i rada. Zato je je od posebne važnosti neophodno, odmah po prestanku prirodne i druge nesreće, angažirati sve raspoložive

ljudske i materijalne snage na sanaciji oštećenih i porušenih stambenih, privrednih, infrastrukturnih objekata i najvažnijih javnih objekata (zdravstvo, školstvo, javne institucije i drugo). Kao posebno važna aktivnost treba da bude povratak privremeno evakuiranog stanovništva u svoje domove i pomoć stanovništvu u normalizaciji života, na čemu treba da se angažiraju, pored struktura Civilne zaštite i organi općinske i županijske vlasti.

Odmah po prestanku djelovanja prirodne i druge nesreće neophodno je angažirati općinsku komisiju za utvrđivanje i procjenu šteta, i pristupiti procjeni pričinjenih materijalnih i drugih šteta uslijed djelovanja prirodne i druge nesreće, u skladu sa odgovarajućim podzakonskim aktom, koji je donesen na osnovu Zakona o zaštiti i spašavanju. Također, veoma je važno na organiziran način vršiti prihvata, smještaj i podjelu dobivene pomoći ugroženom stanovništvu od strane svih društvenih subjekata, humanitarnih međunarodnih i domaćih organizacija. Da bi se kvalitetno obavila ova aktivnost, neophodno je pronaći odgovarajući skladišni prostor za potrebe smještaja i sortiranja humanitarne robe koja od strane različitih domaćih i međunarodnih organa i organizacija pristiže na područje općine. Potrebno je u potpunosti koordinirati rad svih organizacija koje se bave osiguranjem i podjelom humanitarne pomoći ugroženom stanovništvu.

6.5. Mjere, snage i sredstva zaštite i spašavanja koje će provoditi općinske službe za upravu i snage Civilne zaštite

Faza preventivne zaštite

Ovisno od vrste prirodne i druge nesreće potrebno je provoditi preventivne mjere, koje se trebaju realizirati na bazi određenih planova, programa i na dugoročnoj osnovi. To je posebno važno kod prevencije prirodnih i drugih nesreća koje mogu izazvati katastrofalne posljedice po zdravlje i živote ljudi kao i na materijalna dobra. Općina Tomislavgrad treba na bazi odgovarajućih planova i programa osigurati u Proračunu financijska sredstva za realizaciju istih. U ovoj fazi se provode sljedeće mjere:

- Zaštita životinja i namirnica životinjskog porijekla;
- Zaštita okoliša (plavljenje, klizišta, rušenje, zagađenje okoline);
- Zaštita bilja i biljnih proizvoda;
- Druge mjere po procjeni.

Faza spašavanja

U ovoj fazi se provode sljedeće mjere:

- Evakuacija ljudi i materijalnih dobara;
- Zbrinjavanje ugroženih i nastradalih;
- Zaštita i spašavanje od radioloških, kemijskih i bioloških sredstava;
- Zaštita i spašavanje od rušenja;
- Zaštita i spašavanje na vodi i pod vodom;
- Zaštita i spašavanje od požara;
- Zaštita od neeksplozivnih ubojnih sredstava;
- Prva medicinska pomoć,
- Zaštita i spašavanje životinja i namirnica životinjskog porijekla;
- Zaštita okoliša;
- Zaštita bilja i biljnih proizvoda;
- Druge mjere po procjeni.

Strukture Civilne zaštite sve navedene mjere zaštite, spašavanja ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća provode u saradnji sa svim općinskim službama, privrednim društvima, javnim poduzećima i drugim subjektima čija djelatnost je od značaja za zaštitu i spašavanje.

Faza otklanjanja posljedica

Ovisno od prirodne i druge nesreće koja je pogodila određeno područje, u fazi otklanjanja posljedica prirodne i druge nesreće poduzimaju se sve mjere koje doprinose što bržoj normalizaciji stanja na ugroženom području, odnosno stvaranja osnovnih uvjeta za normalan život i rad. U ovoj fazi zaštite i spašavanja općina Tomislavgrad ima važan zadatak- da iz proračuna osigura financijska sredstva za sanaciju šteta nastalih uslijed prirodne i druge nesreće, a prije svega za sanaciju stambenih i najvažnijih infrastrukturnih objekata, od kojih zavisi uspostavljanje normalnog života na nastradalom području. S tim u vezi, odmah po proglašenju stanja prirodne ili druge nesreće neophodno je kroz vršenje rebalansa proračuna osigurati dostatna sredstva za plaćanje troškova nastalih provođenjem spasilačkih operacija i otklanjanja posljedica.

Faza otklanjanja posljedica podrazumijeva angažiranje organa uprave na iniciranju i poduzimanju akcija prikupljanja financijske i svake druge pomoći od federalnih i županijskih organa vlasti, domaćih i stranih organizacija, te domaćih i stranih humanitarnih organizacija, radi pružanja pomoći nastradalom stanovništvu, kao i radi sanacije oštećenih i uništenih objekata. U ovoj fazi se vrši procjena pričinjenih materijalnih šteta od strane općinske komisije za utvrđivanje i procjenu šteta, koja ove poslove obavlja u skladu sa zakonski propisanom metodologijom.

6.5.1. Snage Civilne zaštite potrebne za realizaciju predviđenih mjera zaštite i spašavanja

Realizaciju predviđenih mjera zaštite i spašavanja obavljaju sve strukture Civilne zaštite: Služba za Civilnu zaštitu, općinski stožer Civilne zaštite, službe zaštite i spašavanja koje su formirane u pravnim osobama i udruženjima građana čija djelatnost je od značaja za zaštitu i spašavanje ljudi i materijalnih dobara, povjerenici Civilne zaštite u mjesnim zajednicama i pravnim osobama, općinske službe organa uprave Tomislavgrad, Županijska uprava Civilne zaštite, privredna društva i drugi pravni subjekti s područja općine i eksterne snage.

Pregled snaga koje se mogu angažirati u zaštiti i spašavanju od prirodnih i drugih nesreća

Otklanjanje posljedica od potresa

- Općinska služba za graditeljstvo, prostorno uređenje i stambeno-komunalne poslove
- Općinska služba za financije
- Općinska organizacija CK
- Specijalizirane postrojbe CZ
- PU Tomislavgrad
- Općinske službe
- Sposobno stanovništvo
- Javna i privatna poduzeća koja posjeduju mehanizaciju
- Dom zdravlja Tomislavgrad
- Županijska bolnica "Fra. Mihovil Sučić" Livno
- Profesionalna Vatrogasna postrojba
- Privatna poduzeća koje se bavi prometom građevinskog materijala
- Privatna poduzeća koja se bave nabavkom i prodajom robe
- Postrojbe civilne zaštite
- Služba za medicinsku pomoć

- Služba za asanaciju terena

Otklanjanje posljedica od poplava i bujičnih poplava

- Općinska služba prostornog uređenja i imovinsko-pravnih poslova,
- Općinski stožer CZ
- Postrojba CZ opće namjene
- povjerenici CZ
- Vatrogasna postrojba
- vojska Federacije
- svi uposleni
- fizičke osobe koja posjeduju kamione, traktore, putnička vozila, plovila sa i bez motora
- sposobno stanovništvo

Otklanjanje posljedica od snijega i snježnih nanosa

- Općinska služba prostornog uređenja i imovinsko-pravnih poslova
- Općinski stožer CZ
- Postrojba CZ opće namjene
- Povjerenici CZ
- Županijski operativni centar
- Javna i privatna poduzeća koja posjeduju građevinsku mehanizaciju
- Dom zdravlja Tomislavgrad
- Županijska bolnica
- Privatni ugostiteljski objekti sa smještajnim kapacitetima
- Javna poduzeća iz oblasti elektroprivrede i telekomunikacija
- Lokalna radio postaja
- Vatrogasna postrojba
- Svi uposleni
- Sposobno stanovništvo

Otklanjanje posljedica od suše

- Općinska služba prostornog uređenja i imovinsko-pravnih poslova
- Općinski stožer CZ
- Postrojba CZ za opće namjene
- Povjerenici CZ
- Županijski operativni centar
- Javna i privatna poduzeća koja posjeduju građevinsku mehanizaciju
- Javna poduzeća iz oblasti elektroprivrede i telekomunikacije
- Pravne i fizičke osobe koja posjeduju poljoprivrednu mehanizaciju

Otklanjanje posljedica oluje i grada (tuča i led)

- Općinska služba prostornog uređenja i imovinsko-pravnih poslova
- Općinski stožer CZ
- Postrojba CZ za opće namjene

- Povjerenici CZ
- Županijski operativni centar
- Javna i privatna poduzeća koja posjeduju građevinsku mehanizaciju
- Javna poduzeća iz oblasti elektroprivrede i telekomunikacije
- Pravne i fizičke osobe koja posjeduju poljoprivrednu mehanizaciju

Otklanjanje posljedica od mraza i niskih temperatura

- Općinska služba prostornog uređenja i imovinsko-pravnih poslova
- Općinski stožer CZ
- Postrojba CZ opće namjene
- Povjerenici CZ
- Županijski operativni centar
- Javna i privatna poduzeća koja posjeduju građevinsku mehanizaciju
- Dom zdravlja Tomislavgrad
- Županijska bolnica
- Privatni ugostiteljski objekti sa smještajnim kapacitetima
- Javna poduzeća iz oblasti elektroprivrede i telekomunikacija
- Lokalna radio postaja
- Vatrogasna postrojba
- Svi uposleni
- Sposobno stanovništvo

Otklanjanje posljedica od epidemija

- JP Komunalno
- Dom zdravlja
- Županijska bolnica Livno
- Općinski CK
- Subjekti koji se bave prometom lijekova
- Specijalizirana postrojba CZ
- Općinski stožer CZ
- Povjerenici CZ
- Županijski operativni centar
- Služba medicinske pomoći

Otklanjanje posljedica od zaraznih životinjskih bolesti

- Nadležna općinska služba
- Veterinarska stanica
- Općinski stožer CZ
- Specijalizirana postrojba CZ
- Postrojba koja posjeduje građevinsku mehanizaciju
- Povjerenici CZ
- Županijski operativni centar
- Pravne i fizička osobe koja posjeduju stoku
- Služba za zaštitu i spašavanje životinja
- Služba za asanaciju terena (higijeničarska služba)

Otklanjanje posljedica od biljnih zaraznih bolesti

- Nadležna općinska služba
- Općinski stožer CZ
- Fizički i pravni subjekti koji se bave osnovnom biljnom proizvodnjom i prometom tih proizvoda
- Pravne i fizička osobe koja posjeduju poljoprivredne apoteke
- Specijalizirana postrojba CZ
- Povjerenici CZ
- Županijski operativni centar

Otklanjanje posljedica od požara

- Policijska uprava Tomislavgrad
- Općinski stožer CZ
- V.D. Tomislavgrad
- J.P Komunalno
- Specijalizirana postrojba CZ
- Postrojbe CZ opće namjene
- Povjerenici CZ
- Županijski operativni centar
- Svi uposleni
- Službe za zaštitu od požara

Otklanjanje posljedica od ekspanzija i eksplozija plinova i opasnih tvari

- Policijska uprava Tomislavgrad
- Općinski stožer CZ
- Postrojba CZ za opće namjene
- Povjerenici CZ
- Županijski operativni centar
- Dom zdravlja
- Županijska bolnica
- Služba medicinske pomoći

Otklanjanje posljedica od radioaktivnog i kemijskog zagađenja

- Općinski stožer CZ
- Specijalizirana postrojba CZ
- Povjerenici CZ
- Vlasnici opreme i izvora ionizirajućeg zračenja
- Županijski operativni centar
- Služba medicinske pomoći

Otklanjanje posljedica od mina i NUS-a

- Policijska uprava Tomislavgrad
- Općinski stožer CZ
- Specijalizirana postrojba CZ
- Povjerenici CZ

- Županijski operativni centar
- Dom zdravlja
- Županijska bolnica
- Služba medicinske pomoći

Otklanjanje posljedica nesreća u cestovnom, vodnom i zračnom prometu

- Policijska uprava Tomislavgrad
- Općinski stožer CZ
- Postrojba CZ za opće namjene
- Povjerenici CZ
- Županijski operativni centar
- Dom zdravlja
- Županijska bolnica
- Služba medicinske pomoći

Otklanjanje posljedica od odronjavanja i klizanja zemljišta

- Općinska služba prostornog uređenja i imovinsko-pravnih poslova
- Općinski stožer CZ
- Postrojba CZ za opće namjene
- Povjerenici CZ
- Županijski operativni centar
- Javno poduzeće i privatna poduzeća koja posjeduju građevinsku mehanizaciju
- Poduzeća koja se bave prometom građevinskog materijala

6.6. Vrsta i količina MTS-a koja su potrebna za sprovođenje predloženih mjera zaštite i spašavanja

Civilna zaštita je do 1992. godine a i u ratnom periodu, raspolagala materijalno-tehničkih sredstvima i opremom potrebnom za rad i djelovanje u slučaju prirodnih i drugih nesreća. Međutim, u tijeku proteklih ratnih djelovanja navedena MTS su upotrebljavana ili su zastarjela, tako da trenutačno Civilna zaštita ne raspolaže odgovarajućom opremom za učinkovito djelovanje u akcijama zaštite i spašavanja, a nema ni adekvatno skladište za čuvanje MTS-a.

Vrsta i količina MTS-a, (struktura Civilne zaštite), koja su potrebna za provođenje predloženih mjera zaštite i spašavanja određeni su i utvrđeni u materijalnim formacijama za sve strukture Civilne zaštite. Za predložene mjere zaštite i spašavanja, također, zavisno od intenziteta prirodne i druge nesreće i zavisno od veličine područja koje je zahvaćeno prirodnom i drugom nesrećom, osim MTS-a civilne zaštite koriste se i odgovarajuća MTS-a privrednih društava, javnih poduzeća i javnih ustanova, županijskih organa uprave i građana.

Nabavka odgovarajućih MTS-a i oprema uglavnom se svodi na minimalno izdvajanje sredstava iz proračuna za opremanje, rad i djelovanje kao i na donatorska sredstva.

U narednom razdoblju potrebno će biti pravodobno planirati odgovarajuća sredstva za nabavku i opremanje, te obučavanje o rukovanju sredstvima zaštite i spašavanja sukladno odredbama Zakona, kao i izgradnju skladišta za čuvanje MTS-a i opreme. Treba planirati najam ili izgradnju skladišta za čuvanje MTS-a i opreme civilne zaštite.

Da bi se efikasno mogle provoditi mjere zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća na području općine, potrebno je temeljem analiziranih opasnosti i eventualnih posljedica osigurati sljedeća sredstva:

Otklanjanje posljedica od potresa

- kamioni sa opremom za istovar
- rovokopač - utovarivač
- kombi vozila za prijevoz više osoba
- vozila hitne pomoći
- medicinska oprema
- vatrogasno vozilo
- vatrogasna cisterna sa traktorom
- vatrogasne pumpe
- sredstva za pružanje higijensko-epidemijske zaštite
- škare za sječenje željeza
- kamion za prijevoz građevinskog materijala
- sva raspoloživa MTS i oprema

Otklanjanje posljedica od poplava i bujičnih poplava

- čamac
- sigurnosni pojasevi
- vreće za zemlju
- lopate
- kolica
- motorne pile za drvo
- agregat
- akumulatorska svjetiljka
- drvena građa
- daska
- čizme
- pumpe za vodu

Otklanjanje posljedica od snijega i snježnih nanosa

- kamion za uklanjanje leda i snijega sa kolovoza
- utovarivač
- kamion za prijevoz snijega
- traktor za vuču priručnog uređaja za čišćenje snijega
- kamion za ručno rasipanje soli
- traktor za ručno rasipanje soli

Otklanjanje posljedica od suše/oluje i grada/mraza i niskih temperatura

- traktori za oranje
- priključni strojevi za usitnjavanje zemlje
- sijačica
- Dozer utovarivač
- rezana građa
- kamion sa opremom za istovar
- alat i oprema za popravku elektro instalacija
- alat i oprema za popravku telekomunikacija

Otklanjanje posljedica od epidemije

- oprema i sredstva za epidemiološku službu
- prostor za pregled lica sa laboratorijem
- vakcina protiv zaraznih bolesti
- sredstvo za dezinfekciju vodovoda
- vozilo za rad ekipe na terenu
- vozilo za prijevoz više putnika - članova ekipa na teren
- objekti i prostorije za karanteno liječenje
- neophodni lijekovi i drugi materijal
- ležajevi i druga neophodna oprema za karantenu

Otklanjanje posljedica od zaraznih bolesti životinja

- lijekovi, vakcine i ostali materijal neophodan za zaštitu životinja
- sredstva i materijal za dezinfekciju i dezinsekciju
- vozilo za odlazak ekipa na teren
- rovokopač za potrebe ukopavanja uginulih životinja
- vozilo za prijevoz uginulih životinja
- sredstvo za dezinfekciju osoba koji provode akciju

Otklanjanje posljedica od biljnih zaraznih bolesti

- kemijska i druga zaštitna sredstva za zaštitu bilja na polju i u skladištu
- vozilo za rad ekipe na terenu
- objekti za skladištenje poljoprivrednih kultura
- strojevi za prijevremeno uklanjanje oboljelih kultura
- strojevi za zaoravanje oboljelih kultura
- strojevi sa uređajima za testiranje oboljelih kultura
- vozilo za odvoz oboljelih proizvoda iz skladišta

Otklanjanje posljedica od požara

- vanjska i unutrašnja hidrantska mreža sa pripadajućom opremom
- vatrogasno vozilo za gašenje požara
- traktor sa vatrogasnom cisternom i opremom za gašenje požara
- vatrogasna pumpe
- vatrogasno vozilo za prijevoz osoba-vatrogasaca
- vatrogasni aparati
- specijalno vozilo za šumske požare

Otklanjanje posljedica od eksplozija i prometnih nezgoda

- eksploziv i pripadajuća oprema za uništavanje NUS-a
- materijal za pružanje prve pomoći
- nosila

Otklanjanje posljedica od radioaktivnog i kemijskog onečišćenja

- uređaji za utvrđivanje stupnja onečišćenosti
- komplet za označavanje onečišćenoga prostora

Otklanjanje posljedica od odronjavanja i klizanja zemljišta

- kamion za prijevoz zemlje
- utovarivač
- rovokopač
- drvena građa

6.7. Potrebna financijska sredstva i mogući izvori financiranja

Donošenjem Zakona o zaštiti i spašavanju u Federaciji BiH, utvrđen je osnovni okvir financiranja zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća i način raspodjele prikupljenih financijskih sredstava.

Prema članku 179. Zakona o zaštiti i spašavanju, financiranje se ostvaruje iz sljedećih izvora:

- Proračuni Federacije BiH, županija, gradova i općina;
- Sredstva pravnih osoba;
- Osiguranja;
- Dragovoljni prilozi;
- Međunarodna pomoć – donacije;
- Drugi izvori utvrđeni ovim i drugim zakonom.

U članku 180. istog Zakona predviđeno je izdvajanje, odnosno plaćanje posebne naknade za zaštitu od prirodnih i drugih nesreća u visini od 0,5% od neto plaća svih uposlenih u gospodarskim društvima kao i građani koji obavljaju samostalnu djelatnost.

Zakonom o zaštiti i spašavanju i Naputkom o načinu obračunavanja i uplati posebne naknade za zaštitu od prirodnih i drugih nesreća Federalnog ministarstva financija, regulirane su obveze svih poreznih obveznika i utvrđen je omjer pripadanja ovih sredstava:

- 15 % pripada Federaciji BiH i služe isključivo za namjene iz članka 182. točka 2. – 5. Zakona;
- 25 % županiji i služe isključivo za namjene iz članka 183. točka 2. – 6. Zakona;
- **60 % općini u kojoj su ta sredstva ostvarena i služe isključivo za namjene iz članka 184. Zakona.**

Sva poduzeća i druge organizacije i ustanove dužne su da planiraju financijska sredstva za zaštitu i spašavanje prije svega svoje imovine. Također, dužne su da se na zahtjev općinskog stožera CZ odazovu i stave na raspolaganje svoje ljudske i materijalne potencijale u svrhu zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara. Što se tiče Civilne zaštite, Zakon o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća ("Sl. novine F BiH" br. 39/03; 22/06 i 43/10) u čl. 179. navedeno je da se Civilna zaštita financira iz: proračuna Federacije, Županije i općina, sredstava pravnih osoba, osiguranja, dobrovoljnih priloga, međunarodne pomoći i drugih izvora utvrđenih ovim i drugim zakonom.

Prioriteti u financiranju od navedenih sredstava bit će usmjereni na: pripremanje, opremanje i obuku općinskog stožera Civilne zaštite, pripremanje, opremanje i obuku službi zaštite i spašavanja, opremanje pravnih osoba u dijelu kada postavljeni zadaci tim osobama nadilaze njihove materijalne mogućnosti, nabavka i održavanje sistema za uzbunjivanje stanovništva, prilagođavanje i održavanje zaštitnih objekata za sklanjanje ljudi i materijalnih dobara, saniranje dijela šteta nastalim prirodnim i drugim nesrećama, kao i troškove koji nastanu tokom učešća u provođenju mjera zaštite i spašavanja i to u skladu sa propisom koji regulira ovu oblast.

6.7.1. Zaključci

- Prethodne analize i konstatacije upućuju na to, da i pored velikih poteškoća u konsolidaciji političkih, ekonomskih, sigurnosnih i drugih pitanja državne strukture, postoji formalno – pravna pretpostavka dostupnosti finansijskih sredstava, iako je njihova prihodovna osnovica dosta slaba u odnosu na potrebe uspostave organizacije i funkcija elemenata sustava zaštite i spašavanja, otklanjanja i saniranja posljedica od prirodnih i drugih nesreća.
- Radi stvaranja pretpostavki za planiranje razvoja zaštite i spašavanja na realnim projekcijama prihoda po osnovu članka 180. Zakona, transparentnog izvršenja proračuna po ovim stavkama na svim razinama vlasti, potrebno je primijeniti "Odluku o uvjetima i načinu korištenja sredstava ostvarenih po temeljem posebne naknade za zaštitu od prirodnih i drugih nesreća" ("Službene novine F BiH", broj: 4/12 i 80/13i 20/20).
- Sredstva ostvarena temeljem članka 180. Zakona, nisu i ne mogu biti jedina sredstva za sveukupne namjenske potrebe zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara. Potrebno je voditi računa i o svim drugim izvorima sredstava po članku 179. Zakona.
- Prevencija u zaštiti i spašavanju na razini Općine treba biti finansijski predviđena u okviru redovitog planiranja proračuna za potrebe osnovne djelatnosti, usuglašeno s prioritetima Godišnjeg plana provođenja mjera iz Programa razvoja zaštite i spašavanja u Općini.
- Sredstva posebne naknade, treba planirati kroz programe zaštite i spašavanja i realizirati u okvirnom omjeru iz prikupljenih sredstava tijekom kalendarske godine:
 - 40 % za hitne mjere i pomoć za saniranje šteta;
 - 20 % za učešće u provođenju preventivnih mjera;
 - 30 % za opremanje struktura civilne zaštite;
 - 5 % za obuku struktura civilne zaštite (povjerenika, službi, uprava, stožera, službi za zaštitu i spašavanje, postrojbi civilne zaštite i pučanstva).
 - 5% za druge potreba zaštite i spašavanja(angažiranje drugih sudionika i dr.)
- Sredstva posebne naknade, treba planirati kroz programe zaštite i spašavanja i realizirati u okvirnom omjeru iz akumuliranih sredstava prikupljenih u prethodnim godinama :
 - 20 % za hitne mjere i pomoć za saniranje šteta;
 - 20 % za učešće u provođenju preventivnih mjera;
 - 50 % za opremanje struktura civilne zaštite;
 - 5 % za obuku struktura civilne zaštite (povjerenika, službi, uprava, stožera, službi za zaštitu i spašavanje, postrojbi civilne zaštite i pučanstva).
 - 5% za druge potreba zaštite i spašavanja(angažiranje drugih sudionika i dr.)
- Program razvoja zaštite i spašavanja čini temelj za obveznu izradu godišnjih planova u provedbi razvojnih mjera za postizanje spremnosti sustava zaštite i spašavanja;
- Sukladno propisima namjenski vršiti utrošak prikupljenih sredstava.

Upravljanje raspoloživim finansijskim i materijalnim resursima, uputno je i jedino izvodljivo izradom Proračuna općine, poštujući okvirne uvjete koji trebaju biti, strateški oblikovani u Programu razvoja sustava zaštite i spašavanja, što se odnosi i na sredstva po članku 180. Zakona.

1. Program razvoja zaštite i spašavanja za sve nositelje planiranja u Općini, posebice za upravna i stručna tijela civilne zaštite, čini temelj za obveznu izradbu Godišnjih planova u provedbi razvojnih mjera za postizanje spremnosti sustava zaštite i spašavanja za odgovor na izazove prirodne i druge nesreće.

2. Sukladno propisima otvoren je poseban namjenski pod račun za sredstva koja se prikupe za zaštitu i spašavanje (0,5%).
3. Raznovrsni poslovni interesi kompatibilni interesima zaštite i spašavanja mogu biti oblik sufinanciranja ove djelatnosti osobito ukoliko promiču razvijanje svjesnosti o općim vrijednostima zaštiti i spašavanju ljudi, materijalnih dobara i okoliša.

6.8. Rokovi za osiguranje nabavke planiranih sredstava i opreme

Općina Tomislavgrad odnosno općinski stožer Civilne zaštite svake godine u skladu sa Planom korištenja posebnih sredstava za zaštitu i spašavanje odnosno financijskim mogućnostima planira određena financijska sredstva za ove namjene. Imajući u vidu sadašnju financijsku situaciju, rokovi za nabavku navedenih MTS-a i opreme za potrebe opremanja svih struktura Civilne zaštite, kao i za edukaciju pripadnika tih struktura, trebaju biti postavljeni u realne vremenske okvire, kada se radi o nabavci optimalnih količina MTS-a i opreme.

Međutim, treba voditi računa da se najnužnija MTS-a i oprema trebaju nabaviti u što kraćem mogućem roku i osigurati sredstva za edukaciju i obuku pripadnika struktura Civilne zaštite i građana za poduzimanje mjera zaštite i spašavanja. Programom razvoja zaštite i spašavanja preciznije će se utvrditi vrste, količine i rokovi za nabavku određenih sredstava i opreme za potrebe zaštite i spašavanja.

6.9. Planiranje angažiranja nevladinih organizacija i udruženja građana čija je djelatnost u funkciji zaštite i spašavanja, na pružanju pomoći u zaštiti i spašavanju

Na prostoru Općine postoji i djeluje više nevladinih organizacija i udruga građana koje sudjeluju u poslovima: nadgledanja, osiguranja veza, poduzimanja preventivnih mjera, sprječavanja, smanjenja ili otklanjanja posljedica u slučaju nesreća, edukacija stanovništva, kao što su:

- ❖ Crveni križ je nevladina organizacija koja je prihvatila principe Međunarodnog Crvenog križa, a svoju djelatnost obavlja u skladu sa Zakonom, statutom i drugim aktima kojima je ova djelatnost utvrđena. Suraduje sa svim vladinim i nevladinim organizacijama uključenim u odgovore na katastrofu i u tom smislu razvija vlastitu strukturu djelovanja, upravljanja, suradnje i koordinacije.

Crveni križ angažira osobe iz različitih profesija kako bi sutra u slučaju prirodne i druge nesreće mogle kvalitetno i pravodobno odgovoriti za sve ono što je u tradiciji i domeni Crvenog križa.

- ❖ Humanitarna udruga Kap ljubavi
- ❖ Gorska služba spašavanja,
- ❖ Planinarska i speleološka društva,
- ❖ Lovačka društva,
- ❖ Ribolovne udruge,

U narednom periodu treba poboljšati saradnju struktura Civilne zaštite sa nevladinim organizacijama i udruženjima građana na poslovima zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća. Potrebno je otkloniti uočene slabosti kod forme „zbrinjavanja“ ugroženih ljudi i to u smislu:

- Organiziranja i osnaživanja koordinacije između raznih humanitarnih organizacija u prikupljanju i raspodjeli pomoći nastradalom stanovništvu;

- Ostvarivanje konkretnije saradnje sa humanitarnim i drugim organizacijama u smislu utvrđivanja prioriteta za dodjelu pomoći, a u skladu sa ažurnim spiskovima o potrebama pomoći.

6.10. Planiranje angažiranja sredstava i opreme privrednih društava i drugih pravnih osobe i građana na pružanju pomoći u zaštiti i spašavanju

U obavljanju poslova zaštite i spašavanja privredna i druga društva provode odgovarajuće pripreme, donose i razrađuju svoje planove za djelovanje u zaštiti i spašavanju, planiraju i osiguravaju materijalno- tehnička sredstva za provođenje mjera zaštite, (spašavanja) i organiziraju jedinice i povjerenike Civilne zaštite, opremaju te jedinice i povjerenike MTS-om i osposobljavaju ih za njihovo učešće u zaštiti i spašavanju. U slučaju postojanja prirodnih i drugih nesreća i tehničko- tehnoloških nesreća pravne osoba dužna su provoditi odluke nadležnog općinskog stožera Civilne zaštite koji upravlja akcijama zaštite i spašavanja na području na kojem se nalaze objekti tih pravnih osobe. Sva pravne osobe su dužna da odrede tijelo koje će upravljati akcijama zaštite i spašavanja u slučaju nesreća koje mogu ugroziti život i zdravlje ljudi i materijalnih dobara pravnog osobe. Odgovarajuća MTS-a i oprema privrednih društava i drugih pravnih subjekata, kao i građana koji raspolažu sa odgovarajućim sredstvima i opremom za potrebe zaštite i spašavanja, po potrebi se angažiraju, zavisno od intenziteta prirodne i druge nesreće, a naročito za vrijeme proglašenja stanja prirodne i druge nesreće na području općine. Međutim, prisutan je problem osiguranja financijske nadoknade, u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju i drugim provedbenim aktima iz oblasti zaštite i spašavanja, za korištena MTS-a i opreme. U cilju planske izgradnje skloništa i drugih zaštitnih objekata, u skladu sa potrebama svake općine i drugih većih naseljenih mjesta u kojima se moraju izgrađivati ti objekti, u odredbi člana 50. Stav 6. Zakona o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara, utvrđena je obaveza da se potrebe za skloništima i drugim zaštitnim objektima planiraju u dokumentima prostornog uređenja.

Određena pitanja planiranja izgradnje skloništa regulirana su u odredbama Uredbe o mjerilima, kriterijima i načinu izgradnje skloništa i tehničkih normativa za kontrolu ispravnosti skloništa („Službene novine Federacije BiH“ br:21/05) kojom se uređuju:

- Planiranje i izgradnja skloništa,
- Mjerila i kriteriji za izgradnju skloništa,
- Tehnički uvjeti za izgradnju skloništa, zaklona i drugih zaštitnih objekata,
- Uvjeti izgradnje, opremanja, održavanja i korištenja skloništa za njihovu namjenu.

6.11. Međunarodna suradnja na području zaštite i spašavanja

Općina Tomislavgrad u okviru HBŽ na međunarodnome planu ostvaruje suradnju u okviru projekata koje vode odgovarajuće Međunarodne organizacije u provedbi pojedinih aneksa Daytonskog mirovnog sporazuma, a prije svega na planu pripremanja, osposobljavanja struktura i snaga za sudjelovanje u akcijama zaštite od požara na otvorenome prostoru.

Primarna suradnja temelji se na zajedničkim interesima u pogledu pograničnih akcija spašavanja pogotovo suradnji gorskih službi spašavanja, te u gašenjima velikih otvorenih požara. Također razmjena iskustava u pogledu prevencije u zaštiti i spašavanju te mnogobrojnih pokaznih vježbi.

Općina Tomislavgrad će nastaviti ostvarivati suradnju, prije svega sa drugim lokalnim zajednicama sukladno Zakonu o zaštiti i spašavanju, Sporazumu o suradnju u ostvarivanju zadataka civilne zaštite, kojega su potpisale Federalna uprava civilne zaštite i Republička uprava

civilne zaštite Republike Srpske, Sporazuma između Vijeća ministara BiH i Vlade Republike Hrvatske o suradnji u zaštiti od prirodnih i civilizacijskih katastrofa.

6.12. Opći zaključci

1. Imperativ je **suradnja nositelja planiranja** u tijelima Općinske uprave sa drugim institucijama i ustanovama, kako u ostvarivanju strateške prevencije, izradi i usklađivanju planova zaštite i programa razvoja, tako i u stvaranju povjerenja građana u institucije pravnog sustava.
2. Procjene rizika i opasnosti od prirodnih i drugih nesreća općinskih tijela vlasti trebaju biti vrlo **detaljne i precizne**.
3. U tijelima Općinske uprave, ustanovama i javnim poduzećima potrebno je izraditi odgovarajuće **baze podataka o gospodarskim dobrima** na prostoru Općine, kako bi se isti vrednovali na odgovarajući način sa stanovišta mogućih nesreća i rizika.
4. Suštinska pitanja problematike okoliša i stvaranja preduvjeta za izbalansirano korištenje prirodnih resursa i uspostavljanja održivog razvoja, pitanje je upravljanja životnom sredinom i strategijom prostornog planiranja u zemlji i regiji. Problem opasnog (industrijskog, animalnog, medicinskog i dr.) otpada jedan je od prioriternih problema zaštite okoliša. Na području općine ne postoji kontroliran sustav upravljanja opasnim otpadom, niti je poznato da postoji registar generatora opasnih otpada. Ne kontrolirano odlaganje opasnog otpada i nepravilno odlaganje na lokalnu deponiju i niz divljih deponija, posljedica je odsustva svjesnosti i drastičnog odstupanja od obveza primjene zakonskih odredbi. Na taj način naša lokalna zajedno sa divljim deponijama je ekološki rizična. Odgovor na ovaj izazov nalazi se u pravilnom kreiranju politike, programiranju i implementaciji programa održivog razvoja, upravljanju bogatstvima i zaštiti okoliša te uključivanjem svih struktura po pitanju zaštite okoliša.
5. Deponije bez odgovarajućih projektnih rješenja, bez tehničke opremljenosti, bez fizičko – tehničke zaštite, bez tehnologije otplinjavanja, bez pokrivanja inertnim materijalima, bez regulacije cijedenih voda i infrastrukturnih sadržaja, su ekološka bomba.
6. **Šume, vode i drugi ekosustavi** su značajni za ekonomsko stanje Općine, a ujedno su resursi koji su učestalo skloni gubitcima od prirodnih i drugih nesreća. Međutim, ukoliko gubitci nisu odmah vidljivi i ne predstavljaju izravnu opasnost za stanovništvo, redovito izostaje učinkovit odgovor na nesreće i oporavak od nesreća.
7. Priroda prijatnje potresa, uz postojeću intenzivnu gradnju i dogradnju stambenih i poslovnih objekata, često bez odgovarajućih urbanističkih planova i dozvola, zahtjeva reviziju i kontrolu primijenjenih standarda gradnje i poduzimanje odgovarajućih mjera na postizanju spremnosti odnosno otpornosti na rušenje. Prema seizmičkoj karti područje općine spada u područje seizmičkog intenziteta VII stupnjeva Merkalijeve skale (MCS), te je prilikom gradnje objekata neophodno primjenjivati građevinsko-tehničke propise koji će omogućiti adekvatnu zaštitu od potresa.

8. Na dijelu teritorija Općine koji je usred ratnog djelovanja bio onečišćen sa **MES i NUS** i dalje postoji opasnost od zaostalih mina, te je nužno i dalje podržavati programe deminiranja, učiniti dodatne napore i inicijative u pronalasku i uništavanju tih sredstava, razvijati sve oblike prevencije o minskim opasnostima u tijelima vlasti i svjesnosti kod građana.
Ovom načinu rješavanja prilagodili su se i operativni planovi humanitarnog razminiranja i postavljanja prioriteta obzirom da će razminiranje biti dugotrajan proces, a financiranje sve više biti usmjereno na domaće izvore, važno je postojeće kapacitete civilne zaštite učiniti održivim jer komercijalno razminiranje država neće moći financirati.
9. Gospodarska situacija na prostoru općine uvjetuje mogućnosti, dinamiku i razinu izgradnje elemenata sustava zaštite i spašavanja i postizanja spremnosti da se odgovori na ove izazove. Zbog ovoga je važno racionalno odrediti tekuće i razvojne prioritete funkcioniranja i izgradnje sustava i korektnog planiranja financijskih sredstava sa stajališta načina osiguranja i kapaciteta materijalnih resursa.
10. Vojska i policija dio su sustava zaštite i spašavanja koji u odnosu na svoju zakonsku ulogu i namjenu, osposobljenost u uvjetima prirodne i druge nesreće pružaju pomoć u otklanjanju i saniranju posljedica, osiguravanju reda i osobne i imovinske sigurnosti, odvijanju prometa i upozoravanju na opasnost.
11. Stalna i neposredna prijetnja od prirodnih i drugih nesreća izazvana djelovanjem prirode ili čovjeka zahtjeva suradnju lokalne zajednice sa susjedima, a i šire u zajedničkom planiranju akcija zaštite i spašavanja. Sadašnja suradnja na ovom planu nije na potrebnom stupnju, zato bi pažnju trebalo usmjeriti na regionalnu i širu suradnju po pitanjima prepoznavanja opasnosti, motrenju i praćenju, predviđanju i prognoziranju, planiranju mjera prevencije, procedurama prelaska državne granice, povećanju osobne zaštite građana i drugim mjerama.
12. U okviru mjera zaštite i spašavanja potrebno je izraditi efikasna i prihvatljiva rješenja radi uspostavljanja adekvatnog sustava koji sadrži konkretne mjere u nadležnosti jednog ili više nositelja.
13. Nevladine i organizacije civilnog društva imaju posebnu ulogu u podizanju svijesti o značaju zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća, opasnosti, upotpunjavanju i ostvarivanju sadržaja svih mjera zaštite i spašavanja. Zbog raznolikosti sadržaja djelovanja potrebno je afirmirati društveni značaj nevladinog humanitarnog sektora i organizaciju civilnog društva.
14. Procjena ugroženosti stvorila je temelj za izradu dokumenata Programa razvoja zaštite i spašavanja Općine i Plana zaštite i spašavanja Općine, ista je usklađena sa Županijskom procjenom, te je osigurana financijska podrška njihovoj realizaciji.
15. Konstantno ažurirati Procjene ugroženosti područja Općine, kao i Planove zaštite i spašavanja.



Slika 8. Klima Bosne i Hercegovine

Izvor: Federalni hidrometeorološki zavod

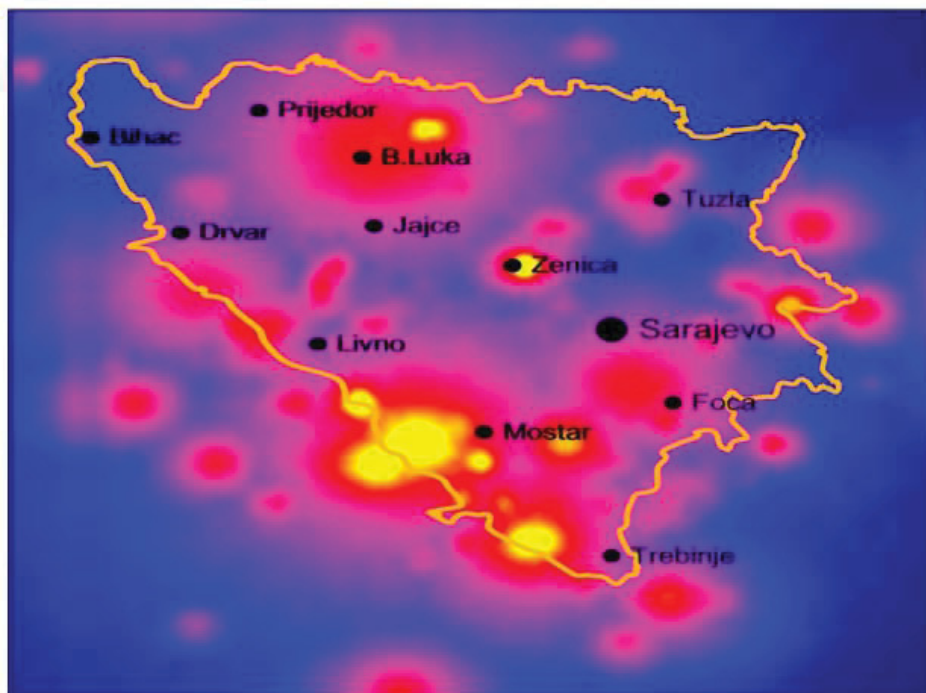


Slika 9. Glavni slivovi u Bosni i Hercegovini



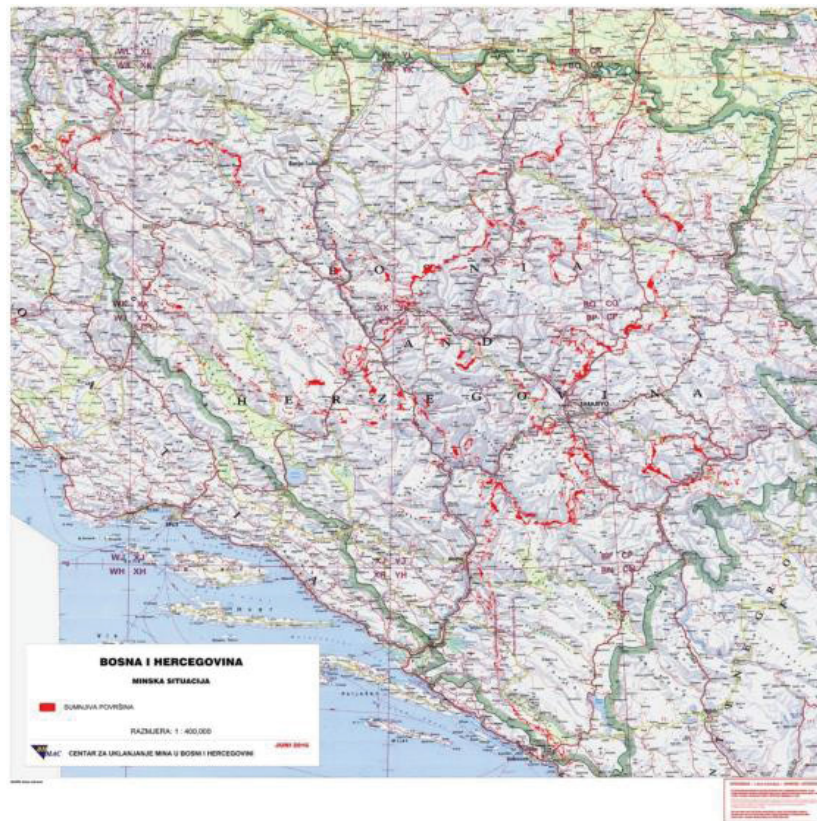
Slika 10. Seizmičnost BiH - epicentri zemljotresa

Izvor: Federalni hidrometeorološki zavod



Slika 11. Prognostička karta seizmičkog intenziteta BiH za razdoblje od 100 godina

Izvor: Federalni hidrometeorološki zavod



Slika 12. Minska karta Bosne i Hercegovine
Izvor: Centar za uklanjanje mina u Bosni i Hercegovini



Slika 13. Mreža magistralnih i regionalnih cesta u BiH
Izvor: BIHAMK



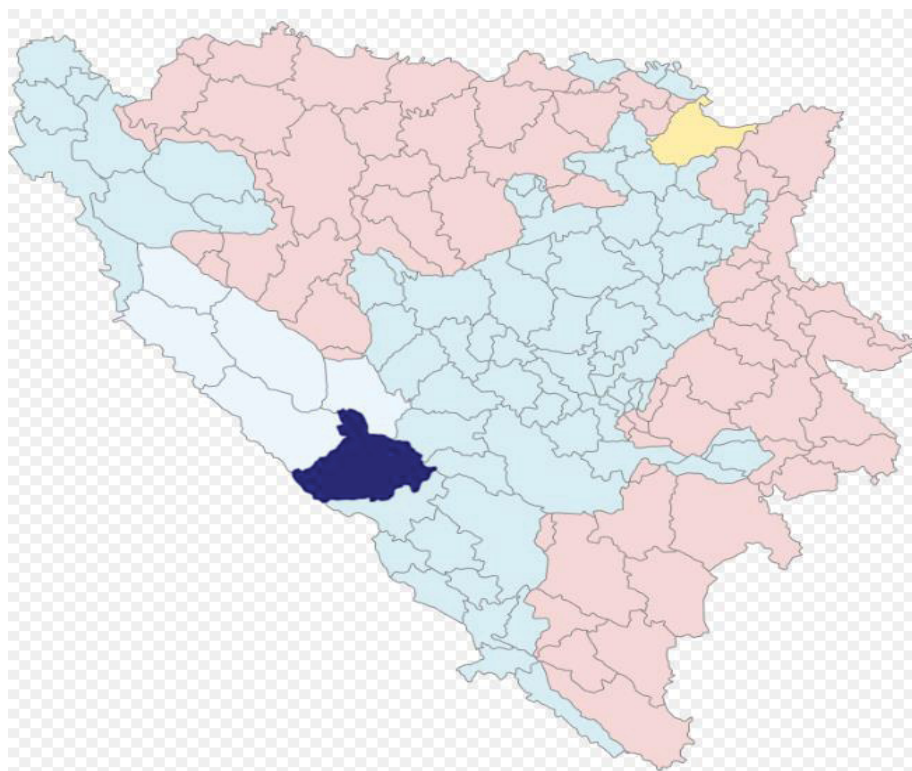
Slika 14. Procjena rizika regionalnih cesta u BiH

Izvor: BIHAMK



Izvor: http://jpcfbih.ba/assets/files/brojanje_saobracaja_f_bih_2015.pdf

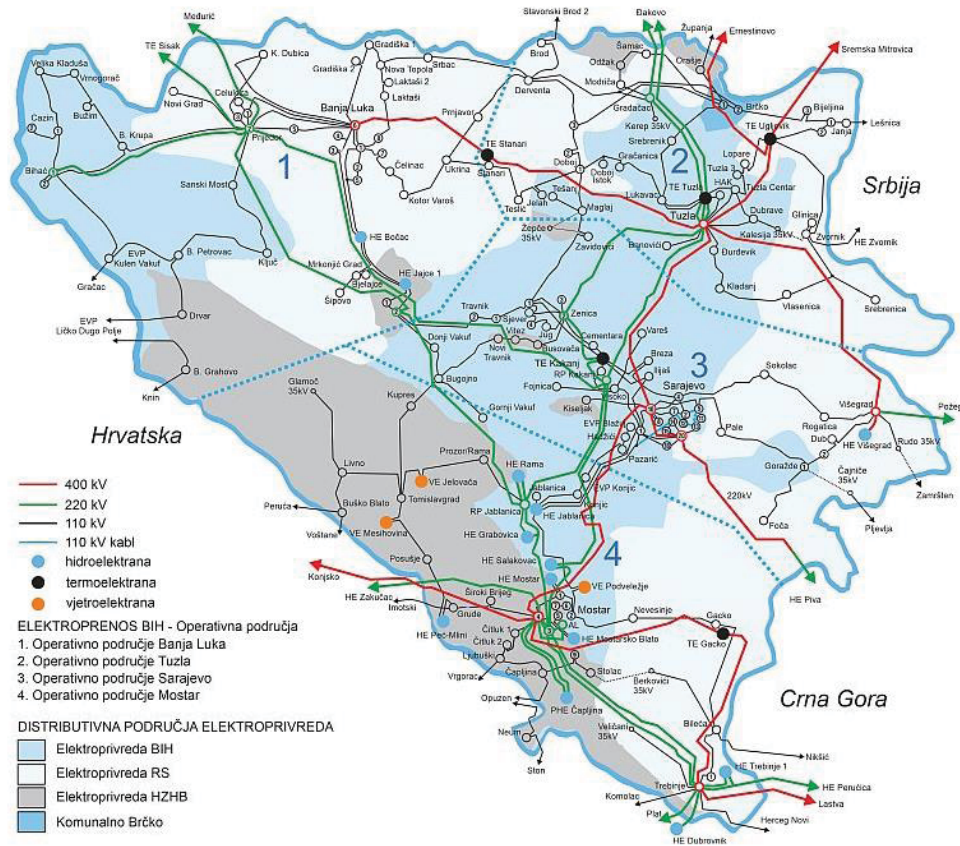
Slika 15. Mreža magistralnih i regionalnih cesta HBŽ



Slika 16. Karta: Položaj općine Tomislavgrad u Bosni i Hercegovini



Slika 17. Karta HBŽ (sa gradovima i općinama)



Slika 18. Karta sa elektro – energetskeg sistema u BiH
(Podaci od 31.12.2022.godine)

PRILOZI -TABLICE:

Tablica 1: Broj stanovnika i površina općina prema popisu stanovništva u BiH iz 2013. godine.....4

Tablica 2: Struktura stanovništva prema starosti (Popis stanovništva 2013.)..... 5

Tablica 3: Razmještaj stanovništva po svim naseljima na području općine Tomislavgrad 5

Tablica 4: Godišnje vrijednosti važnijih meteoroloških pojava u HBŽ 9

Tablica 5: Prosječne temperature u HBŽ 9

Tablica 6: Pregled glavnih poljoprivrednih kultura i površina na području općine Tomislavgrad.... 11

Tablica 7: Struktura površina općine Tomislavgrad prema sadašnjem i potencijalnom načinu korištenja 11

Tablica 8: Brojno stanje stočnog fonda i stočne proizvodnje na području općine Tomislavgrad..... 11

Tablica 9: Površine šuma u ha i šumski fond Općine Tomislavgrad..... 12

Tablica 10: Reprezentativni uzorci područja izvornih ekosustava u Općini Tomislavgrad 13

Tablica 11: Zaštićene, rijetke i ugrožene vrste koje su identificirane na terenu 15

Tablica 12: Površine po kategorijama šuma..... 16

Tablica 13: Gospodarska društva koja se bave prometom i skladištenjem plina i naftnih derivata.. 19

Tablica 14: Značajniji cestovni pravci u općini Tomislavgrad 20

Tablica 15: Telekomunikacijski, RTV i relejni objekti 23

Tablica 16: Mercallijeva ljestvica 31

Tablica 17: Pregled značajnijih zemljotresa (iznad 4,8 stupnjeva po Merkalijevoj skali- intenzitet na području Tomislavgrada) za razdoblje 1900.-2023.godine koji su imali utjecaj za područje Tomislavgrada. 32

Tablica 18: Pregled značajnijih zemljotresa (magnituda zemljotresa u hipocentru -Richter iznad 5

stupnjeva) za razdoblje 1900.-2023.godine koji su imali utjecaj za područje Tomislavgrada.	35
Tablica 19. Boforova skala jačine vjetra	46
Tablica 20. Broj požara u razdoblju 2020-2022.godina	59
Tablica 21. Vrste prirodnih i drugih nesreća i područje njihovog djelovanja	98

PRILOZI -SLIKE:

Slika 1. Karta Buško jezero.....	6
Slika 2. Karta Blidinje jezero	7
Slika 3. Zone zaštite izvorišta Ostrožac	14
Slika 4. Prognostička karta seizmičkog intenziteta za teritoriju BiH	36
Slika 5. Seizmotektonski rasjedi i epicentri potresa za šire područje HBŽ narednih 100 godina	36
Slika 6. Karta minske situacije.....	68
Slika 7. Karta minske situacije, sadrži projekat minski sumnjivog područja	69
Slika 8. Klima Bosne i Hercegovine.....	116
Slika 9. Glavni slivovi u Bosni i Hercegovini	117
Slika 10. Seizmičnost BiH - epicentri zemljotresa	117
Slika 11. Prognostička karta seizmičkog intenziteta BiH za razdoblje od 100 godina.....	117
Slika 12. Minska karta Bosne i Hercegovine.....	118
Slika 13. Mreža magistralnih i regionalnih cesta u BiH	118
Slika 14. Procjena rizika regionalnih cesta u BiH	119
Slika 15. Mreža magistralnih i regionalnih cesta HBŽ.....	119
Slika 16. Karta: Položaj općine Tomislavgrad u Bosni i Hercegovini.....	120
Slika 17. Karta HBŽ (sa gradovima i općinama).....	120
Slika 18. Karta sa elektro – energetskeg sistema u BiH	121

Procjena ugroženosti stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u "Službenom glasniku Općine Tomislavgrad".

Stupanjem na snagu ove Procjene ugroženosti sve dosadašnje Procjene ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća općine Tomislavgrad stavljaju se van snage.