

**PLAN DJELOVANJA U PODRUČJU  
PRIRODNIH NEPOGODA  
ZA 2021. GODINU**

**OPĆINA KISTANJE**

Studenj, 2020. godine

## SADRŽAJ

1.	MOGUĆE UGROZE NA PODRUČJU OPĆINE.....	6
1.1.	UGROZE DEFINIRANE ZAKONOM .....	6
1.2.	MOGUĆE UGROZE NA PODRUČJU OPĆINE KISTANJE.....	7
2.	PROGLAŠENJE PRIRODNE NEPOGODE, PROCJENA ŠTETE I POSTUPANJE NADLEŽNIH TIJELA .....	8
2.1.	PROGLAŠENJE PRIRODNE NEPOGODE.....	8
2.2.	REGISTAR ŠTETA, PRVA PROCJENA ŠTETE TE SADRŽAJ PRIJAVE PRVE PROCJENE ŠTETE .....	9
2.3.	KONAČNA PROCJENA ŠTETE.....	10
2.4.	ŽURNA POMOĆ TE IZVORI SREDSTAVA POMOĆI ZA UBLAŽAVANJE I DJELOMIČNO UKLANJANJE POSLJEDICA PRIRODNIH NEPOGODA .....	11
2.5.	OPĆINSKO I STRUČNO POVJERENSTVO .....	13
3.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU NASTAJANJA PRIRODNE NEPOGODE .....	15
4.	PROCJENE OSIGURANJA OPREME I DRUGIH SREDSTAVA ZA ZAŠTITU I SPRJEČAVANJE STRADANJA IMOVINE, GOSPODARSKIH FUNKCIJA I STRADANJA STANOVNIŠTVA .....	16
5.	DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU S NADLEŽNIM TIJELIMA IZ ZAKONA I/ILI DRUGIH TIJELA, ZNANSTVENIH USTANOVA I STRUČNJAKA ZA PODRUČJE PRIRODNIH NEPOGODA.....	17
6.	PRIRODNE NEPOGODE .....	18
6.1.	POTRES.....	21
6.1.1.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU POTRESA .....	24
6.1.2.	DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU POTRESA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA .....	25
6.2.	SUŠA .....	26
6.2.1.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU SUŠE .....	28
6.2.2.	DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU SUŠE S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA.....	30
6.3.	EKSTREMNE TEMPERATURE – TOPLINSKI VAL .....	31
6.3.1.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU TOPLINSKOG VALA .....	35
6.3.2.	DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU TOPLINSKOG VALA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA .....	36
6.4.	OLUJNO I ORKANSKO NEVRIJEME.....	36
6.4.1.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU OLUJNOG I ORKANSKOG NEVREMENA.....	38
6.4.2.	DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU OLUJNOG I ORKANSKOG NEVREMENA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA.....	40
6.5.	SNIJEG I LED .....	40
6.5.1.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU SNIJEGA I LEDA .....	42
6.5.2.	DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU SNIJEGA I LEDA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA .....	44
6.6.	TUČA.....	45
6.6.1.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU TUČE.....	46
6.6.2.	DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU TUČE S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA.....	48
6.7.	POŽAR OTVORENOG TIPA .....	49
6.7.1.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU POŽARA OTVORENOG TIPA.....	50
6.7.2.	DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU POŽARA OTVORENOG TIPA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA.....	51
6.8.	POPLAVA .....	52
6.8.1.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU POPLAVE .....	53
6.8.2.	DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU USPORA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA .....	55
6.9.	MRAZ.....	56
6.9.1.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU MRAZA.....	58

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

6.9.2.	DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU MRAZA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA .....	60
7.	TROŠKOVI ANGAŽIRANIH PRAVNIH OSOBA I REDOVNIH SLUŽBI.....	61
8.	ZAKLJUČAK .....	63

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

**TIM ZA IZRADU PLANA:**

NARUČITELJ:	OPĆINA KISTANJE, Trg sv. Nikole 5, 22305 Kistanje
IZVRŠITELJ:	ALFA ATEST d.o.o., Split, Poljička cesta 32
PROJEKT:	<b>PLAN DJELOVANJA U PODRUČJU PRIRODNIH NEPOGODA OPĆINA KISTANJE ZA 2021. GODINU</b>
IZRADILI:	Andela 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>
	Ivona Horvat, mag. ing. chem. ing. (suradnik na izradi) <i>Horvat</i>
DATUM ZAVRŠETKA IZRADE:	Studeni 2020. god.

MP



## ***POJMOVI-pojašnjenja***

**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).

**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).

**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).

**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).

**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).

**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).

**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).

**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).

### UVOD

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

Predstavničko tijelo jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave do 30. studenog tekuće godine donosi Plan djelovanja za sljedeću kalendarsku godinu radi određenja mjera i postupanja djelomične sanacije šteta od prirodnih nepogoda.

Sukladno članku 17. Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda, NN16/19 (u daljnjem tekstu Zakon), izvršno tijelo jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave podnosi predstavničkom tijelu jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, do 31. ožujka tekuće godine, izvješće o izvršenju plana djelovanja za proteklu kalendarsku godinu.

Plan djelovanja sadržava:

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

## 1. MOGUĆE UGROZE NA PODRUČJU OPĆINE

### 1.1. UGROZE DEFINIRANE ZAKONOM

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

Prirodnom nepogodom smatraju se (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.

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

Zakonom su određene skupine dobara za koje se utvrđuje šteta:

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

## 1.2. MOGUĆE UGROZE NA PODRUČJU OPĆINE KISTANJE

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

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

Budući da na području Općine Kistanje nema evidentiranih aktivnih klizišta, te je mala vjerojatnost nastanka istih s obzirom na geološki sastav tla i reljef područja, klizište kao prirodna nepogoda neće se obrađivati u ovom dokumentu. Epidemije, sanitarne opasnosti, nesreće na odlagalištima otpada, tehničko – tehnološke katastrofe i velike nesreće te nuklearne i radiološke nesreće ne smatraju se prirodnim nepogodama te stoga neće biti obrađene u ovom dokumentu.

U sljedećoj tablici prikazan je popis elementarnih nepogoda na području Općine Kistanje u posljednjih 10 godina.

**Tablica 1.** Popis elementarnih nepogoda na području Općine Kistanje

Elementarne nepogode		Uništene kulture/građevine	Štete uslijed elementarnih nepogoda
Godina	Uzrok		
2009.	Suša	Poljoprivredne kulture	*
2012.	Snijeg	Poljoprivredne kulture	1.087.137,05 kn
2014.	Tuča	Poljoprivredne kulture	700.047,00 kn
2017.	Mraz	Poljoprivredne kulture	896.313,00 kn
2017.	Požar	Šumsko i poljoprivredno područje	138.338.420,60 kn



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

Pitanje dodjele pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda u RH pravno je do sada bilo uređeno Zakonom o zaštiti od elementarnih nepogoda (NN br. 73/97 i 174/04), Zakonom o zaštiti i spašavanju (NN br. 174/04, 79/07, 38/09 i 127/10) te Metodologijom za procjenu štete od elementarnih nepogoda (NN br. 96/98).

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

Važna novina Zakona je uspostava Registra štete koji će osiguravati podatke po imenu svake fizičke i pravne osobe koja je prijavila štetu, vrsti štete i iznosu štete i takvi podaci predstavljaju prvu bazu podataka o nastalim štetama od prirodnih nepogoda. Na taj način osigurat će se informacije o vrstama šteta na pojedinom području koje će moći koristiti i ostala tijela državne uprave za različite potrebe.

Uz ostale razloge, uočena je potreba da se novim Zakonom, promjene postojeći uvjeti za dodjelu pomoći na način da se štete prijave u Registar šteta, a pomoć će biti dodijeljena ovisno o vrsti i visini oštećene imovine iz državnog proračuna RH, a može se dodijeliti i iz fondova EU. Pristupanjem RH Europskoj Uniji, RH kao njena država članica ostvaruje pravo na apliciranje za dobivanje sredstava iz fondova EU.

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

### **2.1. Proglašenje prirodne nepogode**

Odluku o proglašenju prirodne nepogode za Općinu Kistanje donosi Župan na prijedlog Načelnika Općine Kistanje u slučaju da je vrijednost ukupne izravne štete najmanje 20 % vrijednosti izvornih prihoda Općine za prethodnu godinu ili ako je prirod (rod) umanjen najmanje 30 % prethodnog trogodišnjeg prosjeka na području Općine ili ako je nepogoda umanjila vrijednost imovine na području Općine najmanje 30 %. Imovina sukladno čl.2. Zakona obuhvaća građevine, infrastrukturu, opremu, zemljišta, višegodišnje nasade, šume, stoku, obrtna sredstva u poljoprivredi te ostala sredstva i dobra. Realna procjena vrijednosti imovine je procjena od strane nadležnih ministarstava.

Ispunjenje ovih uvjeta utvrđuje općinsko povjerenstvo.

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

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

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

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

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

Registar šteta je jedinstvena digitalna baza podataka o svim štetama nastalim zbog prirodnih nepogoda na području Republike Hrvatske. Sukladno članku 41. Zakona, obveznik unosa podataka u Registar šteta na razini Općine Kistanje 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 sve zaprimljene prve procjene štete u Registar šteta najkasnije u roku od 15 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju

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

Prijava prve procjene štete sadržava:

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

### **2.3. Konačna procjena štete**

Konačna procjena štete predstavlja procijenjenu vrijednost nastale štete uzrokovane prirodnom nepogodom na imovini oštećenika izražene u novčanoj vrijednosti na temelju prijave i procjene štete. Konačnu procjenu štete utvrđuje općinsko povjerenstvo na temelju izvršenog uvida u nastalu štetu na temelju prijave oštećenika. Tijekom procjene i utvrđivanja konačne procjene štete od prirodnih nepogoda posebno se utvrđuju:

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

Prijava konačne procjene štete sadržava:

- odluku o proglašenju prirodne nepogode s obrazloženjem,
- podatke o dokumentaciji vlasništva imovine i njihovoj vrsti,
- podatke o vremenu i području nastanka prirodne nepogode,
- podatke o uzroku i opsegu štete

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- podatke o posljedicama prirodne nepogode za javni i gospodarski život Općine
- ostale statističke i vrijednosne podatke.

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 sa prijašnjim navodom, 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. Prilikom konačne procjene štete županijsko povjerenstvo prihvaća isključivo procjene koje je obavilo općinsko povjerenstvo. Potvrdu konačne procjene štete obavljaju nadležna ministarstva iz članka 5. Zakona, a prilikom potvrde konačne procjene štete mogu angažirati i druge znanstvene ili stručne institucije sa svrhom utvrđivanja vrijednosti konačnih šteta. Nakon potvrde konačne procjene štete prethodno spomenuta nadležna ministarstva sastavljaju izvješće s prikazom svih potvrđenih šteta iz svoje nadležnosti te na temelju njega izrađuju prijedlog o načinu dodjele pomoći za djelomičnu sanaciju šteta nastalih od prirodnih nepogoda koji dostavljaju Državnom povjerenstvu. Državno povjerenstvo pristupa provjeri i obradi podataka o konačnim procjenama šteta na temelju podataka iz Registra šteta i ostale dokumentacije te utvrđuje iznos pomoći za pojedinu vrstu štete i oštećenike tako da određuje postotak isplate novčanih sredstava u odnosu na iznos konačne potvrđene štete na imovini oštećenika.

Nakon utvrđivanja prethodno navedenih uvjeta Državno povjerenstvo, a prije isplate sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda, podnosi Vladi Republike Hrvatske prijedlog za dodjelu pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda na temelju kojeg Vlada donosi odluku.

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

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

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

- jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave za pokriće troškova sanacije šteta na javnoj infrastrukturi, troškova nabave opreme za saniranje posljedica prirodne nepogode, za pokriće drugih troškova koji su usmjereni saniranju šteta od prirodne nepogode za koje ne postoje dostatni financijski izvori usmjereni na sprječavanje daljnjih šteta koje mogu ugroziti gospodarsko funkcioniranje i štetno djelovati na život i zdravlje stanovništva te onečišćenje prirodnog okoliša,
- 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 Kistanje 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 Kistanje 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, grada ili općine, kao i sredstva za naknadu štete iz drugih izvora. Na temelju tih izvješća Državno povjerenstvo izrađuje skupno izvješće o utrošku dodijeljenih sredstava sa stavke za prirodne nepogode u državnom proračunu Republike Hrvatske, koji dostavlja Vladi Republike Hrvatske.

### **2.5. Općinsko i stručno povjerenstvo**

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

Općinska povjerenstva obavljaju sljedeće poslove:

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

- obavljaju druge poslove i aktivnosti iz svojeg djelokruga u suradnji sa županijskim povjerenstvima.

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

### **2.6. Osiguranje usjeva, životinja i biljaka**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 sa invaliditetom sa snagama Civilne zaštite, kako bi znali pravodobno reagirati u slučaju prirodnih nepogoda.

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

Općina Kistanje svake godine izdvaja iz svog proračuna financijska sredstva za financiranje razvoja sustava civilne zaštite, za vatrogastvo (DVD Sv. Juraj), HGSS (stanica Šibenik), Gradsko Društvo Crvenog križa (Knin) te za službe i pravne osobe od značaja za sustav civilne zaštite.

Sukladno članku 56. Zakona o proračunu („Narodne novine“, br. 87/08, 136/12 i 15/15) sredstva proračunske zalihe mogu se koristiti za nepredviđene namjene za koje u proračunu nisu osigurana sredstva ili za namjene za koje se tijekom godine pokaže da nisu utvrđena dovoljna sredstva jer ih pri planiranju proračuna nije bilo moguće predvidjeti, za financiranje rashoda nastalih pri otklanjanju prirodnih nepogoda, epidemija, ekoloških nesreća ili izvanrednih događaja i ostalih nepredvidivih nesreća te za druge nepredviđene rashode tijekom godine.

Općina Kistanje izradila je Procjenu rizika od velikih nesreća u travnju 2018. godine na temelju koje će se planirati preventivne mjere, educirati stanovništvo, odnosno pripremati mjere odgovora na prirodnu nepogodu, katastrofu ili veliku nesreću te u kojoj je provedena analiza sustava civilne zaštite Općine Kistanje.

Temeljem Procjene rizika od velikih nesreća za Općinu Kistanje spremnost sustava civilne zaštite na temelju ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive posebno za prenamjenu dijela sredstava koja se koriste za reagiranje za potrebe financiranja provođenja preventivnih mjera, procjenjuje se visokom. Procjenom rizika od velikih nesreća, procijenjeno je da je ukupna spremnost sustava civilne zaštite Općine u području provođenja preventivnih mjera i aktivnosti usmjerenih na zaštitu svih kategorija društvenih vrijednosti, koje su potencijalno izložene štetnim utjecajima velikih nesreća, niska. Ujedno je i ukupna spremnost sustava civilne zaštite Općine u području reagiranja i aktivnosti usmjerenih na zaštitu svih kategorija društvenih vrijednosti, koje su potencijalno izložene štetnim utjecajima velikih nesreća, procijenjena niskom. Pri tom se misli na spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta, spremnost operativnih kapaciteta te stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta.

Zaključuje se da je procijenjena spremnost cjelovitog sustava civilne zaštite za upravljanje rizicima od velikih nesreća (područje preventive) i za spašavanje svih kategorija društvenih

vrijednosti izloženih štetnim utjecajima u velikim nesrećama (područje reagiranja) na području Općine Kistanje niska. Slijedom prethodno navedenog, Općina mora i dalje raditi na unapređenju sustava civilne zaštite kontinuiranim osposobljavanjem snaga civilne zaštite. Potrebno je provesti osposobljavanje i obuku Načelnika kao odgovorne osobe. Također, potrebno je provesti obuku Stožera civilne zaštite Općine Kistanje te jednom godišnje provoditi vježbu evakuacije i spašavanja.

U Planu djelovanja sustava civilne zaštite Općine Kistanje, izrađenom u ožujku 2019. godine, utvrđen je način organizacije, aktiviranja i djelovanja sustava civilne zaštite, zadaća i nadležnosti, ljudskih snaga i potrebnih materijalno-tehničkih sredstava te mjera i postupaka za provedbu civilne zaštite u slučaju određenih rizika.

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

Djelovanje se temelji na suradnji posebno sa znanstvenim sektorom i ključnim tijelima koje se bave okolišem (uz okolišno monitoriranje, razvoj alata za procjenu rizika, uključenje ključnih dionika, edukacija i trening, tj. jačanje kapaciteta za odgovor) te je osnova pravilnog djelovanja sukladno ciklusu upravljanja rizicima.

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

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

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

- Vlada Republike Hrvatske
- Povjerenstva za procjenu šteta od prirodnih nepogoda
- Nadležna ministarstva (ministarstva nadležna za financije; poljoprivredu; šumarstvo i ribarstvo; gospodarstvo; graditeljstvo i prostorno uređenje; zaštitu okoliša i energetiku; more, promet i infrastrukturu)
- Šibensko-kninska Županija
- Općina Kistanje

Znanstvene ustanove za područje prirodnih nepogoda:

- Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ)
- Zavod za seizmologiju

## 6. PRIRODNE NEPOGODE

Tablica 2. Prirodne nepogode na području Općine Kistanje

Prirodna nepogoda	Općenito o prirodnoj nepogodi	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
<b>POTRES</b>	Elementarna nepogoda uzrokovana prirodnim događajem uzrok je stradavanja ljudi i uništenja materijalnih dobara. Uzrok su katastrofa koje karakterizira brz nastanak, događaju se učestalo i bez prethodnog upozorenja	Utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku	Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju	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	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	Mogući utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo te društvenu stabilnost i politiku	Pridržavanje uputa Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo te županijskog zavoda	Sustav zdravstvene zaštite Operativne snage sustava civilne zaštite

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

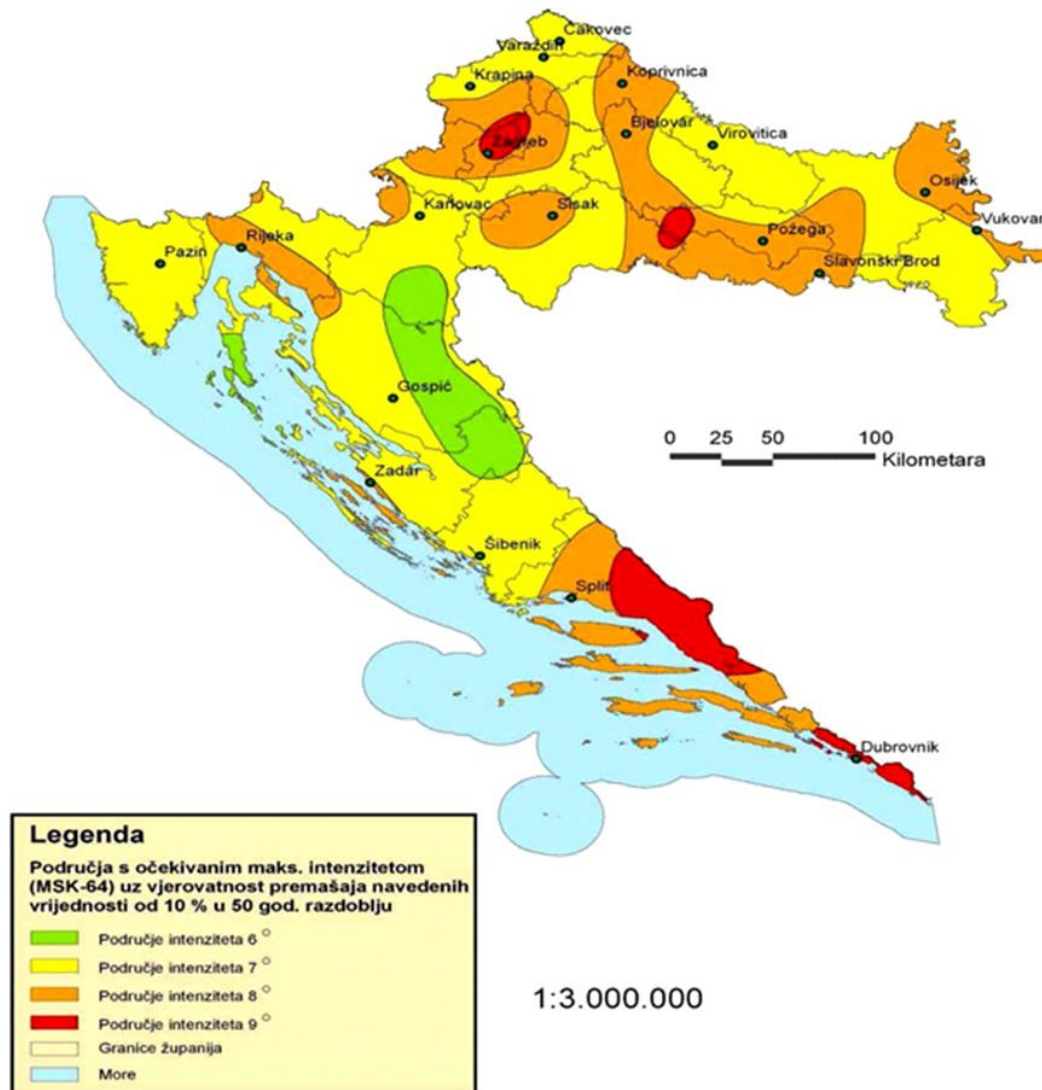
Prirodna nepogoda	Općenito o prirodnoj nepogodi	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
<b>OLUJNO I ORKANSKO NEVRIJEME</b>	Područje Općine izloženo je učincima olujnog/orkanskog i jakog vjetra	Olujno i orkansko nevrijeme ima utjecaj na objektima kritične 19inimum19ure19re (elektroenergetika, telekomunikacije, vodoopskrba) i mogu učiniti znatne materijalne štete. Nedostatak energenata kod stanovništva stvara 19inimum 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 sugradice relativno česta. Svojim intezitetom tuča nanosi velike štete na pokretnoj i nepokretnoj imovini kao i poljoprivredi	Pojava tuče za posljedicu ima smanjenje prinosa na ruralnom poljoprivrednom području. Tuča može na prometnice nanijeti polomljene grane i ostalu materiju zbog čega bi promet bio kratkotrajno onemogućen	U područjima gdje je pojava 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
<b>POŽARI OTVORENOG TIPA</b>	Požari otvorenog prostora zbog visokih 19inimum19ure 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 19inimum	Mogući utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo te društvenu stabilnost i politiku	Pridržavanje uputa Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo te županijskog zavoda	Sustav zdravstvene zaštite Operativne snage sustava civilne zaštite

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

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

## 6.1. Potres

Potres je jedna od najneugodnijih prirodnih pojava. Potres se očituje podrhtavanjem tla zbog naglog oslobađanja energije u Zemljinoj kori. Pojava potresa pripada skupini prirodnih uzroka koji se ne mogu predvidjeti, a s određenom vjerojatnošću mogu se dogoditi u bilo kojem trenutku. Budući da potrese nije moguće spriječiti, provođenje mjera za ublažavanje posljedica potresa i pripremljenost društvene zajednice u slučaju njegove pojave, od iznimne su važnosti. Potres je nepogoda sa jednim od najvećih očekivanih razaranja. Utjecaj ovog razaranja na otvoreni prostor je manje izražen, izuzev mogućih razornih posljedica na elemente infrastrukture (vodovod, prometnice te energetske vodovi). Kao što možemo vidjeti na slici ispod, područje Općine Kistanje spada u područje intenziteta potresa VII. stupnja.



Slika 1. Seizmološka karta Hrvatske

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Način gradnje objekata za stanovanje i gustoća naseljenosti diktira povredljivost nekog naselja. Poznajući vrijeme izgradnje pojedine skupine zgrada može se dobiti grubi zaključak o njihovoj seizmičkoj otpornosti.

**Tablica 3.** Konstruktivni sustav objekata prema godinama izgradnje

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

Općinu treba tretirati kao područje ugroženo potresima intenziteta VII<sup>o</sup> stupnjem Medvedev-Sponheuer-Karnik ljestvice koji neće imati veliki utjecaj na mijenjanje prirodne konfiguracije terena a niti direktnog utjecaja na pogibanje velikog broja ljudi, no u svakom slučaju može posredno izazvati zatrpavanje te na taj način i stradavanje određenog broja osoba, napose u objektima starije gradnje.

Na području Općine, prema popisu stanovništva iz 2011. godine popisano je ukupno 3.481 osoba što čini udio od 3,2% od ukupnog broja stanovnika u Šibensko-kninskoj županiji. Gustoća naseljenosti na području Općine iznosi 14,26 stanovnika/km<sup>2</sup>. Stanovništvo živi u 14 naselja s različitom gustoćom naseljenosti. Samo naselje Kistanje daleko je najnaseljenije te u njemu živi 1.909 stanovnika. Na području Općine nalazi se 1.319 stambenih jedinica, odnosno stanova.

U skladu s izračunima navedenim u Procjeni rizika od velikih nesreća za Općinu Kistanje pri intenzitetu potresa VII<sup>o</sup> MSK ljestvice procjenjuje se da u Općini ukupno 184 stana neće biti oštećena, 502 neznatno oštećena, 444 stana umjereno oštećena, 138 će biti jako oštećeno, 16 totalno oštećeno i 8 stanova će biti srušeno. Na području Općine bit će potrebno organizirati privremeni smještaj za oko 429 osoba jer će im stanovi biti toliko oštećeni da su nesigurni za stanovanje.

**Tablica 4.** Broj oštećenih stanova raznih kategorij pri potresu intenziteta VII<sup>o</sup> MSK ljestvice

Stupanj oštećenja	I	II	III	IV	V	Ukupno	Broj stanovnika za zbrinjavanje
<b>Kistanje</b>							
nikakvo –nema	2	16	9	7	40	74	237
neznatno	2	8	15	96	53	174	
umjereno	7	5	23	34	132	201	

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

<b>jako</b>	11	3	9	0	40	63	
<b>totalno</b>	1	0	3	0	0	4	
<b>rušenje</b>	1	0	1	0	0	2	
<b>MO Đevrske</b>							
<b>nikakvo –nema</b>	2	13	7	5	4	31	63
<b>neznatno</b>	3	7	12	69	5	95	
<b>umjereno</b>	8	4	18	25	12	66	
<b>jako</b>	11	3	7	0	4	25	
<b>totalno</b>	1	0	2	0	0	3	
<b>rušenje</b>	1	0	1	0	0	2	
<b>MO Varivode</b>							
<b>nikakvo –nema</b>	0	8	6	3	7	24	38
<b>neznatno</b>	0	4	11	40	9	64	
<b>umjereno</b>	1	2	16	14	24	57	
<b>jako</b>	1	2	6	0	7	16	
<b>totalno</b>	0	0	2	0	0	2	
<b>rušenje</b>	0	0	1	0	0	1	
<b>MO Ivoševci</b>							
<b>nikakvo –nema</b>	1	14	10	3	1	29	48
<b>neznatno</b>	1	7	17	41	1	68	
<b>umjereno</b>	3	4	26	15	4	51	
<b>jako</b>	4	3	10	0	1	18	
<b>totalno</b>	0	0	3	0	0	4	
<b>rušenje</b>	0	0	1	0	0	2	
<b>MO Biovičino Selo</b>							
<b>nikakvo –nema</b>	0	4	7	4	3	18	30
<b>neznatno</b>	0	2	11	54	4	71	
<b>umjereno</b>	1	1	17	19	11	48	
<b>jako</b>	1	1	7	0	3	11	
<b>totalno</b>	0	0	2	0	0	2	
<b>rušenje</b>	0	0	1	0	0	1	
<b>MO Nunić</b>							
<b>nikakvo –nema</b>	0	3	3	2	2	8	13



## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

<b>neznatno</b>	0	1	5	22	2	30
<b>umjereno</b>	0	1	7	8	5	21
<b>jako</b>	0	1	3	0	2	5
<b>totalno</b>	0	0	1	0	0	1
<b>rušenje</b>	0	0	0	0	0	0

Pri intenzitetu potresa od VII° MSK ljestvice broj ranjenih bi bio 40, a očekuje se da bi 4 osobe smrtno stradale. U slučaju potresa tijekom održavanja određenih manifestacija pri čemu se broj stanovnika tijekom dana može povećati, doći će prvenstveno do povećanja broja povrijeđenih i ranjenih osoba (koncentracija većeg broja osoba na otvorenom) kao i poginulih u slučaju urušavanja sakralnih objekata koji su u određenim manifestacijama mjesto okupljanja većeg broja ljudi.

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

<b>Redni broj</b>	<b>Naziv građevine</b>	<b>Lokacija</b>	<b>Broj osoba</b>	<b>Priprema obroka</b>
1.	Osnovna škola Kistanje	Ul. Dr. Franje Tuđmana	100	NE
2.	Poštanski ured Kistanje	Ul. Dr. Franje Tuđmana	20	NE
3.	Zgrada Općine Kistanje	Trg Svetog Nikole 5	50	NE
4.	Bogoslovija, manastir Krka	Ulica Ante Starčevića	50	DA
5.	Poduzetnički centar, Inkubator „Krka“	Ul. Dr. Franje Tuđmana 106A	50	NE

### 6.1.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju potresa

Mjere civilne zaštite u slučaju potresa su:

- Organizacija spašavanja i raščišćavanja iz ruševina
- Organizacija zaštite objekata kritične infrastrukture i suradnja s pravnim osobama s ciljem osiguravanja kontinuiteta njihovog djelovanja
- Organizacija gašenja požara
- Organizacija reguliranja prometa i osiguranja tijekom intervencija
- Organizacija pružanja medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja
- Organizacija pružanja veterinarske pomoći
- Organizacija provođenja evakuacije
- Organizacija spašavanja i evakuacije ranjivih skupina stanovništva – djece, osoba s invaliditetom, bolesnih, starih i nemoćnih

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- Organizacija provođenja zbrinjavanja
- Organizacija humane asanacije i identifikacije poginulih
- Organizacija higijensko - epidemiološke zaštite
- Organizacija osiguravanja hrane i vode za piće
- Organizacija središta za informiranje stanovništva
- Organizacija prihvata pomoći (u ljudstvu i materijalnim sredstvima)
- Organizacija pružanja psihološke pomoći

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

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

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

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

### 6.2. Suša

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

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

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

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Prema podacima navedenim u Procjeni ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara te okoliša od katastrofa i velikih nesreća za područje Općine Kistanje najveći srednji broj bezoborinskih dana imaju srpanj i kolovoz (25 dana), dok ih je najmanje u travnju (18 dana). Vrijednosti standardnih devijacija upućuju na nešto veću stabilnost broja dana bez oborine od ožujka do kolovoza. U analiziranom 20-godišnjem razdoblju najveći broj dana bez oborine najčešće je bio u kolovozu (36% slučajeva) te u srpnju (20% slučajeva) i siječnju (17% slučajeva). Najsušniji mjesec je bio kolovoz 2000. godine koji je cijeli bio bez oborine. Najmanji broj dana bez oborine najčešće je bio u studenom (20% slučajeva) te u travnju (18% slučajeva) i veljači (13% slučajeva).

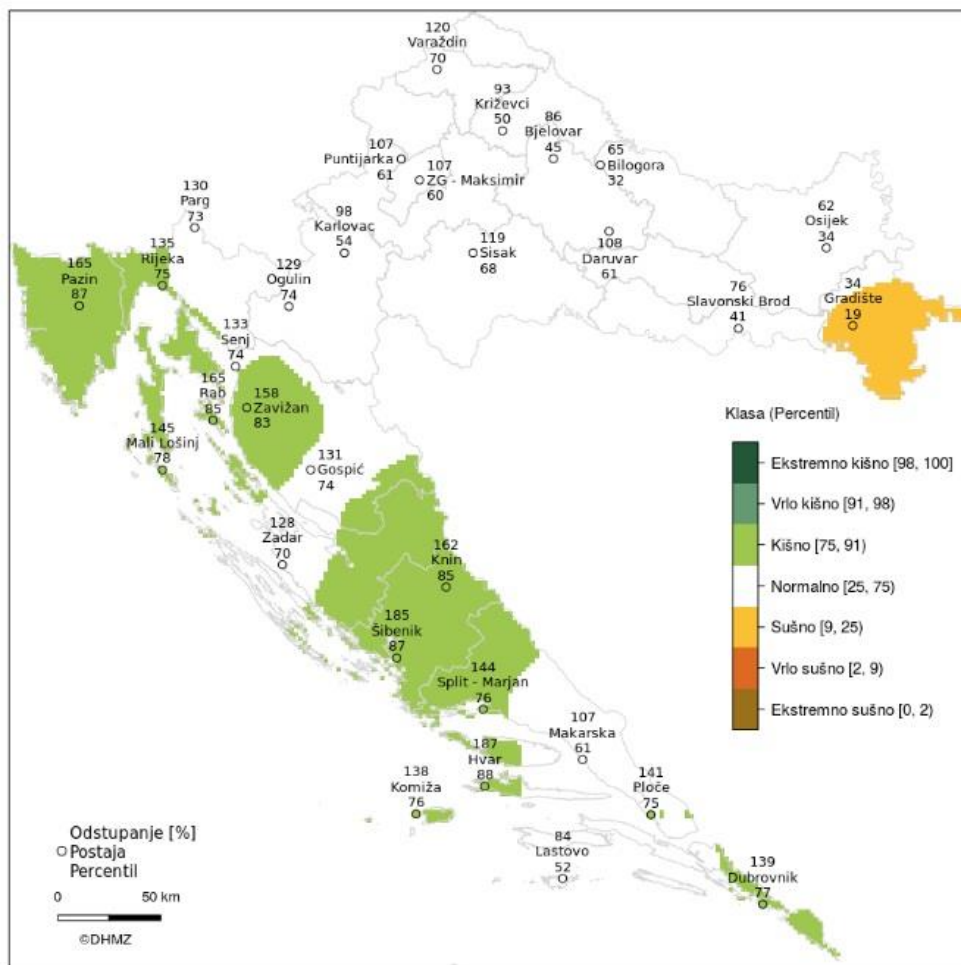
**Tablica 6.** Dani bez oborina

Mjeseci	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	God
<b>Broj dana bez oborine</b>													
<b>SRED</b>	21.8	19.4	21.8	18.4	19.8	19.4	24.5	24.6	21.1	20.4	18.9	19.9	249.8
<b>STD</b>	4.3	4.4	4.0	3.2	4.0	3.6	2.6	3.3	4.1	4.4	4.6	4.8	12.1
<b>MIN</b>	14	9	11	12	10	11	20	19	12	12	11	11	227
<b>MAX</b>	29	27	27	22	26	25	30	31	28	30	26	27	277

*\*Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod RH*

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

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda



Slika 2. Odstupanje količine oborine za Republiku Hrvatsku, rujan 2020. godine

Prema podacima Povjerenstva Općine za procjenu šteta od elementarnih nepogoda, dva puta 2009. godine je proglašena elementarna nepogoda od suše na području Općine Kistanje.

Obzirom da se na području Općine poljoprivredna proizvodnja svodi na individualnu proizvodnju u slučaju velikih suša smanjuje se urod poljoprivrednih kultura, a u težim slučajevima stradavaju i višegodišnje kulture (vinogradi i voćnjaci).

Dugotrajne suše s velikim štetnim posljedicama moguće su u ljetnom periodu.

Uzroke takvim klimatskim trendovima sigurno treba tražiti u globalnim promjenama cirkulacije zraka i u promjenama djelovanja i međuzavisnosti atmosfera, koje se reflektiraju na promjene klime. S obzirom na klimatske promjene koje su nastupile posljednjih godina, a koje karakteriziraju dugi ljetni sušni periodi, kao i zbog promjene vodnog režima, u budućnosti se mogu očekivati veće i češće suše.

### 6.2.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju suše

Mjere civilne zaštite u slučaju suše uključuju:

- Prikupljanje informacija o lokacijama pogođenih sušom
- Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za vodoopskrbu

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- Aktiviranje DVD-a
- Utvrđivanje minimalne dnevne količine vode po stanovniku
- Utvrđivanje punktova na koje će se vršiti dovoz vode za piće i na taj način osigurati snabdijevanje stanovništva vodom za piće i tehnološkom vodom
- Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite
- Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite
- Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijažu te prijevoz do bolnice
- Pozivanje ovlaštenih mrtvozornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti
- Informiranje stanovništvu koristeći megafon na vozilu prolazeći kroz naselja
- Izrada popisa (vlasnik i broj grla) stočnog fonda koristeći evidenciju nadležne veterinarske ambulante
- Utvrđivanje minimalne dnevne količine vode po grlu
- Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju vodoopskrbe sljedećim prioritetom:
  1. zdravstveni objekti
  2. zgrada općinske uprave
  3. škole
  4. pekare
  5. objekti za pripremu hrane
  6. vatrogasni dom
  7. društveni domovi
  8. ostali korisnici
- Analiziranje trenutnog stanja s obzirom na razmjere štete i donošenje odluke o opsegu mjera civilne zaštite
- Pozivanje upravljačke skupine Postrojbe opće namjene civilne zaštite (PON CZ)
- Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete
- Traženje angažmana PON CZ
- Mobilizacija pripadnika PON
- Pomoć pripadnika PON CZ u sanaciji štete
- Povjerenstva nastavljaju aktivnosti na popisu i procjeni šteta sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19)

Nositelji mjera (Načelnik, operativne snage sustava civilne zaštite, sustav zdravstvenih kapaciteta, MUP) u slučaju nastajanja suše postupaju sukladno Planu djelovanja civilne zaštite općine Kistanje.

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.

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od suše

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

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

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

Prateći i analizirajući brojne meteorološke, hidrološke i hidrogeološke parametre sušu je ipak moguće predvidjeti. Prema podacima Državnog povjerenstva za procjenu šteta od 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. Dubokim oranjem dolazi do akumuliranja zimske vlage u tlu. Prilikom obrade tla zahtijeva se primjereno korištenje mehanizacije na način da se mehanizacija ne koristi na

poljoprivrednim površinama ako je tlo zasićeno vodom, poplavljeno ili prekriveno snijegom (osim prilikom berbe/žetve uroda). U jesen uzorana zimska brazda pospješuje upijanje zimskih oborina, kiše i snijega. Na proljeće je zimsku brazdu potrebno zatvoriti, primjerice drljanjem, pri čemu se stvara površinski izolacijski sloj tla, koji čuva vlagu u dubljim slojevima. Nakon žetve žitarice, najpoželjnije je odmah obaviti plitko oranje kako bi se zaustavio kapilarni uspon vode, spriječilo isparavanje i sačuvala voda u tlu. Osim same obrade tla, veoma je bitna i gnojidba tla. U periodu suše, način gnojidbe treba prilagoditi vremenskom periodu trajanja sušnih uvjeta. Ako biljke pokazuju teže posljedice suše, uvenuće/žućenje listova, gnojidba im ne može pomoći. Tijekom visokih temperatura i nedostatka vlage, treba izbjegavati gnojidbu dušičnim gnojivima (KAN, UREA), prije svega na travnjacima jer u nedostatku vlage gnojiva ne mogu djelovati kako treba.

Pravilnikom o provedbi Mjere M04 "Ulaganja u fizičku imovinu" Podmjere 4.1. "Potpora za ulaganja u poljoprivredna gospodarstva" iz Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014.-2020. ("Narodne novine", broj 7/15) navedeno je ulaganje u građenje novih sustava navodnjavanja kojim bi se znatnije smanjile štete od suše.

### **6.3. Ekstremne temperature – Toplinski val**

Ekstremne temperature zraka mogu uzrokovati zdravstvene probleme i povećani broj smrtnih slučajeva i stoga predstavljaju javnozdravstveni problem. Očekuje se da bi zatopljenje uzrokovano klimatskim promjenama moglo povećati učestalost toplinskih valova. Osobito ugrožene skupine ljudi su mala djeca, kronični bolesnici, starije osobe te ljudi koji rade na otvorenom prostoru. Toplinski val kao prirodna pojava uzrokovana klimatskim promjenama nastaje naglo bez prethodnih najava, neočekivano. Ekstremni događaji poput vrućih dana i tropskih noći postaju učestaliji i vjerojatno će se pojavljivati čak i češće u budućnosti. Temperature veće od 35 °C s velikim postotkom vlažnosti zraka mogu kod stanovnika izazvati zdravstvene smetnje, a kod osjetljivih ljudi i teže zdravstvene posljedice pa čak i smrt. Veoma je važno pravovremeno prepoznati simptome toplotnog udara te što prije započeti s hlađenjem tijela: hladni oblozi, prskanje vodom, hlađenje klima uređajem/ventilatorom.

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

Izlaganje visokim temperaturama može izazvati blaže zdravstvene probleme u vidu toplinskih grčeva i toplinske iscrpljenosti ili može dovesti do teških, a ponekad i smrtonosnih stanja, sunčanice i toplinskog udara. Toplinski grčevi se manifestiraju bolnim grčevima u rukama, nogama i truhu. Zbog gubitka tekućine i soli iz organizma, daljnjim izlaganjem povišenim temperaturama dolazi do toplinske iscrpljenosti: hladna, vlažna koža, žeđ, nervoza, glavobolja, mučnina, povraćanje, ubrzanje pulsa i disanja te nesvjestica. Simptomi sunčanice su suha koža uz osjetno povišenu tjelesnu temperature. Osoba se žali na glavobolju,



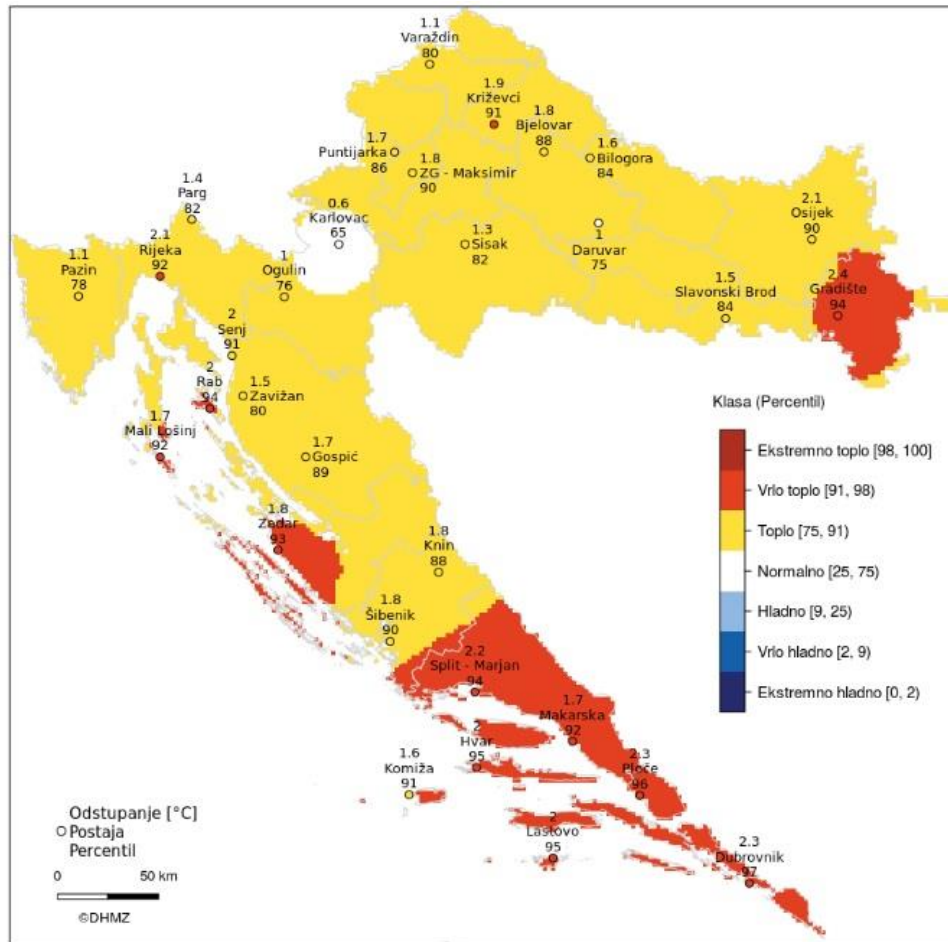
## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

vrtočlavicu, nemir, smušenost. Vidljivo je crvenilo lica. Blagi ili umjereni simptomi su crvenilo, edemi, sinkopa, grčevi, iscrpljenost. Osobe koje zanemare ove simptome, ubrzo će osjetiti zujanje u ušima, probleme s vidom i malaksalost - a u teškim slučajevima osoba je omamljena, raširenih zjenica. Sunčanica je direktna posljedica djelovanja na mozak i krvne žile mozga. Najopasnije stanje je toplinski udar koji zahtjeva hitnu medicinsku intervenciju. Manifestira se povišenom tjelesnom temperaturom iznad 40 °C, crvena i topla suha koža, jaka glavobolja, mučnina, smetenost, gubitak svijesti, smanjenje količine urina. Neprovođenje pravovremenih mjera zaštite rezultira simptomima toplotnog udara koji može imati i smrtonosne posljedice. Također, nagli izlasci iz previše rashlađenih prostora, pogotovo automobila dovode do stanja šoka organizma radi prekratkog vremena prilagodbe na nagle promjene temperature.

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

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

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda



**Slika 3.** Odstupanje srednje mjesečne temperature za rujan 2020. godine (percentili u odnosu na normalu 1981. – 2010. godine)

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

**Tablica 7.** Pregled srednjih mjesečnih vrijednosti i ekstrema za razdoblje od 2008. – 2019. godine na mjesnoj postaji Knin

	SIJEČANJ	VELJAČA	OŽUJAK	TRAVANJ	SVIBANJ	LIPANJ	SRPANJ	KOLOVOZ	RUJAN	LISTOPAD	STUDENI	PROSINAC
<b>TEMPERATURA ZRAKA</b>												
Srednja [°C]	4,5	5,3	9,0	13,3	16,9	21,3	24,2	24,0	18,9	13,6	9,8	5,5
Aps. maksimum [°C]	19,6	22,3	25,1	29,6	34,2	38,2	39,8	42,3	37,9	31,1	25,8	19,7
Datum(dan/godina)	1/2011	07/2011	30/2017	28/2018	25/2009	21/2012	02/2012	10/2017	18/2015	01/2011	08/2015	25/2017
Aps. minimum [°C]	-11,2	-12,5	-8,0	-2,4	1,4	4,8	9,6	8,7	2,4	-2,8	-5,3	-14,3
Datum(dan/godina)	19/2016	14/2012	09/2011	22/2017	06/2014	02/2013	04/2011	30/2010	27/2018	18/2011	20/2011	21/2009
<b>TRAJANJE OSUNČAVANJA</b>												
Suma [sati]	59	47	104	225	250	187	238	286	231	163	76	49
<b>OBORINA</b>												
Količina [mm]	106,4	96,9	78,2	90,5	92,6	97,5	52,7	49,6	118,3	102,0	135,0	99,1
Maks. vis. snijega [cm]	22	20	2	0	0	0	0	0	0	0	0	25
Datum(godina)	2010	2012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2010

**Tablica 8.** Ugrožene skupine stanovništva u periodu toplinskog vala na području Općine

Skupine stanovništva	Broj stanovnika	Postotak stanovništva
Djeca od 0-14 godina	506	14,54%
Osobe starije od 60 godina	1.340	38,5%
Stanovništvo s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti	1.046	30,05%
Trudnice	19	0,5%
Djelatnici na otvorenom	85	2,4%
<b>UKUPNO</b>	<b>2.996</b>	<b>86,1%</b>

Ugrožene skupine društva obuhvaćaju 86,1% ukupnog broja stanovnika Općine Kistanje.

### **6.3.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju toplinskog vala**

Mjere i aktivnosti sustava civilne zaštite u slučaju toplinskog vala operativno se provode na način kako je definirano u Planu djelovanja zaštite od ekstremnih temperatura Općine Kistanje.

Mjere civilne zaštite u slučaju toplinskog vala su:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **6.4. Olujno i orkansko nevrijeme**

Olujni i orkanski vjetrovi manifestiraju se jakim oborinama (često u obliku pljuskova), olujnim ili orkanskim vjetrovima, jakim električnim izbijanjima, a nerijetko i tučom. Karakteristično je za nevrijeme njegova prostorna i vremenska ograničenost i veliki intenzitet. U načelu zahvaća mala područja i kratko traje, uglavnom se pojavljuje u toploj polovici godine, osobito svibanj - srpanj. Učinci nevremena su raznovrsni, ovisno o tome u kojim se

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

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

Na području Općine Kistanje vjetar doseže orkansku jačinu samo u kratkim i prilično nepravilnim intervalima, pa zbog toga nema rušilačko djelovanje. Olujni i orkanski vjetar opažaju se u nas u sljedećim vremenskim situacijama:

- za vrijeme lokalnog nevremena, povezanog s kumulonimbusima;
- prilikom vrlo izraženih prodora hladnog zraka, najčešće sa sjeverozapada, kad zahvaća šire područje

**Tablica 9.** Dani s vjetrom

Mjeseci	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	God
<b>Broj dana s jakim vjetrom</b>													
<b>SRED</b>	8,4	8,9	7,0	2,9	2,4	2,0	2,0	1,5	2,5	4,7	4,8	5,3	52,4
<b>MIN</b>	2	2	4	0	0	1	0	0	0	2	2	0	27
<b>MAX</b>	13	17	11	6	6	3	5	4	5	9	10	13	75
<b>Broj dana s olujnim vjetrom</b>													
<b>SRED</b>	1,7	2,3	1,2	0,4	0,0	0,1	0,2	0,1	0,2	0,6	1,0	0,8	8,6
<b>MIN</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
<b>MAX</b>	7	11	3	3	0	1	1	1	1	2	4	2	22

\*Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod RH

Jačina vjetra na području Općine spada u umjereno jake i ne predstavlja veću opasnost. Maksimalni broj dana s jakim vjetrom kako je vidljivo iz tablice s brojem dana s vjetrom iznosi 75 dan godišnje, dok broj dana s olujnim vjetrom iznosi 22 dana godišnje. 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. Uslijed olujnog ili orkanskog nevremena može doći do štete na staklenicima, krovištima, drvenim stupovima javne rasvjete, gubitka električne energije zbog kvara na dalekovodu, kidanja telekomunikacijskih vodova, lomljenja grana i čupanja stabala te pojave posolice, po cestama može biti odlomljenih grana, prometnih znakova, kontejnera

za smeće što znatno otežava promet. Na cestama može doći do prekida prometa uslijed, primjerice, pada stabla na dio prometnice. Olujno ili orkansko nevrijeme može prouzročiti materijalne štete na brojnim objektima i vozilima. Olujno ili orkansko nevrijeme za sobom često nosi jaku kišu i nerijetko pojavu tuče što još više otežava svakodnevno funkcioniranje života stanovništva, kao i dodatne materijalne štete.

### 6.4.1. 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)
- Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica
- Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za elektroopskrbu, vodoopskrbu, telekomunikacije
- Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru
- Aktiviranje vatrogasnih snaga
- Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju vodoopskrbe sljedećim prioritetom:
  1. zdravstveni objekti
  2. zgrada općinske uprave
  3. škole
  4. pekare
  5. objekti za pripremu hrane
  6. vatrogasni dom
  7. društveni domovi
  8. ostali korisnici
- Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava kritične infrastrukture
- Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava kritične infrastrukture
- Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometa sljedećim prioritetom:
  1. državne ceste
  2. županijske ceste
  3. lokalne ceste, ili kako utvrdi načelnik Stožera
- Upućivanje zahtjeva za osiguranje prohodnosti prometnica
- Analiziranje trenutnog stanja s obzirom na razmjere štete i donošenje odluke o opsegu mjera zaštite i spašavanja
- Pozivanje upravljačke skupine PON CZ
- Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete
- Traženje angažmana PON CZ
- Izvješćivanje župana i predlaganje aktiviranja Povjerenstava za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima
- 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

- Prikupljanje informacija o stanju medicinske opreme, zaliha lijekova i sanitetskog materijala
- Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite
- Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijažu i do bolnice
- Pozivanje ovlaštenih mrtvozornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti

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

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Općine	
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>- isključivanje 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>
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> </ul>



## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
	<ul style="list-style-type: none"><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.

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

### 6.5. Snijeg i led

Snijeg 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.). Prema podacima za grad Šibenik u analiziranih 20 godina, pojava snijega izostala je samo u dvije zime. Snijeg je padao 1 do 7 dana u pojedinoj zimi i to od studenog do ožujka. Najdulje pada u siječnju kada je zabilježeno najdulje trajanje od 6 dana u siječnju 1985. Iako se snijeg može očekivati tijekom 5 mjeseci, na tlu se zadržava samo u zimskim mjesecima (prosinac, siječanj, veljača) tijekom vremenskih situacija kada je šire područje zahvaćeno zahlađenjem i snježnim oborinama. Tako je u promatranom razdoblju na području Šibenika zabilježena maksimalna visina novog snijega od 27 cm u siječnju 1985. i 10 cm u veljači 1986. Taj snijeg se zadržao na tlu, pa su tada bile i izmjerene maksimalne visine snježnog pokrivača. Prema procjeni ekstremnih vrijednosti za priobalno

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

područje srednjeg Jadrana, jednom u 50 godina može se očekivati snježni pokrivač od 28 cm, što znači da je izmjereni maksimum u Šibeniku rijetka pojava.

**Tablica 10.** Godišnji hod odabranih meteoroloških parametara

MJESEC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ZBRO
<b>BROJ DANA S PADANJEM SNIJEGA &gt;=1 cm</b>													
<b>SRED</b>	1,5	2,1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	5,5
<b>STD</b>	1,7	4,4	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	5,9
<b>MIN</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>MAKS</b>	5	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8	9
<b>MAKSIMALNA VISINA NOVOGA SNIJEGA (cm)</b>													
<b>MAKS</b>	22	20	2	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25

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 sačinjenu od prehladnih kapljica koje se u doticaju s hladnim predmetima i tlom zamrzavaju, te tvore glatku ledenu koru na zemlji meteorološkog naziva poledica. Ta poledica kao meteorološka pojava se ne smije zamijeniti s površinskim ledom koji pokriva tlo te nastaje otapanjem snijega i stvaranjem ledene kore ili smrzavanjem kišnih barica.

Na području Općine Kistanje pojava poledice u zimskim mjesecima, koja se zadržava relativno kratko vrijeme na cestovnim i drugim prometnicama, nije tako česta tako da njeno nastajanje ne može bitno poremetiti odvijanje redovnog života i snabdijevanje stanovništva obzirom na organizirano djelovanje zimskih službi.

Prema statističkim pokazateljima u zadnjih 10 godina na području Općine Kistanje proglašena je elementarna nepogoda prouzročena snijegom u siječnju 2012. godine.

Zaključno, zbog pojave snijega i poledice može doći do poremećaja u životu i radu ukupnih sustava na području Općine. Posljedice su prije svega vezane za probleme u prometu.

Mogući su problemi na cestama sa „zapusima“ gdje se uslijed iznenadnog nanosa snijega može prekinuti ili otežati cestovni promet. Ugrožene prometnice su državna cesta D-59, županijska cesta Ž- 6026 te lokalne ceste L-65023, L-65005. Bitno je održati prohodnost navedenih cesta kojima se obavlja opskrba namirnicama za naselja Općine Kistanje. U

periodu pojave snijega dolazi do prekida ili otežanog pružanja zdravstvene skrbi ali ne izaziva veće štete u poljoprivredi i stočarstvu.

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

Mjere civilne zaštite u slučaju snijega i leda su:

- Organizacija obavještanja o pojavi opasnosti (standardni operativni postupak u suradnji sa komunikacijskim centrom 112)
- Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica
- Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za elektroopskrbu, vodoopskrbu, telekomunikacije
- Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru
- Aktiviranje vatrogasnih snaga
- Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju vodoopskrbe sljedećim prioritetom:
  1. zdravstveni objekti
  2. zgrada općinske uprave
  3. škole
  4. pekare
  5. objekti za pripremu hrane
  6. vatrogasni dom
  7. društveni domovi
  8. ostali korisnici
- Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava kritične infrastrukture
- Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava kritične infrastrukture
- Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometa sljedećim prioritetom:
  1. državne ceste
  2. županijske ceste
  3. lokalne ceste, ili kako utvrdi načelnik Stožera
- Upućivanje zahtjeva za osiguranje prohodnosti prometnica
- Analiziranje trenutnog stanja s obzirom na razmjere štete i donošenje odluke o opsegu mjera zaštite i spašavanja
- Pozivanje upravljačke skupine PON CZ
- Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete
- Traženje angažmana PON CZ
- Izvješćivanje župana i predlaganje aktiviranja Povjerenstava za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima
- Povjerenstva nastavljaju aktivnosti na popisu i procjeni šteta sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19)
- Prikupljanje informacija o stanju medicinske opreme, zaliha lijekova i sanitetskog materijala
- Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijažu i do bolnice
- Pozivanje ovlaštenih mrtvozornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od snijega i leda

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Općine	
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>- isključivanje 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>
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 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.

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

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

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

Pod redovnim održavanjem ulica u zimskim uvjetima podrazumijeva se:

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

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

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

## 6.6. Tuča

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

**Tablica 11.** 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
Kokoške jaje	36	50	Udubljenja na karoserijama vozila i oštećenja zidova

\* Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod RH

Za prikaz godišnjeg hoda broja dana s krutom oborinom (tuča, sugradica i ledena zrna) na području Općine uzeti su podaci s državnog hidrometeorološkog zavoda. U tablici 11 prikazan je srednji mjesečni i godišnji broj dana s krutom oborinom, te maksimalni i minimalni mjesečni i godišnji broj dana.

**Tablica 12.** Broj dana s tučom

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
<b>BROJ DANA S TUČOM</b>													
<b>SRED</b>	0,3	0,1	0,5	0,1	0,3	0,3	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	1,9
<b>MIN</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>MAKS</b>	1	1	2	1	1	2	0	1	1	0	1	0	4

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

Elementarna nepogoda od ove vrste ugroze na području Općine proglašena je u lipnju 2014. godine, uslijed velike tuče uništene su mnogi višegodišnji nasadi te je uzrokovana velika materijalna šteta.

### 6.6.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju tuče

Mjere civilne zaštite u slučaju tuče uključuju:

- Organizacija obavještanja o pojavi opasnosti (standardni operativni postupak u suradnji sa komunikacijskim centrom 112)
- Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica
- Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za elektroopskrbu, vodoopskrbu, telekomunikacije
- Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru
- Aktiviranje vatrogasnih snaga
- Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju vodoopskrbe sljedećim prioritetom:
  1. zdravstveni objekti
  2. zgrada općinske uprave
  3. škole
  4. pekare
  5. objekti za pripremu hrane
  6. vatrogasni dom
  7. društveni domovi
  8. ostali korisnici
- Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava kritične infrastrukture
- Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava kritične infrastrukture
- Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometa sljedećim prioritetom:
  1. državne ceste
  2. županijske ceste
  3. lokalne ceste, ili kako utvrdi načelnik Stožera

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- Upućivanje zahtjeva za osiguranje prohodnosti prometnica
- Analiziranje trenutnog stanja s obzirom na razmjere štete i donošenje odluke o opsegu mjera zaštite i spašavanja
- Pozivanje upravljačke skupine PON CZ
- Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete
- Traženje angažmana PON CZ
- Izvještavanje župana i predlaganje aktiviranja Povjerenstava za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima
- Povjerenstva nastavljaju aktivnosti na popisu i procjeni šteta sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19)
- Prikupljanje informacija o stanju medicinske opreme, zaliha lijekova i sanitetskog materijala
- Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite
- Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijažu i do bolnice
- Pozivanje ovlaštenih mrtvozornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od tuče

<b>Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite</b>	<b>Zadaće</b>
Stožer CZ	
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 (KI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture</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</li> </ul>



## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
	građevinske djelatnosti i komunalnim službama
Zdravstvene službe	- organizacija pružanja prve medicinske pomoći, - pružanje medicinske pomoći ozlijeđenima,
Veterinarske snage	- zbrinjavanje žive i uginule stoke u ugroženim područjima
Gradsko društvo Crveni križ	- evidentiranje ugroženih osoba - pružanje prve medicinske pomoći - zadaće vezane uz zbrinjavanje
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ	- logistika na mjestima prihvata - pomoć pri organizaciji provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva - distribucija hrane ugroženom stanovništvu - informiranje stanovništva
Postrojba civilne zaštite opće namjene	- potpora u provođenju mjera spašavanja, prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva - logistika na mjestima prihvata - dopremanje najnužnijih sredstava za život - pomoć pri distribuciji hrane i vode ugroženom stanovništvu

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

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

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

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

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

## 6.7. 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, površine pod šumama i drugim raslinjem te periode suša, Općina Kistanje 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 kadrovskeg potencijala sustava civilne zaštite.

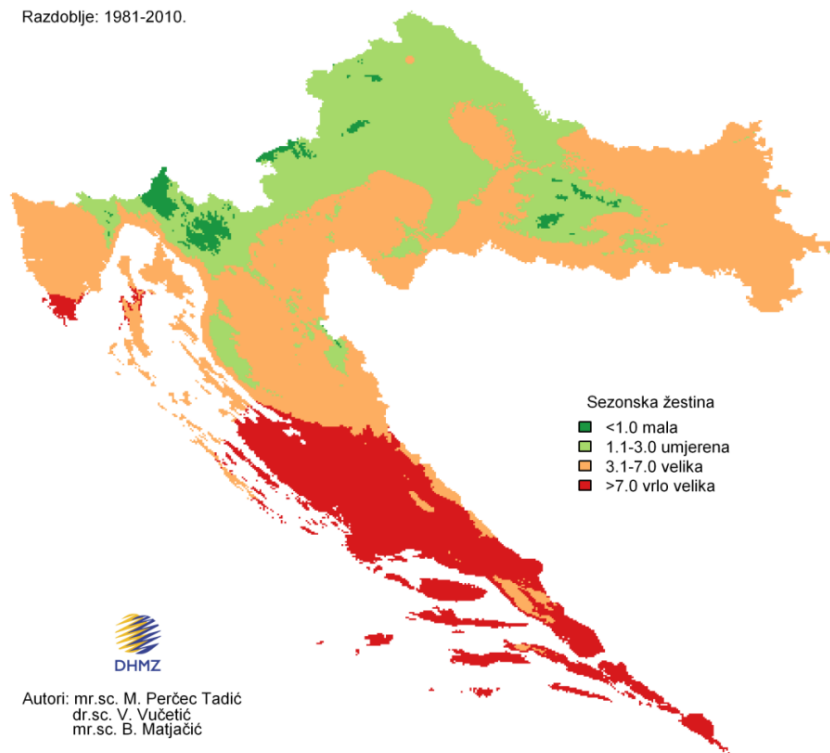
Zbog izrazito velike opasnosti od izbijanja požara na otvorenom prostoru, prvenstveno šumama i poljoprivrednim površinama zabranjeno je bilo kakvo loženje vatre u blizini šumskih površina ili površina pod usjevima, stambenih naselja, željezničkih pruga, vodova dalekovoda, plinovoda, naftovoda i sl. Prije 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 Kistanje su veće od sedam.

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

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

Razdoblje: 1981-2010.



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

Na području Općine je 2017. godine proglašena elementarna nepogoda uzrokovana požarom.

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

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

Mjere civilne zaštite u slučaju požara otvorenog tipa su:

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

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- Organizacija pružanja veterinarske pomoći
- Mjere zbrinjavanja, evakuacije i sklanjanja stanovništva

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

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

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

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

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

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- organiziranje i provođenje promidžbene aktivnosti radi upoznavanja i edukacije građana (posebno vrtičke i školske djece, turista i drugih korisnika takvih područja),
- povećanje svijesti stanovništva o značaju i koristima koje donosi šuma, odnosno sva ostala vegetacija i potrebu poduzimanja osnovnih preventivskih mjera,
- ustrojavanje, osposobljavanje i opremanje motriteljsko dojavnih službi, razvoj video nadzora ugroženih prostora, edukacija i razvoj službi zaštite od požara i interventnih skupina šumskih radnika opremljenih potrebnom opremom za gašenje početnih požara,
- zbrinjavanje ložišta i roštilja za pripremu hrane,
- izrada i donošenje planova zaštite te stalno neposredno kontaktiranje i komunikacija sa stanovništvom, jedinicama lokalne i regionalne samouprave, policijom i vatrogascima,
- pojačano djelovanje inspeksijskih službi (šumarske inspekcije, poljoprivredne inspekcije, inspekcije zaštite od požara policijskih uprava, inspekcije zaštite okoliša) te strogo provođenje propisa i zabrana (paljenja, odlaganja otpada).

### 6.8. Poplava

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

Na području Općine Kistanje najznačajniji vodni resurs čini rijeka Krka, te dijelom Brljansko jezero i izvor Miljacka u kanjonu rijeke Krke.

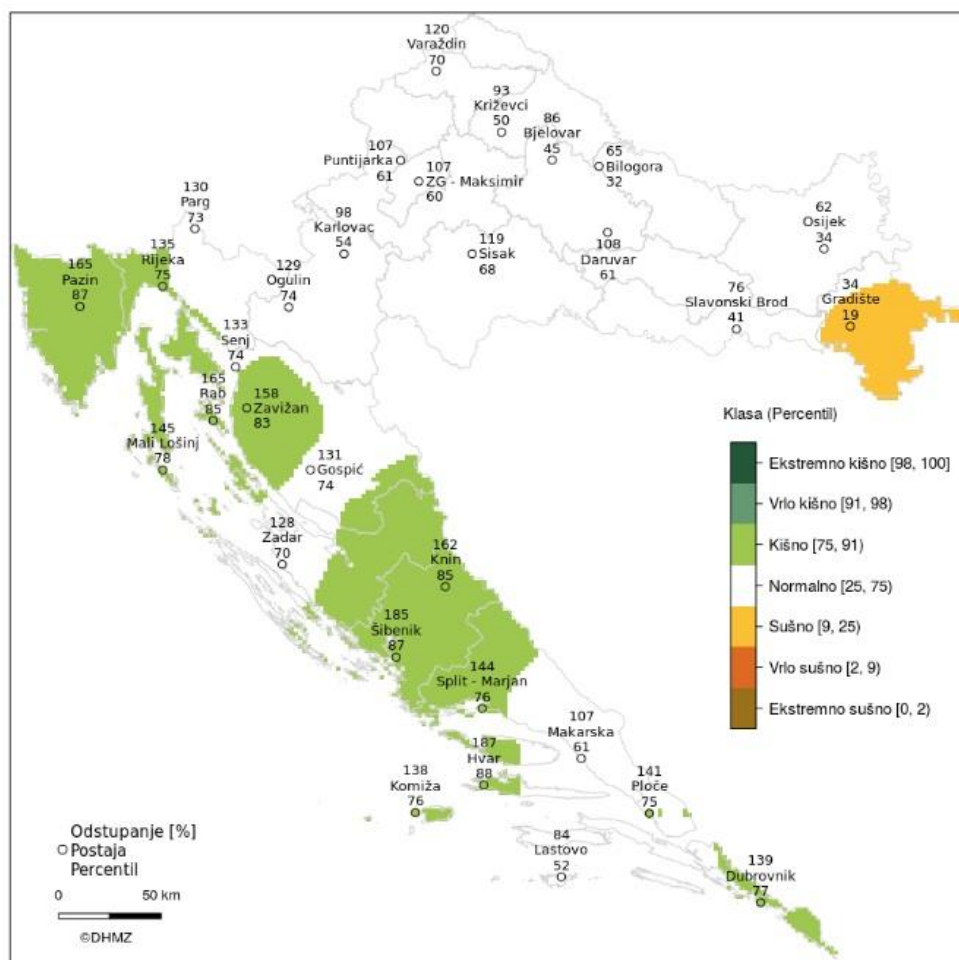
Kako na području Općine rijeka Krka protječe koritom kanjanskog tipa te nema značajnih pritoka, ne postoji neposredna opasnost od poplave na području Općine.

Potencijalno plavljenje na području Općine mogu predstavljati bujice uslijed velikih oborina. Kratkotrajne i vrlo intenzivne oborine pojavljuju se gotovo isključivo prilikom jakih lokalnih nevremena i stoga su lokalne prirode, dok su dugotrajne i intenzivne oborine posljedica atmosferskih procesa većih razmjera-jakih razvijenih ciklona i stoga zahvaćaju široka područja, pa su i njihove posljedice teže. Smatra se da pljusak ima narav elementarne nepogode kad u vremenu kraćem od 15 minuta padne više od 15 mm kiše, dok je za jaku kišu ta mjera više od 15 mm u razdoblju kraćem od 3 sata. Kratkotrajne i vrlo intenzivne kiše prouzrokuju bujice. Bujične vodotokove karakterizira velika razorna moć, te oni mogu ugroziti urbana područja, poljoprivredno zemljište, prometnice i druge objekte. Bujične poplave se javljaju dva-tri puta godišnje, i nemaju sve razoran karakter.

Oborinske prilike u Hrvatskoj u rujnu 2020. godine izražene percentilima bile su normalne na većem dijelu teritorija. Detaljnije su opisane sljedećim kategorijama: sušno (jugoistok

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Slavonije), normalno (gotovo čitava istočna Hrvatska, središnja Hrvatska, veći dio gorske Hrvatske, dijelovi srednje i južne Dalmacije) i kišno (sjeverno hrvatsko primorje, dio gorske Hrvatske s područjem sjevernog Velebita i Like, sjeverna Dalmacija sa zaleđem osim okolice Zadra, dijelovi Brača i Hvara, Vis, okolica Ploča, okolica Dubrovnika). Prema prikazu oborinskih prilika zaključuje se da je područje Općine Kistanje bilo kišno.



Slika 5. Odstupanje količine oborine za Republiku Hrvatsku, rujan 2018. godine

Posljednjih godina na području Općine Kistanje nije proglašena elementarna nepogoda od poplava, te nisu evidentirana plavljenja bujičnih voda.

### 6.8.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju poplave

Mjere civilne zaštite u slučaju poplave uključuju:

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

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- Reguliranje prometa i osiguranja za vrijeme intervencija
- Organizacija pružanja prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja
- Organizacija pružanja veterinarske pomoći
- Mjere zbrinjavanja, evakuacije i sklanjanja stanovništva

Nositelj	Obveza
Pravne osobe vlasnici objekata kritične infrastrukture	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uključivanje svih raspoloživih ljudskih i materijalnih sredstava u obrani od poplave</li> <li>- saniranje područja, odvoz pijeska i drugog materijala</li> <li>- čišćenje i odvoz mulja te zemlje koju je voda nanijela</li> </ul>
Vodovodno poduzeće	<ul style="list-style-type: none"> <li>- organizacija obrane od poplave</li> <li>- koordinacija svih raspoloživih kapaciteta u obrani od poplave</li> <li>- osiguranje materijalnih sredstava za obranu od poplave (zaštitne barijere, vreće, pijesak)</li> </ul>
HGSS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- spašavanje na vodama</li> <li>- pružanje medicinske pomoći</li> <li>- sudjelovanje u eventualnoj evakuaciji spašavanja ljudi</li> </ul>
Gradsko društvo Crvenog križa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sušenje i dezinfekcija prostora</li> <li>- pomoć pri dostavi vode i hrane ugroženim domaćinstvima</li> <li>- pružanje prve medicinske pomoći</li> <li>- zadaće vezane uz evakuaciju i zbrinjavanje</li> <li>- psihološka pomoć</li> </ul>
Zdravstvene ustanove	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pružanje medicinske pomoći osobama s lakšim tjelesnim ozljedama</li> <li>- pružanje medicinske pomoći angažiranim operativnim snagama</li> <li>- sudjelovanje u mjerama suzbijanja zaraznih bolesti</li> <li>- zbrinjavanje težih bolesnika iz ugroženih područja</li> <li>- prijevoz bolesnika koje nije moguće adekvatno zbrinuti kapacitetima bolnice</li> </ul>
Veterinarska ambulanta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uklanjanje uginulih životinja</li> <li>- zbrinjavanje (evakuacija) stoke iz ugroženih područja</li> <li>- prevencija i suzbijanje zaraznih bolesti</li> </ul>
Pravne osobe od interesa za sustav CZ – komunalna poduzeća	<ul style="list-style-type: none"> <li>- čišćenje javnih površina</li> <li>- asanacija terena</li> <li>- ukop umrlih</li> </ul>
PON CZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pomoć pri sklanjanju i zbrinjavanju ugroženog stanovništva, materijalno-tehničkih dobara te stoke (pomoć gradskom društvu crvenog križa te drugim službama)</li> <li>- sudjelovanje u sanaciji terena nakon što se voda povuče</li> </ul>

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Nositelj	Obveza
Policijska postaja	- reguliranje prometa i osiguranja za vrijeme intervencija

- Reguliranje prometa i osiguranja za vrijeme intervencija

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

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.

### **6.8.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju uspora 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. Svi tehnički i ostali elementi potrebni za upravljanje redovnom i izvanrednom obranom od poplava utvrđuju se Glavnim provedbenim planom obrane od poplava i provedbenim planovima obrane od poplava branjenih područja. 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), nositelje 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 uspora obuhvaćaju:

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

### 6.9. Mraz

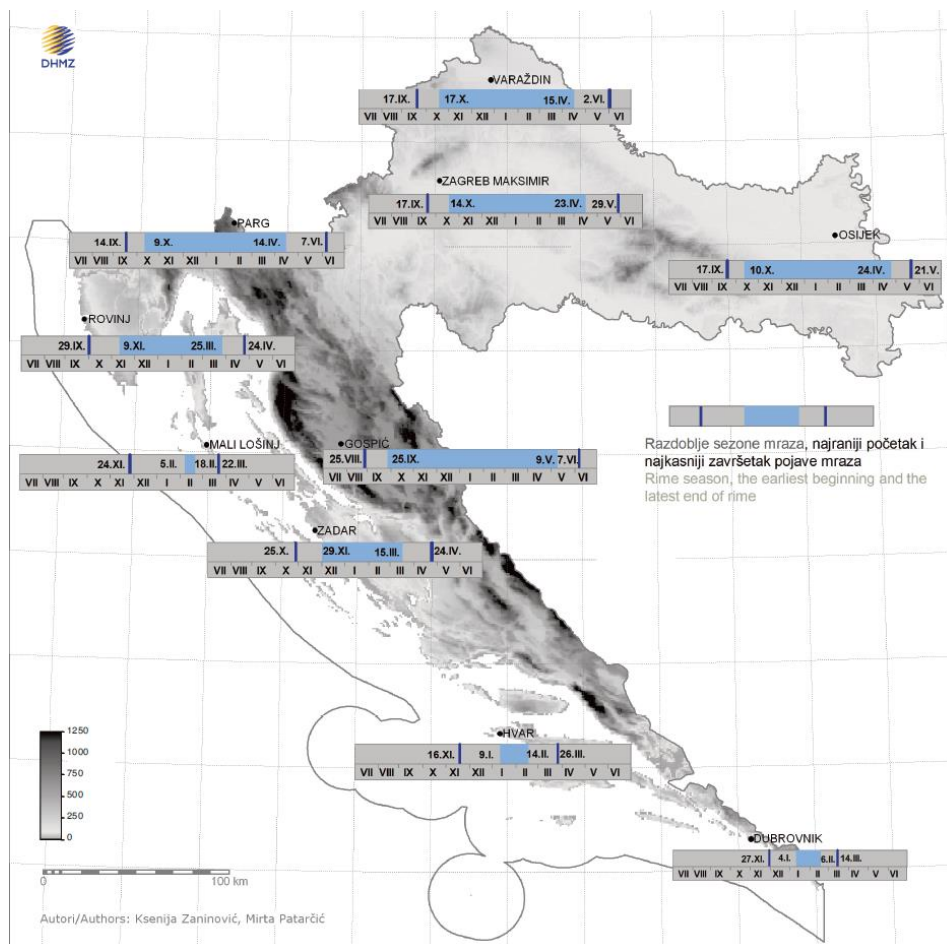
Mraz je oborina koje nastaje pri tlu. Ako je temperatura niža od 0°C, izravnim prijelazom vodene pare u led (depozicijom) na tlu, niskom bilju i predmetima koji nisu dobri vodiči topline nastaje naslaga bijelih ledenih kristala koju nazivamo mraz. Mraz najčešće nastaje u dolinama u koje se slijeva hladan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

Mraz uglavnom pogađa životinje, biljke, vodu i tlo. Trajan mraz tijekom zime dovodi do zimskog sna prirode. U umjerenom zemljopisnom pojasu koriste se sljedeće formulacije za opisivanje temperatura:

- slab mraz: 0° C do - 4° C
- umjereni mraz: -4° C do -10° C
- jaki mraz: -10° C do - 15° C
- vrlo jaki mraz: ispod -15° C

Najveće štete od mraza nastaju u poljoprivredi, najčešće od 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.

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda



**Slika 6.** Srednji datumi početka i završetka razdoblja s mrazom

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

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

Na području Općine 2017. godine proglašena je elementarna nepogoda uzrokovana mrazom.

### 6.9.1. 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)
- Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica
- Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za elektroopskrbu, vodoopskrbu, telekomunikacije
- Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru
- Aktiviranje vatrogasnih snaga
- Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju vodoopskrbe sljedećim prioritetom:
  1. zdravstveni objekti
  2. zgrada općinske uprave
  3. škole
  4. pekare
  5. objekti za pripremu hrane
  6. vatrogasni dom
  7. društveni domovi
  8. ostali korisnici
- Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava kritične infrastrukture
- Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava kritične infrastrukture
- Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometa sljedećim prioritetom:
  1. državne ceste
  2. županijske ceste
  3. lokalne ceste, ili kako utvrdi načelnik Stožera
- Upućivanje zahtjeva za osiguranje prohodnosti prometnica
- Analiziranje trenutnog stanja s obzirom na razmjere štete i donošenje odluke o opsegu mjera zaštite i spašavanja
- Pozivanje upravljačke skupine PON CZ
- Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete
- Traženje angažmana PON CZ
- Izvješćavanje župana i predlaganje aktiviranja Povjerenstava za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima
- Povjerenstva nastavljaju aktivnosti na popisu i procjeni šteta sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19)
- Prikupljanje informacija o stanju medicinske opreme, zaliha lijekova i sanitetskog materijala
- Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite
- Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijažu i do bolnice
- Pozivanje ovlaštenih mrtvozornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

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

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

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.

### **6.9.2. 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 prekrivenost prskanja nasada raspršivačima - Raspršivači pokrivaju čitavu površinu nasada, postavljaju se iznad krošnji i stvaraju ravnomjernu kišu.
2. Prskanje raspršivačima podloge ispod krošnji nasada - Za razliku od prethodne metode, ova ne pokriva pupoljke i cvijeće na krošnjama. Led se stvara na podlozi ispod nasada i u procesu zamrzavanja vode dolazi do 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. TROŠKOVI ANGAŽIRANIH PRAVNIH OSOBA I REDOVNIH SLUŽBI

Način i uvjeti za ostvarivanje materijalnih prava koja se odnose na naknadu plaće, troškova prijevoza, osiguranja i drugih naknada mobiliziranim pripadnicima za vrijeme sudjelovanja u aktivnostima u sustavu civilne zaštite na području Republike Hrvatske definirani su Uredbom o načinu utvrđivanja naknade za privremeno oduzete pokretne radi provedbe mjera zaštite i spašavanja (NN 85/06). Troškove materijalnih prava snosi nadležno tijelo (Općina Kistanje) 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 je i plaćanje obveznog osiguranja za mobiliziranog pripadnika, primjenom najniže osnovice za obračun doprinosa razmjerno broju dana osiguranja, odnosno mobilizacije.

**Tablica 13.** Prikaz 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 pokretne i naknadu štete na pokretnini pravnim osobama definirana je Uredbom o načinu utvrđivanja naknade za privremeno oduzete pokretne 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 Kistanje podnosi Zahtjev za naknadu za privremeno oduzetu pokretninu. Isplata naknada za vrijeme privremenog oduzimanja pokretne za potrebe sustava civilne zaštite isplatiti će se po modelu:

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- za teretna vozila, vozila za prijevoz putnika u cestovnom prometu, plovila i radne strojeve - prema važećim tržišnim cijenama
  - za osobna vozila: sukladno visini naknade po prijeđenom kilometru
- Naknada štete na pokretnini također se utvrđuje prema tržišnoj vrijednosti.

## 8. ZAKLJUČAK

U smislu Zakona kojim su propisane prirodne nepogode, a koje su evidentirane odnosno propisane u ovom Planu djelovanja nije sporno da će se tijekom 2021. godine neke od njih i dogoditi na području JLP(R)S.

Međutim, teško je sa sigurnošću pretpostaviti da će prirodne nepogode utjecati na život ljudi tako da će sigurno prouzročiti štete slijedom čega će biti ispunjeni uvjeti za proglašenje prirodne nepogode odnosno postupanje nadležnih tijela po ovom Planu djelovanja.

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

OPĆINSKO VIJEĆE OPĆINE KISTANJE

KLASA: 810-03/20-01/31

URBROJ: 2182/16-01-20-1

Općina Kistanje

**Predsjednik Općinskog vijeća Općine Kistanje**