

**P L A N**  
DJELOVANJA U PODRUČJU PRIRODNIH NEPOGODA  
ZA 2024. GODINU  
OPĆINA KAMANJE



Studenj 2023.godine

## **Pojmovnik**

**Građevina** je sklop definiran propisom kojim se uređuje gradnja;

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

**Poljoprivrednik** je fizička ili pravna osoba ili skupina fizičkih ili pravnih osoba koja obavlja poljoprivrednu djelatnost na području Republike Hrvatske, a obuhvaća sljedeće organizacijske oblike: obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo, samo-opskrbeno poljoprivredno gospodarstvo, obrt registriran za obavljanje poljoprivredne djelatnosti, trgovačko društvo ili zadrugu registriranu za obavljanje poljoprivredne djelatnosti te druga pravna osoba;

**Štete u poljoprivredi** su štete koje je poljoprivrednik pretrpio na poljoprivrednom zemljištu i/ili primarnoj poljoprivrednoj proizvodnji;

**Štete u šumarstvu** su štete na šumskom zemljištu i šumama;

**Poljoprivredno gospodarstvo** čine sve proizvodne jedinice na kojima se obavlja poljoprivredna djelatnost i kojima upravlja poljoprivrednik, a koje se nalaze na području Republike Hrvatske;

**Osiguravatelj** je društvo za osiguranje u smislu zakona kojim je uređeno osiguranje;

**Oštećenik** je fizička ili pravna osoba na čijoj je imovini utvrđena šteta od prirodnih nepogoda sukladno kriterijima iz ovoga Zakona;

**Katastrofa** ima značenje u smislu zakona kojim je uređen sustav civilne zaštite (CZ). Katastrofa je stanje izazvano prirodnim i/ili tehničko-tehnološkim događajem koji opsegom, intenzitetom i neočekivanošću ugrožava zdravlje i živote većeg broja ljudi, imovinu veće vrijednosti i okoliš, a čiji nastanak nije moguće spriječiti ili posljedice otkloniti djelovanjem svih operativnih snaga sustava CZ;

**Poduzetnik** je svaka pravna ili fizička osoba koja, obavljajući gospodarsku djelatnost, sudjeluje u prometu robe i usluga bez obzira na to stječe li profit ili ne stječe;

**Stambene zgrade** u smislu ovoga Zakona su zgrade za smještaj i boravak ljudi;

**Infrastruktura** su građevine definirane propisom kojim se uređuje prostorno uređenje;

**Važeće tržišne cijene** su cijene određene na odgovarajućem tržištu;

**Jedinstvene cijene** su cijene koje donosi, objavljuje i unosi u Registar šteta Državno povjerenstvo za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na prijedlog nadležnog ministarstva;

**Realna procjena vrijednosti imovine** je procjena imovine od strane nadležnih ministarstava;

**Registar šteta** je digitalna baza podataka svih šteta nastalih zbog prirodnih nepogoda na području Republike Hrvatske;

**Štete u ribarstvu** su štete na imovini i/ili proizvodnji proizvoda ribarstva i akvakulture;

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

**Zakonom o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda** „Narodne novine broj 16/19“, uređeni su kriteriji i ovlasti za proglašenje prirodne nepogode, način procjene štete od prirodne nepogode, postupak dodjele pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda nastalih na području Republike Hrvatske, vođenje Registra šteta od prirodnih nepogoda te druga pitanja u vezi s dodjelom pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda.

**Nakon Zakona u drugom dijelu godine donijet je i Pravilnik o registru šteta od prirodnih nepogoda** („Narodne novine broj 65/19“).

Pravilnikom o Registru šteta od prirodnih nepogoda (u daljnjem tekstu: **Pravilnik**) propisuje se sadržaj, oblik i način dostave podataka o nastalim štetama od prirodnih nepogoda iz članaka 12., 13., 14., 25., 28., 39. i 41. Zakona.

- U studenom 2023. Općina Kamanje je izradila **Reviziju Plana djelovanja civilne zaštite Općine**, kojim je regulirano postupanje operativnih snaga CZ u prirodnim nepogodama

## SADRŽAJ

### Pojmovnik

I. UVOD.....	4
II. NADLEŽNA TIJELA I OPIS POSLOVA.....	4
III. IZVORI, NAMJENA I PLANIRANJE NOVČANIH SREDSTAVA.....	6
IV. PROGLAŠENJE PRIRODNE NEPOGODE I POSTUPANJA NADLEŽNIH TIJELA...	7
V. NAČIN DODJELE POMOĆI I RASPODJELE SREDSTAVA POMOĆI ZA UBLAŽAVANJE I DJELOMOČNO UKLANJANJE ŠTETA OD PRIRODNIH NEPOGODA.	9
VI. NAČIN DODJELE I RASPODJELE SREDSTAVA ŽURNE POMOĆI .....	10
VII. IZVJEŠĆA, REGISTAR ŠTETA I NADZOR .....	11
VIII. PRAVILNIK O REGISTRU ŠTETA OD PRIRODNIH NEPOGODA.....	12
<b>IX. PRIRODNE NEPOGODE MOGUĆE U PODRUČJU OPĆINE KAMANJE.....</b>	<b>13</b>
<b>X. MJERE I NOSITELJI U SLUČAJU NASTAJANJA PRIRODNIH NEPOGODA ....</b>	<b>14</b>
<b>XI. PROCJENA OSIGURANJA OPREME I DRUGIH SREDSTAVA ZA ZAŠTITU I SPRJEČAVANJE STRADANJA IMOVINE, GOSPODARSKIH FUNKCIJA I STRADANJA STANOVNIŠTVA.....</b>	<b>31</b>
<b>XII. OSTALE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU S NADLEŽNIM TIJELIMA (ŽUPANIJA, MINISTARSTVO, STRUČNJAKA ZA PODRUČJE PRIRODNIH NEPOGODA).....</b>	<b>32</b>

## ZAKLJUČAK

Prilozi Plana:

- **Prilog 1:** Grafički prikaz procesa kod prirodnih nepogoda
- **Prilog 1a:** Rizici prirodnih nepogoda u Općini
- **Prilog 2:** Odluka o Povjerenstvu za procjenu šteta od prirodnih nepogoda Općine
- **Prilog 3:** Osnovni obrasci i sadržaji Područja procjena šteta A – K sa pripadajućim prilogima
- **Prilog 3a:** Bitni obrasci u wordu

### Napomena:

U prvom dijelu Plana (t. I. do VIII.) isti prati strukturu predmetnog Zakona o ublažavanju i otklanjanju posljedica prirodnih nepogoda te Pravilnika o registru šteta, a u drugom dijelu (t. IX. do XII.) konkretizira Plan za područje Općine Kamanje i prirodne ugroze.

Ovaj Plan djelovanja Općine Kamanje u području prirodnih nepogoda za 2024. godinu (dalje u tekstu: Plan djelovanja) donosi se s ciljem određenja mjera i postupanja djelomične sanacije šteta od prirodnih nepogoda za 2024. godinu sukladno zakonskim i podzakonskim propisima kojima se uređuju pitanja iz područja prirodnih nepogoda.

## I. UVOD

**Zakonom o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda** („Narodne novine“ broj 16/19 - u daljnjem tekstu „**Zakon**“) uređuju se 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. Naknadno je usvojen **Pravilnik o registru šteta od prirodnih nepogoda** („Narodne novine“ broj 65/19 - u daljnjem tekstu: „**Registar šteta**“) te regulirana druga pitanja u vezi s dodjelom pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda.

Namjenski **pojmovnik** korišten u propisima iz ove oblasti nalazi se u predgovoru ovog Plana.

### **Prirodna nepogoda**

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 iz stavka 1. ovoga članka 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 JLS najmanje 30 %.

Ispunjenje navedenih uvjeta utvrđuje **općinsko povjerenstvo** Općine Kamanje.

Prilikom provedbi mjera radi djelomičnog ublažavanja šteta od prirodnih nepogoda o kojima odlučuju nadležna tijela iz ovoga Zakona obvezno se uzima u obzir opseg nastalih šteta i utjecaj prirodnih nepogoda na stradanja stanovništva, ugrozu života i zdravlja ljudi te onemogućavanje nesmetanog funkcioniranja gospodarstva.

## II. NADLEŽNA TIJELA I OPIS POSLOVA

*Nadležna tijela za provedbu ovog Zakona jesu:*

- vlada Republike Hrvatske,
- povjerenstva za procjenu šteta od prirodnih nepogoda,
- nadležna ministarstva,
- jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave.

Nadležna ministarstva jesu ministarstva nadležna za financije; poljoprivredu, šumarstvo i ribarstvo; gospodarstvo; graditeljstvo i prostorno uređenje; zaštitu okoliša i energetiku; more, promet i infrastrukturu.

### *Povjerenstva*

Poslove u vezi s procjenom štete i dodjele sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda obavljaju:

1. Državno povjerenstvo za procjenu šteta od prirodnih nepogoda
2. Gradsko povjerenstvo Grada Zagreba
3. županijska povjerenstva za procjenu šteta od prirodnih nepogoda
4. gradska i **općinska povjerenstva** za procjenu šteta od prirodnih nepogoda.

Postupanja i poslove 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.

Odluke o imenovanju članova Državnog povjerenstva objavljuju se u »Narodnim novinama«, a odluke o imenovanjima ostalih povjerenstava objavljuju se u službenom glasniku jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave i Grada Zagreba. Članovima povjerenstava mogu se imenovati osobe koje imaju dobar ugled i koje raspolažu potrebnim stručnim znanjima.

### *Gradska i općinska povjerenstva*

Članove i broj članova općinskog odnosno gradskog **povjerenstva** imenuje gradsko odnosno **općinsko** vijeće na razdoblje od četiri godine i o njihovu imenovanju obavještava županijsko povjerenstvo.

Ova Povjerenstva obavljaju sljedeće poslove:

1. utvrđuju i provjeravaju visinu štete od prirodne nepogode za područje općine odnosno grada
2. unose podatke o prvim procjenama šteta u Registar šteta
3. unose i prosljeđuju putem Registra šteta konačne procjene šteta županijskom povjerenstvu
4. raspoređuju dodijeljena sredstva pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda oštećenima
5. prate i nadziru namjensko korištenje odobrenih sredstava pomoći za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda prema ovom Zakonu
6. izrađuju izvješća o utrošku dodijeljenih sredstava žurne pomoći i sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda i dostavljaju ih županijskom povjerenstvu putem Registra šteta
7. surađuju sa županijskim povjerenstvom u provedbi ovoga Zakona
8. donose plan djelovanja u području prirodnih nepogoda iz svoje nadležnosti
9. obavljaju druge poslove i aktivnosti iz svojeg djelokruga u suradnji sa županijskim povjerenstvima

Oblik i način dostave podataka iz stavka 2. točaka 2., 3. i 6. ovoga članka ministar financija propisuje pravilnikom. Članovi povjerenstva u svojem radu dužni su postupati savjesno i u skladu s odredbama Zakona, u suprotnom, oštećenici imaju pravo tražiti nadoknadu štete od jedinice lokalne samouprave za učinjene propuste.

### *Stručno povjerenstvo*

Ako **općinsko** odnosno gradsko **povjerenstvo** nije u mogućnosti, zbog nedostatka specifičnih stručnih znanja, procijeniti štetu od prirodnih nepogoda, može zatražiti od županijskog povjerenstva imenovanje stručnog povjerenstva na području u kojem je proglašena prirodna nepogoda.

Stručna povjerenstva pružaju stručnu pomoć općini odnosno gradu u roku u kojem su imenovana.

U svojem radu stručna povjerenstva iz ovoga članka surađuju s **općinskim** odnosno gradskim **povjerenstvom** i županijskim povjerenstvom općine odnosno grada za koje obavljaju poslove.

### **III. IZVORI, NAMJENA I PLANIRANJE NOVČANIH SREDSTAVA**

Radi ublažavanja i djelomičnog uklanjanja posljedica prirodne nepogode osiguravaju se i planiraju novčana sredstva, određuje njihova namjena i način dodjele.

*Plan djelovanja JLP(R)S u području prirodnih nepogoda 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.

*Izvori sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda*

Sredstva za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda odnose se na novčana sredstva ili ostala materijalna sredstva, kao što je oprema za zaštitu imovine fizičkih i/ili pravnih osoba, javne infrastrukture te zdravlja i života stanovništva, koja su potrebna za djelomičnu sanaciju štete nastale od prirodne nepogode.

Novčana sredstva i druge vrste pomoći za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda na imovini oštećenika osiguravaju se iz:

1. državnog proračuna s proračunskog razdjela ministarstva nadležnog za financije
2. fondova Europske unije te
3. donacija.

Sredstva iz fondova Europske unije ne mogu se unaprijed osigurati, a njihova dodjela provodi se prema posebnim propisima kojima se uređuje korištenje sredstava iz fondova Europske unije.

*Namjena sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda*

Sredstva pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda strogo su namjenska sredstva te se raspoređuju prema postotku oštećenja vrijednosti potvrđene konačne procjene štete, o čemu u skladu s ovim Zakonom odlučuju nadležna tijela.

Sredstva pomoći iz Zakona su nepovratna i namjenska te se ne mogu upotrijebiti kao kreditna sredstva niti zadržati kao prihod proračuna jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave.

Gradonačelnici i **općinski načelnici** te krajnji korisnici odgovorni su za namjensko korištenje sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda.

*Sredstva pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda ne dodjeljuju se za:*

1. štete na imovini koja je osigurana
2. štete na imovini koje su izazvane namjerno, iz krajnjeg nemara ili nisu bile poduzete propisane mjere zaštite od strane korisnika ili vlasnika imovine
3. neizravne štete
4. štete nastale na nezakonito izgrađenim zgradama javne namjene, gospodarskim zgradama i stambenim zgradama za koje nije doneseno rješenje o izvedenom stanju prema posebnim propisima, osim kada je, prije nastanka prirodne nepogode, pokrenut postupak donošenja rješenja o izvedenom stanju, u kojem slučaju će sredstva pomoći biti dodijeljena tek kada oštećenik dostavi pravomoćno rješenje nadležnog tijela
5. štete nastale na građevini ili području koje je, u skladu s propisima kojima se uređuje zaštita kulturnog dobra, aktom proglašeno kulturnim dobrom ili je u vrijeme nastanka prirodne nepogode u postupku proglašavanja kulturnim dobrom
6. štete koje nisu na propisani način i u zadanom roku unesene u Registar šteta prema odredbama Zakona
7. štete u slučaju osigurljivih rizika na imovini koja nije osigurana ako je vrijednost oštećene imovine manja od 60 % vrijednosti imovine.

Iznimno, sredstva pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda mogu se dodijeliti i za štete na nezakonito izgrađenim stambenim zgradama korisnicima socijalne skrbi s priznatim pravom u sustavu socijalne skrbi određenim propisima kojima se uređuje područje socijalne skrbi i drugim pripadajućim aktima nadležnih tijela državne uprave.

Iznimno, za štete manje od iznosa vrijednosti imovine od 60%, oštećenima se mogu dodijeliti sredstva pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda u slučajevima otežanih gospodarskih uvjeta, socijalnih, zdravstvenih ili drugih razloga koji ugrožavaju život stanovništva na području zahvaćenom prirodnom nepogodom.

#### *Planiranje iznosa i namjene sredstava iz nadležnosti Državnog povjerenstva*

Državno povjerenstvo radi osiguranja novčanih sredstava za potrebe djelomične sanacije šteta nastalih zbog prirodnih nepogoda donosi plan iznosa sredstava te ga uz obrazloženje dostavlja ministarstvu nadležnom za financije, u skladu s pravilima proračunskog planiranja i propisa kojima se uređuju javne financije.

Planiranje sredstava na razini Državnog povjerenstva posebno uključuje analize vjerojatnosti nastanka prirodne nepogode, uzima u obzir razmjere nastale štete i razvijenost pojedinih područja u kojima nastaje prirodna nepogoda (najmanje za proteklih pet godina prema indeksu razvijenosti), pri čemu se koristi podacima nadležnih institucija i Procjenom rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku u određenjima procjene i vjerojatnosti mogućnosti nastanka šteta od prirodnih nepogoda u sljedećem razdoblju.

Prilikom odlučivanja o prenamjeni postotaka korištenja sredstava koja će se rasporediti oštećenima Državno povjerenstvo osobito vodi računa i razmatra podatke o razmjerima šteta od prirodnih nepogoda, a u slučaju pomoći jedinicama lokalne samouprave posebno uzima u obzir fiskalne kapacitete i razinu općeg gospodarskog razvoja **općine** odnosno grada.

#### *Primjena pravila o državnim potporama*

Prilikom dodjele pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda poduzetnicima na osnovi različitih mjera, a to se posebno odnosi na dodjelu novčanih sredstava u obliku subvencija ili dodjelu novčanih sredstava putem ostalih vrsta programa čiji su korisnici poduzetnici, postupa se sukladno pravilima o državnim potporama u industriji ili poljoprivredi, šumarstvu i ribarstvu.

## **IV. PROGLAŠENJE PRIRODNE NEPOGODE I POSTUPANJA NADLEŽNIH TIJELA**

#### *Proglašenje prirodne nepogode*

Odluku o proglašenju prirodne nepogode za jedinice lokalne samouprave na području županije donosi župan na prijedlog **općinskog načelnika** odnosno gradonačelnika, u slučaju ispunjenja uvjeta iz Zakona. Odluku o proglašenju prirodne nepogode na području županije donosi župan, u slučaju ispunjenja uvjeta Zakona.

Vlada Republike Hrvatske može prema vlastitoj prosudbi proglasiti prirodnu nepogodu na području dviju ili više županija, Grada Zagreba ili na cijelom području Republike Hrvatske.

#### *Radnje nakon proglašenja prirodne nepogode*

Nakon proglašenja prirodne nepogode sukladno Zakonu, a radi dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda nadležna tijela iz Zakona u svrhu provedbe ovoga istog provode sljedeće radnje:

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

*Prva procjena štete i unos podataka u Registar šteta*

Oštećenik nakon nastanka prirodne nepogode prijavljuje štetu na imovini nadležnom gradskom ili **općinskom povjerenstvu** u pisanom obliku, na propisanom obrascu, najkasnije u roku od osam dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode.

Nakon isteka toga roka **općinsko povjerenstvo** unosi sve zaprimljene prve procjene štete u Registar šteta najkasnije u roku od 15 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode.

Sadržaj i način dostave podataka u Registar šteta propisuje ministar financija pravilnikom.

*Naknadni unos podataka o šteti u Registar šteta*

Iznimno, oštećenik može podnijeti prijavu prvih procjena šteta i nakon isteka roka od osam dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode u slučaju postojanja objektivnih razloga na koje nije mogao utjecati, a najkasnije u roku od 12 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode.

Iznimno, rok za unos podataka u Registar šteta od strane gradskog povjerenstva može se, u slučaju postojanja objektivnih razloga na koje oštećenik nije mogao utjecati, a zbog kojih je onemogućen elektronički unos podataka u Registar šteta, produljiti za osam dana.

O produljenju roka odlučuje županijsko povjerenstvo na temelju zahtjeva **općinskog** ili gradskog **povjerenstva**.

*Sadržaj prijave prve procjene štete*

Prijava prve procjene štete iz Zakona sadržava:

1. datum donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode i njezin broj
2. podatke o vrsti prirodne nepogode
3. podatke o trajanju prirodne nepogode
4. podatke o području zahvaćenom prirodnom nepogodom
5. podatke o vrsti, opisu te vrijednosti oštećene imovine
6. podatke o ukupnom iznosu prijavljene štete, te
7. podatke i informacije o potrebi žurnog djelovanja i dodjeli pomoći za sanaciju i djelomično uklanjanje posljedica prirodne nepogode te ostale podatke o prijavi štete sukladno Zakonu.

*Konačna procjena štete*

Konačna procjena štete predstavlja procijenjenu vrijednost nastale štete uzrokovane prirodnim nepogodom na imovini oštećenika izražene u novčanoj vrijednosti na temelju prijave i procjene štete. Konačna procjena štete obuhvaća vrstu i opseg štete u vrijednosnim (financijskim) i naturalnim pokazateljima prema području, imovini, djelatnostima, vremenu i uzrocima njezina nastanka te korisnicima i vlasnicima imovine.

Konačnu procjenu štete utvrđuje **općinsko povjerenstvo** na temelju izvršenog uvida u nastalu štetu na temelju prijave oštećenika, a tijekom procjene i utvrđivanja konačne procjene štete od prirodnih nepogoda posebno se utvrđuju:

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

Konačnu procjenu štete po svakom pojedinom oštećeniku koji je ispunio uvjete iz Zakona općinsko povjerenstvo prijavljuje županijskom povjerenstvu u roku od 50 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode putem Registra šteta.

Iznimno, ako se šteta na dugotrajnim nasadima utvrdi nakon isteka roka za prijavu konačne procjene štete, oštećenik ima pravo zatražiti nadopunu prikaza štete najkasnije četiri mjeseca nakon isteka roka za prijavu štete.

Sadržaj i način dostave konačne procjene štete propisuje ministar financija pravilnikom.

*Način izračuna konačne procjene štete*

Pri konačnoj procjeni štete procjenjuje se vrijednost imovine prema jedinstvenim cijenama, važećim tržišnim cijenama ili drugim pokazateljima primjenjivim za pojedinu vrstu imovine oštećene zbog prirodne nepogode.

Za štete na imovini za koje nisu propisane jedinstvene cijene koriste se važeće tržišne cijene za pojedinu vrstu imovine oštećene zbog prirodne nepogode, pri čemu se surađuje s drugim središnjim tijelima državne uprave i/ili drugim institucijama ili ustanovama koje posjeduju stručna znanja i posjeduju tražene podatke.

*Sadržaj prijave konačne procjene štete*

Prijava konačne procjene štete sadržava:

1. Odluku o proglašenju prirodne nepogode s obrazloženjem
2. podatke o dokumentaciji vlasništva imovine i njihovoj vrsti
3. podatke o vremenu i području nastanka prirodne nepogode
4. podatke o uzroku i opsegu štete
5. podatke o posljedicama prirodne nepogode za javni i gospodarski život jedinice lokalne samouprave i jedinice područne (regionalne) samouprave, te
6. ostale statističke i vrijednosne podatke uređene predmetnim Zakonom.

*Način podnošenja konačne procjene štete*

Prijavu konačne procjene štete vrši općinsko povjerenstvo u rokovima danim člankom 28. Zakona.

Županijsko povjerenstvo prijavljene konačne procjene štete dostavlja Državnom povjerenstvu i nadležnim ministarstvima u roku od 60 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode putem Registar šteta.

Prilikom konačne procjene štete županijsko povjerenstvo prihvaća isključivo procjene koje je obavilo **općinsko** povjerenstvo.

## **V. NAČIN DODJELE POMOĆI I RASPODJELE SREDSTAVA POMOĆI ZA UBLAŽAVANJE I DJELOMOČNO UKLANJANJE ŠTETA OD PRIRODNIH NEPOGODA**

Državno povjerenstvo nakon utvrđivanja uvjeta iz Zakona, a prije isplate sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda podnosi Vladi Republike Hrvatske prijedlog za dodjelu pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda.

Prilikom raspodjele sredstava pomoći za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda iznos novčanih sredstava ne može biti veći od 5 % iznosa konačne potvrđene štete na imovini pojedinog oštećenika.

Iznimno, Državno povjerenstvo može predložiti Vladi Republike Hrvatske dodjelu većih iznosa pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica od prirodnih nepogoda kada su stradanja imovine i stanovništva takva da prijete ugrozom zdravlja i života i funkcioniranja gospodarstva na području pogođenom prirodnom nepogodom.

Vlada Republike Hrvatske o prijedlozima Državnog povjerenstva donosi **odluku**.

## **VI. NAČIN DODJELE I RASPODJELA SREDSTAVA ŽURNE POMOĆI**

### *Žurna pomoć*

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

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

Žurna pomoć dodjeljuje se iz državnog proračuna, proračuna jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave i proračuna Grada Zagreba.

#### Žurnu pomoć dodjeljuju:

1. Vlada Republike Hrvatske
2. **jedinice lokalne** i područne (regionalne) samouprave te
3. Grad Zagreb.

Žurna pomoć u pravilu se dodjeljuje kao predujam i ne isključuje dodjelu pomoći u postupku koji je uređen Zakonom.

Žurna pomoć se uračunava u iznos pomoći za djelomičnu sanaciju posljedica prirodnih nepogoda u skladu s Zakonom.

Ako je iznos predujma veći od iznosa pomoći utvrđenog za konačne potvrđene štete u Registru šteta, jedinice lokalne samouprave dužni su osigurati povrat viška dodijeljenih sredstava u državni proračun Republike Hrvatske ili proračun jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave.

### *Žurna pomoć Vlade Republike Hrvatske*

Vlada Republike Hrvatske o dodjeli žurne pomoći iz predmetnog Zakona donosi **odluku**.

Vlada Republike Hrvatske odluku o dodjeli žurne pomoći iz stavka 1. ovoga članka može donijeti i na temelju prijedloga Državnog povjerenstva i/ili jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave te Grada Zagreba.

*Vlada Republike Hrvatske u odluci određuje:*

1. vrijednost novčanih sredstava žurne pomoći
2. kriterije, način raspodjele i namjene korištenja žurne pomoći
3. ministarstva nadležna za provedbu isplate žurne pomoći
4. jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave kojima se dodjeljuje žurna pomoć te
5. druge uvjete i postupanja u raspodjeli žurne pomoći.

Izvješća o utrošku dodijeljenih sredstava žurne pomoći nadležna ministarstva, županije, **općine** odnosno gradovi dužni su dostaviti Vladi Republike Hrvatske u roku navedenom u odluci.

### *Žurna pomoć jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave*

Jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave mogu isplatiti žurnu pomoć iz raspoloživih sredstava svojih proračuna, a u slučaju ispunjenja uvjeta iz Zakona (čl.36. stavaka 1. i 2.).

Prijedlog dodjele žurne pomoći iz ovoga članka predstavničkom tijelu jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave upućuje župan ili gradonačelnik odnosno **općinski načelnik**.

*Predstavničko tijelo jedinica lokalne i područne samouprave donose odluku o prijedlogu kojom se određuje:*

1. vrijednost novčanih sredstava žurne pomoći
2. kriteriji, način raspodjele i namjena korištenja žurne pomoći te
3. drugi uvjeti i postupanja u raspodjeli žurne pomoći.

## **VII. IZVJEŠĆA, REGISTAR ŠTETA I NADZOR**

### *Izvješća Državnog povjerenstva, općinskih, gradskih i županijskih povjerenstava*

Gradsko ili **općinsko povjerenstvo** putem Registra šteta podnosi županijskom povjerenstvu izvješće o utrošku sredstava za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda dodijeljenih iz državnog proračuna Republike Hrvatske.

Osim izvješća gradsko ili **općinsko povjerenstvo** županijskom povjerenstvu dostavlja i druge podatke u pisanom i/ili elektroničkom obliku koji osobito uključuju obrazloženja koja se odnose na utrošak i namjensko korištenje novčanih sredstava dodijeljenih iz državnog proračuna Republike Hrvatske, uključujući i izvore sredstava iz fondova Europske unije.

Oblik i način dostave izvješća ministar financija propisuje **pravilnikom**.

### *Izvješće o radu Državnog povjerenstva*

Državno povjerenstvo dužno je, najkasnije do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu godinu, izraditi izvješće o stanju i poduzetim mjerama te dodijeljenim sredstvima za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda na temelju Registra šteta i o tome izvijestiti Hrvatski sabor. Državno povjerenstvo pribavlja suglasnost Vlade Republike Hrvatske prije dostave izvješća Hrvatskom saboru.

### *Registar šteta*

Registar šteta je jedinstvena digitalna baza podataka o svim štetama nastalim zbog prirodnih nepogoda na području Republike Hrvatske.

Obveznici unosa podataka u Registar šteta sukladno ovome Zakonu su Državno povjerenstvo, županijsko, gradsko i **općinsko povjerenstvo**, te ostala nadležna tijela sukladno odredbama Zakona.

U Registar šteta unose se prijave prvih procjena šteta i prijave konačnih procjena šteta, jedinstvene cijene te izvješća o utrošku dodijeljenih sredstava pomoći gradskih i **općinskih povjerenstava** u skladu s obrascima i elektroničkim sučeljem.

Podatke iz stavka 3. ovoga članka u Registar šteta unosi **općinsko** odnosno gradsko **povjerenstvo** sukladno zadacima i djelokrugu povjerenstava iz Zakona.

Podaci iz Registra šteta koriste se kao osnova za određenje sredstava pomoći za djelomičnu sanaciju šteta nastalih zbog prirodnih nepogoda te za izradu izvješća o radu Državnog povjerenstva.

Sadržaj Registra šteta propisuje ministar financija Pravilnikom.

### *Nadzor*

Nadzor nad zakonitosti rada i postupanja iz Zakona provodi se nad ministarstvima i županijskim, **općinskim** odnosno gradskim **povjerenstvima**.

Nadzor u smislu ovoga Zakona podrazumijeva nadzor na temelju podataka o uočenim nepravilnostima, proračunski nadzor i nadzor nad zakonitosti rada te djelotvornosti, ekonomičnosti i svrhovitosti postupanja.

Nadzor na temelju podataka o uočenim nepravilnostima iz Zakona provode nadležna ministarstva.

Proračunski nadzor iz ovoga članka predstavlja nadzor nad korištenjem sredstava odobrenih za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda i provodi se nad **općinama**, gradovima i županijama u skladu s proračunskim propisima.

Proračunski nadzor provodi ministarstvo nadležno za financije.

## VIII. PRAVILNIK O REGISTRU ŠTETA OD PRIRODNIH NEPOGODA

*Pravilnikom o Registru šteta od prirodnih nepogoda (Pravilnik, NN 65/19) propisuje se sadržaj, oblik i način dostave podataka o nastalim štetama od prirodnih nepogoda iz Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (»Narodne novine«, broj 16/19).*

### *Sadržaj Registra šteta*

Registar šteta je središnji izvor informacija o svim štetama nastalim uslijed prirodnih nepogoda na području Republike Hrvatske.

U Registru šteta prikupljaju se i evidentiraju podaci na temelju izvršenih procjena šteta od strane **općinskih/gradskih/županijskih povjerenstava** za procjenu šteta od prirodnih nepogoda.

Podaci iz Registra štete sadrže:

1. sadržaj prve procjene štete
2. sadržaj konačne procjene štete
3. sadržaj izvješća o utrošku sredstava pomoći

### *Područja procjene i dostava prve procjene štete*

Šteta se procjenjuje na području na kojem se dogodila. Uvjet za procjenu štete mora biti proglašenje prirodne nepogode. Odluka o proglašenju prirodne nepogode unosi se u Registar šteta po vrsti prirodne nepogode. Prvu procjenu štete oštećenik dostavlja općinskom povjerenstvu Općine Kamanje na propisanom obrascu PN.

*Šteta se utvrđuje za sljedeća Područja:*

- A. Procjena štete na građevinama
- B. Procjena štete na opremi
- C. Procjena štete na zemljištima
- D. Procjena štete na šumama
- E. Procjena štete u poljoprivredi
- F. Procjena štete u biljnoj proizvodnji
- G. Procjena štete na višegodišnjim nasadima
- H. Procjena štete na obrtnim sredstvima u poljoprivredi
- I. Procjena štete u stočarstvu
- J. Procjena štete u ribarstvu i akvakulturi
- K. Procjena štete na divljači

Način Procjene štete kao i obrasci iz priloga Pravilnika, nalaze se u prilogu ovog Plana djelovanja u području prirodnih nepogoda Općine Kamanje.

*Izvješća općinskih, gradskih i županijskih povjerenstava o utrošku sredstava za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda dodijeljenih iz državnog proračuna RH*

Gradsko ili **općinsko povjerenstvo** putem Registra šteta podnosi županijskom povjerenstvu izvješće o utrošku sredstava za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda dodijeljenih iz državnog proračuna Republike Hrvatske u roku od 20 dana od dana donošenja Odluke Vlade Republike Hrvatske o dodjeli sredstava pomoći.

Izvješće sadrži:

1. podatke o ukupnom broju oštećenika kojima su dodijeljena sredstva pomoći
2. podatke o broju fizičkih i pravnih osoba kojima su dodijeljena sredstva pomoći
3. podatke o povratu sredstava pomoći u državni proračun
4. podatke o dodijeljenim sredstvima pomoći iz drugih izvora

Županijsko povjerenstvo u roku od 30 dana od dana donošenja Odluke Vlade Republike Hrvatske o dodjeli sredstava pomoći putem Registra šteta i pisanim putem, podnosi Državnom povjerenstvu izvješće o utrošku dodijeljenih sredstava za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda sa stavke za prirodne nepogode u državnom proračunu Republike Hrvatske u skladu sa Zakonom. Izvješće sadrži objedinjene podatke gradskih i/ili **općinskih povjerenstava**.

## **IX. PRIRODNE NEPOGODE MOGUĆE U PODRUČJU OPĆINE KAMANJE**

Temeljem 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.






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%.

### *Nepogode zabilježene na području Općine Kamanje*


U području Općine najznačajnije ugroze-izvanredni događaji u posljednjih 20 godina, bile su više puta, od različitih uzoraka, od mraza do potresa. No prijave šteta, pa time ni aktiviranje Povjerenstva za štete nije bilo jer stanovnici nisu zainteresirani, u pravilu najviše zbog malih ili nikakvih obeštećenja. Tijekom posljednjeg desetljeća javljaju se meteorološki ekstremi.

Periodično se javljaju i obimne oborine, koje imaju potencijal ugroze.

Važećim Planom djelovanja CZ Općine Kamanje, revizija 11/2023. (Općina nije obveznik izrade Procjene rizika velikih nesreća za područje Općine-već koristi Procjenu rizika Karlovačke županije!) obrađene su slijedeće prirodne ugroze:

-  Potres
-  Poplava
-  Ekstremne temperature - toplinski val
-  Epidemije i pandemije
-  Ekstremne vremenske pojave-ukupno (padaline, vjetar, tuča, mraz, snijeg i led ...)

dok je Procjenom ugroženosti i Planom ZOP Općine obrađen i







-  Požari otvorenih prostora

## **X. MJERE I NOSITELJI U SLUČAJU NASTAJANJA PRIRODNIH NEPOGODA**

Planom djelovanja CZ Općine detaljno su obrađena postupanja kod prirodnih nepogoda, osobito **potresa** – koji može imati i obilježje velikih nesreća pa i katastrofa. Temeljem toga te se zasade istog u ovom Planu neće ponavljati.

Važećom Procjenom ugroženosti od požara, kao i pripadajućim Planom zaštite od požara Općine, obrađuju se mjere i postupci u slučaju požara i tehnoloških eksplozija te se ovim Planom neće obrađivati problematika požara otvorenog tipa.

Ovim Planom će se obrađivati mjere i postupci Općine Kamanje u slučaju najčešćih prirodnih nepogoda:

-  Suše
-  Olujni i orkanski vjetar/Olujno i orkansko nevrijeme
-  Snježne oborine/izvanredno velika visina snijega
-  Poledice/mraz
-  Tuča/kiša koja se smrzava u dodiru s podlogom
-  Klizanje, tečenje, odronjavanje i prevrtanje zemljišta

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 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.

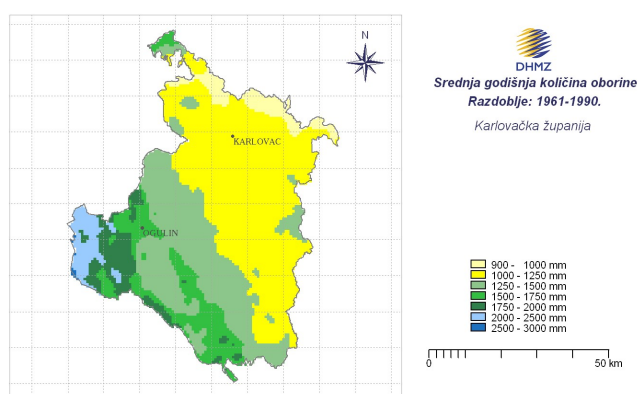
Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode podrazumijevaju procjenu šteta i posljedica; sanaciju nastalih oštećenja i šteta. Sanacija obuhvaća aktivnosti kojima se otklanjaju posljedice prirodne nepogode – pružanje prve pomoći unesrećenima ukoliko ih je bilo, čišćenje stambenih, 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.

*Državno povjerenstvo za procjenu štete od prirodnih nepogoda* na sjednici održanoj 11. ožujka 2022. godine, donijelo je Zaključak o prihvaćanju jedinstvenih cijena poljoprivrednih kultura za razdoblje od 01. travnja 2022. do 31. ožujka 2023. godine, , te na sjednici održanoj 18. svibnja 2022. godine, donijelo je Zaključak o prihvaćanju prosječnih prinosa poljoprivrednih kultura za razdoblje od 21. svibnja 2022. do 20. svibnja 2023. godine, a isti su objavljeni na stranicama Ministarstva financija <https://mfin.gov.hr/istaknute-teme/koncesije-i-drzavne-potpore/prirodne-nepogode/cijene-i-prirodi-pozupanijama/487>

## Mjere i nositelji po vrstama prirodnih nepogoda u Općini Kamanje

### OBORINSKI REŽIM

Slika 3: Karta izohijeta Karlovačke županije i općine Kamanje



Prostornu raspodjelu srednje godišnje količine oborine na području Karlovačke županije karakteriziraju dva dobro odijeljena područja. Dijeli ih izohijeta od 1250 mm koja prolazi smjerom NNW-SSE i dijeli županiju na približno jednake dijelove. Istočno od te linije nalazi se orografski niže područje s nadmorskim visinama uglavnom od 100-400 m i godišnjim količinama oborine od 1000-1250 mm. Uz sjevernu granicu županije, u dolinama, količine oborine su i niže, od 900-1000 mm. Zapadno od ove linije je gorski dio županije pa su i količine oborine uglavnom između 1250 i 1500 mm. Na visinama od 500-900 m mogu se očekivati količine između 1500 i 1750 mm, a na Velikoj

Kapeli i količine veće od 1750 mm. Na vršnim dijelovima mogu se očekivati i količine oborine između 2000 i 2500 mm.

Tablica 1: Godišnji hod odabranih parametara, Karlovac, 20-godišnji period

MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
<b>BROJ DANA BEZ OBORINE</b>													
<b>SRED</b>	21.1	18.9	20.4	18.1	19.4	17.0	21.2	22.4	19.8	18.4	17.2	18.3	231.9
<b>STD</b>	5.0	4.7	3.1	2.6	3.4	3.0	3.3	2.9	5.3	5.2	5.4	4.7	19.4
<b>MIN</b>	14	10	11	13	14	10	15	17	10	10	9	10	196
<b>MAKS</b>	29	26	25	23	27	23	26	28	27	27	27	27	263

Izvor podataka: DHMZ i meteorološka podloga dostavljena DUZS

## SUŠE

Meteorološka suša ili dulje razdoblje bez oborine može uzrokovati ozbiljne štete u poljodjelstvu, vodoprivredi 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. Opskrba vodom je definirana meteorološkim uvjetima, a potražnja uključuje eko-sustave i ljudske aktivnosti. Za poljodjelstvo mogu biti opasne suše koje nastanu u vegetacijskom razdoblju, dok ljetne suše na Jadranu pogoduju širenju šumskih požara. Nedostatak oborina u duljem vremenskom razdoblju može, s određenim faznim pomakom, uzrokovati i hidrološku sušu koja se očituje smanjenjem površinskih i dubinskih zaliha vode. U ovoj studiji za ocjenu ugroženosti od suše analizirani su dani bez oborine definirani kao dani u kojima nema oborine ili padne manje od 0.1 mm oborine.

Budući da je teren Karlovačke županije prostorno nehomogen, odnosno postoje velike razlike u nadmorskoj visini, za prikaz godišnjeg hoda broja dana bez oborine na području Karlovačke županije analizirani su podaci s dviju glavnih meteoroloških postaja: Karlovac (110 m n.m.) i Ogulin (330 m n.m.). U tablicama su prikazani 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.

Prema 20-godišnjem analiziranom razdoblju u nizinskom području Karlovačke županije godišnje ima 232 dana bez oborine, a nešto manje u brdskom dijelu županije, 209 dana. Prosječno najviše dana bez oborine na cijelom području županije ima kolovoz (21-22 dana), dok ih je najmanje u lipnju i studenom (Ogulin, oko 15 dana; Karlovac, 17 dana mjesečno). Vrijednosti standardnih devijacija, koje predstavljaju prosječno odstupanje od srednjaka, upućuju na nešto veću stabilnost od ožujka do kolovoza. Od rujna do veljače ona je nešto manja, tj. srednji mjesečni broj dana bez oborine se od godine do godine više razlikuje.

U analiziranom 20-godišnjem razdoblju na području Karlovca najveći broj dana bez oborine najčešće je bio u siječnju (28% slučajeva) te u kolovozu (20% slučajeva) i rujnu (18% slučajeva). Mjesec s najviše dana bez oborine (29 dana) bio je siječanj 1989. godine. U analiziranom razdoblju najmanje dana bez oborine najčešće je bilo u veljači (25% slučajeva) te u studenom (23% slučajeva). Najmanje bezoborinskih dana bilo je u studenom 1993. godine. godine kada je bilo 9 takvih dana.

Na području Ogulina u analiziranom razdoblju najveći broj bezoborinskih dana najčešće je bio u kolovozu (23% slučajeva) i rujnu (20% slučajeva) te siječnju (13% slučajeva). Najviše dana bez oborine imao je rujna 1997. godine (28 dana). Najmanje dana bez oborine najčešće bilo je u veljači (25% slučajeva) te u studenom (23% slučajeva). Najmanje bezoborinskih dana bilo je u listopadu 1992. godine kada su zabilježena samo 3 takva dana.

Opisana razdioba srednjeg broja dana bez oborine na području Karlovca može se očekivati u orografski nižem dijelu Karlovačke županije. Analiza provedena prema podacima s postaje Ogulin koja se nalazi na većoj nadmorskoj visini reprezentativna je za brdski dio županije. Međutim na obroncima Velike Kapele koja se pruža jugozapadnim djelom županije, zbog većih nadmorskih visina može se očekivati nešto manji broj dana bez oborine nego u ostalom dijelu županije.

*Za praćenje meteorološke suše* postoji veliki broj indeksa, a u praksi se uglavnom koristi standardizirani oborinski indeks (eng. Standardized Precipitation Index, **SPI**) na različitim vremenskim skalama i to najčešće za 1, 3, 6, 9, 12 i 24 mjeseci. Taj se indeks, prema preporuci

Svjetske meteorološke organizacije (WMO, 2012), od 2009. godine službeno primjenjuje u Državnom hidrometeorološkom zavodu (DHMZ, <http://meteo.hr/>) za praćenje sušnih i kišnih uvjeta na 25 glavnih meteoroloških postaja.

Za proračun vrijednosti SPI koriste se samo podaci količine oborine. Za pojedinu skalu potrebno je sumirati ukupnu količinu oborine za svaki mjesec unazad  $n$  mjeseci, ovisno o duljini vremenske skale koja se promatra. Tako dobivenim nizovima prilagođava se teorijska gama razdioba za čiji proračun se koristi 40-godišnje razdoblje (1961.– 2000.). Dobivena teorijska kumulativna funkcija vjerojatnosti razdiobe količina oborine se potom transformira u normalnu razdiobu sa srednjakom nula i standardnom devijacijom jedan. Dobivena vrijednost je standardizirani oborinski indeks i predstavlja odstupanje izraženo standardnom devijacijom. Negativne vrijednosti SPI označavaju količine oborine manje od medijana i ukazuju na sušne prilike. Jačina suše ovisi o vrijednosti indeksa na sljedeći način:

$-1.49 < SPI < -1$	Umjereno suho
$-1.5 < SPI < -1.99$	Vrlo suho
$SPI > 2$	Ekstremno suho

Ovaj indeks omogućuje procjenjivanje početka i završetka suše kao i njezinu jačinu. Sušno razdoblje za pojedinu vremensku skalu se određuje iz niza pripadnih vrijednosti SPI tako da se odredi prva vrijednost manja od -1. Neprekidni niz negativnih vrijednosti ( $SPI < 0$ ) određuje duljinu sušnog razdoblja koje završava kada SPI poprimi vrijednost veću ili jednaku nuli. Magnituda pojedinog sušnog razdoblja predstavlja sumu pripadnih vrijednosti SPI unutar tog razdoblja.

**Suša** je prirodna pojava, prirodna nepogoda koja je primarno vezana uz deficit oborine kroz dulje vremensko razdoblje u odnosu na prosječne oborinske prilike na određenom području. Sušu definira i povećana temperatura zraka u odnosu na prosječne temperaturne prilike na određenom području. Ona predstavlja kompleksan proces koji uključuje različite faktore za određivanje rizika i osjetljivosti na sušu. U usporedbi s drugim prirodnim nepogodama, na primjer poplavama, suša se relativno sporo razvija, dugo traje, i teško je odrediti njezin vremenski početak i kraj. Stoga i ne postoji univerzalna definicija suše. Posljedice suše ogledaju se gotovo u svim aspektima života kod ljudi, biljaka i životinja. Manjak oborine se može pojaviti tijekom tjedana, mjeseci ili godina što može imati za posljedicu smanjenje površinskih i podzemnih zaliha vode, odnosno smanjenje protoka vode u vodotocima te razine vode u jezerima i u podzemlju, uzrokujući hidrološku sušu.

Pored *hidrološke suše* i kratkoročni manjak oborine u vegetacijskom razdoblju može uzrokovati nedostatak vode u tlu (zasušenje) koja je potrebna za razvoj biljnih kultura te biljke zaostaju u rastu i razvoju što se u konačnici odražava smanjenjem prinosa i nestabilnošću biljne proizvodnje. Osim nedostatka oborine, kad dođe do povećanja temperature zraka (zatopljenje) kod biljke se javlja povećana potreba biljke za vodom.

Pojava suše (zasušenje i zatopljenje) u biljnoj proizvodnji naziva se agronomska suša. Agronomska suša se može pojaviti u sva četiri godišnja doba i imati posljedice na opskrbu biljke vodom. Kada je zima bez oborine (kiša, snijeg ili pojava suhog snijega), ne stvara se zaliha vode u tlu. U vrijeme suhog proljeća i uz pojavu vjetrova isušuje se površinski sloj tla, te jare kulture ne mogu pravodobno i kvalitetno nicati. Tijekom jeseni, nedovoljno oborina usporava razvoj ozimih kultura.

*Učinci suše* najveće posljedice imaju na ratarske kulture, šume i trajne nasade, te smanjenje ribljev fonda osobito mlađi. Posljedice suše mogu se očitovati i u nedostatku vode potrebne za napajanje stoke kao i nedostatkom pitke vode za stanovnike područja koja se vodom ne opskrbljuju putem vodovodne mreže. Navodnjavanje se malo primjenjuje, uglavnom na okućnicama, iako za to postoje povoljni uvjeti. Učinci suše mogu imati obilježja velikih nesreća za područje Općine Kamanje, prvenstveno iz razloga ekonomske potpune ovisnosti najvećeg dijela stanovnika od ratarstva, a u sinergiji sa velikim požarima i katastrofa glede šuma.

*Preventivne mjere radi umanjenja posljedica prirodne nepogode*

U preventivnim mjerama i smanjenju eventualnih šteta potrebno je sagledati mogućnost izgradnje sustava navodnjavanja okolnih poljoprivrednih površina u smislu da stanovnici Općine Feričanci 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.

<b>R/br.</b>	<b>MJERE – radnje i postupci</b>
1.	Izveštavanje župana Karlovačke županije i predlaganje aktiviranja Povjerenstva za procjenu štete od prirodnih 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) ) i Pravilniku o registru šteta od prirodnih nepogoda (NN 65/19)
3.	Pozivanje Stožera CZ Općine Kamanje – po procjeni općinskog načelnika
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 i vodozahvata sa kojega postoji mogućnost dostave vode.
6.	Angažiranje Vatrogasne zajednice Općine Kamanje, komunalnih poduzeća regije, Povjerenika CZ i drugih, na dostavi vode na ugrožena područja
7.	Informiranje stanovništva o načinu snabdijevanja.
8.	Izrada popisa (vlasnik i broj grla) životinjskog fonda koristeći evidenciju Veterinarske stanice
9.	Utvrdjivanje minimalne dnevne količine vode po grlu.
10.	Dovoz vode vlasnicima većeg broja grla.
11.	Upućivanje zahtjeva Karlovačke županiji za angažmanom dodatnih cisterni koje omogućavaju isporuku higijenski ispravne vode.
12.	Izrada popisa gospodarstava kojima je nužno navodnjavanje usjeva te određivanje prioriteta (OPG, vlasnici farmi, veći proizvođači i sl.)

## **OLUJNO I ORKANSKO NEVRIJEME**







Olujni vjetar, a ponekad i orkanski, udružen s velikom količinom oborine ili čak i tučom, osim što stvara velike štete na imovini, poljoprivrednim i šumarskim dobrima, raznim građevinskim objektima, u prometu te tako nanosi gubitke u gospodarstvu, ugrožava i često puta odnosi ljudske živote. Stoga je ovom poglavlju detaljnije analiziran vjetar kao jedan od čimbenika olujnog nevremena.

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 vjetrovnog 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.

Slika : Beaufortova ljestvica (izvodno 7-12 bofora)

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda – Općina Kamanje, za 2024.godinu

<b>Bofora</b>	<b>Naziv</b>	<b>Učinak na kopnu</b>	<b>Učinak na vodi</b>	<b>Slika</b>	<b>Brzina</b>
7	vrlo jak vjetar	njiše se neprekidno veće lisnato drveće, hodanje protiv vjetra je otežano	vjetar počinje otpuhivati pjenu sa valova niz vjetar		13.9-17.1m/s 50 - 61 km/h
8	olujni vjetar	njiše čitava stabla i lomi velike grane; sprečava svako hodanje protiv vjetra.	umjereno visoki valovi velike dužine, krijeste valova se lome kružno, vjetar nosi pjenu		17.2-20.7m/s 62 - 74 km/h
9	oluja	pomiče manje predmete i baca crijep, čini manje štete na kućama i drugim objektima	visoki valovi, guste pruge pjene niz vjetar, smanjena vidljivost		20.8-24.4m/s 75 - 88 km/h
10	jaka oluja	obara drveće i čupa ga s korijenjem; čini znatne štete na zgradama	vrlo visoki valovi sa velikim visećim krijestama, skoro cijela površina je bijela		24.5-28.4m/s 88-102 km/h
11	teška oluja	čini teške štete, na većem području djeluje razorno	extremno visoki valovi, sva površina bijela od pjene, vidljivost jako smanjena		28.5-32.6m/s 103-117km/h
12	orkan	opustoši čitav jedan kraj	zrak je ispunjen sa kapljicama vode i pjenom, cijela površina bijela, jako mala vidljivost		32.7-36.9m/s 118-133km/h

Izvor podataka: DHMZ bilten,

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 Karlovačkoj županiji odabrane su meteorološke postaje Karlovac i Ogulin. Postaja Karlovac smještena u jugoistočno dijelu grada na ravnom terenu, a raspolaže s opaženim podacima jačine i smjera vjetra. Postaja Ogulin smještena je u jugozapadnom dijelu grada i udaljena je 1 km od središta, a za promatrano razdoblje 1981–2000 analizirani su opaženi i mjereni podaci jačine/brzine i smjera vjetra.

### RAZDIOBA SMJERA I JAČINE VJETRA

Poznato je da je u umjerenim geografskim širina stanje atmosfere vrlo promjenljivo. U skladu s tim područje Hrvatske obilježeno je raznolikošću vremenskih situacija uz česte i intenzivne promjene iz dana u dan i tijekom godine. Prema općoj cirkulaciji atmosfere u kontinentalnu Hrvatsku prodire hladan zrak maritimnog podrijetla iz sjeverozapadnog kvadranta i kontinentalnog podrijetla iz sjeveroistočnog kvadranta. Strujanje toplog zraka, koji može putem preko Sredozemlja poprimiti maritimne karakteristike, je najčešće iz južnog kvadranta. Međutim, primarni strujni režim modificira se na pojedinim lokacijama ovisno o reljefu tla kao što su izloženost terena, konkavnost i konveksnost reljefa, nadmorska visina i sl.

Za prikaz strujnog režima na području Karlovačke županije analizirane su godišnje i sezonske vjerojatnosti istovremenog pojavljivanja pojedinih jačina i smjera vjetra za Karlovac i Ogulin (1981–2000). Rezultati analize prikazani su grafički na ružama vjetra.

Na ružama vjetra u Karlovcu uočava se kanalizirano strujanje u smjeru od NE prema SW što odražava karakteristike reljefa tla. Osnovni modifikatori strujanja na karlovačkom području su doline rijeka Kupe, Korane, Mrežnice i Dobre koje se pružaju od NE prema S–SW. U skladu s tim velika je učestalost NE vjetra (26.9%) i SW vjetra (13.3%) u godišnjoj ruži vjetra. Zapaža se da je broj tišina također veliki (16.4%).

Jednak oblik, kao i godišnja ruža vjetra, zadržavaju ruže vjetra i po sezonama. U zimskim mjesecima u odnosu na ostala godišnja doba najveća je zastupljenost NE vjetra (30.4% slučajeva) što je povezano i s prodorima hladnog zraka sa sjevera i sjeveroistoka. U takvim vremenskim situacijama moguća je pojava i jakog N–NE vjetar. Za proljeće su karakteristične brže pokretni ciklonalni tipovi vremena (ciklone i doline sa sjeverozapada ili jugozapada) što dovodi do čestih i naglih promjena vremena, izmjenjuju se kišna s bezoborinskim razdobljima

Ljeti pak dominiraju barička polja s malim gradijentom tlaka u kojima također prevladava slab vjetar, ali s labilnom stratifikacijom atmosfere. U slučaju da je turbulentno miješanje zraka jako, razvijaju se grmljavinski oblaci Cumulonimbusi (oblaci vertikalnog razvoja s jakim uzlaznim strujama) i u

popodnevnim i večernjim satima moguće je nevjerojatno. U takvim ljetnim olujama javlja se jak odnosno olujan vjetar praćen pljuskom kiše i grmljavinom, a ponekad i tučom.

Promatra li se jačina vjetra neovisno o smjeru i dobu godine, uočava se da na postaji Karlovac prevladava vjetar od laganog povjetarca do slabog vjetra (1–3 Bf obuhvaća 81.1% podataka). Umjeren i umjeren jak vjetar (4–5 Bf) javlja se također rijetko (obuhvaća 2.4% podataka). Od ukupnog broja podataka u Karlovcu 0.13 % podatka otpada na jak vjetar ( $\geq 6$  Bf) od čega na olujni vjetar samo 0.01%. Olujni je vjetar ( $\geq 8$  Bf) zabilježen samo u jednoj situaciji s NE strujanjem. Jak vjetar osim iz NE kvadranta (0.08 %) može puhati i iz SW kvadranta makar nešto rjeđe (0.05%).

Najčešći smjer vjetra koji se javlja na području Ogulina je WNW (15.3% slučajeva od ukupnog broja podataka), a zatim NW smjer (11.9%). Učestalost WNW vjetra najveća je ljeti (19.4% od samo sezonskih podataka), a najmanja zimi (11.9% slučajeva). Zimi se javlja i povećana učestalost NE vjetra (9.0%), ali ima i veći broj tišina (8.9% slučajeva). Jesenska ruža vjetra najsličnija je godišnjoj ruži vjetra

#### DANI S JAKIM I OLUJNIM VJETROM

Dosadašnja analiza strujanja za Karlovačku županiju izrađena je prema vrijednostima jačine i smjera vjetra u tri termina dnevno. Međutim, vjetar nije diskretna nego kontinuirana veličina, te se može pojaviti jak ili olujan vjetar izvan termina motrenja. Upravo zbog toga motritelji bilježe vrijeme nastupa i prestanka vjetra jačeg od 6 Bf i 8 Bf tijekom dana. Dan s jakim/olujnim vjetrom je onaj dan u kojem je barem jednom zabilježen vjetra jačine  $\geq 6$  Bf odnosno  $\geq 8$  Bf. Za cjelovitu sliku vjetrovnog režima promatranog područja izrađena je i analiza srednjeg mjesečnog i godišnjeg broja dana s jakim i olujnim vjetrom za Karlovac i Ogulin u razdoblju 1981–2000.

Tablica : Broj dana s jakim ili olujnim vjetrom, meteorološka postaja Karlovac, 20-godišnji period.

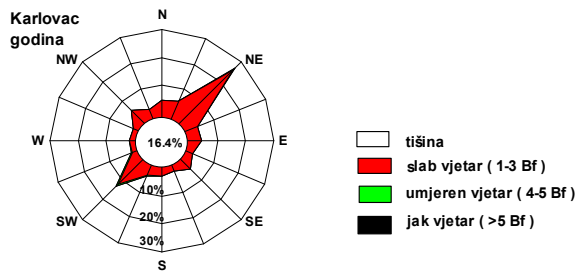
MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
<b>BROJ DANA S JAKIM VJETROM</b>													
<b>SRED</b>	0.3	0.3	0.7	0.7	0.6	0.4	0.7	0.5	0.2	0.2	0.5	0.1	5.1
<b>STD</b>	0.7	0.6	1.5	1.4	1.1	0.8	0.9	1.0	0.5	0.9	1.1	0.4	6.4
<b>MIN</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>MAKS</b>	3	2	6	5	4	2	3	4	2	4	5	2	21
<b>BROJ DANA S OLUJNIM VJETROM</b>													
<b>SRED</b>	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.5
<b>STD</b>	0.0	0.0	0.3	0.3	0.0	0.0	0.3	0.4	0.0	0.0	0.2	0.2	1.0
<b>MIN</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>MAKS</b>	0	0	1	1	0	0	1	2	0	0	1	1	3

Izvor podataka : DHMZ i meteorološka podloga, sa Izmjenama i Dopunama

Prema 20-godišnjem razdoblju u Karlovcu se jak vjetar prosječno javlja 5 dana u godini, a olujni vjetar pojavio se 0.5 dana. Najveći broj dana s jakim vjetrom iznosio je 21 dana zabilježeno 2000. i 3 dana s olujnim vjetrom 1998. U Ogulinu je taj broj dana znatno veći nego u Karlovcu – u prosjeku 43 dana s jakim i 4 dana s olujnim vjetrom. Maksimalni broj dana s jakim vjetrom je bio 60 dana (1983.) i 12 dana s olujnim (1986.). Međutim, na obje postaje taj broj dana jako varira od godine do godine što pokazuju velike vrijednosti standardne devijacije.

Godišnji hodovi dana s jakim na obje postaje, a s olujnim vjetrom samo u Ogulinu, pokazuju te pojave tijekom cijele godine. Najveći broj takvih dana javlja se u hladnom dijelu godine. U travnju 1985. u Ogulinu je zabilježen maksimalan broj dana s jakim vjetrom (16 dana), a s olujnim vjetrom u siječnju 1986. (7 dana). U Karlovcu najveći broj dana s jakim vjetrom bio je u ožujku 2000.

Slika : Godišnja ruža vjetrova, meteorološka postaja Karlovac- Relevantno i za općinu Kamanje.



Izvor podataka : DHMZ i meteorološka podloga, sa Izmjenama i Dopunama

### 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.

R/br.	MJERE – radnje i postupci
1.	Izveštavanje župana Karlovačke županije i predlaganje aktiviranja Povjerenstva za procjenu štete od prirodnih 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) i Pravilniku o registru šteta od prirodnih nepogoda (NN 65/19)
3.	Aktiviranje Stožera CZ Općine Kamanje – po procjeni općinskog načelnika
4.	Prikupljanje informacija o naseljima u kojima su se dogodile najveće materijalne štete
5.	Utvrđivanje o funkcioniranju: sustava za elektroopskrbu, sustava telekomunikacija, Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica, Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru.
6.	Aktiviranje VZ Općine sa 3 DVD-a te komunalnih društava regije te drugih žurnih službi i operativnih snaga
7.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju telekomunikacija i opskrbu električnom energijom po prioritetima
8.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometnica na području sljedećim prioritetom: 1. Županijske ceste 2. Lokalne ceste
9.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu privremene sanacije oštećenja slijedećih objekata: 1. zdravstvene ustanove 2. škola 3. zgrada općinske uprave 4. trgovine 5. vatrogasni i društveni domovi 6. privatni objekti prema stupnju oštećenja
10.	Pozivanje vlasnika poduzeća i službi koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete, odnosno pravnih osoba određenih Odlukom Općine od interesa za sustav CZ
11.	Povjerenstvo Općine Kamanje nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno Zakonu te o rezultatima izvješćuje Karlovačku županiju.

## **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.

Obzirom na orografsku razvijenost Karlovačke županije i velikih razlika u nadmorskoj visini, što značajno utječe na klimatske karakteristike, snježni režim se analizira prema podacima dvije meteorološke postaje. Glavna meteorološka postaja Karlovac (110 m nm) smještena je u sjevernom nizinskom dijelu riječnih dolina, a Ogulin (328 m nm) na visoravni podno planinskog lanca Velike i Male Kapele.

Za prikaz godišnjeg hoda navedenih parametara snijega na području Karlovačke županije koriste se podaci za razdoblje 1981-2000. U tablici su prikazani 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. Slijede podaci o najvećoj visini novog snijega i najvećoj visini snježnog pokrivača izmjereni u pojedinom mjesecu u istom višegodišnjem razdoblju, te procjena maksimalne visine snježnog pokrivača, koji se može očekivati u prosjeku jednom u 50 godina (prema nizu 1961-1990.).

Na području Karlovca padanje snijega može se očekivati svake godine u razdoblju od studenog do svibnja. U prosjeku snijeg pada godišnje oko 22 dana. U promatranih 20 godina najviše snježnih dana i to 53 dana bilo je tijekom zime 1995/1996., a najmanje, 5 dana, zimi 1988/1989. te 7 dana zimi 1987/1988. Od prosinca do veljače javlja se gotovo svake godine i prosječno pada oko 5 dana u pojedinom mjesecu. U tim mjesecima najdulje je pado 15 dana u veljači, te 13 dana u prosincu i siječnju. Početkom snježne zime u studenom rjeđa je pojava i prosječno pada 3 dana, no 1993. je pado čak 14 dana. U ožujku pada gotovo svake godine, ali kratkotrajno i to u prosjeku 3 dana. S pojavom snijega u travnju treba računati, iako snježna zima češće završi s ožujkom. U 20 godina samo je jednom zabilježeno padanje snijega i u svibnju 1985.

Podjednake maksimalne visine novog snijega zabilježene su u siječnju i veljači i iznosile su 35 odnosno 32 cm, a u prosincu i studenom 29 i 25 cm.

Maksimalne visine snježnog pokrivača tijekom zime javljaju se gotovo podjednako često od studenog do veljače (4 do 6 puta u pojedinom mjesecu u 20 godina), dok se godišnji maksimum rjeđe javlja u ožujku. Najviši snježni pokrivač od 65 cm izmjeren je u siječnju 1984. Zatim slijedi maksimalni snježni pokrivač od 60 cm izmjeren u veljači, te od 50 cm u studenom i prosincu 1993. Prema procjeni ekstremnih vrijednosti, jednom u 50 godina može se očekivati snježni pokrivač od 77 cm, odnosno s vjerojatnošću 98% da neće biti premašen.

Maksimalne visine snježnog pokrivača tijekom zime javljaju se od studenog do travnja, češće u prvoj polovici zime (studen i siječanj, 4 do 5 puta u pojedinom mjesecu u 20 godina). Najviši snježni pokrivač od 83 cm izmjeren je u veljači 1999. U studenom i ožujku izmjereni maksimum je bio veći od 70 cm. Prema procjeni ekstremnih vrijednosti, jednom u 50 godina može se očekivati snježni pokrivač od 106 cm, odnosno s vjerojatnošću 98% da neće biti premašen.

Na nižim nadmorskim visinama i u dolinama rijeka sjevernog dijela županije mogu se očekivati snježne prilike koje vladaju na području Karlovca. Brdski predjeli zapadnog i južnog dijela županije imaju snježni režim sličan području Ogulina. Na višim nadmorskim visinama, na obroncima Velike i Male Kapele, 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. Svakih 100 m visine može se očekivati oko 3 dana više s padanjem snijega godišnje i oko 14 cm više maksimalne visine snježnog pokrivača za 50-godišnji povratni period. Podjednako velik rizik od pojave snijega, maksimalnih visina novog snijega i maksimalnih visina snježnog pokrivača je u Županiji od studenog do ožujka. Pojava snijega u listopadu, travnju i svibnju je rijetka, ali s njom treba računati, posebno u brdskim predjelima. Na nižim nadmorskim visinama snijeg se u prosjeku u tim mjesecima ne javlja.

Tablica : Broj dana s padanjem snijega i visina novog snijega, meteorološka postaja Karlovac, 20-godišnji period

MJESECI	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	ZIMA
<b>BROJ DANA S PADANJEM SNIJEGA</b>													
<b>SRED</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	5.1	5.4	5.0	2.8	0.7	0.1	0.0	21.5
<b>STD</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	3.2	3.6	4.5	2.2	1.2	0.2	0.0	11.0
<b>MIN</b>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5
<b>MAKS</b>	0	0	0	0	14	13	13	15	7	4	1	0	53
<b>MAKSIMALNA VISINA NOVOGA SNIJEGA (cm)</b>													
<b>MAKS</b>	0	0	0	0	25	29	35	32	14	15	4	0	35
<b>MAKSIMALNA VISINA SNIJEŽNOG POKRIVAČA (cm)</b>													
<b>MAKS</b>	0	0	0	0	50	50	65	60	47	15	4	0	65
<b>MAKS-T<sub>50</sub></b>													77

Izvor podataka : DHMZ i meteorološka podloga, sa Izmjenama i Dopunama

*Procjena stanja i vlastitih mogućnosti za zaštitu i spašavanje*

U slučaju potrebe sanacije prometnica od ove prirodne nepogode na raspolaganju se pravne osobe koje se ovim poslom bave u okviru svoje djelatnosti:

koncesionari za održavanje lokalnih i državnih cesta,

djelatnici Hrvatskih šuma i šumoposjednici, te pripadnici lovačkih društava za pomoć i prihranu životinja kod dugotrajnog obimnog snijega, uz pomoć i VZ Općine,

stanovnici Općine u čišćenju snijeg ispred kuća i dijela prometnica, i sl.

Snage koje se bave održavanjem prometnica od snježnih padalina dostatne su za reguliranje stanja. Iznimno, općinski načelnik Kamanja će pozvati stanovništvo da ispune svoju dužnost uklanjanja snijega na dijelovima javnih površina za koje su odgovorni, a izuzetno angažirati će se i operativne snage-dodatna građevinska mehanizacija.

*Preventivne mjere radi umanjenja posljedica prirodne nepogode*

Pravovremeno ugovoriti zimsko održavanje cesta sa davateljem usluga na području Općine 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.

R/br.	MJERE – radnje i postupci
1.	Izveštavanje župana Karlovačke županije i predlaganje aktiviranja Povjerenstva za procjenu štete od prirodnih 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) i Pravilniku o registru šteta od prirodnih nepogoda (NN 65/19)
3.	Aktiviranje Stožera CZ Općine Kamanje – po procjeni općinskog načelnika
4.	Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica i ugroženosti od snijega
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 VZ Općine Kamanje i komunalnih operatera te drugih operativnih snaga CZ Javni poziv Stožera CZ pučanstvu za izvršavanje komunalnih obaveza u čišćenju snijega

7.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju telekomunikacija i opskrbu električnom energijom po prioritetima koje utvrdi Stožer CZ
8.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometnica na području Općine sljedećim prioritetom: 1. Županijske ceste 2. Lokalne ceste
9.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu privremene sanacije oštećenja sljedećih objekata
10.	Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete
11.	Povjerenstvo Općine Kamanje nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno Zakonu te o rezultatima izvješćuje Karlovačku županiju.

## POLEDICA

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.

Samo opažanje navedenih meteoroloških pojava, ograničeno na meteorološke postaje, za potrebe procjene ugroženosti od poledice nije dovoljno. Potreban je općeniti kvantitativni kriterij izražen pomoću mjerljivih veličina koji će odrediti potencijalne uvjete za pojavu svih uzroka zaleđenih kolnika na širem području. Povoljni, odnosno potencijalni meteorološki uvjeti za stvaranje poledice pri tlu pojavljuju se u onim danima kada se javlja oborina (oborinski dani s dnevnom količinom oborine  $R_d \geq 0.1$  mm) i temperatura zraka je pri tlu  $\leq 0$  °C odnosno na 2 m  $\leq 3$  °C. Potonji kriterij dobiven je istraživanjem odnosa temperatura zraka na 2 m visine (standardna meteorološka kućica) i pri tlu (na 5 cm iznad tla) i primjenjuje se za lokacije gdje nema mjerenja temperatura zraka pri tlu. U ovoj meteorološkoj podlozi za procjenu ugroženosti analizirat će se godišnji hod broja takvih dana kao pokazatelj najugroženijih mjeseci s obzirom na pojavu poledice.

Sinoptičke situacije pri kojima se najčešće ostvaruju povoljni uvjeti za nastanak poledice, odnosno zaleđenih kolnika, javljaju se od jeseni do proljeća. U kasnu jesen, početkom zime i u rano proljeće karakteristično je premještanje brzo pokretnih ciklonalnih i frontalnih sustava sa sjeverozapada ili jugozapada. Takvi sustavi često su praćeni naglim promjenama vremena. Pri nailasku sustava javlja se oborina i pritječe topliji zrak, a nakon prolaska sustava oborina prestaje, a temperatura se snižava. Pad temperature može dovesti do smrzavanja oborine i pojave zaleđivanja kolnika. S druge strane, u jesen i kasnoj zimi učestalo se javljaju stacionarni anticiklonalni tipovi vremena sa slabim strujanjem. U kontinentalnom nizinskom dijelu tada prevladava vedro ili maglovito vrijeme (često i niska slojevita naoblaka), dok je na Jadranu i u gorju sunčano i vedro. Pri anticiklonalnom tipu vremena mala je turbulentna razmjena zraka i stabilna stratifikacija atmosfere, pa se u nizinama zrak postupno ohlađuje. U slučaju da ovakva situacija nastupa nakon premještanja nekog oborinskog sustava, niske temperature tada dovode do smrzavanja prethodno pale oborine i pojave zaleđenih kolnika. Takve situacije iziskuju posebne analize i nisu obuhvaćene ovim prikazom. Stoga je učestalost poledice na cestama vjerojatno nešto veća od prikazanih rezultata.

Teren Karlovačke županije nije jednoličan, nego se ugrubo može podijeliti na nizinski dio oko Karlovca, brdski dio koji je najveći (Kordun) i gorski dio vezan uz planinu Kapelu. Prostorno postoje velike razlike u nadmorskoj visini terena (od 100 do preko 1100 m), pa se za analizu godišnjeg hoda broja dana s poledicom zahtijevaju podaci barem dviju meteoroloških postaja karakterističnih za određeni tip terena.

Godišnji prosjek od 47 dana s povoljnim uvjetima za poledicu u Karlovcu ukazuje na to da je nizinski dio županije dosta rizičan. U prilog tome ide maksimalni broj od 69 zabilježenih takvih dana 1996.

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda – Općina Kamanje, za 2024.godinu

godine. Minimalno je zabilježeno 13 dana, 1989. godine, što pokazuje da su godišnje varijacije značajne.

Godišnji hod broja dana s poledicom na meteorološkoj postaji Karlovac pokazuje da se srednji broj dana povoljnih za stvaranje poledice u najugroženijim zimskim mjesecima prosincu, siječnju i veljači kreće od 8 do 11. Varijacije su podjednake u svim mjesecima, dok je maksimalni broj od 20 povoljnih dana za poledicu zabilježen u prosincu 1995. godine, a minimalno jedan u veljači 1988. Mjeseci ožujak, travanj i studeni manje su rizični jer srednji broj dana iznosi od 3 do 8, a maksimum od 16 dana zabilježen je u studenom 1985. godine. Mali rizik očekuje se još u listopadu (maksimalno 4 dana). U ostalim mjesecima rizika od poledice gotovo da i nema.

Iz provedene analize za Karlovac i Ogulin može se zaključiti da su klimatske karakteristike vezane uz poledicu u nizinskom i brdskom dijelu Karlovačke županije slične, a upućuju na prilično velik rizik od poledice zimi, ali i u proljeće. U gorskom dijelu nema povoljne meteorološke postaje koja istovremeno mjeri parametre minimalne temperature i oborine pa se kvantitativno ne može opisati rizik od poledice, no zbog prosječno nižih minimalnih temperatura, dužeg hladnog razdoblja i znatno veće količine oborine na višim nadmorskim visinama, očekuje se mnogo veći rizik od poledice nego u drugim područjima županije.

Tablica : Broj dana s poledicom, meteorološka postaja Karlovac, 20-godišnji period

MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
<b>BROJ DANA S POLEDICOM (<math>R_d \geq 0.1 \text{ mm}</math> i <math>t_{\text{min}2\text{m}} \leq 3.0^\circ\text{C}</math>)</b>													
<b>SRED</b>	7.6	5.9	2.8	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	2.9	7.2	27.7
<b>STD</b>	4.9	4.4	2.1	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.8	2.8	4.3	12.4
<b>MIN</b>	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
<b>MAKS</b>	15	16	6	7	0	0	0	0	1	2	10	15	56

Izvor podataka : DHMZ i meteorološka podloga dostavljena DUZS, sa Izmjenama i Dopunama

*Ugroženi su svi prometni pravci:* Ugrožene su sve prometnice na području Općine Kamanje, a posebno određeni lokalni pravci na kojima se poradi prioriteta intervencija u zimskim uvjetima ne može ili teško može spriječiti zaleđenost kolnika. Posljedice poledica su otežano odvijanje prometa (spori dolazak žurnih službi te redovnih službi) i povećana vjerojatnost pojedinačnih prometnih nesreća. U pojedinačnim prometnim nesrećama može biti lako povrijeđenih osoba sa manjim materijalnim štetama na vozilima. Poledice nisu tako velikog i dugotrajnog obima da bi spriječile dolazak Hitne pomoći, dolazak redovnih službi, veterinaru i dr.

### *Preventivne mjere radi umanjenja 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.

R/br.	MJERE – radnje i postupci
1.	Izveštavanje župana Karlovačke županije i predlaganje aktiviranja Povjerenstva za procjenu štete od prirodnih 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) i Pravilniku o registru šteta od prirodnih nepogoda (NN 65/19)
3.	Aktiviranje Stožera CZ Općine Kamanje – sukladno procjeni načelnika i aktivnosti

*Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda – Općina Kamanje, za 2024.godinu*

	žurnih službi
4.	Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica i kritičnim mjestima.
5.	Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava: za elektroopskrbu, za telekomunikaciju, za vodoopskrbu, o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru.
6.	Aktiviranje komunalnih službi Općine a iznimno i Vatrogasne zajednice Općine (sa 3 DVD-a)
7.	Utvrdjivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometnica na području Općine sljedećim prioritetom: 1.Županijske ceste 2.Lokalne ceste
8.	Utvrdjivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju opskrbu električnom energijom, grijanjem i telekomunikacijom sljedećim prioritetom: vodoopskrbni sustav, pošta, škole, zdravstvene ustanove, trgovine, 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 Općine Kamanje nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno Zakonu te o rezultatima izvješćuje Karlovačku županiju.

## TUČA

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

Za prikaz godišnjeg hoda broja dana s krutom oborinom (tuča, sugradica i ledena zrna) na području ove Županije uzeti su podaci s meteoroloških postaja Karlovac i Ogulin. U tablicama su prikazani srednji mjesečni i godišnji broj dana sa krutom oborinom te maksimalni i minimalni mjesečni i godišnji broj dana u razdoblju 1981–2000.

Na meteorološkoj postaji Karlovac srednji godišnji broj dana s krutom oborinom iznosi 1.9 dana. U prosjeku najviše takvih dana javlja se u siječnju, srpnju i prosincu 0.3 dana Srednji broj tih dana u ostalim mjesecima je između 0.1 i 0.2 dana.

Na meteorološkoj postaji Ogulin srednji godišnji broj dana s krutom oborinom iznosi 4.3 dana. U prosjeku najviše takvih dana javlja se u prosincu i siječnju 0.7 dana te u veljači i ožujku 0.6 dana. Srednji broj tih dana u ostalim mjesecima je između 0.1 i 0.4 dana.

Tablica : Broj dana s tučom, meteorološka postaja Karlovac, 20-godišnji period

MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
<b>BROJ DANA S TUČOM</b>													
<b>SRED</b>	0.3	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.3	0.2	1.9
<b>STD</b>	0.8	0.2	0.4	0.2	0.3	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.7	0.4	1.7
<b>MIN</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>MAKS</b>	4	2	4	2	1	1	1	3	1	2	1	3	10

Izvor podataka : DHMZ i meteorološka podloga dostavljena DUZS, sa Izmjenama i Dopunama

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda – Općina Kamanje, za 2024.godinu

Usljed nastanka tuče u tom periodu može doći do oštećenja ili potpunog uništenja jednogodišnjih stabljika, te težeg oštećenja trajnih nasada. Na području općine Kamanje u takvim nevremenima najviše stradaju trajni nasadi. Ukoliko su komadi leda većeg promjera može doći i do oštećenja stambenih i gospodarskih objekata (krovovi, prozori), te oštećenja automobila.

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

### *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 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 orkansko nevremena s tučom.

R/br.	MJERE – radnje i postupci
1.	Izveštavanje župana Karlovačke županije i predlaganje aktiviranja Povjerenstva za procjenu štete od prirodnih 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) i Pravilniku o registru šteta od prirodnih nepogoda (NN 65/19)
3.	Aktiviranje Stožera CZ Općine Kamanje – sukladno procjeni načelnika
4.	Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica i štetama.
5.	Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava: za elektroopskrbu, za telekomunikaciju, o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru.
6.	Aktiviranje komunalnih snaga a iznimno i DVD-ova (3) Općine
7.	Utvrdjivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometnica na području Općine te oštećenim objektima
8.	Utvrdjivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju opskrbu električnom energijom i telekomunikacijom po prioritetima
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 Općine Kamanje nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno Zakonu te o rezultatima izvješćuje Karlovačku županiju.

## **KLIZIŠTA TLA**

Pojave klizišta pod utjecajem su geološke građe, geomorfoloških procesa, fizičkih procesa sezonskog karaktera (npr.oborina) te ljudskih aktivnosti (sječa vegetacije, način obrade tla, izgradnja cesta i drugo). Ove pojave nisu učestale za područje Općine Kamanje ali se mogu dešavati u periodima kišnih godina./1 klizište je sanirano ranijih godina/.

**Klizište** je dio padine na kojem je zbog poremećaja stabilnosti došlo do klizanja tla, to jest kretanja površinskoga sloja zemlje. Stabilnost tla ovisna je o strmini i obliku padine, geomehaničkim svojstvima tla, rasporedu slojeva tla i drugom. Najčešći je uzrok klizanja tla promjena razine podzemnih voda, ali i promjena tokova površinskih voda, sezonske promjene vlažnosti i temperature zraka, tektonski poremećaji i potresi, te neprikladni zahvati na tlu, na primjer iskrčivanje vegetacije, promjena režima podzemnih voda, oblika padine ili opterećenja na tlu.

Klizište se može javiti kako na prirodnim padinama tako i na izgrađenim pokosima. Klizanje može biti polagano (puzanje tla), ili se može dogoditi u kratkome razdoblju. Plitka klizišta najčešće nastaju u glinama velike plastičnosti.

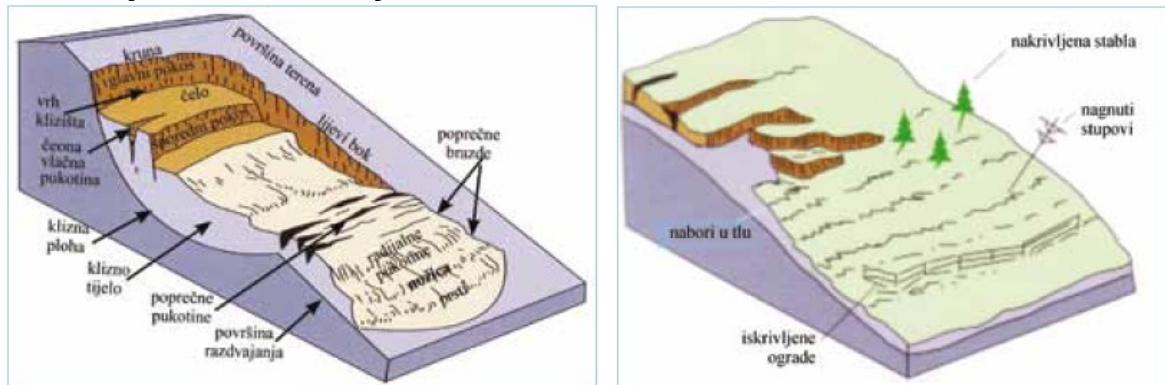
Tablica 6: Uzroci, štete i posljedice klizanja tla

KLIZANJE TLA		
Uzroci	Oštećenja od klizanja na klizištu	Posljedice
Obilne oborine Potres Produbljenje korita vodotoka s potkopavanjem nožice kosine Vulkanske erupcije Puknuće cjevovoda (vodovoda) na vrhu padine Poremećaj razine podzemne vode Izgradnja građevina na potencijalnom klizištu (naročito na gornjoj polovini) Zasijecanje u kosinu	Srušeni objekti i zgrade Otklizali objekti i zgrade Uništeni cjevovodi raznih namjena Otklizale prometnice Pregrađene prometnice Pregrađeni vodotoci Uništeni dalekovodi i slična infrastruktura Uništena vegetacija	Potres Cunami Pregradnja vodotoka Poplave uzvodno od pregrade Poplave nizvodno od pregrade nakon njenog rušenja Premještanje korita potoka i rijeka Stvaranje novog područja potencijalnog klizišta Promjena reljefa

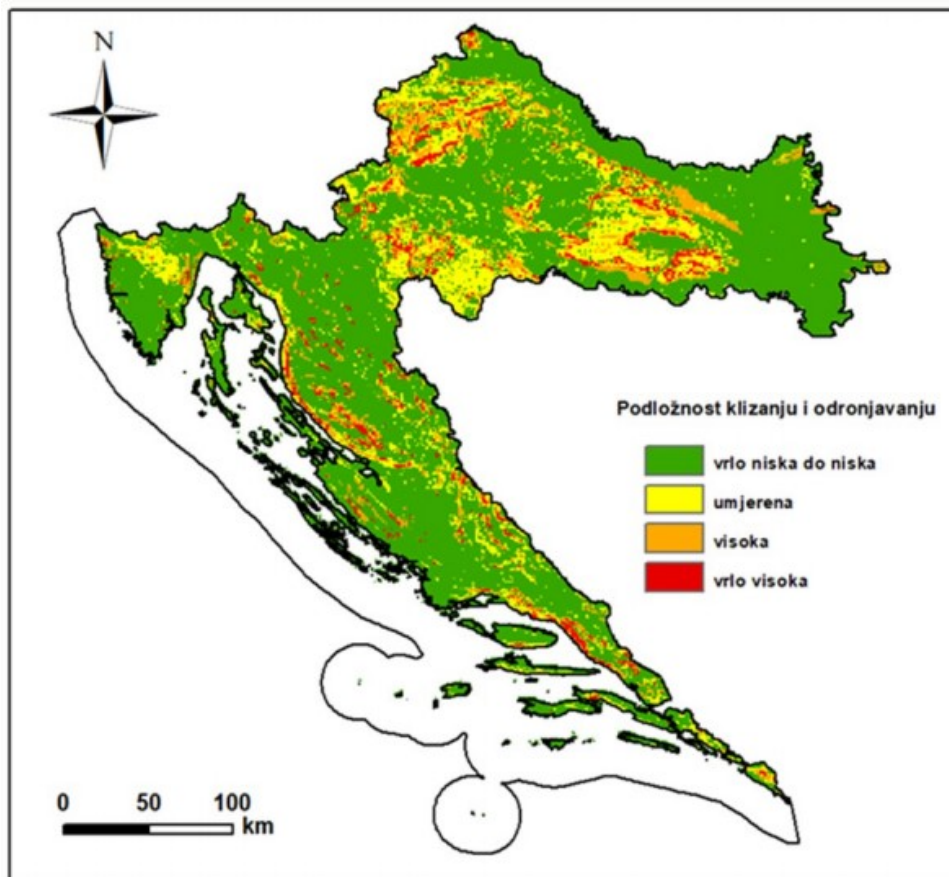
Sanacija klizišta provodi se građevinskim zahvatima, obično izvedbom drenažnoga sustava, kojim se snižava razina podzemne vode (drenaža), promjenom oblika padine kako bi se smanjilo opterećenje gornjega dijela klizišta, uz povećanje opterećenja na donjem dijelu klizišta, izvedbom potpornih zidova, sadnjom raslinja i drugim. Pojava klizišta utvrđuje se opažanjem na terenu, te mjerenjem pomaka tla tijekom duljega razdoblja. O klizištima se uobičajeno vodi računa samo u trenutku kada su ona aktivna (kao što je npr. period obilnih kiša početkom 2014. i 2015.godine) dok se u razdoblju kada „spavaju“ na njih zaboravlja.

Osim prirodnih sila javljaju se i klizanja tla uslijed zahvata koje na površini terena izvodi čovjek. Današnje spoznaje o klizištima govore da su ona vrlo različita po obliku, načinu postanka, vrsti tla u kojem se pojavljuju i neposrednim povodima koji ih izazovu. Klizišta mogu biti uzrok daljnjih elementarnih nepogoda, a mogu biti i njihova posljedica.

Slike 4: Dijelovi klizišta; Puzanje tla



Slika 5: Karta podložnosti na klizanje tla i odrone za Hrvatsku, i Županiju/Općinu



*Kratkoročne mjere kod pojavnosti klizišta:*

- blokada balvanima
- drenaža tla za odvod vode iz zemlje koja se postavlja u dubinu ili na površinu, ili kanali za odvodnju
- stabilizacija tla uz pomoć ježeva
- kod manjih odrona pomažu i zečji nasipi od vreća pijeska
- prekrivanje površina pod kišom vodootpornim ceradama i PVC folijom da bi se spriječilo dalje natapanje tla vodom

*Dugoročne mjere:*

- zaštitni zidovi (armirani beton)
- pošumljavanje jer korijenje drveća stabilizira tlo
- smanjenje nagiba putem sanacije terena

*Procjena opasnosti od klizanja* u domeni je geoznanosti, a konačni rezultati procjena opasnosti su informacije za širok spektar korisnika, najčešće iz domene lokalne, regionalne i nacionalne uprave. Ove informacije osnova su za primjenu cijelog niza mjera za ublažavanje posljedica. Opasnost od klizanja procjenjuje se na osnovi istraživanja klizišta koje provode inženjerski geolozi i geotehničari. Nekoliko je razloga zbog kojih se provode istraživanja klizišta, a moguće ih je grupirati u četiri skupine opisane u nastavku.

**Ukoliko je klizište već nastalo** i ukoliko je nužno poduzeti mjere da se zaustavi pokrenuti proces klizanja i/ili da se zemljište osposobi za daljnje korištenje, postojeće klizište će se detaljno istraživati u svrhu projektiranja mjera sanacije. Rezultat detaljnog geotehničkog istraživanja pojedinog klizišta je prognostički model klizišta na temelju kojega se provode analize stabilnosti čime se definira područje koje ono ugrožava, kao i način da se potpuno ukloni opasnost koju ono predstavlja za ljude i materijalna dobra. Uobičajeni prikaz informacija daje se u okviru geotehničkog elaborata klizišta i građevinskih projekata mjera sanacije.

**Na područjima gdje postoje klizišta, ali ne predstavljaju opasnost za ljude i materijalna dobra** (npr. nalaze se u šumi) ili na područjima koja su potencijalno opasna za nastanak novih klizišta, nužno je provoditi daljinska istraživanja radi prevencije nastanka potencijalnih klizišta. Mjere prevencije provode se kroz sustav prostornog planiranja, na način Upravljanje kriznim situacijama uslijed pokretanja klizišta da se u fazama izrade prostornih planova ovakva područja izostave iz namjena kao što je građevinska namjena. U tu svrhu nužno je izraditi karte postojećih klizišta, kao i prognozne karte opasnosti i ugroženosti od klizanja.

**Karte opasnosti od klizanja** (karte hazarda klizanja) nastaju kao rezultat prostornih analiza, a izrađuju ih stručnjaci iz inženjerske geologije i geomorfologije korištenjem različitih metoda, prilagođeno specifičnostima područja. Karte klizišta i prognozne karte sadrže informacije na temelju kojih se definiraju mjere za ublažavanje posljedica klizanja kroz sustav prostornog planiranja, odnosno odgovarajuće planiranje namjene zemljišta i definiranje uvjeta građenja.

Na područjima u kojima postoje klizišta, ali ih nije moguće sanirati i predstavljaju opasnost za ljude i materijalna dobra, nužno je provoditi istraživanja i praćenja (engl. monitoring) radi prevencije potencijalnih šteta koje će prouzročiti daljnje kretanje klizišta.

#### *Preventivne mjere radi umanjenja posljedica prirodne nepogode*

**Mjere prevencije** provode se kroz sustav civilne zaštite, na način da se uvede sustav praćenja i ranog upozoravanja određenog klizišta. U tu svrhu nužno je detaljno istražiti klizište geotehničkim metodama istraživanja, izraditi prognostički model klizišta za simulacije njegova kretanja te na temelju analiza izraditi koncept sustava praćenja klizišta i ranog upozoravanja. Uobičajeni prikaz informacija ovog sustava je u vidu digitalnih zapisa, koje je nužno kontinuirano pratiti u realnom vremenu iz on-line centara podatka, a na temelju kojih će se aktivirati uzbunjivanje u slučaju prekoračenja zadanih kritičnih vrijednosti. Mjere za ublažavanje posljedica u ovom slučaju su interventne mjere upozoravanja i evakuacije ljudi. Procjena opasnosti od klizanja također je uobičajena i za osiguranje od šteta koje uzrokuju klizišta. U ovom slučaju informacije se prikazuju na kartama klizišta i prognostičkim kartama opasnosti od klizanja u vidu zona za koje je moguće dati informaciju o visini relativne opasnosti. Na temelju ove informacije definiraju se premije osiguranja za nadoknade u slučaju gubitaka, što je također jedan od načina ublažavanja posljedica klizanja.

#### *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 klizanja tla.

R/br.	MJERE – radnje i postupci
1.	Izveštavanje župana Karlovačke županije i predlaganje aktiviranja Povjerenstva za procjenu štete od prirodnih 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) i Pravilniku o registru šteta od prirodnih nepogoda (NN 65/19)
3.	Aktiviranje Stožera CZ Općine Kamanje – sukladno procjeni općinskog načelnika
4.	Prikupljanje informacija o stanju prometnica i ugroženim područjima naselja
5.	Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava: za elektroopskrbu, za telekomunikaciju, za vodoopskrbu, o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru, prometnicama
6.	Aktiviranje komunalnih službi a po potrebi i VZ Općine sa 3 DVD-a te potrebnih građevinskih firmi
7.	Utvrđivanje redosljeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju ugroženih objekata
8.	Utvrđivanje redosljeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju opskrbu električnom

	energijom, telekomunikacijama, ugroženim prometnicama, i dr. po prioritetima
9.	U koordinaciji sa Stožerom CZ izvršiti pozivanje pravnih osoba iz Odluke o pravnim osobama od interesa za sustav CZ Općine koje posjeduju mehanizaciju kako bi pomogli u sanaciji klizišta i doveli do normalnog funkcioniranja zajednice
10.	Povjerenstvo Općine Kamanje nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno Zakonu te o rezultatima izvješćuje Karlovačku županiju.

#### NOSITELJI MJERA PO PRIRODNIM NEPOGODAMA

Pod mjerama se smatraju sva djelovanja od strane JLS (Općina Kamanje) vezana uz sanaciju nastalih šteta, ovisno o naravi, odnosno vrsti prirodne nepogode koja je izgledna za određeno područje, odnosno o posljedicama istih. Mjere mogu biti preventivne, u cilju umanjavanja posljedica prirodne nepogode, te mjere u cilju ublažavanja i otklanjanja izravnih posljedica prirodne nepogode.

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

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

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

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

Nositelji mjera za ublažavanje te otklanjanje izravnih posljedica prirodnih nepogoda su operativne snage sustava civilne zaštite Općine Kamanje koje su definirane Zakonom o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“ broj 82/15, 118/18, 31/20, 20/21 i 114/22) i Planom djelovanja CZ Općine Kamanje:

- ❖ Stožer civilne zaštite Općine Kamanje + **Općinsko povjerenstvo**
- ❖ VZ Općine Kamanje sa 3 Dobrovoljna vatrogasna društva
- ❖ Gradsko društvo Crvenog križa Ozalj
- ❖ HGSS - Stanica Karlovac
- ❖ KP kontaktnog područja /Azelija eko i Komunalno Ozalj d.o.o.
- ❖ Povjerenici civilne zaštite i njihovi zamjenici
- ❖ Koordinator na lokaciji
- ❖ Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite Općine određene Odlukom.

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

- Centar za socijalnu skrb ozalj
- Zavod za hitnu medicinu KŽ, Dom zdravlja i ambulanta u Općini
- Hrvatske vode –VGI Karlovac
- HEP-interventne službe HEP ODS d.o.o. Elektra Karlovac
- HŠ UŠP ; ŽUC KŽ, Zavod za javno zdravstvo KŽ i drugi.

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

## Utjecaj klimatskih promjena na prirodne nepogode

<b>Utjecaj klimatskih promjena na potres</b>
Prilagodba klimatskim promjenama bavi se postojećim, ali i očekivanim utjecajima klime. S obzirom na specifičnost prirodne nepogode, klimatske promjene nemaju utjecaj na pojavnost prirodne nepogode.
<b>Utjecaj klimatskih promjena na olujni ili orkanski vjetar</b>
U odnosu na oluje, studije se uglavnom slažu o porastu broja najjačih oluja i onih koji proizvode najveću štetu u svim dijelovima Europe. Olujni i orkanski vjetrovi pripadaju u ekstremne vremensku pojavu koje proizvode višestruke štete, posebice u poljoprivredi od polijeganje usjeva, uništavanja voćki, vinograda i povrtnjaka. Očekuje se utjecaj na bioraznolikost u smislu oštećivanja, degradacije i izumiranja.
<b>Utjecaj klimatskih promjena na požar</b>
Prema Strategiji klimatske promjene će na ovu prirodnu nepogodu utjecati u dugoročnom razdoblju. Prema projekcijama rizik od šumskih požara biti će veći za područje cijele Republike Hrvatske, što će proizvesti veće štete na šumskim ekosustavima, smanjenja vrijednosti drvnih sortimenata, smanjenje populacije šumskih vrsta i gubitka općekorisnih funkcija šuma. Požari otvorenog tipa imati će utjecaj i na prostorno planiranje i uređenje.
<b>Utjecaj klimatskih promjena na poplavu</b>
U sljedećim razdobljima očekuje se ranjivost u segmentu poljoprivrede (poplave mogu smanjiti ili posve uništiti prinose), energetike (mogu dovesti do oštećenja energetskih postrojenja i infrastrukture) i izgrađenog okoliša (poplave u naseljima kao posljedice veće učestalosti i intenziteta ekstremnih vremenskih prilika koje obilježavaju velike količine oborine u kratkom razdoblju).
<b>Utjecaj klimatskih promjena na tuču</b>
Poljoprivreda je posebno osjetljiva na klimatske promjene jer je općenito jako ovisna o vremenskim prilikama. Sva izravna klimatska obilježja – temperatura, oborine i vremenski uvjeti utječu na proizvodnju. Zbog ukupne vrijednosti, utjecaja na sigurnost hrane i radnih mjesta koja otvara poljoprivreda je važna grana hrvatskoga gospodarstva na koju su već u proteklih nekoliko godina snažno utjecale klimatske promjene. Ranija cvatnja i sazrijevanje pojedinih sorata grožđa i voća zbog toplije zime i proljeća donekle pozitivno utječu na poljoprivrednu proizvodnju, što omogućuje veće prinose. Međutim, vinogradarske regije mogle bi proširiti svoje sortimente, zbog čega bi se izgubila regionalna obilježja vina i smanjila njihova konkurentnost.
<b>Utjecaj klimatskih promjena na mraz</b>
Klimatske promjene postale su veliki problem današnjice te se njihov utjecaj uočava u poljoprivrednoj proizvodnji, a isto tako i u voćarstvu. Javljaju se mnogi problemi vezani za mirovanje voćnih vrsta, prijevremenu cvatnju, pojavu raznih nepogoda (mraza, suše, poplava) i brojnih drugih stresnih čimbenika koji štetno djeluju na voćne vrste. U Republici Hrvatskoj prevladava umjerena klima te se posljednjih godina povećava srednja godišnja temperatura, zime postaju sve blaže, a u vegetaciji se javljaju mrazovi i ekstremne suše. Zadatak voćara je ublažiti negativno djelovanje klimatskih promjena na proizvodnju voća te prilagoditi tehnologiju uzgoja i sortiment voćne vrste s obzirom na klimu određenog područja.
<b>Utjecaj klimatskih promjena na veliku visinu snijega</b>
Jače smanjenje snježnog pokrivača u budućoj klimi očekuje se u onim predjelima koji imaju najveće snježne pokrove (Gorski kotar i ostali planinski krajevi).
<b>Utjecaj klimatskih promjena na pojavu toplinskog vala i sušu</b>
Povećanje broja sušnih razdoblja očekuje se u praktički svim sezonama do kraja 2070. godine. Ljeti se očekuje porast broja vrućih dana što bi moglo prouzročiti i produžena razdoblja s visokom temperaturom zraka (toplinski valovi).

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

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

Općina Kamanje svake godine izdvaja iz svog proračuna financijska sredstva za financiranje razvoja sustava civilne zaštite, žurne službe i operativne snage, HGSS-a, Hrvatski Crveni križ te na službe i pravne osobe od značaja za sustav civilne zaštite. Sukladno članku 56. Zakona o proračunu („Narodne novine“, br. 87/08, 136/12 i 15/15) sredstva proračunske zalihe mogu se koristiti za nepredviđene namjene za koje u proračunu nisu osigurana sredstva ili za namjene za koje se tijekom godine pokaže da nisu utvrđena dovoljna sredstva jer ih pri planiranju proračuna nije bilo moguće predvidjeti, za financiranje rashoda nastalih pri otklanjanju prirodnih nepogoda, epidemija, ekoloških nesreća ili izvanrednih događaja i ostalih nepredvidivih nesreća te za druge nepredviđene rashode tijekom godine.

Općina Kamanje izradila je ( revizija 11/2023.) Plan djelovanja civilne zaštite Općine u kome su razrađene Mjera CZ. Procjena ukupne spremnosti sustava civilne zaštite Općine u području provođenja preventivnih mjera i aktivnosti usmjerenih na zaštitu svih kategorija društvenih vrijednosti koje su potencijalno izložene štetnim utjecajima velikih nesreća je visoka. Ujedno, spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta procjenjuje se visokom. Spremnost sustava civilne zaštite na temelju izrađenosti sektorskih strategija, normativne uređenosti te izrađenosti procjena i planova od značaja za sustav civilne zaštite uzimajući u obzir sve izrađene dokumente iz navedene kategorije, njihovu međusobnu povezanost i usklađenost te na temelju procjene implementiranosti ciljeva strategija u javne politike upravljanja rizicima na lokalnoj razini te do koje mjere su korišteni za potrebe definiranja sastava i strukture operativnih kapaciteta kao i za potrebe izrade planova djelovanja civilne zaštite procjenjuje se visokom.

Nadalje, spremnost sustava civilne zaštite na temelju razvijenosti ranog upozoravanja, razmjene informacija i njihovog korištenja za podizanje spremnosti sustava civilne zaštite kroz pripreme za provođenje mjera i aktivnosti u svrhu smanjivanja posljedica neposrednih i nastupajućih prijetnji također se procjenjuje visokom. Spremnost sustava civilne zaštite na temelju ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive posebno za prenamjenu dijela sredstava koja se koriste za reagiranje za potrebe financiranja provođenja preventivnih mjera procjenjuje se visokom. Zaključno, iako je u području preventive procijenjena visoka spremnost cjelovitog sustava civilne zaštite za upravljanje rizicima od velikih nesreća, Općina Feričanci će i dalje nastaviti raditi na kontinuiranom osposobljavanju snaga civilne zaštite, educiranju stanovništva o mogućim opasnostima od prirodnih rizika te provođenjem vježbi kako bi svi sudionici civilne zaštite bili upoznati sa svojim aktivnostima u slučaju mogućih rizika na području Općine. U Planu djelovanja sustava civilne zaštite Općine Kamanje utvrđen je način organizacije, aktiviranja i djelovanja sustava civilne zaštite, zadaća i nadležnosti, ljudskih snaga i potrebnih materijalno-tehničkih sredstava te mjera i postupaka za provedbu civilne zaštite u slučaju određenih rizika.

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.

Općina Kamanje ne raspolaže značajnom vlastitom opremom i 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 prirodne nepogode.

Općina aktivno prati i usmjerava pučanstvo na programe potpora u poljoprivredi, infrastrukturi i drugim sadržajima koje daje Karlovačka ili Ministarstva RH.

## **XII. 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

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

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

Znanstvene ustanove za područje prirodnih nepogoda su Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ), Zavod za seizmologiju i druge. Općinsko povjerenstvo Općine Kamanje ostvaruje suradnju sa Županijskim povjerenstvom Karlovačke županije za procjenu šteta od prirodnih nepogoda te sa istim usklađuje sve potrebne mjere i postupke oko provođenja ovog Plana.

Suradnja povjerenstava JLP(R)S se odvija sukladno odredbama Zakona kojim je propisano da postupanja i poslove sva 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. Nadalje, člankom 15. Zakona propisano je da općinsko, odnosno gradsko povjerenstvo, u slučaju da samo zbog nedostatka specifičnih stručnih znanja nije u mogućnosti procijeniti štetu od prirodnih nepogoda, može zatražiti od Županijskog povjerenstva imenovanje stručnog povjerenstva na području u kojem je proglašena prirodna nepogoda te tada stručna povjerenstva pružaju pomoć općini odnosno gradu u roku u kojem su imenovana i u svojem radu surađuju s nadležnim općinskim ili gradskim povjerenstvom i Županijskim povjerenstvom.

### **ZAKLJUČAK**

Svrha ovog Plana je prikaz specifičnosti prirodnih nepogoda na području Općine Kamanje, prijašnjih šteta te posljedica istih, kako bi se stanovništvo uputilo na primjene mjera sprječavanja nepogoda ili ublažavanja njihovih posljedica u slučaju kada su one nepredvidive te se stanovništvo ne može pravovremeno pripremiti.

Analizom učestalosti pojave prirodnih nepogoda i njihovih šteta dolazi se do zaključka o korištenju mjera za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodnih nepogoda na području Općine. Ovim Planom težište je na prirodnim nepogodama uzrokovanim ekstremnim vremenskim pojavama (suše, mraz, i sl.) obzirom da su prirodne nepogode većeg obima i posljedica (potresi, poplave, požari otvorenog tipa, toplinski valovi i drugi, detaljno analizirani u Procjeni rizika od velikih nesreća Karlovačke županije te potom u Planu djelovanja CZ Općine Kamanje.

U narednim godinama 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. Postojeći uspostavljeni sustav omogućuje dodjelu državne potpore za osiguranje šteta u poljoprivredi kao i Program ruralnog razvoja koji kroz mjere osigurava sredstva za nadoknadu

## Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda – Općina Kamanje, za 2024.godinu

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.

Kako je odredbama Zakona propisano da se sredstva pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda koja se dodjeljuju kroz postupak koji provodi Državno povjerenstvo ne dodjeljuju za štete na imovini u slučaju osigurljivih rizika na imovini koja nije osigurana ako je vrijednost oštećene imovine manja od 60 % vrijednosti imovine (osim u slučajevima otežanih gospodarskih uvjeta, socijalnih, zdravstvenih ili drugih razloga koji ugrožavaju život stanovišta na području zahvaćenom prirodnom nepogodom), intencija je da se naglasi potreba da se imovina, poglavito ona koja je u funkciji poljoprivredne proizvodnje, osigura jer ionako visina sredstava koja se može dodijeliti temeljem odredbi Zakona nije dostatna za normaliziranje poslovanja ozbiljnije pogođenog prirodnom nepogodom. Osiguranje usjeva, životinja i biljaka je omogućeno kroz postojeći Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske sa intenzitetom potpore od 70% prihvatljive premije osiguranja. Kroz isti Program ruralnog razvoja predviđena i Potpora za ulaganja u obnovu poljoprivrednog zemljišta i proizvodnog potencijala narušenog prirodnim nepogodama, nepovoljnim klimatskim prilikama i katastrofalnim događajima sa intenzitetom potpore do 100% ukupnih prihvatljivih troškova, uz uvjet da se katastarske čestice nalaze na području na kojem je proglašena prirodna nepogoda ili katastrofalni događaj. Također u cilju sprječavanja nastanka i ublažavanja posljedica prirodnih nepogoda veoma je bitna suradnja Općine, općinskog povjerenstva i operativnih snaga sustava civilne zaštite te stanovnika, koji svojim djelovanjem mogu u znatnoj mjeri spriječiti nastanak prirodne nepogode i ublažiti njihove posljedice

Ovim planom evidentirane su moguće prirodne nepogode na području Općine Kamanje, te preventivne i posljedične mjere koje se planiraju poduzimati.

Analizom učestalosti pojave istih kao i dosadašnjih šteta moguće je doći do procjene mogućih budućih šteta na području Općine Kamanje. Analizirajući sve snage i sredstva vidljivo je da Općina ima snage kojima će provesti mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode.

Preventivne radnje koje je Općina u mogućnosti provesti, kontinuirano će se provoditi tokom godine. Isto tako Općina Kamanje će, kao JLS ali i usmjeravanjem stanovništva participirati u projektima iz oblasti preventive i kurative u poljoprivredi u Županiji. Županija ima razvijen Program potpora u poljoprivredi (bespovratna sredstva iz Proračuna). Dio tih potpora koristiti će se i glede preventive i otklanjanja posljedica prirodnih nepogoda.

Sukladno članku 56. Zakona o proračunu („Narodne novine“, br. 87/08, 136/12 i 15/15) sredstva proračunske zalihe mogu se koristiti za nepredviđene namjene za koje u Proračunu nisu osigurana sredstva ili za namjene za koje se tijekom godine pokaže da nisu utvrđena dovoljna sredstva jer ih pri planiranju Proračuna nije bilo moguće predvidjeti, za financiranje rashoda nastalih pri otklanjanju prirodnih nepogoda, epidemija, ekoloških nesreća ili izvanrednih događaja i ostalih nepredvidivih nesreća te za druge nepredviđene rashode tijekom godine. Nadalje, člankom 57. istog Zakona utvrđeno je da o korištenju sredstava proračunske zalihe odlučuje općinski načelnik Općine Kamanje.

KLASA: 920-01/23-01/02

URBROJ: 2133-18-01-23-01

U Kamanju, \_\_\_\_\_ godine

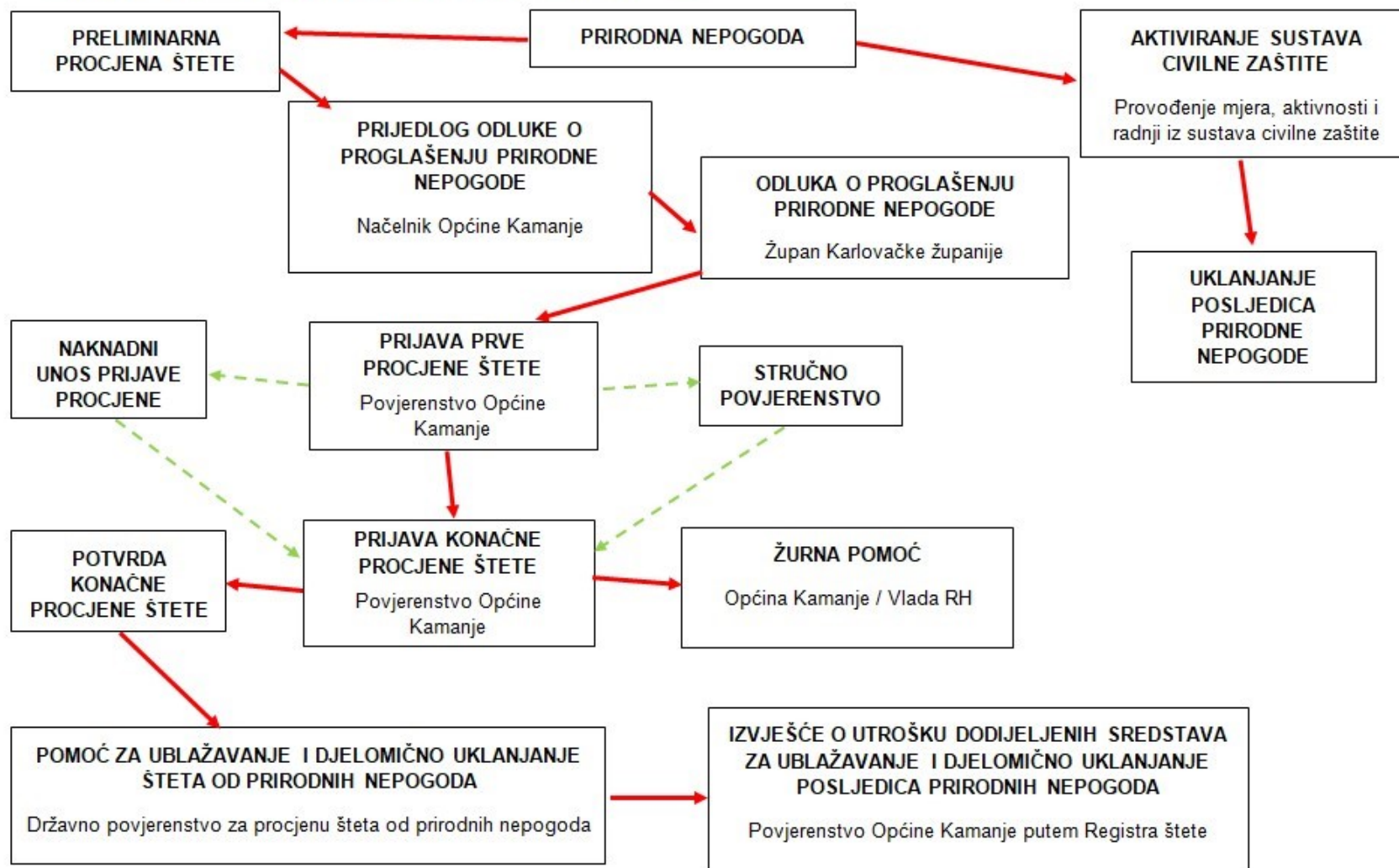
PREDSJEDNIK OPĆINSKOG VIJEĆA:  
Ivan Lukunić

Prilozi Plana:

- Prema navodima uz Sadržaj

**Prilog 1:** Grafički prikaz procesa kod prirodnih nepogoda

**SHEMATSKI PRIKAZ SLIJEDA RADNJI U SLUČAJU PRIRODNE NEPOGODE**



Prilog 1a:

Rizici prirodnih nepogoda u JLS – Općina Kamanje

Prirodna nepogoda	Općenito o riziku ove prirodne nepogode	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
<b>POTRES</b>	Potres je prirodna nepogoda uzrokovana prirodnim događajem koji je vjerojatno najveći uzrok stradavanja ljudi i uništenja materijalnih dobara. Potresi su uzrok katastrofa koje karakterizira brz nastanak, događaju se učestalo i bez prethodnog upozorenja.	Potresi mogu uzrokovati sljedeće: veliki postotak oštećenosti stambenih građevina, industrijske i komunalne infrastrukture, problemi u komunikaciji, neprotočne prometnice, određen broj povrijeđenih i poginulih, štetu na materijalnim i kulturnim dobrima te okolišu, nedovoljni kapaciteti za zbrinjavanje ozlijeđenih i evakuiranih itd. te sekundarne katastrofalne opasnosti i posljedice.	Protupotresno projektiranje i građenje građevina sukladno odgovarajućim tehničkim propisima i hrvatskim/europskim normama. Izgradnja sustava ranog upozoravanja. Edukacija i osposobljavanje operativnih snaga sustava civilne zaštite.	<i>Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, spašavanje, pružanje prve pomoći.</i>
<b>POPLAVA</b>	Plavljenje poljoprivrednih površina, gospodarskih i stambenih objekata Moguće posljedice: velike materijalne štete, devastiranje kulturnih dobara i štete po okoliš; uništenje poljoprivrednih kultura	Plavljenje poljoprivrednih površina, gospodarskih i stambenih objekata Moguće posljedice: velike materijalne štete, devastiranje kulturnih dobara i štete po okoliš; uništenje poljoprivrednih kultura	Izrada nasipa, čišćenje vodotokova i kanala te mjere zaštite od poplava u prostorno-planskim dokumentacijama. Izgradnja sustava ranog upozoravanja. Edukacija i osposobljavanje operativnih snaga sustava civilne zaštite JLS.	<i>Uzbunjivanje obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći.</i>
<b>POŽARI OTVORENOG TIPA</b>	Požari otvorenog prostora zbog visokih temperatura u ljetnim mjesecima, nepristupačnog terena i velikog broja posjetitelja predstavlja jednu od mogućih ugroza. Dobra organizacija vatrogastva treba te iste ugroze smanjiti ili dovesti do minimuma.	Neke od posljedica uslijed izbijanja požara su zatvaranje cesta požarom te stoga i otežan pristup ugroženim područjima, prekidi u distribuciji sa strujom ili plinom.	Osposobljavanje vatrogasnih snaga, opremanje, edukacija.	<i>Uzbunjivanje obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći</i>
<b>EKTREMNE TEMPERATURE /Toplinski val/</b>	Toplinski val kao prirodna pojava uzrokovana klimatskim promjenama nastaje naglo bez prethodnih najava, neočekivano. Toplinski val može	Ekonomska analiza zdravstvenih učinaka i prilagodbe na klimatske promjene ukazuje na direktne i indirektne posljedice na zdravlje od	Pridržavanje uputa Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo te županijskog zavoda.	<i>Pridržavanje uputa Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo te županijskog zavoda.</i>

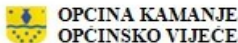
*Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda – Općina Kamanje, za 2024.godinu*

	uzrokovati zdravstvene smetnje kod ljudi te značajne gubitke u gospodarstvu.	pojave ekstremnih temperature uslijed klimatskih promjena. Ujedno učinci toplinskih valova mogu imati za posljedicu uginuće peradi i svinja u intenzivnom uzgoju, uvenuće dijela ratarskih kultura, smanjenja radnih učinaka fizičkih radnika.		
<b>SUŠA</b>	Suša je pojava koja se javlja kada se na nekom području pojavi značajan manjak vode kroz neko vremensko razdoblje. Može uzrokovati značajne materijalne štete na prirodnim dobrima.	Suša je pojava koja se javlja kada se na nekom području pojavi značajan manjak vode kroz neko vremensko razdoblje. Može uzrokovati značajne materijalne štete na prirodnim dobrima.	Izgradnja sustava za navodnjavanje. Planiranje priključenja OPG-ova na sustav za vodoopskrbu	<i>Obavješćivanje, zbrinjavanje, pružanje prve pomoći</i>
<b>OLUJNO NEVRIJEME</b>	Područje JLS izloženo je učincima olujnog i jakog vjetra.	Olujno i orkansko nevrijeme ima utjecaj na objektima kritične infrastrukture (elektroenergetika, telekomunikacije, vodoopskrba) i mogu učiniti znatne materijalne štete. Nedostatak energenata kod stanovništva stvara probleme u svakodnevnim aktivnostima	Poštivanjem urbanističkih mjera u izgradnji objekata smanjit će se posljedice uzrokovane navedenim prirodnim uzrocima.	<i>Uzbunjivanje obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći</i>

**Prilog 2: Odluka o Povjerenstvu za procjenu šteta od prirodnih nepogoda Općine**



REPUBLIKA HRVATSKA  
KARLOVACKA ŽUPANIJA



OPĆINA KAMANJE  
OPĆINSKO VIJEĆE

KLASA: 920-01/23-01/01  
UR.BROJ: 2133-18-01-23-01  
U Kamanju, 04.09.2023. godine

Na temelju članka 14. stavka 1. i 2. Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN 16/19) i članka 26. Statuta Općine Kamanje („Glasnik Općine Kamanje“ br. 03/09, 04/11, 01/13 i 01/18) Općinsko vijeće Općine Kamanje na svojoj 12. sjednici održanoj 04.09.2023. godine donosi

**ODLUKU**  
**o osnivanju i imenovanju članova Općinskog povjerenstva**  
**za procjenu šteta od prirodnih nepogoda**

**Članak 1.**

Osniva se Općinsko povjerenstvo za procjenu šteta od prirodnih nepogoda (dalje: Općinsko povjerenstvo).

**Članak 2.**

U Općinsko povjerenstvo imenuju se:

1. Josip Ribarić - predsjednik,
2. Dragutin Ivančić - član,
3. Ružica Brgan - član,
4. Kristina Novosel - član.

**Članak 3.**

Članovi Općinskog povjerenstva imenuju se na vrijeme od četiri godine.

**Članak 4.**

Općinsko povjerenstvo iz članka 2. ove Odluke obavlja sljedeće poslove:

1. utvrđuje i provjerava visinu štete od prirodne nepogode za područje Općine Kamanje;
2. unosi podatke o prvim procjenama šteta u Registar šteta;
3. unosi i prosjeđuju putem Registra šteta konačne procjene šteta županijskom povjerenstvu;
4. raspoređuje dodijeljena sredstva pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda oštećenima;
5. prati i nadzire namjensko korištenje o dobrenih sredstava pomoći za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda prema Zakonu;
6. izrađuje izvješća o utrošku dodijeljenih sredstava žume pomoći i sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda i dostavlja ih županijskom povjerenstvu putem Registra šteta;
7. surađuje sa županijskim povjerenstvom u provedbi Zakona;
8. donosi plan djelovanja u području prirodnih nepogoda iz svoje nadležnosti;
9. obavlja druge poslove i aktivnosti iz svojeg djelokruga u suradnji sa županijskim povjerenstvima.

**Članak 5.**

Stručne i administrativne poslove za Općinsko povjerenstvo obavlja Jedinствeni upravni odjel Općine Kamanje.

**Članak 6.**

Stupanjemna snagu ove Odluke prestaje važiti Odluka o osnivanju i imenovanju članova Općinskog povjerenstva za procjenu šteta od prirodnih nepogoda („Glasnik Općine Kamanje“ broj 06/19 i 02/22).

**Članak 7.**

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Glasniku Općine Kamanje“.

**PREDSJEDNIK**  
**OPĆINSKOG VIJEĆA:**  
**Ivan Lukunić**

Dostaviti:

1. Ministarstvo poljoprivrede, Ulica grada Vukovara 78, Zagreb
2. Glasnik Općine Kamanje

Prilog 3:

**Osnovni obrasci iz Pravilnika o registru šteta od prirodnih nepogoda**

**PRILOG 1**

Tablica 1. Razvrstavanje prirodnih nepogoda

Šifra	Vrsta prirodne nepogode
01	potres
02	olujni i orkanski vjetar
03	požar
04	poplava
05	suša
06	tuča, kiša koja se smrzava u dodiru s podlogom
07	mraz
08	izvanredno velika visina snijega
09	snježni nanos i lavina
10	nagomilavanje leda na vodotocima
11	klizanje, tečenje, odronjavanje i prevrtanje zemljišta
12	druge pojave koje ovisno o mjesnim prilikama, uzrokuju bitne poremećaje u životu ljudi na određenom području

**OBRAZAC PN**

ŽUPANIJA	
GRAD/OPĆINA	

VRSTA PRIRODNE NEPOGODE	
-------------------------	--

**PRIJAVA ŠTETE OD PRIRODNE NEPOGODE**

Prijavljujem štetu od prirodne nepogode u kojoj je oštećena/uništena niže navedena imovina.

Prijavitelj štete	
OIB	
Adresa prijavitelja štete	
Adresa imovine na kojoj je nastala šteta	
Kontakt	
<i>Za štete u poljoprivredi:</i>	
MIBPG	
Broj ARKOD čestice za koju se prijavljuje šteta/broj katastarske čestice	
<i>Za štete u graditeljstvu</i>	
<i>(zaokružiti):</i>	
Doneseno rješenje o izvedenom stanju:	DA    NE    U postupku

Prijavljujem štetu na imovini (zaokružiti):	Opis imovine na kojoj je nastala šteta:
1. građevine	
2. oprema	
3. zemljište	
4. višegodišnji nasadi	
5. šume	
6. stoka	
7. ribe	
8. poljoprivredna proizvodnja – prirod	
9. ostala dobra	
10. troškovi	
11. Ukupni iznos prve procjene štete:	kn
Osiguranje imovine od rizika prirodne nepogode za koju se prijavljuje šteta (zaokružiti)	DA    NE

Mjesto i datum:

Potpis prijavitelja štete (za pravne osobe: pečat i potpis odgovorne osobe):

PRILOG 6

GRADSKO/OPĆINSKO IZVJEŠĆE O UTROŠKU SREDSTAVA POMOĆI

NAZIV GRADA/OPĆINE:										
TEMELJEM ODLUKE VLADE REPUBLIKE HRVATSKE*										
RBR	IME I PREZIME	OIB	FIZIČKE OSOBE		PRAVNE OSOBE		UKUPNO		Povrat sredstava u državni proračun	Dodjela sredstava iz drugih izvora
			Broj osoba**	Iznos isplaćene pomoći	Broj osoba**	Iznos isplaćene pomoći	Broj osoba**	Iznos isplaćene pomoći		
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										
9.										
10.										
	UKUPNO:									
NAPOMENA***:										

\* navesti klasu i urudžbeni broj Odluke Vlade Republike Hrvatske o dodjeli sredstava pomoći

\*\* upisati u koloni »ukupno«

\*\*\* navesti obrazloženje povrata sredstava u državni proračun; navesti druge izvore dodjele sredstava pomoći

**A – Procjena štete na građevinama (Čl.6 Pravilnika)**

(1) Šteta od prirodne nepogode na građevini procjenjuje se u kunama po formuli:

$$\mathring{S} = C \cdot A \cdot P \cdot E$$

gdje je:

C važeća tržišna cijena (samo troškovi građenja) nove građevine po jedinici mjere (m3, m2, m1)

A veličina građevine izražena u m3, m2 ili m1

P oštećenje građevine kao cjeline koje se izražava brojevima od 0,0 do 1,0 u koracima po 0,10. Za potpuno uništenu građevinu oštećenje je P=1,00.

E koeficijent istrošenosti građevine (Prilog 3)

(2) Veličina građevine (A) iz stavka 1. ovoga članka određuje se za jedinicu mjere koja je primjerena utvrđenoj cijeni, npr. za neto površinu, za dužni metar, za kubni metar i sl.

Kod stambenih i poslovnih zgrada izračunava se bruto površina, kako bi se dobila neto površina koja je rezultat umnoška bruto površine s koeficijentom K (prilog 4)

(3) Oštećenje »P« iz stavka 1. ovoga članka utvrđuje općinsko odnosno gradsko povjerenstvo pregledom oštećene građevine.

(4) Osim navedenom formulom iz stavka 1. ovoga članka, šteta se može procijeniti i primjenom troškovničke metode, tj. izradom troškovnika radova potrebnih za dovođenje građevine u stanje prije nepogode.

(5) Za pojedinačnu štetu veću od 200.000 kuna potrebno je dostaviti fotodokumentaciju oštećene građevine.

**PRILOG 3**

*Tablica 2. Koeficijent istrošenosti građevina*

Starost građevine u godinama	Koeficijent istrošenosti	
	50 godina	100 godina
od 0 do 10	0,90	0,96
od 11 do 20	0,78	0,90
od 21 do 30	0,62	0,84
od 31 do 40	0,42	0,78
od 41 do 50	0,20	0,70
od 51 do 60		0,62
od 61 do 70		0,52
od 71 do 80		0,42
od 81 do 90		0,32
od 90 do 100		0,20
preko 100		0,20

**PRILOG 4**

*Tablica 3. Koeficijent za izračun veličine građevine*

Vrsta građevine	Koeficijent
Kamene zgrade	0,65
Starije zidane zgrade	0,70
Suvremene zidane i armiranobetonske zgrade	0,80
Zgrade od čelika i drvna	0,85
Pomoćne prostorije (garaže, podrumi, stubišta, ostave, pušnice, ljetne kuhinje i sl.)	0,50

**B – Procjena štete na opremi (Čl.7 Pravilnika)**

(1) Šteta na opremi procjenjuje se u kunama po formuli:

$$\dot{S} = C \cdot E \cdot P$$

gdje je:

C nabavna maloprodajna cijena nove opreme

E koeficijent istrošenosti opreme u vrijeme nastanka prirodne nepogode (Prilog 5).

P oštećenje opreme koje se izražava brojevima od 0,0 do 1,0. Za potpuno uništenu opremu oštećenje je P=1,00.

(2) Pri određivanju nabavne cijene (C) iz stavka 1. ovoga članka dopušteno je uzeti cijenu najsljednije opreme približno jednakih tehničkih svojstava.

(3) Vijek trajanja opreme i koeficijent istrošenosti (E) iz stavka 1. ovoga članka procjenjuje općinsko/gradsko povjerenstvo.

(4) Oštećenje »P« iz stavka 1. ovoga članka procjenjuje općinsko odnosno gradsko povjerenstvo pregledom oštećene opreme.

(5) Osim formulom iz stavka 1. ovoga članka, šteta se može procijeniti i primjenom troškovničke metode, tj. izradom troškovnika radova potrebnih za dovođenje opreme u stanje prije nepogode.

(6) Istovrsna oprema procjenjuje se navođenjem broja istovrsnih komada.

**PRILOG 5**

*Tablica 4. Koeficijent istrošenosti opreme*

Vijek trajanja opreme	Koeficijent istrošenosti
Nova ili do 1/3 vijeka trajanja	1
Od 1/3 do 2/3 vijeka trajanja	0,7
od 2/3 do 1/1 vijeka trajanja	0,4
veća od vijeka trajanja	0,3

**C – Procjena štete na zemljištima (Čl.8 Pravilnika)**

(1) Šteta se procjenjuje za poljoprivredno, građevinsko i šumsko zemljište.

- (2) Prirodne nepogode mogu uzrokovati privremeno ili trajno onesposobljavanje zemljišta.
- (3) Privremeno onesposobljeno odnosno degradirano ili onečišćeno poljoprivredno zemljište je ono zemljište koje se dodatnim ulaganjima može obnoviti za namjenu kojoj je služilo prije nastanka oštećenja.
- (4) Trajno onesposobljeno poljoprivredno zemljište je ono zemljište kojem je uništen gornji sloj tla sve do geološke podloge ili koje je onečišćeno štetnim tvarima koje se ne mogu poznatim stručnim postupcima odstraniti ili za koje je postupak revitalizacije zemljišta preskup.
- (5) Za privremeno onesposobljeno poljoprivredno zemljište iz ovoga članka, iznos štete jednak je ukupnim troškovima materijalnih ulaganja i radova potrebnih da se navedeno zemljište dovede u približno prvobitno stanje. Kao dokaz potrebno je osigurati stručnu elaboraciju uz detaljan troškovnik ulaganja i radova. Tako utvrđena šteta ne smije biti veća od štete za trajno uništeno zemljište.
- (6) Iznos štete za trajno onesposobljeno poljoprivredno zemljište iz ovoga članka, obračunava se na način da se utvrdi kategorija, bonitetna klasa i površina u hektarima, te pomnoži s odgovarajućim važećim tržišnim cijenama uzgajanih kultura u prethodnoj godini.
- (7) Podjela građevinskog zemljišta iz ovoga članka u skupine (zone) za koje se koriste različite cijene, mora biti definirana aktom županije prije nastanka prirodne nepogode. Ako takve podjele nema, primjenjuju se važeće tržišne cijene građevinskog zemljišta.
- (8) Procjena štete na šumskom zemljištu iz ovoga članka vrši se po istome načelu kao i procjena štete na poljoprivrednom zemljištu.

#### **D – Procjena štete na šumama (Čl.9 Pravilnika)**

- (1) Za procjenu štete na šumama uzimaju se u obzir samo one šume koje se nalaze na katastarskim česticama na kojima je katastarska kultura šuma.
- (2) Kod procjene štete od elementarnih nepogoda na šumama najprije treba utvrditi površine pod bjelogoričnom i crnogoričnom šumom po vrstama drveća u hektarima, a zatim drvenu masu razvrstanu na tehničko i ogrjevno drvo oštećenih odnosno uništenih šumskih sastojina.
- (3) Vrijednost drvne mase iz stavka 2. ovoga članka obračunava se po cjeniku Hrvatskih šuma d.o.o. za drvenu masu stabala na panju (bez PDV-a) koji je trenutno važeći u vrijeme proglašenja prirodne nepogode (cjenik glavnih šumskih proizvoda). Iznos te štete unosi se u Registar šteta u obrazac »Šteta od prirodne nepogode na oštećenim i uništenim šumama« na način da se utvrđena ukupna vrijednost drvne mase pomnoži s faktorom oštećenja »P« čime se ukupna vrijednost oštećene i uništene drvne mase umanjuje za iskorištenu drvenu masu.
- (4) Oštećenje »P« utvrđuje se pregledom oštećene šume. Oštećenje se izražava brojevima od 0,0 do 1,0 u koracima po 0,10. Za potpuno uništenu drvenu masu, odnosno kada nema drvne mase za iskorištenje, oštećenje je  $P=1,00$ .
- (5) Štete na novopodignutim šumskim sastojinama za prvi dobni razred do 20 godina starosti utvrđuje se metodom troškova podizanja sastojina po hektaru. Iznos te štete unosi se u Registar šteta u obrazac »Šteta od prirodne nepogode na novopodignutim šumskim sastojinama« na način da se utvrđena vrijednost podizanja sastojina pomnoži s faktorom oštećenja »P« čime se vrijednost podizanja umanjuje za postotak sastojine koji nije oštećen. Vrijednost podizanja sastojine obračunava se po važećem šumsko – odštetnom cjeniku.
- (6) Oštećenje »P« utvrđuje se pregledom oštećene sastojine. Oštećenje se izražava brojevima od 0,0 do 1,0 u koracima po 0,10. Kad je novopodignuta sastojina u potpunosti uništena, oštećenje je  $P=1,0$ .

#### **E – Procjena štete u poljoprivredi (Čl.10 Pravilnika)**

- (1) Procjena štete u poljoprivredi obuhvaća procjenu štete nastale na biljnoj proizvodnji uključujući obrtna sredstva u poljoprivredi, i stočarstvu.
- (2) Štete u poljoprivredi obračunavaju se prema mjestu prijave štete.
- (3) Štetu u poljoprivredi mogu prijaviti svi poljoprivredni proizvođači upisani u Upisnik poljoprivrednika.
- (4) Prijava štete od prirodnih nepogoda u poljoprivredi obavezno sadržava MIBPG poljoprivrednog proizvođača te ARKOD oznaku površine za koju se šteta prijavljuje ili broj katastarske čestice.

#### **F – Procjena štete na biljnoj proizvodnji (Čl.11 Pravilnika)**

(1) Procjena štete na biljnoj proizvodnji obuhvaća procjenu štete na višegodišnjim nasadima i obrtnim sredstvima u poljoprivredi uključujući gubitak priroda u kalendarskoj godini u kojoj je proglašena prirodna nepogoda.

(2) Procjena štete od prirodne nepogode na biljnoj proizvodnji utvrđuje se umnoškom poljoprivredne površine (ha) pod pojedinom kulturom oštećenom ili uništenom prirodnom nepogodom, postotkom procijenjenog oštećenja i jedinstvenom cijenom kulture.

#### **G – Procjena štete na višegodišnjim nasadima (Čl.12 Pravilnika)**

(1) Šteta na višegodišnjim nasadima odnosi se na uništenje stabala i sadnica voćaka, maslina te trsova vinove loze.

(2) Iznos štete na višegodišnjim nasadima obračunava se umnoškom broja uništenih stabala, trsova i/ili sadnica s jedinstvenom cijenom kulture.

(3) Šteta od prirodne nepogode na višegodišnjim nasadima prijavljuje se u Registru šteta na obrascu Prijava štete na višegodišnjim nasadima.

#### **H – Procjena štete na obrtnim sredstvima u poljoprivredi (Čl.13 Pravilnika)**

(1) U obrtna sredstva u poljoprivredi ubrajaju se sirovine, reproduksijski materijal, poluproizvodi i nedovršeni proizvodi, gotovi proizvodi i tekuća poljoprivredna proizvodnja.

(2) Šteta u tekućoj poljoprivrednoj proizvodnji iz ovoga članka može nastati na žitaricama, industrijskom bilju, krmnom i ostalom bilju, livadama i pašnjacima te na voću, povrću, grožđu i maslinama.

(3) Šteta je jednaka umnošku procijenjenih količina uništenih roba i jedinstvenih cijena.

(4) Šteta na obrtnim sredstvima procjenjuje se uvidom na mjestu nastanka štete, a obračunava po vrstama roba.

(5) Šteta od prirodne nepogode na obrtnim sredstvima prijavljuje se u Registru šteta na obrascu Prijava štete na obrtnim sredstvima.

#### **I – Procjena štete u stočarstvu (Čl.14 Pravilnika)**

(1) Šteta u stočarstvu procjenjuje se samo na uginulim životinjama.

(2) Broj uginule stoke utvrđuje se po vrstama i kategorijama na način da se za svaku kategoriju stoke utvrđuje prosječna jedinična težina žive vage i važeća tržišna cijena po kilogramu žive vage. Šteta je jednaka umnošku broja komada, prosječne jedinične težine i jedinstvene cijene.

(3) Pri procjeni štete u pčelarstvu, procjenjuje se ukupan broj uginulih društava, te se primjenom jedinstvenih cijena utvrđuje šteta.

#### **J – Procjena štete u ribarstvu i akvakulturi (Čl.15 Pravilnika)**

Pri procjeni šteta u ribarstvu i akvakulturi procjenjuje se ukupna količina uginule ribe i drugih organizama u akvakulturi, te se primjenom jedinstvenih cijena utvrđuje iznos štete.

#### **K – Procjena štete na divljači (Čl.16 Pravilnika)**

Štete se za uništenu divljač obračunavaju na način da se procijeni broj uginule divljači po vrstama te pomnoži s jedinstvenom cijenom.

Podaci o razvrstavanju dobara i šifre pojedinačno po kulturama objavljuju se na Internet stranici Ministarstva financija [www.mfin.hr](http://www.mfin.hr).

**PRILOG 3A: BITNI OBRASCI ZA POVJERENSTVO U WORDU**

**OBRAZAC PN**

*OBRAZAC PN*

ŽUPANIJA	
GRAD/OPĆINA	

VRSTA PRIRODNE NEPOGODE	
-------------------------	--

**PRIJAVA ŠTETE OD PRIRODNE NEPOGODE**

Prijavljujem štetu od prirodne nepogode u kojoj je oštećena/uništena niže navedena imovina.

Prijavitelj štete				
OIB				
Adresa prijavitelja štete				
Adresa imovine na kojoj je nastala šteta				
Kontakt				
<i>Za štete u poljoprivredi:</i>				
MIBPG				
Broj ARKOD čestice za koju se prijavljuje šteta/broj katastarske čestice				
<i>Za štete u graditeljstvu</i>	<i>(zaokružiti):</i>			
Doneseno rješenje o izvedenom stanju:	<table border="1"> <tr> <td>DA</td> <td>NE</td> <td>U postupku</td> </tr> </table>	DA	NE	U postupku
DA	NE	U postupku		

Prijavljujem štetu na imovini (zaokružiti):	Opis imovine na kojoj je nastala šteta:	
1. građevine		
2. oprema		
3. zemljište		
4. višegodišnji nasadi		
5. šume		
6. stoka		
7. ribe		
8. poljoprivredna proizvodnja – prirod		
9. ostala dobra		
10. troškovi		
<b>11. Ukupni iznos prve procjene štete:</b>	kn	
Osiguranje imovine od rizika prirodne nepogode za koju se prijavljuje šteta (zaokružiti)	DA	NE

Mjesto i datum:

\_\_\_\_\_

Potpis prijavitelja štete (za pravne osobe: pečat i potpis odgovorne osobe):

\_\_\_\_\_

**OBRAZAC PN****OBRAZAC PN**

ŽUPANIJA	
GRAD/OPĆINA	
VRSTA PRIRODNE NEPOGODE	

**PRIJAVA ŠTETE OD PRIRODNE NEPOGODE**

Prijavljujem štetu od prirodne nepogode u kojoj je oštećena/uništena niže navedena imovina.

Prijavitelj štete	
OIB	
Adresa prijavitelja štete	
Adresa imovine na kojoj je nastala šteta	
Kontakt	
<i>Za štete u poljoprivredi:</i>	
MIBPG	
Broj ARKOD čestice za koju se prijavljuje šteta/broj katastarske čestice	
<i>Za štete u graditeljstvu</i>	<i>(zaokružiti):</i>
Doneseno rješenje o izvedenom stanju:	DA    NE    U postupku

<b>Prijavljujem štetu na imovini (zaokružiti):</b>	<b>Opis imovine na kojoj je nastala šteta:</b>	
1. građevine		
2. oprema		
3. zemljište		
4. višegodišnji nasadi		
5. šume		
6. stoka		
7. ribe		
8. poljoprivredna proizvodnja – prirod		
9. ostala dobra		
10. troškovi		
<b>11. Ukupni iznos prve procjene štete:</b>		
Osiguranje imovine od rizika prirodne nepogode za koju se prijavljuje šteta (zaokružiti)	DA	NE

Mjesto i datum:

\_\_\_\_\_

Potpis prijavitelja štete (za pravne osobe: pečat i potpis odgovorne osobe):

\_\_\_\_\_

**IZVJEŠĆE O UTROŠKU SREDSTAVA ZA UBLAŽAVANJE I DJELOMIČNO UKLANJANJE POSLJEDICA  
PRIRODNIH NEPOGODA**

**IZVJEŠĆE O UTROŠKU SREDSTAVA POMOĆI**

NAZIV GRADA:										
TEMELJEM ODLUKE VLADE REPUBLIKE HRVATSKE*										
RBR	IME I PREZIME	OIB	FIZIČKE OSOBE		PRAVNE OSOBE		UKUPNO		Povrat sredstava u državni proračun	Dodjela sredstava iz drugih izvora
			Broj osoba**	Iznos isplaćene pomoći	Broj osoba**	Iznos isplaćene pomoći	Broj osoba**	Iznos isplaćene pomoći		
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										
9.										
10.										
	<b>UKUPNO:</b>									
NAPOMENA***:										

\* navesti klasu i urudžbeni broj Odluke Vlade Republike Hrvatske o dodjeli sredstava pomoći

\*\* upisati u koloni »ukupno«

\*\*\* navesti obrazloženje povrata sredstava u državni proračun; navesti druge izvore dodjele sredstava pomoć