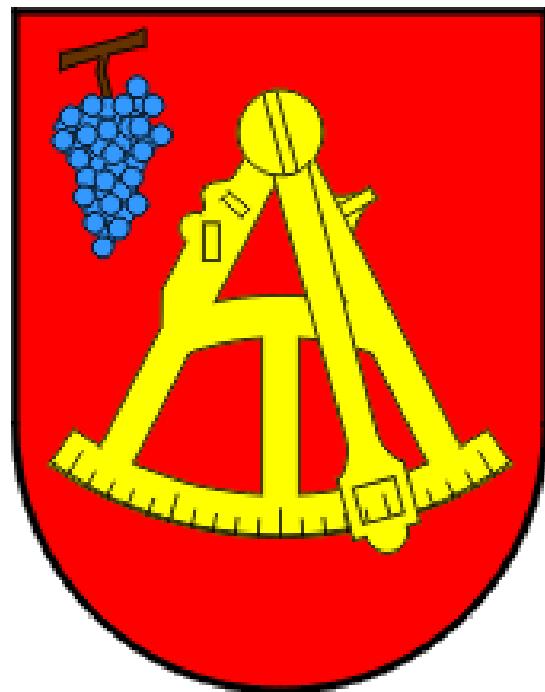


**PLAN DJELOVANJA U PODRUČJU
PRIRODNIH NEPOGODA ZA 2019.
GODINU**

OPĆINA OREBIĆ



Svibanj, 2019. godine

SADRŽAJ

UVOD.....	4
1. Moguće ugroze na području Općine	6
1.1. Ugroze definirane zakonom	6
1.2. Moguće ugroze na području Općine Orebic	7
2. PROGLAŠENJE PRIRODNE NEPOGOODE, PROCJENA ŠTETE I POSTUPANJE NADLEŽNIH TIJELA	9
2.1. Proglašenje prirodne nepogode	9
2.2. Registar šteta, prva procjena štete te sadržaj prijave prve procjene štete	9
2.3. Konačna procjena štete.....	11
2.4. Žurna pomoć te izvori sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda.....	12
2.5. Općinsko i stručno povjerenstvo	13
3. POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU NASTAJANJA PRIRODNE NEPOGOODE.....	15
4. PROCJENE OSIGURANJA OPREME I DRUGIH SREDSTAVA ZA ZAŠITU I SPRJEČAVANJE STRADANJA IMOVINE, GOSPODARSKIH FUNKCIJA I STRADANJA STANOVNJIŠTVA.....	16
5. DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU S NADLEŽnim TIJELIMA IZ ZAKONA I/ILI DRUGIH TIJELA, ZNANSTVENIH USTANOVA I STRUČNJAKA ZA PODRUČJE PRIRODNIH NEPOGODE	17
6. PRIRODNE NEPOGOODE.....	18
6.1. Potres	22
6.1.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju potresa	25
6.1.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju potresa s nadležnim tijelima i raznim institucijama	26
6.2. Poplava	27
6.2.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju poplave	29
6.2.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju plavljenja s nadležnim tijelima i raznim institucijama	30
6.3. Uspor	30
6.3.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju uspora	31
6.3.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju uspora s nadležnim tijelima i raznim institucijama	33
6.4. Olujno ili orkansko nevrijeme i jak vjetar	33
6.4.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju olujnog ili orkanskog nevremena i jakog vjetra	36
6.4.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju olujnog ili orkanskog nevremena i jakog vjetra s nadležnim tijelima i raznim institucijama	41
6.5. Suša	41
6.5.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju suše	43
6.5.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju suše s nadležnim tijelima i raznim institucijama	46
6.6. Ekstremne temperature – toplinski val	46
6.6.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju toplinskog vala	48
6.6.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju toplinskog vala s nadležnim tijelima i raznim institucijama	52
6.7. Tuča.....	53
6.7.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju tuče	55

6.7.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju tuče s nadležnim tijelima i raznim institucijama	60
6.8. Snijeg i led.....	60
6.8.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju snijega i leda.....	63
6.8.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju snijega i leda s nadležnim tijelima i raznim institucijama	68
6.9. Požar otvorenog tipa.....	70
6.9.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju požara otvorenog tipa.....	73
6.9.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju požara otvorenog tipa s nadležnim tijelima i raznim institucijama	73
6.10. Mraz	75
6.10.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju mraza	76
6.10.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju mraza s nadležnim tijelima i raznim institucijama	81
7. TROŠKOVI ANGAŽIRANIH PRAVNIH OSOBA I REDOVNIH SLUŽBI	82
8. ZAKLJUČAK.....	83

TIM ZA IZRADU PLANA:

NARUČITELJ:	OPĆINA OREBIĆ, Obala pomoraca 24, 20250 Orebić
IZVRŠITELJ:	ALFA ATEST d.o.o., Split, Poljička cesta 32
PROJEKT:	PLAN DJELOVANJA U PODRUČJU PRIRODNIH NEPOGODA OPĆINE OREBIĆ ZA 2019. GODINU
IZRADILI:	Andjela Dželalija, dipl. ing.biol. i eko.mora (voditelj) <i>A. Dželalija</i> Marko Kadić, struč. spec.ing.secc. (član) <i>M. Kadić</i> Jana Ivanišević, dipl. ing. kem. tehn. (član) <i>J. Ivanišević</i> Hrvoje Marinac, dipl. ing. el. (član) <i>H. Marinac</i> Irena Žderić, mag. chem. (suradnik na izradi) <i>Irena Žderić</i>
DATUM ZAVRŠETKA IZRADE:	Svibanj, 2019.

MP

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 dalnjem tekstu Zakona) općinsko vijeće Općine Orebić bilo je dužno Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda donijeti do kraja veljače 2019. godine. Obzirom na kratak rok izrade od samog stupanja navedenog Zakona na snagu te prikupljanja podataka potrebnih za izradu ovog Plana, nije bilo moguće ispuniti navedenu zakonsku obavezu.

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.

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 zemljjišta
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.

Prirodna nepogoda može se proglašiti ako je vrijednost ukupne izravne štete najmanje 20% vrijednosti izvornih prihoda jedinice lokalne samouprave za prethodnu godinu ili ako je prirod (rod) umanjen najmanje 30% prethodnog trogodišnjeg prosjeka na području jedinice lokalne samouprave ili ako je nepogoda umanjila vrijednost imovine na području jedinice lokalne samouprave najmanje 30%.

Ispunjenoj uvjeta iz gornjeg stavka utvrđuje povjerenstvo Općine Orebić.

1.2. MOGUĆE UGROZE NA PODRUČJU OPĆINE OREBIĆ

Temeljem Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara te okoliša od katastrofa i velikih nesreća za područje Općine Orebić izrađene 2014. godine kao i Procjene rizika od velikih nesreća za Općinu Orebić izrađene 2018. godine, u nastavku je dan popis navedenih prirodnih katastrofa i velikih nesreća u tim dokumentima.

Prirodne katastrofe i velike nesreće su:

- potres
- poplava
- suša
- toplinski val
- olujno ili orkansko nevrijeme i jak vjetar
- snijeg i led
- tuča
- požar otvorenog tipa
- uspor
- klizište
- epidemije, sanitарne opasnosti i nesreće na odlagalištima otpada
- tehničko – tehnološke katastrofe i velike nesreće
- prolomi hidroakumulacijskih brana
- nuklearne i radiološke nesreće

Budući da na području Općine Orebić zbog konfiguracije terena nema aktivnih klizišta, klizište kao prirodna nepogoda neće se obrađivati u ovom dokumentu, kao ni prolom hidroakumulacijske brane obzirom da na području Općine Orebić nema vodotoka pa ne postoji niti mogućnost od ovakve vrste nesreće.

Epidemije, sanitарne opasnosti, nesreće na odlagalištima otpada, tehničko – tehnološke katastrofe i velike nesreće te nuklearne i radiološke nesreće ne smatraju se prirodnim nepogodama te također neće biti obrađene u ovom dokumentu.

Uzimajući u obzir popis prirodnih nepogoda definiranih u Zakonu te prirodnih nepogoda obrađenih u prethodno navedenim Procjenama, ovim dokumentom će se za područje Općine Orebić obrađivati mjere i postupci u slučaju pojave sljedećih prirodnih nepogoda:

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- potres
- poplava
- uspor
- suša
- ekstremne temperature (toplinski val)
- olujno ili orkansko nevrijeme i jak vjetar
- tuča
- snijeg i led
- požar otvorenog tipa
- mraz

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 su u članku 5.

2.1. Proglašenje prirodne nepogode

Odluku o proglašenju prirodne nepogode za Općinu Orebić donosi župan na prijedlog načelnika Općine Orebić 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 %. Ispunjenoj 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 elementarne 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:

- a) Građevine ([Prilog 1](#))
- b) Opremu ([Prilog 2](#))
- c) Zemljišta ([Prilog 3](#))
- d) Dugogodišnje nasade ([Prilog 4](#))
- e) Šume ([Prilog 5](#), [Prilog 6](#))
- f) Stoku ([Prilog 7](#))
- g) Obrtne sredstva ([Prilog 8](#))
- h) Ostala sredstva i dobra ([Prilog 9](#)).

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 unosi podataka u Registar šteta na razini Općine Orebić je općinsko povjerenstvo. Općinsko povjerenstvo u Registar šteta unosi prijave prvih procjena 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 pisanim oblicima, na propisanom obrascu, najkasnije u roku od 8 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode. 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:

- 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 žurnog 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 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 Orebić,
- 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 prihvataća 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 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 finansijski 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 pretrpjeli štete na imovini, posebice ugroženim skupinama, starijima i bolesnima i ostalima kojima prijeti ugroza zdravlja i života na području zahvaćenom prirodnom nepogodom.

U slučaju ispunjenja navedenih uvjeta, Općina Orebić 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 Orebić dužna je dostaviti Vladi RH u roku navedenom u zaprimljenoj Odluci.

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.

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 županijskom povjerenstvu i druge podatke u pisanim i/ili elektroničkim 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, grada ili 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.

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 općina 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 oštećenicima,
- 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.

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

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 područje, odnosno o posljedicama istih. Mjere mogu biti preventivne, u cilju umanjenja posljedica prirodne nepogode, te mjere u cilju ublažavanja i otklanjanja izravnih posljedica prirodne nepogode.

Opće mjere za ublažavanje i uklanjanje izravnih posljedica prirodnih nepogoda jesu:

- procjena štete i posljedica,
- sanacija područja zahvaćenog nepogodom,
- prikupljanje i raspodjela pomoći stradalom i ugroženom stanovništvu,
- provedba zdravstvenih i higijensko – epidemioloških mjera,
- provedba veterinarskih mjera,
- organizacija prometa i komunalnih usluga radi žurne normalizacije života.

U slučaju prirodne nepogode nositelji mjera su operativne snage sustava civilne zaštite, sustav zdravstvenih kapaciteta te MUP koji su detaljno obrađeni u prilozima unutar Plana djelovanja civilne zaštite Općine Orebic.

Prilikom provedbi mjera radi djelomičnog ublažavanja šteta od prirodnih nepogoda o kojima odlučuju nadležna tijela, navedena u članku 5. Zakona, obvezno se u obzir uzima opseg nastalih šteta i utjecaj prirodnih nepogoda na stradanja stanovništva, ugrozu života i zdravlja ljudi te onemogućavanje nesmetanog funkciranja gospodarstva. U cilju pravovremenog i učinkovitog ublažavanja i uklanjanja izravnih posljedica i procjena štete od ekstremnih prirodnih uvjeta u pravilu se obavlja odmah ili u najkraćem roku.

4. PROCJENE OSIGURANJA OPREME I DRUGIH SREDSTAVA ZA ZAŠTITU I SPRJEČAVANJE STRADANJA IMOVINE, GOSPODARSKIH FUNKCIJA I STRADANJA STANOVNJIŠTA

Općina Orebić svake godine izdvaja iz svog proračuna finansijska sredstva za financiranje razvoja sustava civilne zaštite (postrojba civilne zaštite i stožer civilne zaštite), HGSS-a, Gradskog društva Crvenog križa te na službe i pravne osobe od značaja za sustav civilne zaštite. 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 Orebić izradila je Procjenu rizika od velikih nesreća 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 Orebić u području provođenje preventivnih mjera i aktivnosti usmjerenih na zaštitu svih kategorija društvenih vrijednosti, koje su potencijalno izložene štetnim utjecajima velikih nesreća, niska. Ujedno je i ukupna spremnost sustava civilne zaštite Općine Orebić u području reagiranja i aktivnosti usmjerenih na zaštitu svih kategorija društvenih vrijednosti, koje su potencijalno izložene štetnim utjecajima velikih nesreća, procijenjena niskom. 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 Orebić niska. Slijedom prethodno navedenog Općina Orebić mora raditi na unapređenju sustava civilne zaštite kontinuiranim osposobljavanjem snaga civilne zaštite, educiranjem stanovništva o mogućim opasnostima od evidentiranih rizika te provodenjem 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 Orebić, izrađenom 2014. godine, utvrđen je 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 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 mjeru 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 žurne pomoći u svrhu djelomične sanacije šteta od prirodnih nepogoda

Nadležna tijela za provedbu mjeru s 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)
- Dubrovačko-neretvanska županija
- Općina Orebić

Znanstvene ustanove za područje prirodnih nepogoda su:

- Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ)
- Zavod za seismologiju

6. PRIRODNE NEPOGODE

Prirodna nepogoda	Općenito o prirodnoj nepogodi	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
POTRES	Potres je elementarna 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.	Potresi mogu uzrokovati sljedeće: veliki postotak oštećenosti stambenih građevina, industrijske i komunalne infrastrukture, problemi u komunikaciji, neprotočne prometnice, određen broj povrijeđenih i poginulih, štetu na materijalnim i kulturnim dobrima te okolišu, nedovoljni kapaciteti za zbrinjavanje ozlijedenih i evakuiranih itd. te sekundarne katastrofalne opasnosti i posljedice.	Protupotresno projektiranje i građenje građevina sukladno odgovarajućim tehničkim propisima i hrvatskim/europskim normama. Izgradnja sustava ranog upozoravanja. Edukacija i osposobljavanje operativnih snaga sustava civilne zaštite.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći.
OLUJNO I ORKANSKO NEVRIJEME	Područje Općine izloženo je učincima olujnog/orkanskog i jakog vjetra.	Olujno ili orkansko nevrijeme i jak vjetar ima utjecaj na objektima kritične infrastrukture (elektroenergetika, telekomunikacije, vodoopskrba) mogu učiniti znatne materijalne štete. Nedostatak energenata kod stanovništva 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

Prirodna nepogoda	Općenito o prirodnoj nepogodi	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
USPOR	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 sprječilo daljnje plavljenje.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći.
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.	Može imati utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo te infrastrukturu.	Racionalizacija opskrbe pitkom vodom. Upute stanovništvu o postupanju.	Organizacija dostave pitke vode. Obavještavanje stanovništva o potrebnim mjerama i radnjama.
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.	Ekomska analiza zdravstvenih učinaka i prilagodbe na klimatske promjene ukazuje na direktnе i indirektnе posljedice na zdravlje od pojave ekstremnih temperature uslijed klimatskih promjena. Ujedno učinci toplinskih valova mogu imati za posljedicu uginuće peradi i svinja u intenzivnom uzgoju, uvenuće dijela ratarskih kultura, smanjenja radnih učinaka fizičkih radnika.	Prdržavanje uputa Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo te županijskog zavoda.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, zbrinjavanje, pružanje prve pomoći

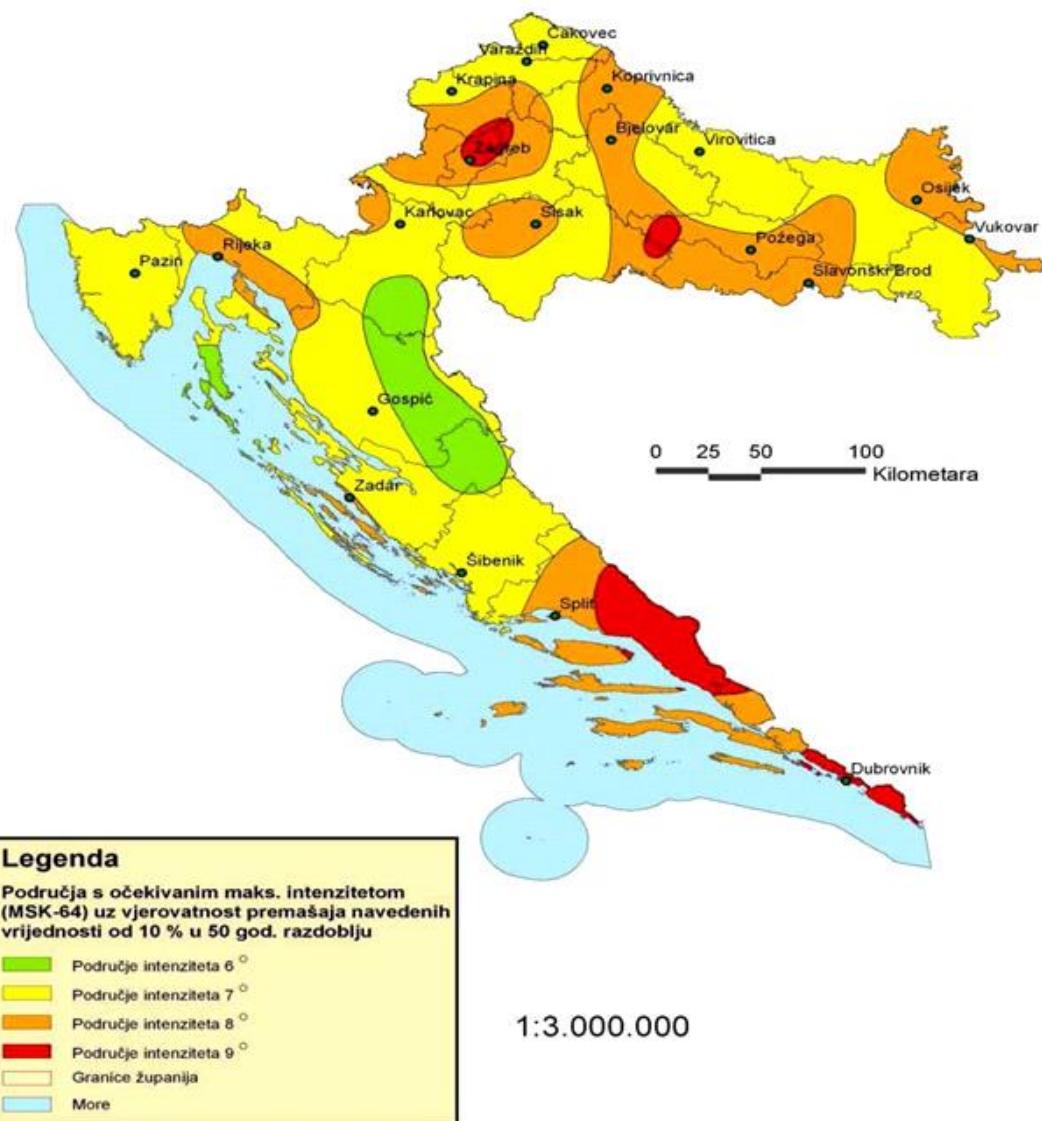
Prirodna nepogoda	Općenito o prirodnoj nepogodi	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
SNIJEG I LED	<p>Snijeg i led mogu uzrokovati ozljede ili gubitke života, štete na građevinama i drugoj infrastrukturi, prekide u odvijanju i nesreće u prometu kao i prekide u opskrbni uslugama (struja i voda, telekomunikacije). U područjima gdje snijeg rijetko pada čak i male visine snijega mogu izazvati negativne posljedice na ljude i odvijanje normalnog života</p>	<p>Utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku.</p> <p>Pojava leda na objektima kritične infrastrukture (elektroenergetika, telekomunikacije, vodoopskrba) može učiniti znatne materijalne štete.</p>	<p>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.</p>	<p>Operativne snage sustava civilne zaštite.</p> <p>Sustav zdravstvene zaštite.</p> <p>Kapaciteti za zbrinjavanje i prehranu.</p>
TUČA	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>U područjima gdje je pojavnost tuče češća potrebno je planirati zaštitne mreže za trajne nasade i staklenike, odnosno, izbjegavati izgradnju na tuču osjetljive strukture.</p>	<p>Uzbunjivanje i obavješćivanje, zbrinjavanje, sklanjanje, pružanje prve pomoći</p>
POPLAVA	<p>Usljed podizanja vode rijeka ili hidroakumulacija, moguća je ugroza objekata i građevina kritične infrastrukture, kao i druge potencijalne opasnosti i posljedice po stanovništvo, materijalna i kulturna dobra te okoliš na području Dubrovačko – neretvanske županije.</p>	<p>Utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku.</p>	<p>Izrada nasipa, čišćenje vodotokova i kanala. Mjere zaštite od poplava u prostorno-planskim dokumentacijama</p>	<p>Uspostava sustava odgovora temeljem postojeće zakonske regulative. Evakuacija ljudi i životinja, organizacija dostave pitke vode.</p>

Prirodna nepogoda	Općenito o prirodnoj nepogodi	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
MRAZ	Mraz je oborina koja nastaje kada voda u obliku vodene pare u atmosferi dođe u kontakt s čvrstim površinama temperature oko 0 stupnjeva. Mraz se pojavljuje u zoru, kada ima dovoljno vlage u zraku i dolazi do pada temperature. Ovisno o padu temperature mraz može biti slab, umjeren, jak i vrlo jak.	Utjecaj na život i zdравље ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku. Pojava mraza na objektima kritične infrastrukture (elektroenergetika, telekomunikacije, vodoopskrba) može učiniti znatne materijalne štete.	Izvršiti preglede postojećih planova zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća radi utvrđivanja jesu li u njima predviđene sve potrebne mjere zaštite i spašavanja u skladu s odgovarajućim odredbama vrijedećih propisa kojima su regulirana ova pitanja, te izvršiti potrebna ažuriranja tih planova. Osposebe građane za organiziranje i provođenje mjera samozaštite. Preventivne mjere svode se također na usporavanje vegetacije odnosno usporavanje faze cvjetanja i sprječavanje snižavanja temperature na kritičnu točku.	Operativne snage sustava civilne zaštite. Sustav zdravstvene zaštite. Kapaciteti za zbrinjavanje i prehranu.
POŽARI OTVORENOG TIPA	Požari otvorenog prostora zbog visokih temperatura u ljetnim mjesecima, nepristupačnog terena i velikog broja posjetitelja predstavlja jednu od mogućih ugroza. Dobra organizacija vatrogastva treba te iste ugroze smanjiti ili dovesti do minimuma.	Mogući je nastanak štete na: šumskim i poljoprivrednim područjima, građevinama, pokretninama kao i određeni broj stradalih osoba (lake ozljede/teže ozljede/smrtno stradavanje), što se ne može uvijek izbjegći. Moguće je i kratkotrajni prekid opskrbe energijom, vodom, namirnicama ili zastoj u prometu. Ne očekuje se značajniji efekt na odvijanje turističke sezone, ali mjere oporavka vegetacije su dugoročne.	U cilju zaštite od požara potrebno je provoditi preventivne mjere zaštite od požara, educirati stanovništvo kako bi se spriječio nastanak požara, jer je najčešći način izazivanja istog nemar ili nepažnja.	U slučaju požara većih razmjera na području Dubrovačko-neretvanske županije postojeće operativne snage sustava civilne zaštite ne bi bile dovoljne za otklanjanje posljedica uzrokovane požarom.

6.1. Potres

Potres je jedna od najneugodnijih prirodnih pojava. Potres se očituje podrhtavanjem tla zbog naglog oslobođanja energije u Zemljinoj kori. Pojava potresa pripada skupini prirodnih uzroka koji se ne mogu predvidjeti, a s određenom vjerovatnošću 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 Orebić očekuje se potres max intenziteta VIII° MSK ljestvice koji može izazvati materijalnu štetu i ljudske žrtve.

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



Područje Općine Orebić zahvaća područje intenziteta potresa VIII° MSK što je potres koji može izazvati teške posljedice, veliku materijalnu štetu i ljudske žrtve.

Područje Dubrovačko-neretvanske županije do sada je bilo zahvaćeno s tri katastrofalna potresa i to:

- 6. travnja 1667. godine, strahovit potres u gradu Dubrovniku nanio je katastrofalne štete. Velike ruševine (srušen skoro sav stambeni prostor osim zidina) i smrt oko 3000 ljudi (1/3 gradske populacije) uzdrmala je njegov napredak. Potres se osjetio u mjestima udaljenim i do 500 kilometara.
- 15. travnja 1979. godine, jaki potres nanosi štetu cijelom dubrovačkom kraju, a posebno u staroj jezgri grada Dubrovnika, gdje je stradao 1071 spomenik kulture. Cijela serija podrhtavanja tla zahvatila je širi prostor Hrvatskog primorja.
- 5. rujna 1996. godine, jaki potres nanosi velike materijalne štete (8,2 milijuna USD) gradu Stonu i selima Dubrovačkog primorja. Nakon glavnog potresa 5. rujna, s epicentrom između Stona i Slanog, u razdoblju od 2 mjeseca u ovom području registrirano je preko 2000 naknadnih potresa od kojih je preko stotinu bilo makro-seizmički zamjetljivo.

U sljedećoj tablici je dana učestalost i intenzitet potresa u okolini Općine Orebić od 1879. do 2003. godine.

Tablica 1. Učestalost i intenzitet potresa ($^{\circ}$ MSK ljestvice) za razdoblje od 1879. do 2003. god.

Grad / Mjesto	Φ (o n)	Λ (o e)	Intenzitet potresa ($^{\circ}$ msk)			
			V	VI	VII	VIII
Ston	42.838	17.702	31	7	1	1
Vela luka	42.960	16.723	9	2	1	0
Korčula	42.956	17.061	14	6	1	0
Blato	42.762	17.486	17	4	0	0
Lastovo	42.767	16.903	7	1	0	0

Izvor: Kuk V., Seismološki podaci, Seismološka služba Republike Hrvatske, Državni geofizički zavod, PMF Zagreb, 2008. god.

Tablica 2. Utjecaj potresa na kritičnu infrastrukturu u slučaju potresa max intenziteta VIII $^{\circ}$ MSK ljestvice

Energetika	Mogući su problemi u opskrbi električnom energijom zbog oštećenja objekata elektroopskrbe (110 kv zdv, 35 kv zdv do zamošća (perna) na kojemu mjestu se spaja na trafostanicu 35/10 kv).
Komunikacija i informacijska tehnologija	U slučaju potresa intenziteta VIII $^{\circ}$ MSK ljestvice dolazi do oštećenja i objekata pošte i telekomunikacija.
Promet	U slučaju potresa VIII $^{\circ}$ MSK ljestvice očekuju se oštećenja državne ceste D 414: Kozje Ždrilo (D-8 – Ston - Janjina) - Orebić (trajektna luka), D 415: Trpanj (trajektna luka) - D 414 kod Krive doline; županijske ceste ŽC 6215: Orebić - Lovište i time uzrokovati prekid prometa na tim ključnim cestovnim pravcima za Općinu Orebić
Zdravstvo	Pri potresu intenziteta VIII $^{\circ}$ MSK ljestvice može doći do oštećenja objekata javnog zdravstva. Oštećenjem zdravstvenih objekata onemogućava se i prekida pružanje medicinskih usluga.
Vodno gospodarstvo	Mogući su problemi s opskrbom vode za piće zbog presušivanja lokalnih bunara podzemne vode u poljima Prgovo i Duboke ukupnog kapaciteta 11 l/s. Očekuju

	se oštećenja magistralnog cjevovoda NPKL vodoopskrbnog sustava. Također oštećuju objekti vodoopskrbe: crpne stanice, vodospreme i cjevovodi
Hrana	Potres intenziteta VIII° MSK ljestvice na području Općine Orebić može uzrokovati nemogućnost proizvodnje i opskrbe prehrambenim namirnicama, posebno do određenih dijelova Općine.
Financije	Otežano funkcioniranje lokalne zajednice uzrokovati će i oštećenja objekata od posebnog značaja za stanovništvo (bankarstvo, investicije i dr.).
Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari	Objekti u kojima se skladišti i prevoze opasne tvari uslijed razornog potresa mogu biti oštećeni, što za posljedicu može imati negativan učinak na okoliš i stanovništvo Općine.
Javne službe	Pri potresu VIII° MSK ljestvice dolazi do oštećenja objekata od posebnog značaja (osnovne škole „Orebić“ i dječjeg vrtića; crkava, prostorije općine u Orebiću itd.), što će bitno otežati normalno funkcioniranje zajednice.
Nacionalni spomenici vrijednosti	Pri potresu intenziteta VIII° MSK ljestvice dolazi do oštećenja objekata od posebnog značaja i rušenja kulturnih dobara.

Način gradnje objekata za stanovanje i gustoća naseljenosti diktira povredljivost nekog naselja. Poznajući vrijeme izgradnje pojedine skupine zgrada može se dobiti grubi zaključak o njihovoj seizmičkoj otpornosti. U slučaju potresa VIII° po MSK dolazi do oštećenja i rušenja starih objekata, pogotovo imajući u vidu da u svim naseljima Općine Orebić se 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. Broj stambenih jedinica za stalno ili povremeno stanovanje na području Općine Orebić je 4387. Na području Općine ne postoje industrijske i gospodarske zone.

Postotak zastupljenosti tipova građevina – objekata, te broj stanovnika po naseljima u Općini Orebić dan je u tablici 3.

Tablica 3. Postotak zastupljenosti tipova građevina – objekata i broj stanovnika po naseljima u Općini Orebić

R. br.	Općina	Broj stanovnika	Ukupan broj objekata	Zastupljenosti tipova građevina – objekata (stambene i druge zgrade) (%)		
				Objekti Tipa „A“	Objekti Tipa „B“	Objekti Tipa „C“
	Orebić	4122	4387	219	878	3290
Tip - A	Zgrade od neobrađenog kamena, seoske građevine, kuće od nepečene opeke, kuće od nabijene gline					
Tip - B	Zgrade od opeke, građevine od krupnih blokova, građevine s drvenom konstrukcijom, građevine iz tesanog prirodnog kamena					
Tip - C	Zgrade s armiranobetonским i čeličnim skeletom, krupno-panelne zgrade, dobro gradene drvene zgrade					

Procjene oštećenja objekata kod intenziteta potresa VIII° po MSK iznosi za naselja Općine Orebić:

- Bez oštećenja 0⁰ bit će ukupno 99 objekata tipa C
- Oštećenja 1⁰ (neznatno oštećenje) 26 objekta tipa B i 1382 objekata tipa C
- Oštećenja 2⁰ (umjereno oštećenje) 7 objekata tipa A i 369 objekata tipa B i 1645 objekata tipa C
- Oštećenja 3⁰ (jako oštećenje) 92 objekata tipa A i 439 objekata tipa B i 165 objekata tipa C
- Oštećenja 4⁰ (totalno uništeno) 110 objekata tipa A i 42 objekata tipa B
- Oštećenja 5⁰ (srušeno) će imati 11 objekata tipa A.

Procjenjuje se da će oko 696 zgrada tipa A, B i C imati teška oštećenja, 152 zgrade tipa A i B će biti razorno oštećena i 11 zgrada tipa A će biti potpuno srušena, što je ukupno 861 zgrada nesigurna za stanovanje, te je stanovnike iz tih zgrada potrebno evakuirati.

U skladu s izračunima navedenim u Procjeni rizika od velikih nesreća za Općinu Orebić u najgorem slučaju, pri potresu od VIII stupnjeva po MCS procjenjuje se da bi bilo ranjeno oko 115 osoba, a da bi poginulo oko 18 osoba.

Moguća je pojava zaraznih bolesti. Psihičke posljedice mogu se u većoj mjeri pojaviti kod rođaka poginulih osoba, povrijeđenih i zatrpanih osoba, te spasilaca, koji će biti angažirani u spašavanju zatrpanih osoba.

U slučaju potresa tijekom održavanja određenih manifestacija broj stanovnika tijekom dana može se povećati te će doći prvenstveno do povećanja broja povrijeđenih i ranjenih osoba (koncentracija većeg broja osoba na otvorenom) kao i poginulih u slučaju urušavanja sakralnih objekata koji su u određenim manifestacijama mjesto okupljanja većeg broja ljudi. Tom prilikom se gore navedene brojke mogu povećati do 10 %. Objekti u kojima može boraviti veći broj ljudi su crkve na području Općine, centar naselja trgovine na području Općine, škole, ambulante opće medicine.

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 postupaju sukladno Planu djelovanja civilne zaštite Općine Orebic.

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 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 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 (kvartove) 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 (prihvativni centri, kapaciteti bolnica, opskrba hrane i vode itd.).

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

6.2. Poplava

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

Na području poluotoka Pelješca, tako i na području Općine Orebić kao u brojnim vaspnenačkim i kraškim krajevima nema površinskih tokova, izuzev za jakih kiša kada nastaju bujice koje su stvorile vododerine koje predstavljaju karakteristiku pejzaža. Padaline kroz brojne pukotine u vaspnenu odlaze u podzemlje.

Na osnovu podataka evidentiranih kat. čest. kao „javno vodno dobro“ na području Općine Orebić registrirani su slijedeći bujični tokovi prikazani u tablici.

Tablica 4. Bujični tokovi na području Općine Orebić

1. Bujica Trstenik	18. Bujica Kuna Pelješka
2. Bujica Pod Smrčevicom	19. Bujica Brisine
3. Bujica Pod Privor	20. Bujica (Put) Pod Radošićem
4. Bujica Dubravica	21. Bujica Pod Vlastica
5. Bujica Trstenica	22. Bujica Roganj
6. Bujica Pod Most	23. Bujica Brguljica
7. Bujica Gurića Selo	24. Bujica Granić
8. Bujica Lampal	25. Bujica Puka
9. Bujica Planice	26. Bujica Blatine
10. Bujica Celinje	27. Bujica Prisika
11. Bujica Žukovac	28. Bujica Hride
12. Bujica Lazina	29. Bujica Buntilić
13. Bujica Gornje Selo	30. č-z. 3032 Kučište
14. Bujica Kučište	31. Bujica Potok od Veja
15. Bujica Gljubin	32. Bujica Potok Franovo
16. Bujica Kraljevića Selo	33. Bujica Progon
17. Bujica Roguja	

Izvor: Prostorni plan uređenja Općine Orebić, Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet - Zavod za urbanizam, prostorno planiranje i pejzažnu arhitekturu, Zagreb, 2008. god.

Korita bujica u gornjim dijelovima svoga toka imaju oblik slova „V“ sa uzdužnim nagibima većim od 30 %. U srednjim dijelovima svoga toka, kao i na područjima udolina sa poljoprivrednim površinama korita bujica poprimaju oblik slova „U“ sa uzdužnim nagibima od 5-30 % i obrasla su najčešće gustom travom i grmljem, a sa susjednim česticama su omeđene suhoziđem. Korita bujica ujedno često služe i kao pristupni putovi do privatnih parcela.

U nižim uglavnom izgrađenim dijelovima slivnih područja, koja se protežu na relativno uskom pojusu uz more, (osim na području naselja Orebić) slivove karakterizira značajno izmijenjeni prirodni sustav odvodnje oborinskih voda uzrokovan intenzivnom izgradnjom stambenih, komunalnih i gospodarskih objekata tijekom protekla tri desetljeća.

Na ovim dijelovima slivnih područja, koja su urbanizirana ili djelomično urbanizirana, korita bujica su djelomično regulirana, najčešće kao otvoreni betonski kanali, ali je najveći broj nereguliranih vodotoka. Uzdužni nagibi dna korita bujica kreću se od 2-30 %.

Kratkotrajne i vrlo intenzivne kiše prouzrokuju bujice. Bujične vodotokove karakterizira velika razorna moć, te oni mogu ugroziti urbana područja, poljoprivredno zemljiste, prometnice i druge objekte. Obrana od poplava može biti preventivna, redovna i izvanredna. Preventivnu obranu od poplava čine radovi redovnog održavanja voda i zaštitnih vodnih građevina u cilju smanjenja rizika od pojave poplava. Redovnu i izvanrednu obranu od poplava čine mjere koje se poduzimaju neposredno pred pojавu opasnosti od plavljenja, tijekom trajanja opasnosti i neposredno nakon prestanka te opasnosti, sa ciljem smanjenja mogućih šteta od poplava. Neposredne mjere redovne i izvanredne obrane od poplava opisane su u Procjeni rizika od velikih nesreća izrađenoj 2018.godine. Za učinkovitu obranu od poplava neophodna je suradnja svih nadležnih tijela u sustavu civilne zaštite, uključujući i jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, te Državnu upravu za zaštitu i spašavanje koja je nositelj temeljnih ovlasti na području zaštite od katastrofa i velikih nesreća, uključujući i one uslijed poplava.

Plavljenja na području Općine Orebić u najgorem slučaju prepostavlja ekstremno velike količine padalina na području Općine Orebić ili velike količine padalina koje padnu u kratkom vremenskom razdoblju. Osim velike količine oborina poplavi može prethoditi i dugotrajno kišno razdoblje uslijed čega je tlo već zasićeno vodom, prilikom čega može doći do plavljenja poljoprivrednih površina, štete na infrastrukturi, gospodarskim objektima, automobilima, plovilima.

Tablica 5. Utjecaj poplave na kritičnu infrastrukturu

Proizvodnja i distribucija električne energije	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 izljevanja kopnenih voda.
Promet	Moguće je plavljenje prometnica uz obalu na području Općine.
Zdravstvo	Zbog povišene mutnoće vode na izvorištima, moguće je da voda nije preporučena za piće dok se kontrolom i dezinfekcijom nije utvrdilo da je voda ispravna za piće.
Vodno gospodarstvo	Uslijed velikih količina oborina na području Općine nerijetko je

	zabilježena povišena mutnoća vode, te se takva voda ne preporuča za piće.
Hrana	Usljed mutnoće vode moguće su posljedice na opskrbu hranom i sustav sigurnosti hrane. Usljed prekida cestovnog prometa može doći i do prekida opskrbom hranom. Usljed velikih količina oborina može doći do šteta na poljoprivrednim usjevima što će uzrokovati lošiji urod plodova, a time i smanjen prihod hrane.
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 i vrijednosti	Nema značajnijeg utjecaja na nacionalnim spomenicima i vrijednostima.

Izgradnja stambenih zgrada, ogradnih i potpornih zidova, te nedostatak planski izgrađene mreže cesta i ulica otežavaju bitno pristup samim koritima bujica, a to također otežava i njihovo održavanje i čišćenje. Na velike dijelove trasa bujica gotovo je nemoguće pristupiti većom građevinskom mehanizacijom.

Pojedine kuće grade se ili su izgrađene tik pored bujičnih vodotoka ili čak preko njih, što pored ostalog može imovinu i ljude dovesti u opasnost kod navale velikih voda.

Također je uočeno i često ispuštanje fekalnih otpadnih voda iz kućanstva direktno u bujice vodotoka. Nadalje, pojedine bujice koriste se i kao javni putovi, bilo kao prilazi stambenim objektima pa imaju funkciju ulice, bilo kao pristupni putovi do privatnih zemljišnih parcela. Navedeni putovi su najčešće betonirani, a kroz neke je provedena i komunalna infrastruktura (vodovod, instalacije i sl.). Nije regulirana niti oborinska odvodnja. Oborinske vode nekontrolirano se slijevaju na obalnu cestu, teku uzduž, po površini i poprijeko, prema nižim predjelima i najčešće se nekontrolirano ulijevaju u bujične tokove i u more.

Međutim, relativno mala visina reljefa i izloženost pučini uvjetuju da otok prima najmanje količine padalina u našem primorju (622 mm/god.). Srednje godišnje količine oborine količine na području Općine Orebić iznose i od 1000-1750 mm.

Na području Općine Orebić nije proglašena elementarna nepogoda od poplave. Poplave prometnica na području Općine (pogotovo u naselju Orebić) su česte za vrijeme jačih oborina što uzrokuju otežan promet zbog veće količine vode na kolniku.

6.2.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju poplave

Mjere civilne zaštite u slučaju poplave su:

- Organizacija obavještavanja o pojavi opasnosti
- Prikupljanje informacija o posljedicama plavljenja
- Organizacija i pregled obveza sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite koje se trebaju uključiti u obranu od poplava

- Reguliranje prometa i osiguranja za vrijeme intervencija
- 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 te MUP koji u slučaju nastajanja poplave postupaju sukladno Planu djelovanja civilne zaštite Općine Orebić.

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 plavljenja s nadležnim tijelima i raznim institucijama

Zahtjevi civilne zaštite u slučaju poplava 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.

6.3. Uspori

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. Priljubljene 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 metra te uzrokovati poplavljivanja, štetu i uništavanje obalne infrastrukture. U Jadranu vjetrovi koji pušu iz jugoistoka (Jugo) povisuju 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 prostorne 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.

Područje Općine Orebić nije ugroženo od uspora koji nastaju djelovanjem juga. Područje može biti ugroženo plimnim valom koji nastaje kao rezultat potresa. U slučaju kratkotrajnog podizanja nivoa mora uzrokovo potresima ili orkanskim vjetrovima (jugo) pod ekstremnim atmosferskim tlakovima visine od 1,00 m bilo bi ugroženo oko 100 kuća na rivi u naseljima Orebić, Trstenik, Viganj, Kućište i Lovište, kao i svi automobili parkirani na rivi, i brodice u luci. Uspori koji mogu ugroziti stanovništvo pojavljuju se povremeno u dugim vremenskim razmacima.

Posljedice koje uspori u vidu poplavljivanja mogu izazvati su slijedeće:

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

Pri gradnji i rekonstrukciji mjesnih operativnih obala potrebno je rubni dio obale podignuti ogradnim zidom visine najmanje 60 cm.

Posljedice po stambene gospodarske objekte i kanalizaciju

U slučaju pojave uspora dolazi do poplavljivanja objekata uz more; prizemla, podrumi (stambeni objekti, kanalizaciona mreža) što ima za posljedicu materijalne štete na stambenim, ugostiteljskim objektima, rivi, plavljenje sustava kanalizacije, istjecanje kanalizacije.

6.3.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju uspora

Mjere civilne zaštite u slučaju uspora uključuju:

- Organizaciju obavještavanja 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

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Nositelj	Obveza
Vodovod i odvodnja Orebić	<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, pjesak)
HGSS – stanica Orebić	<ul style="list-style-type: none"> - spašavanje na vodama - pružanje medicinske pomoći - sudjelovanje u eventualnoj evakuaciji spašavanja ljudi
Gradsko društvo Crvenog križa Korčula	<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
Zdravstvene ustanove DZ DNŽ, ambulanta Orebić ZHM DNŽ Zavod za javno zdravstvo DNŽ	<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 Dubrovnik	<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	Rukovodjenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o razmjerima velike nesreće i zahvaćenom prostoru	načelnik Stožera CZ Općine	načelnik Stožera CZ Općine

Radnje i postupci	Rukovodjenje	Izvršenje/Suradnja
Uspostavljanje komunikacije s Policijskom upravom DNŽ i Policijskom postajom	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

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 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.

6.4. Olujno ili orkansko nevrijeme i jak vjetar

Prema definiciji olujni vjetar je onaj koji, prema Beaufortovoj 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. Takovm vjetru odgovaraju brzine od 17,2 do 20,7 m/s, odnosno 62 do 74 km/h. Pod orkanom smatra se onaj koji prema Beaufortovoj ljestvici ima oznaku 12, najveću moguću na Zemljinoj površini. Prema opisu učinka: ima uništavajuće djelovanje i pustoši cijeli kraj. Takovm 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 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.

Opaža se u slijedećim 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.

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 i orkanski vjetar, pljusak, tuča, atmosferskim električnim izbijanjima i sl.

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, krovištima, 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.

Na području Općine Orebić od lokalnih vjetrova najučestalije je jugo (SE). Donosi toplo i kišno vrijeme, javlja se u toku cijele godine, ali češće tokom jeseni i zime. Po učestalosti iza juga dolaze bura (NE) i tramuntana (NW), suhi i hladni vjetrovi koji najviše pušu u zimskom periodu donoseći relativno hladan, suh i vedar tip vremena. Levant (E) donosi tokom zime i početkom proljeća kišno, prohладno i tmurno vrijeme. Rjeđe se javljaju lebić (SW i W) i oštro (S) i to obično poslije juga donoseći pljuskove i grmljavinu.

Od periodičnih vjetrova najviše dolazi do izražaja maestral, dnevni vjetar koji puše u ljetnom dijelu godine i donosi vedar i suh tip vremena. Burin, pandan maestralu, puše noću s kopna na more i dolazi do izražaja samo u većim uvalama. Višednevni orkanski vjetrovi uvjetuju prekid pomorskog prometa između Orebića i Splita, a može uzrokovati poteškoće u cestovnom prometu, što predstavlja poseban problem za prijevoz hitnih medicinskih slučajeva do bolnica u Dubrovniku i Splitu te može izazvati poteškoće u pojedinim segmentima opskrbe stanovništva (gorivo, mlijeko i mlječni proizvodi, lijekovi).

Pored utjecaja na promet orkanski vjetrovi dovode do oštećenja dalekovodnih stupova što ima za posljedicu prekide u opskrbi električnom energijom.

Od posljedica udara orkanskih vjetrova moguća su samo pojedinačna oštećenja objekata. Do sada nije bio zabilježen slučaj da je orkanski vjetar oštetio veći broj objekata.

Od posljedica orkanskog vjetra moguće su štete na poljoprivrednim kulturama, a prije svega na agrumima, maslinama i lozi. Poljoprivredni usjevi su najviše ugroženi od jakih i olujnih vjetrova, naročito ako su praćeni i olujnim nevremenom s tučom. Od posljedica mogu se očekivati i slabiji prinosi maslina, voća i povrća u toj godini, a dugoročno gledano zbog rušenja i lomljenja stabala voćaka, nasada vinove loze i drugih višegodišnjih nasada te može doći do velikih šteta.

Za prikaz godišnjeg broja dana s jakim i olujnim vjetrom na području Općine Orebić analizirani su podaci s meteorološke Dubrovnik 1981. – 2000. godine.

Tablica 6. Broj dana s jakim i olujnim vjetrom

Mjeseci	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	God
Broj dana s jakim vjetrom													
SRED	8,7	8,8	9,2	6,2	3,7	2,4	3,1	3,4	3,7	7,6	9,2	10,6	76,5
STD	5,5	4,1	4,1	4,1	3,0	2,5	2,0	3,3	2,6	4,7	3,9	5,1	27,4
MIN	1	3	3	1	0	0	0	0	0	0	4	4	29
MAX	25	16	16	15	8	10	8	11	9	17	19	23	12,5
Broj dana s olujnim vjetrom													
SRED	2,7	2,0	1,9	0,9	0,4	0,1	0,2	0,2	0,5	1,6	3,3	3,5	16,9
STD	3,6	2,0	2,2	1,0	0,6	0,4	0,4	0,4	1,2	1,8	3,0	3,9	12,3
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAX	13	7	7	3	2	2	1	1	5	5	12	11	44
Maksimalni udari vjetra (m/s)													
MAX	31,9	29,7	28,1	23,2	28,3	21,6	19,5	24,1	25,1	25,0	30,7	33,9	33,9
	NNE	N	NW	N	S	NNE	N	NNW	NNE	NNE	NNE	NE	NE

Izvor: Državni hidrometeorološki zavod Republike Hrvatske

Prema navedenim podacima iz gornje tablice vidljivo je da je godišnji prosjek dana s jakim vjetrom na području Općine Orebić, doseže 76 dan, s olujnim vjetrom doseže 17 dana, a maksimalni udari vjetra godišnje dosežu 34 m/s.

Na području Općine Orebić u proteklih deset godina jedan put je proglašena elementarna nepogoda nastala od olujnog nevremena i dva puta je olujno nevrijeme prouzrokovalo značajne štete ali Županija DNŽ nije proglašila elementarnu nepogodu.

Elementarna nepogoda koju je Županije DN proglašila dogodila se 10.09.2005. g., olujno nevrijeme - jugo, prouzrokovalo je štete na području Lovišta na komunalnoj infrastrukturi, poslovnim i stambenim prostorima u vrijednosti od 1.230.000,00 kn.

15.01.2004. g., olujno nevrijeme – jugo, na području Lovišta je prouzrokovalo štetu na komunalnoj infrastrukturi (podziđe nerazvrstane ceste, lukobran, javne površine, plaže i dr.) u vrijednosti od 400.000,00 kn. Županija DN nije proglašila elementarnu nepogodu.

21., 22. i 23. 11. 2009. g. olujno nevrijeme, na području Orebića je prouzrokovalo štetu na komunalnoj infrastrukturi, podzidima nerazvrstanih cesta i plaži u vrijednosti od 700.000,00 kn. Županija DN nije proglašila elementarnu nepogodu.

U listopadu 2012. orkansko jugo s udarima vjetra i do 45 čvorova zahvatilo je područje Općine Orebić i okolna naselja, a velika šteta nanesena je orebičkoj šetnici Kneza Domagoja i Obali pomoraca. Nevrijeme je bilo praćeno visokom plimom i velikim valovima koji su na desetak mjesta u dužini od kilometar i pol uništili donju cestu. Procjenjena je materijalna šteta u iznosu od 1.100.000,00 kn.

Zbog mogućih velikih razaranja u toku kratkog vremenskog razdoblja i neposredne opasnosti po ljudske živote, veće nego bilo koje druge od gore navedenih ugroza, zaštiti materijalna dobra i život ljudi pri nevremenu i olujama treba posvetiti posebnu pažnju. Zaštitu je moguće ostvariti provođenjem preventivnih mjera već pri planiranju naselja te gradnji stambenih i poslovnih građevina, napose onih koji se nalaze na većim nadmorskim visinama (gdje su olujni vjetrovi češći, a vjetar općenito jači).

I kod planiranja i gradnje prometnica valja voditi računa o vjetru i pojavi ekstremnih zračnih turbulencija. Na prometnicama se, na mjestima gdje vjetar ima udare olujne jačine, trebaju postavljati posebni zaštitni sistemi, tzv. vjetrobrani (kameni i/ili betonski zidovi te perforirane stijene i/ili segmentni vjetrobrani) i posebni znakovi upozorenja.

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 uključuju:

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

Radnje i postupci	Rukovodenje	Izvršenje/Suradnja
Prijem obavijesti o nadolazećoj opasnosti od i/ili kad se proglaši stanje velike nesreće	MUP služba civilne zaštite Dubrovnik	Načelnik
Pozivanje Stožera CZ Općine Orebić	Načelnik / Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica	član Stožera CZ Općine Orebić	povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za elektroopskrbu	član Stožera CZ Općine Orebić	vlasnik kritične infrastrukture povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za vodoopskrbu	član Stožera CZ Općine Orebić	vlasnik kritične infrastrukture povjerenici CZ

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava telekomunikacija	član Stožera CZ Općine Orebić	vlasnik kritične infrastrukture povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru	član Stožera CZ Općine Orebić	povjerenici CZ
Aktiviranje vatrogasnih snaga (DVD Orebić, Ispostava Lovište, DVD Kuna, DVD Viganj)	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. 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 Općine Orebić
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 Općine Orebić
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 domovi 5. smještajni kapaciteti 6. objekti za pripremu hrane 7. ostali korisnici	načelnik Stožera CZ Općine Orebić	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata KI
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava komunikacijske i informacijske	načelnik	načelnik Stožera CZ Općine Orebić
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometa sljedećim prioritetom: 1. državne ceste, 2. županijske ceste, 3. lokalne ceste 4. nerazvrstane ceste ili kako utvrdi načelnik Stožera	načelnik Stožera CZ Orebić	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
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	ŽČ 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
Izyještavanje župana DNŽ 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)		

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
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 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 sljedećim cestama: D 414 Trajektna luka Orebić-Ston-Zaton Doli (D8) D 415 Trajektna luka Trpanj – D. Banda (D414) Ž 6215 Lovište-Viganj-Orebić (D414) L 69023 Podgorje-Orebić (D414)	načelnik Stožera	povjerenici CZ djelatnici Općine
Uspostavljanje 24-satnog dežurstva zbog informiranja stanovništva o trenutnoj situaciji, u cilju smanjenja osjećaja nesigurnosti i susbijanja panike	načelnik Stožera	djelatnici Općine

- Organizaciju provođenja mjera i aktivnosti sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite za preventivnu zaštitu i otklanjanje posljedica olujnog ili orkanskog nevremena i jakog vjetra

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Vatrogasne snage (DVD Orebic, Ispostava Loviste, DVD Kuna, DVD Viganj) Komunalno društvo Bilan d.o.o.	- čišćenje prometnica i javnih površina
Vlasnici materijalno-tehničkih sredstava	- pomoć u čišćenju prometnica i javnih površina
PON CZ	- organizacija logistike

- Pregled raspoloživih operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od olujnog ili orkanskog nevremena ili jakog vjetra s utvrđenim zadaćama

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Orebic	- prikupljanje informacija o razmjerima olujnog nevremena na zahvaćenom području
Vatrogasne snage (DVD Orebic, Ispostava Loviste, DVD Kuna, DVD Viganj)	<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 društvo Bilan d.o.o.	<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

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
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 DZ DNŽ, ambulanta Orebić ZHM DNŽ Zavod za javno zdravstvo DNŽ	<ul style="list-style-type: none"> - organizacija pružanja prve medicinske pomoći, - pružanje medicinske pomoći ozljeđenima,
Veterinarske snage	<ul style="list-style-type: none"> - zbrinjavanje žive i uginule stoke u ugroženim područjima,
GDCK Korčula	<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

-Poveznice s relevantnim dokumentima i procedurama kojima se utvrđuju mogućnosti pružanja prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja te organizaciju djelovanja drugih nositelja reagiranja

Radnje i postupci	Rukovodenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera CZ	lijecnici u ambulantama
Prikupljanje informacija o stanju medicinske opreme, zaliha lijekova i sanitetskog materijala	član Stožera	lijecnici u ambulantama
Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite	načelnik Stožera	član Stožera CZ voditelj DZ DNŽ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijažu	voditelj DZ DNŽ – ambulanta OM	lijecnici ZHM DNŽ, DZ DNŽ , članovi GDCK Korčula, pripadnici PON CZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	voditelj DZ DNŽ – ambulanta OM	lijecnici ZHM DNŽ, DZ DNŽ , članovi GDCK Korčula,

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
		pripadnici PON CZ
Pozivanje ovlaštenih mrtvozornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti	član Stožera	ovlašteni mrtvozornici

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.

6.4.2. 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 pomici predmete i bacati crijeplje sa krovova, obara drveće i čupa ga s korijenjem te čini znatne štete na građevinskim objektima.

6.5. Suša

Suša je prirodna pojava, elementarna 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 temperaturne 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 poljoprivrednih kultura, a time i poljoprivredni proizvoda ostvaruju sve manje prihode i postaju ekonomski ugroženi. Stoga se javlja potreba za brzim prilagodavanjem. Kao posljedica sušne godine, mnogi proizvodači ulažu znatno manja sredstva u sljedećoj 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.

Na području Općine Orebić suše u ljetnim mjesecima mogu uzrokovati nastanak velikih šteta, što bi naročito došlo do negativnog izražaja u poljoprivrednoj proizvodnji. Uslijed dugotrajnih suša najveće štete nastale bi u vinogradarstvu, maslinarstvu, voćarstvu i povrtnim kulturama. Osim degradacije biljnog pokrova i smanjenog prinosa poljoprivrednih kultura znatno se povećava opasnost od nastanka požara otvorenog prostora.

Za ublažavanje suše potrebno je izvršiti uvid u broj i kapacitete izvora, bunara, gustirni i čatrnja, odrediti one koji svojim kapacitetima i položajem mogu služiti kao alternativni izvori vode od javnog interesa i iste staviti pod režim stalne sanitarne kontrole. Voda iz bunara mora biti pod stalnim režimom kontrole Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko – neretvanske županije. U slučaju prekida opskrbe pitkom vodom angažiranjem DVD Orebić, DVD Kuna i DVD Viganj koji će svom raspoloživom opremom i sredstvima biti na raspolaganju Stožeru. Može se pojaviti potreba za angažmanom pričuvnih snaga, Povjerenika i zamjenika civilne zaštite (14 povjerenika i 14 zamjenika povjerenika) i Postrojbe opće namjene civilne zaštite (41 pripadnik-koju ju potrebno imenovati).

Snage kojima raspolaze Općina Orebić dostatne su za provođenje mjera zaštite, obrane i sanacije posljedica od suše.

Suše ne mogu značajnije djelovati u opskrbi električnom energijom Općine Orebić.

Na području Općine Orebić u posljednjih 10 godina nije proglašena elementarna nepogoda suša. No, 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 suše s velikom materijalnom štetom. Stoga valja osigurati poljoprivredne usjeve te održavati i redovito kontrolirati izvorišta vode.

6.5.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju suše

Mjere civilne zaštite u slučaju suše uključuju:

- Organizaciju obavještavanja o pojavi opasnosti te prikupljanje informacija o lokacijama pogodenim sušom

Radnje i postupci	Rukovodjenje	Izvršenje/Suradnja
Pozivanje Stožera CZ Općine Orebić	Načelnik / Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Prikupljanje informacija o lokacijama pogodenih sušom	načelnik Stožera	članovi Stožera CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za vodoopskrbu	član Stožera CZ Općine Orebić	vlasnik kritične infrastrukture povjerenici CZ
Aktiviranje vatrogasnih snaga (DVD Orebić, Ispostava Lovište, DVD Kuna, DVD Viganj)	član Stožera CZ	zapovjednik DVD-a
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 pripadnici DVD-a
Informiranje stanovništva koristeći megafon na vozilu DVD-a prolazeći sljedećim cestama: D 414 Trajektna luka Orebić-Ston-Zaton Doli (D8) D 415 Trajektna luka Trpanj – D. Banda (D414) Ž 6215 Lovište-Viganj-Orebić (D414) L 69023 Podgorje-Orebić (D414)	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	pripadnici DVD-a članovi lovačke udruge davatelji MTS
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju vodoopskrbe sljedećim prioritetom: 1. zdravstveni objekti 2. zgrada općinske uprave 3. škole 4. vrtići 4. pekare 5. objekti za pripremu hrane 6. vatrogasni dom 7. društveni domovi 8. ostali korisnici	načelnik Stožera	član Stožera CZ Općine Orebić
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za vodoopskrbu	Načelnik	načelnik Stožera

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Analiziranje trenutnog stanja s obzirom na razmjere štete i donošenje odluke o opsegu mjera civilne zaštite	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
Izvještavanje župana DNŽ 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

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o naseljima u kojima je moguća pojava suše i procjena stanja što bi bilo ugroženo na zahvaćenom području (prohodnost prometnica, stanje kritične infrastrukture, stanje društvenih objekata, stanje stambenih objekata)	Načelnik Stožera	član Stožera CZ, Orebic Vodovod i odvodnja d.o.o., povjerenici CZ i članovi Vijeća MO
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava kritične infrastrukture	Načelnik Općine	Načelnik Stožera CZ vlasnici objekata kritične infrastrukture
<ul style="list-style-type: none"> • čišćenje površina oko zdravstvenih ambulanti • čišćenje površina oko školskih objekata (slobodni djelatnici škole) • čišćenje površina oko društvenih domova • čišćenje zelenih površina (djelatnici komunalnog poduzeća) • čišćenje površina oko trgovina i pošta (slobodni djelatnici trgovine i pošte) • čišćenje javnih površina ispred kuća (vlasnici i korisnici objekata na kućnom broju) 	Načelnik Stožera CZ	član Stožera CZ

- Pregled raspoloživih operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od suša s utvrđenim zadaćama

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Općine Orebić	- prikupljanje informacija o razmjerima plavljenja i zahvaćenom području
Vatrogasne snage (DVD Orebić, Ispostava Lovište, DVD Kuna, DVD Viganj)	- provesti/potvrditi početnu procjenu - organizacija dobave pitke vode - evakuacija stanovništva, životinja i kulturnih dobara - osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture
Orebić Vodovod i odvodnja d.o.o.	- sprječavanje izljevanja i otjecanja vode u podrumske dijelove ruševina, - briga o osiguranju vode za gašenje požara u rajonima gdje je isključena vodovodna mreža
Vlasnici i operateri kritične infrastrukture – proizvodnja i distribucija električnom energijom	- stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture - iskapčanje električne energije
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ	- pomoći pri sanaciji terena - pomoći pri distribuciji vode ugroženom stanovništvu - informiranje stanovništva
Postrojba civilne zaštite opće namjene	- sanacija terena - potpora u provođenju mjera evakuacije, spašavanja, prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva - logistika na mjestima prihvata - dopremanje najnužnijih sredstava za život - pomoći pri distribuciji hrane ugroženom stanovništvu

-Poveznice s relevantnim dokumentima i procedurama kojima se utvrđuju mogućnosti pružanja prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja te organizaciju djelovanja drugih nositelja reagiranja

Radnje i postupci	Rukovodenje	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 DNŽ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijažu	voditelj liječničkog tima	liječnici zdravstvenih službi, članovi Crvenog križa, pripadnici PON CZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	voditelj liječničkog tima	liječnici zdravstvenih službi, članovi Crvenog križa, pripadnici PON CZ
Pozivanje ovlaštenih mrtvozornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti	član Stožera	ovlašteni mrtvozornici

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 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 ekonomski gubitke od svih elementarnih nepogoda (44%). Osobito je ugrožen poljoprivredni sektor u kojem se smanjenje uroda uzrokovano sušom, ovisno o intenzitetu i duljini trajanja, kreće od 20% do 90% te se kao jedna od mjeri predlaže osiguranje usjeva od suše.

Navodnjavanje poljoprivrednih površina na kojima su zasijane poljoprivredne kulture ključna je stvar za poljoprivrednu proizvodnju u vrijeme opaženih klimatskih 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 mjeru za ublažavanje posljedica potrebno je mjerama i instrumentima agrarne politike poticati proizvodače na ulaganje u sustav navodnjavanja za što danas stoje na raspolaganju i sredstva fondova EU.

Jedna od mjeri je i uzgoj poljoprivrednih kultura, odnosno, sorti otpornijih na sušna razdoblja.

6.6. Ekstremne temperature – Toplinski val

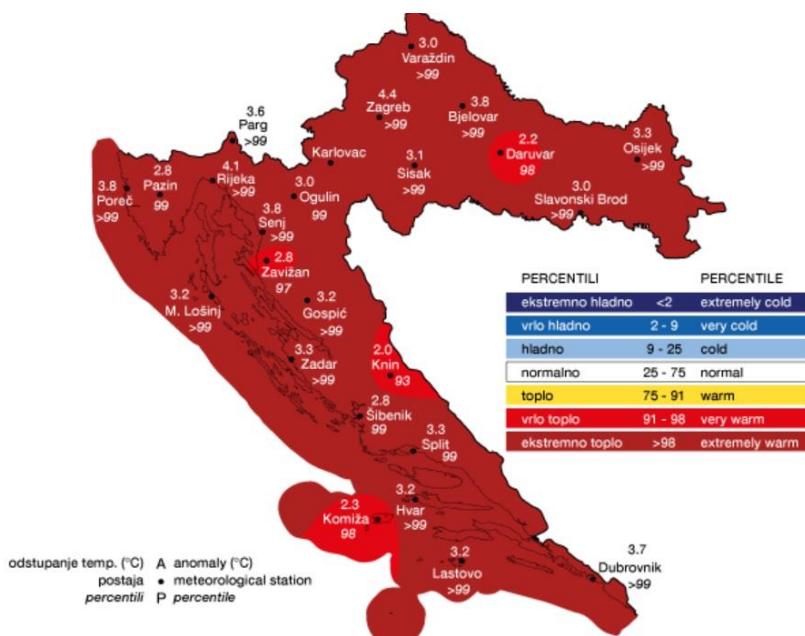
Ekstremne temperature zraka mogu uzrokovati zdravstvene probleme i povećani broj smrtnih slučajeva i stoga predstavljaju javnozdravstveni problem. Očekuje se da bi zatopljenje uzrokovano klimatskim promjenama moglo povećati učestalost toplinskih valova. Osobito ugrožene skupine ljudi su mala djeca, kronični 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 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 topotnog udara te što prije započeti s hlađenjem tijela: hladni oblozi, prskanje vodom, hlađenje klima uređajem/ventilatorom.

Ekonomski analiza zdravstvenih učinaka i prilagodbe na klimatske promjene ukazuje na direktnе i indirektnе 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 trbuhu. Zbog gubitka tekućine i soli iz organizma, dalnjim izlaganjem povišenim temperaturama dolazi do toplinske iscrpljenosti: hladna, vlažna koža, žed, nervosa, 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, raširenila 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 topotognog 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. Prema raspodjeli percentila, toplinske prilike u Hrvatskoj za kolovoz 2018. godine opisane su dominantnom kategorijom ekstremno toplo izuzevši šire područje Daruvara, Knina, Zavižan i dio južnog Jadrana koji su svrstani u kategoriju vrlo toplo. Prema prikazu odstupanja srednje mjesečne temperature zraka zaključuje se da je područje Općine Orebić bilo ekstremno toplo kao i ostatak zemlje. Tijekom srpnja i kolovoza moguće su pojave toplinskih valova na području Općine Orebić.

Slika 1. Odstupanje srednje mjesečne temperature zraka za Republiku Hrvatsku, kolovoz 2018. godine



U najtoplijim ljetnim mjesecima na području Općine Orebić prosječno ima 3-5 dana s temperaturama većim od 35°C s velikim postotkom vlažnosti zraka koje mogu imati posljedice po stanovništvo. Učinak visoke temperature bez značajnije izraženosti vlage u zraku (ispod 50 %) osim kod ljudi izazivaju i „šokove“ kod biljaka čije se manifestiranje očituje kroz smanjenje prinosa i lošu kvalitetu plodova.

6.6.1. 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 (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:

-Organizacija obavještavanja 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 Dubrovnik	Načelnik
Pozivanje Stožera CZ Općine Orebić	Načelnik / Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za vodoopskrbu	član Stožera CZ Općine Orebić	vlasnik kritične infrastrukture povjerenici CZ
Aktiviranje vatrogasnih snaga (DVD Orebić, Ispostava Lovište, DVD Kuna, DVD Viganj)	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	načelnik Stožera	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pomoći pripadnika PON CZ u sanaciji štete	zapovjednik upravljačke	Zapovjednik upravljačke skupine PON CZ

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
	skupine PON CZ	
Izvještavanje župana SDŽ 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)		

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
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 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 sljedećim cestama: D 414 Trajektna luka Orebić-Ston-Zaton Doli (D8) D 415 Trajektna luka Trpanj – D. Banda (D414) Ž 6215 Lovište-Viganj-Orebić (D414) L 69023 Podgorje-Orebić (D414)	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 izvanrednih događaja iz ove kategorije ugroza

Osiguranje preventivnih mjera	
Vatrogasne snage (DVD Orebić, Ispostava Lovište, DVD Kuna, DVD Viganj)	- 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 Orebić	- prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvenih usluga te stanju medicinske opreme i zaliha lijekova te sanitetskog materijala
Gradsko društvo Crveni križ Korčula	- pružanje prve pomoći stanovništvu koje osjeća posljedice uslijed ekstremnih temperatura
Zdravstvene službe DZ DNŽ, ambulanta Orebić ZHM DNŽ Zavod za javno zdravstvo DNŽ	- pružanje prve pomoći stanovništvu koje osjeća posljedice uslijed ekstremnih temperatura - medicinsko zbrinjavanje - provođenje higijensko – epidemioloških mjera
HGSS – stanica Orebić	- pružanje prve pomoći stanovništvu koje osjeća posljedice uslijed ekstremnih temperatura
Organizacija pružanja veterinarske pomoći	
Stožer CZ Općine Orebić	- prikupljanje informacija o stoci i domaćim životnjama koje su bez nadzora
Veterinarska ambulanta Dubrovnik	- praćenje stanja i provođenje aktivnosti na sprječavanju nastanka ili širenja zaraznih bolesti
Lovačka udruža	- prikupljanje informacija o stoci i domaćim životnjama koje su bez nadzora

-Pregled raspoloživih operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od ekstremnih temperatura s utvrđenim zadaćama

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Općine Orebić	- prikupljanje informacija o razmjerima toplinskog vala na zahvaćenom području
Vatrogasne snage (DVD Orebić, Ispostava Lovište, DVD Kuna, DVD Viganj)	- provesti/potvrditi početnu procjenu - pružanje prve pomoći do predaje na stručnu medicinsku skrb - organizacija dobave pitke vode - pomoći stanovništvu i životnjama
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – davatelji materijalno – tehničkih sredstava	- pomoći stanovništvu i životnjama
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 ustanove	- organizacija i pružanja prve medicinske pomoći,

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
DZ DNŽ, ambulanta Orebić ZHM DNŽ Zavod za javno zdravstvo DNŽ	<ul style="list-style-type: none"> - zbrinjavanje težih bolesnika, - pružanje medicinske pomoći ozlijedjenima, - prevencija i suzbijanje zaraznih bolesti
Veterinarske snage (ambulanta Dubrovnik)	<ul style="list-style-type: none"> - zbrinjavanje žive i uginule stoke u ugroženim područjima, - zbrinjavanje - evakuacija stoke iz ugroženih područja, - prevencija i suzbijanje zaraznih bolesti
Gradsko društvo Crveni križ Korčula	<ul style="list-style-type: none"> - evidentiranje ugroženih osoba - organizacija i 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

-Poveznice s relevantnim dokumentima i procedurama kojima se utvrđuju mogućnosti pružanja prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja te organizaciju djelovanja drugih nositelja reagiranja

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

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 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.

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 Dubrovačko-neretvanske županije.

Stupnjevi rizika od toplinskih valova za maksimalnu i minimalnu temperaturu zraka te za biometeorološki 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.

6.7. Tuča

Ako se ledene kapljice za vrijeme padanja tuče sastanu s jakom strujom zraka koja se diže uvis, ona poneće 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 naijeti 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 7. Prikaz veličine komada leda i karakterističnih šteta nastalih tučom

Veličina zrna	Promjer zrna (mm)		Karakteristične štete
	od	do	
Zrno pšenice	-	3	Nema štete
Zrno graška	4	8	Mala šteta na biljnim kulturama
Zrno 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

Za prikaz godišnjeg hoda broja dana s krutom oborinom (tuča, sugradica i ledena zrna) na području Općine uzeti su podaci s državnog hidrometeorološkog zavoda. U tablici 8 prikazan je srednji mjesecni i godišnji broj dana s krutom oborinom, te maksimalni i minimalni mjesecni i godišnji broj dana.

Tablica 8. Broj dana s tučom

MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
BROJ DANA S TUČOM													
SRED	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	1.7
STD	0.3	0.4	0.5	0.8	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.5	1.5
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAKS	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	5

(SRED – srednja, STD – standardna, MIN – minimalna, MAKS – maksimalna)

Na području Općine zabilježen je srednji godišnji broj dana s krutom oborinom iznosi 1.7 dana. U prosjeku najviše takvih dana javlja se od veljače do travnja te u prosincu, 0.2-0.3 dana dok je srednji broj dana u ostalim mjesecima 0.1 dana.

U posljednjih 10 godina za područje Općine Orebić je dva puta proglašena elementarna nepogoda uzrokovana tučom:

26. 08. 2004. godine. pogodila je područje Pelješke Župe, Postupa, Podobuće i Borje; i uzrokovala štete na vinovoj lozi i maslinicima u vrijednosti 8.459.000,00 kn.

26. 08. 2006. godine. pogodila je područje Dingača i Trstenika i uzrokovala štete na vinovoj lozi i maslinicima u vrijednosti 2.237.000,00 kn.

Rizik od nastanka tuče naročito je izražen u periodu od svibnja do listopada. Baš u tom vremenu izražena je poljoprivredna proizvodnja te rast biljaka i sazrijevanja plodova. Uslijed nastanka tuče u tom periodu može doći do oštećenja ili potpunog uništenja jednogodišnjih stabljika, te težeg oštećenja trajnih nasada.

Na području Općine Orebić u takvim nevremenima najviše stradaju trajni nasadi (vinova loza, maslina, smokva). Ukoliko su komadi leda većeg promjera može doći i do oštećenja stambenih i gospodarskih objekata (krovovi, prozori), te oštećenja automobila.

Kao posljedica tuče dolazi do smanjene proizvodnje poljoprivrednih proizvoda, te dugotrajnih posljedica na stabljikama trajnih nasada, kao i do privremenog onesposobljavanja objekata za stanovanje i rada gospodarskih objekata.

Danas se koriste razne metode obrane od tuče. U drugoj polovici dvadesetog stoljeća osobito su bile popularne 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 Općine Orebić ne provodi se obrana od tuče.

Tablica 9. Utjecaj tuče na kritičnu infrastrukturu

Elektroopskrba	Na objektima elektromreže može doći do prekida opskrbe električnom energijom zbog pucanja vodiča na dalekovodima i oštećenja istih.
Komunikacijska i informacijska tehnologija	Moguća su oštećenja korisničkih TK priključaka (zračnih kablova i stupova) i otezan pristup pravodobnim popravcima i intervencijama. Pri tome je moguće prekid pojedinih ili manjih grupa korisnika od nekoliko sati do dva dana.
Promet	Tuča može oštetići prometnu signalizaciju, umanjiti vidljivost u prometu čime je povećan rizik od prometnih nesreća.
Vodoopskrba	Nema utjecaja na vodoopskrbu.
Opskrba hranom	Tuča se identificira kao pojava koja lokalno (do nekoliko hektara) može izazvati i potpune štete, osobito u poljoprivrednoj proizvodnji. Primjena zaštitnih mreža za trajne nasade i osiguranja usjeva slabo je zastupljena. Mogući su ekonomski gubici u proizvodnji ljudske i stočne hrane od 10 – 40%.
Zdravstvena skrb	Nema utjecaja na zdravstvenu skrb.
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 i vrijednosti	U slučaju oštećene krovne konstrukcije pojedinih objekata može za posljedicu imati izloženost unutrašnjosti objekata kiši što može dovesti do oštećenja vrijednih slika, freski, oltara, vrijednih eksponata od tekstila, papira te niz dragocjenih izvornih dokumenata i ostalih vrijednosti unutar objekata.

6.7.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju tuče

Mjere civilne zaštite u slučaju tuče uključuju:

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

Radnje i postupci	Rukovodenje	Izvršenje/Suradnja
Prijem obavijesti o nadolazećoj opasnosti od i/ili kad se proglaši stanje velike nesreće	MUP Služba civilne zaštite Dubronik	Načelnik
Pozivanje Stožera CZ Općina Orebić	Načelnik / Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica	član Stožera CZ Općine Orebić	povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o funkciranju sustava za elektroopskrbu	član Stožera CZ Općine Orebić	vlasnici KI povjerenici CZ

Radnje i postupci	Rukovodenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za vodoopskrbu	član Stožera CZ Općine Orebić	vlasnici KI povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava telekomunikacija	član Stožera CZ Općine Orebić	vlasnici KI povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru	član Stožera CZ Općine Orebić	povjerenici CZ
Aktiviranje vatrogasnih snaga (DVD Orebić, Ispostava Lovište, DVD Kuna, DVD Viganj)	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
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za opskrbu el. energ.	Načelnik	načelnik Stožera CZ Općine Orebić
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 odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za vodoopskrbu	Načelnik	Načelnik Stožera CZ Općine Orebić
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 Orebić	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata KI
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava komunikacijske i informacijske tehnologije	Načelnik	načelnik Stožera CZ Općine Orebić
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometa sljedećim prioritetom: 1. Državne ceste 2. Županijske ceste	načelnik Stožera CZ Općine Orebić	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture

Radnje i postupci	Rukovodenje	Izvršenje/Suradnja
3. Lokalne ceste 4. Nerazvrstane ceste ili kako utvrdi načelnik Stožera		
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
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
Izvještavanje župana DNŽ 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 susbijanja panike	načelnik Stožera	djelatnici Općine
Pozivanje povjerenika CZ	Načelnik	načelnik Stožera

Radnje i postupci	Rukovodenje	Izvršenje/Suradnja
Informiranje stanovništva koristeći megafon na vozilu DVD-a prolazeći sljedećim cestama: D 414 Trajektna luka Orebic-Ston-Zaton Doli (D8) D 415 Trajektna luka Trpanj – D. Banda (D414) Ž 6215 Lovište-Viganj-Orebic (D414) L 69023 Podgorje-Orebic (D414)	načelnik Stožera	povjerenici CZ djelatnici Općine

-Organizaciju provođenja mjera i aktivnosti sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite za preventivnu zaštitu i otklanjanje posljedica izvanrednih događaja iz ove kategorije ugroza

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Vatrogasne snage (DVD Orebic, Ispostava Lovište, DVD Kuna, DVD Viganj) Komunalno društvo Bilan d.o.o.	- čišćenje prometnica i javnih površina
Vlasnici materijalno-tehničkih sredstava	- pomoć u čišćenju prometnica i javnih površina
PON CZ	- organizacija logistike

-Pregled raspoloživih operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od tuče s utvrđenim zadaćama

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Općine Orebic	- prikupljanje informacija o razmjerima tuče na zahvaćenom području
Vatrogasne snage (DVD Orebic, Ispostava Lovište, DVD Kuna, DVD Viganj)	- provesti/potvrditi početnu procjenu - pružanje prve pomoći do predaje na stručnu medicinsku skrb - osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture - osiguranje prohodnosti prometnica - pomoć stanovništvu i životnjama
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – davatelji materijalno – tehničkih sredstava	- pomoć stanovništvu i životnjama - osiguranje pristupa objektima kritične infrastrukture - osiguranje prohodnosti prometnica
Komunalno društvo Bilan d.o.o. Orebic	- osiguranje prohodnosti prometnica - osiguranje pristupa objektima - odvoz porušenih granja, otpada na predviđeno mjesto
Vlasnici i operateri KI – proizvodnja i distribucija električnom energijom	- stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture - iskapčanje električne energije
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – smještajni kapaciteti i osiguranje	- osiguranje smještaja i pripreme hrane za ugrožene osobe

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
prehrane	
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 DZ DNŽ, ambulanta Orebic ZHM DNŽ Zavod za javno zdravstvo DNŽ	<ul style="list-style-type: none"> - organizacija pružanja prve medicinske pomoći, - pružanje medicinske pomoći ozlijedjenima,
Veterinarske snage (ambulanta Dubrovnik)	<ul style="list-style-type: none"> - zbrinjavanje žive i uginule stoke u ugroženim područjima
Gradsko društvo Crveni križ Korčula	<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

-Poveznice s relevantnim dokumentima i procedurama kojima se utvrđuju mogućnosti pružanja prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja te organizaciju 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 DNŽ	Djelatnici zdravstva, članovi Gradskog društva Crveni križ Korčula, pripadnici PON CZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	voditelj DZ DNŽ	Djelatnici zdravstva, članovi Gradskog društva Crveni križ Korčula, pripadnici PON CZ

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Pozivanje ovlaštenih mrtvozornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti	član Stožera	ovlašteni mrtvozornici

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 tuče s nadležnim tijelima i raznim institucijama

Protugradne rakete kao i mreže su izvrstan su način obrane od tuče, no njihov veliki nedostatak je njihova cijena od 5000 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.

6.8. Snijeg i led

Snijeg je kristal smrznute vode i u biti predstavlja pahulje koje su nakupine većeg ili manjeg broja snježnih kristala različitog oblika, a najčešće šesterokutnog. Veliki utjecaj na klimu imaju vjetrovi, posebno bura. Ova prirodna pojava uzrokuje štete na građevinama i drugoj infrastrukturi, prekide u odvijanju prometa, prekide u opskrbi struje, vode i telekomunikacijama te štete na poljoprivrednim kulturama.

S obzirom na geografski položaj Općine Orebić i zbog blage klime neznatan je broj dana sa snijegom koji se gotovo nikada ne zadržava na tlu pa je mala je vjerojatnost da bi snježne oborine mogле izazvati veće probleme u odvijanju uobičajenih životnih i radnih aktivnosti. Snježne oborine se očekuju obično u prosincu ili siječnju, ali uglavnom manjeg intenziteta u priobalnom dijelu, dok su nešto izraženije u unutrašnjosti poluotoka Pelješca.

Na području Općine Orebić mala je vjerojatnost od nastanka katastrofe ili velike nesreće uslijed snježnjih oborina. Postoji vjerojatnost oštećenja ili uništenja povrtlarskih i voćarskih kultura, čime bi se stvorili uvjeti proglašenja stanja elementarne nepogode za pojedino područje.

Na području Općine Orebić u zadnjih 10 godine nije proglašena elementarna nepogoda nastala zbog snježnih oborina.

Zbog pojave snijega može doći do poremećaja u životu i radu ukupnih sustava na području Općine. Posljedice su prije svega vezane za probleme u prometu. Mogući su problemi na cestama sa „zapusima“ gdje se uslijed iznenadnog nanosa snijega može prekinuti ili otežati cestovni promet. U periodu pojave snijega dolazi do prekida ili otežanog pružanja zdravstvene skrbi ali ne izaziva veće štete u poljoprivredi i stočarstvu.

Za prikaz godišnjeg hoda broja dana sa snijegom i ledom na području Općine Orebić uzeti su podaci s meteorološke postaje Dubrovnik.

Tablica 10. Godišnji hod odabralih meteoroloških parametara za Dubrovnik, 1981. – 2000. godine

Mjeseci	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	Zima
Broj dana s padanjem snijega													
SRED	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,4	0,5	0,5	0,2	0,0	0,0	1,3
STD	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,0	1,0	0,9	0,4	0,0	0,0	1,6
MIN	0	0	0	0	0	2	4	4	3	1	0	0	6
MAX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maksimalna visina novoga snijega (cm)													
MAX	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3
Maksimalna visina snježnog pokrivača (cm)													
MAX	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3
MAX- T₅₀													8

IZVOR: M., Gajić-Čapka, Meteorološka podloga za potrebe Procjene ugroženosti civilnog stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara DNŽ, DHMZ, Zagreb 2006.

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 kada je temperatura zraka pri tlu ≤ 0 °C odnosno na 2 m ≤ 3 °C. Zbog visoke relativne vlažnosti veće je učešće prosječnog broja dana s maglom i mrazem. Pojava zaledenih kolnika može biti uzrokovana meteorološkim pojavama ledene kiše, poledice i površinskog leda (zaledeno i klizavo tlo). To su izvanredne meteorološke pojave koje u hladno doba godine ugrožavaju promet i ljudsko zdravlje.

Za analizu pojave poledice u Dubrovačko – neretvanskoj županiji odabrana je meteorološka postaja Dubrovnik, a analiza je napravljena prema podacima u razdoblju 1981. – 2000. godine.

Tablica 11. Godišnji hod odabralih meteoroloških parametara, Dubrovnik, 1981. – 2000. godine

Mjeseci	Broj dana s poledicom ($R_d \geq 0.1$ mm i $t_{min2m} \leq 3.0$ °C)												God
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
SRED	1,3	0,9	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,7	3,4
STD	5,2	4,4	4,7	3,0	3,6	2,9	2,7	2,9	3,5	4,0	3,8	4,1	13,1
MIN	12	7	9	13	16	19	20	20	17	13	11	13	238
MAX	29	25	29	24	28	28	29	31	29	30	26	27	277

IZVOR: M., Gajić-Čapka, Meteorološka podloga za potrebe Procjene ugroženosti civilnog stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara DNŽ, DHMZ, Zagreb 2006.

Na području Općine poledice se javljaju 1-2 puta godišnje. Poledice na kompletnom 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. Može se zaključiti da poledica na ovom području ne uzrokuje ograničavanje ili zastoje u prometu.

Na području Općine Orebić u zimskim mjesecima postoji mogućnost pojave poledica posebice u unutrašnjem dijelu Općine.

Na području Općine Orebić u posljednjih 10 godina nije proglašena elementarna nepogoda uzrokovana poledicama.

Posljedice po život i zdravlje ljudi mogu biti ozlijede uslijed prometnih nesreća zbog pojave poledice ili leda na cesti. Štete za gospodarstvo te društvenu stabilnost i politiku mogu biti velike. Pojava leda na objektima kritične infrastrukture (elektroenergetika, telekomunikacije, vodoopskrba) može učiniti zнатне materijalne štete. 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.

Tablica 12. Utjecaj snijega i leda na funkcioniranje kritične infrastrukture

Proizvodnja i distribucija električne energije	Za vrijeme zimskih perioda s niskim temperaturama i nanosima snijega i leda mogu se javiti poteškoće u opskrbi električnom energijom zbog eventualnog pucanja žica i nemogućnosti pristupa u otklanjanju kvarova. Isto se događa kod pojave ledene kiše kada led optereti žice koje pucaju pod težinom leda.
Komunikacija i informacijska tehnologija	Može doći do kidanja telekomunikacijskih vodova.
Promet	Na nekim dionicama ceste može doći do prekida prometa.
Zdravstvo	Onemogućavanje i prekid pružanja medicinskih usluga na području Općine. Smanjena zdravstvena skrb.
Vodno gospodarstvo	Snijeg i led također mogu utjecati i na probleme u vodoopskrbi jer je iskustveno utvrđeno da kod jačih zima dolazi do zamrzavanja elemenata mjesne vodovodne mreže koja nije svugdje ukopana na dostatnoj dubini, te je kod mogućih ekstremnih situacija moguć i višednevni problem u mjesnoj vodoopskrbi uz kasnije moguće probleme u otklanjanju nastalih kvarova na vodovodnoj mreži.
Hrana	Može doći do težeg snabdijevanja hranom uslijed zakrčenja prometnica.
Financije	Nema direktnog utjecaja na financije.
Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari	Uslijed zatvaranja prometnica može doći do privremenog zastoja u prijevozu opasnih tvari.
Javne službe	Nema direktnog utjecaja na objekte javne službe.

Nacionalni spomenici i vrijednosti	Štetne posljedice i oštećenja na sakralnim i kulturnim objektima, naročito onim starijih godišta izgradnje, može prouzročiti obilni mokri i teški snijeg.
---	---

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

Mjere civilne zaštite u slučaju snijega i leda uključuju:

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

Radnje i postupci	Rukovodjenje	Izvršenje/Suradnja
Pozivanje Stožera CZ Općine Orebić	Načelnik / Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica	član Stožera, predstavnik PU DNŽ	članovi Stožera CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za elektroopskrbu	član Stožera CZ Općine Orebić	vlasnik kritične infrastrukture povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za vodoopskrbu	član Stožera CZ Općine Orebić	vlasnik kritične Infrastrukture povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava telekomunikacija	član Stožera CZ Općine Orebić	vlasnik kritične infrastrukture povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na ugroženom prostoru	načelnik Stožera	povjerenici CZ
Aktiviranje vatrogasnih snaga (DVD Orebić, Ispostava Lovište, DVD Kuna, DVD Viganj)	član Stožera CZ	zapovjednik DVD-a
Utvrđivanje redoslijeda stavljanja u potpunu funkciju opskrbu električnom energijom po sljedećim prioritetima: 1. vodoopskrbni sustav 2. zgrada gradske uprave 3. pošta i telekomunikacije 4. škole 5. vrtići 6. zdravstveni objekti 7. pekare 8. objekti za pripremu hrane 9. vatrogasni dom 10. društveni domovi 11. 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:	načelnik Stožera	član Stožera CZ Općine Orebić

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovodjenje	Izvršenje/Suradnja
<ol style="list-style-type: none"> 1. zgrada gradske uprave 2. pošta i telekomunikacije 3. vatrogasni dom 4. zdravstveni objekti 5. škole 6. vrtići 7. pekare i objekti za pripremu hrane 8. ostali korisnici 		
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava telekomunikacija	Načelnik	načelnik Stožera odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju vodoopskrbe sljedećim prioritetom: <ol style="list-style-type: none"> 1. zdravstveni objekti 2. zgrada gradske uprave 3. škole 4. vrtići 5. pekare 6. objekti za pripremu hrane 7. vatrogasni dom 8. društveni domovi 9. ostali korisnici 	načelnik Stožera	član Stožera CZ Općine Orebić
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za vodoopskrbu	Načelnik	načelnik Stožera
Utvrđivanje redoslijeda stavljanja u potpunu funkciju prometnica po sljedećim prioritetima: <ol style="list-style-type: none"> 1. državne ceste 2. županijske ceste 3. lokalne ceste 4. nerazvrstane ceste ili kako utvrdi načelnik Stožera	načelnik Stožera	član Stožera CZ Općine Orebić
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 sljedećih objekata: <ol style="list-style-type: none"> 1. zdravstveni objekti 2. škole 3. vrtići 4. zgrada gradske uprave 5. vatrogasni dom 6. 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

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
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
Izvještavanje župana DNŽ 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)		

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
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 Grada, 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 sljedećim cestama: D 414 Trajektna luka Orebić-Ston-Zaton Doli (D8) D 415 Trajektna luka Trpanj – D. Banda (D414) Ž 6215 Lovište-Viganj-Orebić (D414) L 69023 Podgorje-Orebić (D414)	načelnik Stožera	povjerenici CZ djelatnici Općine
Uspostavljanje 24-satnog dežurstva zbog informiranja stanovništva o trenutnoj situaciji, u cilju smanjenja osjećaja nesigurnosti i susbijanja panike	načelnik Stožera	djelatnici Općine

-Organizacija provođenja mjera i aktivnosti sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite za preventivnu zaštitu i otklanjanje posljedica izvanrednih događaja iz ove kategorije ugroza

Snijeg i led	
Vatrogasne snage (DVD Orebić, Ispostava Lovište, DVD Kuna, DVD Viganj) Komunalno društvo Bilan d.o.o. Orebić	- čišćenje prometnica i javnih površina
Vlasnici materijalno-tehničkih sredstava	- pomoć u čišćenju prometnica i javnih površina - odvoz snijega do mjesta za privremeno odlaganje

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

-Pregled raspoloživih operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od snijega i leda s utvrđenim zadaćama

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Općine Orebić	<ul style="list-style-type: none"> - pozivanje Stožera civilne zaštite - aktiviranje DVD-ova - mobilizacija operativnih snaga vatrogastva - mobilizacija pravnih osoba u sustavu civilne zaštite – davatelji materijalno-tehničkih sredstava - organiziranje prijema operativnih snaga za spašavanje u ruševinama - analiziranje funkciranja objekata kritične infrastrukture - upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju <ul style="list-style-type: none"> - sustava za opskrbu el. energijom - sustava za opskrbu vodom - sustava komunikacijske i informacijske tehnologije - prohodnosti prometnica - komunikacija s PU DNŽ i PP Orebić - analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite - procjena situacije i utvrđivanje trenutka kada počinje evakuacija - uspostavljanje kontakta sa susjednim JLS zbog utvrđivanja mogućnosti zbrinjavanja - uspostavljanje kontakta s prijevozničkom tvrtkom - uspostavljanje kontakta s MUP PP Orebić zbog prometnog osiguranja evakuacije - stavljanje u stanje pripravnosti kapaciteta za zdravstveno zbrinjavanje - procjenjivanje trenutne situacije pružanja pshiloške pomoći - upućivanje zahtjeva za angažiranje timova za psihološku pomoć - traženje dodatne pomoći od više hijerarhijske razine
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 - evakuacija stanovništva, životinja i kulturnih dobara - osiguravanje pristupa objektima kritične infrastructure - osiguranje prohodnosti prometnica
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – davatelji materijalno – tehničkih sredstava	<ul style="list-style-type: none"> - odvoz građevinskog otpada i šuta na deponije, - pomoći pri evakuaciji stanovništva, životinja i kulturnih dobara - osiguravanje pristupa objektima kritične infrastructure - osiguranje prohodnosti prometnica
Komunalno društvo Bilan d.o.o.	<ul style="list-style-type: none"> - odvoz građevinskog otpada i šuta na deponije, - intervencije na oštećenim mjestima ulične mreže i sprječavanje izljevanja i otjecanja vode u podrumske dijelove ruševina, - briga o osiguranju vode za gašenje požara u rajonima gdje je

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
	<ul style="list-style-type: none"> - isključena vodovodna mreža, - održavanje kanalizacijske mreže i čistoće, - sahranjivanje poginulih i umrlih
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 – davatelji materijalno – tehničkih sredstava	<ul style="list-style-type: none"> - usitnjavanje porušenih zidnih gromada na mjeru pogodnu za utovar i odvoženje na deponije, - sječenje metalnih i razbijanje betonskih konstrukcija (uz pomoć pratećih i pomoćnih strojeva i uređaja) - odvoze građevinski otpad i šut na deponije
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 DZ DNŽ- ambulanta Orebić, ZHM DNŽ	<ul style="list-style-type: none"> - organizacija i pružanje prve medicinske pomoći, - zbrinjavanje težih bolesnika, - pružanje medicinske pomoći ozlijedjenima, - prevencija i suzbijanje zaraznih bolesti
Veterinarske snage (ambulanta Dubrovnik)	<ul style="list-style-type: none"> - zbrinjavanje žive i uginule stoke u ugroženim područjima, - zbrinjavanje - evakuacija stoke iz ugroženih područja, - prevencija i suzbijanje zaraznih bolesti
Općinsko društvo Crvenog križa	<ul style="list-style-type: none"> - evidentiranje unesrećenih, nestalih i poginulih osoba - pružanje prve medicinske pomoći - zadaće vezane uz evakuaciju i zbrinjavanje
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ	<ul style="list-style-type: none"> - pomoć pri evakuaciji, smještanju i zbrinjavanju ugroženog stanovništva i životinja - pomoć pri asanaciji terena - 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"> - asanacija terena - potpora u provođenju mjera evakuacije, spašavanja, prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva - logistika na mjestima prihvata - organizacija provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva - dopremanje najnužnijih sredstava za život - pomoć pri distribuciji hrane ugroženom stanovništvu

-Poveznice s relevantnim dokumentima i procedurama kojima se utvrđuju mogućnosti pružanja prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja te organizaciju djelovanja drugih nositelja reagiranja

Radnje i postupci	Rukovodjenje	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 DNŽ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijažu	voditelj DZ DNŽ	liječnici ZHM DNŽ, DZ DNŽ, članovi OPCK, pripadnici PON CZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	voditelj DZ DNŽ	liječnici ZHM DNŽ, DZ DNŽ, članovi OPCK, pripadnici PON CZ
Pozivanje ovlaštenih mrtvotvornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti	član Stožera	ovlašteni mrtvotvornici

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 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:

- 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.

6.9. 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 pojавa oborina i pojave ljetnih suša.

Načelno, na temelju statistike o nastalim požarima u Republici Hrvatskoj izvori topline koji su najčešći uzroci nastanka požara na otvorenom prostoru su iz područja toplinske energije (otvoreni plamen, opušci od cigareta), u vozilima (kontakt para pogonskog goriva sa električnim iskrama ili pretvorbe električne energije u toplinsku), a u građevinama iz područja pretvorbe električne energije u toplinsku (kratki spoj, preopterećenje strujnih krugova, prijelazni otpori).

S obzirom na statistiku o uzrocima požara nastalih na priobalju te mjesta nastalih požara i stanje zaštite od požara na području Općine Orebić s velikom vjerovatnošću može se zaključiti da su najčešći uzroci nastalih požara na promatranom prostoru nepropisna uporaba otvorenog plamena i namjerno izazivanje nastanka požara, a potom iskrenje iz dalekovoda, udar munje i kvarovi na električnim instalacijama. Najčešće dolazi do izbijanja nekoliko manjih požara koji se kasnije spajaju u jedan veći. Vatra se uz pomoć jakog vjetra brzo širi te dolazi do ugrožavanja stambenih objekata te objekata kritične infrastrukture.

Također, treba napomenuti da broj bezoborinskih dana indirektno utječe na pojavu požara kada se uslijed sušnog razdoblja i suhe vegetacije povećava vjerovatnost za širenje i nastanak katastrofalnih požara kakvi su 2017. godine zahvatili područje cijele Dalmacije. Za prikaz godišnjeg hoda broja dana bez oborine analizirani su podaci s glavne meteorološke postaje Dubrovnik. U sljedećoj tablici prikazani su srednji mjesečni i godišnji broj dana bez oborine s pripadnim standardnim devijacijama, te maksimalni i minimalni mjesečni i godišnji broj dana bez oborine u razdoblju 1981.–2000. god.

Tablica 11. Srednji mjesečni i godišnji broj dana bez oborine s pripadnim standardnim devijacijama, te maksimalni i minimalni mjesečni i godišnji broj dana bez oborine u razdoblju 1981–2000. god.

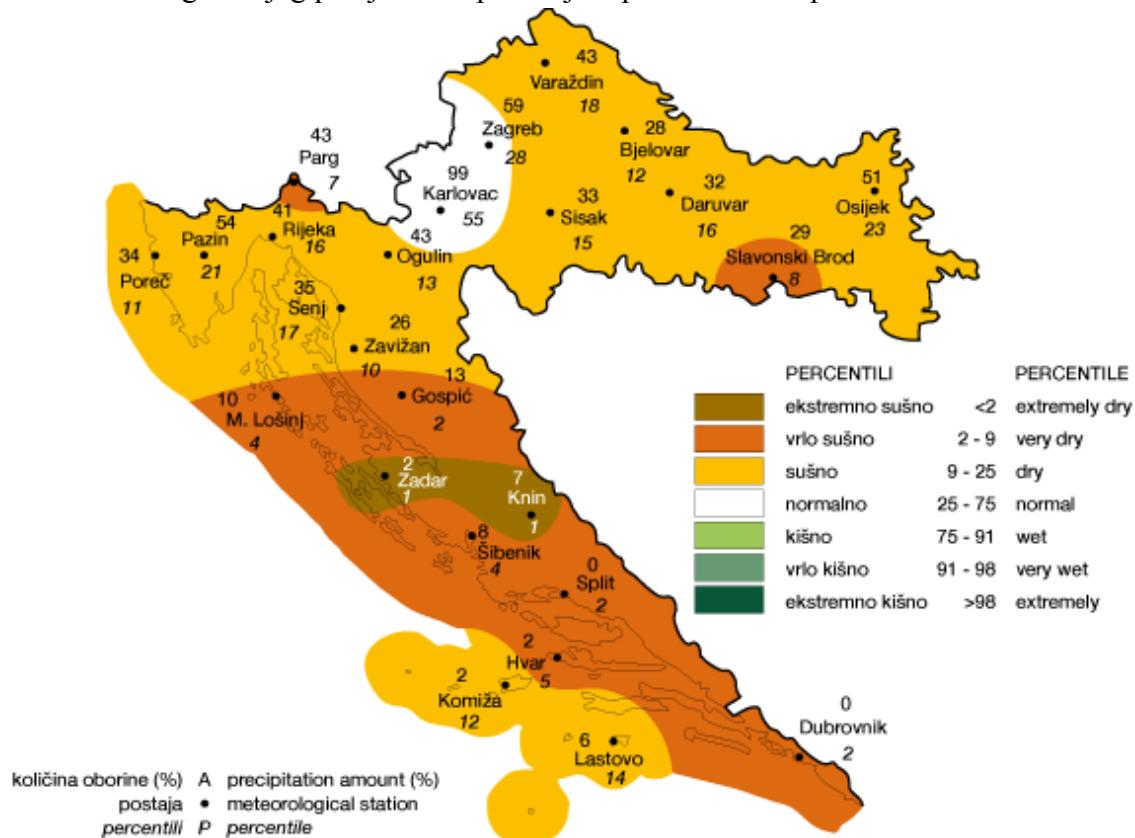
MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
BROJ DANA BEZ OBORINE													
SRED	21.6	17.9	20.6	19.0	22.3	23.7	26.6	26.7	23.6	20.7	18.4	19.3	260.3
STD	5.2	4.4	4.7	3.0	3.6	2.9	2.7	2.9	3.5	4.0	3.8	4.1	13.1
MIN	12	7	9	13	16	19	20	20	17	13	11	13	238
MAKS	29	25	29	24	28	28	29	31	29	30	26	27	277

Izvor: dr.sc. M., Gajić-Čapka, Meteorološka podloga za potrebe Procjene ugroženosti civilnog stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara DNŽ, DHMZ, Zagreb 2006.

Na meteorološkoj postaji Dubrovnik prosječno godišnje ima oko 260 dana bez oborine. Prosječno odstupanje od te srednje vrijednosti je 13 dana. Tijekom godine najviše bezoborinskih dana u prosjeku imaju srpanj i kolovoz (27 dana mjesечно), dok ih je najmanje u studenom (oko 18 dana).

Prema novijim podacima, analiza količina oborine za kolovoz 2017. godine koje su izražene u postotcima (%) višegodišnjeg prosjeka (1961. - 1990.) pokazuje da su količine oborine bile ispod višegodišnjeg prosjeka od analiziranih na postoji Dubrovnik.

Iz slijedeće slike je vidljivo da je odstupanje količine oborine u kolovozu 2017. izraženo u postocima višegodišnjeg prosjeka na području Općine Orebić opisano kao vrlo sušno.



Tablica 14. Utjecaj požara otvorenog tipa na kritičnu infrastrukturu

Vrsta infrastrukture	Učinak
Proizvodnja i distribucija električne energije	Dio elektroenergetskog razvoda koji je na području Općine, izveden nadzemnim vodovima povećava rizik od nastajanja požara, ne samo radi privlačenja atmosferskih pražnjenja, već i stoga što kvarovi kod kojih kablova dolazi u dodir sa tlom mogu uzrokovati požar (iskrenjem). Trasa elektroenergetskih dalekovoda ne čisti se kontinuirano već u određenim vremenskim razmacima pa je realna pojava niskog raslinja pod dalekovodima kao i nastupanje visokog raslinja bočno.

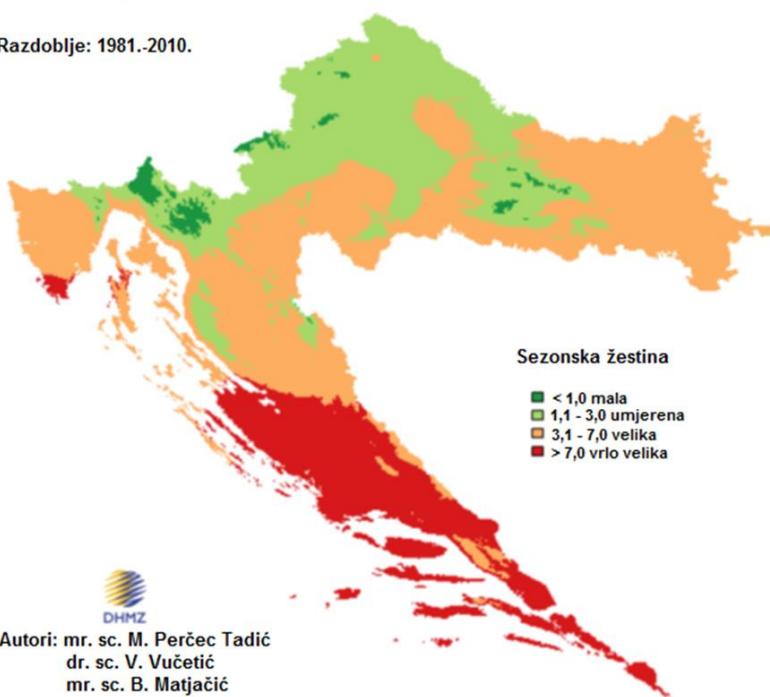
Promet	Pokrivenost prometnicama nije zadovoljavajuća sa stanovišta gašenja eventualnog požara. Širina prometnica nije svugdje zadovoljavajuća, tako da usporava i onemogućava intervenciju.
---------------	--

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 mrvog 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 Orebić su veće od sedam.

Prostorna 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.

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

Razdoblje: 1981.-2010.



Slika 2. Prostorna analiza srednjih sezonskih žestina (SSR) posljednja tri desetljeća

6.9.1. 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 Orebić.

Mjere civilne zaštite u slučaju požara otvorenog tipa su:

- Organizacija obavještavanja 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 te MUP te u slučaju nastajanja požara otvorenog tipa postupaju sukladno Planu djelovanja civilne zaštite Općine Orebić.

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.

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

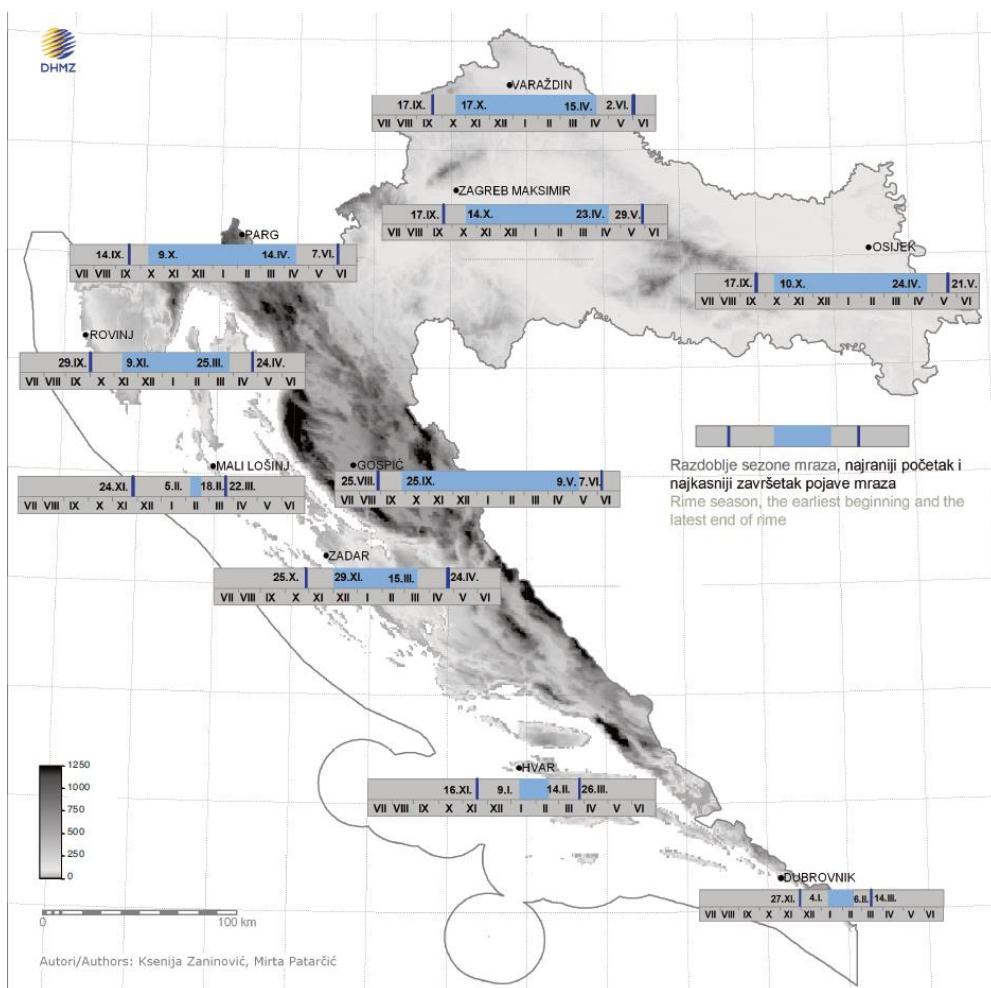
Nastanak požara raslinja uglavnom je povezan s ljudskom djelatnošću. Najčešći način izazivanja je nemar ili napažnja. Prisutno je i namjerno paljenje zbog pretvorbe zemljišta u građevinsko, tradicija obnove pašnjaka paljenjem suhe trave, a u manjoj mjeri i piromanija, osveta, krivolov i terorističko 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 prevencijskih mjer u fazama dozrijevanja (nadzor prostora, projekti 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 mjer i dalje pojavljivati. 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 grana),
- 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 vrtićke 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 prevencijskih 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 inspekcijskih službi (šumarske inspekcije, poljoprivredne inspekcije, inspekcije zaštite od požara policijskih uprava, inspekcije zaštite okoliša) te strogo provođenje propisa i zabrana (paljenja, odlaganja otpada).

6.10. Mraz

Mraz je oborina koje 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 vodič 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 na području Općine Orebić najčešći je od siječnja do veljače. Kao posljedica mraza nastaju velike materijalne štete na poljoprivrednim kulturama posebno vinogradima, voćnjacima te oranicama. Mraz nanosi štetu u jesen prije nego je otpalo lišće i dok još nisu odrvenjeli pojedini dijelovi. Štete od mraza nastaju u vremenu kad su biljke u vegetaciji. Šteta je to veća što se mraz ranije pojavi tako da je najopasniji rani proljetni mraz. Jesenski mraz nanosi manju štetu od proljetnog mraza. Od mraza stradavaju nježni biljni organi s velikim sadržajem vode kao što su pup, cvijet, list i izbojak. Što su ti biljni organi mlađi to sadrže više vode pa su i štete od mraza veće. Često ponavljanje mraza znatno oštećuje biljke uzrokujući kržljav rast i njihovo ugibanje.



Slika 3. Srednji datumi početka i završetka razdoblja s mrazom

Izvor: *Klimatski atlas Hrvatske 1961. – 1990.; 1971. – 2000.*

Iz prethodne slike prema podacima s meteorološke postaje Dubrovnik vidljivo je da je period pojavnosti mraza od listopada do ožujka.

Tablica 15. Utjecaj mraza na kritičnu infrastrukturu

Proizvodnja i distribucija električne energije	U slučaju mraza mogu se javiti poteškoće u opskrbi električnom energijom radi eventualnog pucanja žica i ne mogućnosti pristupa u otklanjanju kvarova.
Komunikacija i informacijska tehnologija	U slučaju mraza kao posljedica može doći do oštećenja i objekata pošte i telekomunikacija.
Promet	Nema značajnijeg utjecaja na promet.
Zdravstvo	Nema značajnijeg utjecaja na zdravstvo.
Vodno gospodarstvo	Mogući su problemi s opskrbom vode za piće zbog oštećenja na vodnom gospodarstvu uslijed mraza.
Hrana	Kao posljedica mraza dolazi do velikih materijalnih šteta na poljoprivrednim kulturama što dovodi do nemogućnosti ili smanjenja proizvodnje i opskrbe prehrambenim namirnicama.
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 javne službe.
Nacionalni spomenici i vrijednosti	Oštećenja nacionalnih spomenika i vrijednosti može uzrokovati mraz.

6.10.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju mraza

Mjere civilne zaštite u slučaju mraza uključuju:

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

Radnje i postupci	Rukovodenje	Izvršenje/Suradnja
Pozivanje Stožera CZ Općine Orebić	Načelnik / Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica	član Stožera, predstavnik PU Dubrovnik	članovi Stožera CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za elektroopskrbu	član Stožera CZ Općine Orebić	vlasnik kritične infrastrukture povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za vodoopskrbu	član Stožera CZ Općine Orebić	vlasnik kritične Infrastrukture povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava telekomunikacija	član Stožera CZ Općine Orebić	vlasnik kritične infrastrukture povjerenici CZ

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na ugroženom prostoru	načelnik Stožera	povjerenici CZ
Aktiviranje vatrogasnih snaga (DVD Orebić, Ispostava Lovište, DVD Kuna, DVD Viganj)	član Stožera CZ	zapovjednik DVD-a
Utvrđivanje redoslijeda stavljanja u potpunu funkciju opskrbu električnom energijom po sljedećim prioritetima: <ul style="list-style-type: none"> • vodoopskrbni sustav • zgrada Općinske uprave • pošta i telekomunikacije • škola • vrtići • zdravstveni objekti • pekare • objekti za pripremu hrane • vatrogasni dom • društveni domovi • 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: <ul style="list-style-type: none"> • zgrada Općinske uprave • pošta i telekomunikacije • vatrogasni dom • zdravstveni objekti • škola • vrtići • pekare i objekti za pripremu hrane • ostali korisnici 	načelnik Stožera	član Stožera CZ Općine Orebić
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava telekomunikacija	Načelnik	načelnik Stožera odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju vodoopskrbe sljedećim prioritetom: <ul style="list-style-type: none"> • zdravstveni objekti • zgrada Općinske uprave • škole • vrtići • pekare • objekti za pripremu hrane • vatrogasni dom • društveni domovi • ostali korisnici 	načelnik Stožera	član Stožera CZ Općine Orebić
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 4. nerazvrstane ceste ili kako utvrdi načelnik Stožera	načelnik Stožera	član Stožera CZ Općine Orebić
Upućivanje zahtjeva za osiguranjem prohodnosti cestovnih prometnica	Načelnik	načelnik Stožera odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

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: <ul style="list-style-type: none"> • zdravstveni objekti • škola • vrtići • zgrada Općinske uprave • vatrogasni dom • 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	ŽČ 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
Izvještavanje župana DNŽ 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)		

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
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 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 sljedećim cestama: D 414 Trajektna luka Orebić-Ston-Zaton Doli (D8) D 415 Trajektna luka Trpanj – D. Banda (D414) Ž 6215 Lovište-Viganj-Orebić (D414) L 69023 Podgorje-Orebić (D414)	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 iz ove kategorije ugroza

Mraz	
Vatrogasne snage (DVD Orebic, Ispostava Loviste, DVD Kuna, DVD Viganj) Komunalno društvo Bilan d.o.o. Orebic	- čišćenje prometnica i javnih površina
Vlasnici materijalno-tehničkih sredstava	- pomoć u čišćenju prometnica i javnih površina
PON CZ	- za provedbu evakuacije i organizaciju privremenog smještaja ugroženog i nastrandalog stanovništva - organizacija logistike
Pravne osobe – vlasnici objekata za zbrinjavanje i pripremu hrane	- pružanje smještaja ugroženom stanovništvu - pripremu hrane za ugroženo stanovništvo

-Pregled raspoloživih operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od mraza s utvrđenim zadaćama

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Općine Orebic	- prikupljanje informacija o razmjerima mraza na zahvaćenom području
Vatrogasne snage (DVD Orebic, Ispostava Loviste, DVD Kuna, DVD Viganj)	- provesti/potvrditi početnu procjenu - pružanje prve pomoći do predaje na stručnu medicinsku skrb -organizacija dobave pitke vode - evakuacija stanovništva, životinja i kulturnih dobara - osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture - osiguranje prohodnosti prometnica
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – davatelji materijalno – tehničkih sredstava	- odvoz građevinskog otpada i šuta na deponije, - pomoć pri evakuaciji stanovništva, životinja i kulturnih dobara - osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture - osiguranje prohodnosti prometnica
Komunalno društvo Bilan d.o.o. Orebic Vodovod i odvodnja.o.o.	- odvoz građevinskog otpada i šuta na deponije, - intervencije na oštećenim mjestima ulične mreže i sprječavanje izlijevanja i otjecanja vode u podrumske dijelove ruševina, - briga o osiguranju vode za gašenje požara u rajonima gdje je isključena vodovodna mreža, - održavanje kanalizacijske mreže i čistoće, - sahranjivanje poginulih i umrlih
Vlasnici i operateri kritične infrastrukture – proizvodnja i distribucija električnom energijom	- stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture - iskapčanje električne energije
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – smještajni kapaciteti i osiguranje prehrane	- osiguranje smještaja i pripreme hrane za ugrožene osobe

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
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 DZ DNŽ- ambulanta Orebić, ZHM DNŽ	- organizacija pružanja prve medicinske pomoći,
Veterinarske snage (ambulanta Dubrovnik)	- zbrinjavanje žive i uginule stoke u ugroženim područjima, - zbrinjavanje - evakuacija stoke iz ugroženih područja, - prevencija i suzbijanje zaraznih bolesti
Općinsko društvo Crvenog križa	- pružanje prve medicinske pomoći
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ	- pomoć pri asanaciji terena - logistika na mjestima prihvata - pomoć pri organizaciji provođenja zbrinjavanja - distribucija hrane ugroženom stanovništvu - informiranje stanovništva
Postrojba civilne zaštite opće namjene	- asanacija terena - potpora u provođenju mjera evakuacije, spašavanja, prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva - logistika na mjestima prihvata - organizacija provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva - dopremanje najnužnijih sredstava za život - pomoć pri distribuciji hrane ugroženom stanovništvu

-Poveznice s relevantnim dokumentima i procedurama kojima se utvrđuju mogućnosti pružanja prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja te organizaciju djelovanja drugih nositelja reagiranja

Radnje i postupci	Rukovodjenje	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 DNŽ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijazu	voditelj DZ DNŽ	liječnici zdravstvenih službi članovi Crvenog križa pripadnici PON CZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	voditelj DZ DNŽ	liječnici zdravstvenih službi članovi Crvenog križa pripadnici PON CZ
Pozivanje ovlaštenih mrtvozornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti	član Stožera	ovlašteni mrtvozornici

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 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 mjer. 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 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 temperaturu biljke u svakoj svojoj fazi rasta

Obično se koristi jedan od tri raspoloživa sustava:

1. Puna prekrivenost 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 oslobođanja 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.

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

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 Orebić 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 prijeđenom kilometru Naknada štete na pokretnini također se utvrđuje prema tržišnoj vrijednosti.

8. ZAKLJUČAK

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

OPĆINSKO VIJEĆE OPĆINE OREBIĆ

KLASA:

URBROJ:

Orebić

Predsjednik Općinskog vijeća Općine Orebić