

17.

Na temelju članka 17.stavka 1. Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda („Narodne novine“ broj 16/19) i članka 32. Statuta Općine Matulji („Službene novine Primorsko-goranske županije“ broj 26/09, 38/09, 8/13, 17/ 14, 29/14, 4/15 - pročišćeni tekst, 39/15, 7/18, 6/21 i 23/21) Općinsko vijeće Općine Matulji na sjednici održanoj dana 29.3.2022. godine donijelo je

Plan djelovanja Općine Matulji u području prirodnih nepogoda za 2022. godinu

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

Ispunjenje navedenih uvjeta utvrđuje općinsko povjerenstvo općine Matulji.

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 prirodnom 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 gradsko 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 gradsko 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 gradsko 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 prirodnim 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 prirodnim 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.

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

Žurna pomoć jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave i Grada Zagreba

Jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave i Grad Zagreb 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

Izvjješća 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.

Izvjješće 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 izvjestiti 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 Matulji 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 3.** ovog Plana djelovanja u području prirodnih nepogoda općine Matulji.*

*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 MATULJI

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

Nepogode zabilježene na području Općine Matulji

Tablica 1: Temeljem *Procjene rizika od velikih nesreća za područje općine Matulji* na području Općine **stanja elementarnih nepogoda** u proteklih 20 godina bilo je:

- 23.studenog 2004. proglašena je elementarne nepogoda zbog orkansog vjetera
- 25.kolovoza 2008. proglašena je elementarna nepogoda zbog olujnog nevremena, sa značajnim štetama u poljoprivredi i na objektima

Šteta od prirodnih nepogoda bilo je i drugih godina, ali nije proglašavano stanje elementarnih (kasnije prirodnih) nepogoda.

Važećom Procjenom rizika od velikih nesreća Općine (u tijeku je Revizija I. Procjene rizika), kao i pripadajućim Planom djelovanja civilne zaštite općine Matulji, obrađene su sljedeće prirodne ugroze:

- Potres
- Ekstremne vremenske pojave - snijeg i led, **olujni vjetar**, tuča, suša, mraz i dr.

te potom i

- Epidemije i pandemije

dok su Požari otvorenih prostora (obrađeni Procjenom ugroženosti od požara Općine)

X. MJERE I NOSITELJI U SLUČAJU NASTAJANJA PRIRODNIH NEPOGODA

Procjenom rizika od velikih nesreća Općine Matulji (dokument CZ) identificirane predmetne ugroze (rizici) detaljno su obrađeni i procijenjeni, osobito **potresi** – koji mogu imati i obilježje velikih nesreća pa i katastrofa. Temeljem toga potom je napravljen i **Plan djelovanja civilne zaštite Općine Matulji**, 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 i tehnoloških eksplozija.

Ovim Planom će se obrađivati mjere i postupci općine Matulji u slučaju najčešćih prirodnih nepogoda:

- **Suše**
- **Snježne oborine**
- **Poledica**
- **Olujno i orkansko nevrijeme**
- **Tuča**
- **Klizanje, tečenje, odronjavanje i prevrtanje zemljišta** (pojavnost klizišta je moguća)

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

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

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

- **mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica** prirodne nepogode.

Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode podrazumijevaju procjenu šteta i posljedica; sanaciju nastalih oštećenja i šteta. Sanacija obuhvaća aktivnosti kojima se otklanjaju posljedice prirodne nepogode – pružanje prve pomoći unesrećenima ukoliko ih je bilo, čišćenje stambenih, gospodarskih i drugih objekata od nanosa mulja, šljunka, drveća i slično, odstranjivanje odronjene zemlje, mulja i šljunka s cesta i lokalnih putova, te sve ostale radnje kojima se smanjuju nastala oštećenja.

Pojavnost, obilježja, mjere i nositelji po vrstama prirodnih nepogoda u općini Matulji
Izvodno iz Procjene rizika od velikih nesreća općine Matulji

Hidrološka obilježja

Veći dio općine Matulji, onaj izgrađen od karbonatnih stijena, uglavnom je bezvodan, bez površinskih tokova. Površinsko tečenje vezano je za fliške i kvartarne naslage koje se nalaze na sjevernom području Općine, uz granicu sa Slovenijom. Sve su to bujični vodotoci s velikim i naglim oscilacijama protoka. U sjevernom dijelu Općine nalaze se dva vodotoka - bujice. To su Brusana i Lokvišća. Ta dva vodotoka su ponornice s razvijenom hidrografskom mrežom samo u gornjem, višem dijelu sliva. Oba toka i sliva presijeca državna granica s Republikom Slovenijom, s time da je veći dio toka i sliva Brusana u Republici Hrvatskoj, dok je kod Lokvišća samo donji dio toka i sliva u Hrvatskoj. Oba toka se redovito i interventno održavaju. Na području Općine nema jezera.

Planinski masivi

Područje općine Matulji nalazi se u sklopu Kastavske zaravni koja je smještena jugozapadno od Vinodolsko – Brkinske sinklinale izgrađene od fliških naslaga i planinskog, karbonatnog masiva Ćićarije.

Ostale geografsko – klimatske karakteristike

Područje općine Matulji nalazi se u sklopu Kastavske zaravni koja je smještena jugozapadno od Vinodolsko – Brkinske sinklinale izgrađene od fliških naslaga i planinskog, karbonatnog masiva Ćićarije. Područje Ćićarije morfološki je jako izdiferencirano pojavom strmih stepenica i planinskih grebena u sklopu ljuskavih struktura ili navlaka starijih stijena preko mlađih. Posebna osobitost su pojave površinskih i podzemnih krških morfoloških oblika i to ponikva, jama i ponora. Značajka reljefa Kastavske zaravni su brojne ponikve, odnosno ljevkašta udubljenja koja daju predjelu tipičan krški izgled. Ta morfološka cjelina nagnuta je prema Riječkom zaljevu.

Područje Općine Matulji odlikuje se relativno visokom energijom reljefa. Nadmorske visine kreću se od 100 m. n. m na jugoistočnom, priobalnom dijelu granice općine do 1241 m.n.m. – vrh Gomila na zapadnoj granici. Prosječni nagib terena iznosi 19,4°, a na pojedinim dijelovima terena i preko 30°. Teren je generalno nagnut u pravcu J – JZ i S-SI, odnosno strukture su dinarskog pravca pružanja, SZ-JI. Teren je većim dijelom oblikovan u karbonatnim sedimentnim stijenama, a samo manjim dijelom u flišnom nepropusnom kompleksu. Takva geološka građa odrazila se i na hidrografiju područja. Veći dio općine Matulji, onaj izgrađen od karbonatnih stijena, uglavnom je bezvodan, bez površinskih tokova. Površinsko tečenje vezano je za fliške i kvartarne naslage koje se nalaze na sjevernom

području općine, uz granicu sa Slovenijom. Sve su to bujični vodotoci s velikim i naglim oscilacijama protoka.

Klima

Klimatske prilike uvjetovane su primarno geografskim položajem. Prostor je u umjerenj klimatskoj zoni karakterističnoj po odsustvu velikih temperaturnih ekstrema. Prema Koppen -ovoj klasifikaciji prostor pripada zoni tipa "Cfsax" - prijelazni tip klime s vrućim ljetom, gdje je prosjek najtoplijeg mjeseca iznad 22 °C, a zimsko kišno razdoblje karakterizira maritimni oborinski režim, s dva maksimuma, jesensko-zimski i proljetni. Samo najviši dijelovi imaju umjereno toplu kišnu klimu s toplim ljetom (Cfsbx) - klima bukve, sa srednjom temperaturom najtoplijeg mjeseca u godini manjom od 22°C, uz barem četiri mjeseca u godini sa srednjom temperaturom iznad 10°C. Prema iznijetim podacima mogu se dati slijedeće temeljne karakteristike klime: dosta dug sušni i topli period ljeti, zadovoljavajuća količina padalina, neznatan broj dana sa snijegom, – dug vegetacijski period, neznatan broj dana s ekstremno niskim temperaturama i neravnomjeran oborinski režim. Za područje Općine Matulji može se ustanoviti variranje klimatskih uvjeta obzirom na orografski aspekt i udaljenost od mora. Na pojedine mikroklimatske uvjete utječu i šume, toplotna inverzija u depresijama, pružanje zaravni i planinskih lanaca.

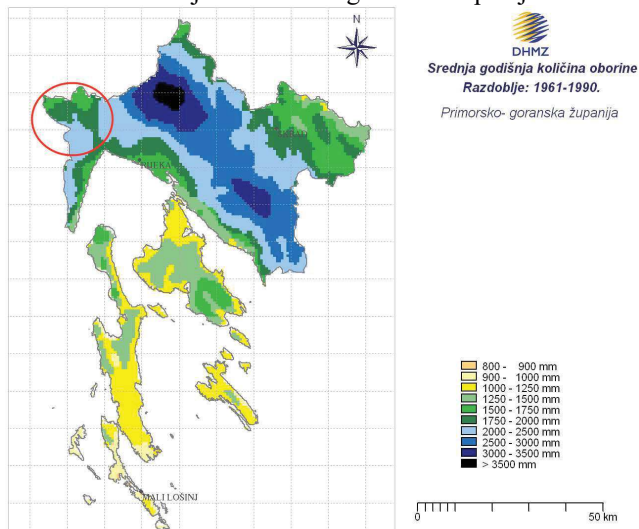
Insolacija

Sunčeva energija, uz geografski položaj, najviše ovisi o naoblaci i reljefu. Oblaci i magla utječu na snagu sunčevih zraka, a reljef na broj sunčanih sati. Obronci, obzirom na nagib i ekspoziciju mogu primiti zimi i do 50% više globalnog zračenja nego ravni prostor. Najpovoljniji uvjeti insolacije obzirom na duljinu dana, podnevne visine Sunca i naoblaku vladaju ljeti, pa je od lipnja do kolovoza prosječno dnevno globalno zračenje oko 4,5 puta veće nego od studenog do siječnja. U prosjeku ovaj prostor prima oko 4200 - 4600 MJ/m² sunčeve energije godišnje. Prostor Općine može se najvećim dijelom smatrati srednje osunčanim prostorom s godišnjim trajanjem insolacije od cca 1900 do 2000 sati.

Izvodno iz meteorološke podloge DHMZ za potrebe izrada Procjene rizika

Oborinski režim

Prostornu raspodjelu srednje godišnje količine oborine na području Primorsko-goranske županije bitno određuje velika geografska i orografska raznolikost ovog područja. Bitno se razlikuje otočko područje i obala od gorske unutrašnjosti. Najniže količine oborine (900-1000 mm) imaju južni dijelovi Lošinja i Cresa. Obalni pojas prima godišnje količine između 1250 i 2000 mm na visinama do 500 m, dok se iste količine u unutrašnjosti, u zaleđu Gorskog kotara mogu zabilježiti tek na visinama od 500-900 m. Slika: Karta izohijeta Primorko-goranske županije



Ova razlika je rezultat djelovanja orografije na najvlažnije zračne mase koje na Jadran dolaze sa Sredozemlja, a s nailaskom na uzvisine terena, osamljena brda na otocima i visoke planine na obali prisiljene su se dizati što dovodi do razvoja oblaka i oborina više i brže na obalnoj strani. S obalne strane se na visinama terena od 500-900 m bilježe količine oborine od 2000-2500 mm, ali na području Risnjaka se zbog naprijed spomenutog mehanizma jačeg formiranja oborina, količine oborine od 2000-2500 mm bilježe na manjim visinama od 300-600 m. U kontinentalnom dijelu županije količine oborine od 2000-2500 mm prevladavaju na 600-900 m nadmorske visine, ali i na većim visinama od 900-1250 m.

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.

Teren Primorsko-goranske županije geografski je vrlo raznolik i može se podijeliti na otočko i priobalno područje Kvarnera, te na gorsku unutrašnjost (Gorski kotar). Za prikaz godišnjeg hoda broja dana bez oborine u priobalnom dijelu Primorsko-goranske županije analizirani su podaci s glavne meteorološke postaje Rijeka, dok podaci s klimatološke postaje Mali Lošinj opisuju karakteristike broja dana bez oborine na otočkom dijelu županije. Za analizu broja bezoborinskih dana u gorskom dijelu županije analizirani su podaci s meteorološke postaje Skrad. 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. (Rijeka i Mali Lošinj) odnosno 1981-1993. što je raspoloživi niz podataka za Skrad.

Na području Rijeke i Matulja prosječno godišnje ima 238 dana bez oborine. U prosjeku najviše takvih dana javlja se u srpnju i kolovozu (23 dana mjesečno) te u siječnju (22 dana), dok ih je najmanje u travnju (17 dana). Vrijednosti standardnih devijacija, koje predstavljaju prosječno odstupanje od srednjaka, upućuju na nešto manju stabilnost u listopadu i studenom. U analiziranom 20-godišnjem razdoblju najveći broj dana bez oborine najčešće je bio u kolovozu (16% slučajeva). Mjeseci s najviše dana bez oborine (29 dana) bili su prosinac 1991. i svibanj 1993. godine. U analiziranom razdoblju najmanji broj dana bez oborine najčešće je bio u travnju (23% slučajeva) te u studenom (20% slučajeva). Najmanje bezoborinskih dana zabilježeno je u studenom 2000. godine kada je bilo samo 6 takvih dana. Prema opisanoj razdiobi broja dana bez oborine, na području Primorsko – goranske županije najmanje dana bez oborine ima gorski dio županije, gdje je najveći rizik od pojave sušnog razdoblja od srpnja do rujna. U obalnom području broj bezoborinskih dana povećava se i u zimskim mjesecima. To je stoga jer su vlažne zračne mase, koje dolaze na Jadran sa Sredozemlja, prisiljene dizati se uz gorske obronke, što pogoduje nastanku oblaka i razvoju oborine. Udaljavanjem od obale na otocima se može očekivati znatno veći broj dana bez oborine. Zato je i najveći rizik od pojave suše obzirom na učestalost bezoborinskih dana na otocima i to u ljetnim mjesecima srpnju i kolovozu.

Tablica: Godišnji hod broja dana bez oborine, Matulji (Rijeka) 20-godišnji period

MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
BROJ DANA BEZ OBORINE													
SRED	21.5	21.0	21.3	17.0	19.2	17.5	23.1	22.7	18.9	18.2	18.4	19.8	238.4
STD	5.1	3.3	3.5	3.5	3.6	3.1	2.4	2.5	4.6	5.7	5.5	4.9	11.5
MIN	11	15	14	11	11	12	17	18	12	8	6	8	218
MAKS	29	26	27	22	29	25	27	27	27	26	26	29	263

Izvor podataka: DHMZ

Suša je prirodna pojava, elementarna nepogoda koja je primarno vezana uz deficit oborine kroz dulje vremensko razdoblje u odnosu na prosječne oborinske prilike na određenom području. Sušu definira i povećana temperatura zraka u odnosu na prosječne temperaturne prilike na određenom području. 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. Posljedice suše mogu se očitovati i u nedostatku vode potrebne za napajanje životinja 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 u pravilu neće imati obilježja velikih nesreća za područje Općine Matulji prvenstveno iz razloga malih poljoprivrednih površina, a štete mogu biti na šumskom fondu kao i povećanom riziku od požara.

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 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.

R/br.	MJERE – radnje i postupci
1.	Izveštavanje župana Primorsko-goranske županije i predlaganje aktiviranja Povjerenstva za procjenu štete od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima.
2.	Povjerenstvo Općine 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 Matulji – 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 vodozahvata sa kojega postoji mogućnost dostave vode.
6.	Angažiranje Vatrogasne zajednice <i>Liburnija</i> , 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 /VA
9.	Utvrđivanje minimalne dnevne količine vode po životinji
10.	Dovoz vode vlasnicima većeg broja životinja
11.	Upućivanje zahtjeva Primorsko-goranskoj 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.)

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 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.

Snježni režim na području Primorsko-goranske županije bitno se razlikuje u gorskom i planinskom području Gorskog kotara te priobalju i otocima. On je uvjetovan oborinskim i temperaturnim karakteristikama koje su posljedica jakog lokalnog djelovanja orografije i odnosa kopna i mora na cirkulaciju makro i mezo razmjera.

Snježne prilike Gorskog kotara prema podacima klimatološke postaje Skrad na 675 m nm ukazuju na odlike prostora u kojem su smještene naselja i prometnice, pa mogu koristiti kao prva informacija o snježnom riziku za stanovništvo tog dijela županije. Snježni režim obalnog područja prikazuje se prema podacima glavne meteorološke postaje u Rijeci na Kozali (120 m nm), a otoka prema meteorološkoj postaji Mali Lošinj (53 m nm).

Za prikaz godišnjeg hoda navedenih parametara snijega na području Općine Matulji i Primorsko-goranske županije koriste se podaci za razdoblje 1981-2000. odnosno raspoloživi niz 1981-1993. za Rijeku. 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 obalnom dijelu Primorsko-goranske županije snijeg se javlja gotovo svake godine, ali vrlo kratko. Prema podacima Rijeke u 20 godina u dvije zime je izostao, tri zime je padoo čak 10, 12 odnosno 16 dana, a u većini zima to padanje je trajalo 1 do 7 dana, ali u svim tim slučajevima ne uzastopce.

Tablica : Godišnji hod padanja snijega u Matuljima (Rijeka), 20-godišnji period

MJESECI	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	ZIMA
BROJ DANA S PADANJEM SNIJEGA													
SRED	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.3	1.1	1.4	0.8	0.2	0.0	0.0	5.1

STD	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	1.2	1.8	1.8	1.0	0.4	0.0	0.0	4.0
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAKS	0	0	0	0	4	4	8	7	3	1	0	0	16
MAKSIMALNA VISINA NOVOGA SNJEGA (cm)													
MAKS	0	0	0	0	0	1	15	5	3	0	0	0	15
MAKSIMALNA VISINA SNJEŽNOG POKRIVAČA (cm)													
MAKS	0	0	0	0	0	1	28	5	3	0	0	0	28
MAKS-T₅₀													52

Izvor podataka: DHMZ

Najdulje padanje u pojedinom mjesecu zabilježeno je 8 dana u siječnju 1985. i 7 dana u veljači 1986. Iako se snijeg javlja od studenog do travnja, na tlu se zadržava od prosinca do ožujka. Najveća visina novog snijega iznosila je 15 cm u siječnju 1985. Maksimalne visine snježnog pokrivača u pojedinim snježnim zimama bile su neznatne (1-3 cm) osim u dvije kada je maksimalni snježni pokrivač iznosio 28 cm (siječanj 1985) i 14 cm (siječanj 1987). Prema procjeni ekstremnih vrijednosti, jednom u 50 godina može se očekivati snježni pokrivač od 52 cm, odnosno s vjerojatnošću 98% da neće biti premašen.

Navedene analize ukazuju na velike razlike u karakteristikama snježnog režima Primorsko-goranske županije. Područje Gorskog kotara spada u najsnežnije područje Hrvatske po trajanju i intenzitetu snježnih oborina. Na nadmorskim visinama 600-700 m snijeg se može očekivati u osam mjeseci tijekom godine, pri čemu se najveće visine novog snijega u prosjeku kreću do oko 50 cm, a maksimalna visina snježnog pokrivača koja se može očekivati jednom u 50 godina iznosi oko 180 cm. 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.

Duž obalnog dijela županije snijeg se javlja gotovo svake godine, pada u prosjeku oko 5 dana, ali se ne može isključiti i dvostruko dulje padanje. Na otocima snijeg se javlja rijetko, ali s njim treba računati.

Preventivne mjere radi umanjenja posljedica prirodne nepogode

Pravovremeno ugovoriti zimsko održavanje cesta sa davateljem usluga na području Općine 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.	Izvještavanje župana Primorsko-goranske županije i predlaganje aktiviranja Povjerenstva za procjenu štete od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima.
2.	Povjerenstvo Općine 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 Matulji – 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 <i>Liburnija</i> 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 slijedećih objekata
10.	Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete
11.	Povjerenstvo Općine Matulji nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno Zakonu te o rezultatima izvješćuje Primorsko-goransku 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 dnevnim količinom oborine $R_d \geq 0.1$ mm) i temperatura zraka je pri tlu ≤ 0 °C odnosno na 2 m ≤ 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 pritiče 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.

Primorsko-goranska županija obilježena je velikim razlikama u konfiguraciji terena između svog primorskog dijela (Kvarner s otocima i priobalje) i gorskog dijela (Gorski kotar). Gorski se dio, s nadmorskom visinom preko 700 m, prema klimatskim obilježjima znatno razlikuje od primorskog

dijela. Općina Matulji pak ima obilježja i primorske i kontinentalne klime, a najbliži podaci su za meteorološku postaju Rijeka.

Tablica: Godišnji hod pojavnosti leda (poledica) u Matuljima (Rijeka), 20-godišnji period

MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
BROJ DANA S POLEDICOM ($R_i \geq 0.1 \text{ mm}$ i $t_{\text{min5cm}} \leq 0.0^\circ \text{C}$)													
SRED	2.7	1.8	1.5	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.9	1.4	9.1
STD	2.8	1.9	1.3	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.1	1.5	5.0
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MAKS	9	7	4	4	0	0	0	0	0	1	3	5	19

Izvor podataka: DHMZ

Godišnji prosjek za Općinu Matulji je 9 povoljnih dana za poledicu, a u promatranom se razdoblju 1981.-2000. godine taj broj kretao od jednog dana 1994. godine do 19 takvih dana 1987. godine.

Godišnji hod broja dana s povoljnim uvjetima za poledicu na meteorološkoj postaji Rijeka pokazuje da je poledica najvjerojatnija u mjesecima siječnju, veljači i ožujku sa srednjim brojem od 2 do 3 povoljna dana. Najveće varijacije uočavaju se u siječnju u kojem je zabilježen i maksimalni broj od 9 dana 1985. godine., a minimalno niti jedan dan. U prosincu je srednji broj dana neznatno manji nego u ožujku. Travanj i studeni pokazuju mali rizik od poledice s prosječno samo jednim danom s poledicom, dok je najviše zabilježeno 4 dana u travnju. U ostalim mjesecima vjerojatnosti za poledicu nema.

Očekivano najveći rizik je u gorskom dijelu, gdje velika vjerojatnost od poledice prevladava u dugom razdoblju od studenog do travnja. To je posljedica prosječno dosta nižih minimalnih temperatura i većeg broja oborinskih dana u zimskim mjesecima na višim nadmorskim visinama. Poznato je da Gorski kotar bilježi najveće količine oborine u Hrvatskoj, posebno u hladnom dijelu godine kad postoji utjecaj Sredozemnih i Jadranskih ciklona. U priobalju rizik od poledice naglo opada i rizično razdoblje je kratko, što je posljedica toplinskog djelovanja mora koje ujesen i zimi grije okolinu, a u proljeće hladi. Stoga su i najveće vrijednosti srednjeg broja dana u drugom dijelu zime. Dani s poledicom su najčešće u slučajevima hladnih prodora bure u zimskim mjesecima.

Ugroženi su svi prometni pravci: Ugrožene su sve prometnice na području Općine Štefanje, 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. Posljedice su neznatne uzimajući u obzir i alternativne pravce.

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 Primorsko-goranske županije i predlaganje aktiviranja Povjerenstva za procjenu štete od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima.
2.	Povjerenstvo Općine 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 Matulji – sukladno procjeni općinskog načelnika i aktivnosti 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 a iznimno i Vatrogasne zajednice <i>Liburnija</i>
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, škola, 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 Matulji nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno Zakonu te o rezultatima izvješćuje Primorsko-goransku 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 oblak 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 Primorsko-goranske županije ne provodi se obrana od tuče. Za sve meteorološke postaje u tablicama su prikazani srednji mjesečni i godišnji broj dana s krutom oborinom te maksimalni i minimalni mjesečni i godišnji broj dana u razdoblju 1981–2000.

Meteorološka postaja Rijeka ima prosječno godišnje 2.2 dana s krutom oborinom. U prosjeku najviše takvih dana javlja se u veljači i travnju 0.4 dana. U ostalim mjesecima srednji broj tih dana je od 0.1 do 0.3.

Tablica: Godišnji hod pojavnosti leda (tuča) u Matuljima (Rijeka), 20-godišnji period

MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
BROJ DANA S TUČOM													
SRED	0.1	0.4	0.2	0.4	0.1	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	2.2
STD	0.3	0.7	0.7	0.7	0.3	0.6	0.4	0.4	0.3	0.5	0.4	0.3	1.4
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAKS	1	2	3	2	1	2	1	1	1	2	1	1	5

Izvor podataka: DHMZ

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 orkanskog nevremena s tučom.

R/br.	MJERE – radnje i postupci
1.	Izveštavanje župana Primorsko-goranske županije i predlaganje aktiviranja Povjerenstva za procjenu štete od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima.
2.	Povjerenstvo Općine 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 Matulji – sukladno procjeni općinskog 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 VZ <i>Liburnija</i>
7.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometnica na području Općine te oštećenim objektima
8.	Utvrđivanje 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 nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno Zakonu te o rezultatima izvješćuje Primorsko-goransku županiju.

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.

BEAUFORTOVA LJESTVICA

Beauforti (Bf)	Naziv	Razred brzine (m/s)
0	tišina	0.0-0.2
1	lagan povjetarac	0.3-1.5
2	povjetarac	1.6-3.3
3	slab vjetar	3.4-5.4
4	umjeren vjetar	5.5-7.9
5	umjereno jak vjetar	8.0-10.7
6	jak vjetar	10.8-13.8

7	vrlo jak vjetar	13.9-17.1
8	olujan vjetar	17.2-20.7
9	oluja	20.8-24.4
10	jaka oluja	24.5-28.4
11	orkanski vjetar	28.5-32.6
12	orkan	32.7-36.9

Da bi se brzina vjetra iz m/s pretvorila u km/h potrebno je vrijednosti brzine pomnožiti s 3.6.

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.

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.

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 Primorsko-goranskoj županiji odabrane su tri meteorološke postaje: obalna postaja Rijeka i otočka postaja Mali Lošinj, na kojima se mjeri i opaža brzina/jačina i smjer vjetra, te Skrad kao postaja smještena u Gorskom kotaru koja raspolaže samo s opaženim podacima vjetra.

RAZDIOBA SMJERA I JAČINE VJETRA

Vjetrovne prilike na području Jadrana određene su geografskim položajem, razdiobom baričkih sustava opće cirkulacije, utjecajem mora i kopnenog zaleđa, dobom dana i godine i dr. Pojedini lokaliteti su pod utjecajem i drugih čimbenika kao što su izloženost terena, konkavnost i konveksnost reljefa, nadmorska visina i sl. Zbog razvijenog reljefa obalnog područja te utjecaja raspodjele baričkih sustava u sinoptičkim i mezorazmjerima, na priobalnom području postoji složen lokalni cirkulacijski režim strujanja.

Za prikaz strujnog režima na području Primorsko-goranske županije analizirane su godišnje i sezonske vjerojatnosti istovremenog pojavljivanja pojedinih jačina i smjera vjetra za Rijeku, Mali Lošinj u razdoblju 1981–2000. te Skrad u razdoblju 1981–1993. Rezultati analize prikazani su grafički na ružama vjetra.

Najčešći smjer vjetra koji se javlja u Rijeci i Matuljima je iz NNE smjera (15.6%), a zatim iz N i NE smjerova (14.8% i 11.1 redom). Vjetar iz sjeveroistočnog kvadranta je poznati vjetar bura. Javlja se u situacijama prilikom prodora hladnog zraka iz polarnih ili sibirskih krajeva. te je to hladan, suh i mahovit vjetar. Najjača se bura javlja podno nižih planinskih prijevoja gdje kanalizirano strujanje zraka pojačava jačinu bure. Za vrijeme bure pojačan je osjet hladnoće. Zbog svoje mahovitosti bura stvara kratke, ali visoke valove, koji stvaraju teškoće u plovidbi. Jaka bura na moru trga vrške valova i stvara morski dim. Obala izložena buri pokrivena je tankim slojem posolice iz isparene morske vode što ju je bura nanijela u morskome dimu. Na tim mjestima biljke slabo uspijevaju i tlo je ogoljelo. Smjer vjetra može se lokalno modificirati ovisno o obliku reljefa tla nekog područja pa tako bura na nekim lokacijama ima više izraženu sjevernu komponentu (N–NNE), a na drugim istočnu komponentu (ENE–E).

Bura je u Rijeci ima izraženiju sjevernu komponentu. Najučestalija zimi (45.8% iz NE smjerova) i u jesen (44.4%). Ljeti se osim bure, N–NE vjetar (39.2%) javlja i kao noćni vjetar s kopna na more (kopnenjak) u sklopu obalne cirkulacije koji kod većih brzina prelazi u burin. Dakle, burin se ne smije zamijeniti s burom. Oni se samo poklapaju po smjeru puhanja, ali i ne po mehanizmu nastajanja. U proljeće se još pored bure javlja i češće S vjetar (7.1%)

poznat pod imenom jugo. Budući da topli zrak pritječe iz sjeverne Afrike koji putem poprimi maritimne karakteristike preko Sredozemnog mora, jugo je vlažan, topao i jednoličan jugoistočan vjetar. Jako jugo stvara velike valove, nastaje na prednjoj strani sredozemne ciklone, a zbog dizanja vlažnog zraka na fronti i uz brda često puta je praćeno velikom količinom oborine. Nakon prolaska fronte i pomaka središta ciklone na istok vjetar najčešće skreće na buru. Dakle, bura najčešće zamjenjuje jugo. Ni za vrijeme jake i olujne bure ni za vrijeme jakog i olujnog juga ne preporuča se izlazak na more. Bura i jugo su češći i jači u hladnom dijelu godine iako i ljetna bura svojom jačinom može stvoriti probleme u cestovnom i morskom prometu.

Sezonske ruže i godišnja ruža su vrlo slične, a najveća se razlika zapaža ljeti kad je povećana učestalost SW–SWS vjetra (13.6%) u odnosu na ostala godišnja doba. SW vjetar se javlja kao danji vjetar s mora na kopno (zmorac) u sklopu obalne cirkulacije. Iako zmorac ne većem dijelu obale ima NW–W smjer, na riječkom području zbog konfiguracije terena (blizine otoka Krka) i položaja postaje podno brda na Kozali ima više izražen SW smjer. Zmorac predstavlja osvježanje ljeti, a praćen je vedrinom i suhoćom te je pogodan za jedrenje.

Promatra li se jačina vjetra neovisno o smjeru vjetra može se primijetiti da u Rijeci prevladava vjetar jačine 1-3 Bf (od povjetarca do slabog vjetra) u 85.9% slučajeva. Relativna čestina umjereno jakog vjetra (4–5 Bf) je 4.4%, a jakog vjetra (≥ 6 Bf) je 0.04% od čega na olujni vjetar (≥ 8 Bf) otpada 0.01%. Stoga se jak i olujni vjetar na postaji Rijeka javlja relativno rijetko, a najčešće je to bura. Najjača bura je puhala jačinom od 9 Bf što predstavlja oluju. Tišina je zastupljena u 9.3%.

DANI S JAKIM I OLUJNIM VJETROM

Dosadašnja analiza strujanja za Primorsko-goransku 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 ≥ 6 Bf odnosno ≥ 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 Rijeku i Mali Lošinj u razdoblju 1981–2000. i Skrad u razdoblju 1981–1993.

Prema 20-godišnjem razdoblju jak vjetar na postaji Rijeka zabilježen je prosječno u 41 danu u godini, a olujni vjetar u 14 dana. Najveći broj dana s jakim i olujnim vjetrom zabilježen je i 1988. i iznosio je 92 dana od čega je 33 dana otpalo na olujni vjetar. Također je opaženo 33 dana s olujnim vjetrom i 1987. godine.

Tablica: Godišnji hod pojavnosti vjetra u Matuljima (Rijeka), 20-godišnji period

MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
BROJ DANA S JAKIM VJETROM													
SRED	4.7	4.1	5.0	3.6	2.5	2.0	2.2	2.1	2.3	3.8	4.7	4.5	41.2
STD	3.2	3.5	3.3	3.5	2.2	2.1	2.9	2.4	2.6	3.0	3.6	2.0	22.6
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
MAKS	11	12	11	14	8	7	10	9	8	10	12	8	92
BROJ DANA S OLUJNIM VJETROM													
SRED	2.0	1.3	1.6	1.0	0.5	0.5	0.7	0.8	0.6	1.3	1.9	1.7	13.6
STD	2.0	1.8	1.6	1.1	0.8	0.8	1.1	1.8	1.1	1.6	2.0	1.5	10.0
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MAKS	7	6	6	3	2	3	3	7	4	5	6	4	33
MAKSIMALNI UDARI VJETRA (m/s)													
MAKS	39.1	26.9	41.5	40.0	25.6	25.0	26.5	28.5	24.8	40.8	42.0	30.2	42.0
	NNE	N	NE	NE	NE	NE	N	NE	NE	NNE	S	NE	S

Preventivne mjere radi umanjenja posljedica prirodne nepogode

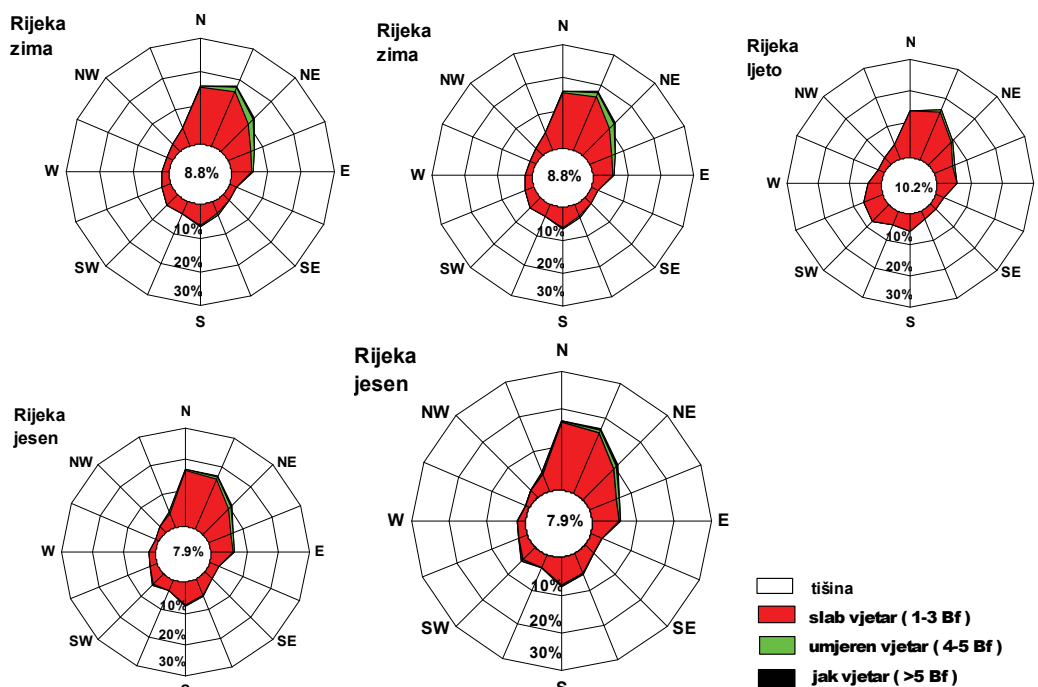
Kod planiranja i gradnje prometnica valja voditi računa o vjetru i pojavi ekstremnih zračnih turbulencija. Na prometnicama tj. na mjestima gdje vjetar ima jače olujne udare trebaju postavljati posebni zaštitni sistemi, tzv. vjetrobrani i posebni znakovi upozorenja.

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 orkansko nevremena.

R/br.	MJERE – radnje i postupci
1.	Izveštavanje župana Primorsko-goranske županije i predlaganje aktiviranja Povjerenstva za procjenu štete od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima.
2.	Povjerenstvo Općine 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 Matulji – 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 <i>Liburnija</i> i komunalnih društava 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 značaja za sustav CZ
11.	Povjerenstvo Općine nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno Zakonu te o rezultatima izvješćuje Primorsko-goransku županiju.

Slika : Sezonske i godišnja ruža vjetrova za Matulji (Rijeka), 1981.-2000.



Izvor podataka: DHMZ i meteorološka podloga dostavljena DUZS

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 karakteristične za područje općine Matulji, zbog kamenita tla, i mogu se dešavati samo lokalno, u kišnim godinama.

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](#).

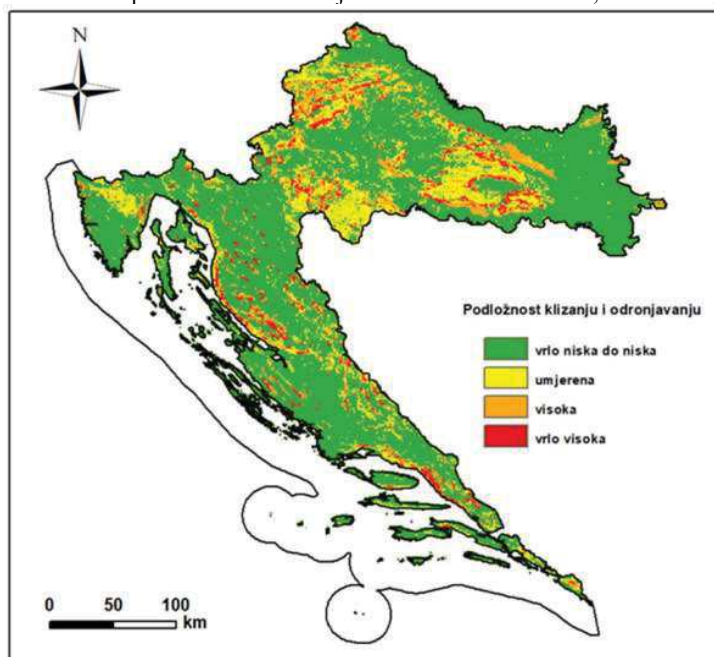
[Sanacija](#) klizišta provodi se [građevinskim](#) zahvatima, obično izvedbom drenažnoga sustava, kojim se snižava razina podzemne vode ([drenaža](#)), promjenom oblika padine kako bi se smanjilo opterećenje gornjega dijela klizišta, uz povećanje opterećenja na donjem dijelu klizišta, izvedbom [potpornih 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.

Tablica: Uzroci, štete i posljedice klizanja tla

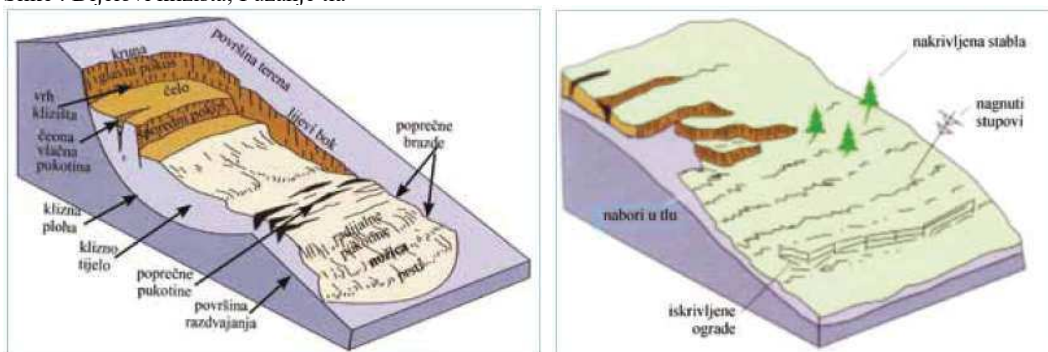
KLIZANJE TLA		
Uzroci	Oštećenja od klizanja na klizištu	Posljedice

<p>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</p>	<p>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</p>	<p>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</p>
---	---	---

Slika : Karta podložnosti na klizanje tla i odrone za Hrvatsku, Primorsko-goransku županiju i općinu Matulji



Slike : Dijelovi klizišta; Puzanje tla



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 vodoopornim 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 podataka, 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.	Izještavanje župana Primorsko-goranske županije i predlaganje aktiviranja Povjerenstva za procjenu štete od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima.
2.	Povjerenstvo Općine 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 Matulji – sukladno procjeni općinskog načelnika
4.	Prikupljanje informacija o stanju prometnica i ugroženim područjima naselja Općine
5.	Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava: za elektroopskrbu, za telekomunikaciju, za vodoopskrbu, o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru.
6.	Aktiviranje komunalnih službi a po potrebi i <i>VZ Liburnija</i> te potrebnih pravnih osoba Općine
7.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju ugroženih objekata
8.	Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju opskrbu električnom energijom i telekomunikacijama 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 nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno Zakonu te o rezultatima izvješćuje Primorsko-goransku županiju.

NOSITELJI MJERA PO PRIRODNIM NEPOGODAMA

Pod mjerama se smatraju sva djelovanja od strane JLS (Općina Matulji) 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 umanjenja 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 Matulji.

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 Štefanje koje su definirane Zakonom o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“ broj 82/15, 118/18, 31/20 i 20/21) i Planom djelovanja CZ Općine Matulji:

- ◆ Stožer civilne zaštite Općine Matulji + **Općinsko povjerenstvo**

- ◆ VZ *Liburnija*, težišno DVD Kras-Šapjane
- ◆ Gradsko društvo Crvenog križa Opatija
- ◆ HGSS- Stanica Rijeka
- ◆ Komunalac d.o.o. Jurdani i komunalna poduzeća regije
- ◆ Povjerenici civilne zaštite i njihovi zamjenici
- ◆ Koordinatori na lokaciji
- ◆ Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite Općine Matulji određene Odlukom Općine.
- ◆ Tek iznimno i postrojba CZ Općine Matulji (1 Tim CZ)

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

- Centar za socijalnu skrb Opatija
- Zavod za hitnu medicinu PGŽ, Dom zdravlja, te ambulanta u Općini
- Hrvatske vode –VGI Rijeka
- HEP-interventne službe HEP ODS d.o.o. Elektroprimorje Rijeka
- HŠ UŠP , ŽUC PGŽ, Zavod za javno zdravstvo PGŽ i drugi.

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

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

Općina Matulji svake godine izdvaja iz svog proračuna financijska sredstva za financiranje razvoja sustava civilne zaštite, žurne službe i operativne snage, HGSS-a, Gradskog društva Crvenog križa 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 Matulji je izradila Procjenu rizika od velikih nesreća (Revizija I. u 2021.) u kojoj je provedena analiza sustava civilne zaštite Općine. Procjena ukupne spremnosti sustava civilne zaštite Općine u području provođenje 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 Matulji 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 Matulji 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 Matulji 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.

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 elementarnih nepogoda
- Nadležna ministarstva (ministarstva nadležna za financije; poljoprivredu; šumarstvo i ribarstvo; gospodarstvo; graditeljstvo i prostorno uređenje; zaštitu okoliša i energetiku; more, promet i infrastrukturu)
- Primorsko-goranska županija
- Općina Matulji

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

ZAKLJUČAK

Ovim planom evidentirane su moguće prirodne nepogode na području općine Matulji, te preventivne i posljedične mjere koje se planiraju poduzimati. **Potresi**, kao najveći rizik detaljno su obrađene u Procjeni rizika od velikih nesreća i Planu djelovanja CZ Općine.

Analizom učestalosti pojave istih kao i dosadašnjih šteta moguće je doći do procjene mogućih budućih šteta na području Općine. Analizirajući sve snage i sredstva vidljivo je da Općina Matulji 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 Matulji će, kao JLS ali i usmjeravanjem stanovništva participirati u projektima iz oblasti preventive i kurative u poljoprivredi u Županiji. Općina i Županija imaju razvijen Program potpora u poljoprivredi (bespovratna sredstva iz Proračuna Općine ili Županije). Dio tih potpora koristiti će se i glede preventive i otklanjanja posljedica elementarnih nepogoda a naročito:

- pratiti rad i poticaje Upravnog odjela za poljoprivredu. Trenutno su produženi rokovi (WEB Županije) Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju za mjeru 6.3.1. *Potpora razvoju malih poljoprivrednih gospodarstava* te 6.1.1. *Potpora mladim poljoprivrednicima*. Očekuje novi Program mjera za višegodišnje razdoblje.
- pratiti i uključiti se u projekte osiguranja u poljoprivredi, EU projekte i publikacije (podizanje protugradnih mreža, uzorkovanja i kalcifikacije tla, navodnjavanja, zaštite od mraza, izgradnju plastenika, naknada šteta i drugu.

Za interventne potrebe kod dešavanja prirodnih nepogoda Općina Matulji će koristiti sredstva iz pričuve općinskog proračuna.

XIII. ZAVRŠNE ODREDBE

Ovaj Plan objavit će se u „Službenim novinama Primorsko-goranske županije te na mrežnim stranicama Općine Matulji.

KLASA: 351-01/22-01/0005

URBROJ: 2170-27-03-01/1-22-0002

OPĆINSKO VIJEĆE OPĆINE MATULJ
Predsjednik Općinskog vijeća
Slobodan Juračić v.r.