



REPUBLIKA HRVATSKA
ZAGREBAČKA ŽUPANIJA



GRAD DUGO SELO

12. SJEDNICA - 29. LISTOPADA 2026. GOD.

Točka 5.

**PRIJEDLOG
ODLUKE O DONOŠENJU PLANA DJELOVANJA GRADA DUGOG SELA U
PODRUČJU PRIRODNIH NEPOGODA ZA 2027. GODINU**

PREDLAGATELJ:	Gradonačelnik
IZVJESTITELJ:	Boris Savić, univ. mag. iur. pročelnik Upravnog odjela za pravne poslove, društvene djelatnosti i protokol
MATERIJAL IZRADIO:	Upravni odjel za pravne poslove, društvene djelatnosti i protokol - Boris Savić, univ. mag. iur. - Zvezdana Budor Klarić, univ. mag. oec.
AKTI:	1. Dopis predlagatelja 2. Prijedlog Odluke 3. Obrazloženje 4. Prijedlog Plana



REPUBLIKA HRVATSKA
ZAGREBAČKA ŽUPANIJA



GRAD DUGO SELO

Gradonačelnik

KLASA: 246-01/26-01/03
URBROJ: 238-7-01-04/12-26-3
Dugo Selo, 13. listopada 2026.

**PREDSJEDNIK GRADSKOG VIJEĆA
GRADA DUGOG SELA**

PREDMET: Odluka o donošenju Plana djelovanja Grada Dugog Sela u području prirodnih nepogoda za 2027. godinu

- Prijedlog, dostavlja se

Gradonačelnik Grada Dugog Sela je dana 13. listopada 2026. godine razmotrio i utvrdio Prijedlog Odluke o donošenju Plana djelovanja Grada Dugog Sela u području prirodnih nepogoda za 2027. godinu.

Sukladno odredbi članka 80. stavka 1. Poslovnika Gradskog vijeća Grada Dugog Sela (Službeni glasnik Grada Dugog Sela, broj 3/21), Gradonačelnik upućuje Prijedlog na razmatranje te predlaže Gradskom vijeću donošenje Odluke o donošenju Plana djelovanja Grada Dugog Sela u području prirodnih nepogoda za 2027. godinu, u predloženom tekstu.

Na sjednici Gradskog vijeća i sjednicama radnih tijela Gradskog vijeća na kojima će se razmatrati predmetni Prijedlog Odluke sudjelovat će i podnijeti uvodno izlaganje u ime Gradonačelnika Boris Savić, univ. mag. iur., pročelnik Upravnog odjela pravne poslove, društvene djelatnosti i protokol.



Gradonačelnik
Grada Dugog Sela

Nenad Panjan, dr. med. dent.

Prijedlog

Na temelju članka 17. stavka 1. Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda ("Narodne novine", broj 16/19) i članka 33. stavka 1. točke 2. Statuta Grada Dugog Sela (Službeni glasnik Grada Dugog Sela, broj 2/21), Gradsko vijeće Grada Dugog Sela, na __. redovnoj sjednici, održanoj __. listopada 2026. godine, donosi

ODLUKU o donošenju Plana djelovanja Grada Dugog Sela u području prirodnih nepogoda za 2027. godinu

Članak 1.

Ovom se Odlukom donosi Plan djelovanja Grada Dugog Sela u području prirodnih nepogoda za 2027. godinu (u daljnjem tekstu: Plan).

Članak 2.

Plan iz članka 1. sastavni je dio ove Odluke, a objavit će se na web stranici Grada Dugog Sela, www.dugoselo.hr.

Članak 3.

Ova Odluka stupa na snagu osmi dan od dana objave u Službenom glasniku Grada Dugog Sela.

KLASA:
URBROJ:

Dugo Selo,

Predsjednik
Gradskog vijeća

Zdravko Šuker, dipl. Ing.

O b r a z l o ž e n j e
prijedloga Odluke o donošenju Plana djelovanja Grada Dugog Sela
u području prirodnih nepogoda za 2027. godinu

I. PRAVNI TEMELJ ZA DONOŠENJE ODLUKE

Pravni temelj za donošenje Odluke je odredba članka 17. stavka 1. Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda ("Narodne novine", broj 16/19- u daljnjem tekstu: Zakon) kojom je propisano da 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 te odredba članka 33. stavka 1. točke 2. Statuta Grada Dugog Sela (Službeni glasnik Grada Dugog Sela, broj 2/21) kojom je propisano da Gradsko vijeće donosi odluke i druge opće akte kojima uređuje pitanja iz samoupravnog djelokruga Grada.

II. OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE UREĐUJU

Sukladno odredbi članka 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 i/ili njezin gubitak te štetu na javnoj infrastrukturi i/ili u okolišu, kao što su: potres, olujni i orkanski vjetar, požar, poplava, suša, tuča, kiša koja se smrzava u dodiru s podlogom, mraz, izvanredno velika visina snijega, snježni nanos i lavina, nagomilavanje leda na vodotocima, klizanje, tečenje, odronjavanje i prevrtanje zemljišta te druge pojave takva opsega koje, ovisno o mjesnim prilikama, uzrokuju bitne poremećaje u životu ljudi na određenom području. 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, a prirodna nepogoda može se proglasiti ako je vrijednost ukupne izravne štete najmanje 20 % vrijednosti izvornih prihoda jedinice lokalne samouprave za prethodnu godinu ili ako je prirod (rod) umanjen najmanje 30 % prethodnog trogodišnjeg prosjeka na području jedinice lokalne samouprave ili ako je nepogoda umanjila vrijednost imovine na području jedinice lokalne samouprave najmanje 30 %.

Nadalje, odredbom članka 17. Zakona propisano je da 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, koji plan 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.

Slijedom navedenoga, predlaže se donošenje Odluke u tekstu kako je predloženo.

III. SREDSTVA POTREBNA ZA PROVOĐENJE ODLUKE

Za provođenje predloženog Plana sredstva se ne osiguravaju u Proračunu Grada Dugog Sela.

IV. OBRAZLOŽENJE ODREĐABA PRIJEDLOGA ODLUKE

Članak 1.: Propisuje se donošenje Plana djelovanja Grada Dugog Sela u području prirodnih nepogoda za 2027. godinu.

Članak 2.: Propisuje da je Plan iz članka 1. sastavni dio Odluke te njegovu objavu na web stranici Grada Dugog Sela.

Članak 3.: Propisuje stupanje na snagu Odluke osmi dan od dana objave u Službenom glasniku Grada Dugog Sela.

Prijedlog:

P L A N

DJELOVANJA U PODRUČJU PRIRODNIH NEPOGODA ZA 2027. GODINU.



GRAD DUGO SELO

Listopad, 2026.

Sadržaj

UVOD	3
1. MOGUĆE UGROZE NA PODRUČJU GRADA	4
1.1. UGROZE DEFINIRANE ZAKONOM.....	4
1.2. UGROZE ZABILJEŽENE NA PODRUČJU GRADA DUGOG SELA.....	4
1.3. UGROZE KOJE ĆE SE OBRADIVATI PLANOM DJELOVANJA U PODRUČJU PRIRODNIH NEPOGODA	5
2. POPIS MERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU NASTAJANJA PRIRODNE NEPOGODE	5
2.1. POPIS MJERA PO ELEMENTARNIM NEPOGODAMA.....	5
2.1.1. SUŠA	6
2.1.2. OLUJNO I ORKANSKO NEVRIJEME	8
2.1.3. SNJEŽNE OBORINE.....	11
2.1.4. POLEDICE.....	12
2.1.5. TUČA	14
2.1.6. MRAZ	15
2.2. NOSITELJI MJERA PO ELEMENTARNIM NEPOGODAMA	16
3. PROCJENA OSIGURANJA OPREME I DRUGIH SREDSTAVA ZA ZAŠTITU I SPRJEČAVANJE STRADANJA IMOVINE, GOSPODARSKIH FUNKCIJA I STRADANJA STANOVNIŠTVA	17
4. OSTALE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU S NADLEŽNIM TIJELIMA (ŽUPANIJA, MINISTARSTVO, STRUČNJAKA ZA PODRUČJE PRIRODNIH NEPOGODA)	17
ZAKLJUČAK	18

UVOD

Na temelju članka 17. Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN16/19-u daljnjem tekstu „Zakon“) kojim se 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 Republike Hrvatske, Registar šteta od prirodnih nepogoda (u daljnjem tekstu: Registar šteta) te druga pitanja u vezi s dodjelom pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda i članka 43. stavak 2. Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda („Narodne novine“, broj 16/19), Gradsko vijeće Grada Dugog Sela donosi Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda.

Poslove u svezi dodjele sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda obavljaju:

- Državno povjerenstvo za procjenu šteta od prirodnih nepogoda,
- Županijsko povjerenstvo za procjenu šteta od prirodnih nepogoda,
- Gradsko povjerenstvo za procjenu šteta od prirodnih nepogoda.

Postupanja i poslove vezane uz dodjelu sredstva pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje prirodnih nepogoda povjerenstva provode u suradnji s nadležnim ministarstvima, Vladom Republike Hrvatske i drugim tijelima koja sudjeluju u određenju kriterija i isplate sredstava pomoći za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda.

Temeljem čl. 14. stavak 8. Gradsko povjerenstvo za procjenu šteta od prirodnih nepogoda izrađuju Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda te ga, temeljem članka 17. Predstavničko tijelo jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave do 30. studenog tekuće godine donosi za sljedeću kalendarsku godinu radi određenja mjera i postupanja djelomične sanacije šteta od prirodnih nepogoda.

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 ovoga Zakona i/ili drugih tijela, znanstvenih ustanova i stručnjaka za područje prirodnih nepogoda.

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

Dana 26. veljače 2019. godine, dopisom Ministarstva financija KLASA: 422-02/19-01/27 URBROJ: 513-06-02-19-5 pojašnjena su određena tumačenja pojedinih dijelova čl. 17. Zakona, te je u stavku 7 navedeno „Bitnim je uzeti u obzir kako se u konkretnom ne ulazi u područje zaštite i spašavanja koje je određeno drugim propisima“.

1. MOGUĆE UGROZE NA PODRUČJU GRADA

1.1. UGROZE DEFINIRANE ZAKONOM

Temeljem članka 3 Zakona, Prirodnom nepogodom, u smislu ovoga Zakona, 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.

Prirodnom nepogodom smatraju se:

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

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

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

Ispunjenje uvjeta iz gornjeg stavka utvrđuje gradsko povjerenstvo.

1.2. UGROZE ZABILJEŽENE NA PODRUČJU GRADA DUGOG SELA

Temeljem **Procjene rizika** za područje Grada Dugog Sela od listopada 2022. godine, kao i pripadajućim Planom djelovanja CZ obrađuju se slijedeće prirodne ugroze:

- Potres
- Poplava
- Ekstremne vremenske pojave-toplinski val
- Epidemije i Pandemije
- Industrijske nesreće
- Tehničko-tehnološke nesreće u prometu
- Nesreće na odlagalištu otpada

1.3. UGROZE KOJE ĆE SE OBRADIVATI PLANOM DJELOVANJA U PODRUČJU PRIRODNIH NEPOGODA

Sukladno tumačenju Ministarstva financija, **ugroze koje se obrađuju** dokumentima zaštite i spašavanja, odnosno u ovom slučaju **Procjenom rizika** za područje Grada (potres, poplava, ekstremne vremenske pojave-visoke temperature i epidemije i pandemije, Industrijske nesreće, Tehničko-tehnološke nesreće u prometu i Nesreće na odlagalištu otpada) **neće se obrađivati ovim Planom** jer su mjere i postupci obrađeni u Planu djelovanja sustava CZ.

Važećom **Procjenom ugroženosti od požara, kao i pripadajućim Planom zaštite od požara** obrađuju se mjere i postupci u slučaju požara i tehnoloških eksplozija **te se ovim Planom neće obrađivati**. Također, na području Grada u proteklih 25 godina nije bilo proglašene elementarne nepogode od Pijavice pa se ista ovim Planom neće obrađivati.

Ovim Planom će se obrađivati mjere i postupci JLS u slučaju slijedećih prirodnih nepogoda:

- Suše
- Olujno i orkansko nevrijeme
- Snježne oborine
- Poledice
- Tuča
- Mraz

2. POPIS MERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU NASTAJANJA PRIRODNE NEPOGODE

Temeljem tumačenja Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda dobivenog od Ministarstva financija KLASA: 422-02/19-01/27 URBROJ: 513-06-02-19-5 od 26. veljače 2019. godine, pod pojmom mjere u smislu Zakona (čl.17. stavak 2. točka 1.) smatraju se sva djelovanja od strane JLS vezana za sanaciju nastalih šteta, ovisno o naravi, odnosno vrsti prirodne nepogode koja je izgledna za određeno područje, odnosno o posljedicama istih.

2.1. POPIS MJERA PO ELEMENTARNIM NEPOGODAMA

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

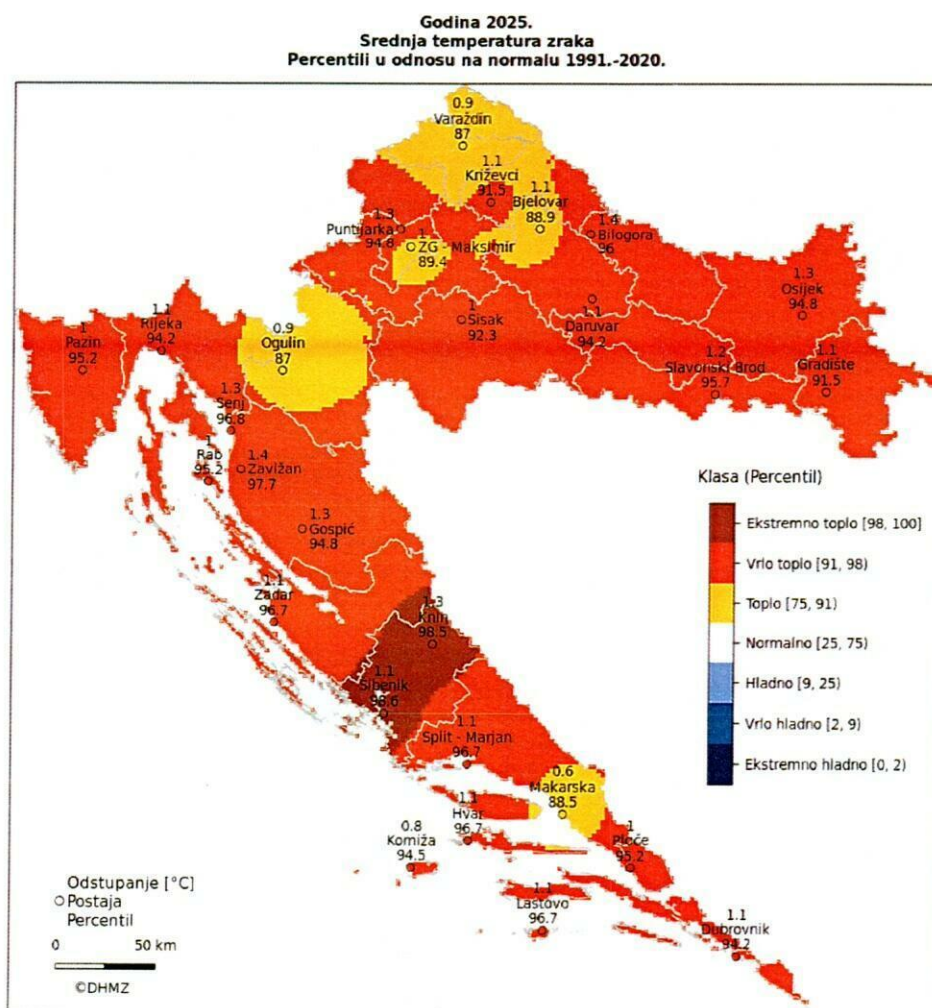
- **preventivne mjere** radi umanjenja posljedica prirodne nepogode
Preventivne mjere obuhvaćaju: saniranje postojećih klizišta, uređivanje kanala i propusta uz prometnice, uređivanje korita potoka, rječica i rijeka, uređenje retencija, izgradnju barijera za sprečavanje odnošenja zemlje izvan poljoprivrednih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

2.1.1. SUŠA

Meteorološka suša ili dulje razdoblje bez oborine može uzrokovati ozbiljne štete u poljodjelstvu, vodnom gospodarstvu te u drugim gospodarskim djelatnostima. Suša je često posljedica nailaska i duljeg zadržavanja anticiklone nad nekim područjem, kada uslijedi veća potražnja za vodom od opskrbe.¹

Posljedice dugotrajnih suša mogu biti višestruke:

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



Slika 1: Odstupanje srednje mjesečne temperature zraka (°C) od višegodišnjeg prosjeka za razdoblje 1961.-1990. godine za Hrvatsku za 2025. godinu

Izvor podataka: DHMZ

¹ Izvor podataka: Procjena ugroženosti RH

U dolje navedenoj tablici prikazana je mjesečna i godišnja količina padalina u razdoblju od 1981-2000. godine, no isti trend se prenosi i u kasnijim godinama uz još izraženije ekstremne vrijednosti koje su uzrokovale nastanak suša ili poplava.

Tabela 1: Srednji mjesečni i godišnji hod broja dana bez oborine sa standardnim devijacijama, te maksimalni i minimalni mjesečni i godišnji broj dana bez oborine u razdoblju 1981.-2000.

BROJ DANA BEZ OBORINE													
MJE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
SRED	22.5	19.5	20.8	17.2	17.5	16.0	20.4	21.2	19.3	19.9	18.7	19.8	232.7
STD	3.5	3.9	3.0	2.7	3.7	3.6	3.0	3.3	4.9	4.7	4.9	4.3	11.5
MIN	15	11	14	12	11	9	13	16	10	8	9	13	208
MAKS	29	26	25	23	23	24	25	28	26	28	27	28	256

Izvor podataka: Meteorološka postaja Zagreb-Maksimir

Na području Grada Dugog Sela godišnje ima u prosjeku 232,7 dana bez oborina. U navedenom periodu najviše dana bez oborina javlja se u siječnju, ožujku, srpnju i kolovozu (20-22 dana mjesečno), dok ih je najmanje u lipnju, listopadu i studenom (8-9 dana mjesečno). Minimalni godišnji broj dana bez oborina je 208, a maksimum 256 dana.

Preventivne mjere radi umanjivanja posljedica prirodne nepogode

Kako područjem Grada protječe niz vodotoka, njihov vodni potencijal potrebno je iskoristiti za natapanje poljoprivrednih površina gdje je to moguće.

U preventivnim mjerama i smanjenju eventualnih šteta potrebno je sagledati mogućnost izgradnje sustava navodnjavanja okolnih poljoprivrednih površina u smislu da stanovnici Grada na svoje poljoprivredne površine postave vodene pumpe kako bi sami navodnjavali svoje poljoprivredne površine te time spriječili uništavanje poljoprivrednih kultura za vrijeme sušnih razdoblja.

Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode

Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode podrazumijevaju procjenu šteta i posljedica; sanaciju nastalih oštećenja i šteta. Sanacija obuhvaća aktivnosti kojima se otklanjaju posljedice prirodne nepogode, pružanje prve pomoći unesrećenima ukoliko ih je bilo te sve ostale radnje kojima se smanjuju posljedice suše.

Red. Broj.	Radnje i postupci (Mjere)
1.	Izveštavanje župana ZGŽ i predlaganje aktiviranja Povjerenstva za procjenu štete od elementarnih nepogoda na ugroženim područjima.
2.	Povjerenstvo nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN 16/19)
3.	Pozivanje Stožera CZ i određivanje koordinatora na lokaciji u slučaju potrebe
4.	Prikupljanje informacija o naseljima u kojima se dogodila nestašica vode i izrada prioriteta dostave vode ljudima, životinjama, zalijevanje usjeva važnih za funkcioniranje zajednice
5.	Pronalaženje najbližeg vodocrpilišta sa kojega postoji mogućnost dostave vode.
6.	Angažiranje DVD-a sa područja Grada na dostavi vode na ugrožena područja
7.	Informiranje stanovništva o načinu snabdijevanja.
8.	Izrada popisa (vlasnik i broj grla) stočnog fonda koristeći evidenciju Veterinarske stanice.
9.	Utvrđivanje minimalne dnevne količine vode po grlu.
10.	Dovoz vode vlasnicima većeg broja grla.
11.	Upućivanje zahtjeva ZG županiji za angažmanom dodatnih cisterni koje omogućavaju isporuku higijenski ispravne vode kao i vode za eventualno navodnjavanje
12.	Izrada popisa gospodarstava kojima je nužno navodnjavanje usjeva te određivanje prioriteta (OPG, imaoći farmi, veliki proizvođači i sl.)

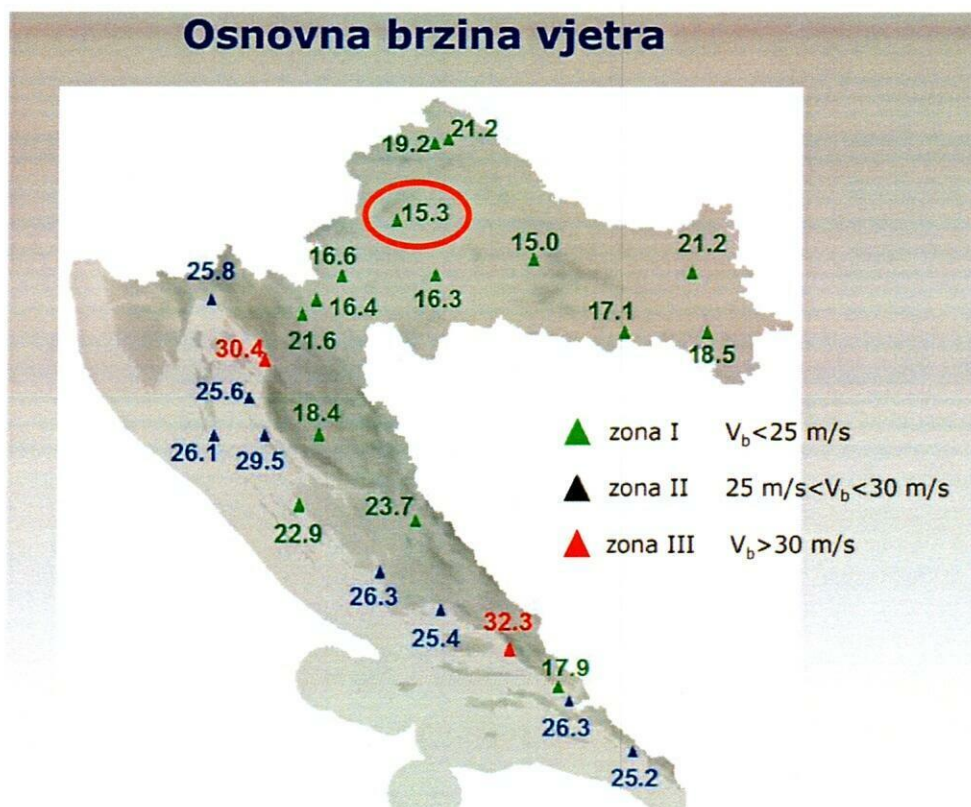
2.1.2. OLUJNO I ORKANSKO NEVRIJEME

To je vjetar jačine više od 8 bofora prema Beaufortovoj ljestvici čija brzina iznosi preko 74 km/h. Olujni vjetar, a ponekad i orkanski, udružen s velikom količinom oborine ili čak i tučom, osim što stvara velike štete na imovini, poljoprivrednim i šumarskim dobrima, raznim građevinskim objektima, u prometu te tako nanosi gubitke u gospodarstvu, ugrožava i često puta odnosi ljudske živote. U kontinentalnom dijelu Hrvatske olujno nevrijeme koje uzrokuje materijalne štete najčešće se javlja u vremenskim situacijama s pojavom oblaka jakog vertikalnog razvoja uz olujni vjetar, veliku količinu oborine kratkog trajanja, a ponekad i tuču. U unutrašnjosti Hrvatske vjetar ne doseže granicu koja odgovara jačini 8 ili više bofora (olujni ili orkanski vjetar), a u malom broju 10-minutnih intervala brzina vjetra prelazi granicu od 17.1 m/s što odgovara jačini vjetra od 8 bofora.

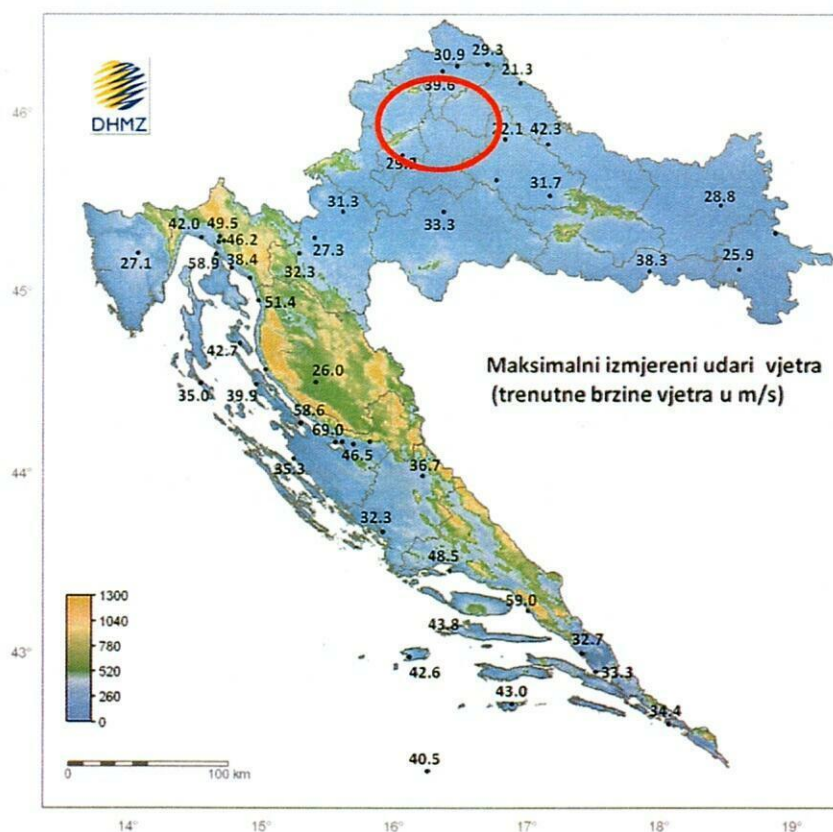
Kako je brzina vjetra vremenski vrlo promjenjiva veličina (posebno u slučaju mahovitog vjetra kao što je bura), njene vrijednosti tijekom 10 minuta mogu osjetno varirati, a najveći udar vjetra (trenutna brzina vjetra) može doseći i nekoliko puta veće vrijednosti od srednje desetominutne brzine. Tako se u kontinentalnoj Hrvatskoj najveće izmjerene trenutne brzine vjetra kreću od 21.3 m/s (76.7 km/h) u Gotalovu do 39.6 m/s (142.6 m/s) u Varaždinu.

Prema 20-godišnjem razdoblju u Dugom Selu se jak vjetar prosječno javlja 44 dana u godini, a olujni vjetar 2 dana. Najveći broj dana s jakim vjetrom iznosio je 83 dana zabilježeno 1992. i 6 dana s olujnim vjetrom 1984. Međutim, taj broj dana jako varira od godine do godine što pokazuju velike vrijednosti standardne devijacije.

Godišnji hod dana s jakim vjetrom pokazuje tu pojavu tijekom cijele godine, a olujni vjetar nije bio nikada zabilježen u rujnu i listopadu u promatranom 20-godišnjem razdoblju. Najveći broj takvih dana javlja se u hladnom dijelu godine. U travnju 1992. opažen je maksimalan broj dana s jakim vjetrom (17 dana), a s olujnim vjetrom u veljači 1984. (4 dana).



Slika 2: Osnovne brzine vjetrova u Hrvatskoj
Izvor podataka: DHMZ



Slika 3: Maksimalni izmjereni udari vjetra (trenutne brzine vjetra) na meteorološkim postajama u Hrvatskoj
Izvor podataka: *Izmjene i dopune studije meteorološka podloga za potrebe procjene ugroženosti RH od prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća, prosinac 2011. godine*

Tabela 2: Analiza srednjeg mjesečnog i godišnjeg broja dana s jakim i olujnim vjetrom za Grad Dugo Selo u razdoblju od 1981.– 2000. god.

BROJ DANA S JAKIM VJETROM													
MJESEC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
SRED	4.0	3.5	6.7	6.5	4.1	2.7	3.0	2.4	2.3	2.3	3.1	3.6	43.9
STD	3.0	3.2	2.6	3.9	2.9	2.5	2.1	1.8	1.5	1.9	2.1	2.9	15.2
MIN	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	21
MAKS	11	9	10	17	9	9	8	7	5	6	9	9	83
BROJ DANA S OLUJNIM VJETROM													
SRED	0.3	0.2	0.5	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1	0.1	1.7
STD	0.8	0.9	0.8	0.5	0.3	0.3	0.3	0.5	0.0	0.0	0.2	0.2	1.8
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAKS	3	4	3	2	1	1	1	2	0	0	1	1	6
MAKSIMALNI UDARI VJETRA (m/s)													
MAKS	23.2	29.2	24.0	21.4	22.4	24.4	20.6	23.2	23.3	17.3	20.0	26.6	29.2
	N	N	NN E	NN E	NN E	NW	WN W	NN W	N	N	NE	NN E	N

Izvor podataka: Meteorološka postaja Zagreb-Maksimir

Prema statističkim podacima, na području Grada Dugog Sela prevladava slab vjetar. U određenim vremenskim situacijama može se pojaviti jak ili olujni vjetar – u hladnom dijelu godine povezan je s prodorima hladnog zraka sa sjevera ili sjeveroistoka, a ljeti s olujnim nevremenima. Olujno nevrijeme je praćeno kišom, a ponekad i tučom. Štete od olujnog nevremena mogu nastati na zelenim površinama u gradu (parkovima) ta na stambenim i gospodarskim objektima, ali ne u tolikoj mjeri da bi se proglasila elementarna nepogoda.

Preventivne mjere radi umanjenja posljedica prirodne nepogode

Kod planiranja i gradnje prometnica valja voditi računa o vjetru i pojavi ekstremnih zračnih turbulencija. Na prometnicama tj. na mjestima gdje vjetar ima jače olujne udare trebaju postavljati posebni zaštitni sistemi, tzv. vjetrobrani i posebni znakovi upozorenja.

Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode

Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode podrazumijevaju procjenu šteta i posljedica; sanaciju nastalih oštećenja i šteta. Sanacija obuhvaća aktivnosti kojima se otklanjaju posljedice prirodne nepogode, pružanje prve pomoći unesrećenima ukoliko ih je bilo te sve ostale radnje kojima se smanjuju posljedice olujnog i orkansog nevremena.

Red. Broj.	Radnje i postupci (Mjere)
1.	Izveštavanje župana ZGŽ i predlaganje aktiviranja Povjerenstva za procjenu štete od elementarnih nepogoda na ugroženim područjima.
2.	Pozivanje Povjerenstva te izrada popisa i šteta sukladno Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN 16/19)
3.	Pozivanje Stožera CZ i određivanje koordinatora na lokaciji u slučaju potrebe
4.	Prikupljanje informacija o naseljima u kojima su se dogodile najveće materijalne štete
5.	Utvrđivanje o funkcioniranju: • sustava za vodoopskrbu. • sustava za elektroopskrbu. • sustava telekomunikacija. • Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica. • Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru.
6.	Aktiviranje DVD-a sa područja Grada Dugog Sela
7.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju telekomunikacija i opskrbu električnom energijom sljedećim prioritetom: 1. vodoopskrbni sustav 2. zgrada Grada 3. škole 4. zdravstvene ustanove 5. pekare, trgovine 6. objekti za pripremu hrane 7. vatrogasni i društveni domovi 8. pošta 9. ostali korisnici
8.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometnica na području sljedećim prioritetom: 1. Državne ceste 2. Županijske ceste 3. Lokalne ceste
9.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu privremene sanacije oštećenja sljedećih objekata: • zdravstvene ustanove • škole • zgrada Grada • trgovine • vatrogasni i društveni domovi • privatni objekti prema stupnju oštećenja
10.	Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete
11.	Povjerenstvo nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno Zakonu te o rezultatima izvješćuje ZGŽ.

2.1.3. SNJEŽNE OBORINE

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.). Za prvu ocjenu ugroženosti od snijega analizira se učestalost padanja snijega, maksimalna visina novog snijega, maksimalna visina snježnog pokrivača po mjesecima, te procjena očekivane godišnje maksimalne visine snježnog pokrivača za povratni period od 50 godina.

Za prikaz godišnjeg hoda za povratni period od 50 godina navedenih parametara snijega na području Grada Dugog Sela koriste se podaci za razdoblje 1981-2000. U tabeli 3. nalaze se podaci za povratni period od 50 godina za srednji mjesečni i godišnji broj dana s padanjem snijega, standardna devijacija kao mjera odstupanja od srednjaka u vremenu te najveći i najmanji broj dana s padanjem snijega koji je zabilježen u višegodišnjem razdoblju.

Tabela 3: Srednji i godišnji broj dana s padanjem snijega, standardna devijacija kao mjera odstupanja od srednjaka u vremenu te najveći i najmanji broj dana s padanjem snijega, Grad Zagreb, 1981.-2000.

MJESECI	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	ZIMA
BROJ DANA S PADANJEM SNIJEGA													
SRED	0	0	0	0.1	2.5	5.4	6.7	5.7	2.9	0.8	0	0	23.9
STD	0	0	0	0.2	3.1	3.3	4.2	5.1	2.4	1.4	0	0	10.9
MIN	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	10
MAKS	0	0	0	1	11	13	14	20	9	4	0	0	47
MAKSIMALNA VISINA NOVOGA SNIJEGA (cm)													
MAKS	0	0	0	0	23	18	26	20	9	16	0	0	26
MAKSIMALNA VISINA SNJEŽNOG POKRIVAČA (cm)													
MAKS	0	0	0	0	50	45	36	41	37	16	0	0	50
MAKS-T₅₀													43

Izvor: Državni hidrometeorološki zavod

Preventivne mjere radi umanjivanja posljedica prirodne nepogode

Pravovremeno ugovoriti, odnosno dodijeliti koncesiju davatelju usluge za zimsko održavanje cesta na području Grada Dugog Sela te sa istim sudjelovati u izradi Plana čišćenja prometnica ili izradi prioriteta čišćenja kao i u kontroli nabavke dostatnih sredstava za posipanje prometnica.

Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode

Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode podrazumijevaju procjenu šteta i posljedica; sanaciju nastalih oštećenja i šteta. Sanacija obuhvaća aktivnosti kojima se otklanjaju posljedice prirodne nepogode, pružanje prve pomoći unesrećenima ukoliko ih je bilo te sve ostale radnje kojima se smanjuju posljedice snježnih oborina.

Red. Broj.	Radnje i postupci (Mjere)
1.	Izveštavanje župana ZGŽ i predlaganje aktiviranja Povjerenstva za procjenu štete od elementarnih nepogoda na ugroženim područjima.
2.	Pozivanje Povjerenstva te izrada popisa i šteta sukladno Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN 16/19)
3.	Pozivanje Stožera CZ i određivanje koordinatora na lokaciji u slučaju potrebe
4.	Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica.
5.	Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava: • za elektroopskrbu • za telekomunikaciju • za vodoopskrbu • o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru.

6.	Aktiviranje DVD-a sa područja Grada
7.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometnica na području Grada sljedećim prioritetom: ➤ Državne ceste ➤ Županijske ceste ➤ Lokalne ceste
8.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju opskrbu električnom energijom, grijanjem i telekomunikacijom sljedećim prioritetom: 1. vodoopskrbni sustav 2. zgrada Grada 3. pošta 4. škole 5. zdravstvene ustanove 6. trgovine 7. objekti za pripremu hrane 8. vatrogasni i društveni domovi - ostali korisnici
9.	U koordinaciji sa Stožerom CZ izvršiti pozivanje pravnih osoba iz Odluke o pravnim osobama od interesa za sustav CZ koje posjeduju mehanizaciju kako bi pomogli u što bržem čišćenju prometnica ovlaštenom koncesionaru i doveli do normalnog funkcioniranja zajednice.
10.	Povjerenstvo nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno Zakonu te o rezultatima izvješćuje ZGŽ.

2.1.4. POLEDICE

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. Opisane pojave vezane uz zaleđivanje kolnika u daljnjem tekstu će se nazivati zajedničkim imenom poledica.²

Tabela 4: Broj dana s poledicom, Grad Zagreb, 1981.-2000.

BROJ DANA S POLEDICOM ($R_a \geq 0.1 \text{ mm}$ i $t_{\min 2m} \leq 3.0^\circ \text{C}$)													
MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ZIMA
SRED	6.9	6.7	4.9	2.8	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.9	3.8	7.2	33.4
STD	3.8	3.8	2.6	1.6	0.6	0.0	0.0	0.0	0.2	1.0	2.8	4.0	8.5
MIN	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14
MAKS	14	15	11	6	2	0	0	0	1	3	12	16	47

Izvor: Državni hidrometeorološki zavod

Srednji godišnji broj dana s poledicom je 33,4, minimalno se godišnje može javiti 14, a maksimalno 47 dana te prema navedenim podacima možemo zaključiti da je ovo područje

² Izvor podataka: DHMZ RH; Služba meteoroloških istraživanja i razvoja

ugroženo od poledice. Na području Grada u posljednjih 10 godina nije bilo padalina koje su izazvale poledicu, a koju zimska služba nije mogla riješiti.

Najkritičniji period je od 15. studenog do 15. veljače.

Ugroženi su svi prometni pravci:

- Državne ceste
- Županijske ceste
- Lokalne ceste

Preventivne mjere radi umanjivanja posljedica prirodne nepogode

Preventivne mjere su u odgovarajućoj službi koja u svojoj redovnoj djelatnosti vodi računa o sigurnosti prometne infrastrukture (održavanje i čišćenje prometnica te adekvatno označeno prometnim znakovima opasnost od poledica ili snježnog nanosa), zbog poduzimanja potrebnih aktivnosti i zadaća pripravnosti operativnih snaga i materijalnih resursa.

Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode

Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode podrazumijevaju procjenu šteta i posljedica; sanaciju nastalih oštećenja i šteta. Sanacija obuhvaća aktivnosti kojima se otklanjaju posljedice prirodne nepogode, pružanje prve pomoći unesrećenima ukoliko ih je bilo te sve ostale radnje kojima se smanjuju posljedice poledica.

Red. Broj.	Radnje i postupci (Mjere)
1.	Izvištavanje župana ZGŽ i predlaganje aktiviranja Povjerenstva za procjenu štete od elementarnih nepogoda na ugroženim područjima.
2.	Pozivanje Povjerenstva te izrada popisa i šteta sukladno Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN 16/19)
3.	Pozivanje Stožera CZ i određivanje koordinatora na lokaciji u slučaju potrebe
4.	Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica.
5.	Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava: • za elektroopskrbu • za telekomunikaciju • za vodoopskrbu • o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru.
6.	Aktiviranje DVD-a s područja Grada
7.	Utvrdjivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometnica na području Grada sljedećim prioritetom: ➤ Državne ceste ➤ Županijske ceste ➤ Lokalne ceste
8.	Utvrdjivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju opskrbu električnom energijom, grijanjem i telekomunikacijom sljedećim prioritetom: • vodoopskrbni sustav • zgrada Grada • pošta • škole • zdravstvene ustanove • trgovine • objekti za pripremu hrane • vatrogasni i društveni domovi • ostali korisnici
9.	U koordinaciji sa Stožerom CZ izvršiti pozivanje pravnih osoba iz Odluke o pravnim osobama od interesa za sustav CZ koje posjeduju mehanizaciju kako bi pomogli u što bržem čišćenju prometnica ovlaštenom koncesionaru i doveli do normalnog funkcioniranja zajednice.
10.	Povjerenstvo nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno Zakonu te o rezultatima izvješćuje ZGŽ.

2.1.5. TUČA

Područje Hrvatske nalazi se u umjerenim geografskim širinama gdje je pojava tuče i sugradice relativno česta. Tuča je kruta oborina sastavljena od zrna ili komada leda, promjera većeg od 5 do 50 mm i većeg. Elementi tuče sastavljeni su od prozirnih i neprozirnih slojeva leda. Tuča pada isključivo iz grmljavinskog oblaka kumulonimbusa, a najčešća je u toplom dijelu godine. Sugradica je isto kruta oborina, sastavljena od neprozirnih zrna smrznute vode, okruglog oblika, veličine između 2 i 5 mm, a pada s kišnim pljuskom. Na meteorološkim stanicama bilježi se uz tuču i sugradicu pojava ledenih zrna u hladnom dijelu godine. Ledena zrna su smrznute kišne kapljice ili snježne pahuljice promjera oko 5 mm, koja padaju pri temperaturi oko ili ispod 0°C. Pojave tuča, sugradica i ledena zrna zajedničkim imenom zovu se kruta oborina. Svojim intenzitetom nanose velike štete pokretnoj i nepokretnoj imovini kao i poljoprivredi.

Da bi se zaštitile poljoprivredne površine i smanjile štete nastale od tuče, prije više od 30 godina u kontinentalnom dijelu Hrvatske osnovana je obrana od tuče. Državni hidrometeorološki zavod provodi obranu od tuče na ukupnoj površini od 24 100 km².

Sezona obrane od tuče traje od 1. svibnja do 30. rujna kada tuča može prouzročiti velike štete na poljoprivrednim kulturama i ostaloj imovini.³

Tabela 5: Broj dana s tučom

MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
BROJ DANA S TUČOM													
SRED	0.5	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.1	0.1	0.0	0.4	0.2	2.6
STD	0.8	0.7	0.6	0.4	0.5	0.4	0.4	0.2	0.3	0.0	0.9	0.4	2.2
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAKS	3	3	2	1	1	1	1	1	1	0	4	1	9

Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod Republike Hrvatske

Prema analiziranim podacima srednji godišnji broj dana s krutom oborinom iznosi 2.6 dana.

U prosjeku najviše takvih dana javlja se u siječnju 0.5 dana dok je srednji broj dana u ostalim mjesecima između 0.1 i 0.4 dana.

Tuča najviše štete pričinjava poljoprivredi, voćnjacima i vinogradima i znatno utječe na smanjenje prinosa. Ali s obzirom da na ovom području nije znatno razvijena poljoprivredna proizvodnja, najveće štete od tuče se mogu očekivati na automobilima te građevinama u vlasništvu pravnih i fizičkih osoba.

Preventivne mjere radi umanjivanja posljedica prirodne nepogode

U preventivno djelovanje prije svega spada nabavka mreža protiv tuče čime se zaštićuju nasadi i urod od posljedica tuče. Kod većih gospodarstvenika, kao i na područjima koja se ne mogu štititi mrežama preventivno ulaganje je osiguranje uroda i nasada kod osiguravajućih društva od posljedica tuče.

Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode

Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode podrazumijevaju procjenu šteta i posljedica; sanaciju nastalih oštećenja i šteta. Sanacija obuhvaća aktivnosti kojima se otklanjaju posljedice prirodne nepogode, pružanje prve pomoći unesrećenima ukoliko ih je bilo te sve ostale radnje kojima se smanjuju posljedice olujnog i orkansnog nevremena s tučom.

³ Izvor podataka: DHMZ RH; Služba meteoroloških istraživanja i razvoja

Red. Broj.	Radnje i postupci (Mjere)
1.	Izveštavanje župana ZGŽ i predlaganje aktiviranja Povjerenstva za procjenu štete od elementarnih nepogoda na ugroženim područjima.
2.	Pozivanje Povjerenstva te izrada popisa i šteta sukladno Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN 16/19)
3.	Pozivanje Stožera CZ i određivanje koordinatora na lokaciji u slučaju potrebe
4.	Prikupljanje informacija o naseljima u kojima su se dogodile najveće materijalne štete
5.	Utvrđivanje o funkcioniranju: • sustava za vodoopskrbu. • sustava za elektroopskrbu. • sustava telekomunikacija. • Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica. • Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru.
6.	Aktiviranje DVD-a s područja Grada
7.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju telekomunikacija i opskrbu električnom energijom sljedećim prioritetom: • vodoopskrbni sustav • zgrada Grada • škole • zdravstvene ustanove • pekare, trgovine • objekti za pripremu hrane • vatrogasni i društveni domovi • pošta • ostali korisnici
8.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometnica na području sljedećim prioritetom: ➤ Državne ceste ➤ Županijske ceste ➤ Lokalne ceste
9.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu privremene sanacije oštećenja sljedećih objekata: • zdravstvene ustanove • škole • zgrada Grada • trgovine • vatrogasni i društveni domovi • privatni objekti prema stupnju oštećenja
10.	Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete
11.	Povjerenstvo nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno Zakonu te o rezultatima izvješćuje ZGŽ.

2.1.6. MRAZ

Mraz je oborina koja nastaje kada se vlaga iz vodenom parom zasićenog zraka desublimira na čvrstim površinama čija temperatura je manja i od temperature rosišta i od 0 °C.

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

Pojava mraza, osobito u proljeće početkom vegetacijskog perioda, može izazvati velike pa i katastrofalne štete na poljoprivrednim kulturama.

Preventivne mjere radi umanjivanja posljedica prirodne nepogode

U preventivno djelovanje prije svega spada izrada staklenika ili plastenika čime se zaštićuju nasadi i urod od posljedica mraza. Kod većih gospodarstvenika, kao i na područjima koja se ne mogu štititi plastenicima preventivno ulaganje je osiguranje uroda i nasada od posljedica mraza kod osiguravajućih društva što se može djelomično osigurati i iz fondova EU.

Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode

Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode podrazumijevaju procjenu šteta i posljedica; sanaciju nastalih oštećenja i šteta. Sanacija obuhvaća aktivnosti kojima se otklanjaju posljedice prirodne nepogode, pružanje prve pomoći unesrećenima ukoliko ih je bilo te sve ostale radnje kojima se smanjuju posljedice mraza.

Red. Broj.	Radnje i postupci (Mjere)
1.	Izvjешćavanje župana ZGŽ i predlaganje aktiviranja Povjerenstva za procjenu štete od elementarnih nepogoda na ugroženim područjima.
2.	Pozivanje Povjerenstva te izrada popisa i šteta sukladno Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN 16/19)
3.	Prikupljanje informacija o naseljima u kojima su se dogodile najveće materijalne štete
4.	Izvjешćivanje Županijskog povjerenstva o obimu štete te dostavljanje izvješća o učinjenom

2.2. NOSITELJI MJERA PO ELEMENTARNIM NEPOGODAMA

Nositelji mjera za ublažavanje te otklanjanje izravnih posljedica prirodnih nepogoda su operativne snage sustava Civilne zaštite Grada Dugog Sela koje su definirane Zakonom o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“ broj 82/15, 118/18, 31/20, 20/21 i 114/22.)

- Stožer CZ
- Vatrogasna zajednica Grada koju čine **6 DVD-a** :
 - DVD Dugo Selo
 - DVD Andrilovac
 - DVD Ostrna
 - DVD Leprovica
 - DVD Donje Dvorišće
 - DVD Prozorje
- Gradsko društvo crvenog križa Grada Dugog Sela
- HGSS-Stanica Zagreb
- Povjerenici civilne zaštite
- Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite imenovane Odlukom Gradonačelnika
- Koordinator na lokaciji određeni u slučaju potrebe, za svaku ugrozu (Uputa Ravnateljstva CZ -Izvanredni događaj uzrokovan vremenskim nepogodama KLASA: 240-01/24-01/4; URBROJ: 511-01-331-24-139 od 04. listopada 2024.

Pored Operativnih snaga sustava CZ kao nositelji određenih mjera u pojedinim ugrozama pojavit će se i:

- Društvo Crvenog križa Zagrebačke županije
- Centar za socijalnu skrb Zagrebačke županije - Centar Dugo Selo.
- Zavod za javno zdravstvo Zagrebačke županije
- Veterinarska stanica
- Fitosanitarna inspekcija

- Hrvatske vode
- HEP-interventne službe
- Hrvatske ceste

Sve navedene snage koristit će se u provođenju mjera kod svih elementarnih nepogoda ovisno o potrebama za istima.

3. PROCJENA OSIGURANJA OPREME I DRUGIH SREDSTAVA ZA ZAŠTITU I SPRJEČAVANJE STRADANJA IMOVINE, GOSPODARSKIH FUNKCIJA I STRADANJA STANOVNIŠTVA

Temeljem tumačenja Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda dobivenog od Ministarstva financija KLASA: 422-02/19-01/27 URBROJ: 513-06-02-19-5 od 26. veljače 2019. godine, pod pojmom procjena osiguranja opreme i drugih sredstava za zaštitu i sprječavanje stradanja imovine, gospodarskih funkcija i stradanja stanovništva (čl.17. stavak 2. točka 2.) podrazumijeva se procjena opreme i drugih sredstava nužnih za sanaciju, djelomično otklanjanje i ublažavanje štete nastale uslijed djelovanja prirodne nepogode.

Grad Dugo Selo ne raspolaže vlastitom opremom ni sredstvima za zaštitu i sprečavanje stradanja imovine, gospodarskih funkcija i stradanja stanovništva.

Opremom i sredstvima raspolazu subjekti koji su navedeni kao nositelji mjera za otklanjanje izravnih posljedica prirodnih nepogoda.

Gospodarski subjekti koji raspolazu opremom, za izvođenje potrebnih radnji u slučaju sanacije, u okviru svoje redovne djelatnosti odrađuju preventivne mjere za smanjenje šteta pri nastajanju elementarne nepogode.

Raspoloživa sredstva i opremu u privatnom vlasništvu koju bi se moglo staviti na raspolaganje u slučaju potrebe teško je procijeniti.

4. OSTALE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU S NADLEŽNIM TIJELIMA (ŽUPANIJA, MINISTARSTVO, STRUČNJAK ZA PODRUČJE PRIRODNIH NEPOGODA)

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

Utvrđuje se da su nositelj provedbe mjera iz prethodnih stavaka:

- Gradonačelnik Grada Dugog Sela,
- Gradsko povjerenstvo Grada Dugog Sela za procjenu šteta od prirodnih nepogoda.

Gradsko povjerenstvo Grada Dugo Selo ostvaruje suradnju sa Županijskim povjerenstvom za procjenu šteta od prirodnih nepogoda te sa istim usklađuje sve potrebne mjere i postupke oko provođenja ovog Plana.

Pored navedenih mjera, a sukladno Uputi Ravnateljstva CZ -Izvanredni događaj uzrokovan vremenskim nepogodama KLASA: 240-01/24-01/4; URBROJ: 511-01-331-24-139 od 04. listopada 2024., kada izvanredni (vremenski) događaj ima tendenciju razvoja u veliku nesreću, Područni ured civilne zaštite Zagreb će predložiti izvršnom tijelu JLS da načelnik stožera civilne zaštite imenuje koordinatora na lokaciji te aktivira operativne snage i sudionike sustava civilne zaštite (Uputa u prilogu).

ZAKLJUČAK

Ovim planom evidentirane su moguće prirodne nepogode na području Grada Dugog Sela. Analizom učestalosti pojave istih kao i dosadašnjih šteta moguće je doći do procjene mogućih budućih šteta na području Grada.

Dosadašnja praksa je ukazala na nužnost promjena u postojećem sustavu dodjele pomoći za nastale štete od prirodnih nepogoda. U budućnosti se očekuje nastanak novih šteta na poljoprivrednim zemljištima, pri čemu nije moguće procijeniti razmjere nastanka istih. Ovog trenutka moguće je utvrditi kako je postotak osiguranja imovine, posebice u poljoprivredi, iznimno malen. Potrebno je u većoj mjeri osiguravati imovinu, što bi u konačnici imalo pozitivne učinke na gospodarstvo jer pomoć iz državnog proračuna nije dostatna za pokriće nastalih šteta, a posebice za stabiliziranje poslovanja oštećenika koji se bavi određenom gospodarskom djelatnošću.

Postojeći uspostavljeni sustav omogućuje dodjelu državne potpore za osiguranje šteta u poljoprivredi kao i Program ruralnog razvoja koji kroz mjere osigurava sredstva za nadoknadu izgubljenog proizvodnog potencijala u poljoprivredi i pokriće troškova premije osiguranja usjeva, životinja i biljaka uzrokovanih različitim čimbenicima, a što uključuje i prirodne nepogode koje određuje ovaj Plan.

Analizirajući sve snage i sredstva vidljivo je da Grad Dugo Selo ima snage kojima će provesti mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode.

Preventivne radnje koje je Grad Dugo Selo u mogućnosti provesti, kontinuirano će se provoditi tokom godine.

Ovaj Plan će se usvojiti na Gradskom vijeću i biti će važeći do donošenja novog, sukladno čl. 17., do 30. studenog 2027. godine.

U Dugom Selu, _____ 2026. godine

Prilog:

Uputa Ravnateljstva CZ -Izvanredni događaj uzrokovan vremenskim nepogodama
KLASA: 240-01/24-01/4; URBROJ: 511-01-331-24-139 od 04. listopada 2024.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE

KLASA: 240-01/24-01/4
URBROJ: 511-01-331-24-139
Zagreb, 4. listopada 2024.

STOŽERIMA JEDINICA LOKALNE I PODRUČNE (REGIONALNE) SAMOUPRAVE
- svima -

PODRUČNIM UREDIMA CIVILNE ZAŠTITE
- svima -

SEKTORIMA RAVNATELJSTVA CIVILNE ZAŠTITE
- svima -

Predmet: Predvidivi izvanredni događaji uzrokovani vremenskim nepogodama,
- uputa, dostavlja se

Poštovani,

klimatske promjene su sve češće uzrok vremenskih nepogoda, čije posljedice imaju značajne materijalne štete, a za sanaciju istih potrebno je angažirati znatne ljudske i materijalne resurse. Kao odgovor na izvanredni događaj uvijek se uključuju operativne snage i sudionici sustava civilne zaštite te spontano građani kao volonteri.

U svezi s tim, sukladno članku 51. stavku 2. Zakona o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“ broj: 82/15., 118/18., 20/21. i 114/22.), a radi aktiviranja operativnih snaga i sudionika sustava civilne zaštite, kada izvanredni događaj ima tendenciju razvoja u veliku nesreću, daje se sljedeća uputa:

1. Operativni centar civilne zaštite

Operativni centar civilne zaštite, kao Situacijsko središte Stožera civilne zaštite Republike Hrvatske, u suradnji s Državnim hidrometeorološkim zavodom, prati vremensku prognozu. U slučaju kada se predviđaju vrlo opasni vremenski uvjeti, poduzima se sljedeće:

- 1.1. Putem Županijskog centra 112 obavještava se Područni ured civilne zaštite o predstojećoj opasnosti, ako se za njegovo područje predviđaju vrlo opasni vremenski uvjeti.
- 1.2. Aktivira koordinacijsko komunikacijski tim (KOKOT).
- 1.3. Stavlja se u pripravnost Državna intervencijska postrojba civilne zaštite.

- 1.4. Koordinacijsko komunikacijski tim (KOKOT) prikuplja informacije i podatke na temelju kojih se otvara situacijsko izvješće.
- 1.5. U koordinaciji s donositeljima odluka priprema se aktiviranje Sustava za rano upozoravanje i upravljanje krizama.

2. Područni ured civilne zaštite

Po dobivenoj obavijesti aktivira službe civilne zaštite, na čijem području se predviđaju opasni vremenski uvjeti, u svrhu provedbe mjera pripravnosti:

- 2.1. Određuje Županijski centar 112 koji će u izvanrednom događaju biti Regionalno situacijsko središte za obradu podataka za potrebe područnog ureda.
- 2.2. U Regionalnom situacijskom središtu organizira izdvojeni koordinacijsko komunikacijski tim (KOKOT) za obradu podataka.
- 2.3. Preraspodjelom radnog vremena osigurava potreban broj službenika u vrijeme izvanrednog događaja.

3. Služba civilne zaštite

- 3.1. Predložiti će izvršnom tijelu jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave da načelnik stožera imenuje koordinatora na lokaciji te aktivira operativne snage i sudionike sustava civilne zaštite (Prilog 1.) ove Upute.
- 3.2. Predložiti će načelniku stožera jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave da Županijski centar 112 bude Lokalno situacijsko središte svih operativnih snaga i sudionika u izvanrednom događaju.
- 3.3. Kada načelnik stožera jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave pisanom Odlukom imenuje koordinatora na lokaciji, Županijski centar 112 Odluku dostavlja svim operativnim snagama i sudionicima u izvanrednom događaju na postupanje.

4. Koordinacija i izvješćivanje

- 4.1. Rukovoditelji operativnih snaga i sudionika u izvanrednom događaju odmah se javljaju koordinatoru na lokaciji od kojega će dobiti smjernice za provedbu potrebnih mjera i aktivnosti.
- 4.2. Rukovoditelji operativnih snaga i sudionika u izvanrednom događaju sukcesivno izvješćuju koordinatora na lokaciji neposredno ili putem Županijskog centra 112 o aktivnostima koje se poduzimanju, angažiranim ljudskim i materijalnim resursima te posljedicama izvanrednog događaja.
- 4.3. Koordinator na lokaciji procjenjuje nastalu situaciju i njezine posljedice na terenu te u suradnji s nadležnim načelnikom stožera civilne zaštite usklađuje djelovanje operativnih snaga sustava civilne zaštite.
- 4.4. Lokalno situacijsko središte sve relevantne informacije dostavlja Regionalnom situacijskom središtu – koordinacijsko komunikacijskom timu (KOKOT), a koje objedinjene dostavlja Operativnom centru civilne zaštite.
- 4.5. Operativni centar civilne zaštite, u suradnji s Službom za krizno komuniciranje i potporu stožeru civilne zaštite, informira javnost o izvanrednom događaju. Također, sukcesivno izvješćuje načelnika i zamjenika načelnika Stožera civilne zaštite Republike Hrvatske o svim relevantnim informacijama.
- 4.6. Lokalno situacijsko središte završno izvješće dostavlja svim operativnim snagama i sudionicima izvanrednog događaja.

4.7. Operativni centar civilne zaštite i Županijski centri 112 redovito obavještavaju i izvještavaju, sukladno važećim uputama.

5. Štete i posljedice izvanrednog događaja

- 5.1. Nakon što se jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave prijave štete od prirodne nepogode, stožer civilne zaštite dostavit će zbirne podatke o prijavljenoj oštećenoj ili uništenoj imovini Lokalnom situacijskom središtu.
- 5.2. Nakon postupanja po izvanrednom događaju sve operativne snage i sudionici dostavljaju završno izvješće Lokalnom situacijskom središtu.
- 5.3. Nakon što se prikupe podatci o posljedicama izvanrednog događaja, istima se nadopunjava izvješće iz točke 4.6. ove Upute.

6. Inspekcijski nadzor

U svezi navedenoga, inspekcija civilne zaštite provodit će inspekcijski nadzor nad pravnim osobama te osigurati provedbu odredbi Zakona o sustavu civilne zaštite, koje su:

- 6.1. Temeljem članka 36. stavka 7. Zakona, Županijskom centru 112 dužne prijaviti prijetnju za nastanak izvanrednog događaja. Nepodnošenje podataka o prijetnji kažnjivo je prema članku 88. stavku 1. alineji 2. Zakona.
- 6.2. Temeljem članka 36. stavka 8. Zakona, dužne postupati prema zahtjevu načelnika stožera. Ne postupanje prema zahtjevu načelnika kažnjivo je prema članku 89. stavku 1. alineji 4. Zakona.

S poštovanjem



PRILOG: 1. Odluka o imenovanju koordinatora na lokaciji
2. Izvješće operativnih snaga i sudionika sustava civilne zaštite

DOSTAVITI:

- naslovu (e-poštom)
- pismohrani, ovdje

Izvršće operativnih snaga i sudionika sustava civilne zaštite

1. Opće informacije

Datum: _____ Vrijeme: _____

Služba (zaokružiti): Vatrogasci / Hitna pomoć / Policija / HGSS / Crveni križ / RCZ /

Ostali: _____

Lokacija: (naziv mjesta, općine, grada ili županije) _____

2. Vrsta incidenta

Zaokružiti: Poplava / Požar / Potres / Prometna nesreća / Ostalo: _____

3. Trenutno stanje (zaokružiti)

Ozbiljnost situacije: Niska / Srednja / Visoka / Kritična

Trend: Poboljšava se / Stabilno / Pogoršava se

4. Poduzete akcije (označiti sve što je primjenjivo)

☐ Evakuacija	☐ Uspostava privremenog skloništa
☐ Spašavanje	☐ Procjena štete
☐ Medicinska pomoć	☐ Psihološka pomoć unesrećenima
☐ Gašenje požara	☐ Regulacija prometa
☐ Sanacija terena	☐ Zračno izviđanje
☐ Uspostava sigurnosnog perimetra	☐ Podvodno pretraživanje
☐ Distribucija pomoći	☐ Zbrinjavanje životinja
☐ Osiguranje mjesta događaja	☐ Uklanjanje opasnog otpada
☐ Potraga i spašavanje	☐ Ostalo: _____
☐ Dekontaminacija	

5. Resursi

Broj angažiranog osoblja:

Oprema u upotrebi:

6. Kratki opisni sadržaj / posljedice (3 do 5 rečenica)

7. Potrebe (označiti sve što je potrebno)

☐ Dodatno osoblje _____	☐ Deke i vreće za spavanje
☐ Medicinska oprema	☐ Sanitarna oprema (WC, tuševi)
☐ Vozila	☐ Generatori električne energije
☐ Hrana i voda	☐ Pumpe za vodu
☐ Šatori i privremeni smještaj	☐ Sredstva za dezinfekciju
☐ Oprema za spašavanje (užad, ljestve, čamci)	☐ Zaštitna oprema (maske, rukavice, odijela) _____
☐ Komunikacijska oprema (radio stanice, satelitski telefoni)	☐ Hrana za životinje
☐ Alati za raščišćavanje (motorne pile, lopate)	☐ Lijekovi i medicinski materijal
☐ Cisterne s pitkom vodom	☐ Prevoditelji
	☐ Ostalo: _____

8. Rukovoditelj na terenu

Ime i prezime: _____

Funkcija: _____

Telefon: _____

Email: _____

Vrijeme sastavljanja izvješća: _____

Izvješće sastavio

(potpis)

Na temelju članka 35., 36. stavka 8. i 51. stavak 2. alineja 1. Zakona o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“ broj: 82/15., 118/18., 31/20. i 114/22.) Stožer civilne zaštite _____ donosi

O D L U K U

o imenovanju koordinatora na lokaciji i aktiviranju operativnih snaga sustava civilne zaštite

I.

Povodom izvanrednog događaja uzrokovanog najavljenim vremenskim nepogodama za dane _____ imenujem _____

(ime i prezime, funkciju, telefon, pozivnu

_____ za koordinatora na
oznaku)

lokaciji.

II.

1. Za postupanje po izvanrednom događaju aktiviraju se sljedeće operativne snage i sudionici sustava civilne zaštite:

- Služba civilne zaštite _____
- Vodnogospodarski odjel VGO _____
- Policijska uprava _____
- Županijski zavod za javno zdravstvo _____
- Javna vatrogasna postrojba _____
- Stanica HGSS _____
- Društvo crvenog križa _____
- Komunalno poduzeće _____
- i sl. _____

2. Operativne snage i sudionici iz stavka 1. ove točke po aktiviranju imenovat će svog rukovoditelja.

III.

Rukovoditelji sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite iz točke II. ove Odluke odmah će se javiti koordinatorsu na lokaciji s kojim će koordinirati postupanje.

IV.

Za Situacijsko središte određujem Županijski centar 112 _____

(naziv centra, kontakt telefon i e-mail)

V.

Operativne snage i sudionici iz točke II. ove Odluke dužni su sukcesivno sve relevantne informacije vezane za izvanredni događaj dostavljati Situacijskom središtu iz točke IV. ove Odluke na obrascu koji je u prilogu ove Odluke, a završno izvješće nakon postupanja po izvanrednom događaju.

VI.

Ova Odluka neće se objavljivati u „Narodnim novinama“, a stupa na snagu odmah po dostavi aktiviranim pravnim osobama iz točke II. ove Odluke od strane Županijskog centra 112 _____

KLASA:

URBROJ:

Mjesto i datum: _____

NAČELNIK STOŽERA

Prilog: Izvješće operativnih snaga i sudionika sustava civilne zaštite.

Dostaviti:

1. Županijskom centru 112 _____ na daljnju dostavu
2. Pismohrani

Obrazloženje

1. U skladu s člankom 51. stavkom 2. Zakona o sustavu civilne zaštite, voditelj Službe civilne zaštite kao odgovorna osoba Ministarstva unutarnjih poslova _____

predložio je

(ime i prezime voditelja Službe CZ-a)

načelniku/gradonačelniku/županu _____

aktiviranje

(ime i prezime načelnika/gradonačelnika/župana)

operativnih snaga sustava civilne zaštite, a budući da najavljene vremenske nepogode (izvanredni događaj) imaju tendenciju razvoja u veliku nesreću za dane _____.

2. S obzirom na to da je po izvanrednom događaju aktivirano više operativnih snaga sustava civilne zaštite, a u skladu s članaka 35. Zakona, određen je koordinator na lokaciji koji procjenjuje nastalu situaciju i njezine posljedice na terenu te u suradnji s nadležnim stožerom civilne zaštite usklađuje djelovanje operativnih snaga sustava civilne zaštite.

3. Sukladno članku 36. stavak 8. Zakona, operativne snage dužne su se odazvati na zahtjeve načelnika stožera civilne zaštite jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave te sudjelovati s ljudskim snagama i materijalnim resursima u provedbi mjera i aktivnosti u sustavu civilne zaštite.

3. Radi pomoći stožeru u koordinaciji mjera i aktivnosti te objektivnog izvještavanja javnosti, kao i prikupljanja relevantnih podataka, Županijski centar 112 _____ određen je kao Lokalno situacijsko središte.