OPĆINA PODRAVSKE SESVETE

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

za 2026. godinu

Podravske Sesvete, 2025. god.

SADRŽAJ:

1. UVOD **5**

2. PRIRODNE NEPOGODE **5**

3. NADLEŽNA TIJELA I OPIS POSLOVA **6**

3.1. Vlada Republike Hrvatske 7

3.2. Nadležna ministarstva 7

3.3. Državno povjerenstvo 7

3.4. Županijsko povjerenstvo 8

3.5. Općinsko povjerenstvo 9

3.6. Stručno povjerenstvo 9

3.7. Izvršno tijelo Općine Podravske Sesvete 9

3.8. Jedinstveni upravni odjel Općine Podravske Sesvete 9

4. PROGLAŠENJE PRIRODNE NEPOGODE **10**

4.1. Prva prijava štete u Registar šteta 10

4.2. Konačna prijava štete u Registar šteta 11

4.3. Pregled prirodnih nepogoda proglašenih za područje Općine Podravske Sesvete 13

5. POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU POJAVE PRIRODNE NEPOGODE NA PODRUČJU OPĆINE PODRAVSKE SESVETE **14**

5.1. Mjere po vrstama prirodnih nepogoda **14**

5.1.1. Potres 15

5.1.2. Poplava 17

5.1.3. Olujni i orkanski vjetar 19

5.1.4. Tuča 21

5.1.5. Mraz 22

5.1.6. Kiša – prekomjerne oborine 23

5.1.7. Ekstremne temperature 24

5.1.8. Suša 25

5.2. Nositelji mjera **27**

6. PROCJENA OSIGURANJA OPREME I DRUGIH SREDSTVA ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE STRADAVANJA IMOVINE, GOSPODARSKIH FUNKCIJA I STRADANJA STANOVNIŠTVA **27**

7. OSTALE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU S NADLEŽNIM TIJELIMA 28

7.1. Način dodjele pomoći i raspodjele sredstva pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje šteta od prirodnih nepogoda 28

7.2. Izvori sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda 29

7.3. Izvješće o utrošku sredstava za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda 30

7.4. Način dodjele i raspodjela sredstava žurne pomoći 30

8. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PRIRODNE NEPOGODE 31

9. ZAKLJUČAK 37

POJMOVI

Jedinstvene cijene su cijene koje donosi, objavljuje i unosi u Registar šteta Državno povjerenstvo za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na prijedlog nadležnih ministarstva.
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 njegov nastanak nije moguće spriječiti ili posljedice otkloniti djelovanjem svih operativnih snaga sustava civilne zaštite područne (regionalne) samouprave na području koje je događaj nastao te posljedice nastale terorizmom i ratnim djelovanjem.
Oštećenik je fizička ili pravna osoba na čijoj je imovini utvrđena šteta od prirodnih nepogoda.
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.
Registar šteta je digitalna baza podataka svih šteta nastalih zbog prirodnih nepogoda na području Republike Hrvatske.
Velika nesreća je događaj koji je prouzročen iznenadnim djelovanjem prirodnih sila, tehničko-tehnoloških ili drugih čimbenika s posljedicom ugrožavanja zdravlja i života građana, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša na mjestu nastanka događaja ili širem području, posljedice kojeg se ne mogu sanirati samo djelovanjem žurnih službi na području njegova nastanka.
Žurna pomoć je pomoć koja se dodjeljuje u slučajevima u kojima su posljedice na imovini stanovništva, pravnih osoba i javnoj infrastrukturi uzrokovane prirodnom nepogodom i/ili katastrofom takve da prijete ugrozom zdravlja i života stanovništva na područjima zahvaćenim prirodnom nepogodom.

1. UVOD

Temeljem članka 17. stavka 1. *Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda („Narodne Novine" broj 16/19)* (u daljnjem tekstu: *Zakon*) predstavničko tijelo jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave do 30. studenog tekuće godine donosi Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda za sljedeću kalendarsku godinu radi određenja mjera i postupanja djelomične sanacije šteta od prirodnih nepogoda.

Planom djelovanja definiraju 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 jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, upis u Registar šteta od prirodnih nepogoda te druga pitanja u vezi s dodjelom pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda

Temeljem članka 17. stavka 2. *Zakona*, Plan djelovanja sadržava najmanje:

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

Člankom 17. stavkom 3. *Zakona* Općinski načelnik podnosi Općinskom vijeću Općine Podravske Sesvete do 31. ožujka tekuće godine, izvješće o izvršenju plana djelovanja za proteklu kalendarsku godinu.

2. PRIRODNE NEPOGODE

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.

Prirodnim nepogodama smatraju se:

- potres,
- olujni, orkanski i ostali jak vjetar,
- požar,
- poplava,
- suša,

- tuča,
- mraz,
- izvanredno velika visina snijega,
- snježni nanos i lavina,
- nagomilavanje leda na vodotocima,
- klizanje, tečenje, odronjavanje i prevrtanje zemljišta,
- druge pojave takva opsega koje, ovisno o mjesnim prilikama, uzrokuju bitne poremećaje u životu ljudi na određenom području.

Štetama od prirodnih nepogoda ne smatraju se one štete koje su namjerno izazvane na vlastitoj imovini te štete koje su nastale zbog nemara i/ili zbog nepoduzimanja propisanih mjera zaštite. Kao šteta od prirodne nepogode, za koju se može dati pomoć smatra se direktna odnosno izravna šteta. Skupine dobara za koje se utvrđuje šteta: građevine, oprema, zemljište, dugogodišnji nasadi, šume, stoka, obrtna sredstva, ostala sredstva i dobra.

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

Ispunjenje uvjeta za proglašenje prirodne nepogode utvrđuje Općinsko povjerenstvo Općine Podravske Sesvete za procjenu šteta od prirodnih nepogoda (u daljnjem tekstu: Općinsko povjerenstvo).

3. NADLEŽNA TIJELA I OPIS POSLOVA

Nadležna tijela za provedbu mjera s ciljem djelomičnog ublažavanja šteta uslijed prirodnih nepogoda na području Općine Podravske Sesvete su:

- Vlada Republike Hrvatske,
- nadležna ministarstava (za poljoprivredu, ribarstvo i akvakulturu, gospodarstvo, graditeljstvo i prostorno uređenje, zaštitu okoliša i energetiku, more, promet i infrastrukturu),
- Državno povjerenstvo za procjenu šteta od prirodnih nepogoda,
- Županijsko povjerenstvo za procjenu šteta od prirodnih nepogoda Koprivničko – križevačke županije,
- Općinsko povjerenstvo,
- Stručno povjerenstvo,

- Općina Podravske Sesvete
  - Jedinstveni upravni odjel Općine Podravske Sesvete.

3.1. Vlada Republike Hrvatske

U skladu s odredbama *Zakona*:

- odobrava pomoć za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda na prijedlog Državnog povjerenstva za procjenu šteta od prirodnih nepogoda,
- odobrava žurnu pomoć na prijedlog Državnog povjerenstva za procjenu šteta od prirodnih nepogoda i/ili Općine Podravske Sesvete i Koprivničko – križevačke županije.

3.2. Nadležna ministarstva

U skladu s odredbama ovoga *Zakona:*

- potvrđuju konačnu procjenu šteta nastalih kao posljedica prirodne nepogode na temelju podataka dostavljenih putem Registra šteta od Općinskog povjerenstva,
- predlažu Državnom povjerenstvu kriterije iz svoje nadležnosti za dodjelu sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda.

3.3. Državno povjerenstvo

U skladu s odredbama *Zakona* obavlja poslove evidencije, izrade izvješća, obrade podataka o nastalim štetama i određivanja kriterija za raspodjelu i odobrenje pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda, a posebno:

- usklađuje rad gradskog/općinskog/županijskog povjerenstva te surađuje u pitanjima prijave i/ili procjena šteta od prirodnih nepogoda,
- podnosi prijedlog Vladi Republike Hrvatske za odobravanje pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodne nepogode,
- daje mišljenje na izvješće s prikazom svih potvrđenih šteta koje zajedno s prijedlogom dodjele sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda dostavljaju nadležna ministarstva,
- odlučuje o konačnoj procjeni šteta na temelju izvješća dostavljenih od nadležnih ministarstava glede uzroka, vrste, okolnosti, vrijednosti i njihovih posljedica,
- izrađuje godišnje izvješće o konačnoj procjeni šteta i utrošku sredstava žurne pomoći i sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda i svom radu koje podnosi Hrvatskom saboru,

- u suradnji s nadležnim središnjim tijelima državne uprave i županijskim povjerenstvima podnosi prijedlog Vladi Republike Hrvatske za odobravanje žurne novčane pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodne nepogode,
- donosi plan iznosa i namjene sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda,

- po potrebi obavlja izvide nastalih šteta obilaskom terena nakon proglašenja prirodne nepogode, o čemu sastavlja zapisnik i predlaže mjere iz svoje nadležnosti Vladi Republike Hrvatske,
- prati stanje računa redovitih sredstava odobrenih u tijeku godine u svrhu prijedloga dodjele pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodne nepogode,
- surađuje s nadležnim središnjim tijelima državne uprave, stručnim i znanstvenim institucijama, jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave te međunarodnim institucijama,
- pruža stručnu pomoć nadležnim tijelima pri provedbi mjera dodjele sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda,
- obavlja i druge poslove određene ovim Zakonom i drugim propisima.

3.4. Županijsko povjerenstvo

U skladu s odredbama *Zakona:*

- usklađuje rad gradskih i općinskih povjerenstava,
- provjerava i utvrđuje konačnu procjenu šteta jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave sa svojeg područja,
- podnosi Državnom povjerenstvu prijedlog s obrazloženjem za odobravanje žurne novčane pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodne nepogode,
- po potrebi izravno na terenu i području zahvaćenom prirodnom nepogodom obavlja izvid štete na imovini u kojem mogu sudjelovati predstavnici nadležnih ministarstava odnosno pravne osobe, ovisno o vrsti i posljedicama prirodne nepogode i nastale štete,
- objedinjuje i prosljeđuje putem Registra šteta Državnom povjerenstvu konačne procjene šteta te konačno izvješće o utrošku sredstava žurne pomoći i sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda nastalih u gradovima odnosno općinama na području Županije,
- imenuje stručno povjerenstvo na temelju prijedloga općinskog odnosno gradskog povjerenstva,
- donosi plan djelovanja u području prirodnih nepogoda iz svoje nadležnosti,
- obavlja i druge poslove određene odlukom o osnivanju, odnosno poslove koje provodi u suradnji s Državnim povjerenstvom.

3.5. Općinsko povjerenstvo

U skladu s odredbama *Zakona:*

- utvrđuje i provjerava visinu štete od prirodne nepogode za područje Općine,
- unosi podatke o prvim procjenama šteta u Registar šteta,
- unosi i prosljeđuje putem Registra šteta konačne procjene šteta Županijskom povjerenstvu,
- raspoređuje dodijeljena sredstva pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda oštećenicima,
- prati i nadzire namjensko korištenje odobrenih sredstava pomoći za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda sukladno *Zakonu*,
- izrađuju izvješća o utrošku dodijeljenih sredstava žurne pomoći i sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda i dostavljaju ih županijskom povjerenstvu putem Registra šteta,
- surađuju sa Županijskim povjerenstvom u provedbi *Zakona*,
- donose plan djelovanja u području prirodnih nepogoda iz svoje nadležnosti,
- obavljaju druge poslove i aktivnosti iz svojeg djelokruga u suradnji sa Županijskim povjerenstvom.

3.6. Stručno povjerenstvo

U skladu s odredbama *Zakona:*
Ako Općinsko povjerenstvo nije u mogućnosti, zbog nedostatka specifičnih stručnih znanja, procijeniti štetu od prirodnih nepogoda, može zatražiti od Županijskog povjerenstva imenovanje stručnog povjerenstva za područje Općine.

Stručna povjerenstva pružaju stručnu pomoć Općini u roku u kojem su imenovana.

U svojem radu stručna povjerenstva surađuju s Općinskim povjerenstvom i Županijskim povjerenstvom.

3.7. Izvršno tijelo Općine Podravske Sesvete

- Općinski načelnik odgovoran je za namjensko korištenje sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda.

3.8. Jedinstveni upravni odjel Općine Podravske Sesvete

- obavlja poslove vezane uz štete od prirodnih nepogoda.

4. PROGLAŠENJE PRIRODNE NEPOGODE

Odluku o proglašenju prirodne nepogode na području Općine donosi Župan, na prijedlog Općinskog načelnika.

Nakon proglašenja prirodne nepogode, a poradi dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda Općinsko i Županijsko povjerenstvo za procjenu šteta provode sljedeće radnje:

1. prijavu prve procjene štete u Registar šteta (općinsko)
2. prijavu konačne procjene štete u Registar šteta (općinsko)
3. potvrdu konačne procjene štete u Registar šteta (županijsko).

Na zahtjev Općinskog povjerenstva, Jedinstveni upravni odjel Općine Podravske Sesvete javnim pozivom, a nakon proglašenja prirodne nepogode za područje Općine Podravske Sesvete, obavještava oštećenike , fizičke ili pravne osobe na čijoj je imovini utvrđena šteta od prirodnih nepogoda da prijave štetu na imovini Općinskom povjerenstvu u pisanom obliku.

Javni se poziv objavljuje na oglasnoj ploči i web-stranicama Općine Podravske Sesvete ili drugim prikladnim medijima, a sadrži osobito:

- datum donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode,
- rokove i način dostave obrazaca prijave štete od prirodne nepogode.

Registar šteta je jedinstvena digitalna baza podataka o svim štetama nastalim zbog prirodnih nepogoda na području Republike Hrvatske. Obveznik unosa podataka u Registar šteta na razini Općine Podravske Sesvete je Općinsko povjerenstvo.

Općinsko povjerenstvo u Registar šteta unosi prijave prvih procjena šteta i prijave konačnih procjena šteta, jedinstvene cijene te izvješća o utrošku dodijeljenih sredstava pomoći u skladu s obrascima i elektroničkim sučeljem.

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

4.1. Prva prijava štete u Registar šteta

Oštećenik nakon nastanka prirodne nepogode prijavljuje štetu na imovini Općinskom povjerenstvu u pisanom obliku, na propisanom obrascu, najkasnije u roku od 8 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode.

Općinsko povjerenstvo dužno je unijeti sve zaprimljene prve procijenjene štete u Registar šteta najkasnije u roku od petnaest (15) dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode.
Iznimno, oštećenik može podnijeti prijavu prvih procjena šteta i nakon isteka roka od 8 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode u slučaju postojanja objektivnih razloga na koje nije mogao utjecati, a najkasnije u roku od 12 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode.
Rok za unos podataka u Registar šteta od strane Općinskog povjerenstva može se, u slučaju postojanja objektivnih razloga na koje oštećenik nije mogao utjecati, a zbog kojih je onemogućen elektronički upis podataka u registar, produljiti za 8 dana.

Prijava prve procjene štete 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, opis te vrijednost oštećene imovine,
6. podatke o ukupnom iznosu prijavljene štete iz članaka 25. i 26. *Zakona* te
7. podatke i informacije o potrebi žurnog djelovanja i dodjeli pomoći za sanaciju i djelomično uklanjanje posljedica prirodne nepogode.

4.2. Konačna prijava štete u Registar šteta

Konačna procjena štete je procijenjena vrijednost nastale štete uzrokovane prirodnom nepogodom na imovini oštećenika izražena 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. 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 te
- vlastite mogućnosti oštećenika glede uklanjanja posljedica štete.

Konačnu procjenu štete po svakom pojedinom oštećeniku 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, oštećenik ima pravo zatražiti dopunu prikaza štete najkasnije 4 mjeseca nakon isteka roka za prijavu 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.

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 Općine Podravske Sesvete
6. ostale statističke i vrijednosne podatke uređene Zakonom.

Prijavu konačne procjene štete Općinsko povjerenstvo unosi u Registar šteta u roku od 50 dana.

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 Registra šteta.

Prilikom konačne procjene štete Županijsko povjerenstvo prihvaća isključivo procjene koje je obavilo Općinsko povjerenstvo.

4.3. Pregled prirodnih nepogoda proglašenih za područje Općine Podravske Sesvete

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

U vrijednost štete se ubrajaju i troškovi koji su vezani za prirodnu nepogodu, tj. oni kojih ne bi bilo da nije nastupila opasnost od prirodne nepogode ili sama nepogoda (npr. troškovi sprečavanja opasnosti, rada povjerenstva, raznih naknada i sl.).

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

Iznosi šteta u slučaju prirodnih nepogoda na području Općine Podravske Sesvete iskazani su u sljedećoj tablici.

Tablica 1: Prikaz šteta nastalih uslijed prirodnih nepogoda na području Općine

R.Br.	Vrsta prirodne nepogode	Godina nastanka prirodne nepogode	Prijavljena šteta (eur)
1.	Tuča	2005.	112.757,00
2.	Suša	2005.	112.757,00
3.	Poplava	2010.	1.396.309,16
4.	Tuča	2012.	1.088.380,33
5.	Mraz	2012.	86.350,18
6.	Suša	2012.	4.330.346,00
7.	Nije proglašena el. nepogoda	2013	0,00
8.	Poplava	2014.	
9.	Nije proglašena el.nepogoda	2015	0,00
10.	Mraz	2016.	3.172.814,46
11.	Suša	2017.	4.407.625,85
12.	Tuča	2018.	1.552.980,00
13.	Olujni i orkanski vjetar	2019.	1.716.306,16
14.	Mraz	2020.	491.339,00
15.	Suša	2021.	2.693.078,00

16.	Suša	2022.	6.754.917,37
17.	Poplava	2023.	1.785,500,00 €
18.	Suša	2024.	645.000,00 €
19.	Suša	2025.	760.471,21 €

5. POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU POJAVE PRIRODNE NEPOGODE NA PODRUČJU OPĆINE PODRAVSKE SESVETE

Pod pojmom mjere u smislu *Zakona* smatraju se sva djelovanja od strane Općine Podravske Sesvete vezana za sanaciju nastalih šteta, ovisno o naravi, odnosno vrsti prirodne nepogode koja je izgledna za određeno područje, odnosno o posljedicama istih. 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,
- mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode.

Preventivne mjere radi umanjenja posljedica prirodne nepogode obuhvaćaju: saniranje postojećih klizišta, uređivanje kanala i propusta uz prometnice, uređivanje korita potoka, rječica i rijeka, uređenje retencija, izgradnju barijera za sprečavanje odnošenja zemlje izvan poljoprivrednih površina, rušenje starih i trulih stabala, postavljanje zaštitnih mreža protiv tuče i slično.

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 ako 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.
Ove mjere provode se organizirano na državnoj, regionalnoj i lokalnoj razini sukladno pravima i obvezama sudionika. U cilju pravovremenog i učinkovitog ublažavanja i uklanjanja izravnih posljedica, procjena štete od ekstremnih prirodnih uvjeta u pravilu se obavlja odmah ili u najkraćem roku.

5.1. Mjere po vrstama prirodnih nepogoda

Ovim Planom obrađivat će se mjere po vrstama prirodnih nepogoda čija je pojava evidentirana na području Općine Podravske Sesvete, a koje su svojom pojavom nanijele značajne štete na građevinskoj i kritičnoj infrastrukturi, štete na pokretnoj i nepokretnoj imovini, poljoprivrednim površinama te su direktno činile prijetnju životu i zdravlju ljudi, odnosno one prirodne nepogode koje su vjerojatne na području Općine.

5.1.1. Potres

Posljedice pojave jakog potresa mogu obuhvatiti oštećenja ili rušenje svih vrsta postojećih građevina, stoga se moguća pojava potresa mora povezati sa značajnom izravnom i neizravnom štetom na imovini, uz opasnost od ozbiljnih ozljeda i mogućeg gubitka ljudskih života. Budući da potrese nije moguće spriječiti, provođenje mjera za ublažavanje posljedica potresa i pripremljenost društvene zajednice u slučaju njegove pojave od iznimne su važnosti.

Prema podacima koji su prikazani Kartom potresnih područja Republike Hrvatske za povratni period, provedbeno vršno ubrzanje tla tipa A s vjerojatnosti promašaja 10% u 10 godina, za povratno razdoblje od 95 godina, izraženo u jedinicama gravitacijskog ubrzanja (g) iznosi 0,08 g, što je jednako potresu jačine VI° do VII° MCS.

Prema podacima koji su prikazani Kartom potresnih područja Republike Hrvatske za povratni period, provedbeno vršno ubrzanje tla tipa A s vjerojatnosti promašaja 10% u 50 godina, za povratno razdoblje od 475 godina, izraženo u jedinicama gravitacijskog ubrzanja (g) iznosi 0,16 – 0,18 g, što je jednako potresu jačine VII° do VIII° MCS.

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

Od urbanističkih mjera u svrhu efikasne zaštite od potresa neophodno je konstrukcije svih građevina planiranih za izgradnju na području Općine Podravske Sesvete uskladiti sa zakonskim i pod zakonskim propisima za predmetnu seizmičku zonu.

Za područja u kojima se planira intenzivnija izgradnja (veće građevine s više etaža) potrebno je izvršiti pravovremeno detaljnije specifično ispitivanje terena kako bi se postigla maksimalna sigurnost konstrukcija i racionalnost građenja.

Prometnice unutar novih dijelova naselja i gospodarske zone moraju se projektirati tako da razmak građevina od prometnice omogućuje da eventualno rušenje građevine ne zapriječi istu, radi omogućavanja nesmetane evakuacije ljudi i pristupa interventnim vozilima.

Kod projektiranja građevina mora se koristiti tzv. projektna seizmičnost (ili protupotresno inženjerstvo) sukladno utvrđenom stupnju potresa po MCS ljestvici za područje Općine Podravske Sesvete i Koprivničko - križevačke županije.

Prilikom rekonstrukcija starih građevina koje nisu izgrađene po protupotresnim propisima, statičkim proračunom analizirati i dokazati otpornost tih građevina na rušenje uslijed potresa ili drugih uzroka te predvidjeti detaljnije mjere zaštite ljudi od rušenja.

- **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 te sve ostale radnje kojima se smanjuju posljedice potresa.

Tablica 1: Mjere i postupci u slučaju potresa

R.BR.	MJERE I POSTUPCI
1.	Izvještavanje načelnika Općine i predlaganja aktiviranja Općinskog povjerenstva
2.	Pozivanje Općinskog povjerenstva te izrada popisa šteta sukladno *Zakonu*
3.	Pozivanje Stožera civilne zaštite Općine Podravske Sesvete
4.	Prikupljanje informacija o dijelovima Općine Podravske Sesvete u kojima su se dogodile najveće materijalne štete
5.	Prikupljanje informacija o mogućnosti funkcioniranja kritične infrastrukture: – sustava za vodoopskrbu, – sustava za elektroopskrbu, – sustava za plinoopskrbu, – sustava telekomunikacija, – prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica, – prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na području Općine Podravske Sesvete
6.	Aktiviranje DVD – a
7.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju kritične infrastrukture sljedećim prioritetom: – vodoopskrbni sustav, – zdravstvene ustanove, – vatrogasni i društveni domovi, – objekti za zbrinjavanje, – elektroopskrba, – plinoopskrba, – objekti za pripremu hrane, – telekomunikacije, – pošta, – škole, – ostali korisnici.
8.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometnica na području Općine Podravske Sesvete sljedećim redoslijedom: – državne ceste, – županijske ceste, – lokalne ceste, – nerazvrstane ceste.
9.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu privremene sanacije oštećenja sljedećih objekata: – zdravstvene ustanove, – škole, – domovi za starije i nemoćne, – vatrogasni i društveni domovi, – trgovine, – privatni objekti prema stupnju oštećenja.
10.	Pozivanje pravnih osoba koje mogu izvršiti privremenu sanaciju šteta.

R.BR.	MJERE I POSTUPCI
11.	Općinsko povjerenstvo nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno *Zakonu* te o rezultatima izvješćuje Županijsko povjerenstvo.

5.1.2. Poplava

Temeljne karakteristike vodnom režimu na području Općine daje rijeka Drava sa svojim pritocima-kanalima Rog - Strug, Kopanjek i Mrtvica. Rijeka Drava ima pluvijalno-glacijalni (kišno-ledenjački) vodni režim koji karakterizira mala vodnost zimi, a velika u drugoj polovici proljeća i ljeti. Najmanji protoci Drave javljaju se u siječnju i veljači, dok se velike vode javljaju u svibnju, lipnju i srpnju uslijed otapanja snijega i leda u Alpama i pojave godišnjih maksimuma oborina. Na rijeci Dravi je pojava leda i obrana od leda vrlo značajan čimbenik u sustavu obrane od poplava.

Ostali vodotoci su većim dijelom bujičnog karaktera, pa u vrijeme kiša donose s brdskog dijela sliva mnogo vode i nanosa koji se talože u nizinskom dijelu sliva. Vodotoci na području Općine pripadaju slivnom području „BISTRA", pod sliv „ROG-STRUG".

Najveći protoci, u svim vodotocima, su u proljetnom razdoblju kod topljenja snijega i proljetnih kiša. Jesenske kiše izražene su manjim dotocima u vodotoke.

Operativna obrana od poplava provodi se sukladno Državnom planu obrane od poplava kojim su obuhvaćene i aktivnosti i mjere za obranu od leda na vodotocima. Obrana od poplava ustrojena je prema sektorima, a unutar njih po branjenim područjima i dionicama vodotoka.

Prema Glavnom provedbenom planu obrane od poplava, Općina Podravske Sesvete spada u Sektor A – Mura i gornja Drava; branjeno područje 33: Međudržavne rijeke Drava i Mura na područjima malih slivova Plitvica – Bednja, Trnava i Bistra.

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

Ograničiti izgradnju s obzirom na vjerojatnost poplavljivanja (velika, srednja i mala). U zoni srednje i velike vjerojatnosti poplavljivanja potrebno je analizirati ranjivost zahvata na poplave. Visoko ranjivi zahvati (građevine stambene namjene te društvene namjene – vrtići, škole, domovi za starije i nemoćne, zdravstvene građevine) ne izvode se u zonama velike vjerojatnosti poplavljivanja.

Područje Općine Podravske Sesvete opisano je Provedbenim planom obrane od poplava branjenog područja, Sektor A – Mura i gornja Drava, Branjeno područje 19, područje malog sliva Bistra.

- **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, te sve ostale radnje kojima se smanjuju posljedice poplava.

Tablica 2: Mjere i postupci u slučaju poplave

R.BR.	MJERE I POSTUPCI
1.	Izvještavanje načelnika Općine i predlaganja aktiviranja Općinskog povjerenstva
2.	Pozivanje Općinskog povjerenstva te izrada popisa šteta sukladno *Zakonu*
3.	Pozivanje Stožera civilne zaštite Općine Podravske Sesvete
4.	Prikupljanje informacija o dijelovima Općine Podravske Sesvete u kojima su se dogodile najveće materijalne štete
5.	Prikupljanje informacija o mogućnosti funkcioniranja kritične infrastrukture: – sustava za vodoopskrbu, – sustava za elektroopskrbu, – sustava za plinoopskrbu, – sustava telekomunikacija, – prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica, – prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na području Općine Podravske Sesvete
6.	Aktiviranje službi koje se bave zaštitom i spašavanjem unutar svoje redovne djelatnosti: vatrogastvo, Crveni križ, HGSS, Zavod za hitnu službu
7.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju kritične infrastrukture sljedećim prioritetom: – vodoopskrbni sustav, – zdravstvene ustanove, – vatrogasni i društveni domovi, – objekti za zbrinjavanje, – elektroopskrba, – plinoopskrba, – objekti za pripremu hrane, – telekomunikacije, – pošta, – škole, – ostali korisnici.
8.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometnica na području Općine Podravske Sesvete sljedećim redoslijedom: – državne ceste, – županijske ceste, – lokalne ceste, – nerazvrstane ceste.
9.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu privremene sanacije oštećenja sljedećih objekata: – zdravstvene ustanove, – škole, – domovi za starije i nemoćne, – vatrogasni i društveni domovi, – trgovine,

R.BR.	MJERE I POSTUPCI
	– privatni objekti prema stupnju oštećenja.
10.	Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju šteta.
11.	Općinsko povjerenstvo nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno *Zakonu* te o rezultatima izvješćuje Županijsko povjerenstvo.

5.1.3. Olujni i orkanski vjetar

Olujni vjetar, a ponekad i orkanski, zajedno s velikom količinom kiše ili čak i tučom, osim što stvara velike štete na imovini, poljoprivrednim i šumarskim dobrima, raznim građevinskim objektima, u prometu i tako nanosi gubitke u gospodarstvu, ugrožava i često odnosi ljudske živote.

Vezano uz vjetrove, isti pušu tijelom cijele godine pa se ovo područje karakterizira blago vjetrovitim. Najčešće pušu sjeverozapadnjak, jugozapadnjak, sjevernjak (koji prevladava u zimi) i istočnjak (koji je jači u proljetnim mjesecima). Ljeti najviše prevladava jugozapadni topli vjetar koji povećava vlagu i nagovješćuje kišu. Vlaga zraka je u skladu s toplinskim osobinama kraja.

Tablica 3. Broj dana s jakim i olujnim vjetrom na području Koprivničko - križevačke županije

MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
BROJ DANA S JAKIM VJETROM													
SRED	0,1	0,4	0,3	0,1	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	**1,7**
STD	0,2	0,7	0,5	0,2	0,6	0,6	0,5	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	**1,8**
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
MAKS	1	3	1	1	2	2	2	1	1	0	0	0	**7**
BROJ DANA S OLUJNIM VJETROM													
SRED	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	**0,1**
STD	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	**0,3**
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
MAKS	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	**1**

Izvor: Meteorološka podloga za potrebe procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara Koprivničko – križevačke županije, 2006.

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

Zbog mogućih velikih razaranja u toku kratkog vremenskog razdoblja i neposredne opasnosti po ljudske živote, veće nego bilo koje druge od gore navedenih ugroza, zaštiti materijalnih dobara i života ljudi pri nevremenu i olujama treba posvetiti posebnu pažnju.
Prilikom projektiranja objekata voditi računa da isti izdrže opterećenja navedenih vrijednosti koje podrazumijevaju olujno i orkansko nevrijeme. Uz prometnice koje prolaze kroz šumsko

područje održavati svijetle pruge bez vegetacije i sastojina kako uslijed olujnog i orkanskog nevremena ne bi došlo do ugrožavanja prometa i njegovih sudionika. Izbor građevnog materijala, a posebno za izgradnju krovišta i nadstrešnica, treba prilagoditi jačini vjetra. Kod planiranja i gradnje prometnica potrebno je voditi računa o vjetru i pojavi ekstremnih zračnih turbulencija. Na prometnicama se, na mjestima gdje postoji opasnost od udara vjetra olujne

jačine, trebaju postavljati posebni zaštitni vjetrobrani (kameni i/ili betonski zidovi te perforirane stijene i/ili segmentni 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 ako ih je bilo te sve ostale radnje kojima se smanjuju posljedice olujnog i orkanskog nevremena.

Tablica 4: Mjere i postupci u slučaju olujnog i orkanskog vjetra

R.BR.	MJERE I POSTUPCI
1.	Izvještavanje Općinskog načelnika i predlaganja aktiviranja Općinskog povjerenstva
2.	Pozivanje Općinskog povjerenstva te izrada popisa šteta sukladno *Zakonu*
3.	Pozivanje Stožera civilne zaštite Općine Podravske Sesvete
4.	Prikupljanje informacija o dijelovima Općine Podravske Sesvete u kojima su se dogodile najveće materijalne štete
5.	Prikupljanje informacija o mogućnosti funkcioniranja kritične infrastrukture: – sustava za vodoopskrbu, – sustava za elektroopskrbu, – sustava za plinoopskrbu, – sustava telekomunikacija, – prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica, – prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na području Općine Podravske Sesvete
6.	Aktiviranje DVD-a
7.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju kritične infrastrukture sljedećim prioritetom: – vodoopskrbni sustav, – zdravstvene ustanove, – vatrogasni i društveni domovi, – objekti za zbrinjavanje, – elektroopskrba, – plinoopskrba, – objekti za pripremu hrane, – telekomunikacije, – pošta, – škole, – ostali korisnici.

R.BR.	MJERE I POSTUPCI
8.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometnica na području Općine Podravske Sesvete sljedećim redoslijedom: – državne ceste, – županijske ceste, – lokalne ceste, – nerazvrstane ceste.
9.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu privremene sanacije oštećenja sljedećih objekata: – zdravstvene ustanove, – škole, – domovi za starije i nemoćne, – vatrogasni i društveni domovi, – trgovine, – privatni objekti prema stupnju oštećenja.
10.	Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju šteta.
11.	Općinsko povjerenstvo nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno *Zakonu* te o rezultatima izvješćuje Županijsko povjerenstvo.

5.1.4. 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.

Tablica 5: Broj dana s tučom za području Koprivničko - križevačke županije

Mjeseci	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	God
Broj dana s tučom													
Sred	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,2	1,4
Std	0,5	0,3	0,3	0,2	02	0,4	0,4	0,4	0,3	0,0	0,0	0,4	1,3
Min	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maks	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	4

Izvor: Meteorološka podloga za potrebe procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara Koprivničko – križevačke županije, 2006.

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

Izbjegavati izgradnju nasada i građevina osjetljivih na tuču te poticati njihovo osiguranje. Osjetljivu kulturnu baštinu i imovinu potrebno je preventivno zaštititi od ugroze.

- **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 ako ih je bilo te sve ostale radnje kojima se smanjuju posljedice nevremena s tučom.

Tablica 6: Mjere i postupci u slučaju tuče

R.BR.	MJERE I POSTUPCI
1.	Izvještavanje Općinskog načelnika i predlaganja aktiviranja Općinskog povjerenstva
2.	Pozivanje Općinskog povjerenstva te izrada popisa šteta sukladno *Zakonu*
3.	Pozivanje Stožera civilne zaštite Općine Podravske Sesvete
4.	Prikupljanje informacija o dijelovima Općine Podravske Sesvete u kojima su se dogodile najveće materijalne štete
5.	Prikupljanje informacija o mogućnosti funkcioniranja kritične infrastrukture: – sustava za vodoopskrbu, – sustava za elektroopskrbu, – sustava za plinoopskrbu, – sustava telekomunikacija, – prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica, – prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na području Općine Podravske Sesvete
6.	Aktiviranje DVD – a
7.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju kritične infrastrukture sljedećim prioritetom: – telekomunikacije, – elektroopskrba, – vodoopskrbni sustav, – škole, – zdravstvene ustanove.
8.	Općinsko povjerenstvo nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno Zakonu te o rezultatima izvješćuje Županijsko povjerenstvo.

5.1.5. Mraz

Mraz je padalina koja se pojavljuje od rujna do svibnja, pri čemu je najopasniji onaj koji se pojavi u vegetacijskom razdoblju. Posljedice mogu biti smanjenje prinosa u poljoprivredi i povrtlarstvu. Mraz je štetan jer biljke mogu promrznuti zbog niskih temperatura. Ovu pojavu karakterizira kratkotrajni pad temperature prizemnog sloja zraka do 0 °C ili niže, u toplom dijelu godine, a može izazvati velike štete posebno kada se radi o voćarskim i povrtnim kulturama. U posljednjih nekoliko godina, mraz koji se pojavio u kasno proljeće nanosio je velike štete na plantažama voćaka kao i na povrtlarskim kulturama. Pojava, intenzitet i trajanje

mraza lokalnog je karaktera jer ovisi od nagiba i orijentacije terena, reljefa, vrste zemljišta i vegetacije. Mraz nastaje sublimacijom vodene pare na ohlađenim predmetima ili bilju kad je temperatura rosišta niža od 0 ^{0}C, a zrak se ohladi ispod rosišta. Prema nastanku možemo ga podijeliti na advekcijski, radijacijski i evaporacijski.

Sukladno podacima Klimatskog atlasa Hrvatske 1961. – 1990., 1971. – 2000. god. (DHMZ, 2008.god.), srednji datumi početka i završetka razdoblja s mrazom na području Koprivničko - križevačke županije su od 15. travnja do 17. listopada.

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

U preventivno djelovanje prije svega spada proizvodnja unutar staklenika ili plastenika čime se zaštićuju nasadi i urod od posljedica mraza. Kod većih gospodarstvenika, kao i na područjima koja se ne mogu štititi plastenicima preventivno ulaganje je osiguranje uroda i nasada od posljedica mraza kod osiguravajućih društva.

- **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, te sve ostale radnje kojima se smanjuju posljedice mraza.

Tablica 7: Mjere i postupci u slučaju mraza

R.BR.	MJERE I POSTUPCI
1.	Izvještavanje Općinskog načelnika i predlaganja aktiviranja Općinskog povjerenstva
2.	Pozivanje Općinskog povjerenstva te izrada popisa šteta sukladno *Zakonu*
3.	Prikupljanje informacija o dijelovima Općine Podravske Sesvete u kojima su se dogodile najveće materijalne štete
4.	Izvješćivanje Županijskog povjerenstva o obimu štete te dostavljanje izvješća o učinjenom.

5.1.6. Kiša – prekomjerne oborine

Područje Općine Podravske Sesvete obilježava umjerena kontinentalna klima s blagim ljetima i umjereno hladnim zimama te povoljnim rasporedom oborina.

Sukladno karti: „Srednje godišnje količine oborine (mm) za promatrano razdoblje 1971. – 2000. godine" (DHMZ, 2008. godine), što se tiče srednje godišnje količine oborine (mm), područje Općine Podravske Sesvete pripada kategoriji s 300 – 900 mm godišnje.

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

Održavanje oborinske kanalizacije, jaraka i odvodnih kanala, postavljanje adekvatno dimenzioniranih profila cijevi. Provedba agrotehničkih mjera u poljoprivrednoj proizvodnji.

- **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, te sve ostale radnje kojima se smanjuju posljedice kiše.

Tablica 8: Mjere i postupci u slučaju kiše

R.BR.	MJERE I POSTUPCI
1.	Izvještavanje Općinskog načelnika i predlaganja aktiviranja Općinskog povjerenstva
2.	Pozivanje Općinskog povjerenstva te izrada popisa šteta sukladno *Zakonu*
3.	Prikupljanje informacija o dijelovima Općine Podravske Sesvete u kojima su se dogodile najveće materijalne štete
4.	Izvješćivanje Županijskog povjerenstva o obimu štete te dostavljanje izvješća o učinjenom.

5.1.7. Ekstremne temperature

Toplinski val, odnosno ekstremna toplina nekog kraja je dugotrajnije razdoblje izrazito toplog vremena, točnije definira se kao ljetna temperatura zraka koja je značajno viša od prosječne temperature u istom periodu godine nerijetko praćenog i visokim postotkom vlage u zraku. Mjeri se u odnosu na uobičajeno vrijeme određenog područja, u odnosu na uobičajene temperature nekog razdoblja ili sezone. Temperature koje su za toplija klimatska područja normalne i uobičajene, u hladnijem području mogu predstavljati toplinski val ako su izvan uobičajenog vremenskog obrasca tog područja.

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

Kod razvoja javne vodovodne mreže (vodovodnih ogranaka) u svim ruralnim sredinama potrebno je izgraditi hidrantsku mrežu.

- **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 te sve ostale radnje kojima se smanjuju posljedice od ekstremnih temperatura.

Tablica 9: Mjere i postupci u slučaju ekstremnih temperatura

R.BR.	MJERE I POSTUPCI
1.	Izvještavanje Općinskog načelnika i predlaganja aktiviranja Općinskog povjerenstva
2.	Pozivanje Općinskog povjerenstva te izrada popisa šteta sukladno *Zakonu*
3.	Pozivanje Stožera civilne zaštite Općine Podravske Sesvete
4.	Prikupljanje informacija o dijelovima Općine Podravske Sesvete u kojima se dogodila nestašica vode i izrada prioriteta dostave vode ljudima, životinjama, zalijevanje usjeva važnih za funkcioniranje zajednice.
5.	Angažiranje operativnih snaga vatrogastva i Crvenog križa na dostavi vode na ugrožena područja.
6.	Informiranje stanovnika o načinu snabdijevanja.
7.	Izrada popisa (vlasnik i broj grla) stočnog fonda koristeći evidenciju Veterinarskih stanica.
8.	Utvrđivanje minimalne dnevne količine vode po grlu.
9.	Općinsko povjerenstvo nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno *Zakonu* te o rezultatima izvješćuje Županijsko povjerenstvo.

5.1.8. Suša

Suša predstavlja dugotrajnu i regionalno sveobuhvatnu pojavu količina svih vrsta voda nižih od prosječnih. Može biti karakterizirana količinama oborina manjim od prosječnih, ali i preraspodjelom oborina tijekom godine različitom od uobičajene raspodjele u regiji. Na pojavu suša bitno utječu povećane (iznadprosječne) temperature zraka. Sušu karakteriziraju manje od prosječnih količina:

- površinskih voda (protoka i/ili vodostaja),
- razina podzemnih voda,
- vlage u tlu itd.

Meteorološka suša uzrokovana je smanjenom količinom oborine u odnosu na višegodišnji prosjek ili potpunim izostankom oborine u određenom vremenskom razdoblju. Meteorološka suša se može naglo razviti i naglo prestati.

Hidrološka suša, točnije deficit oborina u duljem vremenskom razdoblju utječe na površinske i podzemne zalihe vode: na protok vode u rijekama i potocima, na razinu vode u jezerima i na razinu podzemnih voda. Kada se protoci i razine smanje govori se o hidrološkoj suši. Početak hidrološke suše može zaostajati nekoliko mjeseci za početkom meteorološke suše, no i trajati i nakon završetka meteorološke suše.

Agronomska suša predstavlja kratkoročan manjak vode u razdoblju od nekoliko tjedana u površinskom sloju tla, koji se događa u kritično vrijeme za razvoj biljaka, može uzrokovati agronomsku sušu. Početak agronomske suše može zaostajati za meteorološkom sušom, ovisno o stanju površinskog sloja tla. Visoke temperature, niska relativna vlažnost zraka i vjetar pojačavaju negativne posljedice agronomske suše.

Socio-ekonomska suša povezuje potražnju i opskrbu određenog ekonomskog dobra (vrijednost) s elementima meteorološke, hidrološke i agronomske suše.

Tablica 10: Prikaz broja dana bez oborina

Mjeseci	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	God
Broj dana bez oborine													
Sred	22,4	19,7	20,6	17,6	19	17,2	20,5	21,6	19,5	20,5	18,3	19,4	**236**
Std	3,8	4,0	3,4	2,7	3,2	3,9	2,9	3,1	4,9	4,2	4,7	4,1	**12,8**
Min	14	11	11	13	14	11	12	16	9	13	12	10	**213**
Maks	29	27	26	26	26	23	23	28	26	29	27	27	**164**

Izvor: Meteorološka podloga za potrebe procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara Koprivničko – križevačke županije, 2006.

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

Zaštita se provodi primjenom tri metode: selekcijsko – generička, geografsko zoniranje i agrotehničke mjere. Najuspješnija i najpouzdanija metoda protiv suše je navodnjavanje. Učinak navodnjavanja u značajnoj mjeri ovisi o pravilnom određivanju rokova i normi navodnjavanja u odnosu na potrebe određene kulture za vodom.

U preventivnim mjerama i smanjenju eventualnih šteta moguća je primjena redukcije korištenja pitke vode, odnosno vode iz javnog vodoopskrbnog sustava s time da je moguća zabrana zalijevanja javnih i privatnih zelenih površina, pranje osobnih automobila i teretnih vozila te pranje javnih površina, ulica i trgova, osim tržnica.

- **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 te sve ostale radnje kojima se smanjuju posljedice suše.

Tablica 11: Mjere i postupci u slučaju suše

R.BR.	MJERE I POSTUPCI
1.	Izvještavanje Općinskog načelnika i predlaganja aktiviranja Općinskog povjerenstva
2.	Pozivanje Općinskog povjerenstva te izrada popisa šteta sukladno *Zakonu*
3.	Pozivanje Stožera civilne zaštite Općine Podravske Sesvete
4.	Prikupljanje informacija o dijelovima Općine Podravske Sesvete u kojima se dogodila nestašica vode i izrada prioriteta dostave vode ljudima, životinjama, zalijevanje usjeva važnih za funkcioniranje zajednice.
5.	Angažiranje operativnih snaga vatrogastva i Crvenog križa na dostavi vode na ugrožena područja.

R.BR.	MJERE I POSTUPCI
6.	Informiranje stanovnika o načinu snabdijevanja.
7.	Izrada popisa (vlasnik i broj grla) stočnog fonda koristeći evidenciju Veterinarskih stanica.
8.	Utvrđivanje minimalne dnevne količine vode po grlu.
9.	Općinsko povjerenstvo nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno *Zakonu* te o rezultatima izvješćuje Županijsko povjerenstvo.

5.2. Nositelji mjera

Nositelji mjera za ublažavanje te otklanjanje izravnih posljedica prirodnih nepogoda su operativne snage sustava civilne zaštite koje su definirane Zakonom o sustavu civilne zaštite:

- Stožer civilne zaštite Općine Podravske Sesvete,
- Postrojba civilne zaštite opće namjene,
- Povjerenici civilne zaštite i njihovi zamjenici,
- Koordinatori na lokaciji,
- Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite
- Operativne snage vatrogastva Općine Podravske Sesvete (VZO Podravske Sesvete-DVD Podravske Sesvete)
- Hrvatski Crveni križ – Gradsko društvo Crvenog križa Đurđevac,
- Hrvatska gorska služba spašavanja (HGSS) – Stanica Koprivnica,
- Udruge građana.

Pored operativnih snaga sustava civilne zaštite kao nositelji određenih mjera u pojedinim ugrozama pojavit će se i:

- Centar za socijalnu skrb Đurđevac,
- Zavod za hitnu medicinu Koprivničko – križevačke županije,
- Hrvatske vode d.d,
- HEP-interventne službe HEP ODS d.o.o.,
- HŠ UŠP Koprivnica,
- Hrvatske ceste d.o.o.,
- ŽUC Koprivničko - križevačke županije,
- Zavod za javno zdravstvo Koprivničko - križevačke županije.

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

6. PROCJENA OSIGURANJA OPREME I DRUGIH SREDSTVA ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE STRADAVANJA IMOVINE, GOSPODARSKIH FUNKCIJA I STRADANJA STANOVNIŠTVA

Pod pojmom procjena osiguranja opreme i drugih sredstava za zaštitu i sprječavanje stradanja imovine, gospodarskih funkcija i stradanja stanovništva podrazumijeva se procjena opreme i drugih sredstava nužnih za sanaciju, djelomično otklanjanje i ublažavanje štete nastale uslijed djelovanja prirodne nepogode.

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

Općina Podravske Sesvete svake godine unaprjeđuje sustav civilne zaštite na području Općine, i to kontinuiranim osposobljavanjem snaga sustava civilne zaštite, educiranjem stanovništva o mogućim opasnostima od evidentiranih rizika, provođenjem vježbi kako bi svi sudionici sustava civilne zaštite bili upoznati sa svojim aktivnostima u slučaju mogućih rizika na području Općine. Također, Općina Podravske Sesvete je odgovorna za osnivanje, razvoj, financiranje i opremanje sustava civilne zaštite na području Općine.

Općina Podravske Sesvete osigurava sredstva kroz mjere i programe osigurane Proračunom Općine.

7. OSTALE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU S NADLEŽNIM TIJELIMA

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.

7.1. Način dodjele pomoći i raspodjele sredstva pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje šteta od prirodnih nepogoda

Ako posljedice štete ne zahtijevaju žurni postupak i odobrenje žurne pomoći, šteta se procjenjuje u redovitom postupku.
Općinsko povjerenstvo prijavljene konačne procjene štete dostavlja Županijskom povjerenstvu za procjenu šteta od prirodnih nepogoda i nadležnim ministarstvima u roku 50 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode preko Registra šteta.

Državno povjerenstvo za procjenu šteta od prirodnih nepogoda provjerava i obrađuje podatke o konačnim procjenama šteta na temelju podataka iz Registra šteta i ostale dokumentacije te utvrđuje iznos pomoći za pojedinu vrstu štete i oštećenike tako da određuje postotak isplate novčanih sredstava u odnosu na iznos konačno potvrđene štete na imovini oštećenika.

Vlada Republike Hrvatske, na prijedlog Državnog povjerenstva za procjenu šteta od prirodnih nepogoda, donosi Odluku o dodjeli pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda.

7.2. Izvori sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda

Sredstva pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda odnose se na novčana sredstva ili ostala materijalna sredstva, kao što su oprema za zaštitu imovine fizičkih i/ili pravnih osoba, javne infrastrukture te zdravlja i života stanovništva.

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

- Državnog proračuna s proračunskog razdjela ministarstva nadležnog za financije,
- Fondova Europske unije, i
- Donacija.

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

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 odlučuju nadležna tijela. Navedena sredstva su nepovratna i namjenska te se ne mogu koristiti kao kreditna sredstva niti zadržati kao prihod proračuna Općine Podravske Sesvete.

Općinski načelnik te krajnji korisnici odgovorni su za namjensko korištenje sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda.

Pomoć za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda ne dodjeljuje se za:

- štete na imovini koja je osigurana,
- štete na imovini koje nastanu od prirodnih nepogoda, a izazvane su namjerno, iz krajnjeg nemara ili nisu bile poduzete propisane mjere zaštite od strane korisnika ili vlasnika imovine,
- neizravne štete,
- 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 (iznimno, sredstva se mogu 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),

- 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,
- štete koje nisu na propisan način i u zadanom roku unesene u Registar šteta prema odredbama *Zakona*,
- 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 manje štete, oštećenicima 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. O prijedlogu i prihvaćanju uvjeta odlučuje Županijsko povjerenstvo na prijedlog Općinskog povjerenstva.

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.

7.3. Izvješće o utrošku sredstava za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda

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.

Oblik i način unosa podataka u Registar šteta propisan je *Pravilnikom o registru šteta od prirodnih nepogoda („Narodne novine" broj 65/19).*

7.4. Način dodjele i raspodjela sredstava žurne pomoći

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

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

Žurna pomoć Vlade Republike Hrvatske dodjeljuje se na temelju Odluke o dodjeli žurne pomoći, na prijedlog Državnog, županijskog i općinskog/gradskog povjerenstva.

Općina Podravske Sesvete može isplatiti žurnu pomoć iz raspoloživih sredstava proračuna.

Sukladno članku 65. Zakona o proračunu ("Narodne novine", broj 144/21) sredstva proračunske zalihe koriste se za financiranje rashoda nastalih pri otklanjanju posljedica elementarnih nepogoda, epidemija, ekoloških i ostalih nepredvidivih nesreća odnosno izvanrednih događaja tijekom godine. Nadalje, člankom 66. istog Zakona utvrđeno je da o korištenju sredstava proračunske zalihe odlučuje izvršno tijelo.

Prijedlog dodjele žurne pomoći Općinskom vijeću upućuje načelnik Općine.

Općinsko vijeće donosi Odluku o dodjeli žurne pomoći kojom se određuje:

- vrijednost novčanih sredstava žurne pomoći,
- kriteriji, način raspodjele i namjena žurne pomoći,
- drugi uvjeti i postupanja u raspodjeli žurne pomoći.

Žurna se pomoć u pravilu dodjeljuje kao predujam i ne isključuje dodjelu pomoći u postupku redovne dodjele sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda.

8. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PRIRODNE NEPOGODE

Međuvladin panel za klimatske promjene (eng. Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC) definira klimatsku promjenu kao „svaku promjenu u klimi tijekom vremena, bilo zbog prirodnih promjena ili promjena koje su rezultat ljudskih aktivnosti". Definicija klimatskih promjena prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) se

posebno oslanja na ljudsko djelovanje kao: „promjena klime koja se pripisuje izravno ili neizravno ljudskim aktivnostima koje mijenjaju sastav globalne atmosfere i koja je, pored prirodnih klimatskih varijabilnosti, promatrana tijekom usporedivih razdoblja".

IPCC definira prilagodnu klimatskim promjenama prilagodbu kao „prilagodbu u prirodnim ili ljudskim sustavima kao odgovor na stvarne ili očekivane klimatske podražaje ili njihove učinke koji ublažavaju štetu ili iskorištavaju korisne mogućnosti". Prilagodba se također može shvatiti kao učenje kako živjeti s posljedicama klimatskih promjena.

Prilagodbu na klimatske promjene možemo sagledati i kao prilagodbu na prirodnu varijabilnost/promjenjivost tj. pojavu ekstrema neovisno o tome povećava li se njihova frekvencija, trajanje ili prostorni obuhvat.

Klimatske promjene predstavljaju jednu od najvećih prijetnji današnjem društvu. Klimatske promjene predstavljaju rastuću prijetnju u 21. stoljeću i predstavljaju izazov za cijelo čovječanstvo jer utječu na sve aspekte okoliša i gospodarstva te ugrožavaju održivi razvoj društva. Klimatske promjene utječu na učestalost i intenzitet ekstremnih vremenskih nepogoda (ekstremne padaline, poplave i bujice, erozije, oluje, suša, toplinski valovi, požari) i na postepene klimatske promjene (porast temperature zraka, tla i vodenih površina, podizanje razine mora, zakiseljavanje mora, širenje sušnih područja). Zbog navedenih razloga je Hrvatski Sabor 7. travnja 2020. godine usvojio Strategiju prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine", broj 46/20), čija uloga je osvijestiti važnost i prijetnje klimatskih promjena za društvo te nužnost integracije koncepta prilagodbe klimatskim promjenama u postojeće i nove politike, kako bi se smanjila ranjivost i smanjili nepotrebni troškovi sanacija od posljedica.

U Strategiji je navedeno da osim na nacionalnoj razini, problematici prilagodbe klimatskim promjenama treba na jednako ozbiljan način pristupiti na područnoj (regionalnoj) i lokalnoj razini prije svega jer je u mnogim aspektima prilagodba klimatskim promjenama pitanje od lokalnog značaja te se dionici na tim razinama smatraju ključnima u poduzimanju mjera prilagodbe. Tu spadaju djelatnosti koje, u manjoj ili većoj mjeri, imaju dodirnih točaka s aktivnostima prilagodbe klimatskim promjenama: uređenje naselja i stanovanja, komunalno gospodarstvo, prostorno i urbanističko planiranje, zaštita i unaprjeđenje prirodnog okoliša, protupožarna i civilna zaštita. Za što učinkovitije djelovanje JLP(R)S-a prema prilagodbi klimatskim promjenama, potrebno je značajno jačati njihove kompetencije i kapacitete. Kako na strateškoj razini (izrada regionalnih razvojnih i prostornih planova koji će uključivati komponentu prilagodbe klimatskih promjenama), tako i na tehničkoj razini obukom službenika i stručnjaka u pojedinim područjima prilagodbe klimatskim promjenama.

Strategija se temelji se na analizi onih sektora i međusektorskih područja koji su relevantni za prilagodbu zbog njihove socioekonomske važnosti za Republiku Hrvatsku i/ili su od važnosti za prirodu i okoliš. U tu je svrhu odabrano 8 ključnih sektora (vodni resursi, poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo, bioraznolikost, energetika, turizam i zdravlje) i 2 međusektorska

tematska područja (prostorno planiranje i uređenje te upravljanje rizicima). U Strategiji je prikazan utjecaj i izazovi prilagodbe klimatskim promjena te mjere i aktivnosti kao mogući odgovori na smanjenje visoke ranjivosti. Mjere su grupirane prema hitnosti i značaju provedbe u 3 temeljne kategorije:

1. mjere vrlo visoke važnosti provedbe,
2. mjere visoke važnosti provedbe
3. mjere srednje važnosti provedbe.

Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine („Narodne novine", broj 13/21) kao dugoročni akt strateškog planiranja koji definira nacionalnu politiku regionalnog razvoja usvojena je na sjednici Hrvatskog sabora 5. veljače 2021. godine. Nacionalna razvojna strategija kao hijerarhijski najviši akt strateškog planiranja u Republici Hrvatskoj služi za oblikovanje i provedbu razvojnih politika Republike Hrvatske. Ostali akti strateškog planiranja (između ostalog razvojni planovi) ne mogu biti u suprotnosti s Nacionalnom razvojnom strategijom. Prema Nacionalnoj razvojnoj strategiji, Ujedinjeni narodi procjenjuju da će klimatske promjene do 2030. godine uzrokovati pad gospodarske produktivnosti koji će koštati do 2.000 milijarde dolara godišnje, dok Međunarodna organizacija rada predviđa da će globalno zatopljenje samo u ovom desetljeću uništiti preko 80 milijuna radnih mjesta. Usto procjenjuje se da bi, bez hitne akcije, klimatske promjene mogle do 2030. godine siromaštvu izložiti dodatnih 100 milijuna ljudi u svijetu. Svi ti izazovi povezani s okolišem i globalnim zatopljenjem, u središte pozornosti postavljaju način korištenja prirodnih resursa radi osiguranja dovoljne količine zdrave hrane, vode i „čiste" energije jer klimatske promjene već imaju stvarne i mjerljive učinke na ljudsko zdravlje. Ti će se učinci povećavati, a najviše će biti pogođeni siromašni i osjetljive skupine. Za Republiku Hrvatsku će to ponajprije značiti smanjenje bioraznolikosti, više ekstremnih vremenskih prilika, poplava, suša i požara te zabrinjavajući nastavak porasta razine mora, što su izazovi koji zahtijevaju ambiciozni zajednički i globalni odgovor na tragu Europskog zelenog plana.

Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 (umjereni scenarij rasta koncentracije stakleničkih plinova) u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. prikazane su u nastavnoj tablici:

Tablica 12: Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000.

Klimatski parametar	Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
	2011. – 2040.	2041. – 2070.
OBORINE	Srednja godišnja količina: malo smanjenje (osim manji porast u SZ Hrvatskoj)	Srednja godišnja količina: daljnji trend smanjenja (do 5 %) u gotovo

Klimatski parametar		Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
		2011. – 2040.	2041. – 2070.
			cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima
		Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske manji porast + 5 – 10 %, a ljeto i jesen smanjenje (najviše – 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji)	Sezone: smanjenje u svim sezonama (do 10 % gorje i S Dalmacija) osim zimi (povećanje 5 – 10 % S Hrvatska)
		Smanjenje broja kišnih razdoblja (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se povećao	Broj sušnih razdoblja bi se povećao
SNJEŽNI POKROV		Smanjenje (najveće u Gorskom kotaru, do 50 %)	Daljnje smanjenje (naročito planinski krajevi)
POVRŠINSKO OTJECANJE		Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije smanjenje do 10 %	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće)
TEMPERATURA ZRAKA		Srednja: porast 1 – 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska)	Srednja: porast 1,5 – 2,2 °C (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent)
		Maksimalna: porast u svim sezonama 1 – 1,5 °C	Maksimalna: porast do 2,2 °C u ljeto (do 2,3 °C na otocima)
		Minimalna: najveći porast zimi, 1,2 – 1,4 °C	Minimalna: najveći porast na kontinentu zimi 2,1 – 2,4 °C; a 1,8 – 2 °C primorski krajevi
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (broj dana s Tmax > +30 °C)	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje)	Do 12 dana više od referentnog razdoblja
	Hladnoća (broj dana s Tmin < -10 °C)	Smanjenje broja dana s Tmin < -10 °C i porast Tmin vrijednosti (1,2 – 1,4 °C)	Daljnje smanjenje broja dana s Tmin < -10 °C
	Tople noći (broj dana s Tmin ≥ +20 °C)	U porastu	U porastu
VJETAR	Sr. brzina na 10 m	Zima i proljeće bez promjene, no ljeti i osobito u jesen na Jadranu porast do 20 – 25 %	Zima i proljeće uglavnom bez promjene, no trend jačanja ljeti i u jesen na Jadranu.

Klimatski parametar		Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
		2011. – 2040.	**2041. – 2070.**
	Max. brzina na 10 m	Na godišnjoj razini: bez promjene (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije) Po sezonama: smanjenje zimi na J Jadranu i zaleđu	Po sezonama: smanjenje u svim sezonama osim ljeti. Najveće smanjenje zimi na J Jadranu
EVAPOTRANSPIRACIJA		Povećanje u proljeće i ljeti 5 – 10 % (vanjski otoci i Z Istra > 10 %)	Povećanje do 10 % za veći dio Hrvatske, pa do 15 % na obali i zaleđu te do 20 % na vanjskim otocima.
VLAŽNOST ZRAKA		Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)
VLAŽNOST TLA		Smanjenje u sjevernoj Hrvatskoj	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeto i u jesen).
SUNČEVO ZRAČENJE (TOK ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)		Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u sjevernoj Hrvatskoj, a smanjenje u zapadnoj Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.	Povećanje u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj)
SREDNJA RAZINA MORA		2046. – 2065. 19 – 33 cm (IPCC AR5)	2081. – 2100. 32 – 65 cm (procjena prosječnih srednjih vrijednosti za Jadran iz raznih izvora)

Izvor: Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu

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

Utjecaj klimatskih promjena na prirodne nepogode prikazan je u nastavnoj tablici:

Tablica 13: Utjecaj klimatskih promjena na prirodne nepogode

UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA POTRES
Prilagodba klimatskim promjenama bavi se postojećim, ali i očekivanim utjecajima klime. S obzirom na specifičnost prirodne nepogode klimatske promjene nemaju utjecaj na pojavnost prirodne nepogode.
UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA OLUJNI I ORKANSKI VJETAR

U odnosu na oluje, studije se uglavnom slažu o porastu najjačih oluja i onih koji proizvode najveću štetu u svim dijelovima Europe. Olujni i orkanski vjetrovi pripadaju u ekstremne vremensku pojavu koje proizvode višestruke štete, posebice u poljoprivredi od polijeganje usjeva, uništavanja voćki, vinograda i povrtnjaka. Očekuje se utjecaj na bioraznolikost u smislu oštećivanja, degradacije i izumiranja.
UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA POŽAR
Prema Strategiji, klimatske promjene će na ovu prirodnu nepogodu utjecati u dugoročnom razdoblju. Rizik od šumskih požara prema projekcijama bit 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 imat će utjecaj i na prostorno planiranje i uređenje.
UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA POPLAVU
U sljedećim razdobljima očekuje se ranjivost u segmentu poljoprivrede (poplave mogu smanjiti ili posve uništiti prinose), energetike (mogu dovesti do oštećenja energetskih postrojenja i infrastrukture) i izgrađenog okoliša (poplave u naseljima kao posljedice veće učestalosti i intenziteta ekstremnih vremenskih prilika koje obilježavaju velike količine oborine u kratkom razdoblju).
UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA TUČU
Poljoprivreda je posebno osjetljiva na klimatske promjene jer je općenito jako ovisna o vremenskim prilikama. Sva izravna klimatska obilježja – temperatura, oborine i vremenski uvjeti utječu na proizvodnju. Zbog ukupne vrijednosti, utjecaja na sigurnost hrane i radnih mjesta koja otvara poljoprivreda je važna grana hrvatskoga gospodarstva na koju su već u proteklih nekoliko godina snažno utjecale klimatske promjene. Ranija cvatnja i sazrijevanje pojedinih sorata grožđa i voća zbog toplije zime i proljeća donekle pozitivno utječu na poljoprivrednu proizvodnju, što omogućuje veće prinose. Međutim, vinogradarske regije mogle bi proširiti svoje sortimente, zbog čega bi se izgubila regionalna obilježja vina i smanjila njihova konkurentnost.
UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA MRAZ
Klimatske promjene postale su veliki problem današnjice te se njihov utjecaj uočava u poljoprivrednoj proizvodnji, a isto tako i u voćarstvu. Javljaju se mnogi problemi vezani za mirovanje voćnih vrsta, prijevremenu cvatnju, pojavu raznih nepogoda (mraza, suše, poplava) i brojnih drugih stresnih čimbenika koji štetno djeluju na voćne vrste. U Republici Hrvatskoj prevladava umjerena klima te se posljednjih godina povećava srednja godišnja temperatura, zime postaju sve blaže, a u vegetaciji se javljaju mrazovi i ekstremne suše. Zadatak voćara je ublažiti negativno djelovanje klimatskih promjena na proizvodnju voća te prilagoditi tehnologiju uzgoja i sortiment voćne vrste s obzirom na klimu određenog područja.
UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA VELIKU VISINU SNIJEGA
Jače smanjenje snježnog pokrova u budućoj klimi očekuje se u onim predjelima koji imaju najveće snježne pokrove (Gorski kotar i ostali planinski krajevi).
UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA POJAVU TOPLINSKOG VALA I SUŠU
Povećanje broja sušnih razdoblja očekuje se u praktički svim sezonama do kraja 2070. godine. Ljeti se očekuje porast broja vrućih dana što bi moglo prouzročiti i produžena razdoblja s visokom temperaturom zraka (toplinski valovi).

Izvor: Izvješće Europske agencije za okoliš o klimatskim promjenama, Izvještaj o procijenjenim utjecajima i ranjivosti na klimatske promjene po pojedinim sektorima, Zagreb 2017. godina, Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu

9. ZAKLJUČAK

Svrha ovog Plana je prikaz specifičnosti prirodnih nepogoda na području Općine Podravske Sesvete, prijašnjih šteta te posljedica istih kako bi se stanovništvo uputilo na primjene mjera sprječavanja nepogoda ili ublažavanju njihovih posljedica u slučaju kada su one nepredvidive te se stanovništvo ne može pravovremeno pripremiti. Dosadašnja praksa je ukazala na nužnost promjena u postojećem sustavu dodjele pomoći za nastale štete od prirodnih nepogoda. U budućnosti se očekuje nastanak novih šteta na poljoprivrednim zemljištima, pri čemu nije moguće procijeniti razmjere nastanka istih.

Ovog trenutka moguće je utvrditi kako je postotak osiguranja imovine, posebice u poljoprivredi, iznimno malen. Potrebno je u većoj mjeri osiguravati imovinu, što bi u konačnici imalo pozitivne učinke na gospodarstvo jer pomoć iz državnog proračuna nije dostatna za pokriće nastalih šteta, a posebice za stabiliziranje poslovanja oštećenika koji se bavi određenom gospodarskom djelatnošću.

U cilju sprječavanja nastanka i ublažavanja posljedica prirodnih nepogoda veoma je bitna suradnja Općine Podravske Sesvete, Općinskog povjerenstva, operativnih snaga sustava civilne zaštite te stanovnika Općine Podravske Sesvete, koji svojim djelovanjem mogu u znatnoj mjeri spriječiti nastanak prirodne nepogode i ublažiti njihove posljedice.

PREDSJEDNICA OPĆINSKOG VIJEĆA:

Mateja Tuba

KLASA: 320-03/25-01/04
URBROJ: 2137-24-04-26-1
Datum, 25. svibnja 2026.

PRILOG I.

Prilog 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

PRILOG II.

Prilog 2: Obrazac PN

OBRAZAC PN

ŽUPANIJA	
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			
Za štete u poljoprivredi:			
MIBPG			
Broj ARKOD čestice za koju se prijavljuje šteta/broj katastarske čestice			
Za štete u graditeljstvu	*(zaokružiti):*		
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 III.

Prilog 3: 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 IV.

Prilog 4: 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 drva	0,85
Pomoćne prostorije (garaže, podrumi, stubišta, ostave, pušnice, ljetne kuhinje i sl.)	0,50

PRILOG V.

Prilog 5: 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

PRILOG VI.

Prilog 6: Izvješće o utrošku sredstva pomoći

OPĆINSKO/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

PRILOG VII.

Prilog 7: Shematski prikaz postupaka u slučaju prirodne nepogode

