



REPUBLIKA HRVATSKA

ISTARSKA ŽUPANIJA
REGIONE ISTRIANA

ŽUPAN

KLASA: 920-11/19-01/01

URBROJ: 2163/1-01/8-19-08

Pula, 31. listopada 2019.

SKUPŠTINA ISTARSKE ŽUPANIJE
n/p predsjednika Valtera Drandića
Dršćevka 3,
52 000 Pazin

Predmet: Plan djelovanja Istarske županije na području prirodnih nepogoda u 2019./2020. godini

Temeljem članka 65. Statuta Istarske županije („Službene novine Istarske županije“ br. 10/09, 4/13, 16/16, 1/17, 2/17, 2/18 i 30/18 - pročišćeni tekst) i čl. 45. Poslovnika Županijske skupštine („Službene novine Istarske županije“ 14/09 i 4/13), Zamjenik župana koji obnaša dužnost Župana Istarske županije dana 31. listopada 2019. godine donosi

ZAKLJUČAK

1. Daje se pozitivno prethodno mišljenje na Plan djelovanja Istarske županije na području prirodnih nepogoda u 2019./2020. godini koji je sastavni dio ovog Zaključka.
2. Ovaj Zaključak dostavlja se Skupštini Istarske županije.
3. Za izvjestitelja po točki 1., a vezano za točku 2. ovog Zaključka određuje se Fabrizio Radin, zamjenik župana koji obnaša dužnost Župana, a za dodatna objašnjenja Josip Zidarić, pročelnik Upravnog odjela za održivi razvoj Istarske županije.
4. Ovaj Zaključak stupa na snagu danom donošenja.

Zamjenik župana koji
obnaša dužnost Župana
Fabrizio Radin

Na temelju čl. 17. Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda („Narodne novine“, broj 16/19) i čl. 43. Statuta Istarske županije („Službene novine Istarske županije“, broj 10/09, 4/13, 1/17, 2/17, 1/18, 2/18 i 30/18-pročišćeni tekst), Skupština Istarske županije na sjednici održanoj dana donosi

ZAKLJUČAK

o donošenju Plana djelovanja Istarske županije u području prirodnih nepogoda za 2019./2020. godinu

1. Usvaja se Plan djelovanja Istarske županije u području prirodnih nepogoda za 2019./2020. godinu u tekstu predloženom od Povjerenstva za procjenu šteta od prirodnih nepogoda Istarske županije.

2. Plan djelovanja Istarske županije u području prirodnih nepogoda za 2019./2020. godinu objavit će se na web stranicama Istarske županije.

3. Ovaj Zaključak stupa na snagu prvog dana od dana objave u „Službenim novinama Istarske županije“.

Klasa:
Urbroj:
Pazin,

SKUPŠTINA ISTARSKE ŽUPANIJE

Predsjednik
Valter Drandić

OBRAZLOŽENJE

I PRAVNA OSNOVA

Pravni temelj za donošenje sadržan je u odredbi čl. 17. Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda („Narodne novine“, broj 16/19) kojim je propisano da Skupština županije na prijedlog Povjerenstva za procjenu šteta od prirodnih nepogoda donosi svake godine plan djelovanja u području prirodnih nepogoda najkasnije do 30. studenog tekuće godine. Odredbom čl. 43. Statuta Istarske županije propisane su ovlasti Skupštine Istarske županije.

II. OSNOVNA PITANJA I OCJENA STANJA

Održivi razvoj i prilagodba klimatskim promjenama jedna je od prioritetnih osi, pa Europska unija i Republika Hrvatska potiču ulaganja radi suočavanja sa specifičnim rizicima, osiguranje spremnosti na katastrofe i razvoj sustava upravljanja katastrofama. S obzirom na navedeno Republika Hrvatska donijela je novi Zakon o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda, kojim je proširila prava i obveze Povjerenstva za procjenu šteta od prirodnih nepogoda u smislu utvrđivanja prijedloga za donošenje Plana djelovanja Istarske županije u području prirodnih nepogoda za svaku kalendarsku godinu.

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.

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.

Plan je izradila braniteljska zadruga Aktivan život, Ivankovo koja je ovlaštena izrađivati planove civilne zaštite. Zadruga Aktivan život, Ivankovo izradila je i Plan djelovanja civilne zaštite za područje Istarske županije, te stoga dobro poznaje resurse Istarske županije i raspolaže sa brojnim podacima o stanju sustava i mogućnostima djelovanja na području Istarske županije.

III. POTREBNA FINACIJSKA SREDSTVA

Za provedbu ovog Plana sredstva su s obzirom na mogućnosti osigurana na različitim stavkama Proračuna Istarske županije za 2019. godinu, te se izvan navedenog neće osiguravati. U dijelu osiguranja sredstava za 2020. godinu, pri izradi prijedloga Proračuna Istarske županije za 2020. voditi će se računa i o osiguranju sredstava za provedbu ovog Plana.

Ai sensi dell'articolo 17 della Legge sulla riduzione e l'eliminazione delle conseguenze causate dalle calamità naturali ("Gazzetta ufficiale" n. 16/19) e dell'art. 43 dello Statuto della Regione Istriana ("Bollettino ufficiale della Regione Istriana" n.10/09, 4/13, 1/17, 2/17, 1/18, 2/18 e 30/18-testo emendato), l'Assemblea della Regione Istriana alla seduta tenutasi il giorno _____ emana la

CONCLUSIONE

sull'emanazione del Piano d'azione della Regione Istriana nel campo delle calamità naturali per il 2019/2020.

1 Si approva il Piano d'azione della Regione Istriana nel campo delle calamità naturali per il 2019/2020 nel testo proposto dalla Commissione per la stima dei danni dalle calamità naturali nella Regione Istriana.

2 Il Piano d'azione della Regione Istriana nel campo delle calamità naturali per il 2019/2020 sarà pubblicato sul sito internet della Regione Istriana.

3 La presente Conclusione entra in vigore il primo giorno d'emanazione sul "Bollettino ufficiale della Regione Istriana".

Classe:
N.Prot.:
Pisino,

ASSEMBLEA DELLA REGIONE ISTRIANA

Il Presidente:
Valter Drandić



REPUBLIKA HRVATSKA



ISTARSKA ŽUPANIJA
REGIONE ISTRIANA

**SKUPŠTINA – Povjerenstvo za procjenu šteta
od prirodnih nepogoda**

Pazin, Dršćevka 3

Tel: 052/351-667, Fax: 052/351-686

E-mail: skupstina@istra-istria.hr

KLASA: 920-11/19-01/01

URBROJ: 2163/1-01/2-19-06

Pazin, 18. rujna 2019.

**SKUPŠTINA ISTARSKE ŽUPANIJE
n/p predsjednika Valtera Drandića
Dršćevka 3,
52 000 Pazin**

**Predmet: Plan djelovanja Istarske županije u području prirodnih nepogoda
u 2019./2020. godini – dostavlja se**

Temeljem članka 61. Statuta Istarske županije („Službene novine Istarske županije“ br. 10/09, 4/13, 16/16, 1/17, 2/17, 2/18 i 30/18 - pročišćeni tekst) i čl. 22. Poslovnika Županijske skupštine („Službene novine istarske županije“ 14/09 i 4/13), Povjerenstvo za procjenu šteta od prirodnih nepogoda dana 18. rujna 2019. godine donosi

ZAKLJUČAK

1. Prihvaća se nacrt i utvrđuje prijedlog Plana djelovanja Istarske županije u području prirodnih nepogoda za 2019/2020. godinu.
2. Akt iz točke 1. ovog čini sastavni dio ovog Zaključka.
3. Ovaj Zaključak s aktom iz točke 1. upućuje se Županu Istarske županije, te se poziva da sukladno čl. 45. Poslovnika Županijske skupštine Istarske županije, Skupštini Istarske županije dostavi svoje prethodno mišljenje na prijedlog akta, budući da nije njegov predlagatelj.
4. Akt iz točke 1. se zajedno sa zaključkom Župana iz točke 3. upućuje Skupštini Istarske županije na razmatranje i usvajanje.
5. Za izvjestitelja po ovoj točki dnevnog reda određuje se Boris Rogić, predsjednik Povjerenstva za procjenu šteta od prirodnih nepogoda Istarske županije.
6. Ovaj Zaključak stupa na snagu danom donošenja.

Predsjednik Povjerenstva
Boris Rogić, v.r.



PLAN

DJELOVANJA ISTARSKÉ ŽUPANIJE U PODRUČJU PRIRODNIH NEPOGODA ZA 2019./2020. GODINU



Kolovoz 2019.G.

S A D R Ž A J	
UVOD	2
1. Moguće ugroze na području županije	3
1.1 Ugroze definirane zakonom.	3
1.2 Ugroze zabilježene na području županije	3
1.3. Ugroze koje će se obrađivati planom djelovanja u području Prirodnih nepogoda	4
2. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju nastajanja Prirodne nepogode	7
2.1. Popis mjera po elementarnim nepogodama	8
2.1.1. Suša.	8
2.1.2. Olujno i orkansko nevrijeme	13
2.1.3 opasnost od poplava unutarnjih voda i prekomjernih oborina	18
2.1.4. Snježne oborine	21
2.1.5. Poledice	23
2.1.6. Tuča	25
2.1.7 mraz	30
2.2. Nositelji mjera po elementarnim nepogodama	33
3. Procjena osiguranja opreme i drugih sredstava Za zaštitu i sprječavanje stradanja imovine, gospodarskih funkcija i stradanja stanovništva	33
4. Ostale mjere koje uključuju suradnju s nadležnim tijelima (županija, ministarstvo, stručnjaka za područje prirodnih nepogoda)	34
Zaključak	34
PRILOZI – Tablični alati za izračun šteta (Metodologija)	

UVOD

Na temelju članka 17. Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (»Narodne novine«, broj 16/19 - 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), skupština Županije donosi Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda.

Temeljem članka 14. stavak 8. Županijsko 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. studenoga 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.

Iznimno, temeljem članka 43. stavak 2., Planove djelovanja iz članka 17. stavka 1. Zakona, za 2019. godinu predstavničko tijelo jedinica lokalne samouprave dužna je donijeti do kraja veljače 2019. godine.

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 članka 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 ŽUPANIJE

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

Ispunjenje uvjeta iz gornjeg stavka utvrđuje županijsko povjerenstvo.

1.2. UGROZE ZABILJEŽENE NA PODRUČJU ŽUPANIJE

Temeljem **Procjene Ugroženosti od katastrofa i velikih nesreća** za područje Županije kao i **Procjene rizika** za područje od studenoga 2018. godine, na području Županije moguće su slijedeće ugroze prirodnih katastrofa:

- Potres
- Poplava
- Suše
- Olujno i orkansko nevrijeme
- Snježne oborine
- Poledice
- Tuča
- Mraz
- Ekstremne vremenske pojave - toplinski val

- Epidemije i pandemije

Važećom Procjenom rizika, kao i pripadajućim Planom djelovanja CZ obrađuju se slijedeće prirodne ugroze:

- Potres
- Poplava
- Ekstremne vremenske pojave - toplinski val
- Epidemije i pandemije
- Suša
- Tuča

1.3. UGROZE KOJE ĆE SE OBRAĐIVATI 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 Županije (potres, poplava, ekstremne vremenske pojave - visoke temperature i epidemije i pandemije) se neće 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 Županije u proteklih 20 godina nije bilo proglašene elementarne nepogode od pojave klizišta pa se ista ovim Planom neće obrađivati.

TABLICA PROGLAŠENIH ELEMENTARNIH NEPOGODA ZA ŽUPANIJU:

Datum	Vrsta elementarne nepogode	Područje	Posljedice	Procjena štete	Aktivirani stožer CZ
				Odobreno za sanaciju	
22.10.1993.	Poplava	Buje, Buzet, Lanišće, Labin, Nedešćina, Pićan, Kršan, Raša, Pazin	podizanje nivoa rijeke Pazinčice, - olujno nevrijeme	110.045.083,00 kn 5.050.814,00 kn	Grada Pazina
27.07.1994. 23.08.1994.	Požar, suša, tuča	Bale Istarska županija (36 JLS)	požar - nedostatak vlage 90%	292.201.900,36 kn 3.404.314,29 kn	
13.06-22.06.1996.	Tuča/oluja	Pazinština, Poreština, Rovinjština	tuča -oluja -bujica	80.360.574,40 kn 3.342.626,00 kn	
21.01.1997.	Niske temperature	IŽ (32 JLS)	niske temperature (-10 do -16 stupnjeva C)	189.539.319,56 kn 4.354.938,00 kn	
22.04.1997.	niske temperature	IŽ (35 JLS)	smrzavanje nasada	109.020.265,81 kn 2.104.347,00 kn	
18.07.1997.	Olujno nevrijeme	Pula	Olujno nevrijeme, pijavica	17.619.513,60 kn	
30.07.1997	Tuča	Poreč			

Plan djelovanja Istarske županije u području prirodnih nepogoda za 2019./2020. godinu

30.09.1997.	Olujno nevrijeme	Cerovlje	Olujno nevrijeme, poplava	7.678.573,86 kn	Grada Pazina
10.07.1998. 30.07. 1998. 19.08.1998.	Olujno nevrijeme Požar	Novigrad Brtonigla Barban Krššan	Olujno nevrijeme Požar	20.369.824,40 kn	
15.09.1998,	Olujno nevrijeme	Novigrad, Bale Brtonigla Grožnja, Pićan	Olujno nevrijeme	20.851.382,50 kn 52.327,00 kn	
4.08. - 8. 10.	Oluja, poplava, tuča	Pićan Cerovlje Gračišće	Oluja, poplava, tuča	9.798.170,56 kn	
20.06. 2000	Suša, požar	Istarska županija (32 JLS)	Suša, požar	<u>257.121.069,15 kn</u> 2.000.000,00 kn	
24.01.2001.	Podzemna eksplozija plina	Pula	Tjelesne povrede građana, oštećenje kom.Infrastrukture, vozila, stamb. Objekata.	20.473.298,72 kn 600.000,00 kn	
27.04.2001.	Jaki mrazovi i niske temperature	Istarska županija (3 grada i 18 županija)	Štete na poljoprivrednim kulturama	106.385.318,51 kn <u>1.152.910,00 kn</u>	
31.12.2001.	Požar u tekstilnoj tvornici Pazinka	Pazin	Štete na strojevima i infrastrukturi	6.400.000,00 kn Nije odobreno	
10.06.2002.	Tuča	Barban, Cerovlje, Gračišće	Štete na polj kulturama	8.402.650,00 kn	
28.06.2002.	Tuča	Grožnjan	Štete na usjevima	2.555.434,40 kn	
10/11.08.2002.	Olujno nevrijeme, poplava	Cerovlje, Pićan	Štete na ind. Postojenjima i polj. usjevima	<u>18.225.501,00 kn</u> 4.153.350,00 kn 1.036.337,19 kn	
2.06.2003.	Olujno nevrijeme s tučom	Cerovlje	- oštećenje na polj. usjevima, dugogodišnjim nasadima I nerazvrstanim cestama	1.461.675,00 kn	NE
18.06. 2003.	Suša	Istarska županija (osim Labina, Pule, Rovinja, Kanfanara, Medulina, Raše I Vrsara)	- oštećenje na polj. usjevima , dugogodišnjim nasadima I dr.	113.021.642,00 kn 22.419.529,00 kn	
29.06. 2005.	Olujno nevrijeme I tuča	Barban	- oštećene polj. kulture	17.176.498,84 kn	
14.08. 2006.	Tuča, pijavica	Ližnjan (Pula i Medulin odustali od procjene)	- tuča, pijavica, stradale poljoprivrede kulture, gospodarski objekti	1.687.831,00 kn	

Plan djelovanja Istarske županije u području prirodnih nepogoda za 2019./2020. godinu

6.09. 2006.	Olujno nevrijeme I tuča	Gračišće	- uslijed tuče stradale poljoprivredne kulture	6.287.271,21 kn <u>39.847,00 kn</u>	
30.08.2007.	Suša, tuča	IŽ (31 županija i 10 gradova)	- suša, tuča	244.990.628,89 kn 1.920.401,62 kn (za stočarstvo)	
8.08. 2008.	Tuča Pijavica	(2 grada i 8 županija) Poreština, Bujština			
6.02. 2009.	Poplava nevrijeme	Općine Kršan, Raša I Pićan	- prodor vode u obiteljske kuće, gospodarske objekte, oštećenje prometnica	13.164.343,62 Odobreno 50.937,00 kn (Općini Pićan)	
19.12. 2009	Snjeg, mraz I niske temperature	općina Ližnjan	- smrzavanje polj kultura	<u>Verificirano 9.356.119,69 kn</u>	
17.09.-1.10. 2010.	Poplava	Gradovi Buje, Umag, Novigrad, općine Brtonigla, Grožnjan i Fažana	- prodor vode u obiteljske kuće, štete na poljoprivrednim kulturama	Verificirano 91.103.718,39 kn Prema Fondu solidarnosti EU 17.550.047,62 kn Odobren o iz Proračuna RH 15.083.957,00 kn Iz Fonda Solidarnosti EU sanirano klizište kod Buja na Državnoj cesta D 300	Istarske županije
Travanj/studeni2011	Suša Escherichia coli	Istarska županija	suša na poljoprivrednim usjevima i požar - štete nisu popisane	Verificirano ukupno 66.871.869,10, odnosno 53.300.333,92 <u>za štete preko 60%</u> Odobreno neposredno proizvođačima s preko 60% štete na usjevima	
Siječanj/veljača 2012	Orkanski udari bure	općina Kršan		Verificirana šteta 25.866.807,96	
Travanj/studeni2012	Suša, tuča, požar	Istarska županija	suša na poljoprivrednim usjevima 193.235.411,5 8 požari 1.312.072,00 - tuča 15.188.773,25 kn	209.736.256,83 kn odobreno iz DP 1.960.634,55 kn Istarska županija odobrila je otpis potraživanja poljoprivrednom sektoru u iznosu 1.200.000,00 kn	
5. I 6. srpnja 2012.	Tuča	općina Oprtalj	- šteta na poljoprivrednim usjevima	Verificirano 2.862.978,50 kn Iz Proračuna RH nije odobreno zbog nedostatka sredstava	
27.10.-16.11.2012.	Poplava	IŽ	- štete na poljoprivrednim kulturama i dr. uz vodotoke	Verificirano za Fond solidarnosti EU 2.612.075,27 kn Iz Proračuna RH nije odobreno zbog nedostatka sredstava Sredstva EU usmjerena su u druga područja RH zbog	

Plan djelovanja Istarske županije u području prirodnih nepogoda za 2019./2020. godinu

24.06.2013.	Tuča	općina Grožnjan	- tuča	Verificirana šteta 5.242.359,90 Odluka o odobrenju nije razmatrana	
11.11. 2013.	Orkanski vjetar	Cerovlje Buzet	- oštećenja na poljoprivrednim kulturama i građevinama	Procjena šteta u tijeku	
2.05. 2014.	Tuča	općina Brtonigla	- oštećenja na polj. kulturama	Verif. šteta 7.899.304,16 kn Odobreno iz Proračuna RH 394.965,00 kn	
8.08. 2014.	Tuča	Motovun (procjena izvan roka)	- oštećenja na polj. kulturama	Verificirana šteta 4.204.726,16 kn Nisu odobrena sredstva iz Proračuna RH	
25.08. 2015.	Suša	Grad Vodnjan I Županije Fažana, ližnjan, marčana, Svetvinčenat, Tinjan, Žminj I Barban	- oštećenja na poljoprivrednim kulturama	Verificirana šteta 51.140.051,86 kn Sredstva iz proračuna RH nisu osobrena	
21.06.2016.	Poplava I tuča	Grad Pazin	- oštećenja na poljoprivrednim kulturama, obiteljskim kućama i ind. postrojenjima	Verificirane štete 15.821.802,86 kn Sredstva iz Državnog proračuna nisu odobrena zbog ograničenih sredstava	
3.02. 2019..	Poplava	Županija Raša	-oštećenja na poljoprivrednim kulturama i odvodnim kanalima	Verificirana šteta 2.597.466,85 Dražvno povjerenstvo za procjenu šteta još nije odlučivalo o štetama u 2019. godini.	

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

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

2. POPIS MJERA 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 (članak 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:

	MJERE	IZVRŠITELJ	NAPOMENA
PREVENTIVNE MJERE	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.	Komunalne tvrtke Koncesionari Vlasnici infrastrukture i objekata infrastrukture Pravni i ostali subjekti	Sve aktivnosti provode se prema dogovorenoj dinamici i utvrđenom redoslijedu na osnovu detektiranih i procijenjenih neuralgičnih točaka i događaja
MJERE ZA UBLAŽAVANJE	procjenu šteta i posljedica; sanaciju nastalih oštećenja i šteta čišćenje stambenih, gospodarskih i drugih objekata od nanosa mulja, šljunka, drveća i slično odstranjivanje odronjene zemlje, mulja i šljunka s cesta i lokalnih putova sve ostale radnje kojima se smanjuju nastala oštećenja	Komunalne tvrtke Koncesionari Vlasnici infrastrukture i objekata infrastrukture Pravni i ostali subjekti	Prema izvješćima o nastalim štetama
POPIS PRIRODNIH NEPOGODA KOJE SE OBRAĐUJU OVIM PLANOM	Tuča, olujno nevrijeme, sniježne oborine, mraz, poledica, poplava zaobalnih voda, poplava prekomjernim oborinama, popis prema utvrđenom nastavku iz procjene rizika		

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.

Posljedice dugotrajnih suša mogu biti višestruke:

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

Kao meteorološka pojava nastaje uslijed dugotrajnog pomanjkanja oborina i izaziva tkz. hidrološku sušu – pomanjkanje podzemne vode. Najveće štete suša izaziva na poljoprivredi, posebno u početnoj fazi rasta kulture. S obzirom na klimatske promjene koje su nastale posljednjih godina, a koje karakteriziraju dugi ljetni sušni periodi, kao i zbog promjena vodnog režima u budućnosti se mogu očekivati veće i češće suše s velikom materijalnom štetom. Ljetnu polovinu godine karakteriziraju suše i visoke temperature praćene najmanjom količinom padalina.

Istarska županija se prema orografskim karakteristikama može podijeliti na niži priobalni dio na zapadnom i južnom dijelu županije te na brdoviti dio u unutrašnjosti Istarskog poluotoka. Za prikaz godišnjeg hoda broja dana bez oborine analizirani su podaci s glavne meteorološke postaje Pula (63 m n.m) smještene u priobalnom dijelu županije i podaci s glavne meteorološke postaje Pazin, koja se nalazi na višoj nadmorskoj visini (291 m n.m.) u unutrašnjosti. U tablicama 1. i 2. prikazani su srednji mjesečni i godišnji broj dana bez oborine s pripadnim standardnim devijacijama, te maksimalni i minimalni mjesečni i godišnji broj dana bez oborine u razdoblju 1981–2000.

Prosječni srednji godišnji hod broja dana bez oborine na području Pule može se očekivati na jugozapadnom priobalnom dijelu županije. Sjeverozapadna obala kao i jugoistočna je kišovitija. Porastom nadmorske visine prema unutrašnjosti županije smanjuje se i broj bezoborinskih dana. Rizik za pojavu suše obzirom na učestalost bezoborinskih dana tijekom godine na cijelom području županije je relativno velik, posebno u ljetnim mjesecima srpnju i kolovozu.

Posljedice mogu biti višestruke:

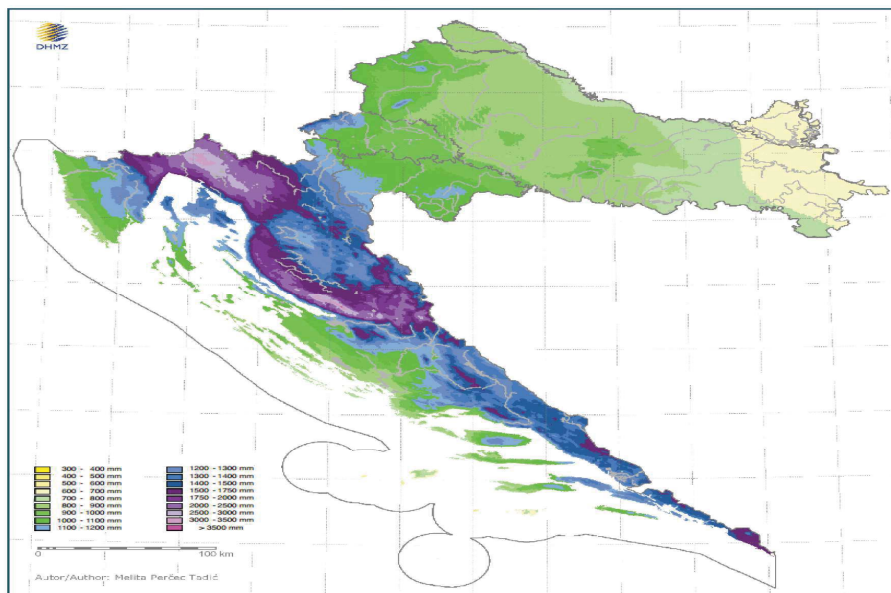
poljoprivredna proizvodnja se smanjuje, smanjuje se proizvodnja stočne hrane, a u težim slučajevima stradavaju i višegodišnje kulture (voćnjaci), vodocrpilištima se smanjuje kapacitet, tlak vode u sustavu pada, zbog smanjenja protoka vodotoka dolazio do pomora organizama koji žive u vodi, a manje količine opasnih tvari koje dođu u vodotok mogu izazvati teže posljedice.

Kod jačeg toplinskog vala moguća je dehidracija i pregrijavanje organizma, što može dovesti do iscrpljenosti. U oba slučaja potrebna je liječnička pomoć.

Područje Županije je ugroženo od pojave toplinskog vala te se u ljetnim mjesecima očekuje stradavanje dijela stanovnika, naročito starije dobi (dehidracija). Stoga je potrebno u to doba godine osigurati dovoljne količine pitke vode. Radi ublažavanja

posljedica uzrokovanih pojavom toplinskog vala potrebno je pojačano držati u pripravnosti službe medicinske pomoći tijekom turističke sezone radi eventualnih hitnih intervencija.

IZVOR: Klimatski atlas Hrvatske, 2008. godina

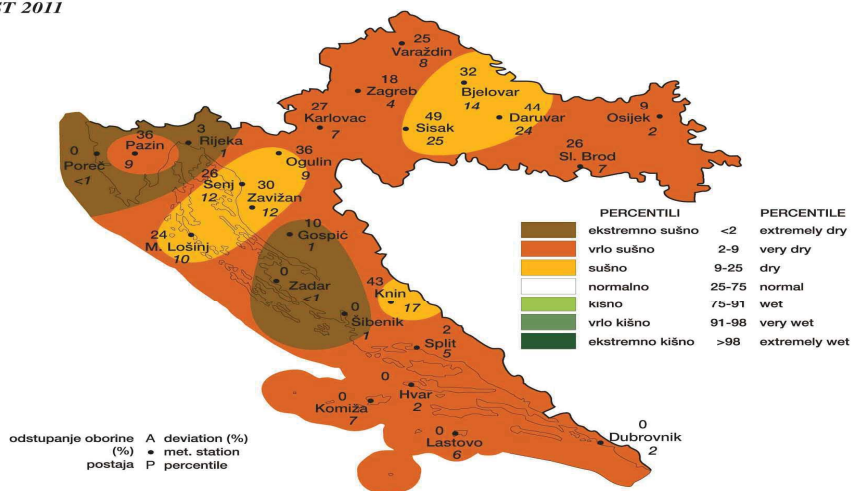


Najkritičniji mjeseci za pojavu suše

Kritični period za pojavu suše, obzirom na mjesečnu učestalost bezoborinskih dana, najveći je tijekom ljetnih mjeseci.

Mjesečne količine oborine, u postocima višegodišnjeg prosjeka za razdoblje 1961.—1990. godina za Hrvatsku za KOLOVOZ 2011. godine

Monthly precipitation amounts, in percentages of multiannual mean for the period 1961—1990, for Croatia for AUGUST 2011



Suša je elementarna nepogoda koja često pogađa područje Županije .

Učinci suše, uvjetovani duljim nedostatkom oborina, visokom temperaturom i niskom vlažnošću zraka, očitovali bi se ubrzanim isparavanjem vode iz zemljišta i biljaka, postupnom isušivanju zemljišta, najprije površinskih slojeva, a kasnije i dubljih gdje se nalazi korijenje biljaka. Nedostatak

Plan djelovanja Istarske županije u području prirodnih nepogoda za 2019./2020. godinu

oborina u duljem vremenskom razdoblju može, s određenim faznim pomakom, uzrokovati i hidrološku sušu koja se očituje smanjenjem površinskih i dubinskih zaliha vode.

Dugotrajna suša također pogoduje širenju šumskih požara, može uzrokovati ozbiljne štete u poljodjelstvu, vodnom gospodarstvu te u drugim gospodarskim djelatnostima.

Posljedice suše, intenziteta elementarne nepogode, se mogu negativno odraziti i na opskrbu stanovništva vodom zbog smanjenja kapaciteta vodocrpilišta i presušivanjem bunara u privatnom vlasništvu. U kombinaciji s povišenim temperaturama zraka i tla, mogu se očekivati zdravstvene tegobe, naročito stanovnika starije dobi.

Gubici, prouzročeni sušom, nastali umanjnim prihodima na poljoprivrednim površinama (voće, povrće, žitarice, krmno bilje), odrazili bi se na kućne budžete stanovništva koje se bavi poljoprivredom.

Učinkovita borba protiv suše sastoji se od slijedećih faza:

predviđanja suše;

identifikacije i monitoringa suše;

procjene posljedica suše i njihovog ispravljanja;

stvaranja kontinuirane strategije i politike borbe protiv suše (primjena agrotehničkih mjera, melioracijsko navodnjavanje, izgradnja manjih akumulacija – u sklopu uređenja bujičnih vodotoka i sl.).

Za područje Županije 1994., 2000., 2003., 2007., 2011., 2012. i 2015. godine proglašena je elementarna nepogoda - »suša« koja je nanijela velike štete poljoprivrednim usjevima te smanjila poljoprivredne prinose.

1 Izvor podataka: Procjena rizika županije, 2019. godine

Ukupna procijenjena šteta od suše u proteklom periodu:

Datum	Vrsta elementarne nepogode	Područje	Posljedice	Procjena štete
				Odobreno za sanaciju
27.07.1994. 23.08.1994.	Požar, suša, tuča	Bale Istarska županija (36 JLS)	požar - nedostatak vlage 90%	292.201.900,36 kn 3.404.314,29 kn
20.06. 2000	Suša, požar	Istarska županija (32 JLS)	Suša, požar	<u>257.121.069,15 kn</u> 2.000.000,00 kn
18.06. 2003.	Suša	Istarska županija (osim Labina, Pule, Rovinja, Kanfanara, Medulina, Raše I Vrsara)	- oštećenje na polj. usjevima , dugogodišnjim nasadima I dr.	113.021.642,00 kn 22.419.529,00 kn

Plan djelovanja Istarske županije u području prirodnih nepogoda za 2019./2020. godinu

30.08.2007.	Suša, tuča	IŽ (31 općina i 10 gradova)	- suša, tuča	244.990.628,89 kn 1.920.401,62 kn (za stočarstvo)
Travanj/studeni 2011	Suša Escherichia coli	Istarska županija	suša na poljoprivrednim usjevima i požar - štete nisu popisane	Verificirano ukupno 66.871.869,10, odnosno 53.300.333,92 <u>za štete preko 60%</u> Odobreno neposredno proizvođačima s preko 60% štete na usjevima
Travanj/studeni 2012	Suša, tuča, požar	Istarska županija	suša na poljoprivrednim usjevima 193.235.411,58 požari 1.312.072,00 - tuča 15.188.773,25 kn	209.736.256,83 kn odobreno iz DP 1.960.634,55 kn Istarska županija odobrila je otpis potraživanja poljoprivrednom sektoru u iznosu 1.200.000,00 kn
25.08. 2015.	Suša	Grad Vodnjan I Općine Fažana, ližnjan, marčana, Svetvinčenat, Tinjan, Žminj I Barban	- oštećenja na poljoprivrednim kulturama	Verificirana šteta 51.140.051,86 kn Sredstva iz proračuna RH nisu osobrena

Preventivne mjere radi umanjenja posljedica prirodne nepogode

Kako područjem Županije nema većih vodotoka potrebno je u suradnji sa „Hrvatskim vodama“ razraditi mogućnost akumulacije i sabirnih rezervoara u slučajevima velikih oborinskih kapaciteta te osigurati dvostruko smanjenje štete kako od suše, tako i od bujičnih tokova. Važno je istaknuti da ukupna količina oborinskih voda kapacitetom u potpunosti zadovoljava potrebe za navodnjavanjem.

Akumulirani kapaciteti otvaraju više kvalitetnih mogućnosti iskorištavanja kapaciteta vode u njima, a istovremeno pozitivno djeluju na povećanje bioraznolikosti i kvalitetne promjene u krajobrazu, čime se otvaraju dodatne mogućnosti za financiranje i realizaciju akumulacije- vodne katete.

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

U borbi protiv suše na svom području, Županija je jedino upućena na provedbu preventivnih mjera: selekcijsko-genetičku metodu koja ima za cilj stvaranja sorti biljaka otpornih na sušu ili onih koje se lako obnavljaju od njezinih posljedica, odnosno sorte koje ekonomično troše vodu na isparavanje; agrotehničke mjere koje podrazumijevaju povećanu opskrbu biljaka vlagom, a što se postiže navodnjavanjem, ispravnom obradom zemljišta (unošenje kalcija i humusa u zemlju), vjetro-zaštitnim šumskim pojasevima (smanjujući brzinu vjetra smanjuju gubitak vode isparavanjem, povećavaju vlagu zemljišta i zraka, zimi sprječavaju odnošenje snijega), zadržavanjem snijega (izgradnja umjetnih pregrada, nasipa od snijega).

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 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 (»Narodne novine«, broj 16/19)
3.	Pozivanje Stožera CZ
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 JVP i DVD-a 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 državi 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.

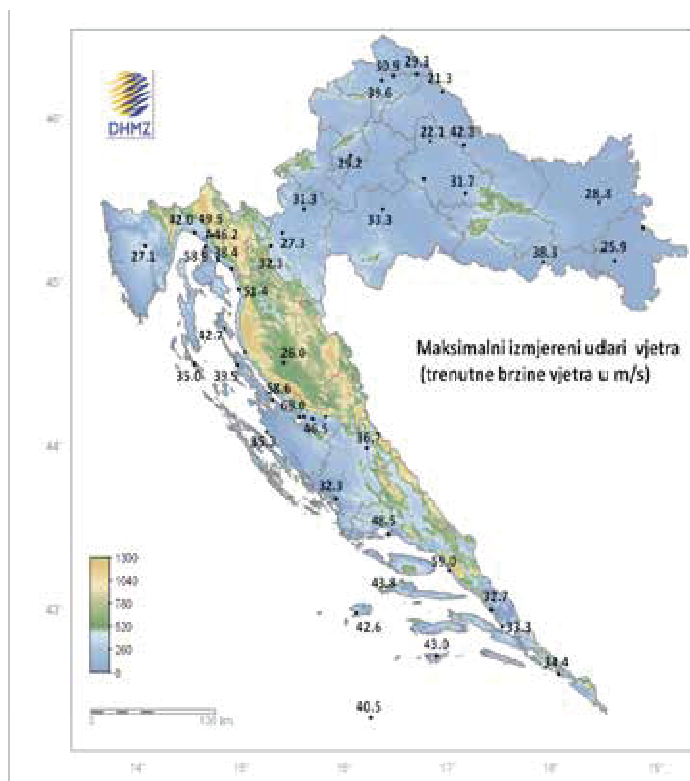
U unutrašnjosti Hrvatske vjetar ne doseže granicu koja odgovara jačini 8 ili više bofora (olujni ili orkanski vjetar), a u malom broju 10-minutnih intervala brzina vjetra prelazi granicu

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.

2 Izvor podataka: Županija

3 Izvor podataka: Županijsko povjerenstvo za procjenu šteta od elementarnih nepogoda



Slika 1: Maksimalni izmjereni udari vjetra (trenutne brzine vjetra) na meteorološkim postajama u Hrvatskoj

Izvor podataka: Izmjene i dopune studije meteorološka podloga za potrebe procjene ugroženosti

Prema 20-godišnjem razdoblju u Puli se jak vjetar prosječno javlja 54 dana u godini, a olujni vjetar 14 dana. Najveći broj dana s jakim vjetrom iznosio je 80 dana zabilježeno 1987. od čega je 33 dana bilo s olujnim vjetrom. U Pazinu taj je broj dana znatno manji nego u Puli – u prosjeku 19 dana s jakim i 3 dana s olujnim vjetrom. Najveći broj dana s jakim vjetrom je bio 47 dana 1985, a s olujnim vjetrom 14 dana 1987. Međutim, na obje postaje taj broj dana jako varira od godine do godine što pokazuju velike vrijednosti standardne devijacije. Opasnost od ove ugroze prisutna je na cijelom području Županije, a poglavito je ugroženo zapadno i južno obalno područje (naročito autokampovi i turistička naselja). Pojavnost je rijetka, ali ipak moguća, naročito u ljetnim mjesecima. Veliku štetu mogli bi pretrpjeti i plastenici (povrtlarske kulture), kao i nasadi voćnjaka i vinograda na cijelom području. ugrožene mogu biti i proizvodne hale sa lošim krovnim konstrukcijama. Opasnost od ove ugroze prisutna je na cijelom području Županije, a poglavito je ugroženo zapadno i južno obalno područje (naročito autokampovi i turistička naselja). Pojavnost je rijetka, ali ipak moguća, naročito u ljetnim mjesecima. Veliku štetu mogli bi pretrpjeti i plastenici (povrtlarske kulture), kao i nasadi voćnjaka i

Plan djelovanja Istarske županije u području prirodnih nepogoda za 2019./2020. godinu

vinograda na cijelom području. ugrožene mogu biti i proizvodne hale sa lošim krovnim konstrukcijama.

Mjereni podaci vjetra pomoću električnog ili digitalnog anemografa (brzina i smjer vjetra te maksimalni udari vjetra) u meteorološkoj službi prikupljaju se u relativno rijetkoj mreži točaka. Postojeća mreža mjernih točaka odabrana je tako da omogućuje dobivanje općih karakteristika strujanja većih razmjera na visini od 10 m iznad tla. Međutim, reprezentativnost vrijednosti u nekoj točki za šire područje ovisi o konfiguraciji terena, hrapavosti terena i blizini zaklona oko anemografa. Za nadopunu vjetrenog režima na meteorološkim postajama motritelji i opažaju smjer i jačinu vjetra. Jačina vjetra procjenjuje se vizualno prema učincima vjetra na predmetima u prirodi u tri klimatološka termina (7, 14 i 21 sat) i izražava se u stupnjevima Beaufortove ljestvice. Ona sadrži od 0 do 12 Bf (bofora) kojima su pridružene odgovarajuće srednje brzine vjetra. Da bi se brzina vjetra iz m/s pretvorila u km/h potrebno je vrijednosti brzine pomnožiti s 3.6. Smjer vjetra određuje se također vizualno pomoću vjetrulje koja ima označena samo četiri smjera. Motritelj je dužan ocijeniti smjer vjetra na jedan od 16 mogućih smjerova i označiti ga stranom svijeta odakle vjetar puše.

U Istarskoj županiji odabrane su meteorološke postaje Pula i Pazin. Postaja Pula približno je udaljena 200 m od morske obale, a smještena u središtu grada na brežuljku na zgradi Zvezdarnice. Postaja Pazin smještena je uzvisini iznad grada. Za promatrano razdoblje 1981–2000 analizirani su opaženi podaci jačine i smjera vjetra.

Prema 20-godišnjem razdoblju u Puli se jak vjetar prosječno javlja 54 dana u godini, a olujni vjetar 14 dana. Najveći broj dana s jakim vjetrom iznosio je 80 dana zabilježeno 1987. od čega je 33 dana bilo s olujnim vjetrom. U Pazinu taj je broj dana znatno manji nego u Puli – u prosjeku 19 dana s jakim i 3 dana s olujnim vjetrom. Najveći broj dana s jakim vjetrom je bio 47 dana 1985, a s olujnim vjetrom 14 dana 1987. Međutim, na obje postaje taj broj dana jako varira od godine do godine što pokazuju velike vrijednosti standardne devijacije.

Godišnji hodovi dana s jakim i olujnim vjetrom na obje postaje pokazuju te pojave tijekom cijele godine. Najveći broj takvih dana javlja se u hladnom dijelu godine. U prosincu 1981. u Puli je zabilježen maksimalan broj dana s jakim vjetrom od 16 dana i 9 dana s olujnim vjetrom u prosincu 1982. U Pazinu je najveći broj dana s jakim vjetrom u prosincu 1990. (9 dana) od čega je 4 dana bilo s olujnim vjetrom.

MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
BROJ DANA S JAKIM VJETROM MP PAZIN													
SRED	2.5	1.1	2.6	2.5	1.1	1.3	0.5	0.7	1.0	1.4	2.1	2.5	19.0
STD	2.5	1.6	2.0	2.4	1.5	1.8	0.9	1.3	1.4	1.5	2.0	2.5	11.7
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAKS	8	6	7	8	5	6	4	5	4	5	7	9	47
BROJ DANA S OLUJNIM VJETROM MP PAZIN													
SRED	0.1	0.4	0.4	0.4	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	0.7	2.8
STD	0.3	0.8	0.7	0.8	0.5	0.5	0.2	0.4	0.2	0.4	0.9	1.1	3.6
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
MAKS	17	13	11	10	10	5	3	5	10	8	11	19	86

Plan djelovanja Istarske županije u području prirodnih nepogoda za 2019./2020. godinu

BROJ DANA S JAKIM VJETROM MP PULA													
SRED	5.5	3.9	5.7	4.9	2.5	3.1	2.9	2.6	3.1	6.6	6.6	7.0	54.1
STD	3.8	2.9	4.4	3.4	1.5	2.1	2.2	1.7	1.8	2.8	4.3	3.7	16.6
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	31
MAKS	15	9	16	14	6	7	7	6	6	10	15	16	80
BROJ DANA S OLUJNIM VJETROM MP PULA													
SRED	1.8	1.4	1.3	1.3	0.6	0.3	0.7	0.4	0.5	1.8	1.9	2.1	13.9
STD	2.1	2.0	1.9	1.4	0.8	0.6	0.8	0.7	0.7	2.0	2.0	2.4	8.4
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MAKS	8	6	6	5	3	2	2	2	2	6	5	9	33

Izvor: Državni hidrometeorološki zavod Republike Hrvatske

Poljoprivredni usjevi su najviše ugroženi od jakih i olujnih vjetrova, naročito ako su praćeni i olujnim nevremenom s tučom.

Na objektima infrastrukture posebice na objektima elektromreže može doći do prekida opskrbe električnom energijom zbog pucanja kabela na dalekovodima i rušenja istih.

Veće štete nastaju oštećenjem građevinskih objekata, naglim začepljivanjem oborinske infrastrukture uslijed čega nastaju poplave u podrumima zgrada i kuća. Dolazi do rušenja starih stabala.

Posljednjih godina zabilježeno je olujno nevrijeme praćeno tučom 1994, 1996, 1997, 1998, 2002, 2003, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2012, 2013, 2014, 2016 godine i proglašena je elementarna nepogoda

Datum	Vrsta elementarne nepogode	Područje	Posljedice	Procjena štete	Aktivira n stožer CZ
				Odobreno za sanaciju	
13.06-22.06.1996.	Tuča/oluja	Pazinština, Poreština, Rovinjština	tuča -oluja -bujica	<u>80.360.574,40 kn</u> 3.342.626,00 kn	
18.07.1997.	Olujno nevrijeme	Pula	Olujno nevrijeme, pijavica	17.619.513,60 kn	
30.09.1997.	Olujno nevrijeme	Cerovlje	Olujno nevrijeme, poplava	7.678.573,86 kn	Grada Pazina
10.07.1998. 30.07.1998. 19.08.1998.	Olujno nevrijeme Požar	Novigrad Brtonigla Barban Kršan	Olujno nevrijeme Požar	20.369.824,40 kn	
15.09.1998.	Olujno nevrijeme	Novigrad, Bale Brtonigla Grožnja, Pićan	Olujno nevrijeme	20.851.382,50 kn 52.327,00 kn	
4.08.- 8. 10. 1998.	Oluja, poplava, tuča	Pićan Cerovlje Gračišće	Oluja, poplava, tuča	9.798.170,56 kn	
10/11.08.2002.	Olujno nevrijeme, poplava	Cerovlje, Pićan	Štete na ind. Postojenjima i polj. usjevima	18.225.501,00 kn 4.153.350,00 kn 1.026.227,10 kn	
2.06.2003.	Olujno nevrijeme s tučom	Cerovlje	- oštećenje na polj. usjevima, dugogodišnjim nasadima i nerazvrstanim	1.461.675,00 kn	NE
29.06.2005.	Olujno nevrijeme i tuča	Barban	- oštećene polj. kulture	17.176.498,84 kn	

Plan djelovanja Istarske županije u području prirodnih nepogoda za 2019./2020. godinu

14.08. 2006.	Tuča, pijavica	Ližnjan (Pula i Medulin odustali od procjene)	- tuča, pijavica, stradale poljoprivrede kulture, gospodarski objekti	1.687.831,00 kn	
6.09. 2006.	Olujno nevrijeme I tuča	Gračišće	- uslijed tuče stradale poljoprivredne kulture	6.287.271,21 kn 39.847,00	
8.08. 2008.	Tuča Pijavica	(2 grada i 8 općina) Poreština, Bujština	tuča, pijavica	Verificirano 58.704.086,18 kn <hr/> 2.339.420,00 kn	
6.02. 2009.	Poplava nevrijeme	Općine Kršan, Raša I Pićan	- prodor vode u obiteljske kuće, gospodarske objekte, oštećenje prometnica	13.164.343,62 Odobreno 50.937,00 kn (Općini	

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.

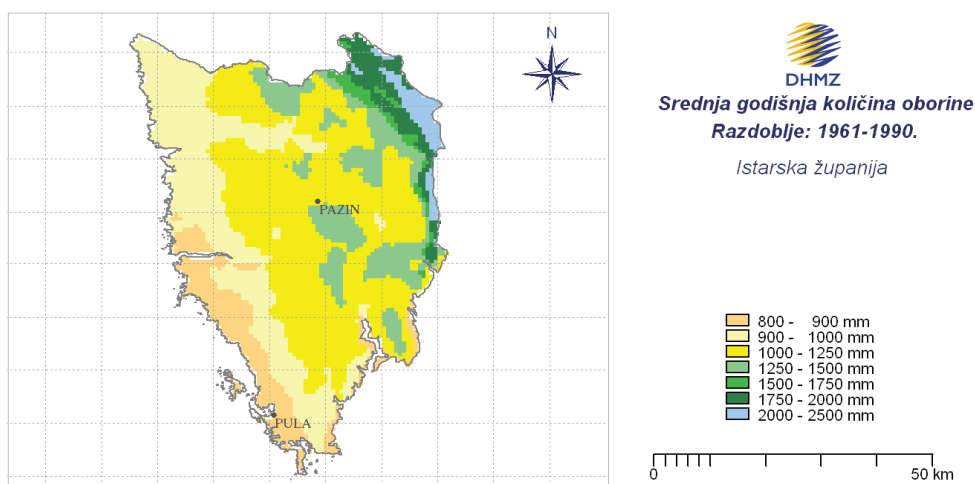
Red. Broj.	Radnje i postupci (Mjere)
1.	Izveštavanje župana i predlaganje aktiviranja Povjerenstva za procjenu štete od elementarnih nepogoda na ugroženim područjima
2.	Pozivanje Povjerenstva te izrada popisa i šteta sukladno Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN 16/19)
3.	Pozivanje Stožera CZ
4.	Prikupljanje informacija o naseljima u kojima su se dogodile najveće materijalne štete
5.	Utvrđivanje o funkcioniranju: <ul style="list-style-type: none"> · 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 JVP-a, DVD-a Komunalnih tvrtki, Koncesionara
7.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju telekomunikacija i opskrbu električnom energijom sljedećim prioritetom: <ol style="list-style-type: none"> 1. vodoopskrbni sustav 2. zgrada Županije 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 slijedećih objekata: · zdravstvene ustanove · škole · zgrada Županije · 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
12.	Povjerenstvo nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno Zakonu te o rezultatima izvješćuje IŽ

2.1.3. OPASNOST OD POPLAVA UNUTARNJIH VODA I PREKOMJERNIH OBORINA

Srednja godišnja količina oborine na području Istarske županije pokazuje pravilan prostorni raspored s najnižim količinama oborine na obali i porastom prema planinskoj granici na istoku županije. Najniže vrijednosti ima južni dio zapadne obale i jugoistočna obala na visinama do 100 m i to od 800-900 mm godišnje. Količine od 900-1000 mm na sjevernom dijelu zapadne obale su na visinama od 0-200 m, a na južnom dijelu obale uglavnom na visinama 100-200 m, osim na samom južnom rtu gdje ove količine padnu i na 0-100 m. Količine oborine od 1000-1250 mm dominiraju u središnjoj Istri. Zapadno od Pazina uglavnom padnu na visinama od 200-400 m. Bliže jugoistočnoj obali mogu biti i na manjim visinama od 100-200 m jer se iste količine oborine bilježe na brdima kao i u dolinama rijeka, a približavanjem Učkoj i Ćićariji količine oborine od 1000-1250 mm nalaze se u riječnim dolinama i na visinama od 0-100 m. Na jugozapadnim obroncima Ćićarije, na visinama od 300-500 m godišnje se može očekivati i 1250-1500 mm oborine, a isto toliko može se očekivati na visinama od 200-400 m bliže jugoistočnoj obali. Na visinama od 400-900 m Ćićarije i Učke godišnje padne između 1500 i 2000 mm oborine, a na većim visinama na Ćićariji se može očekivati i više od 2000 mm godišnje.

Problematika zaštite od poplava na istarskim slivovima vezana je uz zaštitu urbanih sredina, turističkih područja, prometnica i poljoprivrednih površina od bujičnih poplava, a kao posebna specifičnost ističe se odvodnja krških polja. Nedovoljno su zaštićeni dijelovi Buzeta i Pazina te naselja i poljoprivredne površine u dolinama Mirne, Dragonje i Raše. Velike probleme mogu stvoriti i brojne bujice koje ugrožavaju gradove, naselja, prometnice i poljoprivredne površine na zapadnoj obali Istre



Sve vodotoke lokalnog značaja, mahom bujice, karakterizira nagli nailazak vodnih valova (poglavito u uvjetima povećane saturiranosti tla) sa kratkim vremenom koncentracije i nemogućnošću sprovođenja aktivne obrane od poplave. Upravo iz tih razloga, prognoze o padavinama dobivene od DHMZ-a, a koje su u današnje vrijeme dovoljno pouzdane, bitnije su za proglašenje stanja pripravnosti i poduzimanje propisanih aktivnosti nego opažanja vršena na vodomjernim letvama u mjerodavnim hidrološkim profilima.

Naglasak se stoga stavlja na preventivu, u prvom redu redovno održavanje zaštitnih objekata, sječa šiblja i izmuljivanje korita u reguliranim dolinskim tokovima i obuhvatnim kanalima, čišćenje propusta i sifona.

Obzirom da se poplave na Lokalnim vodama u pravilu javljaju istom kad i na Državnim vodama (velik dio lokalnih voda pripada slivovima Državnih voda), u organizacijskom smislu kao i što se tiče rukovođenja, korištenja ljudstva, materijala i opreme, provođenje mjera obrane od poplave je objedinjeno.

Datum	Vrsta elementarne nepogode	Područje	Posljedice	Procjena štete	Aktivirani stožer CZ
				Odobreno za sanaciju	
22.10.1993.	Poplava	Buje, Buzet, Lanišće, Labin, Nedešćina, Pićan, Kršan, Raša, Pazin	podizanje nivoa rijeke Pazinčice, - olujno nevrijeme	110.045.083,00 kn 5.050.814,00 kn	Grada Pazina
4.08. - 8. 10.	Oluja, poplava, tuča	Pićan Cerovlje Gračišće	Oluja, poplava, tuča	9.798.170,56 kn	
10/11.08.2002.	Olujno nevrijeme, poplava	Cerovlje, Pićan	Štete na ind. Postojenjima i polj. usjevima	18.225.501,00 kn 4.153.350,00 kn 1.036.337,19 kn	
6.02. 2009.	Poplava nevrijeme	Općine Kršan, Raša i Pićan	- prodor vode u obiteljske kuće, gospodarske objekte, oštećenje prometnica	13.164.343,62 Odobreno 50.937,00 kn (Općini Pićan)	

Plan djelovanja Istarske županije u području prirodnih nepogoda za 2019./2020. godinu

17.09.-1.10. 2010.	Poplava	Gradovi Buje, Umag, Novigrad, općine Brtonigla, Grožnjan i Fažana	- prodor vode u obiteljske kuće, štete na poljoprivrednim kulturama	Verificirano 91.103.718,39 kn Prema Fondu solidarnosti EU 17.550.047,62 kn Odobren o iz Proračuna RH 15.083.957,00 kn Iz Fonda Solidarnosti EU sanirano klizište kod Buja na Državnoj cesta D 300	Istarske županije
27.10.-16.11.2012.	Poplava	IŽ	- štete na poljoprivrednim kulturama i dr. uz vodotoke	Verificirano za Fond solidarnosti EU 2.612.075,27 kn Iz Proračuna RH nije odobreno zbog nedostatka sredstava Sredstva EU usmjerena su u druga područja RH zbog velikih šteta	
21.06.2016.	Poplava i tuča	Grad Pazin	- oštećenja na poljoprivrednim kulturama, obiteljskim kućama i ind. postrojenjima	Verificirane štete 15.821.802,86 kn Sredstva iz Državnog proračuna nisu odobrena zbog ograničenih sredstava	
3.02. 2019..	Poplava	Općina Raša	-oštećenja na poljoprivrednim kulturama i odvodnim kanalima	Verificirana šteta 2.597.466,85 Dražvno povjerenstvo za procjenu šteta još nije odlučivalo o štetama u 2019. godini.	

Preventivne mjere radi umanjenja posljedica prirodne nepogode

Kod planiranja i gradnje i održavanja kanalskog sustava na području županije treba posebnu pažnju posvetiti kritičnim mjestima u kanalskom sustavu (propusti ispod cesta, pristupni mostovi, čistoća i protočnost kanalskih pravaca). Ovi elementi osiguravaju kvalitetnu odvodnju oborinskih voda i protočnost sustava. Redovita kontrola i održavanje pokosina i protočnog profila osiguravaju dovoljno kapaciteta za odvodnju oborinskih voda. Eventualno usporenje toka moguće je ako se preklope visoke podzemne vode sa velikim oborinskim vodama u kratkom periodu.

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.

Red. Broj.	Radnje i postupci (Mjere)
1.	Izveštavanje župana 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
4.	Prikupljanje informacija o naseljima u kojima su se dogodile najveće materijalne štete

5.	Utvrđivanje o funkcioniranju: <ul style="list-style-type: none"> · 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 JVP-a, DVD-a Komunalnih tvrtki, Koncesionara
7.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju telekomunikacija i opskrbu električnom energijom sljedećim prioritetom: <ol style="list-style-type: none"> 1. vodoopskrbni sustav 2. zgrada Županije 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: <ol style="list-style-type: none"> 1. Državne ceste 2. Županijske ceste 3. Lokalne ceste
9.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu privremene sanacije oštećenja sljedećih objekata: <ul style="list-style-type: none"> · zdravstvene ustanove · škole · zgrada Županije · trgovine · vatrogasni i društveni domovi · privatni objekti prema stupnju oštećenja
10.	Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta /tvrtkikoji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privre-
12.	Povjerenstvo nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno Zakonu te o rezultatima izvješćuje IŽ

2.1.4. 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.

Na zapadnoj obali Istre snijeg se javlja gotovo svake godine (u 75% zima), ali na tlu se zadržava samo u 30% zima. Prema podacima Pule u promatranom razdoblju u snježnim zimama snijeg je padao 1 do 6 dana. Pojava snijega može se očekivati u razdoblju od studenog do travnja, no na tlu se zadržava kraće, do veljače. Najveća visina novog snijega iznosila je 16 cm u veljači 1986. kada je zabilježena i maksimalna visina snježnog pokrivača od 25 cm, koja se prema procjeni ekstremnih vrijednosti može očekivati jednom u 50 godina, odnosno s vjerojatnošću 98% da neće biti premašena. Na jugoistočnoj obali Istre približavanjem Učkoj raste i vjerojatnost za pojavu snijega.

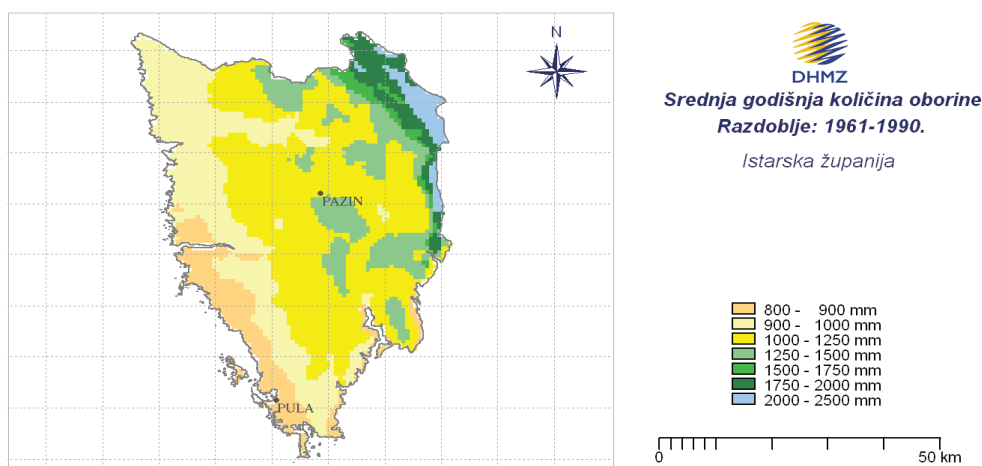
Prema brdovitoj unutrašnjosti povećava se učestalost javljanja snijega. Prema podacima Pazina snijeg u prosjeku pada oko 4 dana godišnje i može se očekivati gotovo svake godine. U promatranih 20 godina zimi 1984/1985. padao je dulje od 10 dana. Tijekom zime može se javiti od studenog do travnja, ali u pojedinim mjesecima ne javlja se svake godine. Maksimalna visina novog snijega zabilježena je u ožujku i iznosila je 22 cm, a u razdoblju od prosinca do veljače 12 odnosno 15 cm. U

Plan djelovanja Istarske županije u području prirodnih nepogoda za 2019./2020. godinu

65% zima snijeg se zadržava na tlu. Maksimalne visine snježnog pokrivača iznosile su 21 do 25 cm u pojedinom mjesecu i izmjerene su od siječnja do ožujka. Prema procjeni ekstremnih vrijednosti, jednom u 50 godina može se očekivati snježni pokrivač od 30 cm, odnosno s vjerojatnošću 98% da neće biti premašen.

Na višim nadmorskim visinama Ćićarije i obroncima Učke treba računati s nešto učestalijim padanjem snijega, višim novim snijegom i većim maksimalnim visinama. Područje cijele županije pripada istoj klimatskoj zoni promjene učestalosti padanja snijega i maksimalnog pokrivača s nadmorskom visinom. Svaki 100 m visine može se očekivati oko 4 dana više s padanjem snijega godišnje i oko 17 cm više maksimalne visine snježnog pokrivača za 50-godišnji povratni period.

Prema statističkim podacima u zadnjih 10 godina, količine snježnih oborina koje bi mogle poremetiti svakodnevno funkcioniranje vitalnih aktivnosti, pa i zatvaranje prometa su rijetke i zanemarive. U promatranom periodu nije bilo snijega u količini koji bi doveo u pitanje funkcioniranje JLS.



Godišnji hod odabranih meteoroloških parametara

MJESECI	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	ZIMA
BROJ DANA S PADANJEM SNIJEGA MP PAZIN													
SRED	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4	0.7	0.2	0.1	0.0	0.0	1.5
STD	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.8	1.3	0.4	0.2	0.0	0.0	1.6
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAKS	0	0	0	0	1	1	3	5	1	1	0	0	6
MAKSIMALNA VISINA NOVOGA SNIJEGA (cm)													
MAKS	0	0	0	0	2	2	0	16	0	0	0	0	16
MAKSIMALNA VISINA SNJEŽNOG POKRIVAČA (cm)													

Plan djelovanja Istarske županije u području prirodnih nepogoda za 2019./2020. godinu

MAKS	0	0	0	0	3	2	15	25	0	0	0	0	25
MAKS-T ₅₀													25
BROJ DANA S PADANJEM SNIJEGA MP PULA													
SRED	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4	0.7	0.2	0.1	0.0	0.0	1.5
STD	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.8	1.3	0.4	0.2	0.0	0.0	1.6
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAKS	0	0	0	0	1	1	3	5	1	1	0	0	6
MAKSIMALNA VISINA NOVOGA SNIJEGA (cm)													
MAKS	0	0	0	0	2	2	0	16	0	0	0	0	16
MAKSIMALNA VISINA SNJEŽNOG POKRIVAČA (cm)													
MAKS	0	0	0	0	3	2	15	25	0	0	0	0	25
MAKS-T ₅₀													25

Preventivne mjere radi umanjenja posljedica prirodne nepogode

Pravovremeno ugovoriti, odnosno dodijeliti koncesiju davatelju usluge za zimsko održavanje cesta na području Županije 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.	Izvještavanje župana 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 («Narodne novine», broj 16/19)
3.	Pozivanje Stožera CZ
4.	Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica
5.	Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava: <ul style="list-style-type: none"> · za elektroopskrbu · za telekomunikaciju · za vodoopskrbu · o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru.
6.	Aktiviranje JVP-a, DVD-a Komunalnih tvrtki, Koncesionara

7.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometnica na području Županije sljedećim prioritetom: 3. Lokalne ceste
8.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju opskrbu električnom energijom, grijanjem i telekomunikacijom sljedećim prioritetom: 1. vodoopskrbni sustav 2. zgrada županije 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 .IŽ

2.1.5. 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.

Poledice i kiša koja se ledi na objektima, prometnim površinama, vodovima za distribuciju električne energije, stablima voća, česta je pojava na području Županije u mjesecu studenom i siječnju i nanosi znatne štete.

Istarska županija, smještena na poluotoku Istra, može se podijeliti na niži priobalni dio u zapadnom dijelu poluotoka i viši brdoviti dio u unutrašnjosti. Nadmorska visina postupno raste prema istoku gdje doseže i 1000 m nadmorske visine. Zbog navedenih razlika u terenu odabrane su dvije meteorološke postaje za klimatološku analizu poledice: Pazin (u unutrašnjosti) i Pula (u priobalju) u razdoblju 1981.-2000. godina.

Godišnji prosjek u Puli je 10 dana s poledicom. Maksimalni broj od 22 dana bio je 1981., a 1989. godine uopće nije bilo poledice.

Godišnji hod broja dana s poledicom na meteorološkoj postaji Pula (tab. 1) pokazuje srednji broj od 2 do 3 povoljna dana za poledicu od prosinca do veljače (najviše u veljači), što upućuje na relativno mali rizik od poledice. Varijacije su također podjednake u tim mjesecima, a maksimalni broj od 8 povoljnih dana zabilježen je u veljači 1981. godine. U ožujku, travnju i studenom očekivani broj dana je manji od jedan, a maksimalno 4 bilježi ožujak. U ostalim mjesecima rizika od poledice nema.

Plan djelovanja Istarske županije u području prirodnih nepogoda za 2019./2020. godinu

Godišnji prosjek u Pazinu je 19 dana s poledicom. Maksimalni broj od 32 dana bio je 1985., a minimalni 9, 1994. i 2000. godine, što pokazuje da su varijacije godišnjeg broja dana s poledicom znatne.

MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
BROJ DANA S POLEDICOM ($R_d \geq 0.1\text{mm}$ i $t_{\min 2m} \leq 3.0^\circ\text{C}$) MP PAZIN													
SRED	2.4	2.8	1.3	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.1	1.8	9.7
STD	2.3	2.4	1.7	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.4	1.9	5.8
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAKS	7	8	7	4	0	0	0	0	0	1	4	7	22
BROJ DANA S POLEDICOM ($R_d \geq 0.1\text{mm}$ i $t_{\min 2m} \leq 3.0^\circ\text{C}$) MP PULA													
SRED	2.4	2.8	1.3	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.1	1.8	9.7
STD	2.3	2.4	1.7	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.4	1.9	5.8
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAKS	7	8	7	4	0	0	0	0	0	1	4	7	22

Kao posljedica poledice može doći do pojedinačnih prometnih nesreća, gdje može biti lako i/ili teže ozlijeđenih osoba s manjim i/ili većim materijalnim štetama na vozilima.

Autocesta (A9 i B8) - najugroženiji dijelovi dionice su objekti (mostovi, nadvožnjaci, vijadukti) gdje je moguće pothlađivanje objekata i gdje postoji mogućnost pojave poledica. Zbog tehnologije održavanja i preventivnog posipavanja dionice posipalima (NaCl i CaCl_2), kod snježnih oborina ne bi trebalo doći do stvaranja poledice. Realna mogućnost pojave poledice je prilikom padanja ledene kiše, kada se jednostavno zbog kratkoće vremena, dionica ne stigne na vrijeme posipati.

Državne, županijske, i lokalne ceste - najkritičniji mjeseci u godini su siječanj i veljača. U vrijeme pojave poledice najugroženiji prometni pravci su u brdovitom dijelu Županije. Najugroženiji su pojedini lokalni pravci, koji su u zadnjem tj. III. prioritetu čišćenja po planu zimske službe.

Preventivne mjere radi umanjavanja 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.	Izveštavanje župana i predlaganje aktiviranja Povjerenstva za procjenu štete od elementarnih nepogoda na ugroženim područjima

Plan djelovanja Istarske županije u području prirodnih nepogoda za 2019./2020. godinu

2.	Pozivanje Povjerenstva te izrada popisa i šteta sukladno Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda («Narodne novine«, broj 16/19)
3.	Pozivanje Stožera CZ
4.	Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica
5.	Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava: <ul style="list-style-type: none">· za elektroopskrbu· za telekomunikaciju· za vodoopskrbu· o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru.
6.	Aktiviranje JVP-a, DVD-a Komunalnih tvrtki, Koncesionara
7.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometnica na području Županije sljedećim prioritetom: <ul style="list-style-type: none">- Državne ceste- Županijske ceste- Lokalne ceste
8.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju opskrbu električnom energijom, grijanjem i telekomunikacijom sljedećim prioritetom: <ul style="list-style-type: none">· vodoopskrbni sustav· zgrada županije· pošta· škole· zdravstvene ustanove· trgovine· objekti za pripremu hrane· vatrogasni i društveni domovi· ostali korisnici
10.	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.
12.	Povjerenstvo nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno Zakonu te o rezultatima izvješćuje IŽ.

2.1.6. TUČA

Područje Hrvatske nalazi se u umjerenim geografskim širinama gdje je pojava tuče i sugradice relativno česta.

Tuča je kruta oborina sastavljena od zrna ili komada leda, promjera većeg od 5 do 50 mm i većeg. Tuča pada isključivo iz grmljavinskog oblaka Cumulonimbusa, a najčešća je u toplom dijelu godine.

Sugradica je isto kruta oborina, sastavljena od neprozirnih zrna smrznute vode, okruglog oblika, veličine između 2 i 5 mm, a pada s kišnim pljuskom.

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.

Glavna karakteristika tuče je nepravilnost u pojavljivanju, u 60% slučajeva tuča pada poslije podne (između 14 i 18 sati) u trajanju od jedne do pet minuta, a u izuzetnim slučajevima i do pola sata. Padanje tuče obično je praćeno jakim i dugotrajnom grmljavinom, često pljuskovima kiše, pojačanim vjetrom i ne događa se nikad pri temperaturi zraka nižoj od 0°C. Područje na kojem pada tuča najčešće ima oblik vrpce, pruge nejednake širine 1-2 km i duljine 15-22 km.

Svojim intenzitetom nanose velike štete pokretnoj i nepokretnoj imovini, kao i poljoprivredi. Da bi se zaštitile poljoprivredne površine i smanjile štete nastale od tuče, u kontinentalnom dijelu Hrvatske osnovana je obrana od tuče. Državni hidrometeorološki zavod provodi obranu od tuče na ukupnoj

Plan djelovanja Istarske županije u području prirodnih nepogoda za 2019./2020. godinu

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. Operativna obrana provodi se pomoću raketa, a od 1995. i prizemnim generatorima, na osam Radarskih centara (RC). Svaki centar odgovoran je za svoj dio branjenog područja.

Za prikaz godišnjeg hoda broja dana s krutom oborinom (tuča, sugradica i ledena zrna) na području ove Županije uzeti su podaci s meteoroloških postaja Pazin i Pula. Za obje meteorološke postaje u tablicama 1. i 2. prikazani su srednji mjesečni i godišnji broj dana s krutom oborinom te maksimalni i minimalni mjesečni i godišnji broj dana u razdoblju 1981–2000.

Meteorološka postaja Pula ima prosječno godišnje 0.7 dana s krutom oborinom. U prosjeku najviše takvih dana javlja se u studenom 0.2 dana. U rujnu, listopadu i prosincu nije zabilježen ni jedan dan s krutom oborinom.

Na meteorološkoj postaji Pazin srednji godišnji broj dana sa krutom oborinom iznosi 1,5 dana. U prosjeku najviše takvih dana javlja se u travnju i srpnju 0.3 dana dok je srednji broj dana u ostalim mjesecima između 0.1 i 0.2 dana. U veljači nije zabilježen ni jedan dan s krutom oborinom.

Iako je tuča, u usporedbi s drugim atmosferskim pojavama, vrlo rijetka, ista je, uz sušu, najvjerojatnija. Prema karti raspodjela indeksa ugroženosti od pojave tuče sa štetom na branjenom području Hrvatske 1981. – 2000. godine, na području Županije vjerojatnost za padanje tuče je velika.

Tuča, čiji bi intenzitet imao karakteristike elementarne nepogode, prouzročila bi najveće štete na poljoprivrednim kulturama, voćarstvu, vinogradarstvu i šumarstvu, te manja oštećenja osobne imovine i infrastrukture.

Statistički pokazatelji

MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
BROJ DANA S TUČOM MP PAZIN													
SRED	0.1	0.0	0.1	0.3	0.2	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	1.5
STD	0.2	0.0	0.3	0.6	0.4	0.5	0.4	0.2	0.2	0.2	0.5	0.2	1.3
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAKS	1	0	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	4
BROJ DANA S TUČOM MP PULA													
SRED	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.7
STD	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.5	0.2	0.2	0.0	0.0	0.4	0.0	1.0
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAKS	1	1	1	1	1	2	1	1	0	0	1	0	3

Tuča najviše štete prouzrokuje poljoprivredi, voćnjacima i vinogradima i znatno utječe na smanjivanje prinosa. Pored navedenog tuča nanosi štete šumarstvu, građevinama, vozilima, a zabilježene su i ljudske žrtve. U novije vrijeme sve češće se bilježe tuče u različita godišnja doba.

Važno je napomenuti da i jedna tuča u godini može prouzročiti velike štete na poljoprivrednim kulturama i objektima i prouzrokovati elementarne nepogode.

Proglašene elementarne nepogode i nastala šteta

Proglašene elementarne nepogode od tuče

Datum	Vrsta elementarne nepogode	Područje	Posljedice	Procjena štete	Aktivira n stožer CZ
				Odobreno za sanaciju	

Plan djelovanja Istarske županije u području prirodnih nepogoda za 2019./2020. godinu

21.06.2016.	Poplava i tuča	Grad Pazin	- oštećenja na poljoprivrednim kulturama, obiteljskim kućama i ind. postrojenjima	Verificirane štete 15.821.802,86 kn Sredstva iz Državnog proračuna nisu odobrena zbog ograničenih sredstava	
8.08. 2014.	Tuča	Motovun (procjena izvan roka)	- oštećenja na polj. kulturama	Verificirana šteta 4.204.726,16 kn Nisu odobrena sredstva iz Proračuna RH	
21.06.2016.	Poplava i tuča	Grad Pazin	- oštećenja na poljoprivrednim kulturama, obiteljskim kućama i ind. postrojenjima	Verificirane štete 15.821.802,86 kn Sredstva iz Državnog proračuna nisu odobrena zbog ograničenih sredstava	

Zaključna ocjena o ugroženosti područja

Iako je tuča, u usporedbi s drugim atmosferskim pojavama, vrlo rijetka, ista je, uz sušu, najvjerojatnija. Prema karti raspodjela indeksa ugroženosti od pojave tuče sa štetom na branjenom području Hrvatske 1981. – 2000. godine, (slika 3.4) na području Županije vjerojatnost za padanje tuče je umjerena.

Tuča, čiji bi intenzitet imao karakteristike elementarne nepogode, prouzročila bi najveće štete na poljoprivrednim kulturama, voćarstvu, vinogradarstvu i šumarstvu, te manja oštećenja osobne imovine i infrastrukture.

Intenzitet, učinci i posljedice tuče

Intenzitet	Učinak	Posljedica
- elementarna nepogoda	- oštećenja na objektima, vozilima, kulturnim dobrima (razbijen crijep i zastakljeni dijelovi, izbušene plastične rolete)	- neplanirani financijski troškovi (dodatni «udar» na kućne budžete) - moguća ozljeđivanja (dijelovi crijepa, krhotine stakla)
	- mehanička oštećenja lisne površine i reprodukcijских organa na biljkama	- umanjeni prihodi (ili njihov izostanak) u povrtlarstvu, voćarstvu, vinogradarstvu

Mjere zaštite

Jedinice lokalne i regionalne samouprave, kada je riječ o mjerama obrane od tuče, u svojim dokumentima prostornog uređenja, trebaju se pridržavati Zakona o sustavu obrane od tuče iz 2001. godine.

Istim Zakonom, branjeno područje od tuče je cijeli teritorij Republike Hrvatske, a proširenje u odnosu na važeće prioritete određuje Ministarstvo poljoprivrede i šumarstva s lokalnom samoupravom.

Mjere obrane od tuče obuhvaćaju poslove istraživanja, operativne obrane i poslove istraživanja opravdanosti obrane od tuče.

Preventivne mjere radi umanjenja 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 štiti

Plan djelovanja Istarske županije u području prirodnih nepogoda za 2019./2020. godinu

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

Red. Broj.	Radnje i postupci (Mjere)
1.	Izveštavanje župana 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 («Narodne novine«, broj 16/19)
3.	Pozivanje Stožera CZ
4.	Prikupljanje informacija o naseljima u kojima su se dogodile najveće materijalne štete
5.	Utvrđivanje o funkcioniranju: <ul style="list-style-type: none"> · 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 JVP-a, DVD-a Komunalnih tvrtki, Koncesionara
7.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju telekomunikacija i opskrbu električnom energijom sljedećim prioritetom: <ul style="list-style-type: none"> · vodoopskrbni sustav · zgrada Županije · 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: <ul style="list-style-type: none"> · Županijske ceste · Lokalne ceste
9.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu privremene sanacije oštećenja slijedećih objekata: <ul style="list-style-type: none"> · zdravstvene ustanove · škole · zgrada Županije · 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 IŽ

2.1.7. 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.

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

Najpovoljniji uvjeti za njegov nastanak su zimi, a najčešći je u prosincu i siječnju.

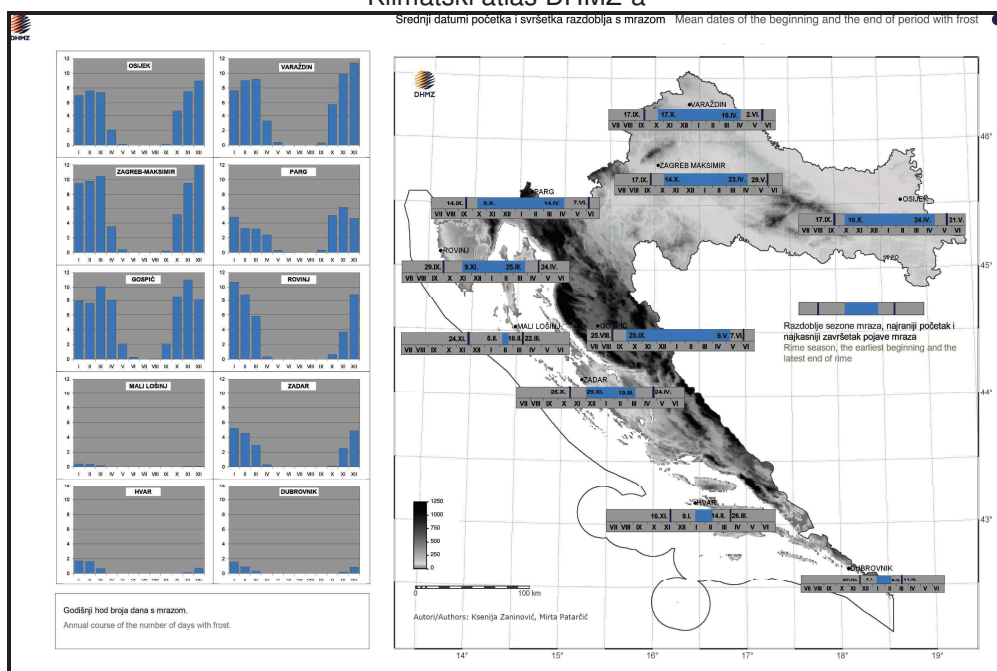
Mraz uglavnom pogađa životinje, biljke, vodu i tlo. Trajan mraz tijekom zime dovodi do zimskog sna prirode. U umjerenom zemljopisnom pojasu koriste se sljedeće formulacije za opisivanje temperatura:

- 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

Od nizinskih predjela, najviše je mraza na zapadu, između 40 i 72 dana godišnje, na istoku Slavonije javlja se u prosjeku 42 puta godišnje, a u području uz rijeku Savu u godini je prosječno 61 dan s mrazom. Mraz se pojavljuje u zoru, kada ima dovoljno vlage u zraku i dolazi do pada temperature. Ovisno o padu temperature mraz može biti slab, umjeren, jak i vrlo jak. Kod slabih mrazova dolazi do oštećenja zelenih nezaštićenih dijelova. Takvu pojavu biljke prepoznaju kao stres, što dovodi do pada otpornosti. Ako su biljke na vrijeme pripremljene te su povukle biljne sokove na vrijeme, mraz nema nepovoljno djelovanje. Kod pojave slabih i umjerenih mrazova dolazi do oštećenja zelenih dijelova biljaka, što ne dovodi do velikih problema za biljke. Kod pojave jakih i vrlo jakih dolazi do oštećenja tkiva, što može izazvati značajna oštećenja na deblu, granama, krošnji i sl. Prilikom smrzavanja tla dolazi do odumiranja korijena i „izbacivanja“ korijena ako biljka nije prilagođena na takve uvjete.

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.

Klimatski atlas DHMZ-a



Pojava mraza, osobito u proljeće početkom vegetacijskog perioda, može izazvati velike pa i katastrofalne štete na poljoprivrednim kulturama. U posljednjih 10 godina na području Županije mraz je poprimio karakteristike elementarne nepogode, te se ovu opasnost ne smije podcijeniti.

Datum	Vrsta elementarne nepogode	Područje	Posljedice	Procjena štete	
				Odobreno za sanaciju	Aktivirani stožer CZ
27.04.2001.	Jaki mrazovi i niske temperature	Istarska županija (3 grada i 18 općina)	Štete na poljoprivrednim kulturama	106.385.318,51 kn 1.152.910,00 kn	
19.12. 2009	Snijeg, mraz i niske temperature	Općina Ližnjan	- smrzavanje polj kultura	Verificirano 9.356.119,69 kn	

Preventivne mjere radi umanjenja 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 štiti plasticima 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.

Plan djelovanja Istarske županije u području prirodnih nepogoda za 2019./2020. godinu

Red. Broj.	Radnje i postupci (Mjere)
1.	Izveštavanje župana 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 («Narodne novine«, broj 16/19)
3.	Pozivanje Stožera CZ
4.	Prikupljanje informacija o naseljima u kojima su se dogodile najveće materijalne štete
5.	Izveščivanje Županijskog povjerenstva o obimu štete te dostavljanje izvješća o učinjenom
6.	Utvrđivanje o funkcioniranju: <ul style="list-style-type: none"> · sustava za vodoopskrbu · sustava za elektroopskrbu · sustava telekomunikacija · prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica · prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru
7.	Aktiviranje JVP-a, DVD-a Komunalnih tvrtki, Koncesionara
8.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju telekomunikacija i opskrbu električnom energijom sljedećim prioritetom: <ul style="list-style-type: none"> · vodoopskrbni sustav · zgrada županije · škole · zdravstvene ustanove · pekare, trgovine · objekti za pripremu hrane · vatrogasni i društveni domovi · pošta · ostali korisnici
9.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometnica na području sljedećim prioritetom: <ul style="list-style-type: none"> · Županijske ceste · Lokalne ceste
10.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu privremene sanacije oštećenja slijedećih objekata: <ul style="list-style-type: none"> · zdravstvene ustanove · škole · zgrada županije · trgovine · vatrogasni i društveni domovi · privatni objekti prema stupnju oštećenja
11.	Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete
12.	Povjerenstvo nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno Zakonu te o rezultatima izvješćuje IŽ

2.2. NOSITELJI MJERA PO ELEMENTARNIM NEPOGODAMA

Nositelji mjera za ublažavanje te otklanjanje izravnih posljedica prirodnih nepogoda su operativne snage sustava Civilne Županije koje su definirane Zakonom o sustavu civilne zaštite («Narodne novine«, broj 82/15)

- Stožer civilne zaštite Županije
 - Operativne snage vatrogastva - (JVP,DVD-i)
 - Udruge
 - Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite imenovane Odlukom Župana
- Pored Operativnih snaga sustava CZ kao nositelji određenih mjera u pojedinim ugrozama pojavit će se i:

- Društvo Crvenog križa županije i pripadajuće Gradsko društvo crvenog križa
- Centar za socijalnu skrb županije
- Zavod za javno zdravstvo županije
- Veterinarska stanica
- Fitosanitarna inspekcija
- Hrvatska gorska služba spašavanja-stanica
- Hrvatske vode - VGI
- HEP - interventne službe
- Hrvatske ceste
- Istarske ceste d.o.o. Pula
- Ceste d.o.o. pula
- Bina-Istra Lupoglav

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 (članak 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.

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

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

Gospodarski subjekti koji raspolažu 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, STRUČNJAKA 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:

- Župan,
- Povjerenstvo Županije za procjenu šteta od prirodnih nepogoda,
- Opći upravni odjel Županije nadležan za pitanja u vezi prirodnih nepogoda.

Povjerenstvo Županije za procjenu šteta od prirodnih nepogoda usklađuje sve potrebne mjere i postupke oko provođenja ovog Plana.

ZAKLJUČAK

Ovim Planom evidentirane su moguće prirodne nepogode na području Županije .

Analizom učestalosti pojave istih kao i dosadašnjih šteta moguće je doći do procjene mogućih budućih šteta na području Županije.

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

Preventivne radnje koje je Županija u mogućnosti provesti, kontinuirano će se provoditi tokom godine.

Ovaj Plan bit će objavljen u »Službene novine Istarske Županije«, a stupa na snagu danom donošenja.