

**PLAN DJELOVANJA U PODRUČJU  
PRIRODNIH NEPOGODA  
ZA 2023. GODINU**

**OPĆINA BOL**



prosinac, 2022. godine

## Sadržaj

### UVOD 4

<b>1</b>	<b>MOGUĆE UGROZE NA PODRUČJU OPĆINE BOL</b> .....	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>PROGLAŠENJE PRIRODNE NEPOGODE, PROCJENA ŠTETE I POSTUPANJE NADLEŽNIH TIJELA</b> .....	<b>8</b>
2.1	Proglašenje prirodne nepogode .....	8
2.2	Procjena štete.....	8
2.3	Postupanje nadležnih tijela nakon potvrde konačne procjene štete .....	11
2.3.1	Općinsko i stručno povjerenstvo .....	11
<b>3</b>	<b>UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PRIRODNE NEPOGODE</b> .....	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU NASTAJANJA PRIRODNE NEPOGODE</b> .....	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>PROCJENE OSIGURANJA OPREME I DRUGIH SREDSTAVA ZA ZAŠTITU I SPRJEČAVANJE STRADANJA IMOVINE, GOSPODARSKIH FUNKCIJA I STRADANJA STANOVNIŠTVA</b> .....	<b>25</b>
<b>6</b>	<b>SVE DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU S NADLEŽNIM TIJELIMA IZ ZAKONA I/ILI DRUGIH TIJELA, ZNANSTVENIH USTANOVA I STRUČNJAKA ZA PODRUČJE PRIRODNIH NEPOGODA</b> .....	<b>27</b>
6.1	Žurna pomoć te izvori sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda.....	28
<b>7</b>	<b>PRIRODNE NEPOGODE</b> .....	<b>30</b>
7.1	Potres.....	34
7.1.1	Popis mjera i nositelja mjera u slučaju potresa .....	36
7.1.2	Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju potresa s nadležnim tijelima i raznim institucijama.....	41
7.2	Suša.....	42
7.2.1	Popis mjera i nositelja mjera u slučaju suše.....	44
7.2.2	Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju suše s nadležnim tijelima i raznim institucijama.....	47
7.3	Ekstremne temperature – toplinski val .....	49
7.3.1	Popis mjera i nositelja mjera u slučaju toplinskog vala .....	51
7.3.2	Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju toplinskog vala s nadležnim tijelima i raznim institucijama.....	55
7.4	Olujno i orkansko nevrijeme .....	56
7.4.1	Popis mjera i nositelja mjera u slučaju olujnog i orkanskog nevremena .....	58
7.4.2	Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju olujnog i orkanskog nevremena s nadležnim tijelima i raznim institucijama.....	63
7.5	Snijeg i led .....	64

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

---

7.5.1	Popis mjera i nositelja mjera u slučaju snijega i leda .....	66
7.5.2	Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju snijega i leda s nadležnim tijelima i raznim institucijama .....	72
7.6	Tuča .....	73
7.6.1	Popis mjera i nositelja mjera u slučaju tuče .....	74
7.6.2	Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju tuče s nadležnim tijelima i raznim institucijama .....	79
7.7	Požar otvorenog tipa .....	80
7.7.1	Popis mjera i nositelja mjera u slučaju požara otvorenog tipa .....	81
7.7.2	Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju požara otvorenog tipa s nadležnim tijelima i raznim institucijama .....	87
7.8	Poplava (plavljenje bujičnih voda, uspor) .....	88
7.8.1	Popis mjera i nositelja mjera u slučaju poplave .....	90
7.8.2	Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju poplave s nadležnim tijelima i raznim institucijama .....	95
7.9	Mraz .....	96
7.9.1	Popis mjera i nositelja mjera u slučaju mraza .....	96
7.9.2	Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju mraza s nadležnim tijelima i raznim institucijama .....	101
7.10	Klizišta .....	103
7.10.1	Popis mjera i nositelja mjera u slučaju aktiviranja klizišta .....	103
7.10.2	Druge mjere koje uključuju suradnju s nadležnim tijelima i raznim institucijama .....	107
<b>8</b>	<b>TROŠKOVI ANGAŽIRANIH PRAVNIH OSOBA I REDOVNIH SLUŽBI .....</b>	<b>108</b>
<b>9</b>	<b>ZAKLJUČAK .....</b>	<b>110</b>
<b>10</b>	<b>PRILOZI .....</b>	<b>113</b>

**TIM ZA IZRADU PLANA:**

NARUČITELJ:	<b>OPĆINA BOL</b> , Uz pjacu 2, 21 420 Bol
IZVRŠITELJ:	ALFA ATEST d.o.o., Split, Poljička cesta 32
PROJEKT:	<b>PLAN DJELOVANJA U PODRUČJU PRIRODNIH NEPOGODA OPĆINA BOL ZA 2023. GODINU</b>
IZRADILI:	Anđela Dželalija, dipl. ing.biol. i eko.mora (voditelj) <i>A. Dželalija</i>
	Marko Kadić, struč. spec.ing.secc. (član) <i>Kadić</i>
	Hrvoje Marinac, dipl. ing. el. (član) <i>Marinac</i>
	Jana Ivanišević, dipl.ing.kem.tehn. (član) <i>Ivanišević</i>
	Mia Bakotin, mag. chem. (suradnik na izradi) <i>Bakotin</i>
DATUM ZAVRŠETKA IZRADE:	prosinac, 2022.
	<p>MP</p> 

## Uvod

Temeljem članka 17. Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN 16/19), u daljnjem tekstu: Zakon, predstavničko tijelo jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, do 30. studenog tekuće godine, donosi Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda (u daljnjem tekstu: Plan) za sljedeću kalendarsku godinu radi određenja mjera i postupanja te načina djelomične sanacije šteta od prirodnih nepogoda.

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.

Zakonom o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda se uz Registar šteta od prirodnih nepogoda uređuju kriteriji i ovlasti za proglašenje same prirodne nepogode, procjene štete te dodjela pomoći za ublažavanje i uklanjanje posljedica nepogode.

Državna tvrtka APIS IT u suradnji s Državnim povjerenstvom za procjenu šteta od elementarnih nepogoda izradila je aplikaciju za prijavu šteta - „Registar šteta“, koja je za JLS-e u uporabi od 2014. godine. Korištenje aplikacije je besplatno, pri čemu se cijeli proces prijava šteta znatno ubrzava.

Registar šteta sadrži podatke koji se odnose na vrstu šteta, vrijeme nastanka prirodne nepogode, vrste korisnika (fizičke i pravne osobe) te na područje koje je zahvaćeno prirodnom nepogodom<sup>1</sup>. Također, sadrži evidenciju svih prijavljenih šteta na području proglašenja prirodne nepogode na jednom mjestu – omogućuje veću preciznost pri unosu podataka te smanjuje mogućnost pogrešnog zbrajanja više vrsta unesenih šteta.

Obzirom na postupanje i obveze Županijskog povjerenstva za procjenu šteta, a koje se odnose i na Općinu Bol u ovom Planu su navedene i obaveze Županijskog povjerenstva.

Planom djelovanja od prirodnih nepogoda uređuje se popis mjera i nositelja mjera u slučaju nastanka prirodne nepogode, procjena osiguranja opreme i drugih sredstava za zaštitu i sprječavanje stradanja imovine, gospodarskih funkcija i stradanja stanovništva te druge mjere koje uključuju suradnju s nadležnim tijelima određenim Zakonom o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda i/ili drugih tijela, znanstvenih ustanova i stručnjaka za područje prirodnih nepogoda.

---

<sup>1</sup> Terminološki gledano elementarne nepogode su jednake prirodnim nepogodama te zbog perioda prilagodbe ponegdje će se još koristiti naziv elementarne nepogode

Prirodnom nepogodom smatraju se **(Prilog 1)**:

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

## 1 MOGUĆE UGROZE NA PODRUČJU OPĆINE BOL

Kako se prirodne nepogode uglavnom javljaju iznenada i ne nastaju uvijek štete istih razmjera, u ovom dijelu moguće je provesti:

- **preventivne mjere** radi umanjenja posljedica prirodne nepogode koje obuhvaćaju: saniranje postojećih klizišta, uređivanje kanala i propusta uz prometnice, uređivanje korita potoka, rječica i rijeka, uređenje retencija, izgradnju barijera za sprječavanje odnošenja zemlje izvan poljoprivrednih površina, rušenje starih i trulih stabala, postavljanje zaštitnih mreža protiv tuče i sl.
- **mjere za ublažavanje i otklanjanje** izravnih posljedica prirodne nepogode podrazumijevaju procjenu šteta i posljedica; sanaciju nastalih oštećenja i šteta. Sanacija obuhvaća aktivnosti kojima se otklanjaju posljedice prirodne nepogode – pružanje prve pomoći unesrećenima, ukoliko ih je bilo, čišćenje stambenih, gospodarskih i drugih objekata od nanosa mulja, šljunka, drveća i slično, odstranjivanje odronjene zemlje, mulja i šljunka s cesta i lokalnih putova, te sve ostale radnje kojima se smanjuju nastala oštećenja.

Zakonom su određene skupine dobara za koje se utvrđuje šteta:

- građevine,
- oprema,
- zemljište,
- šume,
- poljoprivreda,
- biljna proizvodnja,
- višegodišnji nasadi,
- obrtna sredstva u poljoprivredi,
- stočarstvo,
- ribarstvo i akvakultura,
- divljač.

Uzimajući u obzir popis prirodnih nepogoda definiranih u Zakonu te prirodne nepogode obrađene u Procjeni rizika od velikih nesreća za Općinu Bol, izrađene u prosincu 2020. godine, za područje Općine Bol obrađivat će se mjere i postupci u slučaju pojave sljedećih prirodnih nepogoda:

- potres
- suša
- ekstremne temperature (toplinski val)
- olujno i orkansko nevrijeme
- snijeg i led

- tuča
- požar otvorenog tipa
- poplava
- mraz
- klizišta i odroni

U posljednjih 10 godina na području Općine Bol nisu zabilježene nikakve elementarne nepogode.



## **2 PROGLAŠENJE PRIRODNE NEPOGODE, PROCJENA ŠTETE I POSTUPANJE NADLEŽNIH TIJELA**

### **2.1 Proglašenje prirodne nepogode**

Odluku o proglašenju prirodne nepogode za Općinu Bol donosi župan Splitsko-dalmatinske županije na prijedlog načelnika Općine Bol, u slučaju ispunjenja uvjeta za proglašenje prirodne nepogode, sukladno članku 3., stavka 4. Zakona, dok ispunjenje uvjeta utvrđuje povjerenstvo Općine Bol.

Naime, Odluka se donosi u slučaju da je vrijednost ukupne izravne štete najmanje 20% vrijednosti izvornih prihoda Općine Bol za prethodnu godinu ili ako je prirod (rod) umanjen najmanje 30% prethodnog trogodišnjeg prosjeka na području Općine Bol ili ako je nepogoda umanjila vrijednost imovine na području Općine Bol najmanje 30%.

Realna procjena vrijednosti imovine je procjena od strane nadležnih ministarstava.

### **2.2 Procjena štete**

Nakon što se prirodna nepogoda proglasi, zbog dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda nadležna tijela iz članka 5. Zakona u svrhu provedbe 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.

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

- a) građevine
- b) opremu
- c) zemljišta
- d) višegodišnje nasade
- e) šume
- f) stoku
- g) obrtna sredstva
- h) ostala dobra.

Šteta se izražava u novčanoj vrijednosti koja je potrebna da se oštećena ili uništena imovina dovede u stanje prije nastanka štete, odnosno u vrijednosti potrebnoj da se ta dobra nabave u količini i kakvoći koju su imala neposredno prije nepogode.

Najmanja jedinica procjene štete za fizičke osobe je domaćinstvo, a za pravne osobe šteta cjelovite pravne osobe.

Registar šteta je jedinstvena digitalna baza podataka o svim štetama nastalim zbog prirodnih nepogoda na području Republike Hrvatske. Sukladno članku 41. Zakona, obveznik unosa podataka u Registar šteta na razini Općine Bol 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 pisanom obliku, 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 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.

**1) Prijava prve procjene štete sadrži:**

- 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) 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 slijedom 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 Bol,
- ostale statističke i vrijednosne podatke.

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

Konačnu procjenu štete po svakom pojedinom oštećeniku koji je ispunio uvjete iz članaka 25. i 26. Zakona, općinsko povjerenstvo prijavljuje Županijskom povjerenstvu u roku od 50 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode putem Registra šteta. Iznimno, ako se šteta na dugotrajnim nasadima utvrdi nakon isteka roka za prijavu konačne procjene štete u skladu s prethodno navedenim, oštećenik ima pravo zatražiti nadopunu prikaza štete najkasnije četiri mjeseca nakon

isteka roka za prijavu štete. 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.

Za potvrdu konačne procjene štete nadležna ministarstva iz članka 5. Zakona, prilikom potvrde konačne procjene štete mogu angažirati i druge znanstvene ili stručne institucije sa svrhom utvrđivanja vrijednosti konačnih šteta.

### **2.3 Postupanje nadležnih tijela nakon potvrde konačne procjene štete**

Nakon potvrde konačne procjene štete 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 dalje 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.

#### **2.3.1 Općinsko i stručno povjerenstvo**

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

Općinska povjerenstva obavljaju sljedeće poslove:

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

Sukladno članku 15. Zakona, kada općinsko povjerenstvo nije u mogućnosti, zbog nedostatka specifičnih stručnih znanja, procijeniti štetu od prirodnih nepogoda, može zatražiti od županijskog povjerenstva imenovanje stručnog povjerenstva na području u kojem je proglašena prirodna nepogoda.

Stručna povjerenstva pružaju stručnu pomoć Općini u roku u kojem su imenovana i surađuju s općinskim povjerenstvom i županijskim povjerenstvom.

### 3 UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PRIRODNE NEPOGODE

**Klimatske promjene** Međuvladin panel o klimatskim promjenama (IPCC) definira kao »...svaku promjenu u klimi tijekom vremena, bilo zbog prirodnih promjena bilo promjena koje su rezultat ljudskih aktivnosti.« Definicija klimatskih promjena prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) se posebno oslanja na ljudsko djelovanje kao: »promjena klime koja se pripisuje izravno ili neizravno ljudskim aktivnostima koje mijenjaju sastav globalne atmosfere i koja je, osim prirodnih klimatskih varijabilnosti, promatrana tijekom usporedivih razdoblja.«

**Prilagodba klimatskim promjenama** – IPCC definira prilagodbu kao »prilagodbu u prirodnim ili ljudskim sustavima kao odgovor na stvarne ili očekivane klimatske podražaje ili njihove učinke koji ublažavaju štetu ili iskorištavaju korisne mogućnosti«. Prilagodba se također može shvatiti kao učenje kako živjeti s posljedicama klimatskih promjena. Prilagodbu na klimatske promjene možemo sagledati i kao prilagodbu na prirodnu varijabilnost/promjenjivost, tj. pojavu ekstrema neovisno o tome povećava li se njihova frekvencija, trajanje ili prostorni obuhvat.

Iako se pojavnost prirodnih nepogoda ne može isključivo vezati za klimatske promjene, bitno je istaknuti njihov utjecaj, kao i porast negativnih posljedica koje uzrokuju.

Nadalje, prilikom izrade planskog dokumenta bilo je bitno uzeti u obzir kako su Republiku Hrvatsku u izuzetno kratkom razdoblju pogodili razorni potresi koji su imali za posljedicu ljudske žrtve i iznimno visoku imovinsku štetu<sup>2</sup>, a zbog globalne situacije, kao i pandemije COVID-a sve planske aktivnosti moraju biti razmjerne mogućnostima.

Klimatske promjene predstavljaju jednu od najvećih prijetnji današnjem društvu. Njihov utjecaj na učestalost pojava, jačinu i posljedice većine prirodnih nepogoda je neosporiv. Zbog navedenih razloga je Republika Hrvatska, 7. travnja 2020. godine usvojila Strategiju prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20).

Navedeni dokument preporuča integriranje najbitnijih segmenata strategije u planske dokumente na lokalnoj razini. Cilj je s ostalim inicijativama postići jačanje otpornosti cijelog hrvatskog društva na klimatske promjene.

Strategija prilagodbe temelji se na analizi onih sektora i međusektorskih područja koji su relevantni za prilagodbu zbog njihove socioekonomske važnosti za Republiku Hrvatsku i/ili su od važnosti za prirodu i okoliš. U tu je svrhu odabrano osam ključnih sektora (vodni resursi; poljoprivreda; šumarstvo; ribarstvo; bioraznolikost; energetika; turizam i zdravlje) i dva međusektorska tematska područja (prostorno planiranje i uređenje te upravljanje rizicima). U Strategiji je prikazan utjecaj i izazovi prilagodbe

---

<sup>2</sup> Šteta od potresa zasad je procijenjena na 129 milijardi kuna, što je više od 80% godišnjeg državnog proračuna, odnosno oko četiri puta više od ukupnog financijskog efekta korona krize na proračun.  
Izvor: Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026.

klimatskim promjena te mjere i aktivnosti kao mogući odgovori na smanjenje visoke ranjivosti.

Mjere su grupirane prema hitnosti i značaju provedbe u tri temeljne kategorije:

- mjere vrlo visoke važnosti provedbe,
- mjere visoke važnosti provedbe
- mjere srednje važnosti provedbe.

U Strategiji je navedeno da osim na nacionalnoj razini, problematici prilagodbe klimatskim promjenama treba na jednako ozbiljan način pristupiti na područnoj (regionalnoj) i lokalnoj razini (JLP(R)S), prije svega jer je u mnogim aspektima prilagodba klimatskim promjenama pitanje od lokalnog značaja te se dionici na tim razinama smatraju ključnima u poduzimanju mjera prilagodbe. Tu spadaju djelatnosti koje, u manjoj ili većoj mjeri, imaju dodirnih točaka s aktivnostima prilagodbe klimatskim promjenama: uređenje naselja i stanovanja, komunalno gospodarstvo, prostorno i urbanističko planiranje, zaštita i unaprjeđenje prirodnog okoliša, protupožarna i civilna zaštita.

Hrvatska je jedna od članica Europske unije koja je najviše izložena rizicima od klimatskih promjena zbog povećanja temperature, smanjivanja oborina, mogućnosti pojave ekstremnih vremenskih prilika kao što su poplave i suše, ali i daljnjeg podizanja razine mora. Sve to ukazuje da klimatske promjene imaju potencijal uzrokovati značajne štete za ljudsko zdravlje, fizičke objekte i gospodarsku aktivnost, naročito u poljoprivredi, ribarstvu, bioraznolikosti, turizmu, prometu, proizvodnji električne energije i sl.

**Tablica 1.** Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine

Klimatski parametar	Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
	2011. – 2040.	2041. – 2070.
Oborine	Srednja godišnja količina: malo smanjenje (osim manji porast u SZ Hrvatskoj)	Srednja godišnja količina: daljnji trend smanjenja (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima
	Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske manji porast + 5 – 10 %, a ljeto i jesen smanjenje (najviše – 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji)	Sezone: smanjenje u svim sezonama (do 10 % gorje i S Dalmacija) osim zimi (povećanje 5 – 10 % S Hrvatska)
	Smanjenje broja kišnih razdoblja (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se povećao	Broj sušnih razdoblja bi se povećao

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Klimatski parametar		Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
		2011. – 2040.	2041. – 2070.
Snježni pokrov		Smanjenje (najveće u Gorskom kotaru, do 50 %)	Daljnje smanjenje (naročito planinski krajevi)
Površinsko otjecanje		Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije smanjenje do 10 %	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće)
Temperatura zraka		Srednja: porast 1 – 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska)	Srednja: porast 1,5 – 2,2 °C (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent)
		Maksimalna: porast u svim sezonama 1 – 1,5 °C	Maksimalna: porast do 2,2 °C u ljeto (do 2,3 °C na otocima)
		Minimalna: najveći porast zimi, 1,2 – 1,4 °C	Minimalna: najveći porast na kontinentu zimi 2,1 – 2,4 °C; a 1,8 – 2 °C primorski krajevi
Ekstremni vremenski uvjeti	Vrućina (broj dana s $T_{max} > +30$ °C)	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje)	Do 12 dana više od referentnog razdoblja
	Hladnoća (broj dana s $T_{min} < -10$ °C)	Smanjenje broja dana s $T_{min} < -10$ °C i porast $T_{min}$ vrijednosti (1,2 – 1,4 °C)	Daljnje smanjenje broja dana s $T_{min} < -10$ °C
	Tople noći (broj dana s $T_{min} \geq +20$ °C)	U porastu	U porastu
Vjetar	Sr. brzina na 10 m	Zima i proljeće bez promjene, no ljeti i osobito u jesen na Jadranu porast do 20 – 25 %	Zima i proljeće uglavnom bez promjene, no trend jačanja ljeti i u jesen na Jadranu.
	Max. brzina na 10 m	Na godišnjoj razini: bez promjene (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije) Po sezonama: smanjenje zimi na J Jadranu i zaleđu	Po sezonama: smanjenje u svim sezonama osim ljeti. Najveće smanjenje zimi na J Jadranu
Evapotranspiracija		Povećanje u proljeće i ljeti 5 – 10 % (vanjski otoci i Z Istra > 10 %)	Povećanje do 10 % za veći dio Hrvatske, pa do 15 % na obali i zaleđu te do 20 % na vanjskim otocima.
Vlažnost zraka		Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)
Vlažnost tla		Smanjenje u sjevernoj Hrvatskoj	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeto i u jesen).



Klimatski parametar	Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
	2011. – 2040.	2041. – 2070.
Sunčevo zračenje (tok ulazne sunčane energije)	Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u sjevernoj Hrvatskoj, a smanjenje u zapadnoj Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.	Povećanje u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj)
Srednja razina mora	2046. – 2065. 19 – 33 cm (IPCC AR5)	2081. – 2100. 32 – 65 cm (procjena prosječnih srednjih vrijednosti za Jadran iz raznih izvora)

**IZVOR:** Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)

**Tablica 2.** Utjecaj klimatskih promjena na prirodne nepogode

Utjecaj klimatskih promjena na potres
Prilagodba klimatskim promjenama bavi se postojećim, ali i očekivanim utjecajima klime. S obzirom na specifičnost prirodne nepogode, klimatske promjene nemaju utjecaj na pojavnost prirodne nepogode.
Utjecaj klimatskih promjena na olujni orkanski vjetar
U odnosu na oluje, studije se uglavnom slažu o porastu broja najjačih oluja i onih koji proizvode najveću štetu u svim dijelovima Europe. Olujni i orkanski vjetrovi pripadaju u ekstremne vremensku pojavu koje proizvode višestruke štete, posebice u poljoprivredi od polijeganje usjeva, uništavanja voćki, vinograda i povrtnjaka. Očekuje se utjecaj na bioraznolikost u smislu oštećivanja, degradacije i izumiranja.
Utjecaj klimatskih promjena na požar
Prema Strategiji klimatske promjene će na ovu prirodnu nepogodu utjecati u dugoročnom razdoblju. Prema projekcijama rizik od šumskih požara biti će veći za područje cijele Republike Hrvatske, što će proizvesti veće štete na šumskim ekosustavima, smanjenja vrijednosti drvnih sortimenata, smanjenje populacije šumskih vrsta i gubitka općekorisnih funkcija šuma. Požari otvorenog tipa imati će utjecaj i na prostorno planiranje i uređenje.
Utjecaj klimatskih promjena na poplavu
U sljedećim razdobljima očekuje se ranjivost u segmentu poljoprivrede (poplave mogu smanjiti ili posve uništiti prinose), energetike (mogu dovesti do oštećenja energetskih postrojenja i infrastrukture) i izgrađenog okoliša (poplave u naseljima kao posljedice veće učestalosti i intenziteta ekstremnih vremenskih prilika koje obilježavaju velike količine oborine u kratkom razdoblju).
Utjecaj klimatskih promjena na tuču
Poljoprivreda je posebno osjetljiva na klimatske promjene jer je općenito jako ovisna o vremenskim prilikama. Sva izravna klimatska obilježja – temperatura, oborine i vremenski uvjeti utječu na proizvodnju. Zbog ukupne vrijednosti, utjecaja na sigurnost hrane i radnih mjesta koja otvara poljoprivreda je važna grana hrvatskoga gospodarstva na koju su već u proteklih nekoliko godina snažno utjecale klimatske promjene. Ranija cvatnja i sazrijevanje pojedinih sorata grožđa i voća zbog toplije zime i proljeća donekle pozitivno utječu na poljoprivrednu proizvodnju, što omogućuje veće prinose. Međutim, vinogradarske regije mogle bi proširiti svoje sortimente, zbog čega bi se izgubila regionalna obilježja vina i smanjila njihova konkurentnost.

**Utjecaj klimatskih promjena na mraz**

Klimatske promjene postale su veliki problem današnjice te se njihov utjecaj uočava u poljoprivrednoj proizvodnji, a isto tako i u voćarstvu. Javljaju se mnogi problemi vezani za mirovanje voćnih vrsta, prijevremenu cvatnju, pojavu raznih nepogoda (mraza, suše, poplava) i brojnih drugih stresnih čimbenika koji štetno djeluju na voćne vrste. U Republici Hrvatskoj prevladava umjerena klima te se posljednjih godina povećava srednja godišnja temperatura, zime postaju sve blaže, a u vegetaciji se javljaju mrazovi i ekstremne suše. Zadatak voćara je ublažiti negativno djelovanje klimatskih promjena na proizvodnju voća te prilagoditi tehnologiju uzgoja i sortiment voćne vrste s obzirom na klimu određenog područja.

**Utjecaj klimatskih promjena na veliku visinu snijega**

Jače smanjenje snježnog pokrova u budućoj klimi očekuje se u onim predjelima koji imaju najveće snježne pokrove (Gorski kotar i ostali planinski krajevi).

**Utjecaj klimatskih promjena na pojavu toplinskog vala i sušu**

Povećanje broja sušnih razdoblja očekuje se u praktički svim sezonama do kraja 2070. godine. Ljeti se očekuje porast broja vrućih dana što bi moglo prouzročiti i produžena razdoblja s visokom temperaturom zraka (toplinski valovi).

*Izvor: Izvješće Europske agencije za okoliš o klimatskim promjenama, Izvještaj o procijenjenim utjecajima i ranjivosti na klimatske promjene po pojedinim sektorima, Zagreb 2017., Strategija prilagodbe klimatskim promjenama za Republiku Hrvatsku*

Uzevši sve navedeno u obzir, u Planu djelovanja u području prirodnih nepogoda za 2023. godinu fokus će biti i dalje na razvoju sustava odgovora za prirodne nepogode kroz usklađivanje Plana djelovanja u području prirodnih nepogoda s ocjenama rizika kao i s preporukama za razvoj sustava pruženim u Procjeni rizika od velikih nesreća za područje Općine Bol.

Također, uzima se u obzir daljnja usklađenost s Okvirom za smanjenje rizika od katastrofa iz Sendaija za period od 2015. – 2030. godine (artikulira potrebu za poboljšanim razumijevanjem rizika od katastrofa u svim njegovim dimenzijama izloženosti, ugroženosti i svojstvima opasnosti i sl.), Akcijskim planom, Strategijom prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu, Nacionalnom razvojnom strategijom Republike Hrvatske do 2030. godine i Preporukom Pravobranitelja za osobe s invaliditetom, kao i drugim nadnacionalnim i nacionalnim dokumentima.

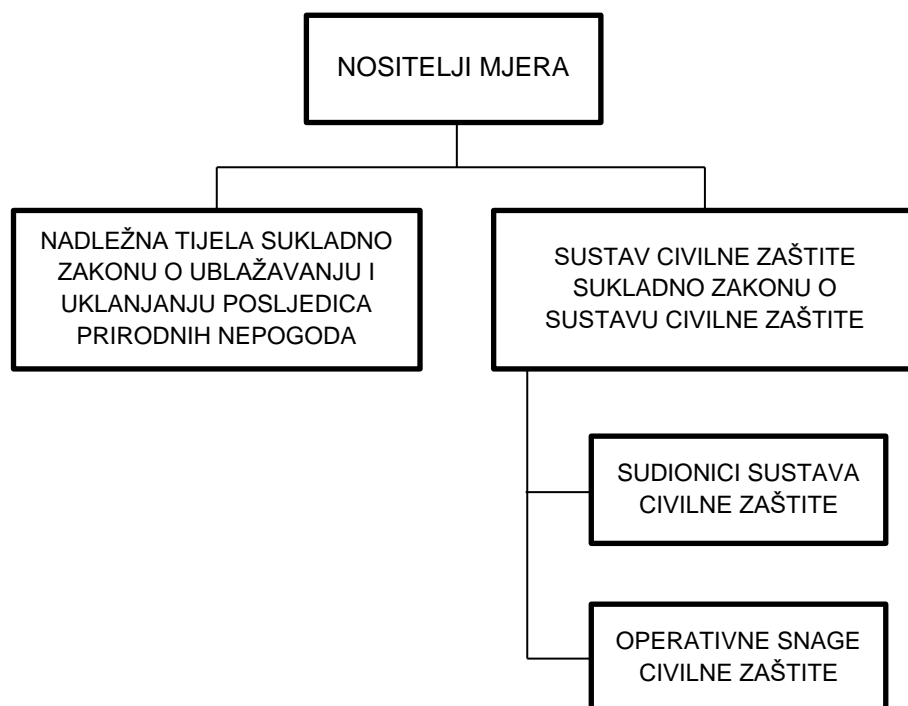
#### 4 POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU NASTAJANJA PRIRODNE NEPOGODE

Pod mjerama se smatraju sva djelovanja od strane Općine vezana uz sanaciju nastalih šteta, ovisno o naravi, odnosno vrsti prirodne nepogode koja je izgledna za određeno područje i o posljedicama iste. Mjere mogu biti preventivne, u cilju umanjavanja 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 prilogima unutar Plana djelovanja civilne zaštite Općine Bol.



Shema 1. Sustav nositelja mjera

Nositelji mjera koji su obvezni djelovati sukladno Zakonu o sustavu civilne zaštite. Civilna zaštita je sustav organiziranja sudionika za ostvarivanje zaštite i spašavanja ljudi, životinja, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša u velikim nesrećama i

katastrofama i otklanjanja posljedica terorizma i ratnih razaranja. Nositelje mjera koji su odgovorni za provedbu Zakona o sustavu civilne zaštite razvrstavamo u dvije podskupine:

- sudionici sustava civilne zaštite (Vlada Republike Hrvatske, Ministarstvo unutarnjih poslova, tijela državne uprave i druga državna tijela, Oružane snage Republike Hrvatske i policija te jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave).
- Operativne snage sustava civilne zaštite:
  - o stožeri civilne zaštite
  - o operativne snage vatrogastva
  - o operativne snage Hrvatskog Crvenog križa
  - o operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja
  - o udruge
  - o postrojbe i povjerenici civilne zaštite
  - o koordinatori na lokaciji
  - o pravne osobe u sustavu civilne zaštite.

Nadležna tijela za provedbu Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda su:

- Vlada Republike Hrvatske,
- povjerenstva za procjenu štete od prirodnih nepogoda: Državno povjerenstvo, županijska povjerenstva, gradska i općinska povjerenstva,
- nadležna ministarstva za financije, poljoprivredu, šumarstvo i ribarstvo, gospodarstvo, graditeljstvo i prostorno uređenje, zaštitu okoliša i energetiku, more, promet i infrastrukturu,
- jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave.

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 funkcioniranja 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.

#### **Smjernice za pružanje podrške osobama s invaliditetom u kriznim situacijama:**

Potrebno je da pripadnici službi koje se bave zaštitom i spašavanjem osvijeste prepreke koje imaju osobe s invaliditetom prilikom zaštite i spašavanja u rizičnim situacijama. Različita oštećenja, koja mogu biti tjelesna, mentalna, intelektualna ili osjetilna, stvaraju različite barijere. Nužna je edukacija o posebnostima komunikacije

s osobama s pojedinom vrstom invaliditeta, da bi informacije o opasnosti i postupcima tijekom opasnosti bile uspješno prenesene i shvaćene.

Potrebna je suradnja skrbnika/izdržavatelja osoba s invaliditetom sa snagama Civilne zaštite, kako bi znali pravodobno reagirati u slučaju prirodnih nepogoda.

Privremeni smještaj za osobe s invaliditetom nakon katastrofe mora biti dostupan i dizajniran na način da zadovolji njihove osnovne potrebe do trenutka osiguravanja uvjeta za njihov povratak na mjesta iz kojih su evakuirani odnosno prije nastupanja stanja velike nesreće i katastrofe potrebno je utvrditi najprimjerenija mjesta i građevine za provođenje skrbi i osiguravanje hitnih potreba osoba s invaliditetom.

### **Sustav informiranja**

Nužno je redovno informirati osobe s invaliditetom o načinima na koje je moguće kontaktirati hitne službe.

Pored općih uputa o brojevima hitnih službi upućenih svim građanima, potrebno je informirati javnost o:

- mogućnosti slanja SMS poruka u rizičnoj situaciji na broj 112, koja je pružena osobama s oštećenjem sluha,
- aplikaciji e – dojava Ministarstva unutarnjih poslova (MUP)
- aplikaciji “Policija – sigurnost i povjerenje” za upućivanje dojava policiji (osoba pametnim telefonom fotografira ili snimi događaj, pri čemu je poželjno imati uključene geografske koordinate – lokacija uređaja, kako bi se skratilo vrijeme potrebno za intervenciju. Aplikacija služi i kao “poziv u pomoć” ako se osoba izgubila i potrebno je organizirati traganje i spašavanje. Aplikacija omogućava jednostavniju i bržu komunikaciju s policijom gluhim i nagluhim osobama te osobama s teškoćama u govoru. Aplikacija je učinkovitija od slanja SMS poruke na broj 112 jer fotografija u pravilu daje više informacija u kraćem vremenu te može točno pokazati geografske koordinate. Također, ako osoba s oštećenjem vida, bez pratnje, sumnja da predstoji opasnost ili je nastupio ugrožavajući događaj, može fotografirati svoju okolinu te će policijski službenici moći brže procijeniti situaciju te radi li se o opasnosti i da li je potrebno žurno spašavanje).

Prilikom informiranja javnosti o mogućim opasnostima te postupanju u slučaju opasnosti, potrebno je voditi računa o svim vrstama invaliditeta.

Načini informiranja osoba s invaliditetom:

- televizijski priloz i video spotovi (moraju biti detaljni, jasni s titlovima i prevedeni na znakovni jezik),
- informacije u tekstualnom obliku moraju biti dostupne na Brailleovom pismu,
- upute moraju biti vizualno uočljive i jednostavno razumljive.

### **Sustav uzbunjivanja:**

U slučaju nastanka rizične situacije, osobe s invaliditetom trebaju sljedeće informacije o evakuaciji:

- obavještanje (koja je hitna situacija?),
- traženje evakuacijskog puta (gdje je izlaz?),
- način kretanja evakuacijskim putem (sam, sam s pomagalom, sam s pomagačem?)
- pomoć druge osobe (tko? što? gdje? kada? kako?).

U slučaju predstojeće opasnosti upozorenja treba prilagoditi svim vrstama invaliditeta, da bi svaka osoba mogla jednako ostvariti pravo da bude zaštićena i spašena. Metode uzbunjivanja trebaju se razvijati tako da svi građani mogu imati informaciju bitnu za donošenje prikladnih i odgovornih odluka i akcija. U tu svrhu upozorenja moraju biti upućena u svim mogućim oblicima - zvučni signali, vizualni signali, tekstualne obavijesti, itd. Često je korištenje kombinacije metoda uzbunjivanja i informiranja učinkovitije nego oslanjanje samo na jednu metodu.

### **Pružanje pomoći i evakuacija:**

Evakuaciju, hitan prijevoz, utočište i rehabilitaciju osoba s invaliditetom u velikoj nesreći treba provoditi korištenjem svih kapaciteta koji trebaju biti prilagođeni specifičnim potrebama osoba s invaliditetom, tako da se u planovima djelovanja civilne zaštite utvrde zadaće operativnim snagama sustava civilne zaštite, identificiraju materijalne potrebe i izvori iz kojih će se zadovoljavati.

Prije početka evakuacije, sve se osobe obavezno evidentiraju (ime i prezime, ime i prezime roditelja, datum rođenja, adresa stanovanja, broj članova obitelji koji se evakuiraju – isti podaci i srodstvo); uz osobne podatke, u evidencijske liste upisuju se vozilo kojim se osoba evakuiraju te mjesto na koje se evakuiraju, s mjesta prihvata.

Potrebno je predstaviti se osobi kojoj se pruža pomoć (npr. slijepoj osobi reći da se radi o zaposleniku hitne službe, osobi s intelektualnim teškoćama objasniti zašto je došao policijski službenik i što će se dalje događati itd.). Tijekom pružanja pomoći treba voditi računa o različitim vrstama invaliditeta (o načinu nošenja, uspostavljanju komunikacije, itd.). Kod pružanja pomoći treba biti svjestan svojih sposobnosti i mogućnosti za pružanje pomoći, kako se osobu s invaliditetom ne bi stavilo u veći rizik. Uvijek pitati treba li osoba pomoć ili ne, a ako nismo upućeni u načine komunikacije i pružanje podrške osobi s invaliditetom, tražiti upute od same osobe kako joj pružiti pomoć.

JLS hitnim službama treba dostaviti popis osoba s invaliditetom sa svojeg područja, koji će sadržavati važne upute vezane uz mjesto boravišta te stupanj i vrstu invaliditeta osobe.

Potrebno je pružiti pomoć psima vodičima, terapijskim te rehabilitacijskim psima u suradnji s korisnikom psa. Iako su prošli postupak obuke, psi mogu biti dezorijentirani

prilikom opasnosti. Dok je opasnost pod kontrolom psa ne smije ga se maziti, hraniti, niti mu davati upute bez dopuštenja korisnika. Ako se radi o psu vodiču, a situacija nalaže da pas ne bi trebao voditi vlasnika, psu je potrebno ukloniti pojas, i to bi trebao učiniti vlasnik psa, ako je moguće s obzirom na opasnost. U slučaju da je potrebno evakuirati psa, a istodobno se pomaže pojedincu, držati psa za povodac, a ne za pojas.

Neke od presudnih aktivnosti glede upravljanja rizičnim situacijama u odnosu na osobe s invaliditetom su sljedeće:

- uključiti posebnosti uzbunjivanja, informiranja, evakuiranja i pomaganja za svaku vrstu invaliditeta
- uključiti osobe s invaliditetom u pripremu i razvoj upravljanja rizicima
- osigurati materijalna sredstva za potrebe osoba s invaliditetom u svim područjima i etapama upravljanja rizicima
- provoditi edukacije za djelatnike o posebnostima postupanja prema osobama s invaliditetom tijekom rizičnih situacija, što mora uključivati način komunikacije prilagođen svakoj vrsti invaliditeta
- osigurati da su informacije u formi pristupačnoj osobama s invaliditetom
- prilagoditi sustave upozorenja i medijska prenošenja upozorenja da budu dostupni i razumljivi osobama s invaliditetom
- razvijati svijest o potrebi i odgovornosti smanjenja rizika na osobnom i zajedničkom planu
- pomoći osobama s invaliditetom u razvijanju pojedinačnih planova zaštite i spašavanja za slučaj rizičnih situacija, što uključuje izradu evakuacijskih planova

Prilikom provođenja evakuacije ili hitnog postupanja, za osobu s invaliditetom, ako je to potrebno, ovisno o vrsti invaliditeta potrebno je osigurati odgovarajuće transportno vozilo.

Jedinica lokalne samouprave mora pripremiti kapacitete za zbrinjavanje sukladno potrebama osobama s invaliditetom. (*Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti, NN 78/13*).

JLS u suradnji s nadležnim službama, zdravstvenim ustanovama i centrom za socijalnu skrb, prilikom velike nesreće i katastrofe, osobama s invaliditetom mora osigurati svu potrebnu zdravstvenu i psihološku pomoć.

Smjernice za pomoć osobama s invaliditetom u rizičnim ili kriznim situacijama prikazane su u sljedećoj tablici.

**Tablica 3.** Smjernice za pomoć osobama s invaliditetom u rizičnim ili kriznim situacijama

<p><b>Osobe u invalidskim kolicima</b></p>	<p>Osobe smanjene i otežane pokretljivosti trebaju posebnu pomoć da bi dospjele u sklonište.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prilikom davanja uputa osobi u invalidskim kolicima, razmisliti o udaljenosti, vremenskim uvjetima i fizičkim preprekama kao što su stepenice, vrata.</li> <li>- Opustite se i neka razgovor krene svojim prirodnim tokom.</li> <li>- Prilikom obraćanja osobi u invalidskim kolicima, ne naslanjati se na invalidska kolica, osim uz dopuštenje; invalidska kolica dio su osobnog prostora.</li> <li>- Gledati i govoriti izravno osobi u invalidskim kolicima, a ne preko treće osobe.</li> </ul>
<p><b>Nagluhe i gluhe osobe</b></p>	<p>Nagluhe i gluhe osobe zahtijevaju posebne načine primanja upozorenja i obavijesti.</p>	<p>Ponavljajući više puta upaliti/ugasiti svjetla pri ulasku u prostoriju kako bi se dobila pozornost osobe</p> <p>Osobe oštećenog sluha imaju potrebu za komunikacijom "licem u lice"</p> <p>Uspostaviti izravan kontakt očima s pojedincem</p> <p>Stati na dobro osvijetljeno mjesto, ne okretati se, ne pokrivati usta</p> <p>Koristiti izraze lica i ručne geste kao vizualne znakove</p> <p>Držati ruke podalje od lica tijekom razgovora</p> <p>Provjeriti da li je osoba razumjela i ponoviti ako je potrebno</p> <p>Ponuditi olovku i papir, neka pojedinac pročita napisanu poruku</p> <p>Pisana komunikacija može biti posebno važna ako je pojedinca teško razumjeti</p> <p>Ne dopustiti drugima da prekidaju prijenos hitnih informacija</p> <p>Pojedinac može imati poteškoće u shvaćanju hitnosti poruke</p> <p>Osigurati položaj pojedinca sa svjetiljkom za signalizaciju u slučaju da se odvoji od tima za spašavanje kako bi se olakšalo čitanje s usana u tami</p>
<p><b>Osobe s kognitivnim oštećenjima</b></p>	<p>Osobama s intelektualnim poteškoćama potrebna je pomoć prilikom reagiranja na hitan slučaj i pri odlasku u sklonište</p>	<p>Vizualna percepcija pisanih uputa ili znakova može biti zbunjujuća ili pogrešno protumačena</p> <p>Upute ili informacije treba podijeliti u jednostavne korake; treba biti strpljiv</p> <p>Koristiti jednostavne signale i /ili simbole</p> <p>Nikako ne razgovarati s drugima o osobi kojoj pomažete dok je ona prisutna</p> <p>Upute / postupci za evakuaciju možda će se morati ponoviti više puta zbog jasnoće i razumijevanja.</p> <p>Izraz lica ukazat će na činjenicu da li je osoba razumjela upute / procedure odnosno da li je uputu potrebno ponoviti</p> <p>Osigurati slike, simbole ili dijagrame umjesto riječi</p> <p>Pročitati napisane informacije</p> <p>Osigurati pisane informacije na audio vrpcama</p>



<p><b>Slijepi i slabovidne osobe</b></p>	<p>Slabovidne osobe vrlo nerado napuštaju poznatu okolinu. Ako zahtjev za evakuaciju dolazi od nepoznate osobe, pas vodič može postati izgubljen ili dezorijentiran u katastrofi. Slijepim i slabovidnim osobama potrebna je osoba koja će ih usmjeravati, kako bi se osigurala sigurnost tijekom hitne situacije.</p>	<p>Najaviti prisutnost; progovoriti pri ulasku u radni prostor          Predstaviti se i ponuditi pomoć, ali neka osoba objasni kakva joj je pomoć potrebna          Neka osoba koristi svoj štap ako želi          Govoriti prirodno i izravno pojedincu, a ne preko treće osobe, ne vikati          Objasniti osobi prirodu hitnog slučaja i ponuditi joj vođenje tako da se primi za lakat; ne primati osobu s oštećenjem vida za ruku          Opisati unaprijed akcije koje će se poduzeti, dati jasne upute          Bez straha koristiti riječi poput "vidi", "gledaj" ili "slijep"          Neka pojedinac kojem je potrebna pomoć primi ruku osobe koja sudjeluje u spašavanju ili stavi svoju ruku na njezino rame za vođenje. Pojedinac može odlučiti da hoda iza osobe koja pruža pomoć kako bi pratio njene pokrete tijela uslijed prepreka; hodati pola koraka ispred osobe koju se vodi te unaprijed spomenuti stepenice, rubnjake, hodnik, uzak prolaz, rampe, itd.          Nakratko pauzirati na stepenicama ili rubnjacima          Kretati se stepenicama jedan korak ispred osobe koja se vodi          Kad slijepa osoba poželi sjesti, postaviti joj ruku na naslon ili rukohvat stolice          Ako se vodi nekoliko osoba u isto vrijeme, zamoliti ih da drže jedni druge za ruke          Dati verbalne upute, savjete o najsigurnijim rutama ili smjeru, procijenjenim udaljenostima (npr. dizala se ne mogu koristiti ili postoje krhotine)          Informirati osobu o tome gdje se nalazi savjetovati ju o preprekama (npr. stepenicama, visećim predmetima, neujednačenom kolniku...)          Slabovidna osoba može imati psa vodiča koji postaje dezorijentiran tijekom evakuacije i može zahtijevati dodatnu pomoć; nikako ne maziti psa ili mu nuditi hranu bez dopuštenja vlasnika; ako pas nosi pojas, on je na dužnosti; ako okolnosti nalažu da pas ne bi trebao voditi svog vlasnika, zamoliti vlasnika da ukloni psu pojas.          Pas se evakuirira s vlasnikom; u slučaju da je potrebno evakuirati psa, a istodobno se pomaže pojedincu, držati psa za povodac, a ne za pojas          Dolaskom na sigurno mjesto, usmjeriti osobu na mjesto gdje se nalazi i pitati ju da li postoji potreba za daljnjom pomoći          Bijeli štap vratiti vlasniku odmah nakon postizanja sigurnosti</p>
------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## **5 PROCJENE OSIGURANJA OPREME I DRUGIH SREDSTAVA ZA ZAŠTITU I SPRJEČAVANJE STRADANJA IMOVINE, GOSPODARSKIH FUNKCIJA I STRADANJA STANOVNIŠTVA**

U slučaju nastanka prirodne nepogode, Općina Bol, prema potrebi i ovisno o razmjerima nastale štete, aktivirat će raspoloživa sredstva i opremu temeljnih operativnih snaga civilne zaštite na svom području, opremu i druga sredstva pravnih osoba, sukladno vrsti prirodne nepogode, a po potrebi angažirati i druge pravne i fizičke osobe na zaštiti i sprečavanju stradanja imovine, gospodarskih funkcija i stanovništva.

Prema načelu solidarnosti, nakon što je pogođena jedinica lokalne samouprave angažirala sve svoje raspoložive resurse, u slučaju potrebe upućuje se dodatna pomoć sa županijske razine.

Temeljne operativne snage sustava civilne zaštite Općine Bol poput DVD-a Bol, Gradskog društva Crvenog križa Supetar te Hrvatske gorske službe spašavanja – Stanica Split, kontrolna točka Brač raspolažu obučanim kadrovima i opremom kojom mogu adekvatno odgovoriti na posljedice prirodnih nepogoda koje nemaju značaj masovnosti i koje ujedno nemaju značaj velike nesreće ili katastrofe te se procjenjuje da su oprema i druga sredstva za zaštitu i sprečavanje stradanja imovine i stanovništva za slučaj prirodnih nepogoda koje su se pojavljivale u posljednjih 20 godina, na prihvatljivoj razini.

Općina Bol svake godine bi trebala izdvajati financijska sredstva iz svog proračuna za financiranje razvoja sustava civilne zaštite (postrojba civilne zaštite i stožer civilne zaštite), HGSS kontrolna točka Brač, DVD Bol, GDCK Supetar, udruge i pravne osobe od interesa za civilnu zaštitu, civilnu zaštitu te izradu planske dokumentacije.

Sukladno članku 65. Zakona o proračunu (NN 114/21) 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.

Procjenom rizika od velikih nesreća za Općinu Bol, izrađenom u travnju 2021. godine, planirane su preventivne mjere, educiracija stanovništva, odnosno mjere odgovora na prirodnu nepogodu, katastrofu ili veliku nesreću te je provedena analiza sustava civilne zaštite Općine Bol koja se prema Zakonskoj obvezi razmatra na godišnjoj razini.

Provedeno je osposobljavanje načelnika Općine Bol, kao i načelnika Stožera i njegovih članova. Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta Općine procjenjuje se visokom. Potrebno je redovito provoditi vježbe sudionika sustava CZ Općine Bol.

Općina Bol kontinuirano treba raditi na unapređenju sustava civilne zaštite, osposobljavanjem snaga civilne zaštite, educiranjem stanovništva o mogućim opasnostima od evidentiranih rizika te provođenjem vježbi, kako bi svi sudionici civilne zaštite bili upoznati sa svojim aktivnostima u slučaju mogućih rizika na području Općine.

U Planu djelovanja sustava civilne zaštite Općine Bol iz travnja 2021. 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 rizika koji su prepoznati na području Općine.

Operativne snage civilne zaštite raspolažu vlastitim materijalno – tehničkim i komunikacijskim sredstvima te su u stanju dovoljne mobilnosti i samodostatnosti.

Gospodarski subjekti, koji raspolažu opremom, u okviru svoje redovne djelatnosti provode dio preventivnih mjera za smanjenje šteta pri nastajanju prirodne nepogode, dok je raspoloživa sredstva i opremu u privatnom vlasništvu, koju bi se moglo staviti na raspolaganje u slučaju potrebe, teško procijeniti.

## **6 SVE DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU S NADLEŽNIM TIJELIMA IZ ZAKONA I/ILI DRUGIH TIJELA, ZNANSTVENIH USTANOVA I STRUČNJAKA ZA PODRUČJE PRIRODNIH NEPOGODA**

Suradnja s nadležnim tijelima utvrđenim Zakonom uređena je na način da su nadležna tijela zadužena za određene poslove i mjere.

Kao mjere koje uključuju suradnju s nadležnim tijelima u području prirodnih nepogoda smatraju se:

- provedba postupka utvrđivanja i procjene štete uslijed prirodnih nepogoda
- dodjeljivanje pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje šteta
- provedba postupka dodjele žurne pomoći u svrhu djelomične sanacije štete uslijed prirodne nepogode.

Županijsko povjerenstvo ostvaruje suradnju s Državnim povjerenstvom i povjerenstvom Općine Bol te s njima usklađuje sve potrebne mjere i postupke oko provođenja ovoga Plana. Ako općinsko povjerenstvo, zbog nedostatka specifičnih stručnih znanja, nije u mogućnosti procijeniti štetu od prirodnih nepogoda, može zatražiti od županijskog povjerenstva imenovanje stručnog povjerenstva na području Općine. Stručna povjerenstva pružaju stručnu pomoć u utvrđivanju i procjeni nastale štete, a u svojem radu surađuju s općinskim povjerenstvom i županijskim povjerenstvom.

Djelovanje se temelji na suradnji posebno sa znanstvenim sektorom i ključnim tijelima koja 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.

Znanstvene ustanove za područje prirodnih nepogoda:

- Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ)
- Zavod za seizmologiju

## 6.1 Žurna pomoć te izvori sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda

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

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

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

U slučaju ispunjenja navedenih uvjeta, Općina Bol 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 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 Bol 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 pisanom i/ili elektroničkom obliku, koji osobito uključuju obrazloženja koja se odnose na utrošak i namjensko korištenje novčanih sredstava dodijeljenih iz državnog proračuna Republike Hrvatske, uključujući i izvore sredstava iz fondova Europske unije.

Županijsko povjerenstvo na temelju prikupljenih podataka i izvješća podnosi Državnom povjerenstvu 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 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.

## 7 PRIRODNE NEPOGODE

Tablica 4. Popis prirodnih nepogoda

Prirodna nepogoda	Općenito o prirodnoj nepogodi	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
<b>POTRES</b>	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 ozlijeđenih 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.
<b>POPLAVA (PLAVLJENJE BUJIČNIH VODA, USPOR)</b>	Plavljenje poljoprivrednih površina, gospodarskih i stambenih objekata  Moguće posljedice: velike materijalne štete, devastiranje kulturnih dobara i štete po okoliš; uništenje poljoprivrednih kultura.  Uspor predstavlja promjenu razine mora pod utjecajem meteoroloških parametara (tlaka zraka i vjetra, na granici atmosfera-more)	U slučaju pada velike količine kiše u kratkom vremenu te nastanka velikih bujica najviše bi bile ugrožene prometnice i stambeni objekti koji se nalaze u području tokova bujica.  Uspor ima utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku	Izrada nasipa, čišćenje vodotokova i kanala te mjere zaštite od poplava u prostorno-planskim dokumentacijama. Izgradnja sustava ranog upozoravanja. Edukacija i osposobljavanje operativnih snaga sustava civilne.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći.

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Prirodna nepogoda	Općenito o prirodnoj nepogodi	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
<b>POŽARI OTVORENOG TIPA</b>	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.	Neke od posljedica uslijed izbijanja požara su zatvaranje cesta požarom te stoga i otežan pristup ugroženim područjima, prekidi u distribuciji sa strujom ili plinom.	Osposobljavanje vatrogasnih snaga, opremanje, edukacija.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći
<b>SUŠA</b>	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.	Izgradnja sustava za navodnjavanje. Planiranje priključenja OPG-ova na sustav za vodoopskrbu.	Obavješćivanje, zbrinjavanje, pružanje prve pomoći
<b>EKSTREMNE TEMPERATURE (TOPLINSKI VAL)</b>	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.	Ekonomska analiza zdravstvenih učinaka i prilagodbe na klimatske promjene ukazuje na direktne i indirektne 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.	Pridržavanje uputa Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo te županijskog zavoda.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, zbrinjavanje, pružanje prve pomoći



Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Prirodna nepogoda	Općenito o prirodnoj nepogodi	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
<b>OLUJNO I ORKANSKO NEVRIJEME</b>	Područje Općine može biti izloženo učincima olujnog vjetra koje je često praćeno jakom kišom i tučom.	Olujno i orkansko nevrijeme ima utjecaj na objektima kritične infrastrukture (elektroenergetika, telekomunikacije, vodoopskrba) i 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
<b>SNIJEG I LED</b>	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 opskrbi 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.	Snijeg i led imaju utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo te društvenu stabilnost i politiku.	Preventivne mjere su redovito čišćenje prometnica, pločnika, pristupnih putova, zatim čišćenje snijega i leda sa vozila prije uključivanja u promet te korištenje zimske opreme na vozilu i sl.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći
<b>TUČA</b>	Područje Hrvatske nalazi se u umjerenim geografskim širinama gdje je pojava tuče i sgradice relativno česta. Svojim intezitetom tuča nanosi velike štete na pokretnoj i nepokretnoj imovini kao i poljoprivredi.	Pojava tuče za posledicu ima smanjenje prinosa na ruralnom poljoprivrednom području. Tuča može na prometnice nanijeti polomljene grane i ostalu materiju zbog čega bi promet bio kratkotrajno onemogućen.	U područjima gdje je pojavnost tuče češća potrebno je planirati zaštitne mreže za trajne nasade i staklenike, odnosno, izbjegavati izgradnju na tuču osjetljive strukture.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, zbrinjavanje, sklanjanje, pružanje prve pomoći

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Prirodna nepogoda	Općenito o prirodnoj nepogodi	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
<b>MRAZ</b>	Usljed mraza mogu nastati posljedice materijalne štete na prirodnim i kulturnim dobrima.	Utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku.	Preventivne mjere svode se na usporavanje vegetacije odnosno usporavanje faze cvjetanja i sprječavanje snižavanja temperature na kritičnu točku.	Obavješćivanje, zbrinjavanje.
<b>KLIZIŠTA I ODRONI</b>	Pojave klizišta (nestabilnog tla) pod utjecajem su geološke građe, geomorfoloških procesa, fizičkih procesa sezonskog karaktera (npr. oborine), te ljudskih aktivnosti (sječa vegetacije, način obrade tla, izgradnja ceste i dr.).	Utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku.	Izbjegavati gradnju objekata na području koje bi eventualno bilo ugroženo klizištem – odronima pod utjecajem potresa.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći

## 7.1 Potres

Potres je iznenadno otpuštanje nakupljene potencijalne elastične energije u Zemljinoj kori u obliku elastičnih (seizmičkih) valova i topline.

Nastaju dvije različite vrste seizmičkih valova koji putuju Zemljom na sve strane i uzrokuju podrhtavanje Zemljine površine.

Tektonski potresi događaju se zbog gibanja i međudjelovanja litosfernih ploča. Iako se najsnažniji potresi najčešće događaju u područjima njihovih sudara, snažan potres može se dogoditi bilo gdje u tektonskoj ploči.

Ipak, snažni potresi su rijetki i ponavljaju se u nepravilnim razmacima, dok su oni slabi česta pojava.

Nakon snažnog potresa slijedi niz mnogobrojnih slabijih naknadnih potresa – što je glavni potres jači, serija naknadnih trajat će dulje, potresi će biti nejednoliko raspoređeni u vremenu, no s vremenom će se prorjeđivati.

Potresi su najopasniji u gusto naseljenim područjima ako građevine nisu sagrađene prema propisima i pravilima protupotresne gradnje pa tada čak i umjereno jak potres može uzrokovati veća (strukturna) oštećenja na građevinama.

Arhitekti i građevinari moraju način projektiranja građevina prilagoditi gibanju tla koje na nekom mjestu može uzrokovati potres kako bi smanjili pojavu oštećenja na najmanju moguću mjeru, izbjegli ozljede ili gubitak ljudskih života, a i negativan utjecaj na svakodnevni život, gospodarstvo i društvo u cjelini.

Snažan potres može uzrokovati i neke sekundarne pojave: odrone, klizanje tla, likvefakciju i tsunامي, ovisno o tome gdje se dogodio, koliko je jak i lokalnim svojstvima tla. Takve pojave mogu imati neželjene posljedice tako da i njih treba uzeti u obzir kad želimo smanjiti rizik od potresa. Slabiji potresi, koji slijede nakon jakog, mogu biti opasni za već oštećene građevine.

Za područje Općine Bol očekuje se potres maksimalnog inteziteta VIII° MSK ljestvice koji može izazvati veću materijalnu štetu i ljudske žrtve.

Utjecaj ovog razaranja na otvoreni prostor je manje izražen, izuzev mogućih razornih posljedica na elemente infrastrukture (vodovod, prometnice te energetske vodovi).

Poznajući vrijeme izgradnje pojedine skupine zgrada može se dobiti grubi zaključak o njihovoj seizmičkoj otpornosti na području Općine. Tako su zgrade zidane do 1920. godine imale stropne konstrukcije isključivo od drvenih greda. Armiranobetonski stropovi postupno su primjenjivi u razdoblju od 1920. do 1940. godine. Od 1945. do 1964. godine prevladavaju armiranobetonski monolitni stropovi polumontažnih tipova ili izvedeni na licu mjesta. Nakon 1964. godine zgrade se sustavno grade s horizontalnim i vertikalnim serklažima. Zgrade s armirano betonskim nosivim sustavom počinju se graditi nakon 1960. godine. Te zgrade su izgrađene prema odredbama seizmičkih propisa iz 1964. i 1981. godine.

U skladu s izračunima navedenim u Procjeni rizika od velikih nesreća za Općinu Bol pri intenzitetu potresa VIII° MSK ljestvice procjenjuje se da na području Općine Bol od ukupno 581 objekata njih 61 neće imati nikakvog oštećenja, dok će ih 212 imati neznatno, odnosno 213 umjereno oštećenje. Čak 84 objekata će biti jako oštećeno, a 6 totalno. Ukupno bi 5 objekata moglo biti srušeno.

Procjenjuje se da bi u slučaju potresa intenziteta VIII° MSK ljestvice na području Općine Bol bilo ranjeno ukupno 28, a poginule bi 3 osobe, ukoliko se gledaju isključivo stanovnici Općine.

Budući da još uvijek nisu objavljeni detaljni podaci o starosti građevina Popisom 2021. godine, ne može se napraviti novi izračun, već se koriste podaci Popisa stanovništva 2011. godine.

Kao posljedica učinka potresa moguća je i pojava zaraznih bolesti te psihičke posljedice koje se javljaju kod rodbine poginulih osoba, povrijeđenih i zatrpanih osoba te spasilaca.

### 7.1.1 Popis mjera i nositelja mjera u slučaju potresa

Mjere civilne zaštite u slučaju potresa uključuju:

- Organizaciju obavještanja o pojavi opasnosti te spašavanja i raščišćavanja iz ruševima (standardni operativni postupak u suradnji sa komunikacijskim centrom 112)

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Pozivanje Stožera CZ Općine Bol	Načelnik / načelnik Stožera CZ	članovi Stožera CZ
Pozivanje povjerenika i zamjenika povjerenika civilne zaštite	Načelnik	članovi Stožera CZ
Aktiviranje vatrogasnih snaga	Načelnik / načelnik Stožera CZ	zapovjednici vatrogasnih snaga
Pozivanje djelatnika Općine	Načelnik	članovi Stožera CZ
Prikupljanje informacija o broju potpuno srušenih objekata i stanova, stanje školskih objekata, vrtića, društvenih domova, ugostiteljskih objekata, trgovačkih centara i sl. Utvrđuje se koje su se aktivnosti odvijale u njima prije potresa i koliko je ljudi boravilo u njima	načelnik Stožera CZ	povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju prohodnosti prometnica	član Stožera, predstavnik PU	povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera za medicinsko zbrinjavanje	voditelji objekata zdravstvene zaštite
Organizacija pružanja medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja	član Stožera za medicinsko zbrinjavanje	voditelji objekata zdravstvene zaštite
Ovisno o prikupljenim informacijama s terena traženje angažmana operativnih snaga vatrogastva	Načelnik	načelnik Stožera CZ, zapovjednici vatrogasnih snaga zapovjednik PON CZ
Mobilizacija operativnih snaga vatrogastva i pripadnika PON CZ	načelnik Stožera CZ	zapovjednici vatrogasnih snaga, zapovjednici PON CZ
Pozivanje povjerenika CZ	Načelnik	načelnik Stožera
Organizacija informativnih punktova u svim mjesnim odborima u cilju prikupljanja informacija o nestalim osobama	zamjenik načelnika Stožera CZ	povjerenici CZ

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
<p>Utvrđivanje prioriteta u raščišćavanju ruševina kako slijedi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. raščišćavanje objekata gdje boravi više ljudi (škole, vrtići, ugostiteljski objekti)</li> <li>2. osiguranje prohodnosti prometnica</li> <li>3. pristup kritičnoj infrastrukturi</li> <li>4. raščišćavanje ruševina obiteljskih kuća i stanova</li> </ol>	<p>načelnik Stožera CZ</p>	<p>zapovjednici vatrogasnih snaga, zapovjednici PON CZ</p>
Aktivacija svih pripadnika vatrogasnih snaga te članova udruga	<p>načelnik Stožera CZ</p>	<p>vatrogasne snage, članovi udruga</p>
Mobiliziranje pravnih osoba - davatelja materijalno-tehničkih sredstava	<p>načelnik Stožera CZ</p>	<p>načelnik Stožera odgovorne osobe u pravnoj osobi</p>
Raspoređivanje pripadnika PON CZ prema utvrđenim prioritetima raščišćavanja	<p>načelnik Stožera CZ</p>	<p>zapovjednik PON CZ voditelji operativnih skupina</p>
Organizacija odvoza građevinskog otpada na za to predviđene lokacije	<p>član Stožera za komunalne djelatnosti</p>	<p>pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite - davatelji MTS, PON CZ</p>
Organiziranje prijema operativnih snaga za spašavanje iz ruševina – mjesto prihvata i razmještaja	<p>načelnik Stožera CZ</p>	<p>član Stožera CZ</p>
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	<p>načelnik Stožera CZ</p>	<p>sredstva javnog priopćavanja</p>
Kada su prethodno upotrijebljene sve sposobnosti operativnih snaga sustava civilne zaštite i iskorišteni svi kapaciteti ili ako su nedostatni za učinkovitost spašavanja na razini Općine, načelnik Stožera upućuje Načelniku Zahtjev kojim traži pomoć od više hijerarhijske razine	<p>Načelnik</p>	<p>Načelnik Stožera CZ</p>
Uspostavljanje 24-satnog dežurstva zbog informiranja stanovništva o trenutnoj situaciji, u cilju smanjenja osjećaja nesigurnosti i suzbijanja panike	<p>načelnik Stožera CZ</p>	<p>djelatnici Općine Bol</p>

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

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

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o mjestima gdje je moguća veća šteta uzrokovana potresom i procjena stanja što bi bilo ugroženo na zahvaćenom području	Načelnik Stožera CZ	član Stožera CZ, povjerenici CZ, seizmiološka služba
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava kritične infrastrukture	Načelnik	načelnik Stožera CZ, vlasnici objekata kritične infrastrukture
<ul style="list-style-type: none"> <li>• čišćenje površina oko zdravstvenih ambulanti</li> <li>• čišćenje površina oko školskih objekata (slobodni djelatnici škole)</li> <li>• čišćenje površina oko društvenih domova</li> <li>• čišćenje zelenih površina (djelatnici komunalnog poduzeća)</li> <li>• čišćenje površina oko trgovina i pošta (slobodni djelatnici trgovine i pošte)</li> <li>• čišćenje javnih površina ispred kuća (vlasnici i korisnici objekata na kućnom broju)</li> </ul>	Načelnik Stožera CZ	član Stožera CZ, PON CZ

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

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera CZ	liječnici u ambulancama
Prikupljanje informacija o stanju medicinske opreme, zaliha lijekova i sanitetskog materijala	član Stožera CZ	liječnici u ambulancama
Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite	načelnik Stožera CZ	član Stožera CZ, voditelj Doma zdravlja
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 CZ	ovlašteni mrtvozornici
Organizacija pružanje veterinarske pomoći	Stožer CZ	djelatnici veterinarskih ustanova

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od potresa

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Općine Bol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aktiviranje vatrogasnih snaga</li> <li>- mobilizacija operativnih snaga vatrogastva</li> <li>- mobilizacija pravnih osoba u sustavu civilne zaštite – davatelji MTS</li> <li>- organiziranje prijema operativnih snaga za spašavanje u ruševinama</li> <li>- analiziranje funkcioniranja objekata KI</li> <li>- upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- sustava za opskrbu el. energijom</li> <li>- sustava za opskrbu vodom</li> <li>- sustava komunikacijske i informacijske tehnologije</li> </ul> </li> <li>- prohodnosti prometnica</li> <li>- komunikacija s PU SDŽ i PP Supetar</li> <li>- analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite</li> <li>- procjena situacije i utvrđivanje trenutka kada počinje evakuacija</li> <li>- uspostavljanje kontakta sa susjednim JLS zbog utvrđivanja mogućnosti zbrinjavanja</li> <li>- uspostavljanje kontakta s prijevoznikom tvrtkom</li> <li>- uspostavljanje kontakta s MUP PP Supetar zbog prometnog osiguranja evakuacije</li> <li>- stavljanje u stanje pripravnosti kapaciteta za zdravstveno zbrinjavanje</li> <li>- procjenjivanje trenutne situacije pružanja psihološke pomoći</li> <li>- upućivanje zahtjeva za angažiranje timova za psihološku pomoć</li> <li>- analiza stanja DDD mjera zaštite na ugroženom području</li> <li>- traženje dodatne pomoći od više hijerarhijske razine</li> <li>- informiranje stanovništva</li> </ul>
Vatrogasne snage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- raščišćavanje srušenih objekata, prometnica na području Općine</li> <li>- pomoć pri saniranju i dovođenju u stanje rada objekata i sustava kritične infrastrukture (proizvodnju i distribuciju električne energije, vodoopskrbu, promet, pošta i telekomunikacije, javne službe, nacionalni spomenici i vrijednosti)</li> <li>- osiguravanje pristupa objektima KI</li> <li>- evakuacija stanovništva, životinja i kulturnih dobara</li> <li>- osiguranje prohodnosti prometnica</li> </ul>



## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaci
Vlasnici i operateri kritične infrastrukture	- stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture
Povjerenici / zamjenici povjerenika CZ	- 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	- asanacija terena - potpora u provođenju mjera evakuacije, spašavanja, prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva - logistika na mjestima prihvata - organizacija provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva - distribucija hrane ugroženom stanovništvu

Nositelji mjera (Načelnik, operativne snage sustava civilne zaštite, sustav zdravstvenih kapaciteta, MUP) u slučaju nastajanja potresa postupaju sukladno Planu djelovanja civilne zaštite Općine Bol.

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.

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

U slučaju potresa bitna je suradnja sa Zavodom za seizmologiju.

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

- ne postoje sistematizirane baze podataka o tipologiji gradnje,
- veliki broj nezakonito izvedenih građevina (bez valjane dokumentacije) koje uključuju i nepovoljne intervencije (npr. rušenje nosivih zidova za izloge) u nosivu konstrukciju odnosno promjenu bitnih zahtjeva za građevinu
- nesigurnost u procjeni ranjivosti pojedinih građevina zbog razlike u znanju o starim građevinama u odnosu na građevine projektirane sukladno suvremenim propisima,
- ne postoje podaci o izvedbi građevina, korištenim materijalima, mogućim pogreškama u gradnji, naknadnim sanacijama
- ne postoje podaci o djelovanju potresa na građevine (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 (prihvatni centri, kapaciteti bolnica, opskrba hrane i vode itd.).

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

## 7.2 Suša

Suša je prirodna nepogoda koja je primarno vezana uz deficit oborine kroz dulje vremensko razdoblje u odnosu na prosječne oborinske prilike. Sušu definira i povećana temperatura zraka u odnosu na prosječne temperaturne prilike na određenom području. Ona predstavlja kompleksan proces koji uključuje različite faktore za određivanje rizika i osjetljivosti na sušu.

Suša se relativno sporo razvija, dugo traje i teško je odrediti njezin vremenski početak i kraj. Posljedice suše ogledaju se gotovo u svim aspektima života kod ljudi, biljaka i životinja. Manjak oborine se može pojaviti tijekom tjedana, mjeseci ili godina što može imati za posljedicu smanjenje površinskih i podzemnih zaliha vode, odnosno smanjenje protoka vode u vodotocima te razine vode u jezerima i u podzemlju, uzrokujući hidrološku sušu. Pored hidrološke suše i kratkoročni manjak oborine u vegetacijskom razdoblju može uzrokovati nedostatak vode u tlu (zasušenje) koja je potrebna za razvoj biljnih kultura te biljke zaostaju u rastu i razvoju što se u konačnici odražava smanjenjem prinosa i nestabilnošću biljne proizvodnje.

Kada je zima bez oborine (kiša, snijeg ili pojava suhog snijega), ne stvara se zaliha vode u tlu. U vrijeme suhog proljeća i uz pojavu vjetrova isušuje se površinski sloj tla, te jare kulture ne mogu pravodobno i kvalitetno nicati. Tijekom jeseni, nedovoljno oborina usporava razvoj ozimih kultura. Kada suša nepovoljno utječe na raspoložive zalihe vode i posljedično na opskrbu vodom radi zadovoljavanja ljudskih i gospodarskih i kulturnih potreba, tada je riječ o socijalno ekonomskoj suši.

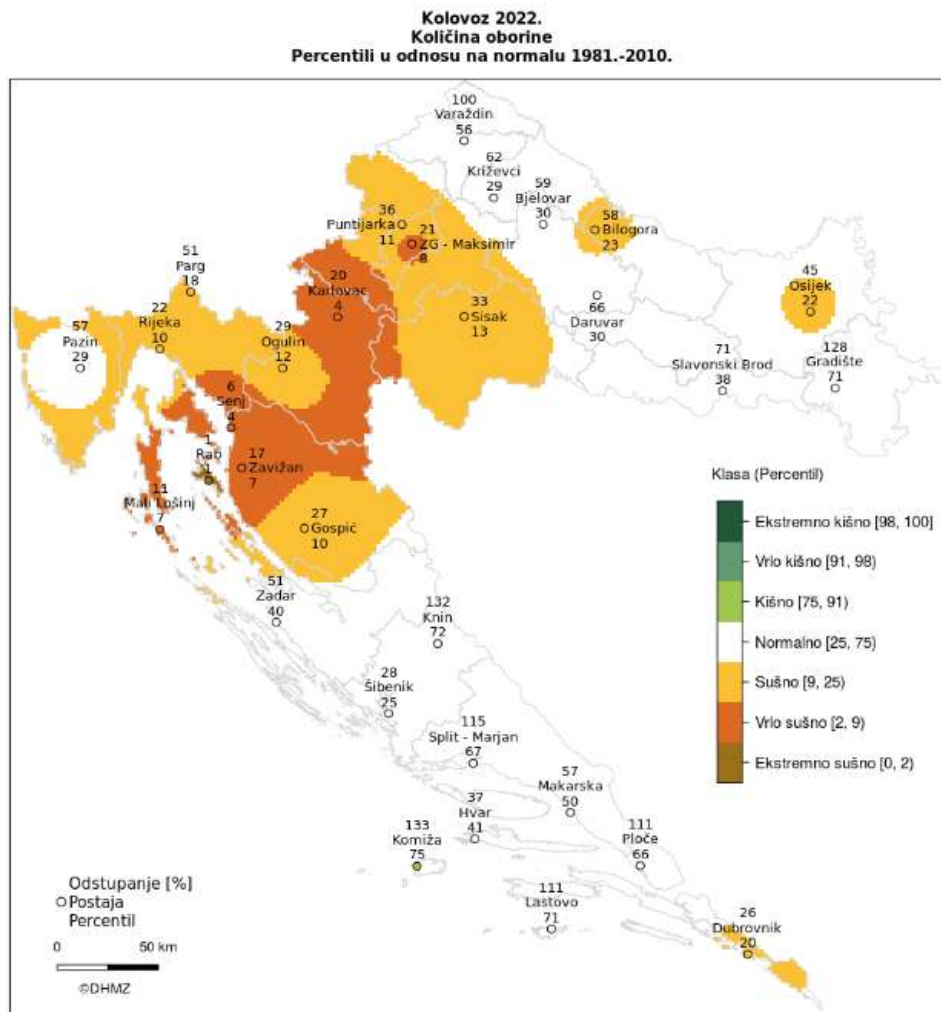
Posljedice dugotrajnih suša mogu biti višestruke:

- poljoprivredna proizvodnja se smanjuje, smanjuje se proizvodnja stočne hrane, a u težim slučajevima stradavaju i višegodišnje kulture (vinogradi i voćnjaci),
- vodocrpilištima se smanjuje kapacitet, pritisak vode u sustavu pada,
- zbog smanjenja protoka vodotoka dolazi do pomora organizama koji žive u vodi, manje količine opasnih tvari koje dođu u vodotok mogu izazvati teže posljedice,
- uništavanje (sušenje) višegodišnjih nasada te ostale poljoprivredne proizvodnje kao i do uginuća stoke i do 40%.

U prosjeku najviše se dana bez oborine javlja se u srpnju i kolovozu (26 dana mjesečno), dok ih je najmanje u studenom i veljači (19 dana).

Budući da je najveća ugroza od suše upravo ljeti, na sljedećoj slici je dano odstupanje količine oborine za kolovoz 2022. godine.

Oborinske prilike u Hrvatskoj u kolovozu 2022. godine izražene percentilima bile su normalne u cijeloj Županiji pa tako i u Općini Bol.



**Slika 1.** Odstupanje količine oborine za kolovoz 2022. godine (percentili u odnosu na normalu 1981. – 2010. godine)

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 veće i češće suše.

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

### 7.2.1 Popis mjera i nositelja mjera u slučaju suše

Mjere civilne zaštite u slučaju suše uključuju:

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

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prijem obavijesti o nadolazećoj opasnosti od i/ili kad se proglasi stanje velike nesreće	PU CZ Split	Načelnik
Pozivanje Stožera CZ Općine Bol	Načelnik / načelnik Stožera CZ	članovi Stožera CZ
Prikupljanje informacija o lokacijama pogođenih sušom	načelnik Stožera CZ	povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za vodoopskrbu	član Stožera CZ	vlasnik kritične infrastrukture, povjerenici CZ
Aktiviranje vatrogasnih snaga	Načelnik / načelnik Stožera CZ	zapovjednici vatrogasnih snaga
Utvrđivanje minimalne dnevne količine vode po stanovniku	član Stožera CZ	povjerenici CZ, djelatnici Općine Bol
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 CZ	povjerenici CZ, koordinatori na lokaciji
Informiranje stanovništvu koristeći megafon na vozilu prolazeći kroz naselja	načelnik Stožera CZ	povjerenici CZ, djelatnici Općine Bol
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju vodoopskrbe sljedećim prioritetom: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zdravstveni objekti</li> <li>2. zgrada općinske uprave</li> <li>3. škole</li> <li>4. pekare</li> <li>5. objekti za pripremu hrane</li> <li>6. vatrogasni dom</li> <li>7. društveni domovi</li> <li>8. ostali korisnici</li> </ol>	načelnik Stožera CZ	član Stožera CZ
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za vodoopskrbu	Načelnik	načelnik Stožera CZ, vlasnici objekata KI
Analiziranje trenutnog stanja s obzirom na razmjere štete i donošenje odluke o opsegu mjera CZ	Načelnik	Stožer CZ
Pozivanje povjerenika i zamjenika povjerenika civilne zaštite	Načelnik	članovi Stožera CZ

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Pozivanje upravljačke skupine Postrojbe opće namjene civilne zaštite (PON CZ)	Načelnik	načelnik Stožera, zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete	Načelnik	načelnik Stožera CZ
Traženje angažmana PON CZ	Načelnik	ŽC 112, načelnik Stožera CZ
Mobilizacija pripadnika PON	načelnik Stožera CZ	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Izveštavanje župana i predlaganje aktiviranja Povjerenstava za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima	Načelnik	djelatnici Općine Bol
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 CZ	sredstva javnog priopćavanja
Kada su prethodno upotrijebljene sve sposobnosti operativnih snaga sustava civilne zaštite i iskorišteni svi kapaciteti ili ako su nedostatni za učinkovitost spašavanja na razini Općine Bol, načelnik Stožera upućuje Načelniku Zahtjev kojim traži pomoć od više hijerarhijske razine	Načelnik	Načelnik Stožera CZ
Uspostavljanje 24-satnog dežurstva zbog informiranja stanovništva o trenutnoj situaciji, u cilju smanjenja osjećaja nesigurnosti i suzbijanja panike	načelnik Stožera CZ	djelatnici Općine Bol
Povjerenstva nastavljaju aktivnosti na popisu i procjeni šteta sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19)		

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- Organizaciju provođenja mjera i aktivnosti sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite za preventivnu zaštitu i otklanjanje posljedica 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	načelnik Stožera CZ	član Stožera CZ, vodovodno poduzeće, povjerenici CZ
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava kritične infrastrukture	Načelnik	Načelnik Stožera CZ, vlasnici objekata KI

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

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera CZ	liječnici u ambulancama
Prikupljanje informacija o stanju medicinske opreme, zaliha lijekova i sanitetskog materijala	član Stožera CZ	liječnici u ambulancama
Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite	načelnik Stožera CZ	član Stožera CZ, voditelj Doma zdravlja
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 CZ	ovlašteni mrtvozornici
Organizacija pružanje veterinarske pomoći	Stožer CZ	djelatnici veterinarskih ustanova

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od suše

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Općine Bol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prikupljanje informacija o zahvaćenom području</li> <li>- upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za opskrbu vodom</li> <li>- stavljanje u stanje pripravnosti kapaciteta za zdravstveno zbrinjavanje</li> <li>- analiza stanja DDD mjera zaštite na ugroženom području</li> <li>- traženje dodatne pomoći od više hijerarhijske razine</li> <li>- informiranje stanovništva</li> </ul>

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaci
Vatrogasne snage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- provesti/potvrditi početnu procjenu</li> <li>- organizacija dobave pitke vode</li> <li>- evakuacija stanovništva, životinja i kulturnih dobara</li> <li>- osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture</li> </ul>
Vodovodno poduzeće	<ul style="list-style-type: none"> <li>- briga o osiguranju vode za piće</li> </ul>
Vlasnici i operateri kritične infrastrukture	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture</li> </ul>
Povjerenici / zamjenici povjerenika CZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pomoć pri distribuciji vode ugroženom stanovništvu</li> <li>- informiranje stanovništva</li> </ul>
Postrojba civilne zaštite opće namjene	<ul style="list-style-type: none"> <li>- potpora u provođenju mjera prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva</li> <li>- logistika na mjestima prihvata</li> <li>- dopremanje najnužnijih sredstava za život</li> <li>- pomoć pri distribuciji hrane ugroženom stanovništvu</li> </ul>

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

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

### 7.2.2 Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju suše s nadležnim tijelima i raznim institucijama

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

Navodnjavanje poljoprivrednih površina na kojima su zasijane poljoprivredne kulture ključna je stvar za poljoprivrednu proizvodnju u vrijeme opaženih klimatskih promjena. Jedno od važnih polazišta za planiranje navodnjavanja jest utvrđivanje raspoloživosti i kvalitete vodnih resursa. Kada se radi o racionalnom gospodarenju vodnim resursima za potrebe navodnjavanja tada se to prvenstveno odnosi na stvaranje uvjeta za osiguranje zaliha vode za navodnjavanje. Kao mjere za



ublažavanje posljedica potrebno je mjerama i instrumentima agrarne politike poticati proizvođače na ulaganje u sustav navodnjavanja za što danas stoje na raspolaganju i sredstva fondova EU.

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

Tijekom obrade tla, cilj je povećanje njegove sposobnosti da akumulira što veću količinu oborina te da je zadrži u tlu i spriječi isparavanje kako bi u zadanom trenutku bila biljkama na raspolaganju. Na zadržavanje vlage u tlu utječu struktura tla, organska tvar u tlu i biljni ostaci na tlu koji pospješuju upijanje oborina, a ujedno štite tlo od erozije i utječu na mikrobiološku aktivnost tla. Prilikom obrade tla zahtijeva se primjereno korištenje mehanizacije na način da se mehanizacija ne koristi na poljoprivrednim površinama ako je tlo zasićeno vodom, poplavljeno (osim prilikom berbe/žetve uroda). Nakon žetve žitarice, najpoželjnije je odmah obaviti plitko oranje kako bi se zaustavio kapilarni uspon vode, spriječilo isparavanje i sačuvala voda u tlu. Osim same obrade tla, veoma je bitna i gnojidba tla. U periodu suše, način gnojidbe treba prilagoditi vremenskom periodu trajanja sušnih uvjeta. Ako biljke pokazuju teže posljedice suše, uvenuće/žućenje listova, gnojidba im ne može pomoći. Tijekom visokih temperatura i nedostatka vlage, treba izbjegavati gnojidbu dušičnim gnojivima (KAN, UREA), prije svega na travnjacima jer u nedostatku vlage gnojiva ne mogu djelovati kako treba.

### 7.3 Ekstremne temperature – toplinski val

Ekstremne temperature, odnosno toplinski val su dugotrajnija razdoblja izrazito visoke temperature u odnosu na uobičajeno vrijeme određenoga područja te u odnosu na uobičajene temperature pojedina razdoblja ili sezone. Toplinski val nerijetko je praćen i visokim postotkom vlage u zraku koji kod građana mogu izazvati zdravstvene smetnje, a kod osjetljivih osoba i teže zdravstvene posljedica pa čak i smrt.

Toplinski je val meteorološki fenomen koji može uzrokovati poljoprivredne gubitke, požare, bolesti bilja i životinja, gubitak bioraznolikosti, prestanke opskrbe električnom energijom, zdravstvene probleme i povećanu smrtnost ljudi. Izlaganje visokim temperaturama može uzrokovati sunčanicu, crvenilo, edeme, sinkopu, grčeve, iscrpljenost, infarkt te toplinski udar.

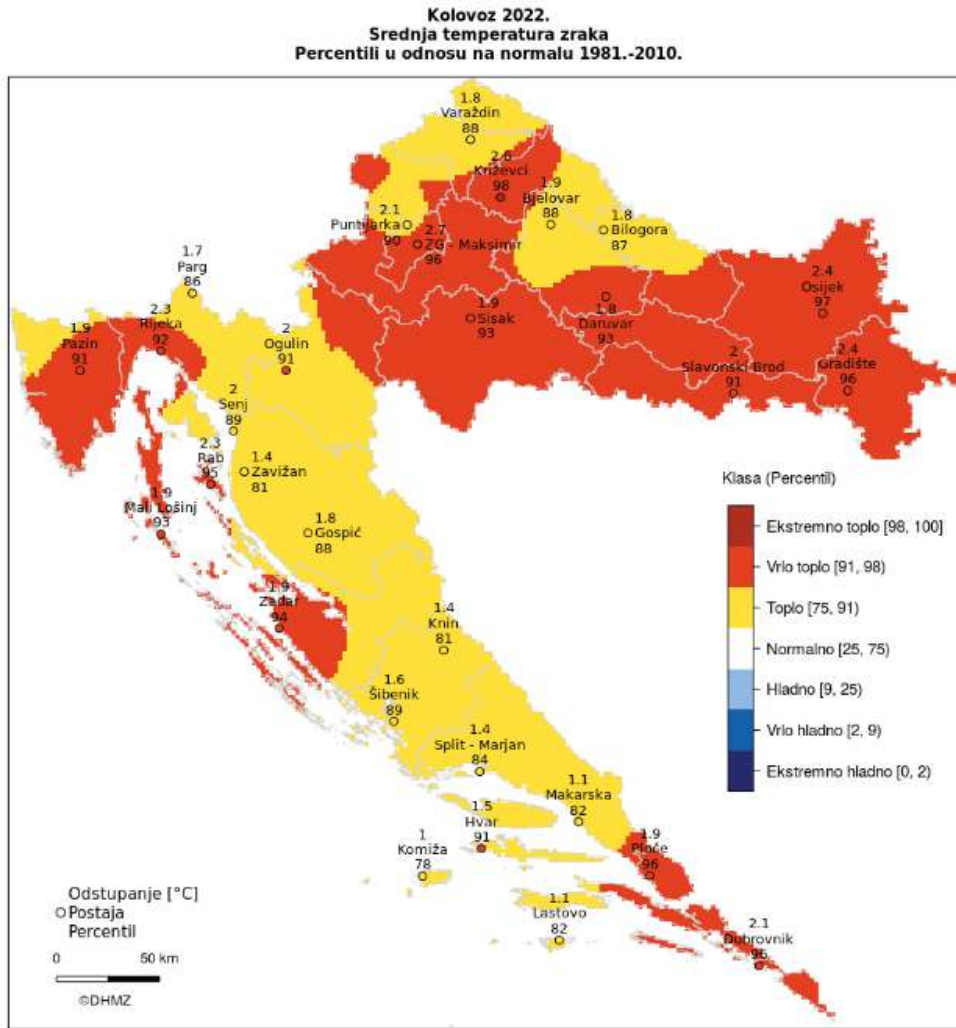
Toplinski je udar iznenadni kolaps organizma koji nastaje zbog prekomjernog povišenja tjelesne temperature i nemogućnosti organizma da se hladi znojenjem i temperaturu održi u normalnim granicama.

Veoma je važno pravovremeno prepoznati simptome toplinskog udara te što prije započeti s hlađenjem tijela: hladni oblozi, prskanje vodom, hlađenje klima uređajem/ventilatorom.

Zbog gubitka tekućine i soli iz organizma, daljnjim izlaganjem povišenim temperaturama dolazi do toplinske iscrpljenosti: hladna, vlažna koža, žeđ, nervoza, glavobolja, mučnina, povraćanje, ubrzanje pulsa i disanja te nesvjestica. Simptomi sunčanice su suha koža uz osjetno povišenu tjelesnu temperature. Osoba se žali na glavobolju, vrtoglavicu, nemir, smušenost. Vidljivo je crvenilo lica. Blagi ili umjereni simptomi su crvenilo, edemi, sinkopa, grčevi, iscrpljenost. Najopasnije stanje je toplinski udar koji zahtjeva hitnu medicinsku intervenciju. Manifestira se povišenom tjelesnom temperaturom iznad 40 °C, crvena i topla suha koža, jaka glavobolja, mučnina, smetenost, gubitak svijesti, smanjenje količine urina. Neprovođenje pravovremenih mjera zaštite rezultira simptomima toplotnog udara koji može imati i smrtonosne posljedice.

Ekstremne vrućine i suše utjecat će i na druge prirodne nepogode poput požara, većeg isparavanja, više oborina i intenzivnijih poplava.

Prema raspodjeli percentila, temperature prilike u Hrvatskoj za kolovoz 2022. godine opisane su sljedećim kategorijama: **toplo** (sjever Hrvatske, gorska Hrvatska, dijelovi Kvarnera i glavnina južnog Hrvatskog primorja), vrlo toplo (istočna i dijelovi središnje Hrvatske, Ogulin, Istra, riječko područje, Cres i Lošinj, šire zadarsko područje, grad Hvara, šira okolica Ploča i veći dio južne Dalmacije) i ekstremno toplo (okolica Križevaca).



**Slika 2.** Odstupanje srednje temperature zraka za kolovoz 2022. godinu za Republiku Hrvatsku

**Tablica 5.** Ugrožene skupine stanovništva u periodu toplinskog vala na području Općine Bol

Skupine stanovništva	Broj stanovnika na području Općine prema Popisu stanovništva iz 2021. godine	Postotak u odnosu na ukupni broj stanovnika Općine
Djeca od 0-14 godina	265	15,8%
Osobe starije od 60 godina	547	32,6%
Stanovništvo s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti*	242*	14,4%*
Radnici na otvorenom*	101*	6%*
<b>Ukupno</b>	<b>1.155</b>	<b>68,8%</b>

**NAPOMENA:** za kategoriju "Stanovništvo s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti i Radnici na otvorenom" podatak je uzet iz Popisa stanovništva 2011. godine, budući da još uvijek nisu objavljeni detaljni podaci stanovništva Popisom 2021. godine.

Ugrožene skupine društva obuhvaćaju 68,8% ukupnog broja stanovnika Općine Bol. Pojavnost ekstremnih temperatura poklapa se s razdobljem turističke sezone kada je koncentracija osoba, a samim time i opasnost, veća. Budući da još nije objavljen Popis stanovništva 2021., s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti, kao ni popis osoba prema područjima zaposlenja, ne može se dati točan podatak koliko je stanovništva Općine ugroženo u slučaju toplinskog vala.

### 7.3.1 Popis mjera i nositelja mjera u slučaju toplinskog vala

Mjere civilne zaštite u slučaju toplinskog vala uključuju:

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

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prijem obavijesti o nadolazećoj opasnosti od i/ili kad se proglasi stanje velike nesreće	PU CZ Split	Načelnik
Pozivanje Stožera CZ Općine Bol	Načelnik / načelnik Stožera CZ	članovi Stožera CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za vodoopskrbu	član Stožera CZ	vlasnik KI, povjerenici CZ
Aktiviranje vatrogasnih snaga	član Stožera CZ	zapovjednici vatrogasnih snaga
Analiziranje trenutnog stanja s obzirom na razmjere štete i donošenje odluke o opsegu mjera zaštite i spašavanja	Načelnik	Stožer CZ
Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete	Načelnik	načelnik Stožera CZ
Pozivanje povjerenika CZ	Načelnik	načelnik Stožera
Traženje angažmana PON CZ	Načelnik	ŽC 112, načelnik Stožera CZ
Mobilizacija pripadnika PON CZ	načelnik Stožera CZ	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Izvištavanje župana i predlaganje aktiviranja Povjerenstava za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima	Načelnik	djelatnici Općine Bol
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 toplinskog vala

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o naseljima u kojima je moguća pojava ekstremnih temperatura i procjena stanja što bi bilo ugroženo na zahvaćenom području	načelnik Stožera CZ	član Stožera CZ, vodovodno poduzeće, povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvenih usluga te stanju medicinske opreme i zaliha lijekova te sanitetskog materijala	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera CZ
Mogućnost dopreme vode iz izvorišta, cisterni i bunara	načelnik Stožera CZ	Vatrogasne snage
Pomoć u donošenju hrane i vode do stanovništva	načelnik Stožera CZ	Pravne osobe od interesa za sustav CZ – davatelji MTS
Snabdijevanje vodom stanovništva i životinja	načelnik Stožera CZ	Vlasnici KI - vodopskrba
Organizacija logistike	Načelnik / načelnik Stožera CZ	PON CZ
Pružanje prve pomoći stanovništvu koje osjeća posljedice uslijed ekstremnih temperatura	načelnik Stožera CZ	Gradsko društvo Crvenog križa Supetar
Pružanje prve pomoći stanovništvu koje osjeća posljedice uslijed ekstremnih temperatura te njihovo medicinsko zbrinjavanje Provođenje higijensko – epidemioloških mjera	načelnik Stožera CZ	Zdravstvene službe
Pružanje prve pomoći stanovništvu koje osjeća posljedice uslijed ekstremnih temperatura	načelnik Stožera CZ	HGSS
Praćenje stanja i provođenje aktivnosti na sprječavanju nastanka ili širenja zaraznih bolesti	načelnik Stožera CZ	Veterinarska ambulanta
Prikupljanje informacija o stoci i domaćim životinjama koje su bez nadzora	Stožera CZ	Lovačka udruga

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

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

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera CZ	liječnici u ambulantama
Prikupljanje informacija o stanju medicinske opreme, zaliha lijekova i sanitetskog materijala	član Stožera CZ	liječnici u ambulantama
Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite	načelnik Stožera CZ	član Stožera CZ voditelj DZ SDŽ
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 CZ	ovlašteni mrtvozornici
Organizacija pružanje veterinarske pomoći	Stožer CZ	djelatnici veterinarskih ustanova

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od toplinskog vala

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Općine Bol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prikupljanje informacija o ugroženom stanovništvu i životinjama</li> <li>- poduzimanje svih potrebnih aktivnosti u nadležnosti Stožera CZ</li> <li>- stavljanje u stanje pripravnosti kapaciteta za zdravstveno zbrinjavanje</li> <li>- analiza stanja DDD mjera zaštite na ugroženom području</li> <li>- informiranje stanovništva</li> </ul>
Vodovodno poduzeće	<ul style="list-style-type: none"> <li>- briga o osiguranju vode za piće</li> </ul>
Vatrogasne snage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- provesti/potvrditi početnu procjenu</li> <li>- pružanje prve pomoći do predaje na stručnu medicinsku skrb</li> <li>- organizacija dobave pitke vode</li> <li>- pomoć stanovništvu i životinjama</li> </ul>
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – davatelji MTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pomoć stanovništvu i životinjama</li> </ul>
Zdravstvene službe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- organizacija pružanja prve medicinske pomoći,</li> <li>- zbrinjavanje težih bolesnika,</li> <li>- pružanje medicinske pomoći ozlijeđenima,</li> <li>- prevencija i suzbijanje zaraznih bolesti</li> </ul>

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Veterinarske snage	<ul style="list-style-type: none"><li>- zbrinjavanje živih i uginulih životinja u ugroženim područjima,</li><li>- prevencija i suzbijanje zaraznih bolesti</li></ul>
Gradsko društvo Crveni križ	<ul style="list-style-type: none"><li>- evidentiranje ugroženih osoba</li><li>- pružanje prve medicinske pomoći</li><li>- zadaće vezane uz zbrinjavanje</li></ul>
Povjerenici / zamjenici povjerenika CZ	<ul style="list-style-type: none"><li>- logistika na mjestima prihvata</li><li>- pomoć pri organizaciji provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva</li><li>- distribucija hrane ugroženom stanovništvu</li><li>- informiranje stanovništva</li></ul>
Postrojba civilne zaštite opće namjene	<ul style="list-style-type: none"><li>- potpora u provođenju mjera prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva</li><li>- logistika na mjestima prihvata</li><li>- dopremanje najnužnijih sredstava za život</li><li>- pomoć pri distribuciji hrane i vode ugroženom stanovništvu</li></ul>

Nositelji mjera su Načelnik, operativne snage sustava civilne zaštite, zdravstveni djelatnici te MUP-a.

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.

### **7.3.2 Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju toplinskog vala s nadležnim tijelima i raznim institucijama**

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

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

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

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

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (SZO), mortalitetna statistika je jedan od najpouzdanijih izvora zdravstvenih podataka. Mortalitetni pokazatelji su ključni za ocjenu zdravstvenog stanja stanovništva, kreiranje zdravstvenih politika, evaluaciju nacionalnih zdravstvenih programa te za regionalnu i međunarodnu usporedbu.

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

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



## 7.4 Olujno i orkansko nevrijeme

Olujni vjetar, a ponekad i orkanski, udružen s velikom količinom oborine ili čak i tučom, osim što stvara velike štete na imovini, poljoprivrednim i šumarskim dobrima, raznim građevinskim objektima, u prometu te tako nanosi gubitke u gospodarstvu, ugrožava i često puta odnosi ljudske živote. Orkansko nevrijeme se očituje iznimnom snagom vjetra i najčešće uskom širinom djelovanja. Olujni i jaki vjetrovi pogađaju šire područje, ali sa znatno slabijom snagom vjetra. Snagu vjetra ocjenjujemo prema Beaufortovoj ljestvici.

Olujni i orkanski vjetrovi u načelu zahvaćaju 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.

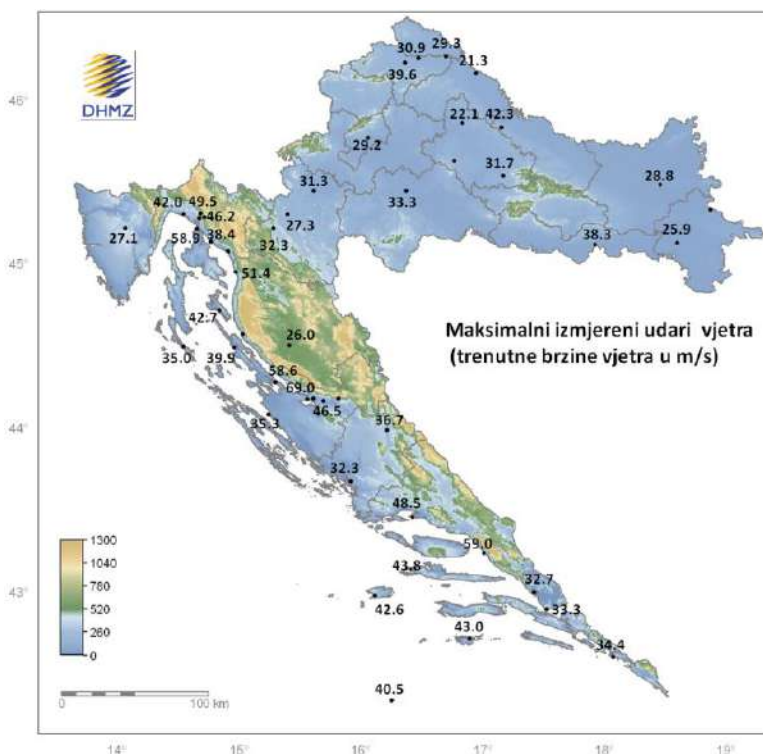
Prema definiciji olujni vjetar je onaj koji, prema Beaufortovoj ljestvici za ocjenu jačine vjetra ima 8 stupnjeva – bofora (na ljestvici od 1 do 12). On njiše cijela veća stabla, lomi velike grane, sprječava svako hodanje protiv vjetra. Takvom vjetru odgovaraju brzine od 17,2 do 20,7 m/s, odnosno 62 do 74 km/h. Pod orkanskim 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. Takvom vjetru odgovara brzina vjetra od 32,7 do 36,9 m/s odnosno od 118 do 133 km/h. Odgovarajuće brzine vjetra odnose se na izmjerene na 10 metara iznad tla.

**Tablica 6.** Beaufortova ljestvica jačine vjetra

Beauforti (Bf)	Naziv	Razred brzine (m/s)
0	Tišina	0.0 – 0.2
1	Lagani povjetarac	0.3 – 1.5
2	Povjetarac	1.6 – 3.3
3	Slab vjetar	3.4 – 5.4
4	Umjeren vjetar	5.5 – 7.9
5	Umjeren jak vjetar	8.0 – 10.7
6	Jak vjetar	10.8 – 13.8
7	Vrlo jak vjetar	13.9 – 17.1
8	Olujni vjetar	17.2 – 20.7
9	Oluja	20.8 – 24.4
10	Jaka oluja	24.5 – 28.4
11	Orkanski vjetar	28.5 – 32.6
12	Orkan	32.7 – 36.9

Olujni i orkanski vjetar opaža se u sljedećim vremenskim situacijama:

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



**Slika 3.** Maksimalni izmjereni udari vjetra (trenutne brzine vjetra) na meteorološkim postajama u Hrvatskoj

**Tablica 7.** Broj dana s jakim i olujnim vjetrom te maksimalnim udarima vjetra na meteorološkoj postaji Hvar od 2011. – 2020. godine

Broj dana s jakim vjetrom													
Mjeseci	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	God
<b>SRED</b>	5.5	6.0	6.1	4.2	2.2	1.5	1.4	1.0	2.4	3.6	6.5	5.0	45.4
<b>MIN</b>	0	2	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	25
<b>MAKS</b>	10	12	15	8	4	7	5	3	7	10	11	11	65
Broj dana s olujnim vjetrom													
<b>SRED</b>	0.5	0.2	1.1	0	0.2	0.1	0.1	0	0	0.2	0.3	0.4	3.1
<b>MIN</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>MAKS</b>	3	2	4	0	1	1	1	0	0	1	1	2	7

Izvor: DHMZ

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.

Usljed olujnog ili orkanskog nevremena može doći do štete na staklenicima, krovovima, drvenim stupovima javne rasvjete, gubitka električne energije zbog kvara

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

#### 7.4.1 Popis mjera i nositelja mjera u slučaju olujnog i orkanskog nevremena

Mjere civilne zaštite u slučaju olujnog i orkanskog nevremena su:

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

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prijem obavijesti o nadolazećoj opasnosti od i/ili kad se proglašuje stanje velike nesreće	PU CZ Split	Načelnik
Pozivanje Stožera CZ Općine Bol	Načelnik / načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica	član Stožera CZ	povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za elektroopskrbu, vodoopskrbu, telekomunikacije	član Stožera CZ	vlasnici KI, povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru	član Stožera CZ	povjerenici CZ
Aktiviranje vatrogasnih snaga	Načelnik / načelnik Stožera CZ	Zapovjednici vatrogasnih snaga
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju opskrbu električnom energijom po sljedećim prioritetima: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zdravstveni objekti</li> <li>2. komunikacijska i informacijska tehnologija</li> <li>3. vodoopskrbni sustav</li> <li>4. vatrogasni domovi</li> <li>5. smještajni kapaciteti</li> <li>6. objekti za pripremu hrane</li> <li>7. ostali korisnici</li> </ol>	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera CZ, odgovorne osobe objekata
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za opskrbu el. energ.	Načelnik	načelnik Stožera CZ, vlasnik objekata kritične infrastrukture

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
<p>Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju vodoopskrbu po sljedećim prioritetima:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zdravstveni objekti</li> <li>2. vatrogasni domovi</li> <li>3. objekti za pripremu hrane</li> <li>4. smještajni kapaciteti</li> <li>5. ostali korisnici</li> </ol>	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za vodoopskrbu	Načelnik	načelnik Stožera CZ, vlasnik objekata KI
<p>Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju komunikacijske i informacijske tehnologije sljedećim prioritetom:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zgrada općinske uprave</li> <li>2. pošta</li> <li>3. zdravstveni objekti</li> <li>4. vatrogasni domovi</li> <li>5. smještajni kapaciteti</li> <li>6. objekti za pripremu hrane</li> <li>7. ostali korisnici</li> </ol>	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava komunikacijske i informacijske tehnologije	Načelnik	načelnik Stožera CZ, vlasnik objekata kritične infrastrukture
<p>Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometa sljedećim prioritetom:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. državne ceste</li> <li>2. županijske ceste</li> <li>3. lokalne ceste,</li> </ol> <p>ili kako utvrdi načelnik Stožera</p>	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture
Upućivanje zahtjeva za osiguranje prohodnosti prometnica	Načelnik	načelnik Stožera, odgovorna osoba kritične infrastrukture
Analiziranje trenutnog stanja s obzirom na razmjere štete i donošenje odluke o opsegu mjera zaštite i spašavanja	Načelnik	Stožer CZ
Pozivanje povjerenika CZ	Načelnik	načelnik Stožera
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 CZ
Traženje angažmana PON CZ	Načelnik	ŽC 112, načelnik Stožera CZ

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Mobilizacija pripadnika PON CZ	načelnik Stožera CZ	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pomoć pripadnika PON CZ u sanaciji štete	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ	Zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Izveštavanje župana i predlaganje aktiviranja Povjerenstava za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima	Načelnik	djelatnici Općine Bol
Sukladno Standardnom operativnom postupku o korištenju prognoza DHMZ	Načelnik / načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Pozivanje Stožera CZ	Načelnik	načelnik Stožera CZ
Analiza dobivenih informacija i procjena posljedica koje vremenska nepogoda može izazvati na području Općine Bol, 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 objavilo najavu vremenske nepogode i upute stanovništvu za postupanje u takvim situacijama	načelnik Stožera CZ	sredstva javnog priopćavanja
Kada su prethodno upotrijebljene sve sposobnosti operativnih snaga sustava civilne zaštite i iskorišteni svi kapaciteti ili ako su nedostadni za učinkovitost spašavanja na razini Općine Bol, načelnik Stožera upućuje Načelniku Zahtjev kojim traži pomoć od više hijerarhijske razine	Načelnik	Načelnik Stožera CZ
Uspostavljanje 24-satnog dežurstva zbog informiranja stanovništva o trenutnoj situaciji, u cilju smanjenja osjećaja nesigurnosti i suzbijanja panike	načelnik Stožera CZ	djelatnici Općine Bol
Povjerenstva nastavljaju aktivnosti na popisu i procjeni šteta sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19)		

- Organizacija provođenja mjera i aktivnosti sudionika i operativnih snaga sustava CZ za preventivnu zaštitu i otklanjanje posljedica olujnog i orkanskog nevremena

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o naseljima u kojima je moguća pojava orkanskog nevremena i procjena stanja što bi bilo ugroženo na zahvaćenom području	načelnik Stožera CZ	član Stožera CZ, vodovodno poduzeće, povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvenih usluga te stanju KI	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera CZ, zdravstveni djelatnici, vlasnici KI
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava kritične infrastrukture	Načelnik	načelnik Stožera CZ, vlasnici objekata KI
Organizacija logistike	Načelnik / načelnik Stožera CZ	PON CZ
Čišćenje prometnica i javnih površina	načelnik Stožera CZ	Vatrogasne snage, Pravne osobe od interesa za sustav CZ–davatelji MTS, HGSS
Pružanje prve pomoći stanovništvu	načelnik Stožera CZ	Gradsko društvo Crvenog križa, HGSS
Pružanje prve pomoći unesrećenima te njihovo medicinsko zbrinjavanje	načelnik Stožera CZ	Zdravstvene službe

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

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

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

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Općine Bol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prikupljanje informacija o razmjerima ugroze zahvaćenog područja</li> <li>- poduzimanje svih potrebnih aktivnosti u nadležnosti Stožera CZ</li> <li>- aktiviranje operativnih snaga sustava CZ</li> <li>- upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za opskrbu el. energijom, sustava za opskrbu vodom te sustava komunikacijske i informacijske tehnologije</li> <li>- prohodnosti prometnica</li> <li>- komunikacija s PU SDŽ</li> <li>- analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite</li> <li>- stavljanje u stanje pripravnosti kapaciteta za zdravstveno zbrinjavanje</li> <li>- traženje dodatne pomoći od više hijerarhijske razine</li> <li>- informiranje stanovništva</li> </ul>
Vatrogasne snage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- provesti/potvrditi početnu procjenu</li> <li>- pružanje prve pomoći do predaje na stručnu medicinsku skrb</li> <li>- osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture</li> <li>- osiguranje prohodnosti prometnica</li> <li>- pomoć stanovništvu i životinjama</li> </ul>
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – davatelji materijalno – tehničkih sredstava	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pomoć stanovništvu i životinjama</li> <li>- osiguranje pristupa objektima kritične infrastrukture</li> <li>- osiguranje prohodnosti prometnica</li> </ul>
Komunalno poduzeće	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osiguranje prohodnosti prometnica</li> <li>- osiguranje pristupa objektima</li> <li>- odvoz porušenih granja, otpada na predviđeno mjesto</li> </ul>
Vlasnici i operateri kritične infrastrukture – proizvodnja i distribucija električnom energijom	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture</li> <li>- iskapčanje električne energije</li> </ul>
Pravne osobe od interesa za sustav CZ – smještajni kapaciteti i osiguranje prehrane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osiguranje smještaja i pripreme hrane za ugrožene osobe</li> </ul>
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – prijevoznici	<ul style="list-style-type: none"> <li>- transport unesrećenih s područja ugroze,</li> <li>- suradnja i koordinacija aktivnosti s poduzećima građevinske djelatnosti i komunalnim službama</li> </ul>
Zdravstvene službe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- organizacija pružanja prve medicinske pomoći,</li> <li>- pružanje medicinske pomoći ozlijeđenima</li> </ul>

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

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

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

#### **7.4.2 Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju olujnog i orkanskog nevremena s nadležnim tijelima i raznim institucijama**

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

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



## 7.5 Snijeg i led

Snijeg je oborina koja nastaje pri niskim temperaturama. Vodena para u oblacima se smrzava direktno u sitne ledene kristaliće, koji se tada vežu u snježne pahuljice. Tijekom padanja iz oblaka prema tlu kristalići se međusobno sudaraju, spajaju, razbijaju, djelomično tope ili spajaju s kišnim kapima pa to sve utječe na konačan oblik snježne pahulje.

Led je voda u čvrstom agregatnom stanju. Led može nastati zbog hladnog smrznutog vjetra koji ima tendenciju pretvaranja tekuće vode u čvrstu ili kad na zemljinu podlogu, ohlađenu  $< 0^{\circ}\text{C}$ , padaju pothlađene kapljice kiše koje se odmah zalede.

Posljedica pojave snijega i leda može predstavljati ozbiljnu poteškoću za normalno odvijanje svakodnevnih aktivnosti kao što je npr. cestovni promet ili može predstavljati opterećenje na građevinskoj infrastrukturi (dalekovodi, zgrade i dr.). Iako mali, rizik od snijega javlja se od prosinca do ožujka. Mogući su problemi na prometnicama gdje uslijed iznenadnog nanosa snijega može doći do prekida ili otežanog odvijanja cestovnog prometa i prohodnosti do udaljenih dijelova naselja na uzvisinama, što za posljedicu ima otežano pružanja zdravstvene skrbi. U periodu pojave većeg snijega mogu nastupiti i štete u gospodarstvu, elektroprivredi, poljoprivredi, graditeljstvu i sl.).

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

**Tablica 8.** Godišnji hod odabranih meteoroloških parametara s meteorološke postaje Hvar, 2011. – 2020. god. (količina oborina  $\geq 0,1\text{mm}$ )

Mjeseci	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Zbroj
<b>Broj dana s padanjem snijega</b>													
<b>SRED</b>	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
<b>STD</b>	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
<b>MIN</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>MAKS</b>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>Maksimalna visina snijega (cm)</b>													
<b>MAKS</b>	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2

Izvor: DHMZ

Mjere zaštite od snježnih oborina obuhvaćaju redovne akcije čišćenja snijega od strane zimske službe. Planirana širina prometnica omogućuje efikasno čišćenje

snijega. Sustav oborinske odvodnje planiran je za količine koje mogu nastati otapanjem očekivanih količina snijega.

Pojava zaleđenih kolnika može biti uzrokovana meteorološkim pojavama ledene kiše, poledice i površinskog leda (zaleđeno i klizavo tlo). To su izvanredne meteorološke pojave koje u hladno doba godine ugrožavaju promet i ljudsko zdravlje, a u motriteljskoj praksi Republike Hrvatske opažaju se i bilježe.

Ledena kiša odnosi se na kišu koju čine kapljice koje se u doticaju s hladnim predmetima i tlom zamrzavaju te tvore glatku ledenu koru na zemlji meteorološkog naziva poledica.

Na meteorološkoj postaji Hvar godišnje prosječno nema povoljnih dana za poledicu.

**Tablica 9.** Godišnji hod odabranih meteoroloških parametara na meteorološkoj postaji Hvar, 2011.–2020. god

Broj dana s poledicom ( $R_d \geq 0,1\text{mm}$ i $t_{\text{min}2\text{m}} \leq 3,0^\circ\text{C}$ )													
Mjeseci	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Zbroj
<b>SRED</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>MIN</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>MAKS</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Izvor: DHMZ

Mjere zaštite od poledice obuhvaćaju redovno zasoljavanje prometnica od strane zimske službe. Planske mjere zaštite od poledice uključuju efikasnu površinsku odvodnju oborinskih voda s prometnih i drugih javnih površina.

### 7.5.1 Popis mjera i nositelja mjera u slučaju snijega i leda

Mjere civilne zaštite u slučaju snijega i leda su:

- Organizacija obavještanja o pojavi opasnosti (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	PU CZ Split	Načelnik
Pozivanje Stožera CZ	Načelnik / načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica	član Stožera CZ	povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za elektroopskrbu, vodoopskrbu, telekomunikacije	član Stožera CZ	vlasnici kritične infrastrukture, povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru	član Stožera CZ	povjerenici CZ
Aktiviranje vatrogasnih snaga	Načelnik / načelnik Stožera CZ	zapovjednici vatrogasnih snaga
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju opskrbu električnom energijom po sljedećim prioritetima: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zdravstveni objekti</li> <li>2. komunikacijska i informacijska tehnologija</li> <li>3. vodoopskrbni sustav</li> <li>4. vatrogasni domovi</li> <li>5. smještajni kapaciteti</li> <li>6. objekti za pripremu hrane</li> <li>7. ostali korisnici</li> </ol>	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera CZ, odgovorne osobe objekata
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za opskrbu el. energ.	Načelnik	načelnik Stožera CZ, vlasnik objekata kritične infrastrukture
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju vodoopskrbu po sljedećim prioritetima: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zdravstveni objekti</li> <li>2. vatrogasni domovi</li> <li>3. objekti za pripremu hrane</li> <li>4. smještajni kapaciteti</li> <li>5. ostali korisnici</li> </ol>	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za vodoopskrbu	Načelnik	načelnik Stožera CZ
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju komunikacijske i informacijske tehnologije sljedećim prioritetom: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zgrada općinske uprave</li> <li>2. pošta</li> <li>3. zdravstveni objekti</li> <li>4. vatrogasni domovi</li> <li>5. smještajni kapaciteti</li> <li>6. objekti za pripremu hrane</li> <li>7. ostali korisnici</li> </ol>	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata KI
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava komunikacijske i informacijske tehnologije	Načelnik	načelnik Stožera CZ
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometa sljedećim prioritetom: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. državne ceste</li> <li>2. županijske ceste</li> <li>3. lokalne ceste</li> </ol> ili kako utvrdi načelnik Stožera	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture
Upućivanje zahtjeva za osiguranje prohodnosti prometnica	Načelnik	načelnik Stožera CZ, odgovorna osoba KI
Analiziranje trenutnog stanja s obzirom na razmjere štete i donošenje odluke o opsegu mjera zaštite i spašavanja	Načelnik	Stožer CZ
Pozivanje povjerenika CZ	Načelnik	načelnik Stožera
Pozivanje upravljačke skupine PON CZ	Načelnik	načelnik Stožera CZ, 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 CZ
Traženje angažmana PON CZ	Načelnik	ŽC 112, načelnik Stožera CZ
Mobilizacija pripadnika PON CZ	načelnik Stožera CZ	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pomoć pripadnika PON CZ u sanaciji štete	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ	Zapovjednik upravljačke skupine PON CZ

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Izveštavanje župana i predlaganje aktiviranja Povjerenstava za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima	Načelnik	djelatnici Općine
Povjerenstva nastavljaju aktivnosti na popisu i procjeni šteta sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19)		
Sukladno Standardnom operativnom postupku o korištenju prognoza DHMZ	Načelnik / Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Analiza dobivenih informacija i procjena posljedica koje vremenska nepogoda može izazvati na području Općine Bol, 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 objavilo najavu vremenske nepogode i upute stanovništvu za postupanje u takvim situacijama	načelnik Stožera CZ	sredstva javnog priopćavanja
Informiranje stanovništva koristeći megafon na vozilu prolazeći kroz naselja: vozila vatrogasnih službi	načelnik Stožera CZ	povjerenici CZ, djelatnici Općine bol
Uspostavljanje 24-satnog dežurstva zbog informiranja stanovništva o trenutnoj situaciji, u cilju smanjenja osjećaja nesigurnosti i suzbijanja panike	načelnik Stožera CZ	djelatnici Općine Bol
Kada su prethodno upotrijebljene sve sposobnosti operativnih snaga sustava civilne zaštite i iskorišteni svi kapaciteti ili ako su nedostatni za učinkovitost spašavanja na razini Općine Bol, načelnik Stožera upućuje Načelniku Zahtjev kojim traži pomoć od više hijerarhijske razine	Načelnik	Načelnik Stožera CZ

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

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o naseljima u kojima je moguća pojava snijega i leda i procjena stanja što bi bilo ugroženo na zahvaćenom području	načelnik Stožera CZ	član Stožera CZ, povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvenih usluga te stanju kritične infrastrukture	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera CZ, zdravstveni djelatnici, vlasnici KI
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava kritične infrastrukture	Načelnik	načelnik Stožera CZ, vlasnici objekata kritične infrastrukture

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Organizacija logistike	Načelnik / načelnik Stožera CZ	PON CZ
Čišćenje prometnica i javnih površina	načelnik Stožera CZ	Vatrogasne snage, Pravne osobe od interesa za sustav CZ – davatelji MTS, HGSS
Pružanje prve pomoći unesrećenima te njihovo medicinsko zbrinjavanje	načelnik Stožera CZ	Gradsko društvo Crvenog križa, HGSS, zdravstvene službe

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

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera CZ	zdravstveni djelatnici
Prikupljanje informacija o stanju medicinske opreme, zaliha lijekova i sanitetskog materijala	član Stožera CZ	zdravstveni djelatnici
Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite	načelnik Stožera CZ	član Stožera CZ voditelji zdravstvenih ustanova
Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijažu	voditelji zdravstvenih ustanova	zdravstveni djelatnici, članovi GDCK, pripadnici PON CZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	voditelji zdravstvenih ustanova	zdravstveni djelatnici, članovi GDCK, pripadnici PON CZ
Pozivanje ovlaštenih mrtvozornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti	član Stožera CZ	ovlašteni mrtvozornici
Organizacija pružanje veteinarske pomoći	Stožer CZ	djelatnici veterinarskih ustanova

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od snijega i leda

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Općine Bol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prikupljanje informacija o razmjerima ugroze zahvaćenog područja</li> <li>- poduzimanje svih potrebnih aktivnosti u nadležnosti Stožera CZ</li> <li>- aktiviranje operativnih snaga sustava CZ</li> <li>- upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava kritične infrastrukture komunikacijske i informacijske tehnologije</li> <li>- prohodnosti prometnica</li> <li>- komunikacija s PU SDŽ</li> <li>- analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite</li> <li>- stavljanje u stanje pripravnosti kapaciteta za zdravstveno zbrinjavanje</li> <li>- traženje dodatne pomoći od više hijerarhijske razine</li> <li>- informiranje stanovništva</li> </ul>
Vatrogasne snage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- provesti/potvrditi početnu procjenu</li> <li>- pružanje prve pomoći do predaje na stručnu medicinsku skrb</li> <li>- osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture</li> <li>- osiguranje prohodnosti prometnica</li> <li>- pomoć stanovništvu i životinjama</li> </ul>
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – davatelji materijalno – tehničkih sredstava	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pomoć stanovništvu i životinjama</li> <li>- osiguranje pristupa objektima kritične infrastrukture</li> <li>- osiguranje prohodnosti prometnica</li> </ul>
Komunalno poduzeće	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osiguranje prohodnosti prometnica</li> <li>- osiguranje pristupa objektima</li> <li>- odvoz porušenih granja, otpada na predviđeno mjesto</li> </ul>
Vlasnici i operateri kritične infrastrukture – proizvodnja i distribucija električnom energijom	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture</li> <li>- iskapčanje električne energije</li> </ul>
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – smještajni kapaciteti i osiguranje prehrane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osiguranje smještaja i pripreme hrane za ugrožene osobe</li> </ul>
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – prijevoznici	<ul style="list-style-type: none"> <li>- transport unesrećenih s područja ugroze,</li> <li>- suradnja i koordinacija aktivnosti s poduzećima građevinske djelatnosti i komunalnim službama</li> </ul>
Zdravstvene službe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- organizacija pružanja prve medicinske pomoći,</li> <li>- pružanje medicinske pomoći ozlijeđenima</li> </ul>

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

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

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



### **7.5.2 Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju snijega i leda s nadležnim tijelima i raznim institucijama**

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

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

Pod redovnim održavanjem ulica u zimskim uvjetima podrazumijeva se:

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

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

- 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.

## 7.6 Tuča

Područje Hrvatske nalazi se u umjerenim geografskim širinama gdje je pojava tuče i sugradice relativno česta. Tuča je kruta oborina sastavljena od zrna ili komada leda, promjera većeg od 5 do 50 mm i većeg. Elementi tuče sastavljeni su od prozirnih i neprozirnih slojeva leda. Tuča pada isključivo iz grmljavinskog oblaka Cumulonimbusa, a najčešća je u toplom dijelu godine. Sugradica je isto kruta oborina sastavljena od neprozirnih zrna smrznute vode, okruglog oblika, veličine između 2 i 5 mm, a pada s kišnim pljuskom.

Pojava tuče češća je s povećanjem temperature zraka na globalnoj razini pa je i za očekivati još češću pojavu tuče u budućnosti. Zaštita od tuče već se desetljećima odvija protugradnim raketama u Republici Hrvatskoj. Međutim, svjetska znanstvena i stručna zajednica jedinstvena je u stavu da trenutno naša spoznaja o poznavanju fizikalnih procesa u oblaku i mogućnost njihovog predviđanja, a samim tim i djelovanja na eventualnu njihovu promjenu, još nisu na razini da bi se operativno provodila obrana od tuče.

Zrna tuče ponekad mogu biti krupna kao kokošje jaje i težiti i do pola kilograma. Oborina tog tipa može nanijeti štetu od 50-80%, a nerijetko se dogodi da za jakih oluja u samo 15 – 20 minuta nastane 100% - tna šteta. Komadi leda svojim padom s velike visine nanose direktnu mehaničku štetu svim izloženim dijelovima biljke pa nakon kratkog vremenskog roka usjevi mogu biti potpuno uništeni. Uz grmljavinsko nevrijeme su česte popratne pojave kao što su jak vjetar i tuča. Pojavnost tuče kao prirodne nepogode u posljednje vrijeme sve je češća u različita doba godine čemu je osnovi 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 10.** 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

Na meteorološkoj postaji Hvar srednji godišnji broj dana s krutom oborinom iznosi 1,9 dana. U prosjeku najviše takvih dana javlja se u prosincu i to 0,5 dana, dok se srednji broj dana u ostalim mjesecima kreće oko 0,1 dana. U periodu od kolovoza do listopada nisu zabilježeni dani s krutom oborinom.

**Tablica 11.** Pregled broja dana s tučom na meteorološkoj postaji Hvar za razdoblje 2011. - 2020. god.

Broj dana s tučom													
Mjeseci	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Zbroj
<b>SRED</b>	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0	0	0	0.1	0.5	1.9
<b>MIN</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>MAKS</b>	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	5

Izvor: DHMZ

### 7.6.1 Popis mjera i nositelja mjera u slučaju tuče

Mjere civilne zaštite u slučaju tuče uključuju:

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

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prijem obavijesti o nadolazećoj opasnosti od i/ili kad se proglasi stanje velike nesreće	PU CZ Split	Načelnik
Pozivanje Stožera CZ Općine Bol	Načelnik / Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica	član Stožera CZ	povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za elektroopskrbu, vodoopskrbu, telekomunikacije	član Stožera CZ	vlasnici kritične infrastrukture, povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru	član Stožera CZ	povjerenici CZ
Aktiviranje vatrogasnih snaga	član Stožera CZ	Zapovjednici vatrogasnih snaga
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju opskrbu električnom energijom po sljedećim prioritetima: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zdravstveni objekti</li> <li>2. komunikacijska i informacijska tehnologija</li> <li>3. vodoopskrbni sustav</li> <li>4. smještajni kapaciteti</li> <li>5. objekti za pripremu hrane</li> <li>6. ostali korisnici</li> </ol>	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera - odgovorne osobe objekata

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za opskrbu el. energ.	Načelnik	načelnik Stožera CZ
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju vodoopskrbu po sljedećim prioritetima: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zdravstveni objekti</li> <li>2. objekti za pripremu hrane</li> <li>3. smještajni kapaciteti</li> <li>4. ostali korisnici</li> </ol>	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za vodoopskrbu	Načelnik	Načelnik Stožera CZ
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju komunikacijske i informacijske tehnologije sljedećim prioritetom: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zgrada općinske uprave</li> <li>2. pošta</li> <li>3. zdravstveni objekti</li> <li>4. smještajni kapaciteti</li> <li>5. objekti za pripremu hrane</li> <li>6. ostali korisnici</li> </ol>	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava komunikacijske i informacijske tehnologije	Načelnik	načelnik Stožera CZ, vlasnik objekata kritične infrastrukture
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometa	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata KI
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 povjerenika CZ	Načelnik	načelnik Stožera
Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete	Načelnik	načelnik Stožera CZ
Traženje angažmana PON CZ	Načelnik	ŽC 112, načelnik Stožera
Mobilizacija pripadnika PON CZ	načelnik Stožera CZ	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pomoć pripadnika PON CZ u sanaciji štete	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ	Zapovjednik upravljačke skupine PON CZ

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Izveštavanje župana i predlaganje aktiviranja Povjerenstava za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima	Načelnik	djelatnici Općine Bol
Sukladno Standardnom operativnom postupku o korištenju prognoza DHMZ	Načelnik / Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Analiza dobivenih informacija i procjena posljedica koje vremenska nepogoda može izazvati na području Općine Bol, 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 CZ	sredstva javnog priopćavanja
Kada su prethodno upotrijebljene sve sposobnosti operativnih snaga sustava civilne zaštite i iskorišteni svi kapaciteti ili ako su nedostatni za učinkovitost spašavanja na razini Općine Bol, načelnik Stožera upućuje Načelniku Zahtjev kojim traži pomoć od više hijerarhijske razine	Načelnik	Načelnik Stožera CZ
Uspostavljanje 24-satnog dežurstva zbog informiranja stanovništva o trenutnoj situaciji, u cilju smanjenja osjećaja nesigurnosti i suzbijanja panike	načelnik Stožera CZ	djelatnici Općine Bol
Povjerenstva nastavljaju aktivnosti na popisu i procjeni šteta sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19)		

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

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

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o naseljima u kojima je moguća pojava snijega i leda i procjena stanja što bi bilo ugroženo na zahvaćenom području	načelnik Stožera CZ	član Stožera CZ, povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvenih usluga te stanju kritične infrastrukture	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera CZ, zdravstveni djelatnici, vlasnici KI
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava kritične infrastrukture	Načelnik	načelnik Stožera CZ, vlasnici objekata kritične infrastrukture
Organizacija logistike	Načelnik / načelnik Stožera CZ	PON CZ
Čišćenje prometnica i javnih površina	načelnik Stožera CZ	Vatrogasne snage, Pravne osobe od interesa za sustav CZ – davatelji MTS, HGSS
Pružanje prve pomoći stanovništvu	načelnik Stožera CZ	Gradsko društvo Crvenog križa, HGSS
Pružanje prve pomoći unesrećenima te njihovo medicinsko zbrinjavanje	načelnik Stožera CZ	Zdravstvene službe

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

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

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od tuče

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Općine Bol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prikupljanje informacija o razmjerima ugroze zahvaćenog područja</li> <li>- poduzimanje svih potrebnih aktivnosti u nadležnosti Stožera CZ</li> <li>- aktiviranje operativnih snaga sustava CZ</li> <li>- upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava kritične infrastrukture komunikacijske i informacijske tehnologije</li> <li>- prohodnosti prometnica</li> <li>- komunikacija s PU SDŽ</li> <li>- analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite</li> <li>- stavljanje u stanje pripravnosti kapaciteta za zdravstveno zbrinjavanje</li> <li>- traženje dodatne pomoći od više hijerarhijske razine</li> <li>- informiranje stanovništva</li> </ul>
Vatrogasne snage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- provesti / potvrditi početnu procjenu</li> <li>- pružanje prve pomoći do predaje na stručnu medicinsku skrb</li> <li>- osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture</li> <li>- osiguranje prohodnosti prometnica</li> <li>- pomoć stanovništvu i životinjama</li> </ul>
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – davatelji materijalno – tehničkih sredstava	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pomoć stanovništvu i životinjama</li> <li>- osiguranje pristupa objektima kritične infrastrukture</li> <li>- osiguranje prohodnosti prometnica</li> </ul>
Komunalno poduzeće	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osiguranje prohodnosti prometnica</li> <li>- osiguranje pristupa objektima</li> <li>- odvoz porušenih granja, otpada na predviđeno mjesto</li> </ul>
Vlasnici i operateri kritične infrastrukture	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture</li> </ul>
Pravne osobe od interesa za sustav CZ – smještajni kapaciteti i osiguranje prehrane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osiguranje smještaja i pripreme hrane za ugrožene osobe</li> </ul>
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – prijevoznici	<ul style="list-style-type: none"> <li>- transport unesrećenih s područja ugroze,</li> <li>- suradnja i koordinacija aktivnosti s poduzećima građevinske djelatnosti i komunalnim službama</li> </ul>
Zdravstvene službe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- organizacija pružanja prve medicinske pomoći,</li> <li>- pružanje medicinske pomoći ozlijeđenima,</li> </ul>
Veterinarske snage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zbrinjavanje žive i uginule stoke u ugroženim područjima</li> </ul>
Gradsko društvo Crveni križ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- evidentiranje ugroženih osoba</li> <li>- pružanje prve medicinske pomoći</li> <li>- zadaće vezane uz zbrinjavanje</li> </ul>

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

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

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

### 7.6.2 Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju tuče s nadležnim tijelima i raznim institucijama

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



## 7.7 Požar otvorenog tipa

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

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

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

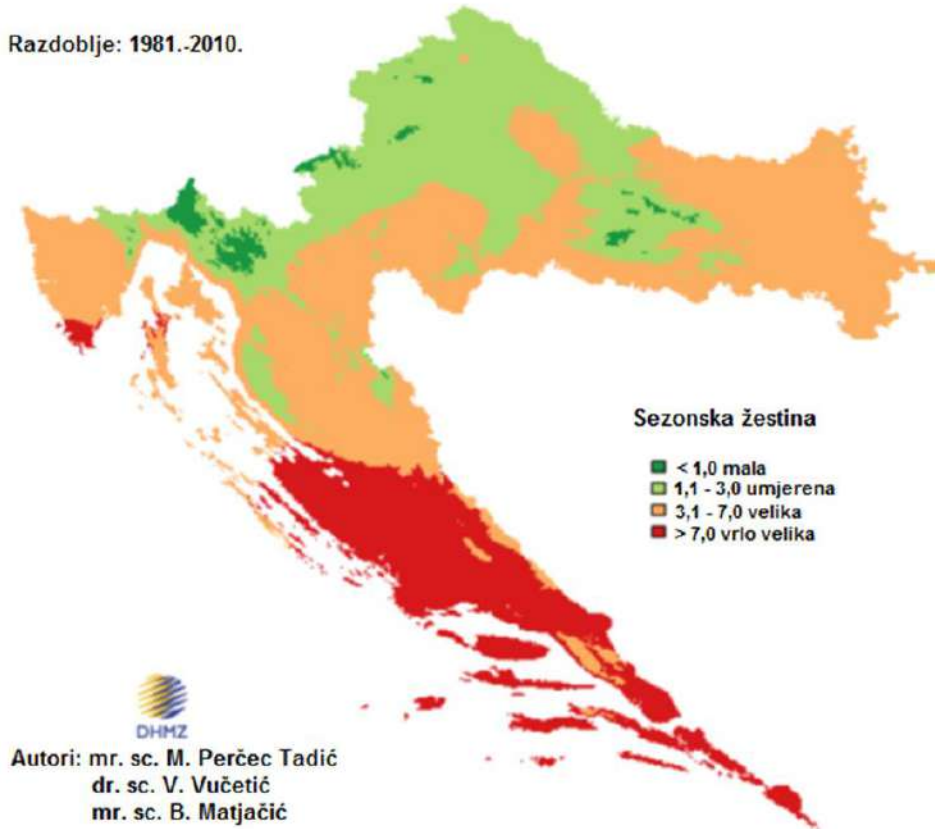
Svako mjesto ima svoj požarni režim koji se može opisati izvedenim veličinama koje su rezultat međudjelovanja vlažnosti/suhoće prirodnog gorivog materijala i klimatskih prilika određenog kraja. Jedna od takvih bezdimenzionalnih veličina je ocjena žestine. Ona može biti mjesečna (*Monthly Severity Rating,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

Najvjerojatniji neželjeni događaj u načelu se događa svake godine. Tijekom sušnih razdoblja, kao i ljeti na području priobalja nastaje više istovremenih požara raslinja. Požari mogu mjestimično ugrožavati ljude i imovinu te je moguće kratkotrajno (od nekoliko sati ili jedan do dva dana) premještanje ljudi i imovine na sigurna područja. Takvi požari na jednom području neće trajati dulje vremensko razdoblje.

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

Razdoblje: 1981.-2010.



**Slika 4.** Prostorna analiza srednjih sezonskih žestina (SSR) posljednja tri desetljeća

### 7.7.1 Popis mjera i nositelja mjera u slučaju požara otvorenog tipa

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

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

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

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Pozivanje Stožera CZ Općine Bol	Načelnik / načelnik Stožera CZ	članovi Stožera CZ
Dojava o izbijanju požara	zapovjednici vatrogasnih snaga	ŽC 112, vatrogasni djelatnici
Pozivanje povjerenika i zamjenika povjerenika civilne zaštite	Načelnik	članovi Stožera CZ
Aktiviranje vatrogasnih snaga	Načelnik / načelnik Stožera CZ	zapovjednici vatrogasnih snaga
Uzbunjivanje vatrogasnih snaga ustrojenih izvan prostora Općine Bol	Zapovjednik vatrogasnih snaga, načelnik Stožera CZ	Županijski vatrogasni zapovjednik
Pozivanje djelatnika Općine	Načelnik	članovi Stožera CZ
Prikupljanje informacija o broju uništenih objekata i stanova, stanje školskih objekata, vrtića, društvenih domova, ugostiteljskih objekata, trgovačkih centara i sl. Utvrđuje se koje su se aktivnosti odvijale u njima prije požara i koliko je ljudi boravilo u njima	načelnik Stožera CZ	povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju prohodnosti prometnica	član Stožera, predstavnik PU	povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera za medicinsko zbrinjavanje	voditelji objekata zdravstvene zaštite
Organizacija pružanja medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja	član Stožera za medicinsko zbrinjavanje	voditelji objekata zdravstvene zaštite
Ovisno o prikupljenim informacijama s terena traženje angažmana: operativnih snaga vatrogastva	Načelnik	načelnik Stožera CZ, zapovjednik DVD-a zapovjednik PON CZ
Pozivanje povjerenika CZ	Načelnik	načelnik Stožera
Mobilizacija operativnih snaga vatrogastva i PON CZ	načelnik Stožera CZ	zapovjednici vatrogasnih snaga zapovjednici PON CZ

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Organizacija informativnih punktova u svim mjesnim odborima u cilju prikupljanja informacija o nestalim osobama	zamjenik načelnika Stožera CZ	povjerenici CZ
Utvrdjivanje prioriteta u raščišćavanju ruševina kako slijedi: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. raščišćavanje objekata gdje boravi više ljudi (škole, vrtići, ugostiteljski objekti)</li> <li>2. osiguranje prohodnosti prometnica</li> <li>3. pristup kritičnoj infrastrukturi</li> <li>4. raščišćavanje ruševina obiteljskih kuća i stanova</li> </ol>	načelnik Stožera CZ	zapovjednici vatrogasnih snaga zapovjednici PON CZ
Aktivacija svih pripadnika vatrogasnih snaga te članova udruga	načelnik Stožera CZ	vatrogasne snage, članovi udruga
Mobiliziranje pravnih osoba - davatelja materijalno-tehničkih sredstava	načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera odgovorne osobe u pravnoj osobi
Raspoređivanje pripadnika PON CZ prema utvrđenim prioritetima raščišćavanja	načelnik Stožera CZ	zapovjednik PON CZ voditelji operativnih skupina
Organizacija odvoza građevinskog otpada na za to predviđene lokacije	član Stožera za komunalne djelatnosti	pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite - davatelji MTS, PON CZ
Organiziranje prijema operativnih snaga za spašavanje iz ruševina – mjesto prihvata i razmještaja	načelnik Stožera CZ	član Stožera 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 CZ	sredstva javnog priopćavanja
Kada su prethodno upotrijebljene sve sposobnosti operativnih snaga sustava civilne zaštite i iskorišteni svi kapaciteti ili ako su nedostatni za učinkovitost spašavanja na razini Općine Bol, načelnik Stožera upućuje Načelnik Zahtjev kojim traži pomoć od više hijerarhijske razine	Načelnik	Načelnik Stožera CZ
Uspostavljanje 24-satnog dežurstva zbog informiranja stanovništva o trenutnoj situaciji, u cilju smanjenja osjećaja nesigurnosti i suzbijanja panike	načelnik Stožera CZ	djelatnici Općine Bol
Povjerenstva nastavljaju aktivnosti na popisu i procjeni šteta sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19)		

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

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

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Organizacija gašenja požara na prostoru sa snagama s područja Općine Bol	Zapovjednici vatrogasnih snaga	Pripadnici vatrogasnih snaga
Isključenje energenata zbog opasnosti koje nosi kombinacija struja – voda	zapovjednik akcije gašenja	Vlasnici kritične infrastrukture
Uključivanje pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite koje mogu sudjelovati u akcijama gašenja požara (vlasnici materijalno tehničkih sredstava)	Koordinator na lokaciji / načelnik Stožera CZ	Odgovorne osobe pravnih osoba
U slučaju potrebe zatvaranja prometnica na području Općine zbog izvođenja intervencija gašenja požara	Koordinator na lokaciji / načelnik Stožera CZ	Vlasnici kritične infrastrukture
U slučaju potrebe zatvaranja vode u vodovodnoj mreži ili ograničenja potrošnje vode određenim područjima ili potrošačima u svrhu osiguranja propisanog tlaka i protoka vode za gašenje požara	Koordinator na lokaciji / načelnik Stožera CZ	Vlasnici kritične infrastrukture
U slučaju nastanka požara na šumskim površinama potrebno pozvati nadležnu šumariju	Koordinator na lokaciji ili Načelnik Stožera CZ	Šumarija Brač
Uključivanje službi za pružanje prve medicinske pomoći u akciju gašenju požara	Načelnik Stožera CZ	djelatnici zdravstvenih ustanova
Uključivanje pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite zaduženih za opskrbu hranom i vodom u akcijama gašenja požara	Načelnik Stožera CZ	Pravne osobe u sustavu civilne zaštite – osiguranje prehrane
Čuvanje zgarišta do konačnog raščišćavanja objekata	Zapovjednici vatrogasnih snaga	Pripadnici vatrogasnih snaga
Odvoz građevinskog otpada na za to predviđene lokacije	Koordinator na lokaciji / načelnik Stožera CZ	Djelatnici komunalnih tvrtki, pravne osobe u sustavu CZ – nositelji MTS

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

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera CZ	liječnici u ambulancama
Prikupljanje informacija o stanju medicinske opreme, zaliha lijekova i sanitetskog materijala	član Stožera CZ	liječnici u ambulancama
Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite	načelnik Stožera CZ	član Stožera CZ, voditelj Doma zdravlja
Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijažu	voditelj liječničkog tima	liječnici zdravstvenih službi, članovi GDCK, pripadnici PON CZ

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	voditelj liječničkog tima	liječnici zdravstvenih službi, članovi GDCK, pripadnici PON CZ
Pozivanje ovlaštenih mrtvozornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti	član Stožera CZ	ovlašteni mrtvozornici
Organizacija pružanje veteinarske pomoći	Stožer CZ	djelatnici veterinarskih ustanova

### - Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od požara

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Općine Bol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aktiviranje vatrogasnih snaga</li> <li>- mobilizacija operativnih snaga vatrogastva</li> <li>- mobilizacija pravnih osoba u sustavu civilne zaštite – davatelji materijalno-tehničkih sredstava</li> <li>- organiziranje prijema operativnih snaga za spašavanje iz ruševina</li> <li>- analiziranje funkcioniranja objekata KI</li> <li>- upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za opskrbu el. energijom, sustava za opskrbu vodom, sustava komunikacijske i informacijske tehnologije</li> <li>- prohodnosti prometnica</li> <li>- komunikacija s PU SDŽ i PP Supetar</li> <li>- analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite</li> <li>- procjena situacije i utvrđivanje trenutka kada počinje evakuacija</li> <li>- uspostavljanje kontakta sa susjednim JLS zbog utvrđivanja mogućnosti zbrinjavanja</li> <li>- uspostavljanje kontakta s prijevoznikom tvrtkom</li> <li>- uspostavljanje kontakta s MUP PP Supetar zbog prometnog osiguranja evakuacije</li> <li>- stavljanje u stanje pripravnosti kapaciteta za zdravstveno zbrinjavanje</li> <li>- procjenjivanje trenutne situacije pružanja psihološke pomoći</li> <li>- upućivanje zahtjeva za angažiranje timova za psihološku pomoć</li> <li>- analiza stanja DDD mjera zaštite na ugroženom području</li> <li>- traženje dodatne pomoći od više hijerarhijske razine</li> <li>- informiranje stanovništva</li> </ul>
Vatrogasne snage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gašenje i sprječavanje širenja požara</li> <li>- pomoć pri saniranju i dovođenju u stanje rada objekata i sustava kritične infrastrukture (proizvodnju i distribuciju električne energije, vodoopskrbu, promet, pošta i telekomunikacije, javne službe, nacionalni spomenici i vrijednosti)</li> <li>- osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture</li> <li>- evakuacija stanovništva, životinja i kulturnih dobara</li> <li>- osiguranje prohodnosti prometnica</li> </ul>

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaci
Vlasnici i operateri kritične infrastrukture	- stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pomoć pri evakuaciji, smještanju i zbrinjavanju ugroženog stanovništva i životinja</li> <li>- pomoć pri asanaciji terena</li> <li>- logistika na mjestima prihvata</li> <li>- pomoć pri organizaciji provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva</li> <li>- distribucija hrane ugroženom stanovništvu</li> <li>- informiranje stanovništva</li> </ul>
Postrojba civilne zaštite opće namjene	<ul style="list-style-type: none"> <li>- asanacija terena</li> <li>- potpora u provođenju mjera evakuacije, spašavanja, prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva</li> <li>- logistika na mjestima prihvata</li> <li>- organizacija provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva</li> <li>- distribucija hrane ugroženom stanovništvu</li> </ul>

Nositelji mjera su Načelnik, operativne snage sustava civilne zaštite, zdravstveni djelatnici te MUP te u slučaju nastajanja požara otvorenog tipa postupaju sukladno Planu djelovanja civilne zaštite Općine Bol.

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.

### **7.7.2 Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju požara otvorenog tipa s nadležnim tijelima i raznim institucijama**

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

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

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



## 7.8 Poplava (plavljenje bujičnih voda, uspor)

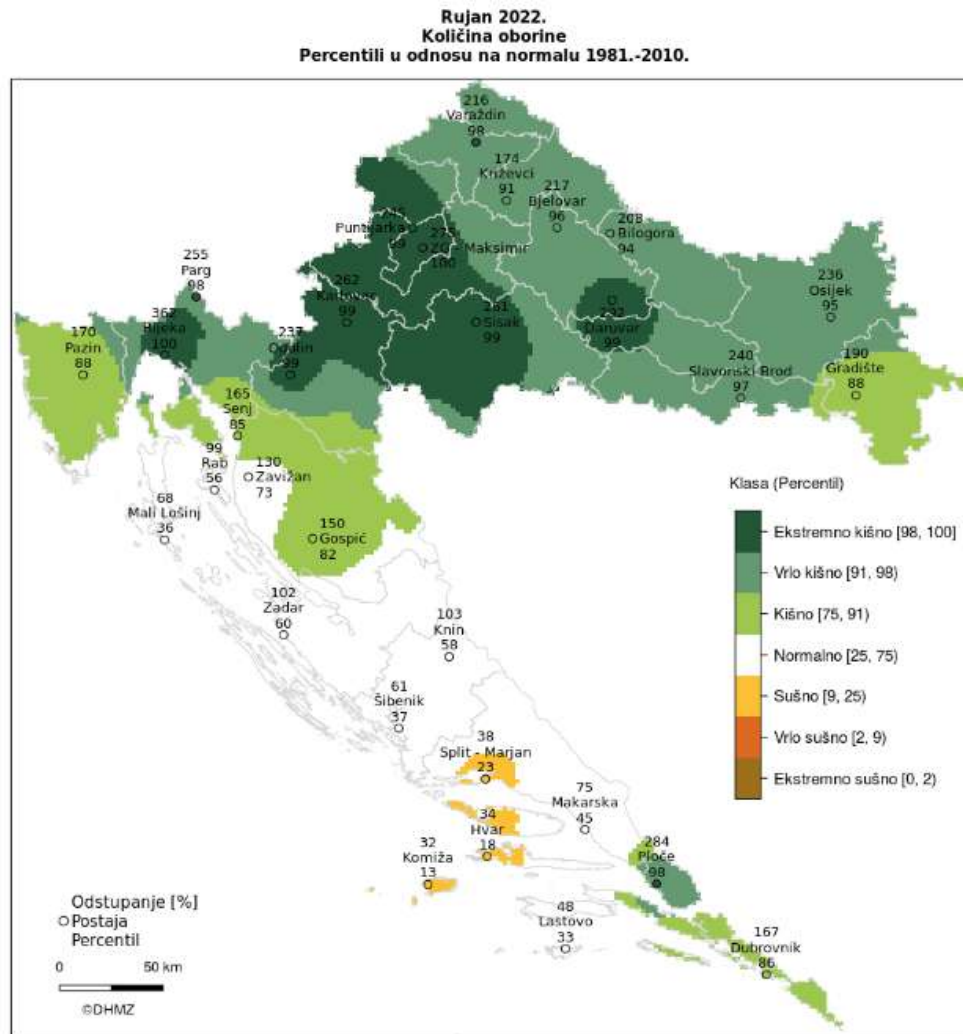
Poplava je privremena pokrivenost zemljišta vodom, koje obično nije prekriveno vodom, uzrokovana je izlivanjem rijeka, bujica, privremenih vodotoka, jezera i nakupljanja leda, kao i morske vode u priobalnim područjima i suvišnim podzemnim vodama.

Poplave su među opasnijim elementarnim nepogodama i na mnogim mjestima mogu uzrokovati ljudske gubitke, velike materijalne štete, devastiranje kulturnih dobara i ekološke štete.

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

Upravljanje i održavanje svih vodotoka su u nadležnosti Hrvatskih voda. U svrhu zaštite od bujica i njihovih erozijskih procesa potrebno je planirati i raditi: zaštitne vodne građevine (uređenja korita, izraditi kaskade), izvoditi zaštitni radovi (pošumljavanje, održavanje vegetacije, trasiranje, krčenje raslinja, čišćenje korita i sl.), te provoditi mjere zaštite (ograničavanje sječe, prikladan način korištenja poljoprivrednog i drugog zemljišta i druge odgovarajuće mjere). Sukladno Zakonu o vodama (NN 66/19, 84/21), obranom od poplava upravljaju Hrvatske vode, a poslovi obrane od poplava su hitna služba. Operativno upravljanje rizicima od poplava i neposredna provedba mjera obrane od poplava utvrđena je Državnim planom obrane od poplava (NN 84/10) i Glavnim provedbenim planom obrane od poplava (Hrvatske vode, veljača 2018. godine).

Oborinske prilike u Hrvatskoj u rujnu 2022. godine izražene percentilima bile su normalne na cijelom području Županije.



**Slika 5.** Oborinske prilike u Hrvatskoj za rujan 2022. godine

Izvor: DHMZ

**Uspor** (plimni val) predstavlja promjene razine mora pod utjecajem meteoroloških parametara, poglavito tlaka zraka i vjetera, na granici atmosfera – more. Najčešći uzrok je jaki, odnosno olujni vjetar te 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 poplavljanja, štetu i uništavanje obalne infrastrukture. U Jadranu vjetrovi koji pušu iz jugoistoka (Jugo) povisuju razinu mora. Posljedica pozitivnih uspora je poplavljanje obalnih područja.

Na meteorološkoj postaji Hvar prosječno godišnje ima 45 dana s jakim, odnosno 3 dana s olujnim vjetrom. Tijekom godine najviše vjetrovitih dana je u studenom, dok ih je najmanje u kolovozu.

Posljedice koje uspori u vidu poplavljanja mogu izazvati su:

- štete prouzročene poplavljanjem podruma objekata uz obalu

- štete na brodicama
- onečišćenje obale

Također, plimni val može nastati kao rezultat podvodnog potresa te u tom slučaju ne nastaje veliki val s prelijevanjem, već dolazi kao brzo rastuća plima. Kada se pojave, postaju prijatna lokalnom stanovništvu koje živi uz more, jer se more može izdignuti iznad razina obale i poplaviti podrume kuća uz obalu.

#### Posljedice po stambene gospodarske objekte i kanalizaciju

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

### **7.8.1 Popis mjera i nositelja mjera u slučaju poplave**

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

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

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

Mjere civilne zaštite u slučaju poplave uključuju:

- Organizaciju obavještanja o pojavi opasnosti (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	PU CZ Split	Načelnik
Pozivanje Stožera CZ Općina Bol	Načelnik / načelnik Stožera CZ	članovi Stožera CZ
Pozivanje povjerenika i zamjenika povjerenika civilne zaštite	Načelnik	članovi Stožera CZ
Aktiviranje vatrogasnih snaga	Načelnik / načelnik Stožera CZ	zapovjednici vatrogasnih snaga
Pozivanje djelatnika Općine Bol	Načelnik	članovi Stožera CZ
Prikupljanje informacija o broju poplavljenih objekata i stanova, stanje školskih objekata, vrtića, društvenih domova, ugostiteljskih objekata, trgovačkih centara i sl. Utvrđuje se koje su se aktivnosti odvijale u njima prije požara i koliko je ljudi boravilo u njima	načelnik Stožera CZ	povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju prohodnosti prometnica	član Stožera, predstavnik PU	povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera za medicinsko zbrinjavanje	voditelji objekata zdravstvene zaštite
Organizacija pružanja medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja	član Stožera za medicinsko zbrinjavanje	voditelji objekata zdravstvene zaštite
Ovisno o prikupljenim informacijama s terena traženje angažmana operativnih snaga vatrogastva	Načelnik	načelnik Stožera CZ, zapovjednik DVD-a zapovjednik PON CZ
Pozivanje povjerenika CZ	Načelnik	načelnik Stožera CZ
Mobilizacija operativnih snaga vatrogastva i PON CZ	načelnik Stožera CZ	Zapovjednik DVD-a zapovjednici PON CZ
Organizacija informativnih punktova u svim mjesnim odborima u cilju prikupljanja informacija o nestalim osobama	Stožera CZ	povjerenici CZ
Aktivacija svih pripadnika vatrogasnih snaga te članova udruga	načelnik Stožera CZ	vatrogasne snage, članovi udruga
Mobiliziranje pravnih osoba - davatelja materijalno-tehničkih sredstava	načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera odgovorne osobe u pravnoj osobi

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Raspoređivanje pripadnika PON CZ prema utvrđenim prioritetima raščišćavanja	načelnik Stožera CZ	zapovjednik PON CZ voditelji operativnih skupina
Organizacija odvoza otpada na za to predviđene lokacije	član Stožera za komunalne djelatnosti	pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite - davatelji MTS, PON CZ
Organiziranje prijema operativnih snaga za spašavanje iz poplava – mjesto prihvata i razmještaja	načelnik Stožera CZ	član Stožera 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 CZ	sredstva javnog priopćavanja
Kada su prethodno upotrijebljene sve sposobnosti operativnih snaga sustava civilne zaštite i iskorišteni svi kapaciteti ili ako su nedostatni za učinkovitost spašavanja na razini Općine Bol, načelnik Stožera upućuje Načelniku Zahtjev kojim traži pomoć od više hijerarhijske razine	Načelnik	Načelnik Stožera CZ
Uspostavljanje 24-satnog dežurstva zbog informiranja stanovništva o trenutnoj situaciji, u cilju smanjenja osjećaja nesigurnosti i suzbijanja panike	načelnik Stožera CZ	djelatnici Općine Bol

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

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o razmjeru požara, prohodnosti prometnica, funkcioniranju sustava za elektroopskrbu, vodoopskrbu i telekomunikacije	Načelnik Stožera CZ	član Stožera CZ, povjerenici CZ, seizmiološka služba
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava kritične infrastrukture	Načelnik	Načelnik Stožera CZ, vlasnici objekata kritične infrastrukture
<ul style="list-style-type: none"> <li>• čišćenje površina oko zdravstvenih ambulanti</li> <li>• čišćenje površina oko školskih objekata (slobodni djelatnici škole)</li> <li>• čišćenje površina oko društvenih domova</li> <li>• čišćenje zelenih površina (djelatnici komunalnog poduzeća)</li> <li>• čišćenje površina oko trgovina i pošta (slobodni djelatnici trgovine i pošte)</li> <li>• čišćenje javnih površina ispred kuća (vlasnici i korisnici objekata na kućnom broju)</li> </ul>	Načelnik Stožera CZ	Vatrogasne snage, Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – davatelji materijalno – tehničkih sredstava, HGSS
Pružanje prve pomoći unesrećenima te njihovo medicinsko zbrinjavanje	načelnik Stožera CZ	GDCK, HGSS, zdravstvene službe

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

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

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera CZ	zdravstveni djelatnici
Prikupljanje informacija o stanju medicinske opreme, zaliha lijekova i sanitetskog materijala	član Stožera CZ	zdravstveni djelatnici
Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite	načelnik Stožera	član Stožera CZ, voditelji zdravstvenih ustanova
Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijažu	voditelji zdravstvenih ustanova	zdravstveni djelatnici, članovi GDCK-a, pripadnici PON CZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	voditelji zdravstvenih ustanova	zdravstveni djelatnici, članovi GDCK-a, pripadnici PON CZ
Pozivanje ovlaštenih mrtvozornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti	član Stožera CZ	ovlašteni mrtvozornici
Organizacija pružanje veteinarske pomoći	Stožer CZ	djelatnici veterinarskih ustanova

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od poplava

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Općine Bol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aktiviranje vatrogasnih snaga</li> <li>- mobilizacija operativnih snaga vatrogastva</li> <li>- mobilizacija pravnih osoba u sustavu civilne zaštite – davatelji materijalno-tehničkih sredstava</li> <li>- organiziranje prijema operativnih snaga za spašavanje iz poplava</li> <li>- analiziranje funkcioniranja objekata kritične infrastrukture</li> <li>- upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- sustava za opskrbu el. energijom</li> <li>- sustava za opskrbu vodom</li> <li>- sustava komunikacijske I informacijske tehnologije</li> </ul> </li> <li>- prohodnosti prometnica</li> <li>- komunikacija s PU SDŽ i PP Supetar</li> <li>- analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite</li> <li>- procjena situacije i utvrđivanje trenutka kada počinje evakuacija</li> <li>- uspostavljanje kontakta sa susjednim JLS zbog utvrđivanja mogućnosti zbrinjavanja</li> <li>- uspostavljanje kontakta s prijevoznikom tvrtkom</li> <li>- uspostavljanje kontakta s MUP PP Supetar zbog prometnog osiguranja evakuacije</li> <li>- stavljanje u stanje pripravnosti kapaciteta za zdravstveno</li> </ul>

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaci
	zbrinjavanje - procjenjivanje trenutne situacije pružanja psihološke pomoći - upućivanje zahtjeva za angažiranje timova za psihološku pomoć - analiza stanja DDD mjera zaštite na ugroženom području - traženje dodatne pomoći od više hijerarhijske razine - informiranje stanovništva
Vatrogasne snage	- pomoć pri saniranju i dovođenju u stanje rada objekata i sustava kritične infrastrukture (proizvodnju i distribuciju električne energije, vodoopskrbu, promet, pošta i telekomunikacije, javne službe, nacionalni spomenici i vrijednosti) - osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture - evakuacija stanovništva, životinja i kulturnih dobara - osiguranje prohodnosti prometnica
Vlasnici i operateri kritične infrastrukture	- stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture
Povjerenici / zamjenici povjerenika CZ	- 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	- asanacija terena - potpora u provođenju mjera evakuacije, spašavanja, prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva - logistika na mjestima prihvata - organizacija provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva - distribucija hrane ugroženom stanovništvu

Nositelji mjera (Načelnik, operativne snage sustava civilne zaštite, sustav zdravstvenih kapaciteta, MUP) u slučaju nastajanja poplave postupaju sukladno Planu djelovanja civilne zaštite Općine Bol.

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.

### **7.8.2 Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju poplave s nadležnim tijelima i raznim institucijama**

Operativno upravljanje rizicima od poplava i neposredna provedba mjera obrane od poplava utvrđeno je Državnim planom obrane od poplava (NN 84/10), kojeg donosi Vlada RH, Glavnim provedbenim planom obrane od poplava (ožujak 2018), kojeg donose Hrvatske vode. Državnim planom obrane od poplava uređuju se: teritorijalne jedinice za obranu od poplava, stupnjevi obrane od poplava, mjere obrane od poplava (uključivo i preventivne mjere), nositelji obrane od poplava, upravljanje obranom od poplava (s obvezama i pravima rukovoditelja obrane od poplava), sadržaj provedbenih planova obrane od poplava sustav za obavješćivanje i upozoravanje i sustav veza, mjere za obranu od leda na vodotocima.

Obveze Državnog hidrometeorološkog zavoda su prikupljanje i dostava podataka, prognoza i upozorenja o hidrometeorološkim pojavama od značenja za obranu od poplava, upute za izradu izvještaja o provedenim mjerama obrane od poplava, kartografski prikaz granica branjenih područja.

Zahtjevi civilne zaštite u slučaju poplave obuhvaćaju:

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



## 7.9 Mraz

Mraz je meteorološka pojava koja nastaje pri tlu u vedrim noćima i pri slabijem vjetru, kad uz hladno tlo prizemni sloj zraka pri temperaturi nižoj od 0°C izravno prijeđe iz vodene pare u led (depozicija). Najčešće se javlja po dolinama u koje se slijeva hladan zrak s okolnih obronaka. Iščezava nakon izlaska Sunca, kad se tlo i sloj zraka uz tlo zagriju.

Pojavljuje se 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. Prvi jesenski mrazovi uglavnom su slabi do umjereni. Kasnije dolazi do pojave jakih i vrlo jakih mrazova. Pojedine biljne vrste podnose slabe mrazove ili nisu otporne na jake ili vrlo jake pojave. Mraz se pojavljuje u zoni rizosfere (područje korijena), i riječ je o jakim i vrlo jakim mrazovima. Slabi i umjereni mrazovi uglavnom se vide na nadzemnom djelu biljaka. Reljefno gledano mraz se pojavljuje u tzv. mrazištima. To su udubljenja u reljefu gdje dolazi do pada temperature u zoru te do pojave mraza.

Na Jadranu je mraz mnogo rjeđi nego u unutrašnjosti, a broj dana s mrazom smanjuje se od sjevernog prema južnom Jadranu.

Kod pojave slabih i umjerenih mrazova dolazi do oštećenja zelenih dijelova biljaka, što nije veliki problem za biljke. Kod pojave jakih i vrlo jakih mrazova dolazi do oštećenja tkiva, što može izazvati značajna oštećenja na deblu, granama, krošnji i sl. Prilikom smrzavanja tla dolazi do odumiranja korijena i „izbacivanja“ korijena ako biljka nije prilagođena takvim uvjetima.

Najveće štete od mraza nastaju u poljoprivredi, najčešće uslijed kasnih proljetnih mrazova. U trenutku kretanja vegetacije biljke u tkivu imaju veliki postotak vode. Prilikom pojave niske temperature dolazi do smrzavanja vode što dovodi do pucanja i širenja tkiva te odumiranja biljaka.

### 7.9.1 Popis mjera i nositelja mjera u slučaju mraza

Mjere civilne zaštite u slučaju mraza uključuju:

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

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prijem obavijesti o nadolazećoj opasnosti od i/ili kad se proglaši stanje velike nesreće	PU CZ Split	Načelnik
Pozivanje Stožera CZ	Načelnik / načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica	član Stožera CZ	članovi Stožera CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za elektroopskrbu, vodoopskrbu, telekomunikacije	član Stožera CZ	vlasnik KI, povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na ugroženom prostoru	načelnik Stožera CZ	povjerenici CZ
Aktiviranje vatrogasnih snaga	član Stožera CZ	zapovjednici vatrogasnih snaga
Utvrđivanje redoslijeda stavljanja u potpunu funkciju opskrbu električnom energijom po sljedećim prioritetima: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. vodoopskrbni sustav</li> <li>2. zgrada općinske uprave</li> <li>3. pošta i telekomunikacije</li> <li>4. škola</li> <li>5. zdravstveni objekti</li> <li>6. pekare</li> <li>7. objekti za pripremu hrane</li> <li>8. vatrogasni dom</li> <li>9. društveni domovi</li> <li>10. ostali korisnici</li> </ol>	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera, odgovorne osobe objekata
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za opskrbu el. energijom	Načelnik	načelnik Stožera CZ, odgovorne osobe objekata KI
Utvrđivanje redoslijeda stavljanja u potpunu funkciju telekomunikacija po sljedećim prioritetima: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zgrada općinske uprave</li> <li>2. pošta i telekomunikacije</li> <li>3. vatrogasni dom</li> <li>4. zdravstveni objekti</li> <li>5. škola</li> <li>6. pekare i objekti za pripremu hrane</li> <li>7. ostali korisnici</li> </ol>	načelnik Stožera CZ	član Stožera CZ
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava telekomunikacija	Načelnik	načelnik Stožera CZ, odgovorne osobe objekata KI
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju vodoopskrbe sljedećim prioritetom: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zdravstveni objekti</li> <li>2. zgrada općinske uprave</li> <li>3. škole</li> <li>4. pekare</li> <li>5. objekti za pripremu hrane</li> <li>6. vatrogasni dom</li> <li>7. društveni domovi</li> <li>8. ostali korisnici</li> </ol>	načelnik Stožera CZ	član Stožera CZ, odgovorne osobe objekata

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

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

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Analiza dobivenih informacija i procjena posljedica koje vremenska nepogoda može izazvati na području Općine Bol, 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 CZ	sredstva javnog priopćavanja
Informiranje stanovništva koristeći megafon na vozilu prolazeći kroz naselja	načelnik Stožera CZ	povjerenici CZ , djelatnici Općine Bol
Uspostavljanje 24-satnog dežurstva zbog informiranja stanovništva o trenutnoj situaciji, u cilju smanjenja osjećaja nesigurnosti i suzbijanja panike	načelnik Stožera CZ	djelatnici Općine Bol

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

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o naseljima u kojima je moguća pojava snijega i leda i procjena stanja što bi bilo ugroženo na zahvaćenom području	načelnik Stožera CZ	član Stožera CZ, povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvenih usluga te stanju kritične infrastrukture	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera CZ, zdravstveni djelatnici, vlasnici KI
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava kritične infrastrukture	Načelnik	načelnik Stožera CZ, vlasnici objekata KI
Organizacija logistike	Načelnik / načelnik Stožera CZ	PON CZ
Čišćenje prometnica i javnih površina	načelnik Stožera CZ	Vatrogasne snage, Pravne osobe od interesa za sustav CZ – davatelji MTS, HGSS
Pružanje prve pomoći stanovništvu	načelnik Stožera CZ	Gradsko društvo Crvenog križa, HGSS
Pružanje prve pomoći unesrećenima te njihovo medicinsko zbrinjavanje	načelnik Stožera CZ	Zdravstvene službe

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

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

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

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od mraza

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Općine Bol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prikupljanje informacija o razmjerima ugroze zahvaćenog područja</li> <li>- poduzimanje svih potrebnih aktivnosti u nadležnosti Stožera CZ</li> <li>- aktiviranje operativnih snaga sustava CZ</li> <li>- upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava kritične infrastrukture komunikacijske i informacijske tehnologije</li> <li>- prohodnosti prometnica</li> <li>- komunikacija s PU SDŽ</li> <li>- analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite</li> <li>- stavljanje u stanje pripravnosti kapaciteta za zdravstveno zbrinjavanje</li> <li>- traženje dodatne pomoći od više hijerarhijske razine</li> <li>- informiranje stanovništva</li> </ul>
Vatrogasne snage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- provesti / potvrditi početnu procjenu</li> <li>- pružanje prve pomoći do predaje na stručnu medicinsku skrb</li> <li>- osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture</li> <li>- osiguranje prohodnosti prometnica</li> </ul>
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – davatelji materijalno – tehničkih sredstava	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture</li> <li>- osiguranje prohodnosti prometnica</li> </ul>

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaci
Vlasnici i operateri kritične infrastrukture	- stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – smještajni kapaciteti i osiguranje prehrane	- osiguranje smještaja i pripreme hrane za ugrožene osobe
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – prijevoznici	- transport unesrećenih s područja ugroze
Zdravstvene službe	- organizacija pružanja prve medicinske pomoći te zbrinjavanje unesrećenih
Veterinarske snage	- zbrinjavanje žive i uginule stoke u ugroženim područjima, - zbrinjavanje - evakuacija stoke iz ugroženih područja, - prevencija i suzbijanje zaraznih bolesti
Gradsko društvo Crvenog križa	- pružanje prve medicinske pomoći
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ, Postrojba civilne zaštite opće namjene	- logistika na mjestima prihvata - potpora u provođenju mjera prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva - organizacija provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva

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

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

### 7.9.2 Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju mraza s nadležnim tijelima i raznim institucijama

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

Pravilan odabir sustava za ublažavanje smrzavanja je ključno pitanje. Prije svega, to je ekonomski izazov. Cilj je osigurati dovoljnu zaštitu usjeva, osiguravajući redovitu količinu i kvalitetu berbe i trenutne operativne troškove nasuprot mogućem trošku 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 mikroklimе
- očekivanu učestalost pojave mraza
- očekivano trajanje pojave mraza
- udaljenost između stabala/redova i promjera drveća (za lokalnu pokrivenost)
- kritičnu temperatura biljke u svakoj svojoj fazi rasta

Obično se koristi jedan od tri raspoloživa sustava:

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

## 7.10 Klizišta

Pojave klizišta (nestabilnog tla) pod utjecajem su geološke građe, geomorfoloških procesa, fizičkih procesa sezonskog karaktera (npr. oborine), te ljudskih aktivnosti (sječa vegetacije, način obrade tla, izgradnja ceste i dr.).

Prema dosadašnjim iskustvima posljedice aktiviranja klizišta mogu biti:

- potpuno ili djelomično uništenje objekata na klizištu
- oštećenje komunalnih instalacija i prometnica u okruženju
- posljedice po zdravlje ili čak život ljudi koji koriste objekte
- posljedice po imovinu ljudi u neposrednom okruženju

Rizici klizišta:

- Pojava pukotina na prometnicama, građevinama, dvorištima, zidovima, ogradama i dr.
- Pojava neravnina na prometnicama i uređenim površinama. Neravnine često znaju biti toliko velike da onemogućavaju normalno korištenje površina,
- Nagibi stupova i drveća s mogućnošću pada na obližnji objekt,
- Pojava zona lokava s vodom,
- Pucanje stambenih objekata i pomoćnih objekata. Degradacija vrijednosti imovine zbog klizanja terena jedan je od najočitijih rizika,
- Pucanje instalacija vode, kanalizacije i plinovodnih cijevi. Na dijelu klizišta stanovnici su zbog zaštite svog života tražili da se obustavi dostava plina

Na području Općine Bol nisu evidentirana klizišta i odroni. Ukoliko dođe do navedene ugroze, bile bi ugrožene prometnice i stambeni objekti.

### 7.10.1 Popis mjera i nositelja mjera u slučaju aktiviranja klizišta

U svrhu efikasne zaštite od klizišta na području postojećih te potencijalnih klizišta, u slučaju gradnje, propisati obavezu geološkog ispitivanja tla, te ograničiti izgradnju stambenih, poslovnih i drugih građevina na područjima bilo potencijalnih ili postojećih klizišta. Na mjestima gdje to dozvoljava konfiguracija terena primijeniti mjera zaštite stabilnosti tla uređenjem erozijskih područja i sprečavanjem ispiranja tla, pošumljivanjem i gradnjom regulacijskih građevina trebalo bi spriječiti nastajanje klizišta.



Najčešće mjere za sanaciju klizišta su:

- vrij zidova,
- rasterećenje gornjih dijelova klizišta,
- opterećenje donjih dijelova klizišta,
- biološke zaštitne mjere.

Mjere civilne zaštite u slučaju aktiviranja klizišta uključuju:

- Organizaciju obavještanja o pojavi opasnosti

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Pozivanje Stožera CZ	Načelnik / Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica	član Stožera, predstavnik PP Supetar	članovi Stožera CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za elektroopskrbu, vodoopskrbu, telekomunikacije	član Stožera CZ	vlasnik kritične infrastrukture, povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na ugroženom prostoru	načelnik Stožera	povjerenici CZ
Aktiviranje DVD-a	član Stožera CZ	zapovjednik DVD-a
Utvrđivanje redoslijeda stavljanja u potpunu funkciju prometnica po sljedećim prioritetima: 1. državne ceste 2. županijske ceste 3. lokalne ceste ili kako utvrdi načelnik Stožera	načelnik Stožera	član Stožera CZ
Upućivanje zahtjeva za osiguranjem prohodnosti cestovnih prometnica	Načelnik	načelnik Stožera, odgovorne osobe objekata KI
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	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

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Izveštavanje župana i predlaganje aktiviranja Povjerenstava za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima	Načelnik	djelatnici Općine Bol
Povjerenstva nastavljaju aktivnosti na popisu i procjeni šteta sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19)		
Pozivanje Stožera	Načelnik	načelnik Stožera CZ
Analiza dobivenih informacija i procjena posljedica koje aktivacija klizišta može izazvati na području Općine Bol	Načelnik	Stožer CZ
Upućivanje zahtjeva za žurnom objavom potrebnih informacija u cilju davanja uputa stanovništvu za postupanje u takvim situacijama	načelnik Stožera	sredstva javnog priopćavanja
Pozivanje povjerenika CZ	Načelnik	načelnik Stožera
Uspostavljanje 24-satnog dežurstva zbog informiranja stanovništva o trenutnoj situaciji, u cilju smanjenja osjećaja nesigurnosti i suzbijanja panike	načelnik Stožera	djelatnici Općine Bol

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

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

- Zadace operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadace
Stožer CZ	- prikupljanje informacija o zahvaćenom području
Vatrogasne snage	- provesti/potvrditi početnu procjenu - pružanje prve pomoći do predaje na stručnu medicinsku skrb - osiguravanje pristupa objektima KI - osiguranje prohodnosti prometnica
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – davatelji materijalno – tehničkih sredstava	- osiguravanje pristupa objektima KI - osiguranje prohodnosti prometnica
Vlasnici i operateri kritične infrastrukture	- stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaci
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – prijevoznici	- transport unesrećenih s područja ugroze
Zdravstvene službe	- organizacija pružanja prve medicinske pomoći
Gradsko društvo Crvenog križa	- pružanje prve medicinske pomoći
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ	- logistika na mjestima prihvata - pomoć pri organizaciji provođenja zbrinjavanja - informiranje stanovništva
Postrojba civilne zaštite	- potpora u provođenju mjera prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva - logistika na mjestima prihvata - organizacija provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva

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

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

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

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

### **7.10.2 Druge mjere koje uključuju suradnju s nadležnim tijelima i raznim institucijama**

Svaka jedinica lokalne samouprave mora imati izrađen katastar klizišta u kojem svako klizište ima svoj katastarski list. U listu se nalaze podaci o položaju klizišta, osnovnim elementima klizišta, uzrocima klizanja, modelu klizanja te nastalim štetama i sanaciji terena.

S ciljem zaštite od klizišta Općina Bol treba provoditi mjere koje se uklapaju u djelatnosti koje provode i tehnički naprednije sredine u svijetu suočene s ovim problemima. Neke od mjera su:

- Istraživanje i izrada elaborata za izradu potrebnih podloga
- Vođenje katastra
- Provođenje monitoringa
- Kontrola projektne dokumentacije
- Kontrola nepropusnosti sabirnih jama gdje nema kanalizacije
- Održavanje i kontrola ispravnosti sustava odvodnje
- Uvesti tzv. tehnički pregled sustava
- Kontrola i zabrana divljih odlagališta materijala iz iskopa i građevinskog materijala.

Dodatne mjere tzv. tehnički pregled sustava bi trebao obuhvatiti elemente kao što su: datumi pražnjenja sabirnih jama, ispravnost sustava odvodnje, provjera nekontroliranih nasipavanja ili zasijecanja terena i sve drugo što može doprinijeti smanjenju faktora sigurnosti s obzirom na destabilizaciju, posebno u uvjetima dugotrajnih oborinskih razdoblja.

## 8 TROŠKOVI ANGAŽIRANIH PRAVNIH OSOBA I REDOVNIH SLUŽBI

Troškovi angažiranja mobiliziranih pripadnika za vrijeme sudjelovanja u aktivnostima u sustavu civilne zaštite, koji se odnose na naknadu za angažiranja materijalno tehničkih sredstava vršiti će se prema stvarno izvedenim radovima i važećim cijenama u trenutku izvršenja zadatka.

Način i uvjeti za ostvarivanje materijalnih prava koja se odnose na naknadu plaće, troškova prijevoza, osiguranja i drugih naknada definirani su Uredbom o načinu i uvjetima za ostvarivanje materijalnih prava mobiliziranih pripadnika postrojbi civilne zaštite za vrijeme sudjelovanja u aktivnostima u sustavu civilne zaštite (NN 33/17).

Troškove materijalnih prava snosi nadležno tijelo (Općina Bol) 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 Bol je i plaćanje obveznog osiguranja za mobiliziranog pripadnika, primjenom najniže osnovice za obračun doprinosa razmjerno broju dana osiguranja, odnosno mobilizacije.

**Tablica 12.** Pregled troškova

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 Bol 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.

## 9 ZAKLJUČAK

Svrha ovog Plana je prikaz prirodnih nepogoda na području Općine Bol, šteta i posljedica koje mogu izazvati i mjera sprječavanja nepogoda ili ublažavanja šteta.

Potrebno je imati uspostavljen operativni sustav i snage djelovanja u zaštiti i spašavanju, kroz civilnu zaštitu i potrebne planove, odluke, procjene i rješenja za brzu normalizaciju života na pogođenom pogođenom.

U cilju sprječavanja nastanka i ublažavanja posljedica prirodnih nepogoda važna je suradnja snaga sustava civilne zaštite te svih stanovnika Općine Bol, koji svojim djelovanjem mogu u određenoj mjeri ublažiti njihove posljedice.

Sredstva za provedbu obveza koje proizlaze iz Plana djelovanja osigurati će se u proračunima izvršitelja zadataka.

Izješće o provedbi ovog Plana Općinski načelnik će podnijeti Općinskom vijeću do kraja mjeseca ožujka 2024. godine.

OPĆINSKO VIJEĆE OPĆINE BOL

KLASA:

URBROJ:

Bol, \_\_\_\_\_ 2022. g.

**Predsjednik Općinskog vijeća Općine Bol**

---

## POJMOVI – pojašnjenja

**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 i/ili njezin gubitak te štetu na javnoj infrastrukturi i/ili u okolišu (Zakon o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda, NN 16/19).

**Velika nesreća** je događaj koji je prouzročen iznenadnim djelovanjem prirodnih sila, tehničko-tehnoloških ili drugih čimbenika s posljedicom ugrožavanja zdravlja i života građana, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša na mjestu nastanka događaja ili širem području, čije se posljedice ne mogu sanirati samo djelovanjem žurnih službi na području njezina nastanka (Zakon o sustavu civilne zaštite, NN 82/15, 118/18, 31/20, 20/21, 144/22).

**Katastrofa** je stanje izazvano prirodnim i/ili tehničko-tehnološkim događajem koji opsegom, intenzitetom i neočekivanošću ugrožava zdravlje i živote većeg broja ljudi, imovinu veće vrijednosti i okoliš, a čiji nastanak nije moguće spriječiti ili posljedice otkloniti djelovanjem svih operativnih snaga sustava civilne zaštite područne (regionalne) samouprave na čijem je području događaj nastao te posljedice nastale terorizmom i ratnim djelovanjem (Zakon o sustavu civilne zaštite, NN 82/15, 118/18, 31/20, 20/21, 144/22).

**Jedinstvene cijene** su cijene koje donosi, objavljuje i unosi u Registar šteta Državno povjerenstvo za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na prijedlog nadležnih ministarstva (Zakon o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda, NN 16/19).

**Registar šteta** je digitalna baza podataka svih šteta nastalih zbog prirodnih nepogoda na području Republike Hrvatske (Zakon o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda NN 16/19).

**Oštećenik** je fizička ili pravna osoba na čijoj je imovini utvrđena šteta od prirodnih nepogoda sukladno kriterijima iz Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN 16/19).

**Pravilnik o registru šteta od prirodnih nepogoda** (NN 65/19) je dokument kojim se propisuje sadržaj, oblik i način dostave podataka o nastalim štetama od prirodnih nepogoda iz članaka 12., 13., 14., 25., 28., 39. i 41. Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN 16/19).



**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 (Zakon o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda NN 16/19).

**Ugrozom** se smatraju 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.

**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. Kao šteta od prirodne nepogode, za koju se može dati pomoć, smatra se direktna odnosno izravna šteta.

**Imovina** obuhvaća građevine, infrastrukturu, opremu, zemljišta, višegodišnje nasade, šume, stoku, obrtna sredstva u poljoprivredi te ostala sredstva i dobra.

## 10 PRILOZI

PRILOG 1 – Razvrstavanje prirodnih nepogoda

PRILOG 2 – Prijava štete od prirodne nepogode

PRILOG 3 – Koeficijent istrošenosti građevina

PRILOG 4 – Koeficijent za izračun veličine građevine

PRILOG 5 – Koeficijent istrošenosti opreme

PRILOG 6 – Općinsko izvješće o utrošku sredstava pomoći

PRILOG 7 – Županijsko izvješće o utrošku sredstava pomoći