

Na temelju članka 17., stavka 1. alineja 1. Zakona o sustavu civilne zaštite («Narodne novine» broj 82/15, 118/18, 31/20), članka 58. Pravilnika o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja (NN 49/17), i članka 28. Statuta Općine Marina ("Službeni glasnik Općine Marina", broj 05/18,6/20.), Općinsko vijeće Općine Marina na svojoj 30. sjednici održanoj dana 23.12.2020. godine usvojilo je:

ANALIZU STANJA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE NA PODRUČJU OPĆINE MARINA ZA 2020. GODINU

1. UVOD

Sukladno članku 58. Pravilnika o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja (NN 49/17), godišnjim analizama stanja sustava civilne zaštite prati se napredak implementacije ciljeva iz Smjernica, utvrđuje novo stanje, redefiniraju prioritete, ocjenjuje doprinos nositelja i sudionika u provođenju mjera i aktivnosti iz plana razvoja sustava civilne zaštite, analizira financiranje sustava civilne zaštite i realizacija svih drugih aktivnosti od značaja za provođenje revizije planova razvoja sustava civilne zaštite.

Godišnju analizu stanja sustava civilne zaštite prema članku 17. stavku 1. Zakona o sustavu civilne zaštite (NN 82/15, 118/18, 31/20), u nastavku Zakon, donosi Predstavničko tijelo na prijedlog Načelnika.

2. DOKUMENTI IZ PODRUČJA CIVILNE ZAŠTITE TE NAPREDAK IMPLEMENTACIJE CILJEVA IZ SMJERNICA ZA ORGANIZACIJU I RAZVOJ SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE NA PODRUČJU OPĆINE MARINA ZA RAZDOBLJE 2020. – 2024. GODINE

- **Cilj postavljen Smjernicama:** Razvoj organizacije sustava civilne zaštite i operativnih kapaciteta za reagiranje u velikim nesrećama

➤ **Ispunjenje cilja (trenutno stanje):**

Pravilnikom o vođenju evidencija pripadnika operativnih snaga sustava civilne zaštite (NN 75/16) propisuje se vođenje evidencije osobnih podataka za operativne snage civilne zaštite.

Općina Marina nije u potpunosti izradila navedene evidencije.

U nastavku je opisano trenutno stanje operativnih snaga civilne zaštite koje djeluju na području Općine.

1. Stožer civilne zaštite Općine Marina

Načelnik Općine Marina je Odlukom osnovao Stožer civilne zaštite te imenovao načelnika, zamjenika načelnika i članove stožera civilne zaštite. Stožer se sastoji od 13 članova. Administrativno – tehničke poslove za potrebe Stožera civilne zaštite Općine Marina obavlja Jedinostveni upravni odjel Općine Marina.

Tablica 1. Članovi Stožera civilne zaštite Općine Marina

Redni broj	Član stožera (ime i prezime)	Dužnost u stožeru	Dužnost (u općini, pravnoj osobi/udruzi)
1.	Katarina Kazoti Jerković	Načelnica Stožera	Zamjenica načelnika općine Marina

Redni broj	Član stožera (ime i prezime)	Dužnost u stožeru	Dužnost (u općini, pravnoj osobi/udruzi)
2.	Davor Radić	Zamjenik načelnice Stožera	predsjednik Općinskog vijeća
3.	Goran Slatina	član Stožera Općine Marina	Zapovjednik DVD Marina
4.	Ivan Roso	član Stožera Općine Marina	MUP – PP Trogir
5.	Darija Najev Jurač	član Stožera Općine Marina	Pročelnica JUO Općine Marina
6.	Dragan Jakus	član Stožera Općine Marina	Direktor komunalnog poduzeća Marinski komunalac d.o.o
7.	Grgo Puljas	član Stožera Općine Marina	HGSS Split
8.	Dušanka Matetić	član Stožera Općine Marina	Ustanova HMP Trogir
9.	Danijela Roso	član Stožera Općine Marina	MUP Split
10.	Tanja Jakus	član Stožera Općine Marina	HCK – Društvo Trogir
11.	Zoran Radelić	član Stožera Općine Marina	Zapovjednik PON CZ Općine Marina
12.	Tonći Frleta	član Stožera Općine Marina	Marinski komunalac d.o.o.
13.	Roko Matijaš	član Stožera Općine Marina	djelatnik JUO Marina – komunalno redarstvo

Načelnik Općine za osnovani Stožer je donio Poslovnik o radu Stožera CZ Općine kojim se definira način rada Stožera. Načelnik Općine je donio Odluku o donošenju Plana pozivanja i aktiviranja Stožera CZ. Obavljeno je osposobljavanje najvećeg dijela članova Stožera civilne zaštite.

U 2020. godini Stožer civilne zaštite Općine Marina je sazvaio 1.sjednicu u mjesecu ožujku i tijekom pandemije bolesti koronavirusa Covid 19 kontinuirano održavao sjednice Stožera CZ vezane za pandemiju (sastanci,virtualne sjednice,elektronske sjednice..)

Na području Općine u 2020. nije provedena nijedna vježba civilne zaštite (pandemija corona virusa i mjere ograničavanja okupljanja i socijalnog distanciranja).

Sukladno članku 22. Zakona o sustavu civilne zaštite (NN 82/15, 118/18, 31/20), Stožer civilne zaštite RH donosi odluke i upute koje provode stožeri civilne zaštite jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave.

2. DVD Marina

Vatrogastvo Općine je po stručnosti, opremljenosti i osposobljenosti i spremnosti, najkvalitetnija postojeća operativna i organizirana snaga civilne zaštite i njen glavni nositelj na ovom području. Na području Općine Marina djeluje dobrovoljno vatrogasno društvo Marina koje ima 28 operativnih vatrogasaca te 4 vozila.

U 2020. godini Općina nije donijela posebno Izvješće o stanju zaštite od požara na području Općine Marina za 2019. Godinu već se ta tematika obrađuje kod rasprava o Analizi stanja CZ na području Općine Marina u tekućoj godini. Na području Općine protupožarni putovi se izrađuju i održavaju sukladno financijskim mogućnostima i Planu održavanja.

3. Gradsko društvo Crveni križ Trogir

Gradsko društvo Crvenog križa Trogir svojim aktivnostima djeluje na području Općine. Iz proračuna Općine Marina izdvajana su sredstva za financiranje djelatnosti Crvenog križa.

4. Hrvatska gorska služba spašavanja (HGSS) – Stanica Split

Na području Općine djeluje HGSS – Stanica Split. Iz proračuna Općine Marina svake godine se izdvaja iznos za sufinanciranje djelatnosti HGSS-a.

5. Postrojba civilne zaštite opće namjene te povjerenici i zamjenici povjerenika civilne zaštite Općine Marina

Općina Marina je donijela Odluku o imenovanju povjerenika i zamjenika povjerenika civilne zaštite na području Općine u skladu s Procjenom rizika od velikih nesreća.

Općina je donijela Odluku o osnivanju postrojbe civilne zaštite opće namjene na području Općine u skladu s Procjenom rizika od velikih nesreća. Popunjavanje i revidiranje postrojbi CZ te povjerenika CZ, planira se provoditi u narednom razdoblju 2021/2022.g., pozivanjem dragovoljaca, volontera kao i pripadnika specijaliziranih udruga u sustavu civilne zaštite.

Tablica 2. Prikaz planirane popune civilne zaštite na području Općine Marina

Ukupno	Stožer civilne zaštite	Povjerenici i zamjenici	Postrojba cz opće namjene
71	13	38	22

6. Koordinator na lokaciji

Koordinatora na lokaciji, sukladno specifičnostima izvanrednog događaja, određuje načelnik stožera civilne zaštite Općine iz redova operativnih snaga sustava civilne zaštite. Odlukom je potrebno imenovati koordinate na lokaciji za najočekivanije rizike u skladu s Procjenom rizika od velikih nesreća.

7. Pravne osobe u sustavu civilne zaštite

Općina je donijela Odluku o određivanju pravnih osoba od posebnog interesa za sustav civilne zaštite u skladu s Procjenom rizika od velikih nesreća. Odlukom o određivanju pravnih osoba od interesa za civilnu zaštitu će se definirati pravne osobe koje bi sudjelovale u provođenju pojedinih mjera civilne zaštite i spašavanja, a s ciljem priprema i sudjelovanja u otklanjanju posljedica katastrofa i velikih nesreća. Navedene pravne osobe kojima civilna zaštita i spašavanje nije redovna djelatnost, izrađuju svoje operativne planove u kojima se utvrđuju mjere, postupci i način realizacije operativnih zadaća. Pravnim osobama od interesa za civilnu zaštitu Općine nisu dostavljeni Izvodi iz Procjene i Plana djelovanja civilne zaštite na području Općine.

Cilj postavljen Smjernicama: Odgovorno upravljanje rizicima od strane svih sektorskih sudionika s lokalne razine sustava civilne zaštite

➤ Ispunjenje cilja (trenutno stanje):

Načelnik Općine je obavio stručno osposobljavanje u području civilne zaštite.

U članku 17. stavku 4. Zakon određuje da načelnik koordinira djelovanje operativnih snaga sustava civilne zaštite osnovanih za područje Općine u velikim nesrećama i katastrofama uz stručnu potporu Stožera civilne zaštite Općine.

U 2020. godini se nisu poduzele značajne radnje u cilju informiranja stanovništva s ciljem edukacije o pravilnom postupanju u slučaju katastrofa i velikih nesreća.

Suradnja Općine na polju civilne zaštite sa susjednim jedinicama lokalne samouprave je zadovoljavajuća.

- **Cilj postavljen Smjernicama:** Uspostava organiziranog i učinkovitog sustava civilne zaštite izradom dokumenata iz područja civilne zaštite prema zakonskim propisima (usvajanje općih akata, planovi djelovanja, vanjski i operativni planovi civilne zaštite i dr.) te provođenjem aktivnosti sustava civilne zaštite

➤ **Ispunjenje cilja (trenutno stanje):**

Temeljem Zakona i podzakonskih propisa sustava civilne zaštite, Općina je donijela važeće akte navedene u sljedećoj tablici.

Tablica 3. Pregled planskih dokumenata i aktivnosti sustava civilne zaštite

Planski dokumenti i aktivnosti	Nositelj	Rok izvršenja	Izvršeno do donošenja ovog dokumenta	Napomena
Zatražiti Izvješće o radu i Plan rada DVD-a	Načelnik	Jednom godišnje	DA	/
Godišnja analiza stanja sustava civilne zaštite za 2019. godinu	Općinsko vijeće na prijedlog Načelnika	Jednom godišnje	DA	/
Godišnji plan razvoja sustava civilne zaštite za 2020. godinu s financijskim učincima za trogodišnje razdoblje	Općinsko vijeće na prijedlog Načelnika	Jednom godišnje	DA	/
Smjernice za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite za period od 2020. – 2024. godine	Općinsko vijeće na prijedlog Načelnika	Jednom u 4 godine	DA	/
Procjena rizika od velikih nesreća (2018. godina)	Općinsko vijeće na prijedlog Načelnika	U roku određenom Zakonom	DA	Izrada min. jednom u 3 godine
Plan djelovanja civilne zaštite (2019. godina)	Načelnik	6 mjeseci od donošenja Procjene rizika od velikih nesreća	DA	Ažuriranje kontinuirano jednom godišnje, a po potrebi i češće

Planski dokumenti i aktivnosti		Nositelj	Rok izvršenja	Izvršeno do donošenja ovog dokumenta	Napomena
Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda		Općinsko vijeće	Jednom godišnje	DA	Donosi se do 30. studenoga tekuće godine
Odluka o određivanju pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite		Općinsko vijeće na prijedlog Načelnika	Po donošenju Procjene rizika od velikih nesreća	DA	Potpisati ugovore
Stožer civilne zaštite Općine Marina	Imenovanje	Načelnik	Nakon svakih lokalnih izbora najkasnije u roku od 30 dana	DA	/
	Osposobljavanje	Načelnik	Članovi Stožera u roku od godine dana od imenovanja	DA	/
	Poslovnik o radu Stožera civilne zaštite	Načelnik	Po donošenju temeljnih akata	DA	/
	Plan aktiviranja i pozivanja Stožera civilne zaštite	Načelnik	Po donošenju temeljnih akata	DA	/
	Redovito godišnje sazivanje sjednica Stožera civilne zaštite	Načelnik Stožera CZ	Po potrebi	DA	/
Postrojba civilne zaštite opće namjene Općine Marina	Odluka o osnivanju postrojbe civilne zaštite opće namjene	Općinsko vijeće na prijedlog Načelnika	Po donošenju Procjene rizika od velikih nesreća	DA	/

Planski dokumenti i aktivnosti		Nositelj	Rok izvršenja	Izvršeno do donošenja ovog dokumenta	Napomena
	Rješenje o rasporedu u postrojbu civilne zaštite opće namjene	Načelnik	Po donošenju Odluke o osnivanju postrojbe civilne zaštite opće namjene	DJELOMIČNO	/
	Operativni postupovnik	Načelnik Stožera civilne zaštite	Po donošenju Rješenja o rasporedu u postrojbu civilne zaštite opće namjene	NE	/
	Osposobljavanje pripadnika postrojbe	Načelnik	Po donošenju Rješenja o rasporedu u postrojbu civilne zaštite opće namjene	DJELOMIČNO	Ovlaštena ustanova
	Provedba smotre	Načelnik	Po donošenju Odluke o osnivanju postrojbe civilne zaštite opće namjene	NE	/
	Osiguranje od posljedica nesretnog slučaja te zdravstveni pregled	Načelnik	Po donošenju Odluke o osnivanju postrojbe civilne zaštite opće namjene	NE	/
Povjerenici civilne zaštite te njihovi zamjenici	Imenovanje povjerenika	Načelnik	Po donošenju Procjene rizika od velikih nesreća	DA	U skladu s Procjenom rizika od velikih nesreća
	Osposobljavanje	Načelnik	Kontinuirano	NE	Ovlaštena ustanova

Planski dokumenti i aktivnosti	Nositelj	Rok izvršenja	Izvršeno do donošenja ovog dokumenta	Napomena
Koordinatori na lokaciji	Načelnik Stožera civilne zaštite Općine		NE	sukladno specifičnostima izvanrednog događaja imenuje se iz redova operativnih snaga sustava civilne zaštite
Osposobiti načelnika za obavljanje poslova civilne zaštite		U roku od 6 mjeseci od stupanja na dužnost	DA	/
Plan vježbi civilne zaštite za 2020. godinu	Načelnik	Jednom godišnje	DA	/
Izvešće o stanju zaštite od požara za 2019. godinu	Općinsko vijeće	Jednom godišnje	DA	/
Program aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara za područje Općine za 2020. godinu	Općinsko vijeće na prijedlog Stožera civilne zaštite Općine i Načelnika Općine	Na godišnjoj bazi	DA	/
Poduzimati preventivno – planske aktivnosti za reagiranje u slučaju izvanrednih događaja uzrokovanim nepovoljnim vremenskim uvjetima u zimskom razdoblju		Kontinuirano	DA	/
Plan motriteljsko-dojavne službe za 2020. godinu	Načelnik	Jednom godišnje	DA	/
Plan korištenja teške građevinske mehanizacije za žurnu izradu protupožarnih prosjeka i probijanja protupožarnih putova za 2020. godinu	Načelnik	Jednom godišnje u slučaju izmjena	DA	/
Plan unaprjeđenja zaštite od požara za 2020. godinu	Načelnik	Jednom godišnje	DA	/
Plan aktivnog uključivanja svih subjekata zaštite od požara za 2020. godinu	Načelnik	Jednom godišnje	DA	/
Aktivno sudjelovanje u radu Platforme hrvatskih gradova i županija za smanjenje rizika od katastrofa	Općinsko vijeće/Načelnik	Kontinuirano	NE	/

Planski dokumenti i aktivnosti	Nositelj	Rok izvršenja	Izvršeno do donošenja ovog dokumenta	Napomena
Odluka o imenovanju teklića	Načelnik	Po donošenju Procjene rizika od velikih nesreća	NE	/
Godišnji plan nabave (u plan uključiti materijalna sredstva i opremu civilne zaštite)	Načelnik	Jednom godišnje	DA	
Odluke iz svog samoupravnog djelokruga radi osiguranja materijalnih, financijskih i drugih uvjeta za financiranje i opremanje operativnih snaga sustava civilne zaštite	Načelnik	Kontinuirano	DA	
Vanjski i operativni planovi civilne zaštite			NE	
Vođenje i ažuriranje baze podataka o pripadnicima, sposobnostima i resursima operativnih snaga sustava civilne zaštite	Načelnik	Kontinuirano	DA	Sukladno Pravilniku o vođenju evidencija pripadnika operativnih snaga sustava civilne zaštite (NN 75/16)
Sufinancirati programe i projekte za razvoj civilne zaštite	Općinsko vijeće	Kontinuirano	DA	/
Osiguranje uvjeta za premještanje, sklanjanje, evakuaciju i zbrinjavanje te izvršavanje zadaća u provedbi drugih mjera civilne zaštite	Načelnik	Kontinuirano		/
Informiranje stanovništva s ciljem edukacije o pravilnom postupanju u slučaju katastrofa i velikih nesreća		Kontinuirano		/

- **Cilj postavljen Smjernicama:** Financiranje sustava civilne zaštite u cilju racionalnog, funkcionalnog i učinkovitog djelovanja sustava civilne zaštite

➤ **Ispunjenje cilja (trenutno stanje):**

Financijska sredstva izdvojena iz Proračuna Općine za unaprjeđenje sustava civilne zaštite u 2020. godini su:

- Stožer civilne zaštite: 20.000,00 kn
- Postrojba civilne zaštite opće namjene: 70.000,00 kn

- DVD Marina: 650.000,00 kn
- HGSS – Stanica Split: 40.000,00 kn
- GDCK Trogir: 55.000,00 kn

U cilju provedbe mjera civilne zaštite, posebno evakuacije i zbrinjavanja građana, u proteklom razdoblju sukladno financijskim mogućnostima Općina je osigurala sredstva civilne zaštite za potrebe Općine. Nabavka opreme, sredstava, odora civilne zaštite te vježbe i izobrazba postrojbi i pripadnika civilne zaštite, realizirat će se na prijedlog Stožera civilne zaštite Općine temeljem predloženog financijskog plana za naredno razdoblje u 2020. – 2021. godini.

3. DOPRINOS NOSITELJA I SUDIONIKA U PROVOĐENJU MJERA I AKTIVNOSTI IZ PLANA RAZVOJA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE

Doprinos nositelja i sudionika sustava civilne zaštite u provođenju mjera i aktivnosti u 2020. godini je značajno pridonio poboljšanju sustava.

4. REDEFINIRANJE PRIORITETA

U skladu sa Smjernicama i Analizom stanja sustava civilne zaštite na području Općine Marina u 2020. godini, utvrđuje se Godišnji plan aktivnosti za 2021. godinu. U njemu će biti prikazane planirane aktivnosti sustava civilne zaštite prema redefiniranim prioritetima za narednu godinu u skladu sa zakonskim obavezama i trenutnim stanjem civilne zaštite na području Općine u 2020. godini. Poseban naglasak je na donošenju Odluke o postrojbi civilne zaštite opće namjene, Odluke o povjerenicima i zamjenicima povjerenika civilne zaštite, Odluke o pravnim osobama od značaja za sustav civilne zaštite te redovitom donošenju ostale dokumentacije iz područja civilne zaštite, kao i redovitom provođenju vježbi civilne zaštite te redovitom sazivanju sjednice Stožera civilne zaštite.

Ova Analiza stanja sustava civilne zaštite u Općini Marina objavit će se u "Službenom glasniku Općine Marina“.

KLASA:810-01/20-10/14

URBROJ:2184/02-03/01-20-2

Marina, 23.12.2020.g.

Predsjednik Općinskog vijeća
Davor Radić

Temeljem članka 17 stavka 1. Zakona o sustavu civilne zaštite (NN 82/15, 118/18, 31/20), članka 58., 59. i 60. Pravilnika o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja (NN 49/17), te članka 28. Statuta Općine Marina („Službeni glasnik Općine Marina br.05/18,06/20), Općinsko vijeće Općine Marina na svojoj 30. sjednici održanoj dana 23.12.2020. godine, donijelo je:

**GODIŠNJI PLAN RAZVOJA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE
NA PODRUČJU OPĆINE MARINA
S FINANCIJSKIM UČINCIMA ZA TROGODIŠNJE RAZDOBLJE**

Plan razvoja sustava civilne zaštite predstavlja dokument za implementaciju ciljeva iz Smjernica koji se u njih prenose kako bi se konkretizirale mjere i aktivnosti te utvrdila dinamika njihovog ostvarivanja.

Planom razvoja sustava civilne zaštite utvrđuju se nositelji, suradnici, rokovi za realizaciju ciljeva u narednoj godini te projekcija s financijskim učincima za trogodišnje razdoblje, odnosno do zaključenja ciklusa/razdoblja za koje se Smjernice usvajaju.

U skladu sa Smjernicama i Analizom stanja sustava civilne zaštite na području Općine Marina u 2020. godini, utvrđuje se Godišnji plan aktivnosti za 2021. godinu.

U tablici 1. dan je prikaz aktivnosti sustava civilne zaštite za narednu 2021. godinu.

S obzirom na epidemiološku situaciju i mogući prijenos bolesti COVID-19 sve osobe na području Republike Hrvatske obvezne su pridržavati se stroge mjere fizičkog distanciranja, svih propisanih protuepidemijskih mjera, posebnih preporuka i uputa Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo te nužnih epidemioloških mjera određenih od strane Stožera civilne zaštite RH. Stoga je sukladno prethodno navedenom potrebno uzeti u obzir navedene epidemiološke mjere prilikom planiranja određenih aktivnosti sustava civilne zaštite.

U tablici 2. dana je projekcija sustava civilne zaštite s financijskim učincima za trogodišnje razdoblje (2021. god. – 2023. god.)

Tablica 1. Aktivnosti sustava civilne zaštite za narednu 2021. godinu.

AKTIVNOSTI	ROKOVI IZVRŠENJA	NOSITELJ	SURADNJA	NAPOMENA
Izrada Procjene rizika od velikih nesreća	Ožujak 2021. godine	Načelnik	Stožer CZ	
Ažuriranje Plana djelovanja civilne zaštite	Ožujak 2022. godine	Načelnik	Stožer CZ	
Izrada Plana vježbi civilne zaštite za 2022. godinu	Prosinac 2021. godine	Načelnik	Stožer CZ	
Izrada Godišnjeg plana razvoja sustava civilne zaštite na području Općine za 2022. godinu s financijskim učincima za trogodišnje razdoblje	Prosinac 2021. godine	Općinsko vijeće	Stožer CZ, JUO	
Izrada Analize stanja sustava civilne zaštite na području Općine za 2021. godinu	Prosinac 2021. godine	Općinsko vijeće	Stožer CZ, JUO	
Redovito godišnje sazivanje sjednica Stožera CZ	Kontinuirano-po potrebi	Načelnik SCZ	Članovi stožera	
Zatražiti Izvješće o radu i Plan rada DVD-a	Prosinac 2021. godine	Načelnik	Stožer CZ, DVD Marina	
Izvršiti popunu postrojbe civilne zaštite opće namjene novim pripadnicima	Tijekom godine	Načelnik	Stožer CZ	U skladu s Procjenom rizika od velikih nesreća

AKTIVNOSTI	ROKOVI IZVRŠENJA	NOSITELJ	SURADNJA	NAPOMENA
Osposobljavanje pripadnika postrojbe civilne zaštite opće namjene	Tijekom godine	Načelnik	Ovlaštena ustanova	
Osposobljavanje povjerenika CZ i njihovih zamjenika	Tijekom godine	Načelnik	Ovlaštena ustanova	
Izraditi Izvješće o stanju zaštite od požara na području Općine za 2020. godinu	Svibanj 2021. godine	Općinsko vijeće	Stožer CZ,DVD Marina	
Postupati po Programu aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara na području Općine za 2021. godinu te poduzimati preventivno – planske aktivnosti za reagiranje u slučaju izvanrednih događaja uzrokovanim nepovoljnim vremenskim uvjetima u zimskom razdoblju	Ožujak 2021. godine	Općinsko vijeće/Načelnik	Stožer CZ,DVD , Marina,JUO	
Donijeti Plan motriteljsko-dojavne službe za 2021. godinu	Svibanj 2021. godine	Načelnik	Stožer CZ,DVD Marina,Hrvatske šume	
Donijeti Plan korištenja teške građevinske mehanizacije za žurnu izradu protupožarnih prosjeka i probijanja protupožarnih putova za 2021. godinu	Ožujak 2021. godine	Načelnik	Stožer CZ,DVD Marina,davatelji materijalno tehn.sredstava	

AKTIVNOSTI	ROKOVI IZVRŠENJA	NOSITELJ	SURADNJA	NAPOMENA
Donijeti Plan unaprjeđenja zaštite od požara na području Općine za 2021. godinu	Ožujak 2021. godine	Načelnik	Stožer CZ,DVD Marina	
Aktivno sudjelovati u radu Platforme hrvatskih gradova i županija za smanjenje rizika od katastrofa	kontinuirano	Općinsko vijeće/Načelnik		
Odlukom imenovati tekliče	Tijekom godine	Načelnik	Stožer CZ	
Izraditi godišnji plan nabave (u plan uključiti materijalna sredstva i opremu snaga civilne zaštite)	Ožujak 2021. godine	Načelnik	Stožer CZ,JUO	
Odluke iz svog samoupravnog djelokruga radi osiguravanja materijalnih, financijskih i drugih uvjeta za financiranje i opremanje operativnih snaga sustava CZ	Svibanj 2021. godine	Načelnik	Stožer CZ	
Vođenje i ažuriranje baze podataka o pripadnicima, sposobnostima i resursima operativnih snaga sustava civilne zaštite	kontinuirano	Načelnik	Stožer CZ	Sukladno Pravilniku o vođenju evidencija pripadnika operativnih snaga sustava civilne zaštite (NN 75/16)
Sufinancirati programe i projekte za razvoj civilne zaštite	kontinuirano	Općinsko vijeće	Stožer CZ	

AKTIVNOSTI	ROKOVI IZVRŠENJA	NOSITELJ	SURADNJA	NAPOMENA
Osiguranje uvjeta za premještanje, sklanjanje, evakuaciju i zbrinjavanje te izvršavanje zadaća u provedbi drugih mjera civilne zaštite	kontinuirano	Načelnik	Stožer CZ, pravne osobe iz sustava CZ, Davatelji MTS	
Informiranje stanovništva s ciljem edukacije o pravilnom postupanju u slučaju katastrofa i velikih nesreća	kontinuirano	Načelnik	Stožer CZ	

Tablica 2. Projekcija sustava civilne zaštite s financijskim učincima za trogodišnje razdoblje (2021. god. – 2023. god.)

Red. br.	OPIS POZICIJE	PLANIRANO za 2021. g. (kn)	PLANIRANO za 2022. g. (kn)	PLANIRANO za 2023. g. (kn)
1.	STOŽER CIVILNE ZAŠTITE, POSTROJBE CIVILNE ZAŠTITE, POVJERENICI CIVILNE ZAŠTITE			
1.1.	Stožer civilne zaštite			
1.1.1.	Stručno usavršavanje i osposobljavanje članova Stožera	5.000	5.000	5.000
1.2.	Postrojbe civilne zaštite			
1.2.1.	Postrojbe civilne zaštite – osiguranje, zdravstveni pregled	20.000	20.000	20.000
1.2.2.	Vježbe civilne zaštite, naknade za rad na terenu	14.000	14.000	7.000
1.2.3.	Opremanje postrojbi CZ osobnom i skupnom opremom	28.000	31.000	15.000
1.3.	Povjerenici i zamjenici povjerenika civilne zaštite			
1.3.1.	Osposobljavanje, opremanje	10.000	5.000	5.000

	UKUPNO	77.000	75.000	52.000
2.	VATROGASTVO			
2.1.	Dobrovoljno vatrogasno društvo Marina	720.000	660.000	710.000
	UKUPNO	720.000	660.000	710.000
3.	PRAVNE OSOBE, HGSS, GDCK			
3.1.	Osobna i skupna oprema za pravne osobe u sustavu civilne zaštite	0	0	0
3.2.	HGSS – Stanica Split	40.000	40.000	40.000
3.3.	Gradsko društvo Crvenog križa Trogir	76.000	76.000	76.000
	UKUPNO	116.000	116.000	116.000
4.	IZRADA PLANSKE DOKUMENTACIJE			
4.1.	Izrada planske dokumentacije (Procjena, planova, operativnih planova)	13.000	15.000	18.000
	UKUPNO	13.000	15.000	18.000
SVEUKUPNO ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE I VATROGASTVA		926.000	866.000	896.000

KLASA:810-01/20-10/15

URBROJ:2184/02-01/01-20-2

Marina, 23.12.2020.G.

Predsjednik Općinskog vijeća

Davor Radić

Temeljem članku 43. Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN 16/19) i članka 28. Statuta Općine Marina ("Službeni glasnik Općine Marina", broj 05/18 i 6/20.) Općinsko vijeće Općine Marina na svojoj 30. sjednici održanoj dana 23.12.2020. godine, donijelo je:

P L A N

DJELOVANJA U PODRUČJU PRIRODNIH NEPOGODA ZA 2021. GODINU

1. Donosi se Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda za 2021.godinu za Općinu Marina.
2. Ovaj Plan objaviti će se u Službenom glasniku Općine Marina

Predsjednik Općinskog vijeća
Davor Radić

KLASA:814-04/20-40/01
UR.BROJ:2184/02-01/01-20-2
Marina, 23.12.2020.

PLAN DJELOVANJA U PODRUČJU PRIRODNIH NEPOGODA ZA 2021. GODINU

OPĆINA MARINA



Studenj, 2020. godine

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

SADRŽAJ

1.	MOGUĆE UGROZE NA PODRUČJU OPĆINE	5
1.1.	UGROZE DEFINIRANE ZAKONOM	5
1.2.	MOGUĆE UGROZE DEFINIRANE NA PODRUČJU MARINA	6
2.	PROGLAŠENJE PRIRODNE NEPOGODE, PROCJENA ŠTETE I POSTUPANJE NADLEŽNIH TIJELA	6
2.1.	PROGLAŠENJE PRIRODNE NEPOGODE	7
2.2.	REGISTAR ŠTETA, PRVA PROCJENA ŠTETE TE SADRŽAJ PRIJAVE PRVE PROCJENE ŠTETE	7
2.3.	KONAČNA PROCJENA ŠTETE	9
2.4.	ŽURNA POMOĆ TE IZVORI SREDSTAVA POMOĆI ZA UBLAŽAVANJE I DJELOMIČNO UKLANJANJE POSLJEDICA PRIRODNIH NEPOGODA	11
2.5.	OPĆINSKO I STRUČNO POVJERENSTVO	13
2.6.	OSIGURANJE USJEVA, ŽIVOTINJA I BILJAKA	13
2.7.	PRIMJENA JEDINSTVENIH CIJENA I PRIRODA ZA RAZDOBLJE OD 1. TRAVNJA 2020. GODINE DO 31. OŽUJKA 2021. GODINE	14
3.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU NASTAJANJA PRIRODNE NEPOGODE	14
4.	PROCJENE OSIGURANJA OPREME I DRUGIH SREDSTAVA ZA ZAŠTITU I SPRJEČAVANJE STRADANJA IMOVINE, GOSPODARSKIH FUNKCIJA I STRADANJA STANOVNIŠTVA	15
5.	DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU S NADLEŽNIM TIJELIMA IZ ZAKONA ILI DRUGIH TIJELA, ZNANSTVENIH USTANOVA I STRUČNJAKA ZA PODRUČJE PRIRODNIH NEPOGODA	16
6.	PRIRODNE NEPOGODE	18
6.1.	POTRES	22
6.1.1.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU POTREŠA	26
6.1.2.	DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU POTREŠA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA	26
6.2.	SUŠA	27
6.2.1.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU SUŠE	31
6.2.2.	DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU SUŠE S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA	34
6.3.	EKSTREMNE TEMPERATURE – TOPLINSKI VAL	35
6.3.1.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU TOPLINSKOG VALA	38
6.3.2.	DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU TOPLINSKOG VALA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA	42
6.4.	OLUJNO NEVRIJEME	43
6.4.1.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU OLUJNOG ILI ORKANSKOG NEVREMENA I JAKOG VJETRA	44
6.4.2.	DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU OLUJNOG ILI ORKANSKOG NEVREMENA I JAKOG VJETRA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA	52
6.5.	SNJEŽNE OBORINE I POLEDICA	52
6.5.1.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU SNIJEGA I LEDA	56
6.5.2.	DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU SNIJEGA I LEDA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA	61
6.6.	TUČA	62
6.6.1.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU TUČE	64
6.6.2.	DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU TUČE S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA	68
6.7.	POŽAR OTVORENOG TIPA	69
6.7.1.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU POŽARA OTVORENOG TIPA	74
6.7.2.	DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU POŽARA OTVORENOG TIPA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA	74
6.8.	MRAZ	75
6.8.1.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU MRAZA	76
6.8.2.	DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU MRAZA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA	81

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

6.9.	POPLAVE- BUJICE	82
6.9.1.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU POPLAVE	87
6.10.	PLIMNI VAL – USPOR.....	88
6.10.1.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU USPORA.....	89
6.10.2.	DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU USPORA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA	91
7.	TROŠKOVI ANGAŽIRANIH PRAVNIH OSOBA I REDOVNIH SLUŽBI	91
8.	ZAKLJUČAK.....	93
9.	PRILOZI.....	94

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

TIM ZA IZRADU PLANA:

NARUČITELJ:	OPĆINA MARINA, Ulica Ante Rudana 47, 21222 Općina Marina
IZVRŠITELJ:	ALFA ATEST d.o.o., Split, Poljička cesta 32
PROJEKT:	PLAN DJELOVANJA U PODRUČJU PRIRODNIH NEPOGODA OPĆINE MARINA ZA 2021. GODINU
IZRADILI:	Anđela Dželalija, dipl. ing.biol. i eko.mora (voditelj) <i>A. Dželalija</i>
	Marko Kadić, struč. spec.ing.secc. (član) <i>Marko</i>
	Hrvoje Marinac, dipl. ing. el. (član) <i>Hrvoje</i>
	Anita Žižak Katavić, mag.oecol.et prot.nat (stručni suradnik) <i>Anita</i>
DATUM ZAVRŠETKA IZRADE:	Studenj, 2020.



Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

UVOD

Ovim se Planom uređuju kriteriji i ovlasti za proglašenje prirodne nepogode, procjena štete od prirodne nepogode, dodjela pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda nastalih na području JLS, Registar šteta od prirodnih nepogoda te druga pitanja u vezi s dodjelom pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda.

Predstavničko tijelo jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave do 30. studenog tekuće godine donosi plan djelovanja za sljedeću kalendarsku godinu radi određenja mjera i postupanja djelomične sanacije šteta od prirodnih nepogoda. Sukladno članku 43. Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN 16/19) (u daljnjem tekstu Zakona).

Sukladno članku 17. Zakona izvršno tijelo jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave podnosi predstavničkom tijelu jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, do 31. ožujka tekuće godine, izvješće o izvršenju plana djelovanja za proteklu kalendarsku godinu.

Plan djelovanja sadržava:

1. popis mjera i nositelja mjera u slučaju nastajanja prirodne nepogode
2. procjene osiguranja opreme i drugih sredstava za zaštitu i sprječavanje stradanja imovine, gospodarskih funkcija i stradanja stanovništva
3. sve druge mjere koje uključuju suradnju s nadležnim tijelima iz Zakona i/ili drugih tijela, znanstvenih ustanova i stručnjaka za područje prirodnih nepogoda.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

1. MOGUĆE UGROZE NA PODRUČJU OPĆINE

1.1. Ugroze definirane zakonom

Sukladno članku 3. Zakona prirodnom nepogodom smatraju se iznenadne okolnosti uzrokovane nepovoljnim vremenskim prilikama, seizmičkim uzrocima i drugim prirodnim uzrocima koje prekidaju normalno odvijanje života, uzrokuju žrtve, štetu na imovini ili njezin gubitak te štetu na javnoj infrastrukturi ili u okolišu.

Prirodnom nepogodom smatraju se:

1. potres
2. olujni i orkanski vjetar
3. požar
4. poplava
5. suša
6. tuča, kiša koja se smrzava u dodiru s podlogom
7. mraz
8. izvanredno velika visina snijega
9. snježni nanos i lavina
10. nagomilavanje leda na vodotocima
11. klizanje, tečenje, odronjavanje i prevrtanje zemljišta
12. druge pojave takva opsega koje, ovisno o mjesnim prilikama, uzrokuju bitne poremećaje u životu ljudi na određenom području.

U smislu ovog Zakona, štetama od prirodnih nepogoda ne smatraju se one štete koje su namjerno izazvane na vlastitoj imovini te štete koje su nastale zbog nemara i/ili zbog nepoduzimanja propisanih mjera zaštite.

Zakonom su određene skupine dobara za koje se utvrđuje šteta:

- građevine,
- oprema,
- zemljište,
- višegodišnji nasadi,
- šume,
- stoka,
- ribe,
- poljoprivredna proizvodnja – prirod,
- ostala dobra.

Ispunjenje uvjeta iz gornjeg stavka utvrđuje povjerenstvo Općine Marina.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

1.2. Moguće ugroze definirane na području Marina

Uzimajući u obzir popis prirodnih nepogoda definiran u Zakonu te prirodne nepogode obrađene u Procjeni rizika od velikih nesreća (izmjene i dopune) za Općinu Marina izrađene u 2018. godine, ovim dokumentom će se za područje Općine Marina obrađivati mjere i postupci u slučaju pojave sljedećih prirodnih nepogoda:

- potres
- suša
- ekstremne temperature (toplinski val)
- olujno nevrijeme
- snježne oborine i poledica
- tuča
- požar otvorenog tipa
- mraz
- poplave (bujice)
- plimni val

Neće se obrađivati klizišta kao prirodna nepogoda. Iako na području Općine postoji manja mogućnost nastanka klizišta ili odrona i to pod utjecajem potresa većeg intenziteta ili velikih kiša, što bi za posljedicu imalo zatvaranje za promet pojedinih dijelova prometnica, dostatne redovne snage pravnih osoba bi u relativno kratkom periodu sanirali i otklonili posljedice takve nesreće.

2. PROGLAŠENJE PRIRODNE NEPOGODE, PROCJENA ŠTETE I POSTUPANJE NADLEŽNIH TIJELA

Važećim Zakonom regulira se planiranje sustava reagiranja u izvanrednim događajima uzrokovanim prirodnim nepogodama na regionalnoj i lokalnoj razini. Uz utvrđivanje načina pravovremenog poduzimanja preventivnih mjera, poseban se naglasak pritom usmjerava na ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodne nepogode.

Nadležna tijela za provedbu Zakona navedena u članku 5. jesu: Vlada Republike Hrvatske, povjerenstva za procjenu šteta od prirodnih nepogoda, nadležna ministarstva, jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave i Grad Zagreb.

Poslove u vezi s procjenom štete i dodjele sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda obavljaju sljedeća povjerenstva:

- Državno povjerenstvo, Županijska povjerenstva te gradska i općinska povjerenstva.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

2.1. Proglašenje prirodne nepogode

Odluku o proglašenju prirodne nepogode za Općinu Marina donosi Župan na prijedlog načelnika Općine Marina u slučaju da je vrijednost ukupne izravne štete najmanje 20% vrijednosti izvornih prihoda Općine za prethodnu godinu ili ako je prirod (rod) umanjen najmanje 30% prethodnog trogodišnjeg prosjeka na području Općine ili ako je nepogoda umanjila vrijednost imovine na području Općine najmanje 30%. Ispunjenje ovih uvjeta utvrđuje općinsko povjerenstvo.

2.2. Registar šteta, prva procjena štete te sadržaj prijave prve procjene štete

Svrha procjene šteta jest utvrđivanje vrste i veličine šteta na sredstvima i drugim dobrima, po vremenu i uzrocima nastanka te po vlasnicima i korisnicima dobara, kao i stradanja i gubici stanovništva. Kao šteta od prirodne nepogode, za koju se može dati pomoć, smatra se izravna (direktna) šteta. Šteta se procjenjuje na području na kojem se dogodila. Šteta se utvrđuje za sljedeće skupine dobara (Prilog 2):

- a) građevine
- b) opremu
- c) zemljišta
- d) višegodišnji nasadi
- e) šume
- f) stoku
- g) ribe
- h) poljoprivredna proizvodnja - prirod
- i) ostala dobra.

Nakon proglašenja prirodne nepogode, u cilju dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda, nadležna tijela iz članka 5. Zakona provode sljedeće radnje:

1. prijavu prve procjene štete u Registar šteta
2. prijavu konačne procjene štete u Registar šteta
3. potvrdu konačne procjene štete u Registar šteta

Registar šteta je jedinstvena digitalna baza podataka o svim štetama nastalim zbog prirodnih nepogoda na području Republike Hrvatske. Sukladno članku 41. Zakona, obveznik unosa podataka u Registar šteta na razini Općine Marina je općinsko povjerenstvo. Općinsko povjerenstvo u Registar šteta unosi prijave prvih procjena

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

šteta i prijave konačnih procjena šteta, jedinstvene cijene te izvješća o utrošku dodijeljenih sredstava pomoći u skladu s obrascima i elektroničkim sučeljem. Podaci iz Registra šteta koriste se kao osnova za određenje sredstava pomoći za djelomičnu sanaciju šteta nastalih zbog prirodnih nepogoda te za izradu izvješća o radu Državnog povjerenstva.

Sukladno članku 25. Zakona, oštećenik nakon nastanka prirodne nepogode prijavljuje štetu na imovini općinskom povjerenstvu u pisanom obliku, na propisanom obrascu (Prilog 2), najkasnije u roku od 8 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode.

Procjena štete na građevinama

Prema članku 6. Pravilnika o registru šteta od prirodnih nepogoda, šteta od prirodne nepogode na građevini procjenjuje se u kunama po formuli:

$$\check{S} = C \cdot A \cdot P \cdot E$$

gdje je:

- C - važeća tržišna cijena (samo troškovi građenja) nove građevine po jedinici mjere (m³, m², m1)
- A - veličina građevine izražena u m³, m² ili m1
- P - oštećenje građevine kao cjeline koje se izražava brojevima od 0,0 do 1,0 u koracima po 0,10. Za potpuno uništenu građevinu oštećenje je P=1,00.
- E - koeficijent istrošenosti građevine (Prilog 3)

Veličina građevine (A) određuje se za jedinicu mjere koja je primjerena utvrđenoj cijeni, npr. za neto površinu, za dužni metar, za kubni metar i sl. Kod stambenih i poslovnih zgrada izračunava se bruto površina, kako bi se dobila neto površina koja je rezultat umnoška bruto površine s koeficijentom K (Prilog 4). Oštećenje »P« utvrđuje općinsko povjerenstvo pregledom oštećene građevine. Osim navedenom formulom, šteta se može procijeniti i primjenom troškovničke metode, tj. izradom troškovnika radova potrebnih za dovođenje građevine u stanje prije nepogode. Za pojedinačnu štetu veću od 200.000 kuna potrebno je dostaviti fotodokumentaciju oštećene građevine.

Procjena štete na opremi

Prema članku 7. Pravilnika o registru šteta od prirodnih nepogoda, šteta od prirodne nepogode na opremi procjenjuje se u kunama po formuli:

$$\check{S} = C \cdot E \cdot P$$

gdje je:

- C - nabavna maloprodajna cijena nove opreme
- E - koeficijent istrošenosti opreme u vrijeme nastanka prirodne nepogode (Prilog 5).

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- P - oštećenje opreme koje se izražava brojevima od 0,0 do 1,0. Za potpuno uništenu opremu oštećenje je P=1,00.

Pri određivanju nabavne cijene (C) dopušteno je uzeti cijenu najslabije opreme približno jednakih tehničkih svojstava. Vijek trajanja opreme i koeficijent istrošenosti (E) procjenjuje općinsko povjerenstvo. Oštećenje »P« procjenjuje općinsko povjerenstvo pregledom oštećene opreme. Osim formulom, šteta se može procijeniti i primjenom troškovničke metode, tj. izradom troškovnika radova potrebnih za dovođenje opreme u stanje prije nepogode. Istovrsna oprema procjenjuje se navođenjem broja istovrsnih komada.

Ostale procjene šteta, kao što su procjena štete u poljoprivredi, stočarstvu, biljnoj proizvodnji, višegodišnjim nasadima, ribarstvu i akvakulturi, te na zemljištima, šumama, obrtnim sredstvima i divljači kao i razvrstavanje dobara vrši se prema izračunima navedenim u Pravilniku o registru šteta od prirodnih nepogoda (od članka 8-17).

Nakon isteka roka od 8 dana općinsko povjerenstvo unosi sve zaprimljene prve procjene štete u Registar šteta najkasnije u roku od 15 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode. Iznimno, oštećenik može podnijeti prijavu prvih procjena šteta i nakon isteka roka od 8 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode u slučaju postojanja objektivnih razloga na koje nije mogao utjecati, a najkasnije u roku od 12 dana od donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode. Također, iznimno, rok za unos podataka u Registar šteta od strane općinskog povjerenstva može se, u slučaju postojanja objektivnih razloga na koje oštećenik nije mogao utjecati, a zbog kojih je onemogućen elektronički unos podataka u Registar šteta, produljiti za 8 dana. O produljenju navedenog roka odlučuje županijsko povjerenstvo na temelju zahtjeva općinskog povjerenstva.

Prijava prve procjene štete sadržava (Prilog 2):

- datum donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode i njezin broj
- podatke o vrsti prirodne nepogode
- podatke o trajanju prirodne nepogode
- podatke o području zahvaćenom prirodnom nepogodom
- podatke o vrsti, opisu te vrijednosti oštećene imovine
- podatke o ukupnom iznosu prijavljene štete (članaka 25. i 26. Zakona),
- podatke i informacije o potrebi žumog djelovanja i dodjeli pomoći za sanaciju i djelomično uklanjanje posljedica prirodne nepogode te ostale podatke o prijavi štete sukladno Zakonu.

2.3. Konačna procjena štete

Konačna procjena štete predstavlja procijenjenu vrijednost nastale štete uzrokovane prirodnom nepogodom na imovini oštećenika izražene u novčanoj vrijednosti na temelju prijave i procjene štete. Konačnu procjenu štete utvrđuje općinsko

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

povjerenstvo na temelju izvršenog uvida u nastalu štetu na temelju prijave oštećenika. Tijekom procjene i utvrđivanja konačne procjene štete od prirodnih nepogoda posebno se utvrđuju:

- stradanja stanovništva
- opseg štete na imovini
- opseg štete koja je nastala zbog prekida proizvodnje, prekida rada ili poremećaja u neproizvodnim djelatnostima ili umanjenog prinosa u poljoprivredi, šumarstvu ili ribarstvu
- iznos troškova za ublažavanje i djelomično uklanjanje izravnih posljedica prirodnih nepogoda
- opseg osiguranja imovine i života kod osiguravatelja
- vlastite mogućnosti oštećenika glede uklanjanja posljedica štete

Prijava konačne procjene štete sadržava:

- odluku o proglašenju prirodne nepogode s obrazloženjem,
- podatke o dokumentaciji vlasništva imovine i njihovoj vrsti,
- podatke o vremenu i području nastanka prirodne nepogode,
- podatke o uzroku i opsegu štete
- podatke o posljedicama prirodne nepogode za javni i gospodarski život Općine Marina
- ostale statističke i vrijednosne podatke.

Način izračuna konačne procjene štete definiran je člankom 29. Zakona.

Prijavu konačne štete općinsko povjerenstvo unosi u Registar šteta sukladno rokovima iz stavaka 4. i 6. članka 28. Zakona. Županijsko povjerenstvo potom prijavljene konačne procjene štete dostavlja Državnom povjerenstvu i nadležnim ministarstvima iz članka 5. Zakona (ministarstva nadležna za financije; poljoprivredu; šumarstvo i ribarstvo; gospodarstvo; graditeljstvo i prostorno uređenje; zaštitu okoliša i energetiku; more, promet i infrastrukturu) u roku od 60 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode putem Registra šteta. Prilikom konačne procjene štete županijsko povjerenstvo prihvaća isključivo procjene koje je obavilo općinsko povjerenstvo. Potvrdu konačne procjene štete obavljaju nadležna ministarstva iz članka 5. Zakona, a prilikom potvrde konačne procjene štete mogu angažirati i druge znanstvene ili stručne institucije sa svrhom utvrđivanja vrijednosti konačnih šteta. Nakon potvrde konačne procjene štete prethodno spomenuta nadležna ministarstva sastavljaju izvješće s prikazom svih potvrđenih šteta iz svoje nadležnosti te na temelju njega izrađuju prijedlog o načinu dodjele pomoći za djelomičnu sanaciju šteta nastalih od prirodnih nepogoda koji dostavljaju Državnom povjerenstvu. Državno povjerenstvo pristupa provjeri i obradi podataka o konačnim procjenama šteta na temelju podataka iz Registra šteta i ostale dokumentacije te

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

utvrđuje iznos pomoći za pojedinu vrstu štete i oštećenike tako da određuje postotak isplate novčanih sredstava u odnosu na iznos konačne potvrđene štete na imovini oštećenika. Nakon utvrđivanja prethodno navedenih uvjeta Državno povjerenstvo, a prije isplate sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda, podnosi Vladi Republike Hrvatske prijedlog za dodjelu pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda na temelju kojeg Vlada donosi odluku.

2.4. Žurna pomoć te izvori sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda

Žurna pomoć je pomoć koja se dodjeljuje u slučajevima u kojima su posljedice na imovini stanovništva, pravnih osoba i javnoj infrastrukturi uzrokovane prirodnom nepogodom i/ili katastrofom takve da prijete ugrozom zdravlja i života stanovništva na područjima zahvaćenim prirodnom nepogodom.

Žurna pomoć dodjeljuje se u svrhu djelomične sanacije štete od prirodnih nepogoda u tekućoj kalendarskoj godini:

- jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave za pokriće troškova sanacije šteta na javnoj infrastrukturi, troškova nabave opreme za saniranje posljedica prirodne nepogode, za pokriće drugih troškova koji su usmjereni saniranju šteta od prirodne nepogode za koje ne postoje dostatni financijski izvori usmjereni na sprječavanje daljnjih šteta koje mogu ugroziti gospodarsko funkcioniranje i štetno djelovati na život i zdravlje stanovništva te onečišćenje prirodnog okoliša,
- oštećenicima fizičkim osobama koje nisu poduzetnici u smislu Zakona, a koje su pretrpjele štete na imovini, posebice ugroženim skupinama, starijima i bolesnima i ostalima kojima prijete ugroza zdravlja i života na području zahvaćenom prirodnom nepogodom.

U slučaju ispunjenja navedenih uvjeta, Općina Marina može isplatiti žurnu pomoć iz raspoloživih sredstava proračuna. Žurna pomoć u pravilu se dodjeljuje kao predujam i ne isključuje dodjelu pomoći u postupku koji je uređen Zakonom. Prijedlog žurne pomoći općinski načelnik upućuje Općinskom vijeću koje na temelju njega donosi Odluku o prijedlogu žurne pomoći, koja sadržava sljedeće:

- vrijednost novčanih sredstava žurne pomoći
- kriteriji, način raspodjele i namjena korištenja žurne pomoći
- drugi uvjeti i postupanja u raspodjeli žurne pomoći.

Vlada Republike Hrvatske također donosi odluku o dodjeli žurne pomoći te ju može donijeti i na temelju prijedloga Državnog povjerenstva i/ili jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave. Izvješće o utrošku dodijeljenih sredstava žurne pomoći, Općina Marina dužna je dostaviti Vladi RH u roku navedenom u zaprimljenoj Odluci.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Sredstva pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda odnose se na novčana sredstva ili ostala materijalna sredstva, kao što je oprema za zaštitu imovine fizičkih i/ili pravnih osoba, javne infrastrukture te zdravlja i života stanovništva, koja su potrebna za djelomičnu sanaciju štete nastale od prirodne nepogode.

Novčana sredstva i druge vrste pomoći za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda na imovini oštećenika osiguravaju se iz:

1. državnog proračuna s proračunskog razdjela ministarstva nadležnog za financije
2. fondova Europske unije
3. donacija.

Sredstva iz fondova EU se ne mogu osigurati unaprijed, njihova dodjela se provodi prema posebnim propisima kojima se uređuje korištenje sredstava iz fondova EU.

Temeljem članka 22. Zakona, prilikom dodjele pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda poduzetnicima na osnovi različitih mjera, a to se posebno odnosi na dodjelu novčanih sredstava u obliku subvencija ili dodjelu novčanih sredstava putem ostalih vrsta programa čiji su korisnici poduzetnici, postupa se sukladno pravilima o državnim potporama u industriji ili poljoprivredi, šumarstvu i ribarstvu.

U članku 20. Zakona navedeni su slučajevi kad se sredstva pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda ne dodjeljuju.

Općinsko povjerenstvo putem Registra šteta podnosi županijskom povjerenstvu Izvješće o utrošku sredstava za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda dodijeljenih iz državnog proračuna Republike Hrvatske. Uz Izvješće o utrošku sredstava za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda, općinsko povjerenstvo dostavlja županijsko povjerenstvu i druge podatke u pisanom i/ili elektroničkom obliku koji osobito uključuju obrazloženja koja se odnose na utrošak i namjensko korištenje novčanih sredstava dodijeljenih iz državnog proračuna Republike Hrvatske, uključujući i izvore sredstava iz fondova Europske unije. Županijsko povjerenstvo na temelju prikupljenih podataka i izvješća podnosi Državnom izvješće o utrošku dodijeljenih sredstava za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda sa stavke za prirodne nepogode u državnom proračunu Republike Hrvatske, putem Registra šteta i pisanim putem. U izvješću županijskog povjerenstva navode se sredstva koja se za tu štetu dodjeljuju na razini županije, općine, kao i sredstva za naknadu štete iz drugih izvora. Na temelju tih izvješća Državno povjerenstvo izrađuje skupno izvješće o utrošku dodijeljenih sredstava sa stavke za prirodne nepogode u državnom proračunu Republike Hrvatske, koji dostavlja Vladi Republike Hrvatske u roku navedenom u zaprimljenoj Odluci.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

2.5. Općinsko i stručno povjerenstvo

Sukladno Zakonu poslove u vezi s procjenom štete i dodjele sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda obavljaju povjerenstva. Predstavnička tijela županija i JLS dužna su imenovati povjerenstva za procjenu štete. Odluka o imenovanju županijskih povjerenstava dostavlja se Državnom povjerenstvu, a odluka o imenovanju općinskog povjerenstva dostavlja se županijskom povjerenstvu.

Općinska povjerenstva obavljaju sljedeće poslove:

- utvrđuju i provjeravaju visinu štete od prirodne nepogode za područje općine,
- unose podatke o prvim procjenama šteta u Registar šteta,
- unose i prosljeđuju putem Registra šteta konačne procjene šteta županijskom povjerenstvu,
- raspoređuju dodijeljena sredstva pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda oštećenima,
- prate i nadziru namjensko korištenje odobrenih sredstava pomoći za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda prema Zakonu,
- izrađuju izvješća o utrošku dodijeljenih sredstava žurne pomoći i sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda i dostavljaju ih županijskom povjerenstvu putem Registra šteta,
- surađuju sa županijskim povjerenstvom u provedbi Zakona,
- donose plan djelovanja u području prirodnih nepogoda iz svoje nadležnosti,
- obavljaju druge poslove i aktivnosti iz svojeg djelokruga u suradnji sa županijskim povjerenstvima.

Sukladno članku 15. Zakona, kada općinsko povjerenstvo nije u mogućnosti, zbog nedostatka specifičnih stručnih znanja, procijeniti štetu od prirodnih nepogoda, može zatražiti od županijskog povjerenstva imenovanje stručnog povjerenstva na području u kojem je proglašena prirodna nepogoda. Stručna povjerenstva pružaju stručnu pomoć općini u roku u kojem su imenovana i surađuju s općinskim povjerenstvom i županijskim povjerenstvom.

2.6. Osiguranje usjeva, životinja i biljaka

Pravilnikom o provedbi mjera programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014. – 2020. (NN 91/19, 37/20) utvrđuje se provedba mjera Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014. – 2020. i postupci dodjele potpore koje provode Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju i druga tijela kojima Ministarstvo poljoprivrede kao Upravljačko tijelo povjeri provedbu financijskih instrumenata, dodjela potpora u obliku bespovratnih sredstava i

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

financijskih instrumenata te ovlasti Upravljačkog tijela i postupanje Ministarstva poljoprivrede) po prigovorima.

Predmet osiguranja je vrijednost biljne ili stočarske proizvodnje (prinos, urod, grlo, kljun, proizvod uključujući kvalitetu) na određenoj proizvodnoj jedinici koju u proizvodnji predstavlja ARKOD parcela, a u stočarskoj proizvodnji Jedinostveni identifikacijski broj gospodarstva. Ako se dogodi osigurani slučaj osiguravateljsko društvo je dužno isplatiti osiguminu. Osiguminu po polici osiguranja moguće je ostvariti ako je Župan proglasilo nepovoljnu klimatsku priliku, koja se može izjednačiti s prirodnom nepogodom. U slučaju da Župan ne proglasi prirodnu nepogodu, društvo za osiguranje prije isplate osigumine mora zatražiti potvrdu Državnog hidrometeorološkog zavoda o evidentiranoj nepovoljnoj klimatskoj prilici na području Općine Marina.

Prihvatljivi korisnici su fizičke i pravne osobe upisane u Upisnik poljoprivrednika i koje odgovaraju definiciji aktivnog poljoprivrednika. Korisnik mora biti upisan u Upisnik poljoprivrednika u trenutku podnošenja zahtjeva za isplatu potpore. Isti (jedan) korisnik može podnijeti više zahtjeva za isplatu potpore tijekom jednog natječaja, a zahtjev se može podnijeti za jednu ili više polica osiguranja.

Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, objavila je Natječaj za provedbu podmjere 17.1 „Osiguranje usjeva, životinja i biljaka“ od 25. svibnja 2020. godine.

2.7. Primjena jedinstvenih cijena i priroda za razdoblje od 1. travnja 2020. godine do 31. ožujka 2021. godine

Državno povjerenstvo za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na sjednici održanoj 19. ožujka 2020. godine, donijelo je Zaključak o prihvaćanju cijena poljoprivrednih kultura za razdoblje od 1. travnja 2020. do 31. ožujka 2021. godine. Navedenim Zaključkom su prihvaćene cijene za procjenu štete od prirodnih nepogoda koje će se koristiti od 01. travnja 2020. godine do 31. ožujka 2021. godine prilikom utvrđivanja šteta u poljoprivredi.

Jedinstvene cijene za Registar šteta od prirodnih nepogoda i prirodi poljoprivrednih kultura za navedeno razdoblje može se pronaći na stranicama Ministarstva Republike Hrvatske (<https://mfim.gov.hr/istaknute-teme/koncesije-i-drzavne-potpore/prirodne-nepogode/cijene-i-prirodi-po-zupanijama/487>)

3. POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU NASTAJANJA PRIRODNE NEPOGODE

Pod mjerama se smatraju sva djelovanja od strane JLS vezana uz sanaciju nastalih šteta, ovisno o naravi, odnosno vrsti prirodne nepogode koja je izgledna za određeno

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Općina Marina svake godine bi trebala izdvajati iz svog proračuna financijska sredstva za financiranje razvoja sustava civilne zaštite (postrojba civilne zaštite i stožer civilne zaštite), HGSS Split, DVD Marina, Crveni križ Trogir, Udruge, koordinatori na lokaciji, pravne osobe od interesa za civilnu zaštitu. Sukladno članku 56. Zakona o proračunu („Narodne novine“, br. 87/08, 136/12 i 15/15) sredstva proračunske zalihe mogu se koristiti za nepredviđene namjene za koje u proračunu nisu osigurana sredstva ili za namjene za koje se tijekom godine pokaže da nisu utvrđena dovoljna sredstva jer ih pri planiranju proračuna nije bilo moguće predvidjeti, za financiranje rashoda nastalih pri otklanjanju prirodnih nepogoda, epidemija, ekoloških nesreća ili izvanrednih događaja i ostalih nepredvidivih nesreća te za druge nepredviđene rashode tijekom godine.

Općina Marina izradila je Procjenu rizika od velikih nesreća u 2018. godine u kojoj je provedena analiza sustava civilne zaštite Općine. Procjenom rizika od velikih nesreća, procijenjeno je da je ukupna spremnost sustava civilne zaštite Općine Marina u području provođenje preventivnih mjera i aktivnosti usmjerenih na zaštitu svih kategorija društvenih vrijednosti, koje su potencijalno izložene štetnim utjecajima velikih nesreća, visoka. Ujedno je i ukupna spremnost sustava civilne zaštite Općine Marina u području reagiranja i aktivnosti usmjerenih na zaštitu svih kategorija društvenih vrijednosti, koje su potencijalno izložene štetnim utjecajima velikih nesreća, procijenjena niska spremnost. Pri tom se misli na spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta, spremnost operativnih kapaciteta te stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta.

Zaključuje se da je procijenjena spremnost cjelovitog sustava civilne zaštite za upravljanje rizicima od velikih nesreća (područje preventive) i za spašavanje svih kategorija društvenih vrijednosti izloženih štetnim utjecajima u velikim nesrećama (područje reagiranja) na području Općine Marina niska spremnost. Slijedom prethodno navedenog Općina Marina mora raditi na unapređenju sustava civilne zaštite kontinuiranim osposobljavanjem snaga civilne zaštite, educiranjem stanovništva o mogućim opasnostima od evidentiranih rizika te provođenjem vježbi kako bi svi sudionici civilne zaštite bili upoznati sa svojim aktivnostima u slučaju mogućih rizika na području Općine.

U Planu djelovanja sustava civilne zaštite Općine Marina biti će utvrđen način organizacije, aktiviranja i djelovanja sustava civilne zaštite, zadaća i nadležnosti, ljudskih snaga i potrebnih materijalno – tehničkih sredstava te mjera i postupaka za provedbu civilne zaštite u slučaju određenih rizika.

5. DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU S NADLEŽNIM TIJELIMA IZ ZAKONA I/ILI DRUGIH TIJELA, ZNANSTVENIH USTANOVA I STRUČNJAKA ZA PODRUČJE PRIRODNIH NEPOGODA

Djelovanje se temelji na suradnji posebno sa znanstvenim sektorom i ključnim tijelima koje se bave okolišem (uz okolišno monitoriranje, razvoj alata za procjenu

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

rizika, uključenje ključnih dionika, edukacija i trening, tj. jačanje kapaciteta za odgovor) te je osnova pravilnog djelovanja sukladno ciklusu upravljanja rizicima.

Sukladno propisima kojima se uređuju pitanja u vezi elementarnih mjera kao mjera sanacije šteta od prirodnih nepogoda utvrđuje se:

- provedba mjera s ciljem dodjeljivanja pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje šteta od prirodnih nepogoda
- provedba mjera s ciljem dodjeljivanja žume pomoći u svrhu djelomične sanacije šteta od prirodnih nepogoda

Nadležna tijela za provedbu mjera sa ciljem djelomičnog ublažavanja šteta uslijed prirodnih nepogoda, sukladno Zakonu su:

- Vlada Republike Hrvatske
- Povjerenstva za procjenu šteta od elementarnih nepogoda
- Nadležna ministarstva (ministarstva nadležna za financije; poljoprivredu; šumarstvo i ribarstvo; gospodarstvo; graditeljstvo i prostorno uređenje; zaštitu okoliša i energetiku; more, promet i infrastrukturu)
- Županije
- JLS

Znanstvene ustanove za područje prirodnih nepogoda:

- Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ)
- Zavod za seizmologiju

6. PRIRODNE NEPOGODE

Prirodna nepogoda	Općenito o prirodnoj nepogodi	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
POTRES	Potres je prirodna nepogoda uzrokovana prirodnim događajem koji je vjerojatno najveći uzrok stradavanja ljudi i uništenja materijalnih dobara. Potresi su uzrok katastrofa koje karakterizira brz nastanak, događaju se učestalo i bez prethodnog upozorenja.	Utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku	Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju	Operativne snage sustava civilne zaštite. Sustav zdravstvene zaštite. Kapaciteti za zbrinjavanje i prehranu.
SUŠA	Suša je pojava koja se javlja kada se na nekom području pojavi značajan manjak vode kroz neko vremensko razdoblje. Može uzrokovati značajne materijalne štete na prirodnim dobrima.	Utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku	Izgradnja sustava za navodnjavanje.	Operativne snage sustava civilne zaštite
EKSTREMNE TEMPERATURE (TOPLINSKI VAL)	Toplinski val kao prirodna pojava uzrokovana klimatskim promjenama nastaje naglo bez prethodnih najava, neočekivano. Toplinski val može uzrokovati zdravstvene smetnje kod ljudi te značajne gubitke u gospodarstvu.	Utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku	Pridržavanje uputa Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo te županijskog zavoda.	Sustav zdravstvene zaštite Operativne snage sustava civilne zaštite.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Prirodna nepogoda	Općenito o prirodnoj nepogodi	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
OLUJNO NEVRIJEME	Područje Općine može biti izloženo učincima olujnog vjetra koje je često praćeno jakom kišom i tučom.	Utjecaj na objektima kritične infrastrukture (elektroenergetika, telekomunikacije, vodoopskrba). Nedostatak energenata kod stanovištva stvara probleme u svakodnevnim aktivnostima.	Poštivanjem urbanističkih mjera u izgradnji objekata smanjit će se posljedice uzrokovane navedenim prirodnim uzrocima.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći
TUČA	Područje Hrvatske nalazi se u umjerenim geografskim širinama gdje je pojava tuče i sugradice relativno česta. Svojim intezitetom tuča nanosi velike štete na pokretnoj i nepokretnoj imovini kao i poljoprivredi.	Pojava tuče za posljedicu ima smanjenje prinosa na ruralnom poljoprivrednom području. Tuča može na prometnice nanijeti polomljene grane i ostalu materiju zbog čega bi promet bio kratkotrajno onemogućen.	U područjima gdje je pojavnost tuče češća potrebno je planirati zaštitne mreže za trajne nasade i staklenike, odnosno, izbjegavati izgradnju na tuču osjetljive strukture.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, zbrinjavanje, sklanjanje, pružanje prve pomoći
SNJEŽNE OBORINE I POLEDICA	Snježne oborine i poledica mogu uzrokovati ozljede ili gubitke života, štete na građevinama i drugoj infrastrukturi, prekide u odvijanju i nesreće u prometu kao i prekide u opskrbi uslugama (struja i voda, telekomunikacije). U područjima gdje snijeg rijetko pada čak i male visine snijega mogu	Snježne oborine i poledica imaju utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo te društvenu stabilnost i politiku.	Preventivne mjere su redovito čišćenje prometnica, pločnika, pristupnih putova, zatim čišćenje snijega i leda sa vozila prije uključivanja u promet te korištenje zimske opreme na vozilu i sl.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Prirodna nepogoda	Općenito o prirodnoj nepogodi	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
	izazvati negativne posljedice na ljude i odvijanje normalnog života			
POŽARI OTVORENOG TIPRA	Požari otvorenog prostora zbog visokih temperatura u ljetnim mjesecima, nepristupačnog terena i velikog broja posjetitelja predstavlja jednu od mogućih ugroza.	Utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku	Održavanje protupožarnih puteva, edukacija stanovnika.	Operativne snage sustava civilne zaštite.
MRAZ	Usljed mraza mogu nastati posljedice materijalne štete na prirodnim i kulturnim dobrima	Utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku	Preventivne mjere svode se na usporavanje vegetacije odnosno usporavanje faze cvjetanja i sprječavanje snižavanja temperature na kritičnu točku.	Obavješćivanje, zbrinjavanje.
PLIMNI VAL	Predstavlja promjenu razine mora pod utjecajem meteoroloških parametara (tlaka zraka i vjetra, na granici atmosfera-more)	Na obalnim područjima kolebanje mora doseže više od metra i uzrokuje plavljenje, štetu i uništavanje obalne infrastrukture	Na dijelu koji je ugrožen od uspora potrebno je povisiti razinu obale kako bi se spriječilo daljnje plavljenje	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje,

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Prirodna nepogoda	Općenito o prirodnoj nepogodi	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
				pružanje prve pomoći
POPLAVE(BUJICE)	Plavljenje poljoprivrednih površina, gospodarskih i stambenih objekata Moguće posljedice: velike materijalne štete, devastiranje kulturnih dobara i štete po okoliš; uništenje poljoprivrednih kultura	Utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku	Izrada nasipa, čišćenje vodotokova i kanala te mjere zaštite od poplava u prostorno-planskim dokumentacijama	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći

6.1. Potres

Potres je jedna od najneugodnijih prirodnih pojava. Potres se očituje podrhtavanjem tla zbog naglog oslobađanja energije u Zemljinoj kori. Pojava potresa pripada skupini prirodnih uzroka koji se ne mogu predvidjeti, a s određenom vjerojatnošću mogu se dogoditi u bilo kojem trenutku. Budući da potrese nije moguće spriječiti, provođenje mjera za ublažavanje posljedica potresa i pripremljenost društvene zajednice u slučaju njegove pojave, od iznimne su važnosti. Za područje Općine Marina očekuje se potres max inteziteta VII° MSK ljestvice koji može izazvati veću materijalnu štetu i ljudske žrtve.

Potres je nepogoda s jednim od najvećih očekivanih razaranja. Utjecaj ovog razaranja na otvoreni prostor je manje izražen, izuzev mogućih razornih posljedica na elemente infrastrukture (vodovod, prometnice te energetske vodovi).

Tablica 1. Učinci i posljedice djelovanja potresa intenziteta VIII°MSK ljestvice u Općini na infrastrukturu

Vrsta infrastrukture	Učinak	Posljedica
Opskrba električnom energijom	Oštećenje TS 35/10 kV Marina, pad stupova dalekovoda 400, 220, 110, 35, 10 kV, pad stupova niskonaponskih vodova po mjestu	Nestanak električne struje Prestanak rada pošte Prekidanje telefonskih veza Prekidanje i otežani rad zdravstvenih ordinacija i ambulanta, prekid opskrbe vodom
Opskrba vodom	Oštećenje vodocrpilišta Nestanak vode na vodozahvatu – promjena na izdašnosti izvorišta i razini vode Pucanje cijevi mjesnog vodovoda	Prekid opskrbe vodom Prekidanje i otežani rad zdravstvenih ordinacija Prekid opskrbe hranom (pekare, kuhinje...) Javljanje zaraznih bolesti Prekid rada u proizvodnji Otežano gašenje požara
Promet	Oštećenje i zakrčenje prometnica: D-8, ŽC6130, ŽC6131, ŽC6129 i ŽC6135, te lokalnih cesta	Prekid prometa. Prekid opskrbe hranom. Otežani rad HMP Županije splitsko-dalmatinske i ostalih službi zaštite i spašavanje. Nemogućnost priveza brodova
Zdravstvo, znanost, spomenici i druge vrijednosti	Rušenje ili oštećenje O.Š. "Ivan Duknović", P.Š. Vinišće, Sevid, Blizna, Gustima i Vrsine, dječji vrtići, crkve, poštanski uredi, ambulante u Općini	Prekid rada škola, pošte, crkava, Otežani rad ambulanti – alternativno mjesto rada

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Telekomunikacije	Oštećenje poštanske centrale i prekid nadzemnih vodova	Prekid veza mobilne telefonije Prekid telefonskih veza fiksne telefonije Onemogućena komunikacija
Ostalo	Improviziran i često skučen privremeni smještaj ljudi Oskudna opskrba pitkom vodom Nedostatna osobna higijena	Moguća pojava zaraznih bolesti

Način gradnje objekata za stanovanje i gustoća naseljenosti diktira povredljivost nekog naselja. Stanovi građeni nakon 1964. godine u načelu su otporni na potrese intenziteta do VII^o stupnja MSK ljestvice. Poznavajući vrijeme izgradnje pojedine skupine zgrada može se donijeti grubi zaključak o njihovoj seizmičkoj otpornosti.

Tablica 2. Konstruktivni sustav objekata prema godinama izgradnje

Konstruktivni sustav	Tip zgrade	Godina izgradnje
I	zidane zgrade	do 1920
II	zidane zgrade s armirano betonskim serklažama	1921 - 1945
III	armiranobetonske skeletne zgrade	1946 - 1964
IV	zgrade sa sustavom armiranobetonskih nosivih zidova	1965 - 1984
V	skeletne zgrade s armiranobetonskim nosivim zidovima	poslije 1985

U slučaju potresa (VIII^o po MSK) dolazi do oštećenja i rušenja starih stambenih jedinica, pogotovo imajući u vidu da u naseljima općine postoje takve skupine objekata građeni u dalmatinskom stilu.

Skupine se sastoje od starijih kamenih kuća ponekad višekatnih koje nemaju armirano-betonske konstrukcije. Prostor novije izgradnje predstavlja zonu manje ugroženosti.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Tablica 3. Procjena oštećenosti stambenih objekata po kategorijama

Redni broj	Stupanj oštećenja	Postotak oštećenja za konstruktivni sustav u odnosu prema ukupnom broju stanova (*)					Građevinska šteta % (**)
		I	II	III	IV	V	
1.	nikakvo - nema	8	50	15	5	15	0
2.	nezatno	10	25	25	70	20	6
3.	umjereno	30	15	38	25	50	20
4.	jako	45	10	15	-	15	40
5.	totalno	4	-	5	-	-	62
6.	rušenje	3	-	2	-	-	100

*I - zidane zgrade

II - zidane zgrade s armiranobetonskim serklažima

III - armiranobetonske skeletne zgrade

IV - zgrade sa sustavom armiranobetonskih nosivih zidova

V - skeletne zgrade s armiranobetonskim nosivim zidovima.

**Za pojedine konstruktivne sustave građevinska šteta može imati različite vrijednosti za isti stupanj oštećenja

Tablica 4. Broj oštećenih stanova raznih kategorija pri potresu inteziteta VIII^o MSK ljestvice

Redni broj	Stupanj oštećenja	I	II	III	IV	V	Ukupno	Broj stanovnika za zbrinjavanje
1.	nikakvo -nema	4	26	53	40	59	182	449
2.	nezatno	5	13	89	559	79	745	
3.	umjereno	15	8	135	200	198	556	
4.	jako	23	5	53	0	59	140	
5.	totalno	2	0	18	0	0	20	
6.	rušenje	2	0	7	0	0	9	

U prethodnoj tablici dan je ukupan broj stanova ovisno o stupnju oštećenja i broj stanovnika koje je potrebno zbrinuti jer su im stanovi toliko oštećeni (jako, totalno i srušeni) da u njima nije moguće stanovati.

Moguće ljudske žrtve rezultat su prije svega očekivanih razaranja stambenih objekata, te objekata gdje boravi puno ljudi. Osim toga, među pučanstvom došlo bi do uznemirenosti i panike, te su mogući dodatni ljudski gubitci. Na području Općine

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Marina nema stambenih zgrada, nego prevladavaju obiteljske kuće (najčešće dvokatnice). U sljedećoj tablici navedeni su objekti u kojima boravi veći broj ljudi.

Tablica 5. Objekti i kapaciteti ustanova u kojima se može smjestiti veći broj osoba

Redni broj	Naziv građevine	Broj osoba
1.	Osnovna škola „Ivan Duknović“, Marina	190
2.	Područna škola Vinišće	18
3.	Područna škola Sevid	1
4.	Područna škola Blizna	27
5.	Područna škola Gustima	19
6.	Područna škola Vrsine	12
7.	Dječji vrtić „Bosiljak“, Marina	54
8.	Dječji vrtić „Bubamara“, Gustima	20
9.	Dječji vrtić „Cvrčak“, Vrsine	15
10.	Dječji vrtić „Leptirić“, Vinišće	17
11.	Dječji vrtić „Pčelica“, Blizna Donja	20
12.	Crkva Sv. Jakova, Marina	100**
13.	Crkva Sv. Ante, Blizna	70**
14.	Crkva, Vinišće	250**
15.	Crkva Sv. Josipa, Vrsine	70**
16.	Crkva Sv. Jure, Svinca	40**
17.	Crkva Gospe od Anđela, Pozorac	20**
18.	Kino sala doma „A.M.Pauk“, Marina	400*
19.	Nautički centar „Agana“, Marina	100-600
20.	Društveni dom Najevi, Najevi	40*
21.	Društveni dom Dogradje	50
22.	Društveni dom Gustima	100
23.	Društveni dom Vrsine	100
24.	Društveni dom Pozorac	50
25.	Društveni dom Svinca	50
26.	Društveni dom Vinišće (Trg Ivana Duknovića 1)	200
27.	Društveni dom Vinišće (Dubrave)	40
28.	Društveni dom Blizna Gornja	40
29.	Poštanski ured, Marina	10
30.	Poštanski ured, Vinišće	10
31.	Poštanski ured, Blizna Donja	10

U slučaju potresa tijekom održavanja određenih manifestacija pri čemu se broj stanovnika tijekom dana može povećati, doći će prvenstveno do povećanja broja povrijeđenih i ranjenih osoba (koncentracija većeg broja osoba na otvorenom) kao i

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

poginulih u slučaju urušavanja sakralnih objekata koji su u određenim manifestacijama mjesto okupljanja većeg broja ljudi. Objekti u kojima može boraviti veći broj ljudi na području Općine su crkve, škole, vrtići.

6.1.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju potresa

Mjere civilne zaštite u slučaju potresa su:

- Organizacija spašavanja i raščišćavanja iz ruševina
- Organizacija zaštite objekata kritične infrastrukture i suradnja s pravnim osobama s ciljem osiguravanja kontinuiteta njihovog djelovanja
- Organizacija gašenja požara
- Organizacija reguliranja prometa i osiguranja tijekom intervencija
- Organizacija pružanja medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja
- Organizacija pružanja veterinarske pomoći
- Organizacija provođenja evakuacije
- Organizacija spašavanja i evakuacije ranjivih skupina stanovništva – djece, osoba s invaliditetom, bolesnih, starih i nemoćnih
- Organizacija provođenja zbrinjavanja
- Organizacija humane asanacije i identifikacije poginulih
- Organizacija higijensko – epidemiološke zaštite
- Organizacija osiguravanja hrane i vode za piće
- Organizacija središta za informiranje stanovništva
- Organizacija prihvata pomoći (u ljudstvu i materijalnim sredstvima)
- Organizacija pružanja psihološke pomoći

Nositelji mjera (načelnik Općine, operativne snage sustava civilne zaštite, sustav zdravstvenih kapaciteta, MUP) u slučaju nastajanja potresa postupat će sukladno Planu djelovanja civilne zaštite Općine Marina.

Nakon proglašenja prirodne nepogode, u cilju dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda, nadležna tijela iz članka 5. Zakona provode odgovarajuće radnje.

6.1.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju potresa s nadležnim tijelima i raznim institucijama

Unatoč suvremenim uvjetima i uz naprednu tehnologiju predviđanje potresa koje bi omogućilo pravovremeno reagiranje i evakuiranje ugroženih građana nije moguće. Razvijene države u seizmički aktivnim područjima pokušavaju ostvariti barem kratkoročno upozoravanje na pojavu potresa s namjerom ostvarivanja barem minimalne vremenske prednosti u slučaju katastrofalnog događaja. Posebnim

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

senzorima moguće je zabilježiti dolazak valova, identificirati položaj žarišta i odrediti očekivanu jačinu potresa. Djelovanje se temelji na suradnji posebno sa znanstvenim sektorom i ključnim tijelima koje se bave okolišem.

U slučaju potresa bitna je suradnja sa Zavodom za seizmologiju.

U provođenju mjera zaštite od potresa ujedno problem predstavlja nedostatak pouzdanih parametara:

- ne postoje sistematizirane baze podataka o tipologiji gradnje,
- veliki broj nezakonito izvedenih građevina (bez valjane dokumentacije) koje uključuju i nepovoljne intervencije (npr. rušenje nosivih zidova za izloge) u nosivu konstrukciju odnosno promjenu bitnih zahtjeva za građevinu
- nesigurnost u procjeni ranjivosti pojedinih građevina zbog razlike u znanju o starim građevinama u odnosu na građevine projektirane sukladno suvremenim propisima,
- ne postoje podaci o izvedbi građevina, korištenim materijalima, mogućim pogreškama u gradnji, naknadnim sanacijama,
- ne postoje podaci o djelovanju potresa na građevine kroz povijest i eventualnim posljedicama,
- građevine su obično projektirane na vijek trajanja od 50 godina što je premašeno (degradacija materijala) kod većeg dijela postojećeg stambenog fonda

Posebno važan element, neposredno nakon potresa, je neprekinuto funkcioniranje odgovornih institucija (prihvatni centri, kapaciteti bolnica, opskrba hrane i vode itd.).

Posebno su važni sustavi javnog informiranja koji ne smiju biti prekinuti.

6.2. Suša

Suša je prirodna pojava, prirodna nepogoda koja je primarno vezana uz deficit oborine kroz dulje vremensko razdoblje u odnosu na prosječne oborinske prilike na određenom području. Sušu definira i povećana temperatura zraka u odnosu na prosječne temperature prilike na određenom području. Meteorološka suša ili dulje razdoblje bez oborine može uzrokovati ozbiljne štete u poljodjelstvu, vodoprivredi te u drugim gospodarskim djelatnostima. Suše predstavljaju veliki problem za poljoprivrednu proizvodnju, a naročito su izražene u periodu vegetacije biljaka ili u fazi formiranja i narastanja plodova. Nedostatak oborina u duljem vremenskom razdoblju može, s određenim faznim pomakom, uzrokovati i hidrološku sušu koja se očituje smanjenjem površinskih i dubinskih zaliha vode.

Nasuprot drugih prirodnih nepogoda suša se pojavljuje polagano, traje dugo i zahvaća velika područja. Suša i visoke temperature uzrokuju značajne poremećaje u opskrbi hrane te na taj način u velikoj mjeri utječu na prinos najvažnijih

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

poljoprivrednih kultura, a time i poljoprivredni proizvođači ostvaruju sve manje prihode i postaju ekonomski ugroženi. Stoga se javlja potreba za brzim prilagođavanjem. Kao posljedica sušne godine, mnogi proizvođači ulažu znatno manja sredstva u slijedećoj vegetacijskoj godini, a rezultat su niži prinosi i nestabilno tržište cijena poljoprivrednih proizvoda. Kako je poljoprivredna proizvodnja komplementarna djelatnost, indirektno se štete od suše prenose i na druge gospodarske grane koje su vezane uz poljoprivredne proizvode, a prije svega prehrambena industrija. Kao mjere za ublažavanje posljedica potrebno je mjerama i instrumentima agrarne politike poticati proizvođače na ulaganje u sustav navodnjavanja (za što danas stoje na raspolaganju i sredstva fondova EU) i osiguranje usjeva od suše kao i od drugih elementarnih nepogoda. Poljoprivredna proizvodnja je proizvodnja koja najviše ovisi o klimatskim uvjetima te zbog toga treba raditi na sustavima navodnjavanja poljoprivrednih površina. Jedno od važnih polazišta za planiranje navodnjavanja jest utvrđivanje raspoloživosti i kvalitete vodnih resursa. Kada se radi o racionalnom gospodarenju vodnim resursima za potrebe navodnjavanja tada se to prvenstveno odnosi na stvaranje uvjeta za osiguranje zaliha vode za navodnjavanje.

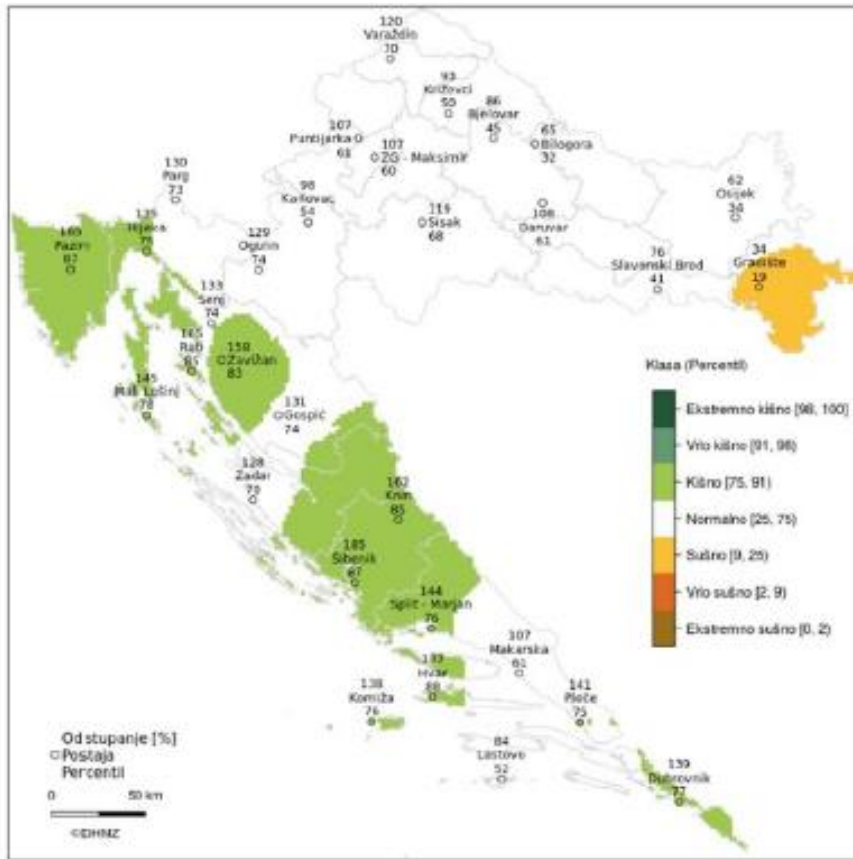
Od posljedica duže suše, pogotovo povezane s povišenim temperaturama i sušnim tlom, može se očekivati stradavanje dijela stanovnika, naročito starije dobi (dehidracija). Nedostatak čiste vode za piće i potrebe osobne higijene može dovesti do širenja širokog spektra po život opasnih bolesti. Neće biti štete na objektima kritične infrastrukture niti na objektima od javnog društvenog značaja.

Za prikaz mjesečnog i godišnjeg hoda broja dana bez oborine na području Općine Marina analizirani su podaci s meteorološke postaje Split 2009. – 2018. godine.

Tablica 6. Mjesečne i godišnje količine oborina sa meterološke stanice Split, 2009-2018. godine

Mjesečne i godišnje oborine Split-Marjan													
god	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC	suma
2009	169.5	63.3	56.0	76.2	33.7	172.6	41.8	33.8	25.8	95.3	116.7	108.2	992.6
2010	140.4	163.5	69.1	88.3	98.1	64.3	23.4	9.9	79.3	57.6	198.0	134.4	1126.3
2011	22.3	19.4	45.8	7.1	67.8	20.0	133.2	1.0	18.2	93.5	106.9	48.7	583.9
2012	26.8	36.3	1.4	92.9	57.7	25.6	5.7	.	108.8	143.6	42.5	196.7	738.0
2013	91.1	97.8	175.2	63.8	73.8	53.5	0.3	6.2	70.3	136.3	138.0	61.7	968.0
2014	107.4	150.6	50.1	120.6	45.0	127.0	110.2	44.1	180.7	11.3	129.5	132.4	1208.9
2015	60.0	125.2	38.1	62.1	85.7	49.0	14.4	52.2	62.7	207.7	41.8	.	798.9
2016	103.8	112.7	60.0	23.2	71.1	32.5	5.0	16.8	56.1	109.7	128.0	0.1	719.0
2017	50	68.9	67.6	35.5	40.9	4.4	3.2	0.0	91.8	28.7	88.0	61.6	540.6
2018	76.0	118.5	145.3	56.5	65.0	50.9	14.1	11.1	20.9	97.4	120.8	91.9	868.4
zbroj	847.3	955.9	708.6	626.2	638.8	599.8	351.3	175.1	714.6	981.1	1110.2	835.7	8544.6
sred	84.7	95.6	70.9	62.6	63.9	60.0	35.1	17.5	71.5	98.1	111.0	83.6	854.5
std	45.1	45.2	48.7	32.5	19.1	49.1	45.1	18.1	46.5	54.5	43.7	58.8	209.4
cv	0.53	0.47	0.69	0.52	0.3	0.82	1.28	1.04	0.65	0.56	0.39	0.70	0.25
maxs	169.5	163.5	175.2	120.6	98.1	172.6	133.2	52.2	180.7	207.7	198.0	196.7	1208.9
god	2009	2010	2013	2014	2010	2009	2011	2015	2014	2015	2010	2012	2014
min	22.3	19.4	1.4	7.1	33.7	4.4	0.3	0.0	18.2	11.3	41.8	0.0	540.6
god	2011	2011	2012	2011	2009	2017	2013	2012	2011	2014	2015	2015	2017
ampl	147.2	144.1	173.8	113.5	64.4	168.2	132.9	52.2	162.5	196.4	156.2	196.7	668.3

Na sljedećoj slici dan je prikaz oborinskih prilika u RH za rujan 2020. godine. Oborinske prilike opisane su sljedećim kategorijama: sušno, kišno i normalno (veći dio Hrvatske). Prema prikazu oborinskih prilika zaključuje se da je područje Općine Marina bilo kišno.



Slika 1. Odstupanje količine oborine za rujan 2020. godine (percentili u odnosu na normalu 1981. – 2010. godine)

S obzirom na klimatske promjene koje su nastupile posljednjih godina, a koje karakteriziraju dugi ljetni sušni periodi, kao i zbog promjene vodnog režima, u budućnosti se mogu očekivati još veće i češće suše.

Iako je Općina relativno dobro opskrbljena vodom iz vodovodne mreže i ne očekuju se veći problemi s opskrbom vodom i za vrijeme ljetnih mjeseci meteoroloških suša ili dulje razdoblje bez oborina može izazvati ozbiljne štete u gospodarstvu Općine. Za poljoprivredu su opasne suše koje nastaju u vegetacijskom razdoblju.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Kako je poljoprivredna proizvodnja temeljna grana djelatnosti stanovnika Općine, štete na usjevima, kao posljedica suše, mogu izazvati bitno smanjenje financijskog i materijalnog potencijala stanovništva.

Za otklanjanje posljedica hidrološke suše operativne snage civilne zaštite se mogu koristiti za snabdijevanje vodom onog dijela stanovništva koji nisu priključeni na zajednički vodoopskrbni sustav i kojima nije dostupna higijenski ispravna voda ili im je dostupna na velikoj udaljenosti u odnosu na mjesto stanovanja.

6.2.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju suše

Mjere civilne zaštite u slučaju suše uključuju:

- Organizaciju obavještanja o pojavi opasnosti (standardni operativni postupak u suradnji sa komunikacijskim centrom 112)

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Pozivanje Stožera CZ Općine Marina	Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Prikupljanje informacija o lokacijama pogođenih sušom	načelnik Stožera	članovi Stožera CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za vodoopskrbu	član Stožera CZ Općine	vlasnik KI povjerenici CZ
Utvrđivanje minimalne dnevne količine vode po stanovniku	član Stožera	povjerenici CZ djelatnici Općine
Utvrđivanje punktova na koje će se vršiti dovoz vode za piće i na taj način osigurati snabdijevanje stanovništva vodom za piće i tehnološkom vodom	Načelnik Stožera	povjerenici CZ
Informiranje stanovništvu koristeći megafon na vozilu prolazeći kroz naselja	Načelnik Stožera	povjerenici CZ djelatnici Općine
Izrada popisa (vlasnik i broj grla) stočnog fonda koristeći evidenciju nadležne veterinarske ambulante	član Stožera	djelatnici u veterinarskoj ambulanti povjerenici CZ
Utvrđivanje minimalne dnevne količine vode po grlu	član Stožera	djelatnici u veterinarskoj ambulanti
Dovoz vode vlasnicima većeg broja grla	Načelnik Stožera	članovi lovačke udruge davatelji MTS

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju vodoopskrbe sljedećim prioritetom: 1. zdravstveni objekti 2. zgrada općinske uprave 3. škole 4. pekare 5. objekti za pripremu hrane 6. društveni domovi 7. ostali korisnici	načelnik Stožera	član Stožera CZ Općine
Analiziranje trenutnog stanja s obzirom na razmjere štete i donošenje odluke o opsegu mjera civilne zaštite	Načelnik	Stožer CZ
Pozivanje upravljačke skupine Postrojbe opće namjene civilne zaštite (PON CZ)	Načelnik	načelnik Stožera, zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete	Načelnik	načelnik Stožera
Traženje angažmana PON CZ	Načelnik	ŽC 112, načelnik Stožera
Mobilizacija pripadnika PON	načelnik Stožera	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pomoć pripadnika PON CZ u sanaciji štete	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ	Zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Izveštavanje župana i predlaganje aktiviranja Povjerenstava za procjenu šteta od elementarnih nepogoda na ugroženim područjima	Načelnik	djelatnici Općine
Povjerenstva nastavljaju aktivnosti na popisu i procjeni šteta sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19)		

- Organizaciju provođenja mjera i aktivnosti sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite za preventivnu zaštitu i otklanjanje posljedica suše

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od suše

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Općine	- prikupljanje informacija o zahvaćenom području
Vatrogasne snage	- provesti/potvrditi početnu procjenu - organizacija dobave pitke vode - evakuacija stanovništva, životinja i kulturnih dobara - osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture
Vodovodno poduzeće	- briga o osiguranju vode za piće
Vlasnici i operateri kritične infrastrukture	- stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ	- pomoć pri distribuciji vode ugroženom stanovništvu - informiranje stanovništva
Postrojba civilne zaštite opće namjene	- potpora u provođenju mjera prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva - logistika na mjestima prihvata - dopremanje najnužnijih sredstava za život - pomoć pri distribuciji hrane ugroženom stanovništvu

Nositelji mjera su načelnik Općine, operativne snage sustava civilne zaštite, zdravstveni djelatnici te MUP.

Nakon proglašenja prirodne nepogode, u cilju dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda, nadležna tijela iz članka 5. Zakona provode odgovarajuće radnje.

6.2.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju suše s nadležnim tijelima i raznim institucijama

Prateći i analizirajući brojne meteorološke, hidrološke i hidrogeološke parametre sušu je ipak moguće predvidjeti. Prema podacima Državnog povjerenstva za procjenu šteta od elementarnih nepogoda u razdoblju u Hrvatskoj suša uzrokuje najveće ekonomske gubitke od svih elementarnih nepogoda (44%). Osobito je ugrožen poljoprivredni sektor u kojemu se smanjenje uroda uzrokovano sušom, ovisno o intenzitetu i duljini trajanja, kreće od 20% do 90% te se kao jedna od mjera predlaže osiguranje usjeva od suše.

Navodnjavanje poljoprivrednih površina na kojima su zasijane poljoprivredne kulture ključna je stvar za poljoprivrednu proizvodnju u vrijeme opaženih klimatskih

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

promjena. Jedno od važnih polazišta za planiranje navodnjavanja jest utvrđivanje raspoloživosti i kvalitete vodnih resursa. Kada se radi o racionalnom gospodarenju vodnim resursima za potrebe navodnjavanja tada se to prvenstveno odnosi na stvaranje uvjeta za osiguranje zaliha vode za navodnjavanje. Kao mjere za ublažavanje posljedica potrebno je mjerama i instrumentima agrarne politike poticati proizvođače na ulaganje u sustav navodnjavanja za što danas stoje na raspolaganju i sredstva fondova EU.

Jedna od mjera je i uzgoj poljoprivrednih kultura, odnosno, sorti otpornijih na sušna razdoblja. Tijekom obrade tla, cilj je povećanje njegove sposobnosti da akumulira što veću količinu oborina te da je zadrži u tlu i spriječi isparavanje kako bi u zadanom trenutku bila biljkama na raspolaganju. Na zadržavanje vlage u tlu utječu struktura tla, organska tvar u tlu i biljni ostaci na tlu koji pospešuju upijanje oborina, a ujedno štite tlo od erozije i utječu na mikrobiološku aktivnost tla. Dubokim oranjem dolazi do akumuliranja zimske vlage u tlu. Prilikom obrade tla zahtijeva se primjereno korištenje mehanizacije na način da se mehanizacija ne koristi na poljoprivrednim površinama ako je tlo zasićeno vodom, poplavljeno ili prekriveno snijegom (osim prilikom berbe/žetve uroda). U jesen uzorana zimska brazda pospešuje upijanje zimskih oborina, kiše i snijega. Na proljeće je zimsku brazdu potrebno zatvoriti, primjerice drljanjem, pri čemu se stvara površinski izolacijski sloj tla, koji čuva vlagu u dubljim slojevima. Nakon žetve žitarice, najpoželjnije je odmah obaviti plitko oranje kako bi se zaustavio kapilarni uspon vode, spriječilo isparavanje i sačuvala voda u tlu. Osim same obrade tla, veoma je bitna i gnojidba tla. U periodu suše, način gnojidbe treba prilagoditi vremenskom periodu trajanja sušnih uvjeta. Ako biljke pokazuju teže posljedice suše, uvenuće/žućenje listova, gnojidba im ne može pomoći. Tijekom visokih temperatura i nedostatka vlage, treba izbjegavati gnojidbu dušičnim gnojivima (KAN, UREA), prije svega na travnjacima jer u nedostatku vlage gnojiva ne mogu djelovati kako treba.

Pravilnikom o provedbi Mjere M04 "Ulaganja u fizičku imovinu" Podmjere 4.1. "Potpora za ulaganja u poljoprivredna gospodarstva" iz Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014.-2020. ("Narodne novine", broj 37/17, 9/18) navedeno je ulaganje u građenje novih sustava navodnjavanja kojim bi se znatnije smanjile štete od suše.

6.3. Ekstremne temperature – Toplinski val

Ekstremne temperature zraka mogu uzrokovati zdravstvene probleme i povećani broj smrtnih slučajeva i stoga predstavljaju javnozdravstveni problem. Očekuje se da bi zatopljenje uzrokovano klimatskim promjenama moglo povećati učestalost toplinskih valova. Osobito ugrožene skupine ljudi su mala djeca, kronični bolesnici, starije osobe te ljudi koji rade na otvorenom prostoru. Toplinski val kao prirodna pojava uzrokovana klimatskim promjenama nastaje naglo bez prethodnih najava, neočekivano. Ekstremni događaji poput vrućih dana, tropskih noći postaju učestaliji i

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

vjerojatno će se pojavljivati čak i češće u budućnosti. Temperature veće od 35° C s velikim postotkom vlažnosti zraka mogu kod stanovnika izazvati zdravstvene smetnje, a kod osjetljivih ljudi i teže zdravstvene posljedice pa čak i smrt. Veoma je važno pravovremeno prepoznati simptome toplotnog udara te što prije započeti s hlađenjem tijela: hladni oblozi, prskanje vodom, hlađenje klima uređajem/ventilatorom.

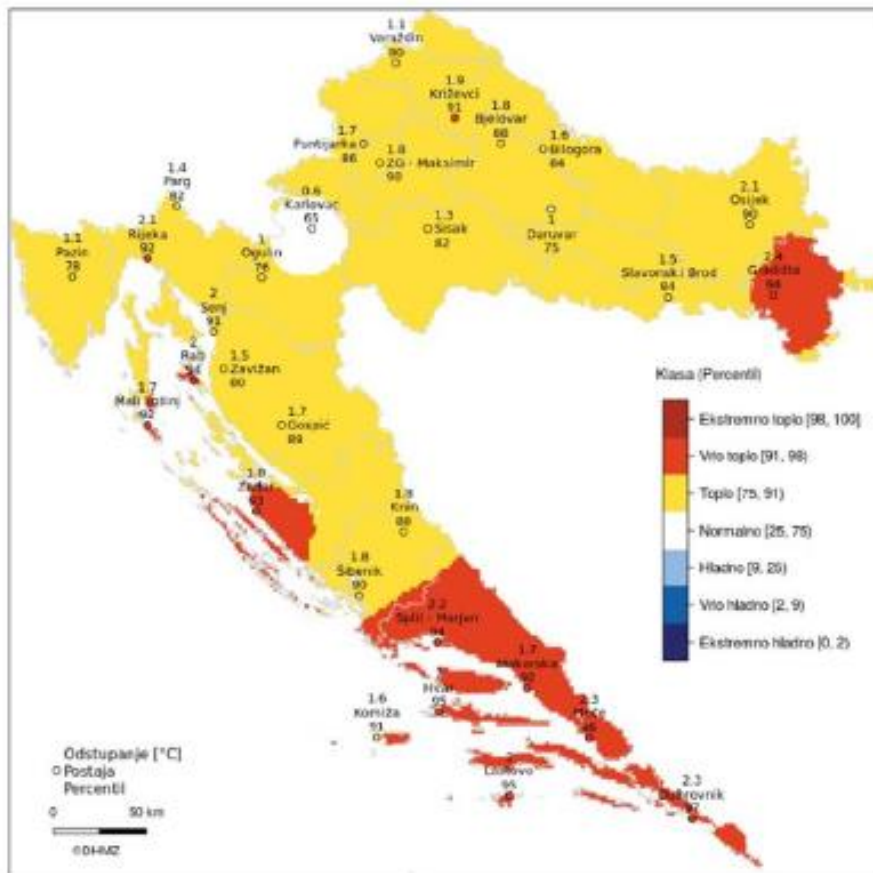
Ekonomska analiza zdravstvenih učinaka i prilagodbe na klimatske promjene ukazuje na direktne i indirektne posljedice na zdravlje od pojave ekstremnih temperatura uslijed klimatskih promjena to su: povećana smrtnost i broj ozljeda, povećan rizik od zaraznih bolesti, prehrana i razvoj djece, negativan utjecaj na mentalno zdravlje i kardio-respiratorne bolesti.

Izlaganje visokim temperaturama može izazvati blaže zdravstvene probleme u vidu toplinskih grčeva i toplinske iscrpljenosti ili može dovesti do teških, a ponekad i smrtonosnih stanja, sunčanice i toplinskog udara. Toplinski grčevi se manifestiraju bolnim grčevima u rukama, nogama i truhu. Zbog gubitka tekućine i soli iz organizma, daljnjim izlaganjem povišenim temperaturama dolazi do toplinske iscrpljenosti: hladna, vlažna koža, žeđ, nervoza, glavobolja, mučnina, povraćanje, ubrzanje pulsa i disanja te nesvjestica. Simptomi sunčanice su suha koža uz osjetno povišenu tjelesnu temperature. Osoba se žali na glavobolju, vrtoglavicu, nemir, smušenost. Vidljivo je crvenilo lica. Blagi ili umjereni simptomi su crvenilo, edemi, sinkopa, grčevi, iscrpljenost. Osobe koje zanemare ove simptome, ubrzo će osjetiti zujanje u ušima, probleme s vidom i malaksalost, a u teškim slučajevima osoba je omamljena, raširenih zjenica. Sunčanica je direktna posljedica djelovanja na mozak i krvne žile mozga. Najopasnije stanje je toplinski udar koji zahtjeva hitnu medicinsku intervenciju. Manifestira se povišenom tjelesnom temperaturom iznad 40 °C, crvena i topla suha koža, jaka glavobolja, mučnina, smetenost, gubitak svijesti, smanjenje količine urina. Neprovođenje pravovremenih mjera zaštite rezultira simptomima toplotnog udara koji može imati i smrtonosne posljedice. Također, nagli izlasci iz previše rashlađenih prostora, pogotovo automobila dovode do stanja šoka organizma radi prekratkog vremena prilagodbe na nagle promjene temperature.

Na sljedećoj slici prikazano je odstupanje srednje mjesečne temperature zraka za Republiku Hrvatsku u rujnu 2020. godine.

Prema raspodjeli percentila, temperature prilike u Hrvatskoj za rujnu 2020. godine opisane su sljedećim kategorijama: normalno (Daruvar i Karlovac), toplo (veći dio istočne Hrvatske, središnja Hrvatska izuzev šireg karlovačkog područja, gorska Hrvatska, sjeverno hrvatsko primorje izuzev okolice Rijeke, Raba i Lošinja, dio sjeverne Dalmacije sa zaleđem od Šibenika do Knina, Komiža) i vrlo toplo (jugoistok Slavonije, gotovo čitavo južno hrvatsko primorje izuzev prethodno spomenutog poteza od Knina do Šibenika i Komiže).

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda



Slika 2. Odstupanje srednje mjesečne temperature za rujun 2020. godine (percentili u odnosu na normalu 1981. – 2010. godine)

Prema prikazu odstupanja srednje mjesečne temperature zraka zaključuje se da je područje Općine Marina bilo vrlo toplo.

Obzirom na proljetne hladnije vremenske prilike koje prethode toplinskom ekstremu, osjetljivost ljudi na nagli temperaturni porast, nije prilagođena. Posebno nepovoljan učinak na ljudski organizam ovaj klimatski stres uzrokuje pri nagloj, iznenadnoj pojavi ekstremno visokih temperatura koje potraju dulje vrijeme. Iznenadni porast temperature zraka često praćen i visokim postotkom vlage u zraku. Dakle izrazito toplo vrijeme u dugotrajnijem razdoblju mjereno u odnosu na uobičajeni vremenski obrazac određenog područja.

Toplinski val je prirodna pojava uzrokovana klimatskim promjenama, nastaje naglo bez prethodnih najava. Toplina može biti okidač za uzrok mnogih zdravstvenih stanja

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

i izazvati umor, srčani udar ili konfuziju, inzult te pogoršati postojeće stanje kod kroničnih bolesnika.

Ekonomska analiza zdravstvenih učinaka i prilagodbe na klimatske promjene ukazuje na direktne i indirektno posljedice na zdravlje od pojave ekstremnih temperatura uslijed klimatskih promjena to su: povećana smrtnost i broj ozljeda, povećan rizik od zaraznih bolesti, prehrana i razvoj djece, negativan utjecaj na mentalno zdravlje i kardio-respiratorne bolesti.

Stupnjevi rizika od toplinskih valova za maksimalnu i minimalnu temperaturu zraka te za bio-meteorološki indeks se izračunavaju za fiziološku ekvivalentnu temperaturu. Kritična temperatura (heat cut point) je temperatura iznad koje se pojavljuje povećana smrtnost, umjerena opasnost – smrtnost 5% viša od prosječne, velika opasnost – smrtnost 7,5% viša od prosječne i vrlo velika (ekstremna) opasnost – smrtnost 10% viša od prosječne.

Uzimanje nekih lijekova može povećati osjetljivost na visoke temperature. Lijekovi za liječenje Parkinsonove bolesti mogu smanjiti znojenje, koje nam je nužno za rashlađivanje, a diuretici (za izlučivanje tekućine), mogu dovesti do smanjene količine znoja i dehidracije. Visoke temperature i izlaganje suncu mogu i kod zdravih osoba izazvati razne tegobe, od onih izravnih, kao što su sunčanica i toplotni udar, do neizravnih, kao što su dehidracija i opće loše stanje. Općenito, pri višim temperaturama javlja se umor, tromost, težina u cijelom tijelu, pospanost, dekoncentracija i otežano disanje.

Porast temperature zraka vrlo je često praćen i visokim postotkom vlage u zraku što dodatno otežava prilagodbu organizma na visoke temperature. Zdravstveni problemi uzrokovani visokim temperaturama javljaju se kada organizam više nije u mogućnosti održavati normalnu tjelesnu temperaturu.

U zadnjem desetljeću uočava se trend porasta temperature u ljetnom razdoblju koji utječe na zdravstveno stanje ljudi. Direktno izlaganje sunčanim zrakama te boravak u zatvorenim prostorijama koje nemaju adekvatan rashladni sistem, odnosno nema potrebnog prozračivanja ili protjeravanja te velika količina vlage u zraku nepovoljno djeluju na ljudski organizam.

Neprovođenje pravovremenih mjera zaštite rezultira simptomima toplotnog udara koji može imati i smrtonosne posljedice. Također, nagli izlasci iz previše rashlađenih prostora, pogotovo automobila dovode do stanja šoka organizma radi prekratkog vremena prilagodbe na nagle promjene temperature.

6.3.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju toplinskog vala

Za vrijeme vrućina i toplinskih udara ljudi moraju piti, čak i ako ne osjećaju žeđ, posebno stariji koji imaju slabiji osjećaj žeđi. Ekscesivno pijenje obične vode može dovesti do ozbiljne hiponatrijemije, koja potencijalno može dovesti do komplikacija kao što su moždani udar i smrt. Dodavanje natrijevog klorida i sličnih tvar u napitke

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

(20-50 mmol/L) smanjuje gubitak tekućine mokrenjem i uspostavlja ravnotežu elektrolita. Svaka starija osoba ili pacijent mora dobiti savjet o količini tekućine koju treba unijeti ovisno o svojem zdravstvenom stanju. Daljnje preporuke se odnose na izbjegavanje boravka na Suncu od 10-17 sati, boravak u rashlađenom prostoru, izbjegavanje fizičkog rada, izbjegavanje alkohola, uzimanje manjih i češćih obroka te redovito uzimanje lijekova.

Mjere civilne zaštite u slučaju toplinskog vala uključuju:

- Organizaciju obavještanja o pojavi opasnosti (standardni operativni postupak u suradnji sa komunikacijskim centrom 112)

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prijem obavijesti o nadolazećoj opasnosti od i/ili kad se proglaši stanje velike nesreće	MUP Služba civilne zaštite Split/PP Trogir	Načelnik
Pozivanje Stožera CZ Općine	Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za vodoopskrbu	član Stožera CZ Općine	vlasnik kritične infrastrukture, povjerenici CZ
Aktiviranje JVP-a i DVD-a	član Stožera CZ	zapovjednik DVD-a
Analiziranje trenutnog stanja s obzirom na razmjere štete i donošenje odluke o opsegu mjera zaštite i spašavanja	Načelnik	Stožer CZ
Pozivanje upravljačke skupine PON CZ	Načelnik	načelnik Stožera, zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete	Načelnik	načelnik Stožera
Traženje angažmana PON CZ	Načelnik	ŽC 112, načelnik Stožera
Mobilizacija pripadnika PON CZ	načelnik Stožera	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pomoć pripadnika PON CZ u sanaciji štete	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ	Zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Izveštavanje župana i predlaganje aktiviranja Povjerenstava za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima	Načelnik	djelatnici Općine
Povjerenstva nastavljaju aktivnosti na popisu i procjeni šteta sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19)		

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- Organizaciju provođenja mjera i aktivnosti sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite za preventivnu zaštitu i otklanjanje posljedica toplinskog vala

Osiguranje preventivnih mjera	
Vatrogasne snage	- mogućnost dopreme vode iz izvorišta, cisterni i bunara
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – davatelji materijalno – tehničkih sredstava	- pomoć u donošenju hrane i vode do stanovništva
Vlasnici kritične infrastrukture	- snabdijevanje vodom stanovništva i životinja
PON CZ	- organizacija logistike
Organizacija pružanja prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja	
Stožer CZ Općine	- prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvenih usluga te stanju medicinske opreme i zaliha lijekova te sanitetskog materijala
Gradsko društvo Crvenog križa Trogir	- pružanje prve pomoći stanovništvu koje osjeća posljedice uslijed ekstremnih temperatura
Zdravstvene službe	- pružanje prve pomoći stanovništvu koje osjeća posljedice uslijed ekstremnih temperatura - medicinsko zbrinjavanje - provođenje higijensko – epidemioloških mjera
HGSS Split	- pružanje prve pomoći stanovništvu koje osjeća posljedice uslijed ekstremnih temperatura
Organizacija pružanja veterinarske pomoći	
Stožer CZ Općine	- prikupljanje informacija o stoci i domaćim životinjama koje su bez nadzora
Veterinarska ambulanta	- praćenje stanja i provođenje aktivnosti na sprječavanju nastanka ili širenja zaraznih bolesti
Lovačka udruga	- prikupljanje informacija o stoci i domaćim životinjama koje su bez nadzora

- Procedure kojima se utvrđuju mogućnosti pružanja prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja te organizacija djelovanja drugih nositelja reagiranja

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera CZ	liječnici u ambulantama
Prikupljanje informacija o stanju medicinske	član Stožera	liječnici u

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
opreme, zaliha lijekova i sanitetskog materijala		ambulantama
Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite	načelnik Stožera	član Stožera CZ voditelj DZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijažu	voditelj DZ	liječnici ZHM SDŽ, Dom zdravlja, članovi Gradskog društva Crveni križ Trogir, pripadnici PON CZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	voditelj DZ	liječnici ZHM SDŽ, Dom zdravlja, članovi Gradskog društva Crveni križ Trogir, pripadnici PON CZ
Pozivanje ovlaštenih mrtvozornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti	član Stožera	ovlašten mrtvozornici

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od toplinskog vala

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Općine	
Vatrogasne snage	<ul style="list-style-type: none"> - provesti/potvrditi početnu procjenu - pružanje prve pomoći do predaje na stručnu medicinsku skrb - organizacija dobave pitke vode - pomoć stanovništvu i životinjama
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – davatelji materijalno – tehničkih sredstava	- pomoć stanovništvu i životinjama
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – smještajni kapaciteti i osiguranje prehrane	- osiguranje smještaja i pripreme hrane za ugrožene osobe
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – prijevoznici	- transport unesrećenih s područja ugroze
Zdravstvene službe	<ul style="list-style-type: none"> - organizacija pružanja prve medicinske pomoći, - zbrinjavanje težih bolesnika, - pružanje medicinske pomoći ozlijeđenima, - prevencija i suzbijanje zaraznih bolesti

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Veterinarske snage	- zbrinjavanje žive i uginule stoke u ugroženim područjima, - zbrinjavanje - evakuacija stoke iz ugroženih područja, - prevencija i suzbijanje zaraznih bolesti
Gradsko društvo Crveni križ Trogir	- evidentiranje ugroženih osoba - pružanje prve medicinske pomoći - zadaće vezane uz zbrinjavanje
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ	- logistika na mjestima prihvata - pomoć pri organizaciji provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva - distribucija hrane ugroženom stanovništvu - informiranje stanovništva
Postrojba civilne zaštite opće namjene	- potpora u provođenju mjera prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva - logistika na mjestima prihvata - dopremanje najnužnijih sredstava za život - pomoć pri distribuciji hrane i vode ugroženom stanovništvu

Nositelji mjera su načelnik Općine, operativne snage sustava civilne zaštite, zdravstveni djelatnici te MUP.

Nakon proglašenja prirodne nepogode, u cilju dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda, nadležna tijela iz članka 5. Zakona provode odgovarajuće radnje.

6.3.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju toplinskog vala s nadležnim tijelima i raznim institucijama

Kako bi se građani što bolje zaštitili uveden je sustav upozoravanja na opasnost od vrućine koji se provodi u razdoblju od 15. svibnja do 15. rujna. Temeljem prognoze temperature zraka za tekući dan i sljedeća četiri dana, Državni hidrometeorološki zavod objavljuje upozorenja na opasnost od vrućine na sljedeće četiri razine:

- a) Nema opasnosti,
- b) Umjerena opasnost,
- c) Velika opasnost,
- d) Vrlo velika opasnost

Pravovremene preventivne mjere mogu smanjiti broj umrlih odnosno oboljelih od toplotnog udara te su zbog toga veoma bitne preporuke za zaštitu od velikih vrućina. Neke od preporuka za zaštitu od velikih vrućina su: rashlađenje privatnih i poslovnih prostorija, sklanjanje od vrućine, unos dovoljne količine tekućine i dr.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Hrvatski zavod za javno zdravstvo (HZJZ) prati povećanje pobola i smrtnosti vezano uz povišene temperature prikupljajući tjedna izvješća o pobolu i smrtnosti iz Zavoda za javno zdravstvo Splitsko – dalmatinske županije.

Stupnjevi rizika od toplinskih valova za maksimalnu i minimalnu temperaturu zraka te za bio-meteorološki indeks se izračunavaju za fiziološku ekvivalentnu temperaturu. Kritična temperatura (heat cut point) je temperatura iznad koje se pojavljuje povećana smrtnost, umjerena opasnost – smrtnost 5% viša od prosječne, velika opasnost – smrtnost 7,5% viša od prosječne i vrlo velika (ekstremna) opasnost – smrtnost 10% viša od prosječne.

Ministarstvo zdravlja Republike Hrvatske za razdoblje od svibnja do rujna propisuje provođenje preventivnih mjera u skladu s Protokolom o postupanju i preporukama za zaštitu od vrućine, kako bi se pravovremeno i učinkovito djelovalo na očuvanje zdravlja i spriječile moguće posljedice visokih temperatura na zdravlje populacije. Uočen trend povećanja zdravstvenih rizika kao i povećanja stope smrtnosti tijekom ljetnih toplinskih valova, navodi na nužnost provedbe preventivnih mjera kako bi se ublažile moguće negativne posljedice po zdravlje, te smanjio broj umrlih zbog vrućina.

6.4. Olujno nevrijeme

Olujni vjetrovi manifestiraju se jakim oborinama (često u obliku pljuskova), olujnim ili orkanskim vjetrom, jakim električnim izbijanjima, a nerijetko i tučom. Karakteristično je za nevrijeme njegova prostorna i vremenska ograničenost i veliki intenzitet. U načelu zahvaća mala područja i kratko traje, uglavnom se pojavljuje u toploj polovici godine, osobito svibanj – srpanj. Učinci nevremena su raznovrsni, ovisno o tome u kojim se vremenskim pojavama ono manifestira i to kao: olujni vjetar, pljusak, tuča, atmosferskim električnim izbijanjima i sl.

Prema definiciji olujni vjetar je onaj koji, prema Beafortovoj ljestvici za ocjenu jačine vjetra ima 8 stupnjeva – bofora (na ljestvici od 1 do 12). On njiše cijela veća stabla, lomi velike grane, sprječava svako hodanje protiv vjetra. Takvom vjetru odgovaraju brzine od 17,2 do 20,7 m/s, odnosno 62 do 74 km/h. Pod orkanom smatra se onaj koji prema Beafortovoj ljestvici ima oznaku 12, najveću moguću na Zemljinoj površini. Prema opisu učinka: ima uništavajuće djelovanje i pustoši cijeli kraj. Takvom vjetru odgovara brzina vjetra od 32,7 do 36,9 m/s odnosno od 118 do 133 km/h. Odgovarajuće brzine vjetra odnose se na izmjerene na 10 metara iznad tla.

Olujni i orkanski vjetar opaža se u sljedećim vremenskim situacijama:

- za vrijeme lokalnog nevremena, povezanog s kumulonimbusima;
- prilikom vrlo izraženih prodora hladnog zraka, najčešće sa sjeverozapada, kad zahvaća šire područje;
- prilikom puhanja određenih lokalnih vjetrova, kao što su bura i jugo.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

S obzirom na svoje rušilačko djelovanje, olujni i orkanski vjetar vrlo štetno djeluje na građevinarsku djelatnost jer onemogućava radove, ruši dizalice, krovove i loše izvedene građevinske objekte. U području elektroprivrede i telekomunikacija, kidaju se električni i telekomunikacijski vodovi, ruše njihovi nosači. Ujedno uzrokuje velike materijalne štete na objektima (nosi krovove), nasadima i ostalim materijalnim sredstvima. Naročito veliki utjecaj olujni i orkanski vjetrovi imaju na odvijanje pomorskog prometa kada uslijed djelovanja vjetra može doći do nesreća na moru što za posljedicu ima materijalnu štetu ali i gubitke ljudskih života.

Uslijed olujnog ili orkanskog nevremena može doći do štete na staklenicima, krovovima, drvenim stupovima javne rasvjete, gubitka električne energije zbog kvara na dalekovodu, kidanja telekomunikacijskih vodova, lomljenja grana i čupanja stabala te pojave posolice, po cestama može biti odlomljenih grana, prometnih znakova, kontejnera za smeće što znatno otežava promet. Na cestama može doći do prekida prometa uslijed, primjerice, pada stabla na dio prometnice. Olujno ili orkansko nevrijeme može prouzročiti materijalne štete na brojnim objektima i vozilima. Olujno ili orkansko nevrijeme za sobom često nosi jaku kišu i nerijetko pojavu tuče što još više otežava svakodnevno funkcioniranje života stanovništva, kao i dodatne materijalne štete.

6.4.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju olujnog ili orkanskog nevremena i jakog vjetra

Mjere civilne zaštite u slučaju olujnog ili orkanskog nevremena i jakog vjetra su:

- Organizacija obavještanja o pojavi opasnosti (standardni operativni postupak u suradnji sa komunikacijskim centrom 112)
- Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica, funkcioniranju sustava za elektroopskrbu, vodoopskrbu i telekomunikacije
- Organizacija provođenja mjera i aktivnosti sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite za preventivnu zaštitu i otklanjanje posljedica olujnog ili orkanskog nevremena i jakog vjetra
- Organizacija pružanja prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja
- Organizacija pružanja veterinarske pomoći
- Mjere zbrinjavanja, evakuacije i sklanjanja stanovništva

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prijem obavijesti o nadolazećoj opasnosti od i/ili kad se proglasi stanje velike nesreće	MUP Služba civilne zaštite Split/PP Trogir	Načelnik
Pozivanje Stožera CZ Općine	Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica	član Stožera CZ Općine	povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za elektroopskrbu, vodoopskrbu, telekomunikacije	član Stožera CZ Općine	vlasnik kritične infrastrukture, povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru	član Stožera CZ Općine	povjerenici CZ
Aktiviranje vatrogasnih snaga	član Stožera CZ	Zapovjednici vatrogasnih snaga
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju opskrbu električnom energijom po sljedećim prioritetima: 1. zdravstveni objekti 2. komunikacijska i informacijska tehnologija 3. vodoopskrbni sustav 4. vatrogasni domovi 5. smještajni kapaciteti 6. objekti za pripremu hrane 7. ostali korisnici	načelnik Stožera	članovi Stožera - odgovorne osobe objekata KI
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za opskrbu el. energ.	Načelnik	načelnik Stožera CZ
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju vodoopskrbu po sljedećim prioritetima: 1. zdravstveni objekti 2. vatrogasni domovi 3. objekti za pripremu hrane 4. smještajni kapaciteti 5. ostali korisnici	načelnik Stožera	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za vodoopskrbu	Načelnik	načelnik Stožera CZ
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju komunikacijske i informacijske tehnologije sljedećim prioritetom: 1. zgrada općine uprave 2. pošta 3. zdravstveni objekti 4. vatrogasni dom 5. smještajni kapaciteti 6. objekti za pripremu hrane 7. ostali korisnici	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata KI
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava komunikacijske i informacijske tehnologije	Načelnik	načelnik Stožera CZ

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometa sljedećim prioritetom: 1. državne ceste 2. županijske ceste 3. lokalne ceste, ili kako utvrdi načelnik Stožera	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture
Upućivanje zahtjeva za osiguranje prohodnosti prometnica	Načelnik	načelnik Stožera, odgovorna osoba kritične infrastrukture
Analiziranje trenutnog stanja s obzirom na razmjere štete i donošenje odluke o opsegu mjera zaštite i spašavanja	Načelnik	Stožer CZ
Pozivanje upravljačke skupine PON CZ	Načelnik	načelnik Stožera, zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete	Načelnik	načelnik Stožera
Traženje angažmana PON CZ	Načelnik	ŽC 112, načelnik Stožera
Mobilizacija pripadnika PON CZ	načelnik Stožera	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pomoć pripadnika PON CZ u sanaciji štete	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ	Zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Izveštavanje župana i predlažanje aktiviranja Povjerenstava za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima	Načelnik	djelatnici Općine
Povjerenstva nastavljaju aktivnosti na popisu i procjeni šteta sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19)		

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Sukladno Standardnom operativnom postupku o korištenju prognoza DHMZ	Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Pozivanje Stožera CZ	Načelnik	načelnik Stožera CZ
Analiza dobivenih informacija i procjena posljedica koje vremenska nepogoda može izazvati na području Općine, definirajući pri tome područja koja će prva biti ugrožena	Načelnik	Stožer CZ

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Upućivanje zahtjeva za žurnom objavom potrebnih informacija, ukoliko se na radijskim postajama nije objavio najavu vremenske nepogode i upute stanovništvu za postupanje u takvim situacijama	načelnik Stožera	sredstva javnog priopćavanja
Pozivanje povjerenika CZ	Načelnik	načelnik Stožera
Informiranje stanovništva koristeći megafon na vozilu DVD-a prolazeći kroz naselja	načelnik Stožera	povjerenici CZ, djelatnici Općine
Uspostavljanje 24-satnog dežurstva zbog informiranja stanovništva o trenutnoj situaciji, u cilju smanjenja osjećaja nesigurnosti i suzbijanja panike	načelnik Stožera	djelatnici Općine

- Organizacija provođenja mjera i aktivnosti sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite za preventivnu zaštitu i otklanjanje posljedica olujnog i orkansog nevremena

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaci
Vatrogasne snage	- čišćenje prometnica i javnih površina
Vlasnici materijalno-tehničkih sredstava	- pomoć u čišćenju prometnica i javnih površina
PON CZ	- organizacija logistike

- Procedure kojima se utvrđuju mogućnosti pružanja prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja te organizacija djelovanja drugih nositelja reagiranja

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera CZ	liječnici u ambulantama
Prikupljanje informacija o stanju medicinske opreme, zaliha lijekova i sanitetskoj materijala	član Stožera	liječnici u ambulantama
Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite	načelnik Stožera	član Stožera CZ voditelj DZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijažu	voditelj DZ	liječnici ZHM SDŽ, DZ, članovi Gradskog društva Crveni križ Trogir,

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
		pripadnici PON CZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	voditelj DZ	liječnici ZHM SDŽ, DZ, članovi Gradskog društva Crveni križ Trogir, pripadnici PON CZ
Pozivanje ovlaštenih mrtvozomika u cilju identifikacije i proglašenja smrti	član Stožera	ovlašteni mrtvozomici

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od olujnog i orkanskog nevremena

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Općine	
Vatrogasne snage	<ul style="list-style-type: none"> - provesti/potvrditi početnu procjenu - pružanje prve pomoći do predaje na stručnu medicinsku skrb - osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture - osiguranje prohodnosti prometnica - pomoć stanovništvu i životinjama
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – davatelji materijalno – tehničkih sredstava	<ul style="list-style-type: none"> - pomoć stanovništvu i životinjama - osiguranje pristupa objektima kritične infrastrukture - osiguranje prohodnosti prometnica
Komunalno poduzeće	<ul style="list-style-type: none"> - osiguranje prohodnosti prometnica - osiguranje pristupa objektima - odvoz porušenih granja, otpada na predviđeno mjesto
Vlasnici i operateri kritične infrastrukture – proizvodnja i distribucija električnom energijom	<ul style="list-style-type: none"> - stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture - iskapčanje električne energije
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – smještajni kapaciteti i osiguranje prehrane	<ul style="list-style-type: none"> - osiguranje smještaja i pripreme hrane za ugrožene osobe
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – prijevoznici	<ul style="list-style-type: none"> - transport unesrećenih s područja ugroze, - suradnja i koordinacija aktivnosti s poduzećima građevinske djelatnosti i komunalnim službama

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Zdravstvene službe	<ul style="list-style-type: none"> - organizacija pružanja prve medicinske pomoći, - pružanje medicinske pomoći ozlijeđenima,
Veterinarske snage	<ul style="list-style-type: none"> - zbrinjavanje žive i uginule stoke u ugroženim područjima
Gradsko društvo Crveni križ Trogir	<ul style="list-style-type: none"> - evidentiranje ugroženih osoba - pružanje prve medicinske pomoći - zadaće vezane uz evakuaciju i zbrinjavanje
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ	<ul style="list-style-type: none"> - logistika na mjestima prihvata - pomoć pri organizaciji provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva - distribucija hrane ugroženom stanovništvu - informiranje stanovništva
Postrojba civilne zaštite opće namjene	<ul style="list-style-type: none"> - potpora u provođenju mjera spašavanja, prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva - logistika na mjestima prihvata - dopremanje najnužnijih sredstava za život - pomoć pri distribuciji hrane i vode ugroženom stanovništvu

Nositelji mjera su načelnik Općine, operativne snage sustava civilne zaštite, zdravstveni djelatnici te MUP.

Nakon proglašenja prirodne nepogode, u cilju dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda, nadležna tijela iz članka 5. Zakona provode odgovarajuće radnje.

Talica 7. Maksimalni izmjereni udari vjetra (trenutne brzine vjetra) na meteorološkoj postaji u Splitu

Split-Marjan br. dana s jakim vjetrom													
god	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC	zbroj
2009	9	17	17	4	6	6	3	2	3	11	8	17	103
2010	10	11	11	4	7	3	3	2	4	8	14	18	95
2011	7	6	14	4	7	3	.	1	3	10	2	10	67
2012	8	10	9	7	5	1	4	3	5	9	9	11	81
2013	10	12	13	6	7	2	3	1	.	2	18	7	81
2014	11	16	10	6	5	3	4	.	7	7	14	13	96
2015	18	15	14	14	7	6	5	3	5	5	3	.	95
2016	4	10	7	2	1	2	1	2	.	3	4	3	39
2017	8	3	6	6	1	2	2	.	5	9	13	17	72
2018	13	19	17	9	3	9	4	2	5	14	13	11	119
sr	9.8	11.9	11.8	6.2	4.9	3.7	2.9	1.6	3.7	7.8	9.8	10.7	84.8
max	18	19	17	14	7	9	5	3	7	14	18	18	119
min	4	3	6	2	1	1	.	.	.	2	2	.	39
Split-Marjan br. dana s olujnim vjetrom													
god	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC	zbroj
2009	.	1	4	1	1	.	.	.	.	1	.	2	10
2010	.	1	1	1	.	.	.	1	.	.	1	4	9
2011	1	.	3	.	.	.	.	.	1	.	.	.	5
2012	.	2	1	2	.	.	.	.	.	1	2	1	9
2013	.	4	.	1	.	.	.	.	.	.	4	.	9
2014	3	.	1	1	.	.	.	.	2	1	4	6	18
2015	3	4	5	1	1	.	.	.	.	.	1	.	15
2016	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	2
2017	2	.	.	.	.	.	.	.	.	2	5	3	12
2018	1	4	4	.	.	.	.	.	2	2	.	1	14

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

sr	1.0	1.7	1.9	0.7	0.2	0.1	.	0.1	0.5	0.7	1.7	1.7	10.3
max	3	4	5	2	1	1	.	1	2	2	5	6	18
min	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2

6.4.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju olujnog ili orkanskog nevremena i jakog vjetra s nadležnim tijelima i raznim institucijama

DHMZ može prognozirati pojavu olujnog ili orkanskog nevremena i jakog vjetra s vrlo velikom vjerojatnošću.

Pojavnost jake oluje (10 stupanj Baufortove ljestvice) i posljedice koje bi ona izazvala zahtijevaju angažman većeg broja ljudi, budući da je on takve snage da pomiče predmete i baca crijep sa krovova, obara drveće i čupa ga s korijenjem te čini znatne štete na građevinskim objektima.

Specifikacija najugroženijih područja

Poljoprivredni usjevi na području Općine najviše su ugroženi od jakih i olujnih vjetrova, naročito ako su praćeni i olujnim nevremenom s tučom. Od posljedica jakih i olujnih vjetrova mogu se očekivati i slabiji prinosi voća i povrća u toj godini, a dugoročno gledano zbog rušenja i lomljenja stabala voćaka, nasada vinove loze, maslina i drugih višegodišnjih nasada može doći do velikih šteta.

U području elektroprivrede i telekomunikacija uslijed oluja ili olujnih vjetrova kidaju se električni i telefonski vodovi te ruše njihovi nosači. U opskrbi vodom olujni i orkanski vjetar može indirektno utjecati na poremećaj opskrbe jer bi pri prekidu opskrbe električnom energijom na duže vrijeme bio onemogućen rad crpkih stanica.

Predvidjeti agregate ili drugo alternativno napajanje energijom za rad crpki za vodu.

Urbanističke i građevinske mjere u cilju umanjivanja posljedica od jakih i olujnih vjetrova sastoje se u tome:

- kako bi se spriječilo kidanje električnih i telefonskih vodova i rušenje njihovi nosača, treba predvidjeti podzemne energetske vodiče i telekomunikacijsku mrežu.
- pri gradnji prometnica predvidjeti izgradnju zaštitnih zidova na dijelovima prometnica gdje su izmjereni jači udari bure ili juga koji mogu ugroziti promet.
- građevine se moraju projektirati i izvoditi sukladno tehničkim pravilnicima kojima su definirana opterećenja na konstrukciju građevine sukladno području u kojem se grade (podaci o udarima vjetra).
- izgradnjom vjetrozaštitnih šumskih pojaseva štete na poljoprivrednim kulturama se mogu umanjiti.

6.5. Snježne oborine i poledica

Područje Općine Marina ne može očekivati padanje snijega svake godine, ali u zimskim razdobljima može doći do njegove pojave. Dosadašnja iskustva rada zimske službe u smislu održavanja županijskih i lokalnih cesta su dobra budući da je osigurana prohodnost cesta u ovim uvjetima.

U cjelini gledano procjenjuje se da posljedice nastale utjecajem poledice mogu sanirati redovne službe i pravne osobe koje se civilnom zaštitom bave u okviru vlastite djelatnosti.

Za analizu pojave poledice u Splitsko – dalmatinskoj županiji odabrana je meteorološka postaja Split, a analiza je napravljena prema podacima u razdoblju 2009-2018. godine.

Tablica 8. Pregled broja dana sa snijegom /količina oborina ≥ 0.1 mm) i broja dana s poledicom na meteorološkoj postaji za Split, 2009 – 2018. godine

Split-Marjan, br. dana s snijegom													
god	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC	zbroj
2009	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2010	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2011	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2012	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
2013	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
zbroj	1	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
sred	0.1	1.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

std	0.3	1.5	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7
max	1	5	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5
god	2011	2012	2008	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2014
min	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
god	2009	2011	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2014
amp	1	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Split-Marjan, br. dana s poledicom													
god	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC	zbroj
2009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2012	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
2013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
sr	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
max	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
min	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Povoljni, odnosno potencijalni meteorološki uvjeti za stvaranje poledice pri tlu pojavljuju se u onim danima kada se javlja oborina (oborinski dani s dnevnom količinom oborine $R_d \geq 0.1$ mm) i temperatura zraka je pri tlu ≤ 0 °C odnosno na 2 m ≤ 3 °C.

Poledice na potpunom ovom području su uglavnom kratkotrajne i pojavljuju se u kasnim noćnim satima te su prisutne i u ranim jutarnjim satima, nakon čega uslijed povećanja temperature nestaju. Na području Općine poledice se javljaju kao posljedica smrzavanja vode na tlu, dok je izuzetno rijetka pojava ledene kiše.

Događaj s najgorim mogućim posljedicama predstavlja pojavu ledene kiše praćene snijegom uz pojavu leda što znatno utječe na prohodnost prometnica i svakodnevno funkcioniranje života na području Općine, a mogu se javiti i štete na okućnicama, infrastrukturi i poljoprivrednim kulturama. Ujedno je uslijed niskih temperatura dolazilo do pucanja vodovodnih cijevi u objektima što je zahtijevalo česte intervencije stručnih službi. Ne očekuju se prevelike štete na infrastrukturi ukoliko se u obzir uzme spremnost odgovarajućih službi.

Nedostatak energenata kod stanovništva stvara probleme u prehrani, higijeni, zagrijavanju prostora, poslovnih prostora i narušava cjelokupno funkcioniranje društva. Posljedice neodržavanja prometnica mogu biti stvaranje dugotrajnih zastoja, izolacija pojedinih dijelova naselja, a može doći i do prekida prometa.

Posljedice po život i zdravlje ljudi mogu biti ozlijede uslijed prometnih nesreća zbog pojave poledice ili leda na cesti.

6.5.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju snijega i leda

Mjere civilne zaštite u slučaju snijega i leda su:

- Organizacija obavještanja o pojavi opasnosti
- Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica, funkcioniranju sustava za elektroopskrbu, vodoopskrbu i telekomunikacije
- Organizacija provođenja mjera i aktivnosti sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite za preventivnu zaštitu i otklanjanje posljedica snijega i leda
- Organizacija pružanja prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja
- Organizacija pružanja veterinarske pomoći
- Čišćenje prometnica i javnih površina
- Mjere zbrinjavanja, evakuacije i sklanjanja stanovništva

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prijem obavijesti o nadolazećoj opasnosti od i/ili kad se proglasi stanje velike nesreće	MUP Služba civilne zaštite Split/PP Trogir	Načelnik
Pozivanje Stožera CZ Općine	Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica	član Stožera CZ Općine	povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za elektroopskrbu, vodoopskrbu, telekomunikacije	član Stožera CZ Općine	vlasnik kritične infrastrukture, povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru	član Stožera CZ Općine	povjerenici CZ
Aktiviranje vatrogasnih snaga	član Stožera CZ	Zapovjednici vatrogasnih snaga
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju opskrbu električnom energijom po sljedećim prioritetima: 1. zdravstveni objekti	načelnik Stožera	članovi Stožera - odgovorne osobe objekata KI

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
2. komunikacijska i informacijska tehnologija 3. vodoopskrbni sustav 4. vatrogasni dom 5. smještajni kapaciteti 6. objekti za pripremu hrane 7. ostali korisnici		
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za opskrbu el. energ.	Načelnik	načelnik Stožera CZ

Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju vodoopskrbu po sljedećim prioritetima: 1. zdravstveni objekti 2. vatrogasni dom 3. objekti za pripremu hrane 4. smještajni kapaciteti 5. ostali korisnici	načelnik Stožera	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za vodoopskrbu	Načelnik	načelnik Stožera CZ
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju komunikacijske i informacijske tehnologije sljedećim prioritetom: 1. zgrada općinske uprave 2. pošta 3. zdravstveni objekti 4. vatrogasni dom 5. smještajni kapaciteti 6. objekti za pripremu hrane 7. ostali korisnici	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata KI
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava komunikacijske i informacijske tehnologije	Načelnik	načelnik Stožera CZ
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometa sljedećim prioritetom: 1. državne ceste 2. županijske ceste 3. lokalne ceste, ili kako utvrdi načelnik Stožera	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture
Upućivanje zahtjeva za osiguranje prohodnosti prometnica	Načelnik	načelnik Stožera, odgovorna osoba kritične infrastrukture
Analiziranje trenutnog stanja s obzirom na razmjere štete i donošenje odluke o opsegu	Načelnik	Stožer CZ

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

mjera zaštite i spašavanja		
Pozivanje upravljačke skupine PON CZ	Načelnik	načelnik Stožera, zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete	Načelnik	načelnik Stožera
Traženje angažmana PON CZ	Načelnik	ŽC 112, načelnik Stožera
Mobilizacija pripadnika PON CZ	načelnik Stožera	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pomoć pripadnika PON CZ u sanaciji štete	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ	Zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Izveštavanje župana i predlaganje aktiviranja Povjerenstava za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima	Načelnik	djelatnici Općina
Povjerenstva nastavljaju aktivnosti na popisu i procjeni šteta sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19)		

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Sukladno Standardnom operativnom postupku o korištenju prognoza DHMZ	Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Pozivanje Stožera CZ	Načelnik	načelnik Stožera CZ
Analiza dobivenih informacija i procjena posljedica koje vremenska nepogoda može izazvati na području Općine, definirajući pri tome područja koja će prva biti ugrožena	Načelnik	Stožer CZ
Upućivanje zahtjeva za žurnom objavom potrebnih informacija, ukoliko se na radijskim postajama nije objavio najavu vremenske nepogode i upute stanovništvu za postupanje u takvim situacijama	načelnik Stožera	sredstva javnog priopćavanja
Pozivanje povjerenika CZ	Načelnik	načelnik Stožera
Informiranje stanovništva koristeći megafon na vozilu DVD-a prolazeći kroz naselja	načelnik Stožera	povjerenici CZ, djelatnici Općine
Uspostavljanje 24-satnog dežurstva zbog informiranja stanovništva o trenutnoj situaciji, u cilju smanjenja osjećaja nesigurnosti i suzbijanja panike	načelnik Stožera	djelatnici Općine

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- Organizacija provođenja mjera i aktivnosti sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite za preventivnu zaštitu i otklanjanje posljedica snijega i leda

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaci
Vatrogasne snage	- čišćenje prometnica i javnih površina
Vlasnici materijalno-tehničkih sredstava	- pomoć u čišćenju prometnica i javnih površina
PON CZ	- organizacija logistike

- Procedure kojima se utvrđuju mogućnosti pružanja prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja te organizacija djelovanja drugih nositelja reagiranja

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera CZ	liječnici u ambulantama
Prikupljanje informacija o stanju medicinske opreme, zaliha lijekova i sanitetskog materijala	član Stožera	liječnici u ambulantama
Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite	načelnik Stožera	član Stožera CZ voditelj DZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijažu	voditelj DZ	liječnici ZHM SDŽ, DZ, članovi Gradskog društva Crveni križ Trogir, pripadnici PON CZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	voditelj DZ	liječnici ZHM SDŽ, DZ, članovi Gradskog društva Crveni križ Trogir, pripadnici PON CZ
Pozivanje ovlaštenih mrtvozornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti	član Stožera	ovlašteni mrtvozornici

- Zadaci operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od snijega i leda

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaci
Stožer CZ Općine	

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaci
Vatrogasne snage	<ul style="list-style-type: none"> - provesti/potvrditi početnu procjenu - pružanje prve pomoći do predaje na stručnu medicinsku skrb - osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture - osiguranje prohodnosti prometnica - pomoć stanovništvu i životinjama
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – davatelji materijalno – tehničkih sredstava	<ul style="list-style-type: none"> - pomoć stanovništvu i životinjama - osiguranje pristupa objektima kritične infrastrukture - osiguranje prohodnosti prometnica
Komunalno poduzeće	<ul style="list-style-type: none"> - osiguranje prohodnosti prometnica - osiguranje pristupa objektima
Komunalno poduzeće	<ul style="list-style-type: none"> - osiguranje prohodnosti prometnica - osiguranje pristupa objektima - odvoz porušenih granja, otpada na predviđeno mjesto
Vlasnici i operateri kritične infrastrukture – proizvodnja i distribucija električnom energijom	<ul style="list-style-type: none"> - stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture - iskapčanje električne energije
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – smještajni kapaciteti i osiguranje prehrane	<ul style="list-style-type: none"> - osiguranje smještaja i pripreme hrane za ugrožene osobe
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – prijevoznici	<ul style="list-style-type: none"> - transport unesrećenih s područja ugroze, - suradnja i koordinacija aktivnosti s poduzećima građevinske djelatnosti i komunalnim službama
Zdravstvene službe	<ul style="list-style-type: none"> - organizacija pružanja prve medicinske pomoći, - pružanje medicinske pomoći ozlijeđenima,
Veterinarske snage	<ul style="list-style-type: none"> - zbrinjavanje žive i uginule stoke u ugroženim područjima,
Gradsko društvo Crveni križ Trogir	<ul style="list-style-type: none"> - evidentiranje ugroženih osoba - pružanje prve medicinske pomoći - zadaci vezane uz evakuaciju i zbrinjavanje
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ	<ul style="list-style-type: none"> - logistika na mjestima prihvata

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
	<ul style="list-style-type: none"> - pomoć pri organizaciji provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva - distribucija hrane ugroženom stanovništvu - infomiranje stanovništva
Postrojba civilne zaštite opće namjene	<ul style="list-style-type: none"> - potpora u provođenju mjera spašavanja, prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva - logistika na mjestima prihvata - dopremanje najnužnijih sredstava za život - pomoć pri distribuciji hrane i vode ugroženom stanovništvu

Nositelji mjera su načelnik Općine, operativne snage sustava civilne zaštite, zdravstveni djelatnici te MUP.

Nakon proglašenja prirodne nepogode, u cilju dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda, nadležna tijela iz članka 5. Zakona provode odgovarajuće radnje.

6.5.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju snijega i leda s nadležnim tijelima i raznim institucijama

DHMZ može prognozirati pojavu snijega i leda s vrlo velikom vjerojatnošću.

Pod održavanjem nerazvrstanih cesta u zimskim uvjetima podrazumijevaju se radovi neophodni za održavanje prohodnosti nerazvrstanih cesta i sigurnog odvijanja prometa, za režim prometa u zimskim uvjetima koji je određen posebnim propisima. Cesta se smatra prohodnom kada je radovima na uklanjanju snijega omogućeno prometovanje vozila uz upotrebu zimske opreme, u skladu s posebnim propisom o prometovanju vozila u zimskim uvjetima.

Pod redovnim održavanjem ulica u zimskim uvjetima podrazumijeva se:

- pripremni radovi prije nastupanja zimskih uvjeta,
- organiziranje mjesta pripravnosti zimske službe,
- zaštitne mjere protiv stvaranja poledice, snježnih nanosa, zapuha,
- čišćenje snijega s kolnika i prometne signalizacije i pješačkih prijelaza,
- u slučaju velikih snježnih oborina stalno obavješćivanje o stanju prohodnosti,
- uklanjanje vozila koja su ostala na kolniku i onemogućuju normalno čišćenje ulica od snijega,
- osiguranje odvodnje s kolnika i nogostupa kad nastupa otapanje snijega

S obzirom na tehničke karakteristike i prometno – ekonomski značaj svakog prometnog pravca Planom zimske službe utvrđuje se:

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- mjesto pripravnosti zimske službe,
- stupnjevi pripravnosti,
- potreban broj ljudstva, mehanizacije i materijala za posipanje i njihov razmještaj po mjestima pripravnosti
- redoslijed izvođenja radova, uzimajući u obzir utvrđene razine prednosti
- dinamiku provođenja pojedinih aktivnosti,
- nadzor i kontrolu provođenja zimske službe,
- uvjete kada se zbog sigurnosti prometa isti ograničava ili zabranjuje za pojedine vrste vozila,
- sistem veze,
- procjenu troškova zimske službe,
- obavješćivanje o stanju i prohodnosti cesta.

6.6. Tuča

Ako se ledene kapljice za vrijeme padanja tuče sastanu s jakom strujom zraka koja se diže uvis, ona ponese sa sobom i ove smrznute kuglice, na koje se lijepe nove kišne kapljice. Prilikom ponovnog prolaza kroz hladni zračni pojas, nove nalijepljene kišne kapi oko njih stvaraju sloj koji se smrzava i tako se stvaraju veća zrna tuče. Ovaj proces dizanja i spuštanja ledenih kuglica u zraku može se ponavljati sve dok njihova težina ne postane tolika da ih zračna struja više ne može podizati i one tada padaju na zemlju. Zrna tuče ponekad mogu biti krupna kao kokošje jaje i težiti i do pola kilograma. Oborina tog tipa može nanijeti štetu od 50-80%, a nerijetko se dogodi da za jakih oluja u samo 15-20 minuta nastane 100%-tna šteta. Komadi leda svojim padom s velike visine nanose direktnu mehaničku štetu svim izloženim dijelovima biljke pa nakon kratkog vremenskog roka usjevi poput pšenice, ječma, kukuruza i ostalih ratarskih kultura mogu biti potpuno uništeni. U poljoprivredi tuča nanosi štete listu i plodovima u razvoju pa se tako prinos može znatno smanjiti ili potpuno izgubiti. Uz grmljavinsko nevrijeme su česte popratne pojave kao što su jak vjetar i tuča. Pojavnost tuče kao elementarne nepogode u posljednje vrijeme sve je češća u različita doba godine čemu je osnovni uzrok prisutnost globalnih klimatskih promjena. Kraj proljeća i početak ljeta predstavlja razdoblje gdje u našem podneblju postoji velika mogućnost od nastajanja tuče. Osim velikih šteta u poljoprivredi (sezonske kulture, trajni nasadi, šume) učinci tuče izazivaju i velike štete građevinama (krovovi, staklenici, infrastruktura).

Tablica 9. Prikaz veličine komada leda i karakterističnih šteta nastalih tučom

Veličina zrna	Promjer zrna (mm)		Karakteristične štete
	od	do	
Zrno pšenice	-	3	Nema štete

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Zmo graška	4	8	Mala šteta na biljnim kulturama
Zmo graha	9	12	Značajna šteta na voću, poljoprivrednim kulturama i vegetaciji
Lješnjak	13	20	Velika šteta na vegetaciji, šteta na staklu, plastici, boji i drvu
Orah	21	30	Velika šteta na staklu i karoseriji vozila
Golublje jaje	31	35	Potpuno uništenje staklenih površina, štete na krovovima i mogućnost ranjavanja
Kokošje jaje	36	50	Udubljenja na karoserijama vozila i oštećenja zidova

Danas se koriste razne metode obrane od tuče. U drugoj polovici dvadesetog stoljeća osobito su bile populame protugradne rakete koje bi se ispaljivale u olujne oblake. Rakete su bile napunjene kemijskim spojevima koji bi se u oblacima ponašali kao kondenzacijske jezgre pa bi nastao veći broj manjih zrnaca tuče, samim time bi se šteta smanjila. Ipak, nema pouzdanih dokaza o uspješnosti ove zastarjele metode koja se uglavnom još koristi u nekoliko istočnoeuropskih zemalja. Efikasnija, ali znatno skuplja metoda je «oprašivanja oblaka» specijaliziranim zrakoplovima. Važno je istaknuti da je ipak, najsigurniji način otklanjanja štete nastale zbog tuče i drugih prirodnih pojava osiguranje poljoprivrednih površina. Poštivanjem urbanističkih mjera u izgradnji objekata smanjiti će se posljedice uzrokovane tučom. Na području Splitsko – dalmatinske županije ne provodi se obrana od tuče.

U sljedećoj tablici su prikazani srednji mjesečni i godišnji broj dana s krutom oborinom te maksimalni i minimalni mjesečni i godišnji broj dana u razdoblju 2009-2018. godine. Na meteorološkoj postaji Split srednji godišnji broj dana s krutom oborinom iznosi 2.4 dana. U prosjeku najviše takvih dana javlja se u studenom (3 dan) dok je srednji broj dana u ostalim mjesecima između 0.1 i 0.3 dana. U lipnju i srpnju nije zabilježen ni jedan dan s krutom oborinom.

Tablica 10. Pregled broja dana sa tučom na meteorološkoj postaji za Split, 2009 – 2018. godine

Split-Marjan, br. dana sa tučom													
god	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC	zbroj
2009	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
2010	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	1	.	3
2011	1	.	.	.	.	.	1
2012	1	.	.	1
2013	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	2
2014	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	2

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

2015	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2
2016	3	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7
2017	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	2
2018	1	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	3
sr	0.4	0.6	0.4	0.1	.	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	2.4
max	3	2	2	1	.	1	1	1	1	1	1	1	7
min	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1

6.6.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju tuče

Mjere civilne zaštite u slučaju tuče uključuju:

- Organizaciju obavještanja o pojavi opasnosti (standardni operativni postupak u suradnji sa komunikacijskim centrom 112)

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prijem obavijesti o nadolazećoj opasnosti od i/ili kad se proglaši stanje velike nesreće	Služba civilne zaštite	Načelnik
Pozivanje Stožera CZ Općine	Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica	član Stožera CZ Općine	povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za elektroopskrbu	član Stožera CZ Općine	vlasnici KI, povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za vodoopskrbu	član Stožera CZ Općine	vlasnici KI, povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava telekomunikacija	član Stožera CZ Općine	vlasnici KI, povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru	član Stožera CZ Općine	povjerenici CZ
Aktiviranje DVD-a	član Stožera CZ	zapovjednik DVD-a
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju opskrbu električnom energijom po sljedećim prioritetima: 1. zdravstveni objekti 2. komunikacijska i informacijska tehnologija 3. vodoopskrbni sustav 4. smještajni kapaciteti 5. objekti za pripremu hrane 6. ostali korisnici	načelnik Stožera	članovi Stožera - odgovorne osobe objekata KI

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u Funkciju sustava za opskrbu el. energ.	Načelnik	načelnik Stožera CZ Općine
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju vodoopskrbu po sljedećim prioritetima: 1. zdravstveni objekti 2. objekti za pripremu hrane 3. smještajni kapaciteti 4. ostali korisnici	načelnik Stožera	članovi Stožera za odgovome osobe objekata kritične infrastrukture
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za vodoopskrbu	Načelnik	Načelnik Stožera CZ Općine
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju komunikacijske i informacijske tehnologije sljedećim prioritetom: 1. zgrada općinske uprave 2. pošta 3. zdravstveni objekti 4. smještajni kapaciteti 5. objekti za pripremu hrane 6. ostali korisnici	načelnik Stožera CZ Općine	članovi Stožera za odgovome osobe objekata KI
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava komunikacijske i informacijske tehnologije	Načelnik	načelnik Stožera CZ Općine
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometa	načelnik Stožera CZ Općine	članovi Stožera za odgovome osobe objekata kritične infrastrukture
Upućivanje zahtjeva za osiguranje prohodnosti prometnica na području	Načelnik	načelnik Stožera, odgovorna osoba kritične infrastrukture
Analiziranje trenutnog stanja s obzirom na razmjere štete i donošenje odluke o opsegu mjera zaštite i spašavanja	Načelnik	Stožer CZ
Pozivanje upravljačke skupine PON CZ	Načelnik	načelnik Stožera zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete	Načelnik	načelnik Stožera
Traženje angažmana PON CZ	Načelnik	ŽC 112, načelnik Stožera

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Mobilizacija pripadnika PON	načelnik Stožera	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pomoć pripadnika PON CZ u sanaciji štete	zapovjednik skupine PON CZ	Zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Izveštavanje župana i predlaganje aktiviranja Povjerenstava za procjenu šteta od elementarnih nepogoda na ugroženim područjima	Načelnik	djelatnici Općine
Povjerenstva nastavljaju aktivnosti na popisu i procjeni šteta sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19)		
Sukladno Standardnom operativnom postupku o korištenju prognoza DHMZ	Načelnik / Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Pozivanje Stožera	Načelnik	načelnik Stožera CZ
Analiza dobivenih informacija i procjena posljedica koje vremenska nepogoda može izazvati na području Općine, definirajući pri tome područja koja će prva biti ugrožena	Načelnik	Stožer CZ
Upućivanje zahtjeva za žurnom objavom potrebnih informacija, ukoliko se na radijskim postajama nije objavila najava vremenske nepogode i upute stanovništvu za postupanje u takvim situacijama	načelnik Stožera	sredstva javnog priopćavanja
Uspostavljanje 24-satnog dežurstva zbog informiranja stanovništva o trenutnoj situaciji, u cilju smanjenja osjećaja nesigurnosti i suzbijanja panike	načelnik Stožera	djelatnici Općine
Pozivanje povjerenika CZ	Načelnik	načelnik Stožera
Informiranje stanovništva koristeći megafon na vozilu prolazeći kroz naselja	načelnik Stožera	povjerenici CZ, djelatnici Općine

- Organizaciju provođenja mjera i aktivnosti sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite za preventivnu zaštitu i otklanjanje posljedica tuče

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaci
Vlasnici materijalno-tehničkih sredstava	- pomoć u čišćenju prometnica i javnih površina

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

PON CZ	- organizacija logistike
--------	--------------------------

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od tuče

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Općine	- provesti/potvrditi početnu procjenu
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – davatelji materijalno – tehničkih sredstava	- pomoć stanovništvu i životinjama - osiguranje pristupa objektima kritične infrastrukture - osiguranje prohodnosti prometnica
Komunalno poduzeće	- osiguranje prohodnosti prometnica - osiguranje pristupa objektima - odvoz porušenih granja, otpada na predviđeno mjesto
Vlasnici i operateri kritične infrastrukture (KI)	- stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – smještajni kapaciteti i osiguranje prehrane	- osiguranje smještaja i pripreme hrane za ugrožene osobe
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – prijevoznici	- transport unesrećenih s područja ugroze, - suradnja i koordinacija aktivnosti s poduzećima građevinske djelatnosti i komunalnim službama
Zdravstvene službe	- organizacija pružanja prve medicinske pomoći, - pružanje medicinske pomoći ozlijeđenima, - zadaće vezane uz zbrinjavanje
Veterinarske snage	- zbrinjavanje žive i uginule stoke u ugroženim područjima
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ	- logistika na mjestima prihvata - pomoć pri organizaciji provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva - distribucija hrane ugroženom stanovništvu - informiranje stanovništva
Postrojba civilne zaštite opće namjene	- potpora u provođenju mjera spašavanja, prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva - logistika na mjestima prihvata - dopremanje najnužnijih sredstava za život - pomoć pri distribuciji hrane i vode ugroženom stanovništvu

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- Procedure kojima se utvrđuju mogućnosti pružanja prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja te organizacija djelovanja drugih nositelja reagiranja

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera CZ	liječnici u ambulantama
Prikupljanje informacija o stanju medicinske opreme, zaliha lijekova i sanitetskog materijala	član Stožera	liječnici u ambulantama
Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite	načelnik Stožera	član Stožera CZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijažu	voditelj DZ SDŽ	Djelatnici zdravstva, pripadnici PON CZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	voditelj DZ SDŽ	Djelatnici zdravstva, pripadnici PON CZ
Pozivanje ovlaštenih mrtvozornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti	član Stožera	ovlašteni mrtvozornici

Nositelji mjera su načelnik Općine, operativne snage sustava civilne zaštite, zdravstveni djelatnici te MUP.

Nakon proglašenja prirodne nepogode, u cilju dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda, nadležna tijela iz članka 5. Zakona provode odgovarajuće radnje.

6.6.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju tuče s nadležnim tijelima i raznim institucijama

Protugradne rakete kao i mreže su izvrstan način obrane od tuče, no njihov veliki nedostatak je njihova cijena od 5.000 eura po hektaru.

Autonomne mjere su promjena sortimenta, datuma sjetve/žetve, upotreba gnojiva i pesticida i sl. Dugoročne mjere podrazumijevaju strukturne promjene u svrhu prilagodbe na klimatske promjene. To uključuje način korištenja poljoprivrednog zemljišta, njegovu lokaciju, tip uzgoja, sorte te razne agrotehničke mjere. Jedno od rješenja i odgovora na klimatske promjene svakako je prelazak na ekološku poljoprivredu. Iako je prelazak na ovaj tip proizvodnje dugotrajan proces te zahtijeva znatno podizanje kapaciteta u smislu edukacije i tehnologija, on se svakako može nazvati mjerom prilagodbe klimatskim promjenama.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

6.7. Požar otvorenog tipa

Požar otvorenog prostora, pri čemu se prije svega misli na požare raslinja, složena su pojava u kojoj se isprepliću različita termodinamička i aerodinamična događanja. Na njih značajno utječe konfiguracija terena kojim se požar kreće, karakteristike vegetacije koja gori te lokalni meteorološki uvjeti na mjestu požarišta. Opasnosti od požara ljeti pridonosi smanjena pojava oborina i pojave ljetnih suša.

Obzirom na geografski položaj i značajne površine pod šumama i drugim raslinjem, kao i periode suša, Općina Marina ima određeni potencijal ugroze požarima otvorenog tipa. Požari raslinja stvaraju znatne izravne i neizravne štete, a njihovo gašenje ponekad iziskuje angažiranje velikog materijalnog, tehničkog i kadrovskog potencijala sustava civilne zaštite.

Zbog izrazito velike opasnosti od izbijanja požara na otvorenom prostoru, prvenstveno šumama i poljoprivrednim površinama zabranjeno je bilo kakvo loženje vatre u blizini šumskih površina ili površina pod usjevima, stambenih naselja, željezničkih pruga, vodova dalekovoda, plinovoda, naftovoda i sl. Prije početka spaljivanja površinu na kojoj se vrši spaljivanje treba izolirati od ostalih površina odoravanjem ili na drugi pogodni način. Zabranjeno je spaljivanje za vjetrovita vremena, a za vrijeme spaljivanja potrebna je stalna nazočnost izvršioca spaljivanja s priručnom opremom za gašenje požara, sve do potpunog završetka procesa gorenja. Upravo zbog nekontroliranog spaljivanja biljnog i drugog gorivog otpada, u zadnje vrijeme je evidentirano više požara na otvorenim prostorima.

Tablica 11. Utjecaj požara na kritičnu infrastrukturu

Proizvodnja i distribucija električne energije	Može doći do prekida opskrbom i distribucijom električne energije.
Komunikacijska i informacijska tehnologija	Nema značajnijeg utjecaja na komunikacijsku i informacijsku tehnologiju.
Promet	Uslijed velikih požara može doći do zatvaranja državnih, županijskih i lokalnih prometnica.
Zdravstvo	Nema direktnog utjecaja na objekte zdravstva. Eventualno može doći do povećanog broja hitnih medicinskih intervencija uslijed gutanja dima ili pojave opekotina.
Vodnogospodarstvo	Može doći do prekida u opskrbi vodom, te redukcija vode.
Hrana	Uslijed zatvaranja prometnica može doći do privremenog prekida u opskrbi hranom na području Općine. Dugoročno može doći do uništenja usjeva te smanjenog prinosa pojedinih kultura.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Financije	Nema direktnog utjecaja na financije.
Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari	Požar može utjecati na skladištenje opasnih tvari ukoliko je požar izbio u blizini skladišta. Ukoliko ne dođe do brze intervencije ovakav scenarij može se pretvoriti u katastrofu.
Javne službe	Može utjecati na objekte javne službe.
Nacionalni spomenici i vrijednosti	Požar može uništiti nacionalne spomenike i vrijednosti ukoliko izbije u blizini istih.

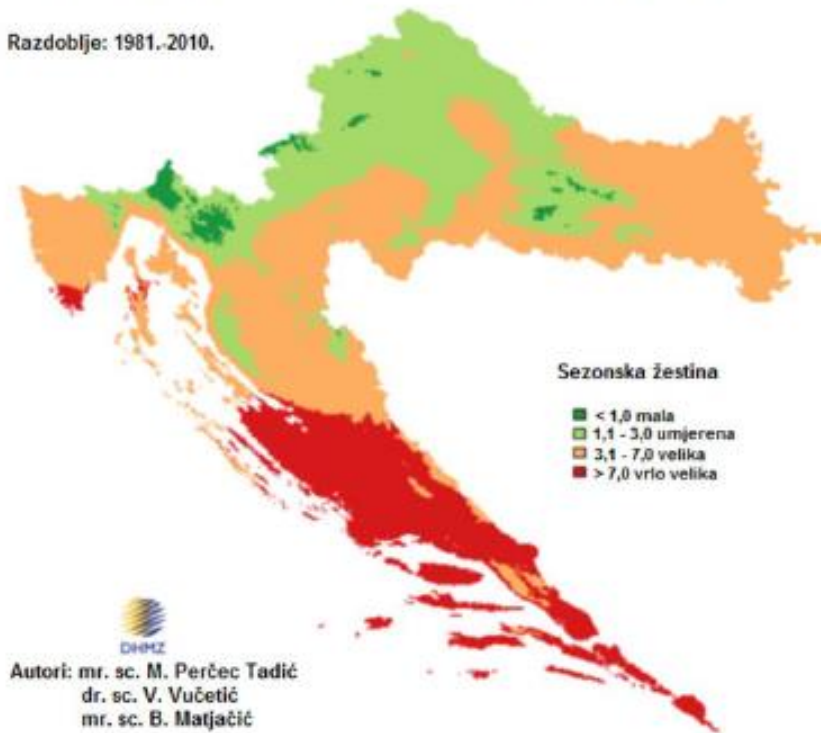
Svako mjesto ima svoj požarni režim koji se može opisati izvedenim veličinama koje su rezultat međudjelovanja vlažnosti/suhoće prirodnog gorivog materijala i klimatskih prilika određenog kraja. Jedna od takvih bezdimenzionalnih veličina je ocjena žestine. Ona može biti mjesečna (*Monthly Severity Rating, MSR*) i sezonska (*Seasonal Severity Rating, SSR*), a određuje se kanadskom metodom za procjenu opasnosti od požara raslinja (*Canadian Forest Fire Weather Index System, CFFWIS*) ili poznatija kao skraćenica *FWI (Fire Weather Index)*. Ocjena žestine u sebi sadrži meteorološke uvjete i stanje vlažnosti mrtvog šumskog gorivog materijala i služi za klimatsko-požarni prikaz prosječnog stanja na nekom području. Općenito se smatra da je potencijalna opasnost od požara raslinja vrlo velika ako je $SSR > 7$. Prema analizi razdoblja 1981. – 2010. srednje vrijednosti SSR na području oko Općine Marina su veće od sedam.

Prostoma analiza srednjih sezonskih žestina (SSR) posljednja tri desetljeća je pokazala širenje područja s velikom potencijalnom opasnošću od požara raslinja od dalmatinskih otoka i obale prema zaleđu u odnosu na standardno klimatsko razdoblje 1961. – 1990. Analiza linearnih trendova pokazuje produljenje požarne sezone na Jadranu od svibnja do listopada zbog klimatskih promjena.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Karta indeksa potencijalne opasnosti od požara raslinja u sezoni lipanj-rujan

Razdoblje: 1981.-2010.



Slika 3. Prostorna analiza srednjih sezonskih žestina (SSR) posljednja tri desetljeća

Vremenski uvjeti u većini požara na otvorenom imaju odlučujuću ulogu u njihovom razvoju, širenju i ponašanju. Kao što je već spomenuto dugotrajna sušna i vruća razdoblja su vrlo povoljna za nastanak požara raslinja. Stoga meteorološki elementi koji najviše utječu na pojavu požara su Sunčevo zračenje, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka i količina oborine, a na njegovo širenje jačina i smjer vjetra. Vjetar je meteorološki element koji u sprezi s gorivim materijalom najjače utječe na ponašanje požara. Vjetar utječe na požar raslinja na više načina:

- odnosi zrak bogat vlagom i ubrzava isparavanje i sušenje goriva
- pomaže sagorijevanju dovođenjem nove količine kisika
- širi požar noseći toplinu i goreće čestice na ne zahvaćena goriva
- uglavnom određuje smjer širenja požara
- otežava vatrogasnu intervenciju i djelovanje zemaljskih snaga i zrakoplova

Ovo područje obilježava mediteranska klima, sa razdobljem ljetne suše, nepovoljnog rasporeda oborina tijekom godine te izrazitog utjecaja vjetra (naročito bura).

Načelno, starija stabla i sastojine otpornije su od mlađih, između ostaloga i stoga što razvijenije krošnje propuštaju manje svjetla i topline, te nema ili je slabije razvijeno

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

grmlje i biljni pokrov, a isušivanje je manje. Osim što starija stabla imaju deblju koru i sloj pluta, mlade sastojine tanje kore imaju grane bliže tlu i gušći sklop, te su osjetljivije na požar, posebno njegovo širenje. U nepovoljnim vremenskim uvjetima opasnost od požara prijete mladim, travom obraslim sastojinama i kulturama svih vrsta.

Osim gorivog materijala, količina vlage u gorivu najočitiji je presudni čimbenik za nastanak i širenje požara u šumi. Količina vlage je posljedica istovremenog utjecaja niza čimbenika koji smanjuju opasnost ili pogoduju pojavi i širenju šumskih požara: okolišni uvjeti klime i tla, vrsta drveća, starost sastojina, oblik gospodarenja šumom, stanje pokrova šumskog tla, godišnje doba i vrijeme, te uspostavljeni šumski red.

Gledano s aspekta reljefa, na razvoj požara utječe više faktora – nagib terena, područja različite vlažnosti, temperature zraka i tla, temperature inverzije, izloženost suncu ili zasjene, izloženost vjetru ili zavjetrine.

Uvjeti ekološkog okruženja i šumski požari usko su povezani kao uzročno posljedična veza klime, tla, ljudske aktivnosti, količine i stanja gorivog materijala. Za učinkovito preventivno i osmišljeno dugoročno djelovanje s ciljem smanjenja broja požara i opožarenih površina, potrebno je poznavanje višegodišnjeg utjecaja svih tih poveznica i njihovo integriranje u sustav zaštite šuma od požara.

Tijekom sušnih razdoblja, kao i ljeti na području priobalja nastaje više istovremenih požara raslinja. Požari mogu mjestimično ugrožavati ljude i imovinu te je moguće kratkotrajno (od nekoliko sati ili jedan do dva dana) premještanje ljudi i imovine na sigurna područja. Takvi požari na jednom području neće trajati dulje vremensko razdoblje, budući da nakon što prođe opasnost od topline i produkata gorenja, život i rad ljudi može se normalno nastaviti. Moguć je nastanak štete na građevinama, pokretninama kao i određeni broj stradalih osoba (lake ozljede/teže ozljede/smrtno stradavanje), što se ne može uvijek izbjeći. Moguć je i kratkotrajni prekid (do par dana) opskrbe energijom, vodom, namirnicama ili zastoji u prometu. Ne očekuje se značajniji efekt na odvijanje turističke sezone, ali mjere oporavka vegetacije su dugoročne. Posljedice za općekorisne funkcije šuma su dugoročne.

Tablica 12. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (stanovnici)	Odabrano
1	Neznatne	<0,046	
2	Malene	0,046-0,211	
3	Umjerene	0,215-0,505	
4	Značajne	0,551-1,608	

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

5	Katastrofalne	1,654	X
---	---------------	-------	---

Nastanak požara raslinja uglavnom povezan s ljudskom djelatnošću. Najčešći način izazivanja je nemar ili nepažnja poradi paljenja korova i biootpada, radova u šumi, nepažnja sa ložištima za roštilje, neugašenoj vatri, dječje igre i zapuštenih neuređenih deponija organskog i anorganskog otpada.

Najčešći uzroci požara su otvoreni plamen, a nešto manji postotak požara je uzrokovan pražnjenjem atmosferskog elektriciteta ili toplinom koja nastaje trenjem.

Nemar, nestručno i neredovito održavanje i rukovanje uređajima i postrojenjima i električnim instalacijama i aparatima u industrijskim pogonima, hotelima i drugim javnim i privatnim objektima također može biti uzrok požara.

Naročita opasnost od izbijanja eksplozije i požara postoji kod nemamog i nepravilnog rukovanja plinom i plinskim instalacijama, uporabom tehnički neispravnih i nepropisnih instalacija i trošila (industrija, hoteli, domaćinstva). Potencijalnu opasnost predstavlja i iskrenje metala, iskrenje električnih uređaja i trošila, neoprezna uporaba otvorenog plamena, pušenje i drugo.

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

Vjerojatnost je iskazana na osnovi subjektivne odluke i analize statističkih podataka Ministarstva unutarnjih poslova o požarima. Iz statističkih podataka koje smo koristili vidljivo je da događaj s najgorim mogućim posljedicama nastaje jednom u 20 godina, iz čega proizlazi da je vjerojatnost ovog događaja umjerena.

Tablica 13. Vjerojatnost/frekvencija najgoreg mogućeg događaja

Kategorija	Vjerojatnost/frekvencija			Odabrano
	Kvalitativno	Vjerojatnost	Frekvencija	
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe	
2	Mala	1-5%	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5-50%	1 događaj u 2 do 20 godina	X
4	Velika	51-98%	1 događaj u 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

6.7.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju požara otvorenog tipa

Mjere i aktivnosti sustava civilne zaštite u gašenju požara otvorenog tipa operativno se provode na način kako je utvrđeno zakonskim odredbama iz područja zaštite od požara. Operativno djelovanje vatrogasnih snaga definirano je u Planu zaštite od požara Općine Marina.

Mjere civilne zaštite u slučaju požara otvorenog tipa su:

- Organizacija obavještanja o pojavi opasnosti
- Prikupljanje informacija o razmjeru požara, prohodnosti prometnica, funkcioniranju sustava za elektroopskrbu, vodoopskrbu i telekomunikacije
- Organizacija provođenja mjera i aktivnosti sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite za preventivnu zaštitu i otklanjanje posljedica požara
- Organizacija pružanja prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja
- Organizacija pružanja veterinarske pomoći
- Mjere zbrinjavanja, evakuacije i sklanjanja stanovništva

Nositelji mjera su načelnik Općine, operativne snage sustava civilne zaštite, zdravstveni djelatnici i MUP te u slučaju nastajanja požara otvorenog tipa postupat će sukladno Planu djelovanja civilne zaštite Općine Marina.

Nakon proglašenja prirodne nepogode, u cilju dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda, nadležna tijela iz članka 5. Zakona provode odgovarajuće radnje.

6.7.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju požara otvorenog tipa s nadležnim tijelima i raznim institucijama

Nastanak požara raslinja uglavnom je povezan s ljudskom djelatnošću. Najčešći način izazivanja je nemar ili nepažnja. Prisutno je i namjerno paljenje zbog pretvorbe zemljišta u građevinsko, tradicija obnove pašnjaka paljenjem suhe trave, a u manjoj mjeri i piromanija, osveta, krivolov i terorističko djelovanje. Najčešći uzroci požara su otvoreni plamen, a nešto manji postotak požara je uzrokovan pražnjenjem atmosferskog elektriciteta ili toplinom koja nastaje trenjem (kočenje vlaka i ispadanje užarenih kočionih obloga).

Potrebno je poduzimanje preventivskih mjera u fazama dozrijevanja (nadzor prostora, prosjeci uz prometnice i pružne pravce, informiranje i edukacija stanovništva). Tereni su relativno teško pristupačni za vatrogasnu tehniku, pronalaženje drugih načina. Požari na otvorenom prostoru su prirodna pojava koju se ne može zaustaviti i koji će se i pored svih provedenih mjera i dalje pojavljivati.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

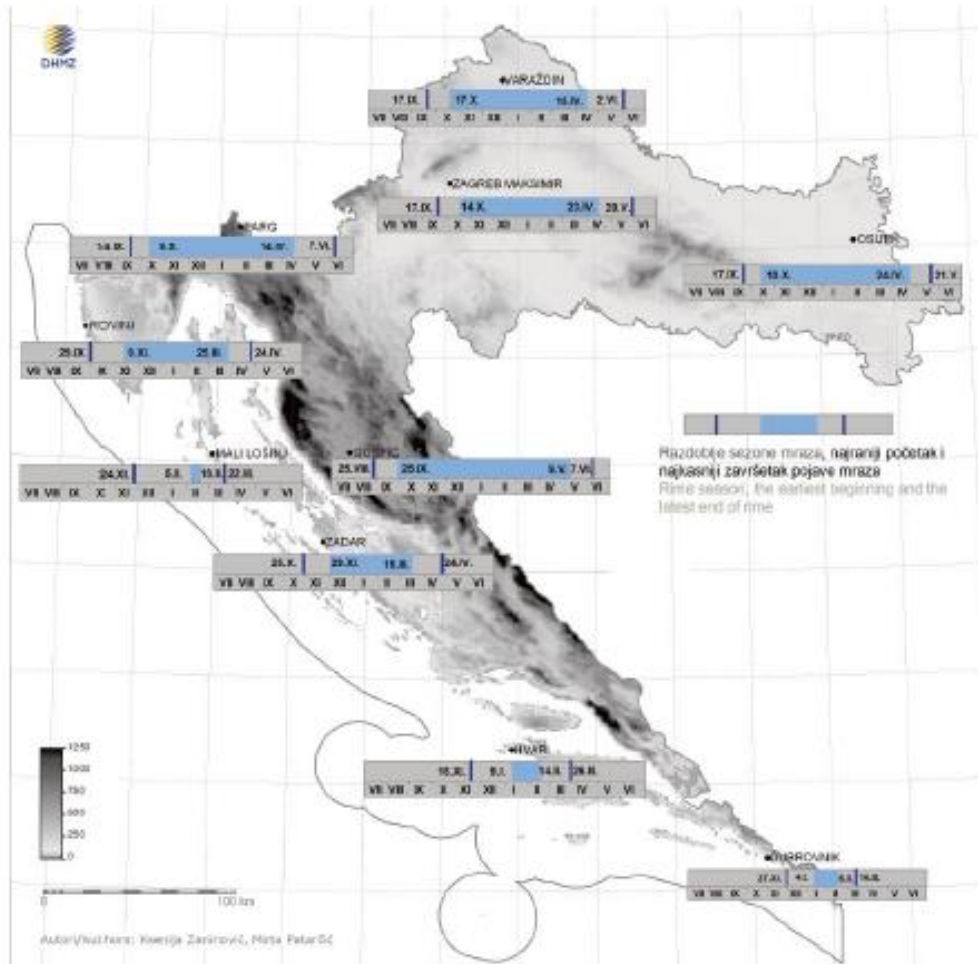
Navedeno preventivno djelovanje podrazumijeva:

- sadnju vegetacije koja je obzirom na kemijski sastav otpornija na početno paljenje i širenje požara,
- znanstveno istraživanje povezanosti aspekata požara raslinja, vegetacije, klime, meteorologije
- sadnja mješovitih nasada koji neće ovisno o svojim karakteristikama biti ugroženi od požara u istom vremenskom periodu,
- obavljanje preventivno uzgojnih radova (njega sastojina, proreda, kresanje i uklanjanje suhog granja),
- gradnju i održavanje protupožarnih prosjeka s elementima šumske ceste,
- održavanje i uređivanje postojećih izvora vode,
- izgradnju i održavanje nadzemnih spremnika vode za gašenje požara i zahvat vode pomoću helikoptera i podvjesnog kontejnera
- organiziranje i provođenje promidžbene aktivnosti radi upoznavanja i edukacije građana (posebno vrtičke i školske djece, turista i drugih korisnika takvih područja),
- povećanje svijesti stanovništva o značaju i koristima koje donosi šuma, odnosno sva ostala vegetacija i potrebu poduzimanja osnovnih preventivskih mjera,
- ustrojavanje, osposobljavanje i opremanje motriteljsko dojavnih službi, razvoj video nadzora ugroženih prostora, edukacija i razvoj službi zaštite od požara i interventnih skupina šumskih radnika opremljenih potrebnom opremom za gašenje početnih požara,
- zbrinjavanje ložišta i roštilja za pripremu hrane,
- izrada i donošenje planova zaštite te stalno neposredno kontaktiranje i komunikacija sa stanovništvom, jedinicama lokalne i regionalne samouprave, policijom i vatrogascima,
- pojačano djelovanje inspeksijskih službi (šumarske inspekcije, poljoprivredne inspekcije, inspekcije zaštite od požara policijskih uprava, inspekcije zaštite okoliša) te strogo provođenje propisa i zabrana (paljenja, odlaganja otpada).

6.8. Mraz

Mraz je oborina koja nastaje pri tlu. Ako je temperatura niža od 0°C, izravnim prijelazom vodene pare u led (depozicijom) na tlu, niskom bilju i predmetima koji nisu dobri vodiči topline nastaje naslaga bijelih ledenih kristala koju nazivamo mraz. Mraz najčešće nastaje u dolinama u koje se slijeva hladan zrak s okolnih obronaka. Mraz iščezava nakon izlaska sunca, kad se tlo i sloj zraka uz tlo zagriju. Na svim postajama mraz se pojavljuje u hladnom dijelu godine kad su najpovoljniji uvjeti za njegov nastanak, a najčešći je u prosincu i siječnju. Na Jadranu je mraz mnogo rjeđi nego u unutrašnjosti, a broj dana s mrazom smanjuje se od sjevernog prema južnom Jadranu.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda



Slika 4. Srednji datumi početka i završetka razdoblja s mrazom
Izvor: Klimatski atlas Hrvatske 1961. – 1990.; 1971. – 2000

Iz prethodne slike vidljivo je da je period pojavnosti mraza u Dalmaciji od prosinca do ožujka.

6.8.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju mraza

Mjere civilne zaštite u slučaju mraza uključuju:

- Organizaciju obavještanja o pojavi opasnosti
- Organizaciju provođenja mjera i aktivnosti sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite za preventivnu zaštitu i otklanjanje posljedica izvanrednih događaja od mraza

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od mraza
- Pružanje prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja te organizacija djelovanja drugih nositelja reagiranja

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Pozivanje Stožera CZ	Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica	član Stožera, predstavnik Policijske uprave SDŽ/PP Trogir	članovi Stožera CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za elektroopskrbu, vodoopskrbu, telekomunikacije	član Stožera CZ	vlasnik kritične infrastrukture, povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na ugroženom prostoru	načelnik Stožera	povjerenici CZ
Aktiviranje DVD-a	član Stožera CZ	zapovjednik DVD-a
Utvrđivanje redoslijeda stavljanja u potpunu funkciju opskrbu električnom energijom po sljedećim prioritetima: 1. vodoopkrbni sustav 2. zgrada općinske uprave 3. pošta i telekomunikacije 4. škola 5. zdravstveni objekti 6. pekare 7. objekti za pripremu hrane 8. vatrogasni dom 9. društveni domovi 10. ostali korisnici	načelnik Stožera	član Stožera
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za opskrbu el. energijom	Načelnik	Načelnik Stožera CZ, odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture
Utvrđivanje redoslijeda stavljanja u potpunu funkciju telekomunikacija po sljedećim prioritetima: 1. zgrada općinske uprave 2. pošta i telekomunikacije 3. vatrogasni dom 4. zdravstveni objekti 5. škola 6. pekare i objekti za pripremu hrane 7. ostali korisnici	načelnik Stožera	član Stožera CZ
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava telekomunikacija	Načelnik	načelnik Stožera, odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju vodoopskrbe sljedećim prioritetom: 1. zdravstveni objekti 2. zgrada općinske uprave 3. škole 4. pekare 5. objekti za pripremu hrane 6. vatrogasni dom 7. društveni domovi 8. ostali korisnici	načelnik Stožera	član Stožera CZ
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za vodoopskrbu	Načelnik	načelnik Stožera
Utvrđivanje redoslijeda stavljanja u potpunu funkciju prometnica po sljedećim prioritetima: 1. državne ceste 2. županijske ceste 3. lokalne ceste ili kako utvrdi načelnik Stožera	načelnik Stožera	član Stožera CZ
Upućivanje zahtjeva za osiguranjem prohodnosti cestovnih prometnica	Načelnik	načelnik Stožera, odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture
Analiziranje trenutnog stanja s obzirom na razmjere štete i donošenje odluke o opsegu mjera zaštite i spašavanja	Načelnik	Stožer CZ
Utvrđivanje redoslijeda u smislu privremene sanacije oštećenja slijedećih objekata: 1. zdravstveni objekti 2. škola 3. zgrada općinske uprave 4. vatrogasni dom 5. privatni objekti prema stupnju oštećenja	Načelnik	Stožer CZ
Pozivanje upravljačke skupine PON CZ	Načelnik	načelnik Stožera zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete	Načelnik	načelnik Stožera
Traženje angažmana PON CZ	Načelnik	ŽC 112, načelnik Stožera
Mobilizacija pripadnika PON	načelnik Stožera	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pomoć pripadnika PON CZ u sanaciji štete	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Izveštavanje župana i predlaganje aktiviranja Povjerenstava za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima	Načelnik	djelatnici Općine

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Povjerenstva nastavljaju aktivnosti na popisu i procjeni šteta sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19)		

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Sukladno Standardnom operativnom postupku o korištenju prognoza DHMZ	Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Pozivanje Stožera	Načelnik	načelnik Stožera CZ
Analiza dobivenih informacija i procjena posljedica koje vremenska nepogoda može izazvati na području Općine, definirajući pri tome područja koja će prva biti ugrožena	Načelnik	Stožer CZ
Upućivanje zahtjeva za žurnom objavom potrebnih informacija, ukoliko se na radijskim postajama nije objavio najavu vremenske nepogode i upute stanovništvu za postupanje u takvim situacijama	načelnik Stožera	sredstva javnog priopćavanja
Pozivanje povjerenika CZ	Načelnik	načelnik Stožera
Informiranje stanovništva koristeći megafon na vozilu DVD-a prolazeći kroz naselja	načelnik Stožera	povjerenici CZ , djelatnici Općine
Uspostavljanje 24-satnog dežurstva zbog informiranja stanovništva o trenutnoj situaciji, u cilju smanjenja osjećaja nesigurnosti i suzbijanja panike	načelnik Stožera	djelatnici Općine

Organizaciju provođenja mjera i aktivnosti sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite za preventivnu zaštitu i otklanjanje posljedica izvanrednih događaja od mraza

Sudionici/Operativna snaga civilne zaštite	Zadaci
Vatrogasne snage	- čišćenje prometnica i javnih površina
Vlasnici materijalno-tehničkih sredstava	- pomoć u čišćenju prometnica i javnih površina
PON CZ	- organizacija logistike
Pravne osobe – vlasnici objekata za zbrinjavanje i pripremu hrane	- pružanje snještaja ugroženom stanovništvu - pripremu hrane za ugroženo stanovništvo

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od mraza

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ	- prikupljanje informacija o zahvaćenom području
Vatrogasne snage	- provesti/potvrditi početnu procjenu - pružanje prve pomoći do predaje na stručnu medicinsku skrb - osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture - osiguranje prohodnosti prometnica
Vlasnici i operateri kritične infrastrukture	- stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – smještajni kapaciteti i osiguranje prehrane	- osiguranje smještaja i pripreme hrane za ugrožene osobe
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – prijevoznici	- transport unesrećenih s područja ugroze
Zdravstvene službe	- organizacija pružanja prve medicinske pomoći
Veterinarske snage	- zbrinjavanje žive i uginule stoke u ugroženim područjima, - zbrinjavanje - evakuacija stoke iz ugroženih područja, - prevencija i suzbijanje zaraznih bolesti
Gradsko društvo Crvenog križa Trogir	- pružanje prve medicinske pomoći
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ	- logistika na mjestima prihvata - pomoć pri organizaciji provođenja zbrinjavanja - informiranje stanovništva
Postrojba civilne zaštite opće namjene	- potpora u provođenju mjera prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva - logistika na mjestima prihvata - organizacija provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva

- Pružanje prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja te organizacija djelovanja drugih nositelja reagiranja

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
-------------------	-------------	--------------------

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera CZ	liječnici u ambulantama
Prikupljanje informacija o stanju medicinske opreme, zaliha lijekova i sanitetskog materijala	član Stožera	liječnici u ambulantama
Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite	načelnik Stožera	član Stožera CZ voditelj DZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijažu	voditelj DZ	liječnici zdravstvenih službi, članovi Crvenog križa, pripadnici PON CZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	voditelj DZ	liječnici zdravstvenih službi, članovi Crvenog križa, pripadnici PON CZ
Pozivanje ovlaštenih mrtvozomika u cilju identifikacije i proglašenja smrti	član Stožera	ovlašteni mrtvozornici

Nositelji mjera su načelnik Općine, operativne snage sustava civilne zaštite, zdravstveni djelatnici i MUP.

Nakon proglašenja prirodne nepogode, u cilju dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda, nadležna tijela iz članka 5. Zakona provode odgovarajuće radnje.

6.8.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju mraza s nadležnim tijelima i raznim institucijama

Mjere za ublažavanje smrzavanja mora odabrati proizvođač za svako mjesto. Kako bi se ublažavanje smrzavanja uspješno primijenilo, mora se postupati jednako pažljivo kao i kod ostalih agrotehničkih mjera. Uspjeh ovisi o pravilnoj upotrebi odgovarajuće opreme, iskustvene prosudbe, pažnje na detaljima i predanosti. Kišenje, prvenstveno raspršivačima, pokazalo se kao najpouzdaniji i najisplativiji način smanjivanja ili ublažavanja mraza. Uspješna primjena sustava navodnjavanja može značiti razliku između potpunog gubitka usjeva i minimalne štete. Sustavima kap na kap i navodnjavanjem raspršivačima bori se protiv mraza. Razvoj inovativnih tehnologija, uz najveći standard kvalitete omogućili su prilagođavanje sustava za borbu protiv mraza svakom nasadu i njegovim potrebama.

Pravilan odabir sustava za ublažavanje smrzavanja je ključno pitanje. Prije svega, to je ekonomski izazov. Cilj je osigurati dovoljnu zaštitu usjeva, osiguravajući redovitu količinu i kvalitetu berbe i trenutne operativne troškove nasuprot mogućem trošku

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

izbjegavanja oštećenja. Da bi se odabrao odgovarajući sustav za ublažavanje mraza, treba uzeti u obzir:

- dostupnost vode
- dostupnost energije
- veličinu zaštićenog područja
- meteorološka svojstva mjesta
- topografiju mjesta i posebnosti mikroklima
- očekivanu učestalost pojave mraza
- očekivano trajanje pojave mraza
- udaljenost između stabala/redova i promjera drveća (za lokalnu pokrivenost)
- kritičnu temperatura biljke u svakoj svojoj fazi rasta

Obično se koristi jedan od tri raspoloživa sustava:

1. Puna pokrivenost prskanja nasada raspršivačima – raspršivači pokrivaju čitavu površinu nasada, postavljaju se iznad krošnji i stvaraju ravnomjernu kišu.
2. Prskanje raspršivačima podloge ispod krošnji nasada – za razliku od prethodne metode, ova ne pokriva pupoljke i cvijeće na krošnjama. Led se stvara na podlozi ispod nasada i u procesu zamrzavanja vode dolazi do oslobađanja energije koja zagrijava zrak u krošnjama.
3. Lokalizirano navodnjavanje sa raspršivačima (Strip aplikacija) – Toplinska energija usmjerena je samo na usjev. Tretira se samo površina krošnji nasada što značajno štedi količinu vode i energije potrebne u borbi protiv mraza.

6.9. Poplave- bujice

Poplave su prirodni fenomeni čije se pojave ne mogu izbjeći, ali se poduzimanjem različitih preventivnih građevinskih i ne građevinskih mjera rizici od poplavlivanja mogu smanjiti na prihvatljivu razinu. One su među opasnijim prirodnim nepogodama i na mnogim mjestima mogu uzrokovati ljudske gubitke, velike materijalne štete, devastiranje kulturnih dobara i ekološke štete.

Negativni utjecaji poplava na kritičnu infrastrukturu se mogu promatrati kroz niz aspekata kao na primjer:

- velika brzina kretanja poplavnog vala (bujice, pucanje nasipa i sl),
- dugotrajna pokrivenost većih područja vodom koja može biti i zagađena uslijed nekog incidenta i
- indirektno štete na područjima koja nisu poplavljena uslijed prekida/poremećaja u prometu, telekomunikacijama, snabdijevanju električnom energijom, opskrbom vode i sl.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Na području Općine Marina ne postoji opasnost od poplave u klasičnom smislu riječi, ali će se razmotriti mogućnost plavljenja bujica. Kratkotrajno podizanje nivoa mora uzrokovano potresima ili orkanskim vjetrovima pod ekstremnim atmosferskim tlakovima (*storm surge ili cyclonical surge*), moglo bi prouzročiti plavljenje uz obalu.

Kratkotrajne i vrlo intenzivne kiše prouzrokuju brzo otjecanje sa slivova, stvaranje toka vode u dotada suhim koritima te formiranje bujice, kao vodotoka sa ogromnom erozijskom snagom. Pri tome u najvećem broju slučajeva, osim protoka vode koja dolazi u kratkom vremenu nakon kiše, područje biva ugroženo i s materijalom koji se prenosi koritom bujice (nanos, blato, kamenje i druge nečistoće sa sliva).

Na području Općine od vodnih pojava registrirana je bujica u odvodnom kanalu Marina – bunar Koludrica, a na području Općine postoji i vrulje i lokve, navedene u sljedećoj tablici.

Tablica 14. Popis bujica, vrulja i lokava na području Općine Marina

Redni broj	Naziv bujice / vrulje / lokve
1.	odvodni kanal Marina – bunar Koludrica
2.	Mandrač, Marina
3.	Izvor u uvali Gamba, Sevid
4.	Kopani zdenac predio „Smrikova glavica“-Lisičine, Vinišće
5.	Vrulja na rtu Čovik, Vinišće
6.	Vrulja u uvali Voluja, Vinišće
7.	Vrulja u uvali Ljubljeva, Vinišće
8.	Vrulja rtina u uvali Vinišće
9.	Vrulja Mulina (Pecilovo) u uvali Vinišće
10.	Vrulja Dragoševca u uvali Vinišće
11.	Vrulja u uvali Jelinak u Vinišću
12.	Vrulja u uvali Borovica u Marinskom zalivu
13.	Vrulje u cijelom naselju Poljica
14.	Vrulja u uvali Stipan Jaz, Poljica
15.	Vrulja u uvali Bataluša, Poljica
16.	Vrulja, Sevid
17.	Lokva Ilovica, Vinišće
18.	Lokva Ljubica, Vinišće
19.	Lokva Stolibra, Svinca - Vinišće
20.	Lokva Zbujčača, Vinišće

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

21.	Lokva Dobrica, Vinišće
22.	Lokva Donjača, Vinišće
23.	Lokva Dračevica, Vinišće
24.	Lokva Dramač, Vinišće
25.	Lokva Atatur, Vinišće
26.	Lokva Lokanjak, Vinišće
27.	Lokva Bliznice, Gustima
28.	Lokva Česma, Gustima
29.	Lokva u centru naselja Vrsine

Kako je prikazano u gomjoj tablici, na području Općine Marine nalazi se veliki broj bujica, vrulja, lokava od kojih nekolicina uslijed velikih kiša, oborina može uzrokovati opasnost od plavljenja, tj. utjecati na svakodnevno funkcioniranje lokalne zajednice.

Osnovne karakteristike bujičnog područja Općine Marina su brojna relativno kratka korita sa većim poprečnim presjekom usječenim u tlu i ispunjenim raznim nanosom, velika strmost sliva i prirodni pad korita. Osnovna karakteristika vodnog režima je da su korita uglavnom suha, a povremene intenzivne oborine na pojedinim vodotocima stvaraju vodni val. Vodni val potkopava i ruši suhozide, te pokreće i pronosi sipare, jalovinu, nanos i razni otpad.

Tablica 15. Utjecaj poplave na kritičnu infrastrukturu

Elektroopskrba	Moguća su manja oštećenja na trafostanicama koja će se naći u poplavnom području.
Komunikacijska i informacijska tehnologija	Nema utjecaja na komunikacijsku i informacijsku tehnologiju uslijed izlivanja kopnenih voda.
Promet	Moguće je plavljenje državne ceste D-8.
Vodoopskrba	Uslijed velikih količina oborina nerijetko se bilježi povišena mutnoća vode na izvorištima, te se takva voda ne preporuča za piće.
Opskrba hranom	Uslijed mutnoće vode moguće su posljedice na opskrbu hranom i sustav sigurnosti hrane. Uslijed prekida cestovnog prometa može doći i do prekida opskrbom hranom.
Zdravstvena skrb	Zbog povišene mutnoće vode na izvorištima, voda nije preporučena za piće dok se kontrolom i dezinfekcijom ne utvrdi da je voda ispravna za piće.
Financije	Nema značajnijeg utjecaja na financije.
Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari	Nema značajnijeg utjecaja na proizvodnju, skladištenje i prijevoz opasnih tvari.
Javne službe	Nema značajnijeg utjecaja na objektima javnih službi.
Nacionalni spomenici	Može doći do oštećenja kulture baštine, spomenika i vrijednosti.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

i vrijednosti	
---------------	--

Kao događaj s najgorim mogućim posljedicama uzima se plavljenje prostora naselja Poljica uslijed velikih količina oborina budući da je taj prostor nekada bio more te skoro cijelom dužinom obale naselja prolaze vrulje. Procjenjuje se da bi ukoliko dođe do plavljenja bilo ugroženo oko 50 stambenih objekata.

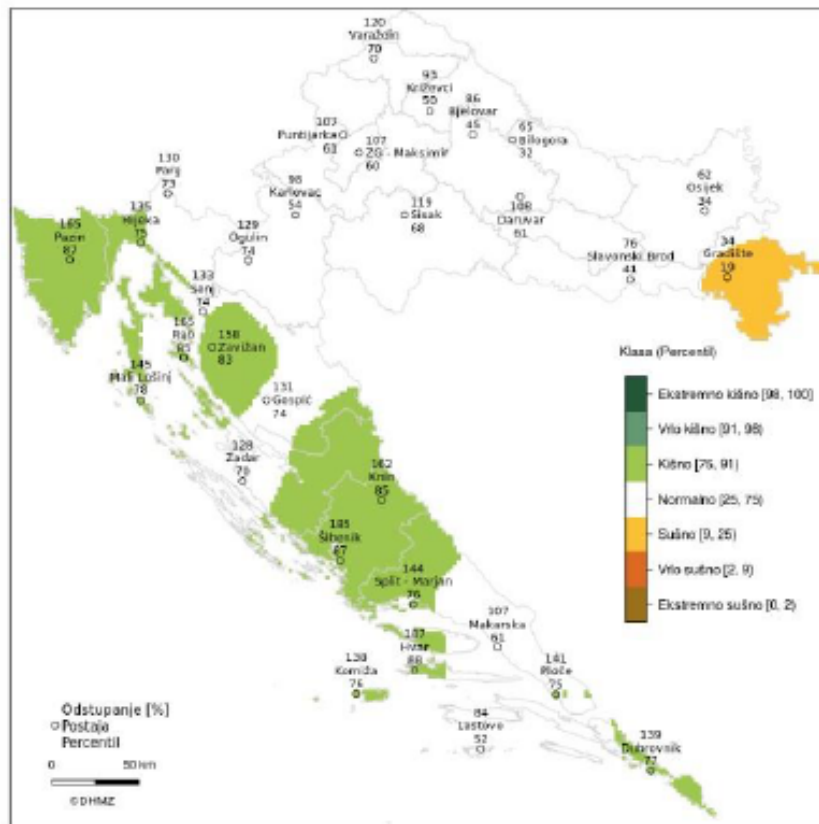
Veće štete nastanu kad se istovremeno podigne i razina mora pa poplavi obalni dio naselja. U posljednjih 10 godina na području Općine jednom je evidentirana elementarna nepogoda uzrokovana poplavom pri čemu su oštećene obiteljske kuće i gospodarski objekti u naselju Marina.

Tablica 16. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (stanovnici)	Odabrano
1	Neznatne	<0,046	
2	Malene	0,046-0,211	
3	Umjerene	0,215-0,505	
4	Značajne	0,551-1,608	X
5	Katastrofalne	1,654	

Oborinske prilike u Hrvatskoj u rujnu 2020. godine izražene percentilima bile su normalne na većem dijelu teritorija. Detaljnije su opisane sljedećim kategorijama: sušno (jugoistok Slavonije), normalno (gotovo čitava istočna Hrvatska, središnja Hrvatska, veći dio gorske Hrvatske, dijelovi srednje i južne Dalmacije) i kišno (sjeverno hrvatsko primorje, dio gorske Hrvatske s područjem sjevernog Velebita i Like, sjeverna Dalmacija sa zaleđem osim okolice Zadra, dijelovi Brača i Hvara, Vis, okolica Ploča, okolica Dubrovnika). Prema prikazu oborinskih prilika zaključuje se da je područje Općine bilo kišno.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda



Slika 5. Odstupanje količine oborine za rujun 2020. godine (percentili u odnosu na normalu 1981. – 2010. godine)

Tablica 17. Mjesečne i godišnje oborine sa meteorološke stanice Split, 2009-2018

god	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC	SUMA
2009	169.5	63.0	56.0	76.2	33.7	172.6	41.8	33.8	25.8	95.3	116.7	108.2	992.6
2010	140.4	163.5	69.1	88.3	98.1	64.3	23.4	9.9	79.3	57.6	198.0	134.4	1126.3
2011	22.3	19.4	45.8	7.1	67.8	20.0	133.2	1.0	18.2	93.5	106.9	48.7	583.9
2012	26.8	36.3	1.4	92.9	57.7	25.6	5.7	.	108.8	143.6	42.5	196.7	738.0
2013	91.1	97.8	175.2	63.8	73.8	53.5	0.3	6.2	70.3	136.3	138.0	61.7	968.0
2014	107.4	150.6	50.1	120.6	45.0	127.0	110.2	44.1	180.7	11.3	129.5	132.4	1208.9
2015	60.0	125.2	38.1	62.1	85.7	49.0	14.4	52.2	62.7	207.7	41.8	.	798.9
2016	103.8	112.7	60.0	23.2	71.1	32.5	5.0	16.8	56.1	109.7	128.0	0.1	719.0
2017	50.0	68.9	67.6	35.5	40.9	4.4	3.2	0.0	91.8	28.7	88.0	61.6	540.6
2018	78.0	118.5	145.3	56.5	65.0	50.9	14.1	11.1	20.9	97.4	120.8	91.9	868.4
zbroj	847.3	955.9	708.6	626.2	638.8	599.8	351.3	175.1	714.6	981.1	11110.2	835.7	8544.6
sred	84.7	95.6	70.9	62.6	63.9	60.0	35.1	17.5	71.5	98.1	111.0	83.6	854.5
std	45.1	45.2	48.7	32.5	19.1	49.1	45.1	18.1	46.5	54.5	43.7	58.8	209.4

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

cv	0.53	0.47	0.69	0.52	0.3	0.82	1.28	1.04	0.65	0.56	0.39	0.70	0.25
max	169.5	163.5	175.2	120.6	98.1	172.6	133.2	52.2	180.7	207.7	198.0	196.7	1208.9
god	2009	2010	2013	2014	2010	2009	2011	2015	2014	2015	2010	2012	2014
min	22.3	19.4	1.4	7.1	33.7	4.4	0.3	0.0	18.2	11.3	41.8	0.0	540.6
god	2011	2011	2012	2011	2009	2017	2013	2012	2011	2014	2015	2015	2017
ampl	147.2	144.1	173.8	113.5	64.4	168.2	132.9	52.2	162.5	196.4	156.2	196.7	668.3

6.9.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju poplave

Radi očuvanja i održavanja zaštitnih vodnih građevina te drugih vodnih građevina i sprječavanja pogoršanja vodnog režima ne preporuča se:

- na zaštitnim vodnim građevinama kopati i odlagati zemlju, pijesak, šljunak, puštati i napasati stoku, prelaziti i voziti motornim vozilima osim na mjestima na kojima je to izričito dopušteno, te obavljati druge radnje kojima se može ugroziti sigurnost ili stabilnost tih građevina
- u uređenom i neuređenom inundacijskom pojasu orati zemlju, saditi i sjeći drveće i gmlje
- u vodotoke odlagati zemlju, kamen, otpadne i druge tvari, te obavljati druge radnje kojima se može utjecati na promjenu toka, vodostaja, količine ili kakvoće vode ili otežati održavanje vodnog sustava
- betoniranje i popločenje dna korita
- graditi stambene i druge objekte u zoni propagacije vodnog vala.

Potrebno je zaštititi postojeće lokalne izvore vode, bunare i cisterne. Iste je potrebno održavati i ne smiju se zatrpavati ili uništavati na drugi način. U područjima gdje je prisutna vjerojatnost od plavljenja bujičnih voda (prostor uz vodotoke), a prostomo planskom dokumentacijom je dozvoljena gradnja, preporuča se gradnja objekata od čvrstog materijala na način da dio objekta ostane nepoplavljen i za najveće procijenjene visine vode.

Poljoprivredne površine na području Općine ugrožene su, uglavnom, od bujičnih voda, što je potrebno sustavno riješiti izgradnjom odvodnih sustava.

Nositelj obrane od poplava je Ministarstvo nadležno za vodno gospodarstvo koje usklađuje politiku obrane od poplava, a mjere obrane od poplava na vodama provode Hrvatske vode.

Mjere civilne zaštite u slučaju poplave uključuju:

- Organizaciju obavještanja o pojavi opasnosti te prikupljanje informacija o posljedicama poplave
- Organizaciju pružanja drugih mjera civilne zaštite tijekom reagiranja sustava civilne zaštite u poplavama (uključujući evakuaciju i zbrinjavanje)

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- Reguliranje prometa i osiguranja za vrijeme intervencije

Nositelji mjera (načelnik općine, operativne snage sustava civilne zaštite, sustav zdravstvenih kapaciteta, MUP) u slučaju nastajanja poplave postupat će sukladno Planu djelovanja civilne zaštite Općine Marina.

Nakon proglašenja prirodne nepogode, u cilju dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda, nadležna tijela iz članka 5. Zakona provode odgovarajuće radnje.

6.10. Plimni val – uspor

Uspori ("storm surge"), u narodu znani kao plimni val, predstavljaju promjene razine mora pod utjecajem meteoroloških parametara, poglavito tlaka zraka i vjetra, na granici atmosfera-more. Prisilne oscilacije razine mora se odvijaju bez značajnijeg poremećaja hidrostatske ravnoteže u moru. Njihovo ponašanje je neperiodičko te je uzrokovano uglavnom jakim i dugotrajnim puhanjem vjetrova i neobično visokim ili niskim tlakom zraka. Ove promjene na otvorenom moru ne uzrokuju veća kolebanja razine mora, najviše do 1 metar, dok u obalnim područjima zbog topografskih efekata mogu dosegnuti i više metara te uzrokovati poplavljivanja, štetu i uništavanje obalne infrastrukture. U Jadranu vjetrovi koji pušu iz jugoistoka (jugo) povišuju razinu mora. Posljedica pozitivnih uspora je poplavljivanje obalnih područja.

Osim pozitivnih uspora koji uzrokuju poplavljivanje obalnih područja, u Jadranu se javljaju i negativni uspori kod puhanja dugotrajne olujne bure koja potiskuje vodene mase prema talijanskoj obali Jadrana. Pri tome, zbog njezine nehomogene prostome razdiobe, sniženje razine mora uz istočnu obalu Jadrana nije uniformno. Utjecaj tlaka zraka u odnosu na vjetar je ovdje značajan, te u ekstremnim situacijama može sniziti razinu mora i preko 30 cm. Iako je ova pojava znatno manje opasna od visoke vode, ipak može izazvati štete na plovilima na privezištima u lukama gdje su manje dubine.

Posljedice koje uspori u vidu poplavljivanja mogu izazvati su slijedeće:

- štete prouzročene poplavljivanjem podruma objekata uz obalu
- štete na brodicama
- onečišćenje obale

Mjerama zaštite u dokumentima prostornog uređenja potrebno je predvidjeti mogućnost nastanka ovakve vrste nepogode, te planirati mjere zaštite kako plovnih objekata (eventualnom izgradnjom marina sa zaštitnim lukobranima), tako i obale i prometnica mogućim podizanjem zaštitnih zidova čime bi se bar djelomično smanjile štete u slučaju pojave ovakve nepogode.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Mjere zaštite u dokumentima prostomog uređenja potrebno je predvidjeti mjere zaštite od prirodnih i drugih nesreća, te zahvate u prostoru u vezi sa zaštitom od prirodnih i drugih nesreća, sukladno Zakonu o prostomom uređenju (NN 153/13) i Zakonu o gradnji (NN 153/13) te Pravilniku o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostomom planiranju i uređivanju prostora (NN 29/83, 36/85 i 42/86), te drugim pozitivnim propisima.

6.10.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju uspora

Mjere civilne zaštite u slučaju uspora uključuju:

- Organizaciju obavještanja o pojavi opasnosti te prikupljanje informacija o posljedicama uspora
- Organizaciju pružanja drugih mjera civilne zaštite tijekom reagiranja sustava civilne zaštite u usporima (uključujući evakuaciju i zbrinjavanje)

Nositelj	Obveza
Pravne osobe vlasnici objekata kritične infrastrukture	<ul style="list-style-type: none"> - uključivanje svih raspoloživih ljudskih i materijalnih sredstava u obrani od uspora - saniranje područja, odvoz pijeska i drugog materijala - čišćenje i odvoz mulja te zemlje koju je voda nanijela
Vodovod d.o.o. Split	<ul style="list-style-type: none"> - organizacija obrane od uspora - koordinacija svih raspoloživih kapaciteta u obrani od uspora - osiguranje materijalnih sredstava za obranu od uspora (zaštitne barijere, vreće, pijesak)
HGSS	<ul style="list-style-type: none"> - spašavanje na vodama - pružanje medicinske pomoći - sudjelovanje u eventualnoj evakuaciji spašavanja ljudi
Gradsko društvo Crvenog križa Trogir	<ul style="list-style-type: none"> - sušenje i dezinfekcija prostora - pomoć pri dostavi vode i hrane ugroženim domaćinstvima - pružanje prve medicinske pomoći - zadaće vezane uz evakuaciju i zbrinjavanje - psihološka pomoć

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Nositelj	Obveza
Zdravstvene ustanove	<ul style="list-style-type: none"> - pružanje medicinske pomoći osobama s lakšim tjelesnim ozljedama - pružanje medicinske pomoći angažiranim operativnim snagama - sudjelovanje u mjerama suzbijanja zaraznih bolesti - zbrinjavanje težih bolesnika iz ugroženih područja - prijevoz bolesnika koje nije moguće adekvatno zbrinuti kapacitetima bolnice
Veterinarska ambulanta	<ul style="list-style-type: none"> - uklanjanje uginulih životinja - zbrinjavanje (evakuacija) stoke iz ugroženih područja - prevencija i suzbijanje zaraznih bolesti
Pravne osobe od interesa za sustav CZ – komunalna poduzeća	<ul style="list-style-type: none"> - čišćenje javnih površina - asanacija terena - ukop umrlih
PON CZ	<ul style="list-style-type: none"> - pomoć pri sklanjanju i zbrinjavanju ugroženog stanovništva, materijalno-tehničkih dobara te stoke (pomoć gradskom društvu crvenog križa te drugim službama) - sudjelovanje u sanaciji terena nakon što se voda povuče
Policijska postaja	<ul style="list-style-type: none"> - reguliranje prometa i osiguranja za vrijeme intervencija

- Reguliranje prometa i osiguranja za vrijeme intervencija

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o razmjerima velike nesreće i zahvaćenom prostoru	Načelnik Stožera CZ Općine	Načelnik Stožera CZ Općine
Uspostavljanje komunikacije s Policijskom upravom SDŽ i Policijskom postajom Trogir	član Stožera, predstavnik Policijske uprave	Policijska postaja
Upućivanje zahtjeva za osiguranjem prostora oko mjesta na kojem je došlo do prekida prometa	Načelnik	Policijska uprava prema svom Planu
Upućivanje zahtjeva za zabranom prometovanja prometnicama ili dijela prometnice na mjestima na kojima promet nije moguć	Načelnik	Policijska uprava prema svom Planu
Upućivanje zahtjeva za ograničavanjem kretanja stanovništva na području na kojem promet nije moguć	Načelnik	Policijska postaja prema svom Planu

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Nositelji mjera su načelnik Općine, operativne snage sustava civilne zaštite, zdravstveni djelatnici te MUP.

Nakon proglašenja prirodne nepogode, u cilju dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda, nadležna tijela iz članka 5. Zakona provode odgovarajuće radnje.

6.10.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju uspora s nadležnim tijelima i raznim institucijama

Zahtjevi civilne zaštite u slučaju uspora obuhvaćaju:

- pokrivenost ugroženog područja uređajima za uzbunjivanje građana
- mjere i putove evakuacije sa ugroženog područja
- zaštitne građevine (nasipi, retencije, odteretni kanali, propusti i sl.)
- analizom kriterija nadvišenja izraziti potrebe rekonstrukcije vodnih građevina.

7. TROŠKOVI ANGAŽIRANIH PRAVNIH OSOBA I REDOVNIH SLUŽBI

Način i uvjeti za ostvarivanje materijalnih prava koja se odnose na naknadu plaće, troškova prijevoza, osiguranja i drugih naknada mobiliziranim pripadnicima za vrijeme sudjelovanja u aktivnostima u sustavu civilne zaštite na području Republike Hrvatske definirani su Uredbom o načinu utvrđivanja naknade za privremeno oduzete pokretnine radi provedbe mjera zaštite i spašavanja (NN 85/06). Troškove materijalnih prava snosi nadležno tijelo (Općina Marina) koje je izdalo nalog za mobilizaciju.

Mobiliziran pripadnik ima prava koja se odnose na:

- naknadu po danu mobilizacije
- naknadu troškova prijevoza
- osiguranje smještaja i prehrane (osigurava jedinica lokalne samouprave)
- osiguranje od odgovornosti i/ili posljedica nesretnog slučaja (osigurava jedinica lokalne samouprave).

Obveza Općine Marina je i plaćanje obveznog osiguranja za mobiliziranog pripadnika, primjenom najniže osnovice za obračun doprinosa razmjerno broju dana osiguranja, odnosno mobilizacije.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Naknada	Vrijeme mobilizacije	Iznos naknade	Isplata naknade
Naknada po danu mobilizacije	12 – 24 sata	150,00 kn	do 10. dana u tekućem mjesecu za prethodni mjesec na račun
	8 – 12 sati	75,00 kn	
Naknada troškova prijevoza	-	osigurava jedinica lokalne samouprave	-
		iznos prijevoza najjeftinijim sredstvom javnog prijevoza	
		vlastiti prijevoz – 0,75 kn/km	

Način i uvjeti za ostvarivanje materijalnih prava koji se odnose na naknadu privremeno oduzete pokretnine i naknadu štete na pokretnini pravnim osobama definirana je Uredbom o načinu utvrđivanja naknade za privremeno oduzete pokretnine radi provedbe mjera zaštite i spašavanja (NN 85/06). Odgovorna osoba u pravnoj osobi radi ostvarivanja materijalnih prava za pravnu osobu, jedinici lokalne samouprave – Općina Marina podnosi Zahtjev za naknadu za privremeno oduzetu pokretninu. Isplata naknada za vrijeme privremenog oduzimanja pokretnine za potrebe sustava civilne zaštite isplatiti će se po modelu:

- za teretna vozila, vozila za prijevoz putnika u cestovnom prometu, plovila i radne strojeve - prema važećim tržišnim cijenama
- za osobna vozila: sukladno visini naknade po prijednom kilometru

Naknada štete na pokretnini također se utvrđuje prema tržišnoj vrijednosti.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

8. ZAKLJUČAK

Ovim planom evidentirane su moguće prirodne nepogode na području Općine Marina. Preventivne radnje koje je Općina Marina u mogućnosti provesti, trebaju se provoditi kontinuirano tijekom godine.

OPĆINSKO VIJEĆE OPĆINE MARINA

KLASA:

URBROJ:

Marina

Predsjednik Općinskog vijeća Općine Marina

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

9. PRILOZI

PRILOG 1

Tablica 1. Razvrstavanje prirodnih nepogoda

Šifra	Vrsta prirodne nepogode
01	potres
02	olujni i orkanski vjetar
03	požar
04	poplava
05	suša
06	tuča, kiša koja se smrzava u dodiru s podlogom
07	mraz
08	izvanredno velika visina snijega
09	snježni nanos i lavina
10	nagomilavanje leda na vodotocima
11	klizanje, tečenje, odronjavanje i prevrtanje zemljišta
12	druge pojave koje ovisno o mjesnim prilikama, uzrokuju bitne poremećaje u životu ljudi na određenom području

PRILOG 2

OBRAZAC PN

ZUPANIJA	
GRAD/OPĆINA	

VRSTA PRIRODNE NEPOGODE	
-------------------------	--

PRIJAVA ŠTETE OD PRIRODNE NEPOGODE

Prijavljujem štetu od prirodne nepogode u kojoj je oštećena/uništena niže navedena imovina.

Prijavitelj štete				
OIB				
Adresa prijavitelja štete				
Adresa imovine na kojoj je nastala šteta				
Kontakt				
<i>Za štete u poljoprivredi:</i>				
MIBPG				
Broj ARKOD čestice za koju se prijavljuje šteta/broj katastarske čestice				
<i>Za štete u graditeljstvu</i>				
<i>(zaokružiti):</i>				
Doneseno rješenje o izvedenom stanju:	<table border="1"> <tr> <td>DA</td> <td>NE</td> <td>U postupku</td> </tr> </table>	DA	NE	U postupku
DA	NE	U postupku		

Prijavljujem štetu na imovini (zaokružiti):	Opis imovine na kojoj je nastala šteta:		
1. građevine			
2. oprema			
3. zemljište			
4. višegodišnji nasadi			
5. šume			
6. stoka			
7. ribe			
8. poljoprivredna proizvodnja – prirod			
9. ostala dobra			
10. troškovi			
11. Ukupni iznos prve procjene štete:		kn	
Osiguranje imovine od rizika prirodne nepogode za koju se prijavljuje šteta (zaokružiti)	<table border="1"> <tr> <td>DA</td> <td>NE</td> </tr> </table>	DA	NE
DA	NE		

Mjesto i datum:

Potpis prijavitelja štete (za pravne osobe: pečat i potpis odgovorne osobe):

PRILOG 3

Tablica 2. Koeficijent istrošenosti građevina

Starost građevine u godinama	Koeficijent istrošenosti	
	50 godina	100 godina
od 0 do 10	0,90	0,96
od 11 do 20	0,78	0,90
od 21 do 30	0,62	0,84
od 31 do 40	0,42	0,78
od 41 do 50	0,20	0,70
od 51 do 60		0,62
od 61 do 70		0,52
od 71 do 80		0,42
od 81 do 90		0,32
od 90 do 100		0,20
preko 100		0,20

PRILOG 4

Tablica 3. Koeficijent za izračun veličine građevine

Vrsta građevine	Koeficijent
Kamene zgrade	0,65
Starije zidane zgrade	0,70
Suvremene zidane i armiranobetonske zgrade	0,80
Zgrade od čelika i drva	0,85
Pomoćne prostorije (garaže, podrumi, stubišta, ostave, pušnice, ljetne kuhinje i sl.)	0,50

PRILOG 5

Tablica 4. Koeffieijent istrošenosti opreme

Vijek trajanja opreme	Koeffieijent istrošenosti
Nova ili do 1/3 vijeka trajanja	1
Od 1/3 do 2/3 vijeka trajanja	0,7
od 2/3 do 1/1 vijeka trajanja	0,4
veća od vijeka trajanja	0,3

PRILOG 6

GRADSKO/OPĆINSKO IZVJEŠĆE O UTROŠKU SREDSTAVA POMOĆI

NAZIV GRADA/OPĆINE:										
TEMELJEM ODLUKE VLADE REPUBLIKE HRVATSKE*										
RBR	IME I PREZIME	OIB	FIZIČKE OSOBE		PRAVNE OSOBE		UKUPNO		Povrat sredstava u državni proračun	Dodjela sredstava iz drugih izvora
			Broj osoba**	Iznos isplaćene pomoći	Broj osoba**	Iznos isplaćene pomoći	Broj osoba**	Iznos isplaćene pomoći		
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										
9.										
10.										
	UKUPNO:									
NAPOMENA***:										

* navesti klasu i urudžbeni broj Odluke Vlade Republike Hrvatske o dodjeli sredstava pomoći

** upisati u koloni »ukupno«

*** navesti obrazloženje povrata sredstava u državni proračun; navesti druge izvore dodjele sredstava pomoći

PRILOG 7

ŽUPANIJSKO IZVJEŠĆE O UTROŠKU SREDSTAVA POMOĆI

NAZIV ŽUPANIJE:									
TEMELJEM ODLUKE VLADE REPUBLIKE HRVATSKE*									
RBR	GRAD/OPĆINA	FIZIČKE OSOBE		PRAVNE OSOBE		UKUPNO		Povrat sredstava u državni proračun	Dodjela sredstava iz drugih izvora
		Broj osoba	Iznos isplaćene pomoći	Broj osoba	Iznos isplaćene pomoći	Broj osoba	Iznos isplaćene pomoći		
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									
	UKUPNO:								
NAPOMENA:**									

* navesti klasu i urudžbeni broj Odluke Vlade Republike Hrvatske o dodjeli sredstava pomoći

** navesti obrazloženje povrata sredstava u državni proračun; navesti druge izvore dodjele sredstava pomoći