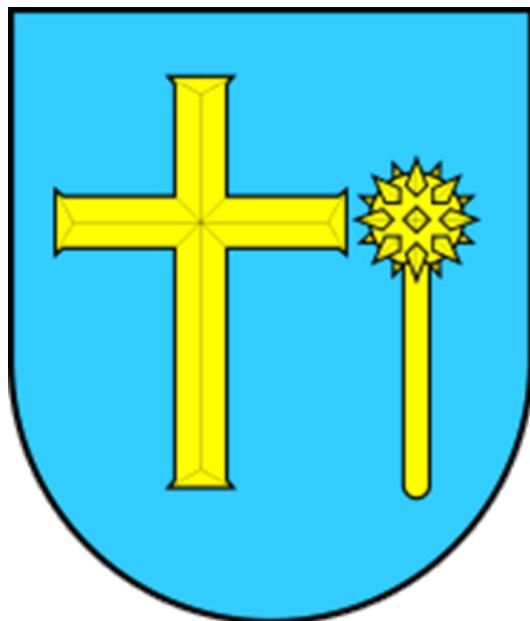


PLAN DJELOVANJA U PODRUČJU PRIRODNIH NEPOGODA ZA 2022. GODINU

GRAD OMIŠ



Listopad, 2021. Godine

Sadržaj

POJMOVI-pojašnjenja.....	5
UVOD.....	6
1. MOGUĆE UGROZE.....	7
1.1. Ugroze definirane Zakonom	7
1.1. Moguće ugroze na području Grada Omiša	8
2. PROGLAŠENJE PRIRODNE NEPOGODE, PROCJENA ŠTETE I POSTUPANJE NADLEŽNIH TIJELA	9
2.1. Registar šteta, prva procjena štete te sadržaj prijave prve procjene štete	9
2.2. Konačna procjena štete.....	11
2.3. Žurna pomoć te izvori sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda	12
2.4. Gradsko i stručno povjerenstvo	13
3. Utjecaj klimatskih promjena na prirodne nepogode.....	14
4. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju nastajanja prirodne nepogode	19
5. Procjene osiguranja opreme i drugih sredstava za zaštitu i sprječavanje stradanja imovine, gospodarskih funkcija i stradanja stanovništva	25
6. DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNU S NADLEŽnim TIJELIMA IZ ZAKONA I/ILI DRUGIH TIJELA, ZNANSTVENIH USTANOVA I STRUČNJAKA ZA PODRUČJE PRIRODNIH NEPOGOĐA	26
7. PRIRODNE NEPOGOODE.....	27
Uzbunjivanje i obavlješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći	30
7.1. Potres	32
7.1.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju potresa	34
7.1.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju potresa s nadležnim tijelima i raznim institucijama ..	41
7.2. Suša	41
7.2.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju suše	44
7.2.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju suše s nadležnim tijelima i raznim institucijama ..	47
7.3. Ekstremne temperature – toplinski val	48
7.3.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju toplinskog vala	51
7.3.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju toplinskog vala s nadležnim tijelima i raznim institucijama	55
7.4. Olujno i orkansko nevrijeme na području Grada Omiša	56
7.4.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju olujnog i orkanskog nevremena	57
7.4.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju olujnog i orkanskog nevremena s nadležnim tijelima i raznim institucijama	62
7.5. Snijeg i led na području Grada Omiša.....	62
7.5.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju snijega i leda	64

7.5.2.	Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju snijega i leda s nadležnim tijelima i raznim institucijama.....	70
7.6.	Tuča na području Grada Omiša	71
7.6.1.	Popis mjera i nositelja mjera u slučaju tuče	73
7.6.2.	Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju tuče s nadležnim tijelima i raznim institucijama.....	77
7.7.	Požar otvorenog tipa na području Grada Omiša	78
7.7.1.	Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju požara otvorenog tipa s nadležnim tijelima i raznim institucijama.....	86
7.8.	Poplava (plavljenje bujičnih voda, plavljenje rijeke Cetine, uspor, prolom hidroakumulacijskih brana) na području Grada Omiša.....	88
7.8.1.	Popis mjera i nositelja mjera u slučaju poplave	106
7.8.2.	Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju poplave s nadležnim tijelima i raznim institucijama.	113
7.9.	Mraz na području Grada Omiša	113
7.9.1.	Popis mjera i nositelja mjera u slučaju mraza	114
7.9.2.	Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju mraza s nadležnim tijelima i raznim institucijama ...	119
7.10.	Klizišta na području Grada Omiša.....	120
7.10.1.	Popis mjera i nositelja mjera u slučaju aktiviranja klizišta	122
7.10.2.	Druge mjere koje uključuju suradnju s nadležnim tijelima i raznim institucijama	127
8.	TROŠKOVI ANGAŽIRANIH PRAVNIH OSOBA I REDOVNIH SLUŽBI	128
9.	ZAKLJUČAK.....	129
10.	PRILOZI	130

TIM ZA IZRADU PLANA:

NARUČITELJ:	GRAD OMIŠ, Trg kralja Tomislava 5/l, 21310 Omiš
IZVRŠITELJ:	ALFA ATEST d.o.o., Split, Poljička cesta 32
PROJEKT:	PLAN DJELOVANJA U PODRUČJU PRIRODNIH NEPOGODA GRAD OMIŠ ZA 2022. GODINU
	Anđela Dželalija, dipl. ing.biol. i eko.mora (voditelj)
IZRADILI:	Marko Kadić, struč. spec.ing.secc. (član) Hrvoje Marinac, dipl. ing. el. (član) Jana Ivanišević, dipl.ing.kem.tehn. (član)
DATUM ZAVRŠETKA IZRADE:	Listopad, 2021.

MP

POJMOVI-pojašnjenja

Jedinstvene cijene su cijene koje donosi, objavljuje i unosi u Registar šteta Državno povjerenstvo za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na prijedlog nadležnih ministarstva (Zakon o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda, NN 16/19).

Katastrofa je stanje izazvano prirodnim i/ili tehničko-tehnološkim događajem koji opsegom, intenzitetom i neočekivanošću ugrožava zdravlje i živote većeg broja ljudi, imovinu veće vrijednosti i okoliš, a čiji nastanak nije moguće spriječiti ili posljedice otkloniti djelovanjem svih operativnih snaga sustava civilne zaštite područne (regionalne) samouprave na čijem je području događaj nastao te posljedice nastale terorizmom i ratnim djelovanjem (Zakon o sustavu civilne zaštite, NN 82/15, 118/18, 31/20, 20/21).

Oštećenik je fizička ili pravna osoba na čijoj je imovini utvrđena šteta od prirodnih nepogoda sukladno kriterijima iz Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN 16/19).

Prirodnom nepogodom smatraju se iznenadne okolnosti uzrokovanе 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 (Zakon o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda, NN 16/19).

Registar šteta je digitalna baza podataka svih šteta nastalih zbog prirodnih nepogoda na području Republike Hrvatske (Zakon o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda NN 16/19).

Pravilnik o registru šteta od prirodnih nepogoda (NN 65/19) je dokument kojim se propisuje sadržaj, oblik i način dostave podataka o nastalim štetama od prirodnih nepogoda iz članaka 12., 13., 14., 25., 28., 39. i 41. Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN 16/19).

Velika nesreća je događaj koji je prouzročen iznenadnim djelovanjem prirodnih sila, tehničko tehnoloških ili drugih čimbenika s posljedicom ugrožavanja zdravlja i života građana, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša na mjestu nastanka događaja ili širem području, čije se posljedice ne mogu sanirati samo djelovanjem žurnih službi na području njezina nastanka (Zakon o sustavu civilne zaštite, NN 82/15, 118/18, 31/20, 20/21).

Žurna pomoć je pomoć koja se dodjeljuje u slučajevima u kojima su posljedice na imovini stanovništva, pravnih osoba i javnoj infrastrukturi uzrokowane prirodnom nepogodom i/ili katastrofom takve da prijete ugrozom zdravlja i života stanovništva na područjima zahvaćenim prirodnom nepogodom (Zakon o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda NN 16/19).

UVOD

Predstavničko tijelo jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave do 30. studenog tekuće godine donosi **Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda** (u dalnjem tekstu: Plan djelovanja) za sljedeću kalendarsku godinu radi određenja mjera i postupanja djelomične sanacije šteta od prirodnih nepogoda.

Planom djelovanja 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 JLS, Registar šteta od prirodnih nepogoda te druga pitanja u vezi s dodjelom pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda.

Državna tvrtka APIS IT u suradnji sa Državnim povjerenstvom za procjenu šteta od elementarnih nepogoda izradila je aplikaciju za prijavu šteta - „Registar šteta“, koja je za JLS-e u uporabi od 2014. godine. Korištenje aplikacije je besplatno, pri čemu se cijeli proces prijava šteta znatno ubrzava.

Registar šteta sadrži podatke koji se odnose na vrstu šteta, vrijeme nastanka prirodne nepogode, vrste korisnika (fizičke i pravne osobe) te na područje koje je zahvaćeno prirodnom nepogodom¹. Također, sadrži evidenciju svih prijavljenih šteta na području proglašenja prirodne nepogode na jednom mjestu - omogućuje veću preciznost pri unosu podataka te smanjuje mogućnost pogrešnog zbrajanja više vrsta unesenih šteta.

Pravilnikom o registru šteta od prirodnih nepogoda („Narodne novine“ broj 65/19) propisan je sadržaj, oblik i način dostave podataka o nastalim štetama od prirodnih nepogoda.

Sukladno članku 17. Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda, NN 16/19 (u dalnjem tekstu Zakon) izvršno tijelo jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave podnosi predstavničkom tijelu jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, do 31. ožujka tekuće godine, izvješće o izvršenju plana djelovanja za proteklu kalendarsku godinu.

Plan djelovanja sadržava:

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

¹ Terminološki gledano elementarne nepogode su jednake prirodnim nepogodama te zbog perioda prilagodbe ponegdje će se još koristiti naziv elementarne nepogode

1. MOGUĆE UGROZE

1.1. Ugroze definirane Zakonom

Sukladno članku 3. Zakona, ugrozom se smatraju iznenadne okolnosti uzrokovane nepovoljnim vremenskim prilikama, seizmičkim uzrocima i drugim prirodnim uzrocima koje prekidaju normalno odvijanje života, uzrokuju žrtve, štetu na imovini ili njezin gubitak te štetu na javnoj infrastrukturi ili u okolišu.

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

- **preventivne mjere** radi umanjenja posljedica prirodne nepogode koje obuhvaćaju: saniranje postojećih klizišta, uređivanje kanala i propusta uz prometnice, uređivanje korita potoka, rječica i rijeka, uređenje retencija, izgradnju barijera za sprječavanje 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 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.

Prirodnom nepogodom smatraju se (Prilog 1):

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 zemljjišta
12. druge pojave takva opsega koje, ovisno o mjesnim prilikama, uzrokuju bitne poremećaje u životu ljudi na određenom području.

Štetama od prirodnih nepogoda ne smatraju se one štete koje su namjerno izazvane na vlastitoj imovini te štete koje su nastale zbog nemara i/ili zbog nepoduzimanja propisanih mjera zaštite. Kao šteta od prirodne nepogode, za koju se može dati pomoć, smatra se direktna odnosno izravna šteta.

Zakonom su određene skupine dobara za koje se utvrđuje šteta:

- građevine,
- oprema,
- zemljište,
- šume,
- poljoprivreda,
- biljna proizvodnja,
- višegodišnji nasadi,
- obrtna sredstva u poljoprivredi,
- stočarstvo,
- ribarstvo i akvakultura,
- divljač.

1.1. Moguće ugroze na području Grada Omiša

Uzimajući u obzir popis prirodnih nepogoda definiran u Zakonu te prirodne nepogode obrađene u Procjeni rizika od velikih nesreća za Grad Omiš izrađene u veljači 2021. godine, ovim dokumentom će se za područje Grada Omiša obrađivati mjere i postupci u slučaju pojave sljedećih prirodnih nepogoda:

- potres
- poplava
- požar otvorenog tipa
- suša
- ekstremne temperature (toplinski val)
- olujno i orkansko nevrijeme
- snijeg i led
- tuča
- klizišta
- mraz
- uspor
- prolom hidroakumulacijskih brana

U sljedećoj tablici prikazan je popis elementarnih nepogoda u posljednjih 10 godina na području Grada Omiša.

Tablica 1. Popis elementarnih nepogoda u posljednjih 10 godina na području Grada Omiša

Elementarne nepogode		Uništene kulture/građevine	Štete uslijed elementarnih nepogoda
Godina	Uzrok		
2009.	Poplava	Poplavljeni objekti za stanovanje, poslovni i sakralni objekti, uništene poljoprivredne kulture	345.872,16 kn
		komunalne infrastrukture	1.516.142,80 kn
2015.	Požar otvorenog tipa	Poljoprivredna i šumska zemljišta, višegodišnji nasadi, oprema i obrtna sredstva	328.271,96 kn
2017.		38.917.978,83 kn	
2018.		4.099.318,02 kn	

*Izvor: Grad Omiš

2. PROGLAŠENJE PRIRODNE NEPOGODE, PROCJENA ŠTETE I POSTUPANJE NADLEŽNIH TIJELA

Odluku o proglašenju prirodne nepogode za Grad Omiš donosi župan na prijedlog Gradonačelnika Grada Omiša u slučaju da je vrijednost ukupne izravne štete najmanje 20 % vrijednosti izvornih prihoda Grada Omiša za prethodnu godinu ili ako je prirod (rod) umanjen najmanje 30 % prethodnog trogodišnjeg prosjeka na području Grada Omiša ili ako je nepogoda umanjila vrijednost imovine na području Grada Omiša najmanje 30 %. Imovina sukladno čl.2. Zakona obuhvaća građevine, infrastrukturu, opremu, zemljišta, višegodišnje nasade, šume, stoku, obrtna sredstva u poljoprivredi te ostala sredstva i dobra. Realna procjena vrijednosti imovine je procjena od strane nadležnih ministarstava.

Ispunjenoj ovih uvjeta utvrđuje povjerenstvo Grada Omiša.

2.1. Registrirati štetu, prva procjena štete te sadržaj prijave prve procjene štete

Svrha procjene šteta jest utvrđivanje vrste i veličine šteta na sredstvima i drugim dobrima, po vremenu i uzrocima nastanka, te po vlasnicima i korisnicima dobara, kao i stradanja i gubici stanovništva. Kao šteta od elementarne nepogode, za koju se može dati pomoći, smatra se izravna (direktna) šteta. Šteta se procjenjuje na području na kojem se dogodila.

Nakon proglašenja prirodne nepogode, u cilju dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda, nadležna tijela iz članka 5. Zakona 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

Registar šteta je jedinstvena digitalna baza podataka o svim štetama nastalim zbog prirodnih nepogoda na području Republike Hrvatske. Sukladno članku 41. Zakona, obveznik unosa podataka u Registar šteta na razini Grada Omiša je gradsko povjerenstvo. Gradsko povjerenstvo u Registar šteta unosi prijave prvih procjena šteta i prijave konačnih procjena šteta, jedinstvene cijene te izvješća o utrošku dodijeljenih sredstava pomoći u skladu s obrascima i električkim sučeljem. Podaci iz Registra šteta koriste se kao osnova za određenje sredstava pomoći za djelomičnu sanaciju šteta nastalih zbog prirodnih nepogoda te za izradu izvješća o radu Državnog povjerenstva.

Sukladno članku 25. Zakona, oštećenik nakon nastanka prirodne nepogode prijavljuje štetu na imovini gradskom povjerenstvu u pisanim oblicima, na propisanom obrascu, najkasnije u roku od 8 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode.

Nakon isteka roka od 8 dana gradsko povjerenstvo unosi sve zaprimljene prve procjene štete u Registar šteta najkasnije u roku od 15 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode. Iznimno, oštećenik može podnijeti prijavu prvih procjena šteta i nakon isteka roka od 8 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode u slučaju postojanja objektivnih razloga na koje nije mogao utjecati, a najkasnije u roku od 12 dana od donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode. Također, 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 električki unos podataka u Registar šteta, prodljiti za 8 dana. O produljenju navedenog roka odlučuje županijsko povjerenstvo na temelju zahtjeva gradskog povjerenstva.

Prijava prve procjene štete sadržava:

- datum donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode i njezin broj
- podatke o vrsti prirodne nepogode
- podatke o trajanju prirodne nepogode
- podatke o području zahvaćenom prirodnom nepogodom
- podatke o vrsti, opisu te vrijednosti oštećene imovine
- podatke o ukupnom iznosu prijavljene štete (članci 25. i 26. Zakona),
- 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.

2.2. 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. Konačnu procjenu štete utvrđuje gradsko povjerenstvo na temelju izvršenog uvida u nastalu štetu na temelju prijave oštećenika. Tijekom procjene i utvrđivanja konačne procjene štete od prirodnih nepogoda posebno se utvrđuju:

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

Prijava konačne procjene štete sadržava:

- odluku o proglašenju prirodne nepogode s obrazloženjem,
- podatke o dokumentaciji vlasništva imovine i njihovoj vrsti,
- podatke o vremenu i području nastanka prirodne nepogode,
- podatke o uzroku i opsegu štete
- podatke o posljedicama prirodne nepogode za javni i gospodarski život Grada Omiša,
- ostale statističke i vrijednosne podatke.

Način izračuna konačne procjene štete definiran je člankom 29. Zakona.

Konačnu procjenu štete po svakom pojedinom oštećeniku koji je ispunio uvjete iz članaka 25. i 26. 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 u skladu sa prijašnjim navodom, oštećenik ima pravo zatražiti nadopunu prikaza štete najkasnije četiri mjeseca nakon isteka roka za prijavu štete. Prijavu konačne štete gradsko povjerenstvo unosi u Registar šteta sukladno rokovima iz stavaka 4. i 6. članka 28. Zakona.

Županijsko povjerenstvo potom prijavljene konačne procjene štete dostavlja Državnom povjerenstvu i nadležnim ministarstvima iz članka 5. Zakona (ministarstva nadležna za financije; poljoprivredu; šumarstvo i ribarstvo; gospodarstvo; graditeljstvo i prostorno uređenje; zaštitu okoliša i energetiku; more, promet i infrastrukturu) u roku od 60 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode putem Registra šteta. Prilikom konačne procjene štete županijsko povjerenstvo prihvata isključivo procjene koje je obavilo gradsko povjerenstvo. Potvrdu konačne procjene štete obavljaju nadležna ministarstva iz članka 5. Zakona, a prilikom potvrde konačne procjene štete mogu angažirati i druge znanstvene ili stručne institucije sa svrhom utvrđivanja vrijednosti konačnih šteta. Nakon potvrde konačne procjene štete prethodno

spomenuta nadležna ministarstva sastavljaju izvješće s prikazom svih potvrđenih šteta iz svoje nadležnosti te na temelju njega izrađuju prijedlog o načinu dodjele pomoći za djelomičnu sanaciju šteta nastalih od prirodnih nepogoda koji dostavljaju Državnom povjerenstvu. Državno povjerenstvo pristupa provjeri i obradi podataka o konačnim procjenama šteta na temelju podataka iz Registra šteta i ostale dokumentacije te utvrđuje iznos pomoći za pojedinu vrstu štete i oštećenike tako da određuje postotak isplate novčanih sredstava u odnosu na iznos konačne potvrđene štete na imovini oštećenika.

Nakon utvrđivanja prethodno navedenih uvjeta Državno povjerenstvo, 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 na temelju kojeg Vlada donosi odluku.

2.3. Žurna pomoć te izvori sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda

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

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

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

U slučaju ispunjenja navedenih uvjeta, Grad Omiš može isplatiti žurnu pomoć iz raspoloživih sredstava proračuna. Žurna pomoć u pravilu se dodjeljuje kao predujam i ne isključuje dodjelu pomoći u postupku koji je uređen Zakonom. Prijedlog žurne pomoći Gradonačelnik upućuje Gradskom vijeću koje na temelju njega donosi Odluku o prijedlogu žurne pomoći, koja sadržava sljedeće:

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

Vlada Republike Hrvatske također donosi odluku o dodjeli žurne pomoći te ju može donijeti i na temelju prijedloga Državnog povjerenstva i/ili jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave. Izvješće o utrošku dodijeljenih sredstava žurne pomoći, Grad Omiš dužan je dostaviti Vladi RH u roku navedenom u zaprimljenoj Odluci.

Sredstva pomoći 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
3. donacija.

U članku 20. Zakona navedeni su slučajevi kad se sredstva pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda ne dodjeljuju.

Gradsko 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. Uz Izvješće o utrošku sredstava za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda, gradsko povjerenstvo dostavlja županijsko povjerenstvu i druge podatke u pisanim 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. Županijsko povjerenstvo na temelju prikupljenih podataka i izvješća podnosi Državnom izvješće o utrošku dodijeljenih sredstava za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda sa stavke za prirodne nepogode u državnom proračunu Republike Hrvatske, putem Registra šteta i pisanim putem. U izvješću županijskog povjerenstva navode se sredstva koja se za tu štetu dodjeljuju na razini županije, grada ili općine, kao i sredstva za naknadu štete iz drugih izvora. Na temelju tih izvješća Državno povjerenstvo izrađuje skupno izvješće o utrošku dodijeljenih sredstava sa stavke za prirodne nepogode u državnom proračunu Republike Hrvatske, koji dostavlja Vladi Republike Hrvatske.

2.4. Gradsko i stručno povjerenstvo

Sukladno Zakonu poslove u vezi s procjenom štete i dodjele sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda obavljaju povjerenstva. Predstavnička tijela županija i JLS dužna su imenovati povjerenstva za procjenu štete. Odluka o imenovanju županijskih povjerenstava dostavlja se Državnom povjerenstvu, a odluka o imenovanju gradskog/općinskog povjerenstva dostavlja se županijskom povjerenstvu.

Gradska povjerenstva obavljaju sljedeće poslove:

- utvrđuju i provjeravaju visinu štete od prirodne nepogode za područje Grada Omiša,
- unose podatke o prvim procjenama šteta u Registar šteta,
- unose i proslijeđuju putem Registra šteta konačne procjene šteta županijskom povjerenstvu,
- raspoređuju dodijeljena sredstva pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda oštećenicima,

- prate i nadziru namjensko korištenje odobrenih sredstava pomoći za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda prema Zakonu,
- izrađuju izvješća o utrošku dodijeljenih sredstava žurne pomoći i sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda i dostavljaju ih županijskom povjerenstvu putem Registra šteta,
- surađuju sa županijskim povjerenstvom u provedbi Zakona,
- donose plan djelovanja u području prirodnih nepogoda iz svoje nadležnosti,
- obavljaju druge poslove i aktivnosti iz svojeg djelokruga u suradnji sa županijskim povjerenstvima.

Sukladno članku 15. Zakona, kada 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 gradu u roku u kojem su imenovana i surađuju s gradskim povjerenstvom i županijskim povjerenstvom.

3. Utjecaj klimatskih promjena na prirodne nepogode

Klimatske promjene Međuvladin panel o klimatskim promjenama (IPCC) definira kao »...svaku promjenu u klimi tijekom vremena, bilo zbog prirodnih promjena bilo promjena koje su rezultat ljudskih aktivnosti.« Definicija klimatskih promjena prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) se posebno oslanja na ljudsko djelovanje kao: »promjena klime koja se pripisuje izravno ili neizravno ljudskim aktivnostima koje mijenjaju sastav globalne atmosfere i koja je, osim prirodnih klimatskih varijabilnosti, promatrana tijekom usporedivih razdoblja.«

Prilagodba klimatskim promjenama - IPCC definira prilagodbu kao »prilagodbu u prirodnim ili ljudskim sustavima kao odgovor na stvarne ili očekivane klimatske podražaje ili njihove učinke koji ublažavaju štetu ili iskorištavaju korisne mogućnosti«. Prilagodba se također može shvatiti kao učenje kako živjeti s posljedicama klimatskih promjena. Prilagodbu na klimatske promjene možemo sagledati i kao prilagodbu na prirodnu varijabilnost/promjenjivost, tj. pojavu ekstrema neovisno o tome povećava li se njihova frekvencija, trajanje ili prostorni obuhvat.

Klimatske promjene predstavljaju jednu od najvećih prijetnji današnjem društvu. Njihov utjecaj na učestalost pojava, jačinu i posljedice većine prirodnih nepogoda je neosporiv. Zbog navedenih razloga je Republika Hrvatska, 7. travnja 2020. godine usvojila Strategiju prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (Narodne novine 46/20).

Navedeni dokument preporuča integriranje najbitnijih segmenata strategije u planske dokumente na lokalnoj razini. Cilj je sa ostalim inicijativama postići jačanje otpornosti cijelog hrvatskog društva na klimatske promjene.

Strategija prilagodbe temelji se na analizi onih sektora i međusektorskih područja koji su relevantni za prilagodbu zbog njihove socioekonomске važnosti za Republiku Hrvatsku i/ili su od važnosti za prirodu i okoliš. U tu je svrhu odabранo osam ključnih sektora (vodni resursi; poljoprivreda; šumarstvo; ribarstvo; bioraznolikost; energetika; turizam i zdravlje) i dva međusektorska tematska područja (prostorno planiranje i

uređenje te upravljanje rizicima). U Strategiji je prikazan utjecaj i izazovi prilagodbe klimatskim promjena te mjere i aktivnosti kao mogući odgovori na smanjenje visoke ranjivosti.

Mjere su grupirane prema hitnosti i značaju provedbe u tri temeljne kategorije:

- mjere vrlo visoke važnosti provedbe,
- mjere visoke važnosti provedbe
- mjere srednje važnosti provedbe.

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

Nacionalna razvojna strategija je dugoročni akt strateškog planiranja koji definira nacionalnu politiku regionalnog razvoja i hijerarhijski je najviši akt strateškog planiranja u Republici Hrvatskoj. Nacionalna razvojna strategija služi za oblikovanje i provedbu razvojnih politika Republike Hrvatske i ostali akti strateškog planiranja (između ostalog razvojni planovi) ne mogu biti u suprotnosti sa Nacionalnom razvojnom strategijom.

U Nacionalnoj razvojnoj strategiji Republike Hrvatske do 2030. godine (NN br. 13/21) navedeno je da Ujedinjeni narodi procjenjuju da će klimatske promjene do 2030. godine uzrokovati pad gospodarske produktivnosti koji će koštati do 2.000 milijarde dolara godišnje, dok Međunarodna organizacija rada predviđa da će globalno zatopljenje samo u ovom desetljeću uništiti preko 80 milijuna radnih mesta. Isto tako procjenjuje se da bi, bez hitne akcije, klimatske promjene mogle do 2030. godine siromaštvu izložiti dodatnih 100 milijuna ljudi u svijetu. Svi ti izazovi povezani s okolišem i globalnim zatopljenjem, u središte pozornosti postavljaju način korištenja prirodnih resursa radi osiguranja dovoljne količine zdrave hrane, vode i »čiste« energije jer klimatske promjene već imaju stvarne i mjerljive učinke na ljudsko zdravlje. Ti će se učinci povećavati, a najviše će biti pogodjeni siromašni i osjetljive skupine. Kao i za druge zemlje Sredozemlja, za Hrvatsku će to ponajprije značiti smanjenje bioraznolikosti, više ekstremnih vremenskih prilika, poplava, suša i požara te zabrinjavajući nastavak porasta razine mora, što su izazovi koji zahtijevaju ambiciozni zajednički i globalni odgovor na tragu Europskog zelenog plana.

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

Tablica 2. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine

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

	Max. brzina na 10 m	Na godišnjoj razini: bez promjene (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije) Po sezonama: smanjenje zimi na J Jadranu i zaledju	Po sezonama: smanjenje u svim sezonama osim ljeti. Najveće smanjenje zimi na J Jadranu
Evapotranspiracija		Povećanje u proljeće i ljeti 5 – 10 % (vanjski otoci i Z Istra > 10 %)	Povećanje do 10 % za veći dio Hrvatske, pa do 15 % na obali i zaledju te do 20 % na vanjskim otocima.
Vlažnost zraka		Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)
Vlažnost tla		Smanjenje u sjevernoj Hrvatskoj	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeto i u jesen).
Sunčev zračenje (tok ulazne sunčane energije)		Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u sjevernoj Hrvatskoj, a smanjenje u zapadnoj Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.	Povećanje u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj)
Srednja razina mora		2046. – 2065. 19 – 33 cm (IPCC AR5)	2081. – 2100. 32 – 65 cm (procjena prosječnih srednjih vrijednosti za Jadran iz raznih izvora)

Izvor: Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)

Tablica 3. Utjecaj klimatskih promjena na prirodne nepogode

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

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

4. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju nastajanja prirodne nepogode

Pod mjerama se smatraju sva djelovanja od strane JLS vezana uz sanaciju nastalih šteta, ovisno o naravi, odnosno vrsti prirodne nepogode koja je izgledna za određeno područje i o posljedicama iste. 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 prilozima unutar Plana djelovanja civilne zaštite Grada Omiša.

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.

Smjernice za pružanje podrške osobama s invaliditetom u kriznim situacijama:

Potrebno je da pripadnici službi koje se bave civilnom zaštitom osvijeste prepreke koje imaju osobe s invaliditetom prilikom zaštite i spašavanja u rizičnim situacijama. Različita oštećenja, koja mogu biti tjelesna, mentalna, intelektualna ili osjetilna, stvaraju različite barijere. Nužna je edukacija o posebnostima komunikacije s osobama s pojedinom vrstom invaliditeta, da bi informacije o opasnosti i postupcima tijekom opasnosti bile uspješno prenesene i shvaćene.

Potrebna je suradnja skrbnika/uzdržavatelja osoba sa invaliditetom sa snagama Civilne zaštite, kako bi znali pravodobno reagirati u slučaju prirodnih nepogoda.

Privremeni smještaj za osobe s invaliditetom nakon katastrofe mora biti dostupan i dizajniran na način da zadovolji njihove osnovne potrebe do trenutka osiguravanja uvjeta za njihov povratak na mjesta iz kojih su evakuirani odnosno prije nastupanja stanja velike nesreće i katastrofe potrebno je utvrditi najprimjerenija mjesta i građevine za provođenje skrbi i osiguravanje hitnih potreba osoba s invaliditetom.

Sustav informiranja

Nužno je redovno informirati osobe s invaliditetom o načinima na koje je moguće kontaktirati hitne službe. Pored općih uputa o brojevima hitnih službi upućenih svim građanima, potrebno je informirati javnost o:

- mogućnosti slanja SMS poruka u rizičnoj situaciji na broj 112, koja je pružena osobama s oštećenjem sluha,
- aplikaciji e – dojava Ministarstva unutarnjih poslova (MUP)
- aplikaciji "Policija – sigurnost i povjerenje" za upućivanje dojava policiji (osoba pametnim telefonom fotografira ili snimi događaj, pri čemu je poželjno imati uključene geografske koordinate – lokacija uređaja, kako bi se skratilo vrijeme potrebno za intervenciju. Aplikacija služi i kao "poziv u pomoć" ako se osoba izgubila i potrebno je organizirati traganje i spašavanje. Aplikacija omogućava jednostavniju i bržu komunikaciju s policijom gluhim i nagluhim osobama te osobama s teškoćama u govoru. Aplikacija je učinkovitija od slanja SMS poruke na broj 112 jer fotografija u pravilu daje više informacija u kraćem vremenu te može točno pokazati geografske koordinate. Također, ako osoba s oštećenjem vida, bez pratnje, sumnja da predstoji opasnost ili je nastupio ugrožavajući događaj, može fotografirati svoju okolinu te će policijski službenici moći brže procijeniti situaciju te radi li se o opasnosti i da li je potrebno žurno spašavanje).

Prilikom informiranja javnosti o mogućim opasnostima te postupanju u slučaju opasnosti, potrebno je voditi računa o svim vrstama invaliditeta.

Načini informiranja osoba s invaliditetom:

- televizijski prilozi i video spotovi (moraju biti detaljni, jasni s titlovima i prevedeni na znakovni jezik),
- informacije u tekstualnom obliku moraju biti dostupne na Brailleovom pismu,
- upute moraju biti vizualno uočljive i jednostavno razumljive.

Sustav uzbunjivanja:

U slučaju nastanka rizične situacije, osobe s invaliditetom trebaju sljedeće informacije o evakuaciji:

- obavještavanje (koja je hitna situacija?),
- traženje evakuacijskog puta (gdje je izlaz?),
- način kretanja evakuacijskim putem (sam, sam s pomagalom, sam s pomagačem?)
- pomoći druge osobe (tko? što? gdje? kada? kako?).

U slučaju predstojeće opasnosti upozorenja treba prilagoditi svim vrstama invaliditeta, da bi svaka osoba mogla jednakost variti pravo da bude zaštićena i spašena. Metode uzbunjivanja trebaju se razvijati tako da svi građani mogu imati informaciju bitnu za donošenje prikladnih i odgovornih odluka i akcija. U tu svrhu upozorenja moraju biti upućena u svim mogućim oblicima - zvučni signali, vizualni signali, tekstualne obavijesti, itd. Često je korištenje kombinacije metoda uzbunjivanja i informiranja učinkovitije nego oslanjanje samo na jednu metodu.

Pružanje pomoći i evakuacija:

Evakuaciju, hitan prijevoz, utočište i rehabilitaciju osoba s invaliditetom u velikoj nesreći treba provoditi korištenjem svih kapaciteta koji trebaju biti prilagođeni specifičnim potrebama osoba s invaliditetom, tako da se u planovima djelovanja civilne zaštite utvrde zadaće operativnim snagama sustava civilne zaštite, identificiraju materijalne potrebe i izvori iz kojih će se zadovoljavati.

Prije početka evakuacije, sve se osobe obavezno evidentiraju (ime i prezime, ime i prezime roditelja, datum rođenja, adresa stanovanja, broj članova obitelji koji se evakuiraju – isti podaci i srodstvo); uz osobne podatke, u evidencijske liste upisuje se vozilo kojim se osoba evakuira te mjesto na koje se evakuira, s mesta prihvata.

Potrebno je predstaviti se osobi kojoj se pruža pomoć (npr. slijepoj osobi reći da se radi o zaposleniku hitne službe, osobi s intelektualnim teškoćama objasniti zašto je došao policijski službenik i što će se dalje događati itd.). Tijekom pružanja pomoći treba voditi računa o različitim vrstama invaliditeta (o načinu nošenja, uspostavljanju komunikacije, itd.). Kod pružanja pomoći treba biti svjestan svojih sposobnosti i mogućnosti za pružanje pomoći, kako se osobu s invaliditetom ne bi stavilo u veći rizik. Uvijek pitati treba li osoba pomoći ili ne, a ako nismo upućeni u načine komunikacije i pružanje podrške osobi s invaliditetom, tražiti upute od same osobe kako joj pružiti pomoć.

Grad Omiš će preko Udruge osoba s invaliditetom „AGAPE“ Omiš , Udruge roditelja osoba s teškoćama „Prijatelj“ Omiš, te Gradskog društva Crveni križ Omiš hitnim službama dostaviti popis osoba s invaliditetom sa svojeg područja, koji će sadržavati važne upute vezane uz mjesto boravišta te stupanj i vrstu invaliditeta osobe.

Potrebno je pružiti pomoć psima vodičima, terapijskim te rehabilitacijskim psima u suradnji s korisnikom psa. Iako su prošli postupak obuke, psi mogu biti dezorientirani prilikom opasnosti. Dok je opasnost pod kontrolom psa ne smije ga se maziti, hraniti, niti mu davati upute bez dopuštenja korisnika. Ako se radi o psu vodiču, a situacija nalaže da pas ne bi trebao voditi vlasnika, psu je potrebno ukloniti pojasa, i to bi trebao učiniti vlasnik psa, ako je moguće s obzirom na opasnost. U slučaju da je potrebno evakuirati psa, a istodobno se pomaže pojedincu, držati psa za povodac, a ne za pojasa.

Neke od presudnih aktivnosti glede upravljanja rizičnim situacijama u odnosu na osobe s invaliditetom su sljedeće:

- uključiti posebnosti uzbunjivanja, informiranja, evakuiranja i pomaganja za svaku vrstu invaliditeta
- uključiti osobe s invaliditetom u pripremu i razvoj upravljanja rizicima
- osigurati materijalna sredstva za potrebe osoba s invaliditetom u svim područjima i etapama upravljanja rizicima
- provoditi edukacije za djelatnike o posebnostima postupanja prema osobama s invaliditetom tijekom rizičnih situacija, što mora uključivati način komunikacije prilagođen svakoj vrsti invaliditeta
- osigurati da su informacije u formi pristupačnoj osobama s invaliditetom
- prilagoditi sustave upozorenja i medijska prenošenja upozorenja da budu dostupni i razumljivi osobama s invaliditetom
- razvijati svijest o potrebi i odgovornosti smanjenja rizika na osobnom i zajedničkom planu
- pomoći osobama s invaliditetom u razvijanju pojedinačnih planova zaštite i spašavanja za slučaj rizičnih situacija, što uključuje izradu evakuacijskih planova

Prilikom provođenja evakuacije ili hitnog postupanja, za osobu s invaliditetom, ako je to potrebno, ovisno o vrsti invaliditeta potrebno je osigurati odgovarajuće transportno vozilo, čak i po potrebi angažirati HGSS Stanicu Omiš.

Jedinica lokalne samouprave mora pripremiti kapacitete za zbrinjavanje sukladno potrebama osobama s invaliditetom. (*Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti, NN 78/13.*)

JLS u suradnji s nadležnim službama, zdravstvenim ustanovama i centrom za socijalnu skrb, prilikom velike nesreće i katastrofe, osobama s invaliditetom mora osigurati svu potrebnu zdravstvenu i psihološku pomoć. Smjernice za pomoć osobama s invaliditetom u rizičnim ili kriznim situacijama prikazane su u idućoj tablici.

Tablica 3. Smjernice za pomoć osobama s invaliditetom u rizičnim ili kriznim situacijama

Osobe u invalidskim kolicima	Osobe smanjene i otežane pokretljivosti trebaju posebnu pomoć da bi dospjele u sklonište.	<ul style="list-style-type: none"> - Prilikom davanja uputa osobi u invalidskim kolicima, razmisliti o udaljenosti, vremenskim uvjetima i fizičkim preprekama kao što su stepenice, vrata. - Opustite se i neka razgovor krene svojim prirodnim tokom. - Prilikom obraćanja osobi u invalidskim kolicima, ne naslanjati se na invalidska kolica, osim uz dopuštenje; invalidska kolica dio su osobnog prostora. - Gledati i govoriti izravno osobi u invalidskim kolicima, a ne preko treće osobe.
Nagluhe i gluhe osobe	Nagluhe i gluhe osobe zahtijevaju posebne načine primanja upozorenja i obavijesti.	<ul style="list-style-type: none"> Ponavljujući više puta upaliti /ugasiti svjetla pri ulasku u prostoriju kako bi se dobila pozornost osobe - Osobe oštećenog sluha imaju potrebu za komunikacijom "licem u lice" - Uspostaviti izravan kontakt očima s pojedincem - Stati na dobro osvijetljeno mjesto, ne okretati se, ne pokrивati usta - Koristiti izraze lica i ručne geste kao vizualne znakove - Držati ruke podalje od lica tijekom razgovora - Provjeriti da li je osoba razumjela i ponoviti ako je potrebno - Ponuditi olovku i papir, neka pojedinac pročita napisanu poruku - Pisana komunikacija može biti posebno važna ako je pojedinca teško razumjeti - Ne dopustiti drugima da prekidaju prijenos hitnih informacija - Pojedinac može imati poteškoće u shvaćanju hitnosti poruke

		<ul style="list-style-type: none"> - Osigurati položaj pojedinca sa svjetiljkom za signalizaciju u slučaju da se odvoji od tima za spašavanje kako bi se olakšalo čitanje s usana u tami
Osobe s kognitivnim oštećenjima	Osobama s intelektualnim poteškoćama potrebna je pomoć prilikom reagiranja na hitan slučaj i pri odlasku u sklonište	<p>Vizualna percepcija pisanih uputa ili znakova može biti zbumnjuća ili pogrešno protumačena</p> <p>Upute ili informacije treba podijeliti u jednostavne korake; treba biti strpljiv</p> <p>Koristiti jednostavne signale i /ili simbole</p> <p>Nikako ne razgovarati s drugima o osobi kojoj pomažete dok je ona prisutna</p> <p>Upute / postupci za evakuaciju možda će se morati ponoviti više puta zbog jasnoće i razumijevanja.</p> <p>Izraz lica ukazat će na činjenicu da li je osoba razumjela upute / procedure odnosno da li je uputu potrebno ponoviti</p> <p>Osigurati slike, simbole ili dijagrame umjesto riječi</p> <p>Pročitati napisane informacije</p> <p>Osigurati pisane informacije na audio vrpcama</p>
Slijepe i slabovidne osobe	Slabovidne osobe vrlo nerado napuštaju poznatu okolinu. Ako zahtjev za evakuaciju dolazi od nepoznate osobe, pas vodič može postati izgubljen ili dezorientiran u katastrofi. Slijepim i slabovidnim osobama potrebna je osoba koja će ih usmjeravati, kako bi se osigurala sigurnost tijekom hitne situacije.	<ul style="list-style-type: none"> - Najaviti prisutnost; progovoriti pri ulasku u radni prostor - Predstaviti se i ponuditi pomoć, ali neka osoba objasni kakva joj je pomoć potrebna - Neka osoba koristi svoj štap ako želi - Govoriti prirodno i izravno pojedincu, a ne preko treće osobe, ne vikati - Objasniti osobi prirodu hitnog slučaja i ponuditi joj vođenje tako da se primi za lakat; ne primati osobu s oštećenjem vida za ruku - Opisati unaprijed akcije koje će se poduzeti, dati jasne upute - Bez straha koristiti riječi poput "vidi", "gledaj" ili "slijep" - Neka pojedinac kojem je potrebna pomoć primi ruku osobe koja sudjeluje u spašavanju ili stavi svoju ruku na njezino rame za vođenje. Pojedinac može odlučiti da hoda iza osobe koja pruža pomoć kako bi pratio njene pokrete tijela uslijed prepreka; hodati pola koraka ispred osobe koju se vodi te unaprijed spomenuti stepenice, rubnjake, hodnik, uzak prolaz, rampe, itd.

	<ul style="list-style-type: none">- Nakratko pauzirati na stepenicama ili rubnjacima- Kretati se stepenicama jedan korak ispred osobe koja se vodi- Kad slijepa osoba poželi sjesti, postaviti joj ruku na naslon ili rukohvat stolice- Ako se vodi nekoliko osoba u isto vrijeme, zamoliti ih da drže jedni druge za ruke- Dati verbalne upute, savjete o najsigurnijim rutama ili smjeru, procijenjenim udaljenostima (npr. dizala se ne mogu koristiti ili postoje krhotine)- Informirati osobu o tome gdje se nalazi savjetovati ju o preprekama (npr. stepenicama, visećim predmetima, neujednačenom kolniku...)- Slabovidna osoba može imati psa vodiča koji postaje dezorientiran tijekom evakuacije i može zahtijevati dodatnu pomoć; nikako ne maziti psa ili mu nuditi hranu bez dopuštenja vlasnika; ako pas nosi pojas, on je na dužnosti; ako okolnosti nalažu da pas ne bi trebao voditi svog vlasnika, zamoliti vlasnika da ukloni psu pojas.- Pas se evakuira s vlasnikom; u slučaju da je potrebno evakuirati psa, a istodobno se pomaže pojedincu, držati psa za povodac, a ne za pojas- Dolaskom na sigurno mjesto, usmjeriti osobu na mjesto gdje se nalazi i pitati ju da li postoji potreba za daljnjom pomoći- Bijeli štap vratiti vlasniku odmah nakon postizanja sigurnosti
--	---

5. Procjene osiguranja opreme i drugih sredstava za zaštitu i sprječavanje stradanja imovine, gospodarskih funkcija i stradanja stanovništva

Grad Omiš svake godine izdvaja iz svog proračuna financijska sredstva za financiranje razvoja sustava civilne zaštite. Grad Omiš izdvaja sredstva za HGSS Split - ispostava Omiš, GDCK Omiš, udruge i pravne osobe od interesa za civilnu zaštitu, civilnu zaštitu te izradu planske dokumentacije i vatrogastvo.

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.

Grad Omiš izradio je Procjenu rizika od velikih nesreća u veljači 2021. godine na temelju koje će se planirati preventivne mjere, educirati stanovništvo, odnosno pripremati mjere odgovora na prirodnu nepogodu, katastrofu ili veliku nesreću te u kojoj je provedena analiza sustava civilne zaštite Grada Omiša.

Temeljem Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Omiš 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 mjer, procjenjuje se visokom. Procjenom rizika od velikih nesreća, procijenjeno je da je ukupna spremnost sustava civilne zaštite Grada Omiša u području provođenje preventivnih mjer i aktivnosti usmjerenih na zaštitu svih kategorija društvenih vrijednosti, koje su potencijalno izložene štetnim utjecajima velikih nesreća, niska. Ujedno je i ukupna spremnost sustava civilne zaštite Grada Omiša u području reagiranja i aktivnosti usmjerenih na zaštitu svih kategorija društvenih vrijednosti, koje su potencijalno izložene štetnim utjecajima velikih nesreća, procijenjena niskom. Pri tom se misli na spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta, spremnost operativnih kapaciteta te stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta. Provedeno je osposobljavanje Gradonačelnika Grada Omiša te je izrađen plan osposobljavanja i vježbi dionika sustava CZ Grada Omiša. Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta procjenjuje se visokom.

Zaključuje se da je procijenjena spremnost cijelovitog sustava civilne zaštite za upravljanje rizicima od velikih nesreća (područje preventive) i za spašavanje svih kategorija društvenih vrijednosti izloženih štetnim utjecajima u velikim nesrećama (područje reagiranja) na području Grada Omiša niska. Slijedom prethodno navedenog Grad Omiš mora i dalje raditi na unapređenju sustava civilne zaštite kontinuiranim osposobljavanjem snaga civilne zaštite, educiranjem stanovništva o mogućim opasnostima od evidentiranih rizika te provođenjem vježbi kako bi svi sudionici civilne zaštite bili upoznati sa svojim aktivnostima u slučaju mogućih rizika na području Grada Omiša.

U planu djelovanja sustava civilne zaštite Grada Omiša iz ožujka 2021. godine 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.

Operativne snage civilne zaštite raspolažu vlastitim materijalno-tehničkim i komunikacijskim sredstvima, te su u stanju dovoljne mobilnosti i samodostatnosti. Gospodarski subjekti koji raspolažu opremom, u okviru svoje redovne djelatnosti odraduju dio preventivnih mjer za smanjenje šteta pri nastajanju prirodne

nepogode, dok je raspoloživa sredstva i opremu u privatnom vlasništvu koju bi se moglo staviti na raspolaganje u slučaju potrebe teško procijeniti.

6. DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNU S NADLEŽNIM TIJELIMA IZ ZAKONA I/ILI DRUGIH TIJELA, ZNANSTVENIH USTANOVA I STRUČNJAKA ZA PODRUČJE PRIRODNIH NEPOGODA

Djelovanje se temelji na suradnji posebno sa znanstvenim sektorom i ključnim tijelima koje se bave okolišem (uz okolišno monitoriranje, razvoj alata za procjenu rizika, uključenje ključnih dionika, edukacija i trening, tj. jačanje kapaciteta za odgovor) te je osnova pravilnog djelovanja sukladno ciklusu upravljanja rizicima.

Sukladno propisima kojima se uređuju pitanja u vezi elementarnih mjeru kao mjera sanacije šteta od prirodnih nepogoda utvrđuje se:

- provedba mjeru s ciljem dodjeljivanja pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje šteta od prirodnih nepogoda
- provedba mjeru s ciljem dodjeljivanja žurne pomoći u svrhu djelomične sanacije šteta od prirodnih nepogoda

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

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

Znanstvene ustanove za područje prirodnih nepogoda:

- Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ)
- Zavod za seismologiju

7. PRIRODNE NEPOGODE

Tablica 4. Popis prirodnih nepogoda

Prirodna nepogoda	Općenito o prirodnoj nepogodi	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
POTRES	<p>Potres je elementarna nepogoda uzrokvana prirodnim događajem koji je vjerojatno najveći uzrok stradavanja ljudi i uništenja materijalnih dobara.</p> <p>Potresi su uzrok katastrofa koje karakterizira brz nastanak, događaju se učestalo i bez prethodnog upozorenja.</p>	<p>Potresi mogu uzrokovati sljedeće: veliki postotak oštećenosti stambenih građevina, industrijske i komunalne infrastrukture, problemi u komunikaciji, neprotočne prometnice, određen broj povrijeđenih i poginulih, štetu na materijalnim i kulturnim dobrima te okolišu, nedovoljni kapaciteti za zbrinjavanje ozlijeđenih i evakuiranih itd. te sekundarne katastrofalne opasnosti i posljedice.</p>	<p>Protupotresno projektiranje i građenje građevina sukladno odgovarajućim tehničkim propisima i hrvatskim/europskim normama. Izgradnja sustava ranog upozoravanja. Edukacija i osposobljavanje operativnih snaga sustava civilne zaštite.</p>	<p>Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći.</p>
POPLAVA (POPLAVA BUJIČNIH VODA, POPLAVA RIJEKE CETINE)	<p>Plavljenje poljoprivrednih površina, gospodarskih i stambenih objekata</p> <p>Moguće posljedice: velike materijalne štete, devastiranje kulturnih dobara i štete po okoliš; uništenje poljoprivrednih kultura</p>	<p>Područje Grada Omiša je ugroženo od poplava rijeke Cetine i poplava bujičnih voda. U slučaju pada velike količine kiše u kratkom vremenu te nastanka velikih bujica najviše bi bile ugrožene prometnice i stambeni objekti koji se nalaze u području tokova bujica.</p>	<p>Izrada nasipa, čišćenje vodotokova i kanala te mjere zaštite od poplava u prostorno-planskim dokumentacijama. Izgradnja sustava ranog upozoravanja. Edukacija i osposobljavanje operativnih snaga sustava civilne zaštite Splitsko-dalmatinske županije.</p>	<p>Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći.</p>

Prirodna nepogoda	Općenito o prirodnoj nepogodi	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
USPOR	Predstavlja promjenu razine mora pod utjecajem meteoroloških parametara (tlaka zraka i vjetra, na granici atmosfera-more).	Na obalnim područjima kolebanje mora doseže više od metra i uzrokuje plavljenje, štetu i uništavanje obalne infrastrukture.	Na dijelu koji je ugrožen od uspora potrebno je povisiti razinu obale kako bi se spriječilo daljnje plavljenje.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći.
PROLOM HIDROAKUMULACIJSKIH BRANA	Brana je hidrotehnička građevina koja je izgrađena preko riječne doline ili korita radi iskorištavanja vodene mase. Branom se može stvoriti akumulacijsko jezero ili retencija. Kombinacijom nepovoljnih meteoroloških, geoloških i hidroloških uvjeta može doći do ugroze stabilnosti brane te samim time i do njezina puknuća te stvaranje vodenog vala.	Utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku Rušenje brane „Peruča“ prouzročilo bi na području Grada Omiša poplavljene i rušenje objekata infrastrukture, stambenih i poslovnih objekata. O broju ljudskih žrtava je i teoretski besmisleno govoriti, jer bi se pravovremenim uzbunjivanjem stanovništva, kada ostaje dovoljno vremena za evakuaciju isključivo ljudi, a ne i materijalnih dobara, isti trebao svesti na minimum.	U područjima gdje je prisutna opasnost od poplava, a prostorno planskom dokumentacijom je dozvoljena gradnja objekti se moraju graditi od čvrstog materijala na način da dio objekta ostane nepoplavljen i za najveće vode. Gradnju objekata u poplavnim zonama te u blizini obrambenih nasipa definirati uz suglasnost nadležnog tijela. Osigurati slobodan prostor oko vodotoka (inundacije) kako bi se moglo vršiti redovno održavanje vodotoka i time spriječila opasnost od poplava. U suradnji sa Hrvatskim vodama planirati daljnje uređenje dijelova vodotoka i bolju odvodnju s terena, te izgradnju potrebitih retencija ili vodenih stepenica.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći. Ovisno o razmjeru ugroze te u slučaju da operativne snage sustava civilne zaštite nisu dovoljne treba zatražiti pomoći sa razine RH.

Prirodna nepogoda	Općenito o prirodnoj nepogodi	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
POŽARI OTVORENOG TIPA	Požari otvorenog prostora zbog visokih temperatura u ljetnim mjesecima, nepristupačnog terena i velikog broja posjetitelja predstavlja jednu od mogućih ugroza. Dobra organizacija vatrogastva treba te iste ugroze smanjiti ili dovesti do minimuma.	Neke od posljedica uslijed izbjijanja požara su zatvaranje cesta požarom te stoga i otežan pristup ugroženim područjima, prekidi u distribuciji sa strujom ili plinom.	Ospozobljavanje vatrogasnih snaga, opremanje, edukacija.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći
SUŠA	Suša je pojava koja se javlja kada se na nekom području pojavi značajan manjak vode kroz neko vremensko razdoblje. Može uzrokovati značajne materijalne štete na prirodnim dobrima.	Može imati utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo te infrastrukturu.	Izgradnja sustava za navodnjavanje. Planiranje priključenja OPG-ova na sustav za vodoopskrbu.	Obavješćivanje, zbrinjavanje, pružanje prve pomoći
EKSTREMNE TEMPERATURE (TOPLINSKI VAL)	Toplinski val kao prirodna pojava uzrokovana klimatskim promjenama nastaje naglo bez prethodnih najava, neočekivano. Toplinski val može uzrokovati zdravstvene smetnje kod ljudi te značajne gubitke u gospodarstvu.	Ekonomski analiza zdravstvenih učinaka i prilagodbe na klimatske promjene ukazuje na direktnе i indirektnе posljedice na zdravstvo od pojave ekstremnih temperature uslijed klimatskih promjena. Ujedno učinci toplinskih valova mogu imati za posljedicu uginuće peradi i svinja u intenzivnom uzgoju, uvenuće dijela ratarskih kultura, smanjenja radnih učinaka fizičkih radnika.	Pridržavanje uputa Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo te županijskog zavoda.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, zbrinjavanje, pružanje prve pomoći

Prirodna nepogoda	Općenito o prirodnoj nepogodi	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
OLUJNO I ORKANSKO NEVRIJEME	Područje Grada Omiša izloženo je učincima olujnog/orkanskog i jakog vjetra.	Olujno i orkansko nevrijeme ima utjecaj na objektima kritične infrastrukture (elektroenergetika, telekomunikacije, vodoopskrba) i mogu učiniti zнатне materijalne štete. Nedostatak energenata kod stanovništva stvara probleme u svakodnevnim aktivnostima.	Poštivanjem urbanističkih mjera u izgradnji objekata smanjit će se posljedice uzrokovane navedenim prirodnim uzrocima.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći
SNIJEG I LED	Snijeg i led mogu uzrokovati ozljede ili gubitke života, štete na građevinama i drugoj infrastrukturi, prekide u odvijanju i nesreće u prometu kao i prekide u opskrbi uslugama (struja i voda, telekomunikacije). U područjima gdje snijeg rijetko pada čak i male visine snijega mogu izazvati negativne posljedice na ljudi i odvijanje normalnog života.	Snijeg i led imaju utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo te društvenu stabilnost i politiku.	Preventivne mjere su redovito čišćenje prometnica, pločnika, pristupnih putova, zatim čišćenje snijega i leda sa vozila prije uključivanja u promet te korištenje zimske opreme na vozilu i sl.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći

TUČA	Područje Hrvatske nalazi se u umjerenim geografskim širinama gdje je pojava tuče i sugradice relativno česta. Svojim intenzitetom tuča nanosi velike štete na pokretnoj i nepokretnoj imovini kao i poljoprivredi.	Pojava tuče za posljedicu ima smanjenje prinosa na ruralnom poljoprivrednom području. Tuča može na prometnice nanijeti polomljene grane i ostalu materiju zbog čega bi promet bio kratkotrajno onemogućen.	U područjima gdje je pojavnost tuče češća potrebno je planirati zaštitne mreže za trajne nasade i staklenike, odnosno, izbjegavati izgradnju na tuču osjetljive strukture.	Uzbunjivanje i obavlješćivanje, zbrinjavanje, sklanjanje, pružanje prve pomoći
MRAZ	Uslijed mraza mogu nastati posljedice materijalne štete na prirodnim i kulturnim dobrima.	Utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku.	Preventivne mjere svode se na usporavanje vegetacije odnosno usporavanje faze cvjetanja i sprječavanje snižavanja temperature na kritičnu točku.	Obavlješćivanje, zbrinjavanje.
KLIZIŠTA	Pojave klizišta (nestabilnog tla) pod utjecajem su geološke građe, geomorfoloških procesa, fizičkih procesa sezonskog karaktera (npr. oborine), te ljudskih aktivnosti (sječa vegetacije, način obrade tla, izgradnja ceste i dr.).	Utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku.	Izbjegavati gradnju objekata na području koje bi eventualno bilo ugroženo klizištem – odronima pod utjecajem potresa.	Uzbunjivanje i obavlješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći

7.1. Potres

Potres je jedna od najneugodnijih prirodnih pojava. Potres se očituje podrhtavanjem tla zbog naglog oslobađanja energije u Zemljinoj kori. Pojava potresa pripada skupini prirodnih uzroka koji se ne mogu predvidjeti, a s određenom vjerljivošću mogu se dogoditi u bilo kojem trenutku. Budući da potrese nije moguće spriječiti, provođenje mjera za ublažavanje posljedica potresa i pripremljenost društvene zajednice u slučaju njegove pojave, od iznimne su važnosti. Za područje Grada Omiša očekuje se potres maksimalnog intenziteta IX° MSK ljestvice koji može izazvati znatnu materijalnu štetu i ljudske žrtve.

Potres je nepogoda sa jednim od najvećih očekivanih razaranja. Utjecaj ovog razaranja na otvoreni prostor je manje izražen, izuzev mogućih razornih posljedica na elemente infrastrukture (vodovod, prometnice te energetski vodovi).

Tablica 5. Utjecaj potresa na kritičnu infrastrukturu u slučaju potresa maksimalnog intenziteta IX° MSK ljestvice

Proizvodnja i distribucija električne energije	Mogući su problemi u opskrbi električnom energijom zbog oštećenja objekata elektroproizvodnje HE Zakučac i Kraljevac; elektroopskrbe TS 110/35 kV Zakučac i Dugi Rat te 35/10 kV Prančevići, Lisičina i Ravnice, distribucijski dalekovodi 10(20) kV na drvenim/betonskim/rešetkasto-čeličnim nosačima 110 TS 10(20)/0,4 kV).
Komunikacija i informacijska tehnologija	U slučaju potresa intenziteta IX° MSK ljestvice dolazi do oštećenja i objekata poštanskih ureda u Omišu, Donjem Dolcu, Kučićima, Tugarima, Gatima, Blatu na Cetini, Lokvi Rogoznici i Mimicama) te mjesnih centrala u poštanskom centru u Omišu Fošal 1, područnih centrala: Omiš-Ribnjak, Stanići-Čelina, Lokva Rogoznica 2, Lokva Rogoznica 1, Marušići, Pisal, Slime, Kostanje, Kučice, Blato n/C, Trnbusi, Nova Sela, Srijane, Donji Dolac, Dubrava, Tugare, Gata i Ostrvica).
Vodno gospodarstvo	Moguće je oštećenje: <ul style="list-style-type: none">– regionalnog sustava vodovoda Omiš/Brač/Hvar/Vis/Šolta;– vodoopskrbnog sustava „Zagrad“ (PK Priko, VS Stomarica, VS Borak, VS Milja, VS Gaj, PK Čišla, VS Sučica);– vodoopskrbnog sustava „Studenci“ (CS Studenci, VS Oštiro, VS Kučice, VS Svinišće, CS Svinišće);– vodoopskrbnog sustava „Zadvarje - Šestanovac“ (VS Blato n/C, MM Podgrađe, MM Slime)
Hrana	Potres intenziteta IX° MSK ljestvice na području Grada Omiša može uzrokovati nemogućnost proizvodnje i opskrbe prehrabbenim namirnicama, posebno do određenih dijelova Grada. Eventualno urušavanje gospodarskih objekata te objekata za uzgoj domaćih životinja prouzročiti će eventualno stradanje životinja, prisilno klanje te potrebu za zbrinjavanjem uginulih životinja.

Zdravstvo	Obzirom na starost i vrstu gradnje objekata za provođenje zdravstvene djelatnosti i jačinu potresa, može doći do znatnih oštećenja objekata a samim tim do otežanog rada ovih ustanova pa i onemogućavanja istog. Također, može doći do zagušenja zdravstvenog sustava uslijed velikog broja ozljeđenih.
Javne službe	Pri razornim potresima može doći do oštećenja objekata javnih službi (za osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć) koje će u tom slučaju biti sprječene provesti hitne intervencije na vrijeme, što za posljedicu ima otežano funkcioniranje lokalne zajednice.
Promet	Posljedice potresa intenziteta IX° MSK ljestvice u cestovnom prometu su oštećenja i odroni na: <ul style="list-style-type: none"> – Jadranskoj magistrali D 8 (19,9 km), D 70 Omiš-Gata-Blato n/C (22,0 km) – županijskima i lokalnim cestama navedenim u tablici 8. – urušavanje i/ili djelomično urušavanje mostova: Omiš na D8, Ravnički most, most Čikotina lađa, Pavića most i most Blato na Cetini.
Financije	U slučaju potresa moguće je oštećenje objekata poslovnica (bankarstvo), što će uvjetovati privremeni prekid rada istih.

Način gradnje objekata za stanovanje i gustoća naseljenosti diktira povredljivost nekog naselja. Poznajući vrijeme izgradnje pojedine skupine zgrada može se dobiti grubi zaključak o njihovoj seizmičkoj otpornosti. Stanovi građeni nakon 1964. godine u načelu su otporni na potrese intenziteta do VII stupnja MSK ljestvice.

Na području Grada Omiša se nalaze dvije poduzetničke zone – Gata 2 i Kostanje.

U skladu s izračunima navedenim u Procjeni rizika od velikih nesreća za Grad Omiš pri intenzitetu potresa IX° MSK ljestvice procjenjuje se da na području naselja:

- Blato n/C, Dolac Donji, Nova Sela, Podašpilje, Putišići, Smolonje, Srijane, Svinišće, Trmbusi ukupno 14 objekta neće imati oštećenja, dok će njih 98 i 224 imati neznatno, odnosno umjerenouštećenje. Jako oštećenje će imati 155 objekta dok će totalno oštećenje imati 72 objekta, a tek će ih 13 biti srušeno.
- Čišla, Dubrava, Dolac Gornji, Gata, Kostanje, Kučice, Naklice, Ostrvica, Podgrađe, Seoca, Slime, Tugare, Zakučac, Zvečanje ukupno će 36 objekta ostati neoštećeno, 239 će imati neznatno oštećenje, 563 umjerenouštećenje, 382 jako oštećenje, 135 totalno oštećenje, a 26 će biti srušeno.
- Borak, Čelina, Lokva Rogoznica, Marušići, Mimice, Pisak, Stanići ukupno 16 objekata neće imati oštećenja, 86 će imeti neznatno oštećenje, 304 umjerenouštećenje, 211 jako oštećenje, 4 totalno oštećenje, a 3 će biti srušeno.

- Omiš ukupno 59 neće imati oštećenja, 303 će imati umjereno oštećenja, 924 umjereno oštećenje, 647 će ih imati jako oštećenje, 171 totalno oštećenje, a 31 će ih biti srušeno.

U slučaju potresa intenziteta IX° MSK ljestvice potrebno je osigurati privremeni smještaj za približno 5.770 osoba. Ako pretpostavimo da će 50 % stanovništva naći smještaj kod rodbine i prijatelja, potrebno je osigurati privremeni smještaj za približno 3.000 osoba.

Procjenjuje se da bi u slučaju potresu intenziteta XI° MSK ljestvice na području Grada Omiša u tijeku turističke sezone bilo ranjeno ukupno 1.815 osoba od toga 1.308 turista, dok se izvan turističke sezone procjenjuje da bi ranjeno bilo 507 osoba. Procjenjuje se da bi poginulo ukupno 272 osobe od toga 196 turista tijekom turističke sezone, odnosno 76 osoba izvan turističke sezone.

Kao posljedica učinka potresa moguća je i pojava zaraznih bolesti te psihičke posljedice koje se javlјaju kod rodbine poginulih osoba, povrijeđenih i zatrpanih osoba, te spasilaca.

7.1.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju potresa

Mjere civilne zaštite u slučaju potresa uključuju:

- Organizaciju obaveštavanja o pojavi opasnosti (standardni operativni postupak u suradnji sa komunikacijskim centrom 112)

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Pozivanje Stožera civilne zaštite Grada Omiša ukoliko je to moguće, ako ne, koristiti vlastiti mobilizacijski sustav	Gradonačelnik/načelnik Stožera CZ Grada Omiša	članovi Stožera CZ Grada Omiša
Pozivanje povjerenika i zamjenika povjerenika civilne zaštite (Povjerenici CZ)	Gradonačelnik	članovi Stožera CZ Grada Omiša
Aktiviranje vatrogasnih snaga	Gradonačelnik/načelnik Stožera CZ Grada Omiša	zapovjednici vatrogasnih snaga
Pozivanje djelatnika Grada	Gradonačelnik	članovi Stožera CZ Grada Omiša
Prikupljanje informacija o broju potpuno srušenih objekata i stanova, stanje školskih objekata, vrtića, društvenih domova, ugostiteljskih objekata, trgovačkih centara i sl. Utvrđuje se koje su se aktivnosti odvijale u njima prije potresa i koliko je ljudi boravilo u njima	načelnik Stožera CZ Grada Omiša	povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju prohodnosti prometnica	član Stožera, predstavnik PU	povjerenici CZ

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda za Grad Omiš

Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera za medicinsko zbrinjavanje	voditelji objekata zdravstvene zaštite
Ovisno o prikupljenim informacijama s terena traženje angažmana: operativnih snaga vatrogastva i PON CZ	Gradonačelnik	načelnik Stožera CZ Grada Omiša, zapovjednici vatrogasnih snaga zapovjednik PON CZ
Mobilizacija: operativnih snaga vatrogastva i PON CZ	načelnik Stožera CZ Grada Omiša	zapovjednici vatrogasnih snaga zapovjednici PON CZ
Organizacija informativnih punktova u svim MO u cilju prikupljanja informacija o nestalim osobama	zamjenik načelnika Stožera CZ Grada Omiša	povjerenici CZ
Utvrđivanje prioriteta u raščićavanja ruševina kako slijedi: <ol style="list-style-type: none">1. raščićavanje objekata gdje boravi više ljudi (škole, vrtići, ugostiteljski objekti)2. osiguranje prohodnosti prometnica3. pristup kritičnoj infrastrukturi4. raščićavanje ruševina obiteljskih kuća i stanova	načelnik Stožera CZ Grada Omiša	zapovjednici vatrogasnih snaga zapovjednici PON CZ
Aktivacija svih pripadnika vatrogasnih snaga te članova udruga	načelnik Stožera CZ Grada Omiša	vatrogasne snage članovi udruga
Mobiliziranje pravnih osoba - davatelja materijalno-tehničkih sredstava	načelnik Stožera CZ Grada Omiša	načelnik Stožera odgovorne osobe u pravnoj osobi
Raspoređivanje pripadnika PON CZ prema utvrđenim prioritetima raščićavanja	načelnik Stožera CZ Grada Omiša	zapovjednik PON CZ voditelji operativnih skupina
Organizacija odvoza građevinskog otpada na za to predviđene lokacije	član Stožera za komunalne djelatnosti	pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite - davatelji MTS PON CZ
Organiziranje prijema operativnih snaga za spašavanje iz ruševina – mjesto prihvata i razmještaja	načelnik Stožera CZ Grada Omiša	član Stožera – direktor komunalne tvrtke „Peovica“ d.o.o. Omiš

- Organizaciju provođenja mjera i aktivnosti sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite za preventivnu zaštitu i otklanjanje posljedica potresa

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o mogućnosti funkcioniranja kritične infrastrukture	članovi Stožera CZ - odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture	odgovorne osobe kritične infrastrukture
Analiziranje funkcioniranja objekata infrastrukture	načelnik Stožera CZ Grada Omiša	članovi Stožera CZ
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju opskrbu električnom energijom po sljedećim prioritetima: 1. zdravstveni objekti 2. komunikacijska i informacijska tehnologija 3. vodoopskrbni sustav 4. vatrogasni domovi 5. smještajni kapaciteti 6. objekti za pripremu hrane 7. ostali korisnici	načelnik Stožera CZ Grada Omiša	članovi Stožera - odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za opskrbu el. energijom	Gradonačelnik	načelnik Stožera CZ Grada Omiša
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju vodoopskrbu po sljedećim prioritetima: 1. zdravstveni objekti 2. vatrogasni domovi 3. objekti za pripremu hrane 4. smještajni kapaciteti 5. ostali korisnici	načelnik Stožera CZ Grada Omiša	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za vodoopskrbu	Gradonačelnik	načelnik Stožera CZ Grada Omiša
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju komunikacijske i informacijske tehnologije sljedećim prioritetom: 1. zgrada Gradske uprave 2. pošta 3. zdravstveni objekti 4. vatrogasni domovi 5. smještajni kapaciteti 6. objekti za pripremu hrane 7. ostali korisnici	načelnik Stožera CZ Grada Omiša	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture

Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava komunikacijske i informacijske tehnologije	Gradonačelnik	načelnik Stožera CZ Grada Omiša
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometnica sljedećim prioritetom: 1. A 1, D 8, D 70 2. Ž 6142, Ž 6147, Ž 6150, Ž 6151, Ž 6152, Ž 6163, Ž 6165, Ž 6166, Ž 6167, Ž 6168, Ž 6169 3. L 67085, L 67086, L 67087, L 67088, L 67094, L 67095, L 67114, L 67116, L 67117, L 67118, L 67121, L 67122, L 67123, L 67124, L 67125, L 67126, L 67127, L 67128, L 67129, L 67130, L 67131, L 67132, L 67133, L 67134, L 67135, L 67136 ili kako utvrdi načelnik Stožera	načelnik Stožera CZ Grada Omiša	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture
Upućivanje zahtjeva za osiguranje prohodnosti prometnica na području	Gradonačelnik	načelnik Stožera, odgovorna osoba kritične infrastrukture

- Procedure kojima se utvrđuju mogućnosti pružanja prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja te organizacija djelovanja drugih nositelja reagiranja

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacije o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera za medicinsko zbrinjavanje	djelatnici u zdravstvenim ustanovama
Prikupljanje informacija o stanju medicinske opreme i zaliha lijekova i sanitetskog materijala	član Stožera za medicinsko zbrinjavanje	djelatnici u zdravstvenim ustanovama i zaposlenici ljekarne
Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite	načelnik Stožera CZ Grada Omiša	član Stožera za zdravstveno zbrinjavanje
Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za triaju: - DZ SDŽ Ispostava Omiš - u postavljenim šatorima na otvorenim prostorima	zapovjednici DVD-ova i članovi upravljačke skupine PON CZ	članovi vatrogasnih postrojbi djelatnici u zdravstvenim ustanovama članovi GDCK Omiš pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – osiguranje prijevoza
Zahtjev za traženje medicinske pomoći od više hijerarhijske razine, SDŽ	Gradonačelnik	načelnik Stožera CZ Grada Omiša Stožer CZ SDŽ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	član Stožera za medicinsko zbrinjavanje	djelatnici u zdravstvenim ustanovama

		članovi GDCK Omiš pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – osiguranje prijevoza
Pozivanje ovlaštenih mrtvozornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti	član Stožera za medicinsko zbrinjavanje	načelnik Stožera CZ Grada Omiša

Sudionici	Zadaće
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – osiguranje prijevoza	- prijevoz unesrećenih do mjesta za trijažu, zdravstvenih ustanova
Zdravstvene ustanove	- organizacija pružanja prve medicinske pomoći, - zbrinjavanje težih bolesnika, - pružanje medicinske pomoći ozlijedjenima, - prevencija i suzbijanje zaraznih bolesti
GDCK Omiš	- pomoć pri prijevozu povrijeđenih do mjesta za trijažu - pomoć pri trijaži

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od potresa

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Vatrogasne snage DVD Omiš DVD Gata DVD Kučiće	<ul style="list-style-type: none"> - gašenje požara - provesti/potvrditi početnu procjenu - površinsko traganje, lociranje i spašavanje žrtava iz ruševina ili klizišta - pružanje prve pomoći do predaje na stručnu medicinsku skrb - raščišćavanje ruševina i spašavanje preživjelih, ozlijedjenih i poginulih - organizacija dobave pitke vode - evakuacija stanovništva, životinja i kulturnih dobara - osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture - osiguranje prohodnosti prometnica
Vlasnici i operateri cestovne infrastrukture	<ul style="list-style-type: none"> - raščišćavanje ruševina i prometnica, - rušenje građevina sklonih padu, - usitnjavanje porušenih zidnih gromada na mjeru pogodnu za utovar i odvoženje na deponije, - sječenje metalnih i razbijanje betonskih konstrukcija (uz pomoć pratećih i pomoćnih strojeva i uređaja), - ravnjanje terena radi lakšeg prometa i eventualnog podizanja šatorskih i drugih privremenih naselja

Hrvatske vode	<ul style="list-style-type: none"> - održavanje vodovodnih objekata - stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture - održavanje protoka na vodotocima - pomoć pri sanaciji terena - osiguranje materijalnih sredstava
Hrvatske šume	<ul style="list-style-type: none"> - pomoć pri raščišćavanju ruševina i prometnica - usitnjavanje zidnih gromada za utovar i odvoženje na deponije - ustupanje materijalno – tehničkih sredstava
Javna ustanova More i krš	<ul style="list-style-type: none"> - pomoć pri sanaciji i očuvanju izvornosti prirode - mjere zaštite na zaštićenim područjima
Pravne osobe za komunalne djelatnosti	<ul style="list-style-type: none"> - odvoz građevinskog otpada i šuta na deponije, - intervencije na oštećenim mjestima ulične mreže i sprječavanje izljevanja i otjecanja vode u podumske dijelove ruševina, - briga o osiguranju vode za gašenje požara na područjima gdje je isključena vodovodna mreža, - održavanje kanalizacijske mreže i gradske čistoće, - sahranjivanje poginulih i umrlih
Vlasnici i operateri kritične infrastrukture – proizvodnja i distribucija električnom energijom	<ul style="list-style-type: none"> - stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture - isključivanje električne energije
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – davatelji materijalno – tehničkih sredstava	<ul style="list-style-type: none"> - usitnjavanje porušenih zidnih gromada na mjeru pogodnu za utovar i odvoženje na deponije, - sječenje metalnih i razbijanje betonskih konstrukcija (uz pomoć pratećih i pomoćnih strojeva i uređaja) - odvoze građevinski otpad i šut na deponije
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – smještajni kapaciteti i osiguranje prehrane	<ul style="list-style-type: none"> - osiguranje smještaja i pripreme hrane za ugrožene osobe
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – prijevoznici	<ul style="list-style-type: none"> - transport unesrećenih s područja ugroze, - suradnja i koordinacija aktivnosti s poduzećima građevinske djelatnosti i komunalnim službama
Zdravstvene ustanove	<ul style="list-style-type: none"> - organizacija pružanja prve medicinske pomoći, - zbrinjavanje težih bolesnika, - pružanje medicinske pomoći ozlijedenima, - prevencija i suzbijanje zaraznih bolesti
Gradsko društvo Crvenog križa Omiš	<ul style="list-style-type: none"> - evidentiranje unesrećenih, nestalih i poginulih osoba - pružanje prve medicinske pomoći - zadaće vezane uz evakuaciju i zbrinjavanje

Povjerenici/ zamjenici povjerenika CZ	<ul style="list-style-type: none"> - pomoć pri evakuaciji, smještanju i zbrinjavanju ugroženog stanovništva i životinja - pomoć pri asanaciji terena - logistika na mjestima prihvata - pomoć pri organizaciji provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva - distribucija hrane ugroženom stanovništvu - informiranje stanovništva
Postrojba civilne zaštite opće namjene	<ul style="list-style-type: none"> - asanacija terena - potpora u provođenju mjera evakuacije, spašavanja, prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva - logistika na mjestima prihvata - organizacija provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva - dopremanje najnužnijih sredstava za život - pomoć pri distribuciji hrane ugroženom stanovništvu

Nositelji mjera (Gradonačelnik, operativne snage sustava civilne zaštite, sustav zdravstvenih kapaciteta, MUP) u slučaju nastajanja potresa postupaju sukladno Planu djelovanja civilne zaštite Grada Omiša.

Nakon proglašenja prirodne nepogode, u cilju dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda, nadležna tijela iz članka 5. Zakona provode odgovarajuće radnje.

7.1.2.Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju potresa s nadležnim tijelima i raznim institucijama

Unatoč suvremenim uvjetima i uz naprednu tehnologiju, predviđanje potresa koje bi omogućilo pravovremeno reagiranje i evakuiranje ugroženih građana nije moguće. Razvijene države u seizmički aktivnim područjima pokušavaju ostvariti barem kratkoročno upozoravanje na pojavu potresa s namjerom ostvarivanja barem minimalne vremenske prednosti u slučaju katastrofalnog događaja. Posebnim senzorima moguće je zabilježiti dolazak valova, identificirati položaj žarišta i odrediti očekivanu jačinu potresa. Djelovanje se temelji na suradnji posebno sa znanstvenim sektorom i ključnim tijelima koje se bave okolišem.

U slučaju potresa bitna je suradnja sa Zavodom za seismologiju.

U provođenju mjera zaštite od potresa ujedno problem predstavlja nedostatak pouzdanih parametara:

- ne postoje sistematizirane baze podataka o tipologiji gradnje,
- veliki broj nezakonito izvedenih građevina (bez valjane dokumentacije) koje uključuju i nepovoljne intervencije (npr. rušenje nosivih zidova za izloge) u nosivu konstrukciju odnosno promjenu bitnih zahtjeva za građevinu
- nesigurnost u procjeni ranjivosti pojedinih građevina zbog razlike u znanju o starih građevinama u odnosu na građevine projektirane sukladno suvremenim propisima,
- ne postoje podaci o izvedbi građevina, korištenim materijalima, mogućim pogreškama u gradnji, naknadnim sanacijama
- ne postoje podaci o djelovanju potresa na građevine (kvartove) kroz povijest i eventualnim posljedicama
- građevine su obično projektirane na vijek trajanja od 50 godina što je premašeno (degradacija materijala) kod većeg dijela postojećeg stambenog fonda.

Posebno važan element, neposredno nakon potresa, je neprekinuto funkcioniranje odgovornih institucija (prihvativni centri, kapaciteti bolnica, opskrba hrane i vode itd.).

Posebno su važni sustavi javnog informiranja koji ne smiju biti prekinuti.

7.2. Suša

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

Posljedice dugotrajnih suša mogu biti višestruke:

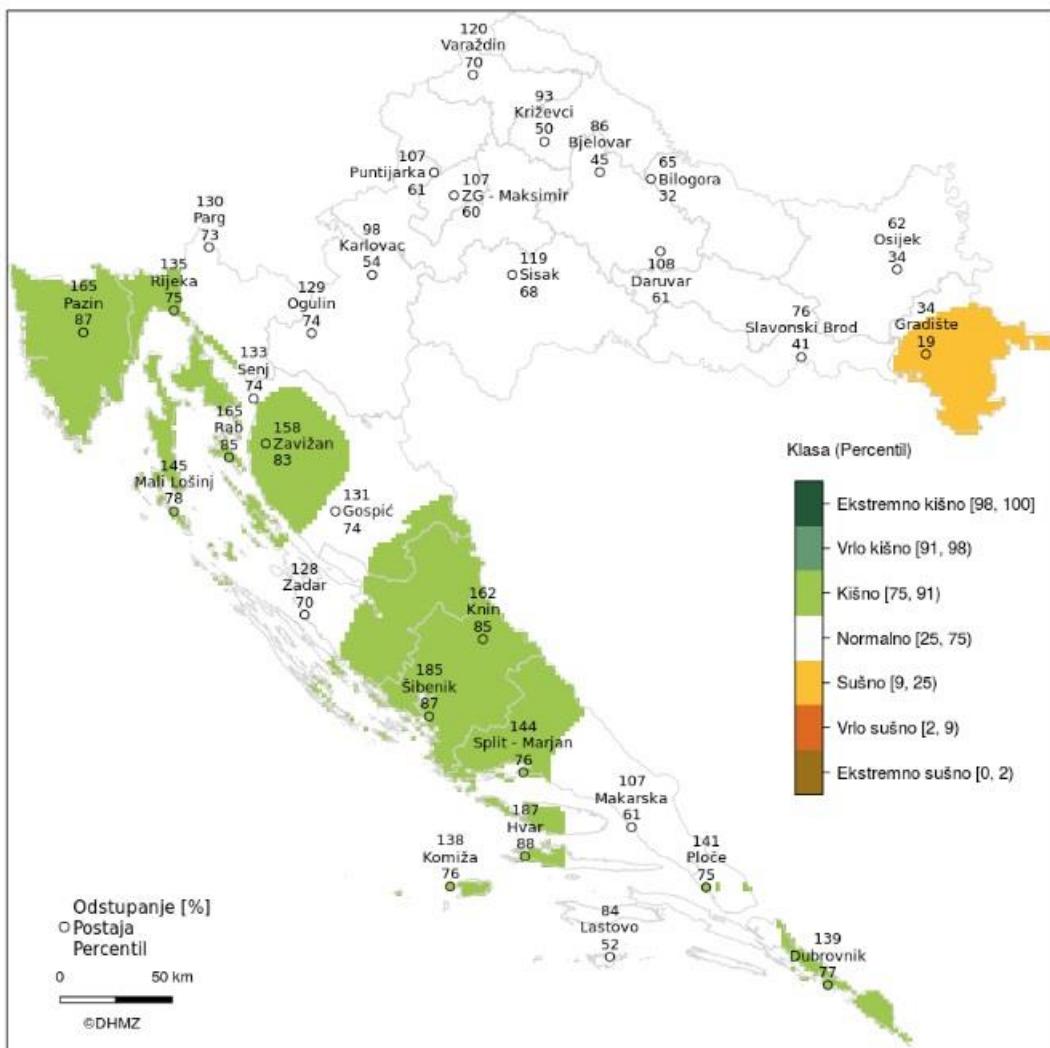
- poljoprivredna proizvodnja se smanjuje, smanjuje se proizvodnja stočne hrane, a u težim slučajevima stradavaju i višegodišnje kulture (vinogradi i voćnjaci),
- vodocrpilištima se smanjuje kapacitet, pritisak vode u sustavu pada zbog smanjenja protoka vodotoka dolazi do pomora organizama koji žive u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

Prema podacima navedenim u Procjeni rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša prosječno godišnje ima oko 261 dan bez oborine, prosječno odstupanje od te srednje vrijednosti, izraženo devijacijom iznosi 12 dana. U prosjeku najviše takvih dana javlja se u srpnju i kolovozu (26 dana mjesечно), dok ih je najmanje u studenom i veljači (19 dana).

Prema novijim podacima, analiza količina oborine za kolovoz 2017. godine koje su izražene u postotcima (%) višegodišnjeg prosjeka (1961. - 1990.) pokazuje da su količine oborine bile ispod višegodišnjeg prosjeka od analiziranih na postaji Split-Marjan. Usporedba s višegodišnjim prosjekom pokazuje da se količine oborine za kolovoz 2017. godine nalaze u rasponu od 0% višegodišnjeg prosjeka na postaji Split-Marjan (0,0 mm).

Broj bezoborinskih dana indirektno utječe na pojavu požara kada se uslijed sušnog razdoblja, suhe vegetacije i ekstremno visokih temperatura povećava vjerojatnost za širenje i nastanak katastrofalnih požara, kakvi su 2017. godine zahvatili područje cijele Dalmacije.

Budući da je najveća ugroza od suše upravo ljeti, na sljedećoj slici je dano odstupanje količine oborine za rujan 2020. godine.



Slika 1. Odstupanje količine oborine za rujan 2020. godine (percentili u odnosu na normalu 1981. – 2010. godine)

Prema prikazu oborinskih prilika zaključuje se da je područje Grada Omiša bilo normalno do kišno.

S obzirom na klimatske promjene koje su nastupile posljednjih godina, a koje karakteriziraju dugi ljetni sušni periodi, kao i zbog promjene vodnog režima, u budućnosti se mogu očekivati veće i češće suše.

Obalni teritorij Grada opskrbljuje se vodom preko cjevovoda iz regionalnog sustava vodovoda Omiš/Brač/Hvar/Vis/Šolta, preko vodne komore HE Zakučac (rijeka Cetina) (400 l/s). Cjevovod regionalnog sustava promjera Φ 600 mm u Priku se razdvaja na ogranke za Omiš zapad (Φ 200-250 mm) i Omiš istok (Φ 200-360 mm). Postoje još tri sustava vodovoda kojima se opskrbljuju pojedini dijelovi Grada Omiša. Vodoopskrbni sustav naselja uz srednji tok Cetine vezan na vodoopskrbni sustav Sinja (Φ 150-200 mm). Lokalni vodoopskrbni sustav naselja uz donji tok Cetine (Seoca, Kostanje, Kučiće, Svinjšće i Posašpilje) koji koristi izvor Studenac ima kapacitet 15 l/s, a promjer cjevovoda je Φ 150 mm.

Vodovod Makarska preko Zadvarja (Φ 200-150 mm) opskrbljuje naselja Podgrađe i Slime, a ima kapacitet 400 l/s. Grad Omiš nema u potpunosti riješenu vodoopskrbu. Dio naselja Blato na Cetini i naselja Trnbusi, Srijane, Donji i Gornji Dolac nisu vezana na vodovodnu mrežu. Naselje Dubrave se snabdijeva vodom putem vodoopskrbnog sustava Vodovoda Split.

Potrošnja vode značajno varira pa je omjer zima: ljeto čak i 1:10. Vodosprema javnog vodovodnog sustava nema.

7.2.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju suše

Mjere civilne zaštite u slučaju suše uključuju:

- Organizaciju obavještavanja o pojavi opasnosti (standardni operativni postupak u suradnji sa komunikacijskim centrom 112)

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Pozivanje Stožera CZ Grada Omiša	Gradonačelnik / Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Prikupljanje informacija o lokacijama pogođenih sušom	načelnik Stožera	članovi Stožera CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za vodoopskrbu	član Stožera CZ Grada Omiša	vlasnik kritične infrastrukture, povjerenici CZ
Aktiviranje DVD-ova	član Stožera CZ	zapovjednici DVD-ova
Utvrđivanje minimalne dnevne količine vode po stanovniku	član Stožera	povjerenici CZ, djelatnici Grada Omiša
Utvrđivanje punktova na koje će se vršiti dovoz vode za piće i na taj način osigurati snabdijevanje stanovništva vodom za piće i tehnološkom vodom	Načelnik Stožera	povjerenici CZ, pripadnici i DVD-ova
Informiranje stanovništvu koristeći megafon na vozilu prolazeći kroz naselja	Načelnik Stožera	povjerenici CZ, djelatnici Grada Omiša
Izrada popisa (vlasnik i broj grla) stočnog fonda koristeći evidenciju nadležne veterinarske ambulante	član Stožera	djelatnici u veterinarskoj ambulanti, povjerenici CZ
Utvrđivanje minimalne dnevne količine vode po grlu	član Stožera	djelatnici u veterinarskoj ambulanti
Dovoz vode vlasnicima većeg broja grla	Načelnik Stožera	pripadnici DVD-ova, članovi lovačke udruge, davatelji materijalno tehničkih sredstava
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju vodoopskrbe sljedećim prioritetom:	načelnik Stožera	član Stožera CZ Grada Omiša
1. zdravstveni objekti 2. zgrada gradske uprave 3. škole 4. pekare 5. objekti za pripremu hrane 6. vatrogasni dom 7. društveni domovi 8. ostali korisnici		

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda za Grad Omiš

Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za vodoopskrbu	Gradonačelnik	načelnik Stožera
Analiziranje trenutnog stanja s obzirom na razmjere štete i donošenje odluke o opsegu mjera civilne zaštite	Gradonačelnik	Stožer CZ
Pozivanje upravljačke skupine Postrojbe opće namjene civilne zaštite (PON CZ)	Gradonačelnik	načelnik Stožera, zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete	Gradonačelnik	načelnik Stožera
Traženje angažmana PON CZ	Gradonačelnik	ŽC 112, načelnik Stožera
Mobilizacija pripadnika PON	načelnik Stožera	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pomoć pripadnika PON CZ u sanaciji štete	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ	Zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Izještavanje župana i predlaganje aktiviranja Povjerenstava za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima	Gradonačelnik	djelatnici Grada Omiša
Povjerenstva nastavljaju aktivnosti na popisu i procjeni šteta sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19)		

- Organizaciju provođenja mjera i aktivnosti sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite za preventivnu zaštitu i otklanjanje posljedica suše

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o naseljima u kojima je moguća pojava suše i procjena stanja što bi bilo ugroženo na zahvaćenom području	Načelnik Stožera	član Stožera CZ, vodovodno poduzeće, povjerenici CZ
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava kritične infrastrukture	Gradonačelnik	Načelnik Stožera CZ, vlasnici objekata kritične infrastrukture
<ul style="list-style-type: none"> čišćenje površina oko zdravstvenih ambulanti čišćenje površina oko školskih objekata (slobodni djelatnici škole) čišćenje površina oko društvenih domova čišćenje zelenih površina (djelatnici komunalnog poduzeća) čišćenje površina oko trgovina i pošta (slobodni djelatnici trgovine i pošte) čišćenje javnih površina ispred kuća (vlasnici i korisnici objekata na kućnom broju) 	Načelnik Stožera CZ	član Stožera CZ

- Procedure kojima se utvrđuju mogućnosti pružanja prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja te organizacija djelovanja drugih nositelja reagiranja

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera CZ	liječnici u ambulantama
Prikupljanje informacija o stanju medicinske opreme, zaliha lijekova i sanitetskog materijala	član Stožera	liječnici u ambulantama
Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite	načelnik Stožera	član Stožera CZ, voditelj Doma zdravlja
Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za triaju	voditelj liječničkog tima	liječnici zdravstvenih službi, članovi Crvenog križa, pripadnici PON CZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	voditelj liječničkog tima	liječnici zdravstvenih službi, članovi Crvenog križa, pripadnici PON CZ
Pozivanje ovlaštenih mrtvozornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti	član Stožera	ovlašteni mrtvozornici

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od suše

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Grada Omiša	- prikupljanje informacija o zahvaćenom području
Vatrogasne snage	- provesti/potvrditi početnu procjenu - organizacija dobave pitke vode - evakuacija stanovništva, životinja i kulturnih dobara - osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture
Vodovodno poduzeće	- briga o osiguranju vode za piće
Vlasnici i operateri kritične infrastrukture	- stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ	- pomoći pri distribuciji vode ugroženom stanovništvu - informiranje stanovništva
Postrojba civilne zaštite opće namjene	- potpora u provođenju mjera prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva - logistika na mjestima prihvata - dopremanje najnužnijih sredstava za život - pomoći pri distribuciji hrane ugroženom stanovništvu

Nositelji mjera su Gradonačelnik, operativne snage sustava civilne zaštite, zdravstveni djelatnici te MUP.

Nakon proglašenja prirodne nepogode, u cilju dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda, nadležna tijela iz članka 5. Zakona provode odgovarajuće radnje.

7.2.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju suše s nadležnim tijelima i raznim institucijama

Prateći i analizirajući brojne meteorološke, hidrološke i hidrogeološke parametre sušu je ipak moguće predvidjeti. Prema podacima Državnog povjerenstva za procjenu šteta od prirodnih nepogoda u razdoblju u Hrvatskoj suša uzrokuje najveće ekonomске gubitke od svih prirodnih nepogoda (44%). Osobito je ugrožen poljoprivredni sektor u kojem se smanjenje uroda uzrokovano sušom, ovisno o intenzitetu i duljini trajanja, kreće od 20% do 90% te se kao jedna od mjera predlaže osiguranje usjeva od suše.

Navodnjavanje poljoprivrednih površina na kojima su zasijane poljoprivredne kulture ključna je stvar za poljoprivredni proizvodnju u vrijeme opaženih klimatskih promjena. Jedno od važnih polazišta za planiranje navodnjavanja jest utvrđivanje raspoloživosti i kvalitete vodnih resursa. Kada se radi o racionalnom gospodarenju vodnim resursima za potrebe navodnjavanja tada se to prvenstveno odnosi

na stvaranje uvjeta za osiguranje zaliha vode za navodnjavanje. Kao mjere za ublažavanje posljedica potrebno je mjerama i instrumentima agrarne politike poticati proizvođače na ulaganje u sustav navodnjavanja za što danas stoje na raspolaganju i sredstva fondova EU.

Jedna od mjera je i uzgoj poljoprivrednih kultura, odnosno, sorti otpornijih na sušna razdoblja.

Tijekom obrade tla, cilj je povećanje njegove sposobnosti da akumulira što veću količinu oborina te da je zadrži u tlu i sprijeći isparavanje kako bi u zadanom trenutku bila biljkama na raspolaganju. Na zadržavanje vlage u tlu utječu struktura tla, organska tvar u tlu i biljni ostaci na tlu koji pospješuju upijanje oborina, a ujedno štite tlo od erozije i utječu na mikrobiološku aktivnost tla. Prilikom obrade tla zahtijeva se primjereni korištenje mehanizacije na način da se mehanizacija ne koristi na poljoprivrednim površinama ako je tlo zasićeno vodom, poplavljeno ili prekriveno snijegom (osim prilikom berbe/žetve uroda. Nakon žetve žitarice, najpoželjnije je odmah obaviti plitko oranje kako bi se zaustavio kapilarni uspon vode, spriječilo isparavanje i sačuvala voda u tlu. Osim same obrade tla, veoma je bitna i gnojidba tla. U periodu suše, način gnojidbe treba prilagoditi vremenskom periodu trajanja sušnih uvjeta. Ako biljke pokazuju teže posljedice suše, uvenuće/žućenje listova, gnojidba im ne može pomoći. Tijekom visokih temperatura i nedostatka vlage, treba izbjegavati gnojidbu dušičnim gnojivima (KAN, UREA), prije svega na travnjacima jer u nedostatku vlage gnojiva ne mogu djelovati kako treba.

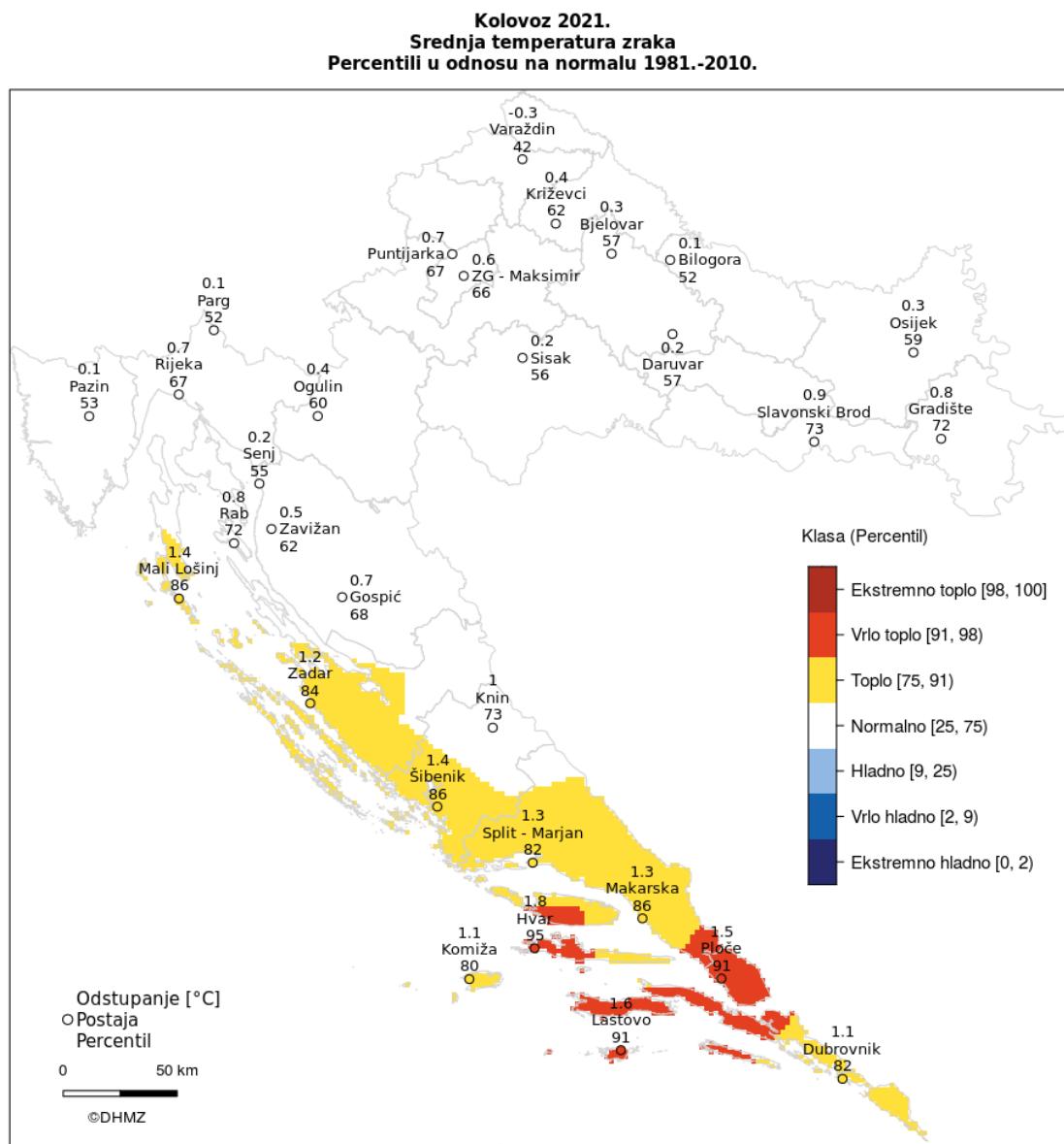
7.3. Ekstremne temperature – toplinski val

Ekstremne temperature zraka mogu uzrokovati zdravstvene probleme i povećani broj smrtnih slučajeva i stoga predstavljaju javnozdravstveni problem. Očekuje se da bi zatopljenje uzrokovano klimatskim promjenama moglo povećati učestalost toplinskih valova. Osobito ugrožene skupine ljudi su mala djeca, kronični bolesnici, starije osobe te ljudi koji rade na otvorenom prostoru. Toplinski val kao prirodna pojava uzrokovana klimatskim promjenama nastaje naglo bez prethodnih najava, neočekivano. Ekstremni događaji poput vrućih dana, tropskih noći postaju učestaliji i vjerojatno će se pojavljivati čak i češće u budućnosti. Temperature veće od 35 °C s velikim postotkom vlažnosti zraka mogu kod stanovnika izazvati zdravstvene smetnje, a kod osjetljivih ljudi i teže zdravstvene posljedice pa čak i smrt. Veoma je važno pravovremeno prepoznati simptome toplotnog udara te što prije započeti s hlađenjem tijela: hladni oblozi, prskanje vodom, hlađenje klima uređajem/ventilatorom.

Ekonomski analiza zdravstvenih učinaka i prilagodbe na klimatske promjene ukazuje na direktnе i indirektnе posljedice na zdravlje od pojave ekstremnih temperatura uslijed klimatskih promjena to su: povećana smrtnost i broj ozljeda, povećan rizik od zaraznih bolesti, prehrana i razvoj djece, negativan utjecaj na mentalno zdravlje i kardio-respiratorne bolesti.

Izlaganje visokim temperaturama može izazvati blaže zdravstvene probleme u vidu toplinskih grčeva i toplinske iscrpljenosti ili može dovesti do teških, a ponekad i smrtonosnih stanja, sunčanice i toplinskog udara. Toplinski grčevi se manifestiraju bolnim grčevima u rukama, nogama i trbuhi. Zbog gubitka tekućine i soli iz organizma, daljnjim izlaganjem povišenim temperaturama dolazi do toplinske iscrpljenosti: hladna, vlažna koža, žeđ, nervozna, glavobolja, mučnina, povraćanje, ubrzanje pulsa i disanja te nesvjestica. Simptomi sunčanice su suha koža uz osjetno povišenu tjelesnu temperaturu. Osoba se žali na glavobolju, vrtoglavicu, nemir, smušenost. Vidljivo je crvenilo lica. Blagi ili umjereni simptomi su crvenilo, edemi, sinkopa, grčevi, iscrpljenost. Osobe koje zanemare ove simptome, ubrzo će osjetiti zujanje u ušima, probleme s vidom i malakslost, a u teškim slučajevima osoba je omamljena, raširenih zjenica. Sunčanica je direktna posljedica djelovanja na mozak i krvne žile mozga. Najopasnije stanje je toplinski udar koji zahtjeva hitnu medicinsku intervenciju. Manifestira se povišenom tjelesnom

temperaturom iznad 40 °C, crvena i topla suha koža, jaka glavobolja, mučnina, smetenost, gubitak svijesti, smanjenje količine urina. Neprovodenje pravovremenih mjera zaštite rezultira simptomima toplotnog udara koji može imati i smrtonosne posljedice. Također, nagli izlasci iz previše rashlađenih prostora, pogotovo automobila dovode do stanja šoka organizma radi prekratkog vremena prilagodbe na nagle promjene temperature.



Slika 2. Odstupanje srednje temperature zraka za kolovoz 2021. godinu za Republiku Hrvatsku

Prema prikazu odstupanja srednje mjesечne temperature zraka zaključuje se da je područje Grada Omiša bilo toplo.

Tablica 6. Pregled srednjih mjesecnih vrijednosti i ekstrema za razdoblje od 2011. – 2020. godine na mjesnoj postaji Marjan - Split

	SIJEČANJ	VELJAČA	OŽUJAK	TRAVANJ	SVIBANJ	LIPANJ	SRPANJ	KOLOVOZ	RUJAN	LISTOPAD	STUDENI	PROSINAC
TEMPERATURA ZRAKA												
Srednja [°C]	8,4	9,4	12,0	15,8	19,4	24,7	27,3	27,6	22,6	17,7	14,1	10,2
Aps. maksimum [°C]	16,6	18,7	24,3	27,6	30,2	36,7	38,1	38,5	33,2	27,9	22,0	18,6
Datum(dan/godina)	11.01.2016	16.02.2016	30.03.2017	29.04.2018	26.05.2011	26.06.2019	18.07.2015	13.08.2015	01.09.2019	02.10.2011	04.11.2013	01.12.2014
Aps. minimum [°C]	--7,2	-5,2	-2,5	3,5	8,2	12,1	15,4	15,7	10,2	5,4	2,2	-5,2
Datum(dan/godina)	07.01.2017	27.02.2018	01.03.2018	09.04.2012	06.05.2019	02.06.2013	15.07.2016	27.08.2018	26.09.2020	30.10.2012	30.11.2016	31.12.2014
TRAJANJE OSUNČAVANJA												
Suma [sati]	75	39,8	85,6	248,6	296,4	238,8	325	230,4	250	125,7	51,2	75
OBORINA												
Količina [mm]	120,0	140,9	173,8	113,5	113,5	79,3	122,6	132,9	52,2	162,5	196,4	178,3
Maks. vis. snijega [cm]	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Datum(godina)	-	05.02.2012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Izvor: DHMZ

Tablica 7. Ugrožene skupine stanovništva u periodu toplinskog vala na području Grada Omiša

Skupine stanovništva	Broj stanovnika na području Grada prema Popisu stanovništva iz 2011. godine	Postotak u odnosu na ukupni broj stanovnika Grada
Djeca od 0-14 godina	2.533	16,96 %
Osobe starije od 60 godina	3.422	22,91 %
Stanovništvo s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti	3.120	20,89 %
Radnici na otvorenom	512	3,43 %
Ukupno	9.587	64,19 %

Ugrožene skupine društva obuhvaćaju 64,19 % ukupnog broja stanovnika Grada Omiša. Pojavnost ekstremnih temperature poklapa se s razdobljem turističke sezone kada je koncentracija osoba, a samim time i opasnost, veća.

7.3.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju toplinskog vala

Za vrijeme vrućina i toplinskih udara ljudi moraju piti, čak i ako ne osjećaju žeđ, posebno stariji koji imaju slabiji osjećaj žeđi. Ekscesivno pijenje obične vode može dovesti do ozbiljne hiponatrijemije, koja potencijalno može dovesti do komplikacija kao što su moždani udar i smrt. Dodavanje natrijevog klorida i sličnih tvari u napitke (20-50 mmol/L) smanjuje gubitak tekućine mokrenjem i uspostavlja ravnotežu elektrolita. Svaka starija osoba ili pacijent mora dobiti savjet o količini tekućine koju treba unijeti ovisno o svojem zdravstvenom stanju. Daljnje preporuke se odnose na izbjegavanje boravka na Suncu od 10-17 sati, boravak u rashlađenom prostoru, izbjegavanje fizičkog rada, izbjegavanje alkohola, uzimanje manjih i češćih obroka te redovito uzimanje lijekova.

Mjere civilne zaštite u slučaju toplinskog vala uključuju:

- Organizaciju obavještavanja o pojavi opasnosti (standardni operativni postupak u suradnji sa komunikacijskim centrom 112)

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prijem obavijesti o nadolazećoj opasnosti od i/ili kad se proglaši stanje velike nesreće	Područni ured civilne zaštite Split	Gradonačelnik
Pozivanje Stožera CZ Grada Omiša	Gradonačelnik / Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda za Grad Omiš

Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za vodoopskrbu	član Stožera CZ Grada Omiša	vlasnik kritične infrastrukture, povjerenici CZ
Aktiviranje DVD-ova	član Stožera CZ	zapovjednici DVD-ova
Analiziranje trenutnog stanja s obzirom na razmjere štete i donošenje odluke o opsegu mjera zaštite i spašavanja	Gradonačelnik	Stožer CZ
Pozivanje upravljačke skupine PON CZ	Gradonačelnik	načelnik Stožera, zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete	Gradonačelnik	načelnik Stožera
Traženje angažmana PON CZ	Gradonačelnik	ŽC 112, načelnik Stožera
Mobilizacija pripadnika PON CZ	načelnik Stožera	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pomoć pripadnika PON CZ u sanaciji štete	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ	Zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Izvještavanje župana i predlaganje aktiviranja Povjerenstava za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima	Gradonačelnik	djelatnici Grada Omiša
Povjerenstva nastavljaju aktivnosti na popisu i procjeni šteta sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19)		

- Organizaciju provođenja mera i aktivnosti sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite za preventivnu zaštitu i otklanjanje posljedica toplinskog vala

Osiguranje preventivnih mjer	
Vatrogasne snage	- mogućnost dopreme vode iz izvorišta, cisterni i bunara
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – davatelji materijalno – tehničkih sredstava	- pomoć u donošenju hrane i vode do stanovništva
Vlasnici kritične infrastrukture	- snabdijevanje vodom stanovništva i životinja
PON CZ	- organizacija logistike

Organizacija pružanja prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja	
Stožer CZ Grada	- prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvenih usluga te stanju medicinske opreme i zaliha lijekova te sanitetskog materijala
Gradsko društvo Crvenog križa Omiš	- pružanje prve pomoći stanovništvu koje osjeća posljedice uslijed ekstremnih temperatura
Zdravstvene službe	- pružanje prve pomoći stanovništvu koje osjeća posljedice uslijed ekstremnih temperatura - medicinsko zbrinjavanje - provođenje higijensko – epidemioloških mjera
HGSS Split – ispostava Omiš	- pružanje prve pomoći stanovništvu koje osjeća posljedice uslijed ekstremnih temperatura
Organizacija pružanja veterinarske pomoći	
Stožer CZ Grada Omiša	- prikupljanje informacija o stoci i domaćim životinjama koje su bez nadzora
Veterinarska ambulanta	- praćenje stanja i provođenje aktivnosti na sprječavanju nastanka ili širenja zaraznih bolesti
Lovačka udruga	- prikupljanje informacija o stoci i domaćim životinjama koje su bez nadzora

- Procedure kojima se utvrđuju mogućnosti pružanja prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja te organizacija drugih nositelja reagiranja

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera CZ	liječnici u ambulantama
Prikupljanje informacija o stanju medicinske opreme, zaliha lijekova i sanitetskog materijala	član Stožera	liječnici u ambulantama
Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite	načelnik Stožera	član Stožera CZ voditelj DZ Omiš
Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijažu	voditelj DZ Omiš	liječnici ZHM SDŽ, Dom zdravlja Omiš, članovi Gradskog društva Crveni križ Omiš pripadnici PON CZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	voditelj DZ Omiš	liječnici ZHM SDŽ, Dom zdravlja Omiš,

		članovi Gradskog društva Crveni križ Omiš , pripadnici PON CZ
Pozivanje ovlaštenih mrtvozornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti	član Stožera	ovlašteni mrtvozornici

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od toplinskog vala

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Grada Omiša	
Vatrogasne snage	<ul style="list-style-type: none"> - provesti/potvrditi početnu procjenu - pružanje prve pomoći do predaje na stručnu medicinsku skrb - organizacija dobave pitke vode - pomoć stanovništvu i životinjama
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – davatelji materijalno – tehničkih sredstava	<ul style="list-style-type: none"> - pomoć stanovništvu i životinjama
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – smještajni kapaciteti i osiguranje prehrane	<ul style="list-style-type: none"> - osiguranje smještaja i pripreme hrane za ugrožene osobe
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – prijevoznici	<ul style="list-style-type: none"> - transport unesrećenih s područja ugroze
Zdravstvene službe	<ul style="list-style-type: none"> - organizacija pružanja prve medicinske pomoći, - zbrinjavanje težih bolesnika, - pružanje medicinske pomoći ozlijedenima, - prevencija i suzbijanje zaraznih bolesti
Veterinarske snage	<ul style="list-style-type: none"> - zbrinjavanje žive i uginule stoke u ugroženim područjima, - zbrinjavanje - evakuacija stoke iz ugroženih područja, - prevencija i suzbijanje zaraznih bolesti
Gradsko društvo Crveni križ Omiš	<ul style="list-style-type: none"> - evidentiranje ugroženih osoba - pružanje prve medicinske pomoći - zadaće vezane uz zbrinjavanje
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ	<ul style="list-style-type: none"> - logistika na mjestima prihvata - pomoć pri organizaciji provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva - distribucija hrane ugroženom stanovništvu - informiranje stanovništva
Postrojba civilne zaštite opće namjene	<ul style="list-style-type: none"> - potpora u provođenju mjera prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva - logistika na mjestima prihvata - dopremanje najnužnijih sredstava za život - pomoć pri distribuciji hrane i vode ugroženom stanovništvu

Nositelji mjera su Gradonačelnik, operativne snage sustava civilne zaštite, zdravstveni djelatnici te MUP.

Nakon proglašenja prirodne nepogode, u cilju dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda, nadležna tijela iz članka 5. Zakona provode odgovarajuće radnje.

7.3.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju toplinskog vala s nadležnim tijelima i raznim institucijama

Kako bi se građani što bolje zaštitili uveden je sustav upozoravanja na opasnost od vrućine koji se provodi u razdoblju od 15. svibnja do 15. rujna. Temeljem prognoze temperature zraka za tekući dan i sljedeća četiri dana, Državni hidrometeorološki zavod objavljuje upozorenja na opasnost od vrućine na sljedeće četiri razine:

- a) Nema opasnosti,
- b) Umjerena opasnost,
- c) Velika opasnost,
- d) Vrlo velika opasnost

Pravovremene preventivne mjere mogu smanjiti broj umrlih odnosno oboljelih od topotnog udara, te su zbog toga veoma bitne preporuke za zaštitu od velikih vrućina. Neke od preporuka za zaštitu od velikih vrućina su: rashlađenje privatnih i poslovnih prostorija, sklanjanje od vrućine, unos dovoljne količine tekućine i dr.

Hrvatski zavod za javno zdravstvo (HZJZ) prati povećanje pobola i smrtnosti vezano uz povišene temperature prikupljajući tjedna izvješća o pobolu i smrtnosti iz Zavoda za javno zdravstvo Splitsko - dalmatinske županije.

Stupnjevi rizika od toplinskih valova za maksimalnu i minimalnu temperaturu zraka te za bio-meteorološki indeks se izračunavaju za fiziološku ekvivalentnu temperaturu. Kritična temperatura (heat cut point) je temperatura iznad koje se pojavljuje povećana smrtnost, umjerena opasnost – smrtnost 5% viša od prosječne, velika opasnost – smrtnost 7,5% viša od prosječne i vrlo velika (ekstremna) opasnost – smrtnost 10% viša od prosječne.

Ministarstvo zdravlja Republike Hrvatske za razdoblje od svibnja do rujna propisuje provođenje preventivnih mjer u skladu s Protokolom o postupanju i preporukama za zaštitu od vrućine, kako bi se pravovremeno i učinkovito djelovalo na očuvanje zdravlja i spriječile moguće posljedice visokih temperatura na zdravlje populacije. Uočen trend povećanja zdravstvenih rizika kao i povećanja stope smrtnosti tijekom ljetnih toplinskih valova, navodi na nužnost provedbe preventivnih mjer kako bi se ublažile moguće negativne posljedice po zdravlje, te smanjio broj umrlih zbog vrućina.

7.4. Olujno i orkansko nevrijeme na području Grada Omiša

Olujni i orkanski vjetrovi manifestiraju se jakim oborinama (često u obliku pljuskova), olujnim ili orkanskim vjetrom, jakim električnim izbijanjima, a nerijetko i tučom. Karakteristično je za nevrijeme njegova prostorna i vremenska ograničenost i veliki intenzitet. U načelu zahvaća mala područja i kratko traje, uglavnom se pojavljuje u toploj polovici godine, osobito svibanj - srpanj. Učinci nevremena su raznovrsni, ovisno o tome u kojim se vremenskim pojavama ono manifestira i to kao: olujni i orkanski vjetar, pljusak, tuča, atmosferskim električnim izbijanjima i sl.

Prema definiciji olujni vjetar je onaj koji, prema Beaufortovoj ljestvici za ocjenu jačine vjetra ima 8 stupnjeva – bofora (na ljestvici od 1 do 12). On nije cijela veća stabla, lomi velike grane, sprječava svako hodanje protiv vjetra. Takvom vjetru odgovaraju brzine od 17,2 do 20,7 m/s, odnosno 62 do 74 km/h. Pod orkanom smatra se onaj koji prema Beaufortovoj ljestvici ima oznaku 12, najveću moguću na Zemljinoj površini. Prema opisu učinka: ima uništavajuće djelovanje i pustoši cijeli kraj. Takvom vjetru odgovara brzina vjetra od 32,7 do 36,9 m/s odnosno od 118 do 133 km/h. Odgovarajuće brzine vjetra odnose se na izmjerene na 10 metara iznad tla.

Olujni i orkanski vjetar opaža se u slijedećim vremenskim situacijama:

- za vrijeme lokalnog nevremena, povezanog s kumulonimbusima;
- prilikom vrlo izraženih prodora hladnog zraka, najčešće sa sjeverozapada, kad zahvaća šire područje;
- prilikom puhanja određenih lokalnih vjetrova, kao što su bura i jugo.

Najčešći vjetar, koji se javlja u Omišu (meteorološka postaja Split-Marjan), je iz NNE smjera (25,6%) poznati kao bura. Bura je suh, hladan i mahovit sjeveroistočni vjetar povezan s prodom hladnog zraka iz polarnih ili sibirskih krajeva. Zbog svoje mahovitosti bura stvara kratke, ali visoke valove, koji stvaraju teškoće u plovidbi. Bura je u Omišu najučestalija zimi i zabilježena je u 27,6 % slučajeva. Zimi je još velika učestalost N i NNW vjetra koji je poznat pod nazivom tramontana (11,0% i 9,1% redom) i predzank je prave bure. U Omišu nakon tramontane i bure, najčešće puše jugo, vjetar ESE i SE smjerova kojeg je iz oba smjera godišnje zabilježeno 14,0%.

Prema 20-godišnjem razdoblju jak vjetar na meteorološkoj postaji Split-Marjan zabilježen je prosječno u 97 dana u godini, a olujni vjetar u 19 dana.

Tablica 8. Broj dana s jakim i olujnim vjetrom, te maksimalnim udarima vjetra na meteorološkoj postaji Split-Marjan od 2011. – 2020. godine

Mjeseci	Broj dana s jakim vjetrom												zbroj
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
SRED	10,8	12,2	11,8	6,8	6,0	3,7	3,1	2,0	4,2	7,6	10,0	10,4	88,6
MIN	4	3	6	2	1	1	.	.	.	2	2	.	39
MAKS	18	19	17	14	12	9	5	5	7	14	18	18	130
Broj dana s olujnim vjetrom													
SRED	1,4	2,2	2,0	1,1	0,6	0,2	0,1	.	0,6	0,7	2,4	1,8	13,1
MIN	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MAKS	3	4	5	4	4	1	1	.	2	2	7	6	26

Izvor: DHMZ

S obzirom na svoje rušilačko djelovanje, olujni i orkanski vjetar vrlo štetno djeluje na građevinarsku djelatnost jer onemogućava radove, ruši dizalice, krovove i loše izvedene građevinske objekte. U području elektroprivrede i telekomunikacija, kidaju se električni i telekomunikacijski vodovi, ruše njihovi nosači. Ujedno uzrokuje velike materijalne štete na objektima (nosi krovove), nasadima i ostalim materijalnim sredstvima. Uslijed olujnog ili orkanskog nevremena može doći do štete na staklenicima, krovštima, drvenim stupovima javne rasvjete, gubitka električne energije zbog kvara na dalekovodu, kidanja telekomunikacijskih vodova, lomljenja grana i čupanja stabala te pojave posolice, po cestama može biti odlomljenih grana, prometnih znakova, kontejnera za smeće što znatno otežava promet. Na cestama može doći do prekida prometa uslijed, primjerice, pada stabla na dio prometnice. Olujno ili orkansko nevrijeme može prouzročiti materijalne štete na brojnim objektima i vozilima. Olujno ili orkansko nevrijeme za sobom često nosi jaku kišu i nerijetko pojavu tuče što još više otežava svakodnevno funkcioniranje života stanovništva, kao i dodatne materijalne štete.

7.4.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju olujnog i orkanskog nevremena

Mjere civilne zaštite u slučaju olujnog i orkanskog nevremena su:

- Organizacija obavještavanja o pojavi opasnosti (standardni operativni postupak u suradnji sa komunikacijskim centrom 112)

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prijem obavijesti o nadolazećoj opasnosti od i/ili kad se proglaši stanje velike nesreće	Područni ured civilne zaštite Split	Gradonačelnik
Pozivanje Stožera CZ Grada	Gradonačelnik / Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica	član Stožera CZ Grada Omiša	povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za elektroopskrbu, vodoopskrbu, telekomunikacije	član Stožera CZ Grada Omiša	vlasnik kritične infrastrukture, povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru	član Stožera CZ Grada Omiša	povjerenici CZ
Aktiviranje vatrogasnih snaga	član Stožera CZ	Zapovjednici vatrogasnih snaga
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju opskrbu električnom energijom po sljedećim prioritetima: 1. zdravstveni objekti 2. komunikacijska i informacijska tehnologija 3. vodoopskrbni sustav 4. vatrogasni domovi 5. smještajni kapaciteti	načelnik Stožera	članovi Stožera - odgovorne osobe objekata KI

6. objekti za pripremu hrane 7. ostali korisnici		
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za opskrbu el. energ.	Gradonačelnik	načelnik Stožera CZ
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju vodoopskrbu po sljedećim prioritetima: 1. zdravstveni objekti 2. vatrogasni domovi 3. objekti za pripremu hrane 4. smještajni kapaciteti 5. ostali korisnici	načelnik Stožera	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za vodoopskrbu	Gradonačelnik	načelnik Stožera CZ
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju komunikacijske i informacijske tehnologije sljedećim prioritetom: 1. zgrada gradske uprave 2. pošta 3. zdravstveni objekti 4. vatrogasni domovi 5. smještajni kapaciteti 6. objekti za pripremu hrane 7. ostali korisnici	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata KI
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava komunikacijske i informacijske tehnologije	Gradonačelnik	načelnik Stožera CZ
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometa sljedećim prioritetom: 1. državne ceste 2. županijske ceste 3. lokalne ceste, ili kako utvrdi načelnik Stožera	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture
Upućivanje zahtjeva za osiguranje prohodnosti prometnica	Gradonačelnik	načelnik Stožera, odgovorna osoba kritične infrastrukture
Analiziranje trenutnog stanja s obzirom na razmjere štete i donošenje odluke o opsegu mjera zaštite i spašavanja	Gradonačelnik	Stožer CZ
Pozivanje upravljačke skupine PON CZ	Gradonačelnik	načelnik Stožera, zapovjednik upravljačke skupine PON CZ

Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete	Gradonačelnik	načelnik Stožera
Traženje angažmana PON CZ	Gradonačelnik	ŽC 112, načelnik Stožera
Mobilizacija pripadnika PON CZ	načelnik Stožera	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pomoći pripadnika PON CZ u sanaciji štete	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ	Zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Izvještavanje župana i predlaganje aktiviranja Povjerenstava za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima	Gradonačelnik	djelatnici Grada Omiša
Povjerenstva nastavljaju aktivnosti na popisu i procjeni šteta sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19)		

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Sukladno Standardnom operativnom postupku o korištenju prognoza DHMZ	Gradonačelnik / Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Pozivanje Stožera CZ	Gradonačelnik	načelnik Stožera CZ
Analiza dobivenih informacija i procjena posljedica koje vremenska nepogoda može izazvati na području Grada Omiša, definirajući pri tome područja koja će prva biti ugrožena	Gradonačelnik	Stožer CZ
Upućivanje zahtjeva za žurnom objavom potrebnih informacija, ukoliko se na radijskim postajama nije objavio najavu vremenske nepogode i upute stanovništvu za postupanje u takvim situacijama	načelnik Stožera	sredstva javnog priopćavanja
Pozivanje povjerenika CZ	Gradonačelnik	načelnik Stožera
Informiranje stanovništva koristeći megafon na vozilu prolazeći kroz naselja: 1. vozila vatrogasnih snaga	načelnik Stožera	povjerenici CZ, djelatnici Grada Omiša
Uspostavljanje 24-satnog dežurstva zbog informiranja stanovništva o trenutnoj situaciji, u cilju smanjenja osjećaja nesigurnosti i suzbijanja panike	načelnik Stožera	djelatnici Grada Omiša

- Organizacija provođenja mjera i aktivnosti sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite za preventivnu zaštitu i otklanjanje posljedica olujnog i orkanskog nevremena

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Vatrogasne snage	- čišćenje prometnica i javnih površina
Vlasnici materijalno-tehničkih sredstava	- pomoć u čišćenju prometnica i javnih površina
PON CZ	- organizacija logistike

- Procedure kojima se utvrđuju mogućnosti pružanja prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja te organizacija djelovanja drugih nositelja reagiranja

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera CZ	liječnici u ambulantama
Prikupljanje informacija o stanju medicinske opreme, zaliha lijekova i sanitetskog materijala	član Stožera	liječnici u ambulantama
Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite	načelnik Stožera	član Stožera CZ voditelj DZ Omiš
Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijažu	voditelj DZ Omiš	liječnici ZHM SDŽ, DZ Omiš, članovi Gradskog društva Crveni križ Omiš, pripadnici PON CZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	voditelj DZ Omiš	liječnici ZHM SDŽ, DZ Omiš, članovi Gradskog društva Crveni križ Omiš, pripadnici PON CZ
Pozivanje ovlaštenih mrtvozornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti	član Stožera	ovlašteni mrtvozornici

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od olujnog i orkanskog nevremena

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Grada Omiša	
Vatrogasne snage	<ul style="list-style-type: none"> - provesti/potvrditi početnu procjenu - pružanje prve pomoći do predaje na stručnu medicinsku skrb - osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture - osiguranje prohodnosti prometnica - pomoć stanovništvu i životinjama
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – davatelji materijalno – tehničkih sredstava	<ul style="list-style-type: none"> - pomoć stanovništvu i životinjama - osiguranje pristupa objektima kritične infrastrukture - osiguranje prohodnosti prometnica
Komunalno poduzeće	<ul style="list-style-type: none"> - osiguranje prohodnosti prometnica - osiguranje pristupa objektima - odvoz porušenih granja, otpada na predviđeno mjesto
Vlasnici i operatori kritične infrastrukture – proizvodnja i distribucija električnom energijom	<ul style="list-style-type: none"> - stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture - iskapčanje električne energije
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – smještajni kapaciteti i osiguranje prehrane	<ul style="list-style-type: none"> - osiguranje smještaja i pripreme hrane za ugrožene osobe
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – prijevoznici	<ul style="list-style-type: none"> - transport unesrećenih s područja ugroze, - suradnja i koordinacija aktivnosti s poduzećima građevinske djelatnosti i komunalnim službama
Zdravstvene službe	<ul style="list-style-type: none"> - organizacija pružanja prve medicinske pomoći, - pružanje medicinske pomoći ozlijedjenima,
Veterinarske snage	<ul style="list-style-type: none"> - zbrinjavanje žive i uginule stoke u ugroženim područjima,
Gradsko društvo Crveni križ Omiš	<ul style="list-style-type: none"> - evidentiranje ugroženih osoba - pružanje prve medicinske pomoći - zadaće vezane uz evakuaciju i zbrinjavanje
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ	<ul style="list-style-type: none"> - logistika na mjestima prihvata - pomoć pri organizaciji provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva - distribucija hrane ugroženom stanovništvu

	<ul style="list-style-type: none"> - informiranje stanovništva
Postrojba civilne zaštite opće namjene	<ul style="list-style-type: none"> - potpora u provođenju mjera spašavanja, prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva - logistika na mjestima prihvata - dopremanje najnužnijih sredstava za život - pomoć pri distribuciji hrane i vode ugroženom stanovništvu

Nositelji mjera su Gradonačelnik, operativne snage sustava civilne zaštite, zdravstveni djelatnici te MUP.

Nakon proglašenja prirodne nepogode, u cilju dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda, nadležna tijela iz članka 5. Zakona provode odgovarajuće radnje.

7.4.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju olujnog i orkanskog nevremena s nadležnim tijelima i raznim institucijama

DHMZ može prognozirati pojavu olujnog i orkanskog nevremena s vrlo velikom vjerojatnošću.

Pojavnost jake oluje (10 stupanj Beaufortove ljestvice) i posljedice koje bi ona izazvala zahtijevaju angažman većeg broja ljudi, budući da je on takve snage da pomiče predmete i baca crijeplja sa krovova, obara drveće i čupa ga s korijenjem te čini znatne štete na građevinskim objektima.

7.5. Snijeg i led na području Grada Omiša

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.). Iako malo, rizik od snijega javlja se od prosinca do ožujka.

Tablica 9. Godišnji hod odabranih meteoroloških parametara s meteorološke postaje Split-Marjan, 2011. – 2020. god. (količina oborina $>= 0,1\text{mm}$)

Mjeseci	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Zbroj
Broj dana s padanjem snijega													
SRED	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8
STD	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8
MIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MAKS	0,0	16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16
Maksimalna visina snijega (cm)													
MAKS	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16

Izvor: DHMZ

Ugrožena područja su svakako prometnice na kojima može doći do otežanog prometovanja ili čak do prekida prometa, posebno u dijelovima Grada Omiša koji se nalaze na višim nadmorskim visinama. Posebno ugrožene prometnice su područje naselja Blato na Cetini i Nova Sela (Ž 6150 Ugljane D60 – Blato na Cetini D62; Ž 6151 Ž6150 – Nova Sela – Ž6260), naselja Donji Dolac, Srijane, Putišići i G. Dolac (Ž 6147 D62 – Liska – Dolac Donji; Ž 6152 Ž6260 – Srijane; Ž 6163 Srinjine Ž 6142 – Sitno – Dubrava) kao i sve lokalne prometnice na području zamosorja.

Ugrožene su prometnice zbog velike frekvencije prometa i velikog broja krivina: D 70 Omiš (D8) – Naklice – Gata – čvor Blato n/C (A1), Ž 6163 Srinjine Ž 6142 – Sitno – Dubrava, Ž 6165 Gata (D70) – Zakučac (D70), Ž 6166 Omiš D8 – Kučice – Slime - D39 i Ž 6169 D70 – Kostanje – Podgrađe – Ž6166.

Snježne oborine su najčešći problem na dionici ceste D8 na Dupcima (prekid komunikacija za Slime, Blato, Nova Sela, Trnbuse, Donji Dolac, Gornji Dolac, Srijane i Putišće), na dionici ceste D70 predjel Brnistra - Gata (zastoj komunikacije za već rečene plus ostala naselja: Tugare, Dubrava, Naklice, Gata, Čišla, Ostrvice, Zvečanje, Smolonje, Kostanje, Seoca i Podgrađe), cesta ŽC6066 Kučice i Svinje/Podašilje, naselja Gornjih Poljica: Donji Dolac (i Rošca), Srijane, Putišići, Gornji Dolac i Trnbusi, te naselja Borak i Lokva Rogoznica.

Mogući su problemi na brdskim cestama i sa „zapusima“ gdje uslijed iznenadnog nanosa snijega može doći do prekida ili otežanog odvijanja cestovnog prometa i prohodnosti do udaljenih dijelova naselja na užvisinama, što za posljedicu ima otežano pružanja zdravstvene skrbi. U periodu pojave većeg snijega mogu nastupiti i štete u gospodarstvu, elektroprivredi, poljoprivredi, graditeljstvu i sl.).

Mjere zaštite od snježnih oborina obuhvaćaju redovne akcije čišćenja snijega od strane zimske službe. Planirana širina prometnica omogućuje efikasno čišćenje snijega. Sustav oborinske odvodnje planiran je za količine koje mogu nastati otapanjem očekivanih količina snijega.

Pojava zaledenih kolnika može biti uzrokvana meteorološkim pojavama ledene kiše, poledice i površinskog leda (zaledeno 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.

Na meteorološkoj postaji Split-Marjan godišnje je prosječno 5 povoljnih dana za poledicu. Godišnji hod broja dana s povoljnim uvjetima za poledicu pokazuje da samo u prosincu, siječnju i veljači sa srednjim brojem do 2 dana postoji mali rizik od poledice. Najveće varijacije uočavaju se u veljači. U ostalim mjesecima poledice nema.

Tablica 10. Godišnji hod odabralih meteoroloških parametara na meteorološkoj postaji Split-Marjan, 2011.–2021. god

Mjeseci	Broj dana s poledicom ($R_d \geq 0,1\text{mm}$ i $t_{min2m} \leq 3,0^\circ\text{C}$)												Zbroj
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
SRED	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAKS	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Izvor: DHMZ

Mjere zaštite od poledice obuhvaćaju redovno zasoljivanje prometnica od strane zimske službe. Planske mjere zaštite od poledice uključuju efikasnu površinsku odvodnju oborinskih voda s prometnih i drugih javnih površina.

Tablica 11. Utjecaj snijega i leda na funkcioniranje kritične infrastrukture

Proizvodnja i distribucija električne energije	Za vrijeme zimskih perioda s niskim temperaturama i visokim nanosima snijega i leda mogu se javiti poteškoće u opskrbi električnom energijom radi eventualnog pucanja žica i nemogućnosti pristupa u otklanjanju kvarova. Isto se događa kod pojave ledene kiše kada led optereti žice koje pucaju pod težinom leda.
Komunikacija i informacijska tehnologija	Može doći do kidanja telekomunikacijskih vodova.
Promet	Usljed snijega i leda na nekim dionicama ceste može doći do prekida prometa.
Zdravstvo	Onemogućavanje i prekid pružanja medicinskih usluga na području Grada Omiša. Smanjena zdravstvena skrb.
Vodno gospodarstvo	Snijeg i led također mogu utjecati i na probleme u vodoopskrbi jer je iskustveno utvrđeno da kod jačih zima dolazi do zamrzavanja elemenata mjesne vodovodne mreže koja nije svugdje ukopana na dostatnoj dubini, te je kod mogućih ekstremnih situacija moguć i višednevni problem u mjesnoj vodoopskrbi uz kasnije moguće probleme u otklanjanju nastalih kvarova na vodovodnoj mreži.
Hrana	Može doći do težeg snabdijevanja hranom uslijed zakrčenja prometnica.
Financije	Nema direktnog utjecaja na financije.
Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari	Usljed zatvaranja prometnica može doći do privremenog zastoja u prijevozu opasnih tvari.
Javne službe	Nema direktnog utjecaja na objekte javne službe.
Nacionalni spomenici i vrijednosti	Štetne posljedice i oštećenja na sakralnim i kulturnim objektima, naročito onim starijih godišta izgradnje, može prouzročiti obilni mokri i teški snijeg.

7.5.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju snijega i leda

Mjere civilne zaštite u slučaju snijega i leda su:

- Organizacija obavještavanja o pojavi opasnosti (standardni operativni postupak u suradnji sa komunikacijskim centrom 112)

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prijem obavijesti o nadolazećoj opasnosti od i/ili kad se proglaši stanje velike nesreće	Područni ured civilne zaštite Split	Gradonačelnik
Pozivanje Stožera CZ Grada Omiša	Gradonačelnik / Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica	član Stožera CZ Grada	povjerenici CZ

Prikupljanje informacija o funkciranju sustava za elektroopskrbu, vodoopskrbu, telekomunikacije	član Stožera CZ Grada Omiša	vlasnik kritične infrastrukture, povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru	član Stožera CZ Grada Omiša	povjerenici CZ
Aktiviranje vatrogasnih snaga	član Stožera CZ	Zapovjednici vatrogasnih snaga
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju opskrbu električnom energijom po sljedećim prioritetima: 1. zdravstveni objekti 2. komunikacijska i informacijska tehnologija 3. vodoopskrbni sustav 4. vatrogasni domovi 5. smještajni kapaciteti 6. objekti za pripremu hrane 7. ostali korisnici	načelnik Stožera	članovi Stožera - odgovorne osobe objekata KI
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za opskrbu el. energ.	Gradonačelnik	načelnik Stožera CZ
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju vodoopskrbu po sljedećim prioritetima: 1. zdravstveni objekti 2. vatrogasni domovi 3. objekti za pripremu hrane 4. smještajni kapaciteti 5. ostali korisnici	načelnik Stožera	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za vodoopskrbu	Gradonačelnik	načelnik Stožera CZ
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju komunikacijske i informacijske tehnologije sljedećim prioritetom: 1. zgrada gradske uprave 2. pošta 3. zdravstveni objekti 4. vatrogasni domovi 5. smještajni kapaciteti 6. objekti za pripremu hrane	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata KI

7. ostali korisnici		
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava komunikacijske i informacijske tehnologije	Gradonačelnik	načelnik Stožera CZ
Utvrdjivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometa sljedećim prioritetom: 1. državne ceste 2. županijske ceste 3. lokalne ceste ili kako utvrdi načelnik Stožera	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture
Upućivanje zahtjeva za osiguranje prohodnosti prometnica	Gradonačelnik	načelnik Stožera, odgovorna osoba kritične infrastrukture
Analiziranje trenutnog stanja s obzirom na razmjere štete i donošenje odluke o opsegu mjera zaštite i spašavanja	Gradonačelnik	Stožer CZ
Pozivanje upravljačke skupine PON CZ	Gradonačelnik	načelnik Stožera, zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete	Gradonačelnik	načelnik Stožera
Traženje angažmana PON CZ	Gradonačelnik	ŽC 112, načelnik Stožera
Mobilizacija pripadnika PON CZ	načelnik Stožera	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pomoći pripadnika PON CZ u sanaciji štete	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ	Zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Izvještavanje župana i predlaganje aktiviranja Povjerenstava za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima	Gradonačelnik	djelatnici Grada Omiša
Povjerenstva nastavljaju aktivnosti na popisu i procjeni šteta sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19)		

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Sukladno Standardnom operativnom postupku o korištenju prognoza DHMZ	Gradonačelnik / Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Pozivanje Stožera CZ	Gradonačelnik	načelnik Stožera CZ
Analiza dobivenih informacija i procjena posljedica koje vremenska nepogoda može izazvati na području Grada Omiša, definirajući pri tome područja koja će prva biti ugrožena	Gradonačelnik	Stožer CZ
Upućivanje zahtjeva za žurnom objavom potrebnih informacija, ukoliko se na radijskim postajama nije objavio najavu vremenske nepogode i upute stanovništvu za postupanje u takvim situacijama	načelnik Stožera	sredstva javnog priopćavanja
Pozivanje povjerenika CZ	Gradonačelnik	načelnik Stožera
Informiranje stanovništva koristeći megafon na vozilu prolazeći kroz naselja: 2. vozila DVD-ova	načelnik Stožera	povjerenici CZ, djelatnici Grada Omiša
Uspostavljanje 24-satnog dežurstva zbog informiranja stanovništva o trenutnoj situaciji, u cilju smanjenja osjećaja nesigurnosti i suzbijanja panike	načelnik Stožera	djelatnici Grada Omiša

- Organizacija provođenja mjera i aktivnosti sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite za preventivnu zaštitu i otklanjanje posljedica snijega i leda

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Vatrogasne snage	- čišćenje prometnica i javnih površina
Vlasnici materijalno-tehničkih sredstava	- pomoć u čišćenju prometnica i javnih površina
PON CZ	- organizacija logistike

- Procedure kojima se utvrđuju mogućnosti pružanja prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja te organizacija djelovanja drugih nositelja reagiranja

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera CZ	liječnici u ambulantama
Prikupljanje informacija o stanju medicinske opreme, zaliha lijekova i sanitetskog materijala	član Stožera	liječnici u ambulantama
Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite	načelnik Stožera	član Stožera CZ voditelj DZ Omiš
Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijažu	voditelj DZ Omiš	liječnici ZHM SDŽ, DZ Omiš, članovi Gradskog društva Crveni križ Omiš, pripadnici PON CZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	voditelj DZ Omiš	liječnici ZHM SDŽ, DZ Omiš, članovi Gradskog društva Crveni križ Omiš, pripadnici PON CZ
Pozivanje ovlaštenih mrtvozornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti	član Stožera	ovlašteni mrtvozornici

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od snijega i leda

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Grada Omiša	
Vatrogasne snage	<ul style="list-style-type: none"> - provesti/potvrditi početnu procjenu - pružanje prve pomoći do predaje na stručnu medicinsku skrb - osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture - osiguranje prohodnosti prometnica - pomoći stanovništvu i životinjama
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – davatelji materijalno – tehničkih sredstava	<ul style="list-style-type: none"> - pomoći stanovništvu i životinjama - osiguranje pristupa objektima kritične infrastrukture - osiguranje prohodnosti prometnica
Komunalno poduzeće	<ul style="list-style-type: none"> - osiguranje prohodnosti prometnica - osiguranje pristupa objektima

	<ul style="list-style-type: none"> - odvoz porušenih granja, otpada na predviđeno mjesto
Vlasnici i operateri kritične infrastrukture – proizvodnja i distribucija električnom energijom	<ul style="list-style-type: none"> - stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture - iskapčanje električne energije
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – smještajni kapaciteti i osiguranje prehrane	<ul style="list-style-type: none"> - osiguranje smještaja i pripreme hrane za ugrožene osobe
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – prijevoznici	<ul style="list-style-type: none"> - transport unesrećenih s područja ugroze, - suradnja i koordinacija aktivnosti s poduzećima građevinske djelatnosti i komunalnim službama
Zdravstvene službe	<ul style="list-style-type: none"> - organizacija pružanja prve medicinske pomoći, - pružanje medicinske pomoći ozlijedjenima
Veterinarske snage	<ul style="list-style-type: none"> - zbrinjavanje žive i uginule stoke u ugroženim područjima
Gradsko društvo Crveni križ Omiš	<ul style="list-style-type: none"> - evidentiranje ugroženih osoba - pružanje prve medicinske pomoći - zadaće vezane uz evakuaciju i zbrinjavanje
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ	<ul style="list-style-type: none"> - logistika na mjestima prihvata - pomoć pri organizaciji provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva - distribucija hrane ugroženom stanovništvu - informiranje stanovništva
Postrojba civilne zaštite opće namjene	<ul style="list-style-type: none"> - potpora u provođenju mjera spašavanja, prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva - logistika na mjestima prihvata - dopremanje najnužnijih sredstava za život - pomoć pri distribuciji hrane i vode ugroženom stanovništvu

Nositelji mjera su Gradonačelnik, operativne snage sustava civilne zaštite, zdravstveni djelatnici te MUP.

Nakon proglašenja prirodne nepogode, u cilju dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda, nadležna tijela iz članka 5. Zakona provode odgovarajuće radnje.

7.5.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju snijega i leda s nadležnim tijelima i raznim institucijama

DHMZ može prognozirati pojavu snijega i leda s vrlo velikom vjerojatnošću.

Pod održavanjem nerazvrstanih cesta u zimskim uvjetima podrazumijevaju se radovi neophodni za održavanje prohodnosti nerazvrstanih cesta i sigurnog odvijanja prometa, za režim prometa u zimskim uvjetima koji je određen posebnim propisima. Cesta se smatra prohodnom kada je radovima na uklanjanju snijega omogućeno prometovanje vozila uz upotrebu zimske opreme, u skladu s posebnim propisom o prometovanju vozila u zimskim uvjetima.

Pod redovnim održavanjem ulica u zimskim uvjetima podrazumijeva se:

- pripremni radovi prije nastupanja zimskih uvjeta,
- organiziranje mjesačne pripravnosti zimske službe,
- zaštitne mjere protiv stvaranja poledice, snježnih nanosa, zapuha,
- čišćenje snijega s kolnika i prometne signalizacije i pješačkih prijelaza,
- u slučaju velikih snježnih oborina stalno obavješćivanje o stanju prohodnosti,
- uklanjanje vozila koja su ostala na kolniku i onemogućuju normalno čišćenje ulica od snijega,
- osiguranje odvodnje s kolnika i nogostupa kad nastupa otapanje snijega

S obzirom na tehničke karakteristike i prometno-ekonomski značaj svakog prometnog pravca Planom zimske službe utvrđuje se:

- mjesto pripravnosti zimske službe,
- stupnjevi pripravnosti,
- potreban broj ljudstva, mehanizacije i materijala za posipanje i njihov razmještaj po mjestima pripravnosti
- redoslijed izvođenja radova, uzimajući u obzir utvrđene razine prednosti
- dinamiku provođenja pojedinih aktivnosti,
- nadzor i kontrolu provođenja zimske službe,
- uvjete kada se zbog sigurnosti prometa isti ograničava ili zabranjuje za pojedine vrste vozila,
- sistem veze,
- procjenu troškova zimske službe,
- obavješćivanje o stanju i prohodnosti cesta.

7.6. Tuča na području Grada Omiša

Ako se ledene kapljice za vrijeme padanja tuče sastanu s jakom strujom zraka koja se diže uvis, ona ponese sa sobom i ove smrznute kuglice, na koje se lijepe nove kišne kapljice. Prilikom ponovnog prolaza kroz hladni zračni pojas, nove nalijepljene kišne kapi oko njih stvaraju sloj koji se smrzava i tako se stvaraju veća zrna tuče. Ovaj proces dizanja i spuštanja ledenih kuglica u zraku može se ponavljati sve dok njihova težina ne postane tolika da ih zračna struja više ne može podizati i one tada padaju na zemlju. Zrna tuče ponekad mogu biti krupna kao kokošje jaje i težiti i do pola kilograma. Oborina tog tipa može nanijeti štetu od 50-80%, a nerijetko se dogodi da za jakih oluja u samo 15-20 minuta nastane 100%-tna šteta. Komadi leda svojim padom s velike visine nanose direktnu mehaničku štetu svim izloženim dijelovima biljke pa nakon kratkog vremenskog roka usjevi poput pšenice, ječma, kukuruza i ostalih ratarskih kultura mogu biti potpuno uništeni. U poljoprivredi tuča nanosi štete listu i plodovima u razvoju pa se tako prinos može znatno smanjiti ili potpuno izgubiti. Uz grmljavinsko nevrijeme su česte popratne pojave kao što su jak vjetar i tuča. Pojavnost tuče kao elementarne nepogode u posljednje vrijeme sve je češća u različita doba godine čemu je osnovni uzrok prisutnost globalnih klimatskih promjena. Kraj proljeća i početak ljeta predstavlja razdoblje gdje u našem podneblju postoji velika mogućnost od nastajanja tuče. Osim velikih šteta u poljoprivredi (sezonske kulture, trajni nasadi, šume) učinci tuče izazivaju i velike štete građevinama (krovovi, staklenici, infrastruktura).

Tablica 12. Prikaz veličine komada leda i karakterističnih šteta nastalih tučom

Veličina zrna	Promjer zrna (mm)		Karakteristične štete
	od	do	
Zrno pšenice	-	3	Nema štete
Zrno graška	4	8	Mala šteta na biljnim kulturama
Zrno graha	9	12	Značajna šteta na voću, poljoprivrednim kulturama i vegetaciji
Lješnjak	13	20	Velika šteta na vegetaciji, šteta na staklu, plastici, boji i drvu
Orah	21	30	Velika šteta na staklu i karoseriji vozila
Golublje jaje	31	35	Potpuno uništenje staklenih površina, štete na krovovima i mogućnost ranjavanja
Kokošje jaje	36	50	Udubljenja na karoserijama vozila i oštećenja zidova

Danas se koriste razne metode obrane od tuče. U drugoj polovici dvadesetog stoljeća osobito su bile popularne protugradne rakete koje bi se ispaljivale u olujne oblake. Rakete su bile napunjene kemijskim spojevima koji bi se u oblacima ponašali kao kondenzacijske jezgre pa bi nastao veći broj manjih zrnaca tuče, samim time bi se šteta smanjila. Ipak, nema pouzdanih dokaza o uspješnosti ove zastarjele metode koja se uglavnom još koristi u nekoliko istočnoeuropskih zemalja. Efikasnija, ali znatno skuplja metoda je «opršivanja oblaka» specijaliziranim zrakoplovima. Važno je istaknuti da je ipak, najsigurniji način oticanjanja štete nastale zbog tuče i drugih prirodnih pojava osiguranje poljoprivrednih površina. Poštivanjem urbanističkih mjera u izgradnji objekata smanjiti će se posljedice uzrokovane tučom.

Na meteorološkoj postaji Split-Marjan srednji godišnji broj dana s krutom oborinom iznosi 2,6 dana. U prosjeku najviše takvih dana javlja se u travnju 0,6 dana dok se srednji broj dana u ostalim mjesecima kreće između 0,1 i 0,4 dana. U lipnju i srpnju nije zabilježen ni jedan dan s krutom oborinom. Pojava tuče naročito je izražena u periodu od svibnja do kolovoza. U tom periodu se događa intenzivna poljoprivredna proizvodnja, rast biljaka i sazrijevanja plodova.

Tablica 11. Pregled broja dana s tučom na meteorološkoj postaji Split-Marjan za razdoblje 2011. - 2020. god.

Mjeseci	Broj dana s tučom												Zbroj
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
SRED	0,6	0,5	0,4	0,1	.	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	.	0,2	2,6
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MAKS	3	2	2	1	0	1	1	1	1	1	.	1	7

Izvor: DHMZ

Tablica 12. Utjecaj tuče na kritičnu infrastrukturu

Elektroopskrba	Na objektima elektromreže može doći do prekida opskrbe električnom energijom zbog pucanja vodiča na dalekovodima i oštećenja istih.
Komunikacijska i informacijska tehnologija	Moguća su oštećenja korisničkih TK priključaka (zračnih kablova i stupova) i otežan pristup pravodobnim popravcima i intervencijama. Pri tome je moguć prekid pojedinih ili manjih grupa korisnika od nekoliko sati do dva dana.
Promet	Tuča može oštetići prometnu signalizaciju, umanjiti vidljivost u prometu čime je povećan rizik od prometnih nesreća.
Vodoopskrba	Nema utjecaja na vodoopskrbu.
Opskrba hranom	Tuča se identificira kao pojava koja lokalno (do nekoliko hektara) može izazvati i potpune štete, osobito u poljoprivrednoj proizvodnji. Primjena zaštitnih mreža za trajne nasade i osiguranja usjeva slabo je zastupljena. Mogući su ekonomski gubici u proizvodnji ljudske i stočne hrane od 10 – 40%.
Zdravstvena skrb	Nema utjecaja na zdravstvenu skrb.
Financije	Nema značajnijeg utjecaja na financije.
Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari	Nema značajnijeg utjecaja na proizvodnju, skladištenje i prijevoz opasnih tvari.
Javne službe	Nema značajnijeg utjecaja na objektima javnih službi.
Nacionalni spomenici i vrijednosti	U slučaju oštećene krovne konstrukcije pojedinih objekata može za posljedicu imati izloženost unutrašnjosti objekata kiši što može dovesti do oštećenja vrijednih slika, freski, oltara, vrijednih eksponata od tekstila, papira te niz dragocjenih izvornih dokumenata i ostalih vrijednosti unutar objekata.

7.6.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju tuče

Mjere civilne zaštite u slučaju tuče uključuju:

- Organizaciju obavještavanja o pojavi opasnosti (standardni operativni postupak u suradnji sa komunikacijskim centrom 112)

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prijem obavijesti o nadolazećoj opasnosti od i/ili kad se proglaši stanje velike nesreće	Područni ured civilne zaštite Split	Gradonačelnik
Pozivanje Stožera CZ	Gradonačelnik / Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica	član Stožera CZ	povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za elektroopskrbu, vodoopskrbu, telekomunikacije	član Stožera CZ	vlasnici KI, povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru	član Stožera CZ	povjerenici CZ
Aktiviranje DVD-ova	član Stožera CZ	Zapovjednici DVD-ova
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju opskrbu električnom energijom po sljedećim prioritetima: 1. zdravstveni objekti 2. komunikacijska i informacijska tehnologija 3. vodoopskrbi sustav 4. smještajni kapaciteti 5. objekti za pripremu hrane 6. ostali korisnici	načelnik Stožera	članovi Stožera - odgovorne osobe objekata KI
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za opskrbu el. energ.	Gradonačelnik	načelnik Stožera CZ
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju vodoopskrbu po sljedećim prioritetima: 1. zdravstveni objekti 2. objekti za pripremu hrane 3. smještajni kapaciteti 4. ostali korisnici	načelnik Stožera	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture

Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za vodoopskrbu	Gradonačelnik	Načelnik Stožera CZ
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju komunikacijske i informacijske tehnologije sljedećim prioritetom: <ol style="list-style-type: none">1. zgrada gradske uprave2. pošta3. zdravstveni objekti4. smještajni kapaciteti5. objekti za pripremu hrane6. ostali korisnici	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata KI
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava komunikacijske i informacijske tehnologije	Gradonačelnik	načelnik Stožera CZ
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometa	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture
Upućivanje zahtjeva za osiguranje prohodnosti prometnica na području	Gradonačelnik	načelnik Stožera, odgovorna osoba kritične infrastrukture
Analiziranje trenutnog stanja s obzirom na razmjere štete i donošenje odluke o opsegu mjera zaštite i spašavanja	Gradonačelnik	Stožer CZ
Pozivanje upravljačke skupine PON CZ	Gradonačelnik	načelnik Stožera, zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete	Gradonačelnik	načelnik Stožera
Traženje angažmana PON CZ	Gradonačelnik	ŽC 112, načelnik Stožera
Mobilizacija pripadnika PON CZ	načelnik Stožera	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pomoći pripadniku PON CZ u sanaciji štete	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ	Zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Izvještavanje župana i predlaganje aktiviranja Povjerenstava za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima	Gradonačelnik	djelatnici Grada Omiša
Povjerenstva nastavljaju aktivnosti na popisu i procjeni šteta sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19)		

Sukladno Standardnom operativnom postupku o korištenju prognoza DHMZ	Gradonačelnik / Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Pozivanje Stožera	Gradonačelnik	načelnik Stožera CZ
Analiza dobivenih informacija i procjena posljedica koje vremenska nepogoda može izazvati na području Grada Omiša, definirajući pri tome područja koja će prva biti ugrožena	Gradonačelnik	Stožer CZ
Upućivanje zahtjeva za žurnom objavom potrebnih informacija, ukoliko se na radijskim postajama nije objavila najava vremenske nepogode i upute stanovništву za postupanje u takvim situacijama	načelnik Stožera	sredstva javnog priopćavanja
Uspostavljanje 24-satnog dežurstva zbog informiranja stanovništva o trenutnoj situaciji, u cilju smanjenja osjećaja nesigurnosti i suzbijanja panike	načelnik Stožera	djelatnici Grada Omiša
Pozivanje povjerenika CZ	Gradonačelnik	načelnik Stožera
Informiranje stanovništva koristeći megafon na vozilu prolazeći kroz naselja	načelnik Stožera	povjerenici CZ, djelatnici Grada Omiša

- Organizaciju provođenja mjera i aktivnosti sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite za preventivnu zaštitu i otklanjanje posljedica tuče

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Vatrogasne snage	- čišćenje prometnica i javnih površina
Vlasnici materijalno-tehničkih sredstava	- pomoć u čišćenju prometnica i javnih površina
PON CZ	- organizacija logistike

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od tuče

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ	
Vatrogasne snage	<ul style="list-style-type: none"> - provesti/potvrditi početnu procjenu - pružanje prve pomoći do predaje na stručnu medicinsku skrb - osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture - osiguranje prohodnosti prometnica - pomoć stanovništvu i životinjama
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – davatelji materijalno – tehničkih sredstava	<ul style="list-style-type: none"> - pomoć stanovništvu i životinjama - osiguranje pristupa objektima kritične infrastrukture - osiguranje prohodnosti prometnica
Komunalno poduzeće	<ul style="list-style-type: none"> - osiguranje prohodnosti prometnica - osiguranje pristupa objektima - odvoz porušenih granja, otpada na predviđeno mjesto
Vlasnici i operateri kritične infrastrukture (KI)	<ul style="list-style-type: none"> - stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – smještajni kapaciteti i osiguranje prehrane	<ul style="list-style-type: none"> - osiguranje smještaja i pripreme hrane za ugrožene osobe
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – prijevoznici	<ul style="list-style-type: none"> - transport unesrećenih s područja ugroze, - suradnja i koordinacija aktivnosti s poduzećima građevinske djelatnosti i komunalnim službama
Zdravstvene službe	<ul style="list-style-type: none"> - organizacija pružanja prve medicinske pomoći, - pružanje medicinske pomoći ozlijedenima,
Veterinarske snage	<ul style="list-style-type: none"> - zbrinjavanje žive i uginule stoke u ugroženim područjima
Gradsko društvo Crveni križ Omiš	<ul style="list-style-type: none"> - evidentiranje ugroženih osoba - pružanje prve medicinske pomoći - zadaće vezane uz zbrinjavanje
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ	<ul style="list-style-type: none"> - logistika na mjestima prihvata - pomoć pri organizaciji provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva - distribucija hrane ugroženom stanovništvu - informiranje stanovništva

Postrojba civilne zaštite opće namjene	- potpora u provođenju mjera spašavanja, prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva - logistika na mjestima prihvata - dopremanje najnužnijih sredstava za život - pomoć pri distribuciji hrane i vode ugroženom stanovništvu
--	--

- Procedure kojima se utvrđuju mogućnosti pružanja prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja te organizacija djelovanja drugih nositelja reagiranja

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera CZ	lijecnici u ambulantama
Prikupljanje informacija o stanju medicinske opreme, zaliha lijekova i sanitetskog materijala	član Stožera	lijecnici u ambulantama
Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite	načelnik Stožera	član Stožera CZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijažu	voditelj DZ Omiš	Djelatnici zdravstva, članovi Gradskog društva Crveni križ Omiš, pripadnici PON CZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	voditelj DZ Omiš	Djelatnici zdravstva, članovi Gradskog društva Crveni križ Omiš, pripadnici PON CZ
Pozivanje ovlaštenih mrtvotvornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti	član Stožera	ovlašteni mrtvotvornici

Nositelji mjera su Gradonačelnik, operativne snage sustava civilne zaštite, zdravstveni djelatnici te MUP.

Nakon proglašenja prirodne nepogode, u cilju dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda, nadležna tijela iz članka 5. Zakona provode odgovarajuće radnje.

7.6.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju tuče s nadležnim tijelima i raznim institucijama

Protugradne rakete kao i mreže su izvrstan su način obrane od tuče, no njihov veliki nedostatak je njihova cijena od 5000 eura po hektaru.

Autonomne mjere su promjena sortimenta, datuma sjetve/žetve, upotreba gnojiva i pesticida i sl. Dugoročne mjere podrazumijevaju strukturne promjene u svrhu prilagodbe na klimatske promjene. To uključuje način korištenja poljoprivrednog zemljišta, njegovu lokaciju, tip uzgoja, sorte te razne agrotehničke mjere. Jedno od rješenja i odgovora na klimatske promjene svakako je prelazak na ekološku poljoprivredu. Iako je prelazak na ovaj tip proizvodnje dugotrajan proces te zahtijeva znatno podizanje

kapaciteta u smislu edukacije i tehnologija, on se svakako može nazvati mjerom prilagodbe klimatskim promjenama.

7.7. Požar otvorenog tipa na području Grada Omiša

Požar otvorenog prostora, pri čemu se prije svega misli na požare raslinja, složena su pojava u kojoj se isprepliću različita termodinamička i aerodinamična događanja. Na njih značajno utječe konfiguracija terena kojim se požar kreće, karakteristike vegetacije koja gori te lokalni meteorološki uvjeti na mjestu požarišta. Opasnosti od požara ljeti pridonosi smanjena pojava oborina i pojave ljetnih suša.

Obzirom na geografski položaj i značajne površine pod šumama i drugim raslinjem, kao i periode suša, Grad Omiš ima određeni potencijal ugroze požarima otvorenog tipa. Požari raslinja stvaraju znatne izravne i neizravne štete, a njihovo gašenje ponekad iziskuje angažiranje velikog materijalnog, tehničkog i kadrovskog potencijala sustava civilne zaštite.

Zbog izrazito velike opasnosti od izbijanja požara na otvorenom prostoru, prvenstveno šumama i poljoprivrednim površinama zabranjeno je bilo kakvo loženje vatre u blizini šumske površine ili površina pod usjevima, stambenih naselja, željezničkih pruga, vodova dalekovoda, plinovoda, naftovoda i sl. Prije početka spaljivanja površinu na kojoj se vrši spaljivanje treba izolirati od ostalih površina odoravanjem ili na drugi pogodni način. Zabranjeno je spaljivanje za vjetrovita vremena, a za vrijeme spaljivanja potrebna je stalna nazočnost izvršioca spaljivanja s priručnom opremom za gašenje požara, sve do potpunog završetka procesa gorenja. Upravo zbog nekontroliranog spaljivanja biljnog i drugog gorivog otpada, u zadnje vrijeme je evidentirano više požara na otvorenim prostorima.

Tablica 13. Utjecaj požara otvorenog tipa na kritičnu infrastrukturu

Proizvodnja i distribucija električne energije	Dio elektroenergetskog razvoda koji je na području Grada Omiša, izveden nadzemnim vodovima povećava rizik od nastajanja požara, ne samo radi privlačenja atmosferskih pražnjenja, već i stoga što kvarovi kod kojih kablova dolazi u dodir sa tlom mogu uzrokovati požar (iskrenjem). Trasa elektroenergetskih dalekovoda ne čisti se kontinuirano već u određenim vremenskim razmacima, pa je realna pojava niskog raslinja pod dalekovodima kao i nastupanje visokog raslinja bočno.
Komunikacija i informacijska tehnologija	Može doći do prekida u komunikacijskom i informacijskoj tehnologiji.
Vodno gospodarstvo	Može doći do prekida u opskrbi vodom te redukciji vode.
Hrana	Uslijed zatvaranja prometnica može doći do privremenog prekida u opskrbi hranom na području Županije. Dugoročno može doći do uništenja usjeva te smanjenog prinosa pojedinih kultura.
Zdravstvo	Nema direktnog utjecaja na objekte zdravstva. Eventualno može doći do povećanog broja hitnih medicinskih intervencija uslijed gutanja dima ili pojave opeketina

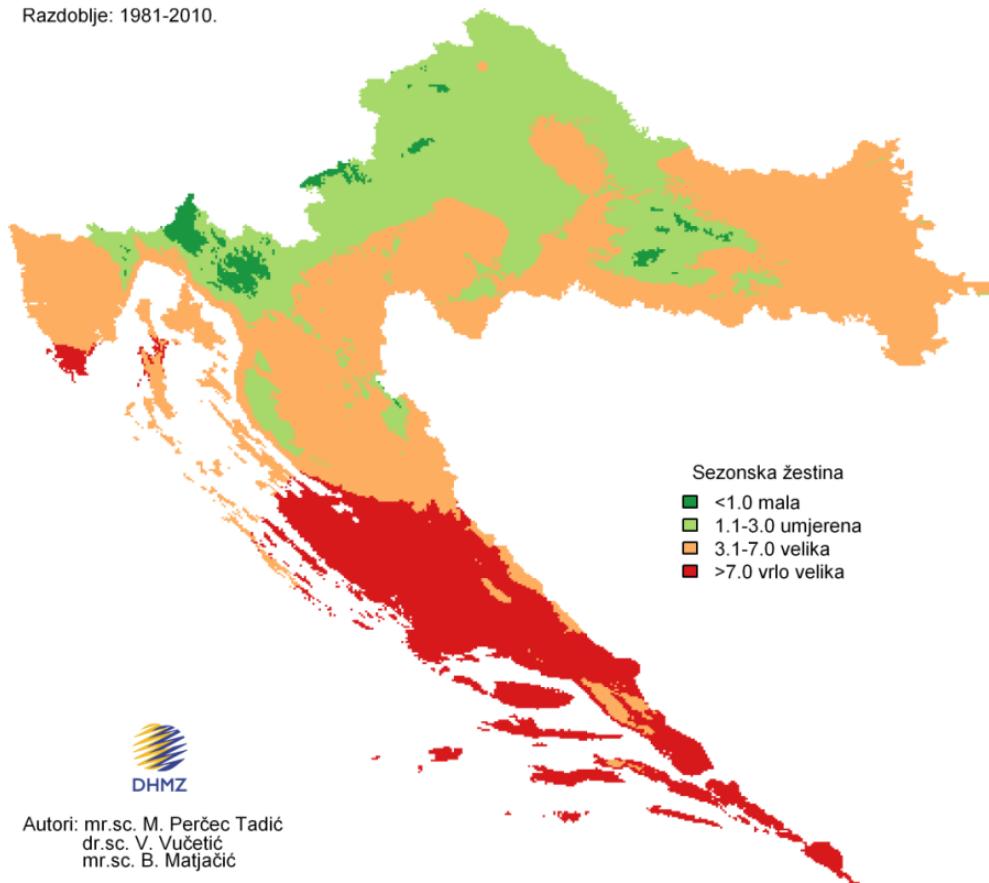
Javne službe	Može utjecati na objekte javne službe.
Promet	Zaštini pojasni uz cestovne prometnice se čiste od trave, raslinja i drugih gorivih tvari, ali ne uvijek redovito i ne na svim potezima. Navedenim prometnicama prijevoze se opasne tvari u skladu sa Zakonom o prijevozu opasnih tvari (N.N. br. 079/07) i Odlukom o određivanju parkirališnih mjesta i ograničenju za prijevoz opasnih tvari javnim cestama (N.N. br. 114/12). Prijevoz opasnih tvari vrši se isključivo za potrebe opskrbe benzinskih postaja i lokalnog gospodarstva te se prevoze pretežno općepoznate opasne tvari (naftni derivati i ukapljeni naftni plin). Autocestom A1 prijevoze se opasne tvari za opskrbu juga Hrvatske.
Financije	Nema značajnijeg utjecaja na financije.
Nacionalni spomenici i vrijednosti	Požar može uništiti nacionalne spomenike i vrijednosti ukoliko izbije u blizini istih.
Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari	Požar može utjecati na skladištenje opasnih tvari ukoliko je požar izbio u blizini skladišta. Ukoliko ne dođe do brze intervencije ovakav scenarij može se pretvoriti u katastrofu.

Svako mjesto ima svoj požarni režim koji se može opisati izvedenim veličinama koje su rezultat međudjelovanja vlažnosti/suhoće prirodnog gorivog materijala i klimatskih prilika određenog kraja. Jedna od takvih bezdimenzionalnih veličina je ocjena žestine. Ona može biti mjesecna (Monthly Severity Rating, MSR) i sezonska (Seasonal Severity Rating, SSR), a određuje se kanadskom metodom za procjenu opasnosti od požara raslinja (Canadian Forest Fire Weather Index System, CFFWIS) ili poznatija kao skraćenica FWI (Fire Weather Index). Ocjena žestine u sebi sadrži meteorološke uvjete i stanje vlažnosti mrtvog šumskog gorivog materijala i služi za klimatsko-požarni prikaz prosječnog stanja na nekom području. Općenito se smatra da je potencijalna opasnost od požara raslinja vrlo velika ako je $SSR > 7$. Prema analizi razdoblja 1981. – 2010. srednje vrijednosti SSR na području oko Grada Omiša su veće od sedam.

Prostorna analiza srednjih sezonskih žestina (SSR) posljednja tri desetljeća je pokazala širenje područja s velikom potencijalnom opasnošću od požara raslinja od dalmatinskih otoka i obale prema zaleđu u odnosu na standardno klimatsko razdoblje 1961. – 1990. Analiza linearnih trendova pokazuje produljenje požarne sezone na Jadranu od svibnja do listopada zbog klimatskih promjena.

Karta indeksa potencijalne opasnosti od požara raslinja u sezoni lipanj-rujan

Razdoblje: 1981-2010.



Slika 3. Prostorna analiza srednjih sezonskih žestina (SSR) posljednja tri desetljeća

6.7.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju požara otvorenog tipa

Mjere i aktivnosti sustava civilne zaštite u gašenju požara otvorenog tipa operativno se provode na način kako je utvrđeno zakonskim odredbama iz područja zaštite od požara. Operativno djelovanje vatrogasnih snaga definirano je u Planu zaštite od požara Grada Omiša.

Mjere civilne zaštite u slučaju požara otvorenog tipa su:

- Organizaciju obavještavanja o pojavi opasnosti (standardni operativni postupak u suradnji sa komunikacijskim centrom 112)

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Pozivanje Stožera CZ Grada Omiš	Gradonačelnik / načelnik Stožera CZ	članovi Stožera CZ
Dojava o izbijanju požara	zapovjednici vatrogasnih snaga	ŽC 112, vatrogasni djelatnici
Pozivanje povjerenika i zamjenika povjerenika civilne zaštite	Gradonačelnik	članovi Stožera CZ
Aktiviranje vatrogasnih snaga	Gradonačelnik / načelnik Stožera CZ	zapovjednici vatrogasnih snaga
Uzbunjivanje vatrogasnih snaga ustrojenih izvan prostora Grada Omiša	Zapovjednik vatrogasnih snaga, načelnik Stožera CZ	Županijski vatrogasni zapovjednik
Pozivanje djelatnika Grada	Gradonačelnik	članovi Stožera CZ
Prikupljanje informacija o broju uništenih objekata i stanova, stanje školskih objekata, vrtića, društvenih domova, ugostiteljskih objekata, trgovачkih centara i sl. Utvrđuje se koje su se aktivnosti odvijale u njima prije požara i koliko je ljudi boravilo u njima	načelnik Stožera CZ	povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju prohodnosti prometnica	član Stožera, predstavnik PU	povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera za medicinsko zbrinjavanje	voditelji objekata zdravstvene zaštite
Organizacija pružanja medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja	član Stožera za medicinsko zbrinjavanje	voditelji objekata zdravstvene zaštite
Ovisno o prikupljenim informacijama s terena traženje angažmana: operativnih snaga vatrogastva	Gradonačelnik	načelnik Stožera CZ, zapovjednici vatrogasnih snaga zapovjednik PON CZ
Pozivanje povjerenika CZ	Gradonačelnik	načelnik Stožera

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Mobilizacija operativnih snaga vatrogastva i PON CZ	načelnik Stožera CZ	zapovjednici vatrogasnih snaga zapovjednici PON CZ
Organizacija informativnih punktova u svim mjesnim odborima u cilju prikupljanja informacija o nestalim osobama	zamjenik načelnika Stožera CZ	povjerenici CZ
Utvrđivanje prioriteta u raščićavanja ruševina kako slijedi: 1. raščićavanje objekata gdje boravi više ljudi (škole, vrtići, ugostiteljski objekti) 2. osiguranje prohodnosti prometnica 3. pristup kritičnoj infrastrukturi 4. raščićavanje ruševina obiteljskih kuća i stanova	načelnik Stožera CZ	zapovjednici vatrogasnih snaga zapovjednici PON CZ
Aktivacija svih pripadnika vatrogasnih snaga te članova udruga	načelnik Stožera CZ	vatrogasne snage, članovi udruga
Mobiliziranje pravnih osoba - davatelja materijalno-tehničkih sredstava	načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera odgovorne osobe u pravnoj osobi
Raspoređivanje pripadnika PON CZ prema utvrđenim prioritetima raščićavanja	načelnik Stožera CZ	zapovjednik PON CZ voditelji operativnih skupina
Organizacija odvoza građevinskog otpada na za to predviđene lokacije	član Stožera za komunalne djelatnosti	pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite - davatelji MTS, PON CZ
Organiziranje prijema operativnih snaga za spašavanje iz ruševina – mjesto prihvata i razmještaja	načelnik Stožera CZ	član Stožera CZ
Upućivanje zahtjeva za žurnom objavom potrebnih informacija, ukoliko se na radijskim postajama nije objavila najava vremenske nepogode i upute stanovništvu za postupanje u takvim situacijama	načelnik Stožera CZ	sredstva javnog priopćavanja
Kada su prethodno upotrijebljene sve sposobnosti operativnih snaga sustava civilne zaštite i iskorišteni svi kapaciteti ili ako su nedostatni za učinkovitost spašavanja na razini Grada, načelnik Stožera upućuje Gradonačelniku Zahtjev kojim traži pomoć od više hijerarhijske razine	Gradonačelnik	Načelnik Stožera CZ

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Uspostavljanje 24-satnog dežurstva zbog informiranja stanovništva o trenutnoj situaciji, u cilju smanjenja osjećaja nesigurnosti i suzbijanja panike	načelnik Stožera CZ	djelatnici Grada
Povjerenstva nastavljaju aktivnosti na popisu i procjeni šteta sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19)		

- Organizaciju provođenja mjera i aktivnosti sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite za preventivnu zaštitu i otklanjanje posljedica požara

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Organizacija gašenja požara na prostoru sa snagama s područja Grada Omiša	Zapovjednici vatrogasnih snaga	Pripadnici vatrogasnih snaga
Isključenje energenata zbog opasnosti koje nosi kombinacija struja – voda	zapovjednik akcije gašenja	Vlasnici kritične infrastrukture
Uključivanje pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite koje mogu sudjelovati u akcijama gašenja požara (vlasnici materijalno tehničkih sredstava)	Koordinator na lokaciji / načelnik Stožera CZ	Odgovorne osobe pravnih osoba
U slučaju potrebe zatvaranja prometnica na području grada zbog izvođenja intervencija gašenja požara	Koordinator na lokaciji / načelnik Stožera CZ	Vlasnici kritične infrastrukture
U slučaju potrebe zatvaranja vode u vodovodnoj mreži ili ograničenja potrošnje vode određenim područjima ili potrošačima u svrhu osiguranja propisanog tlaka i protoka vode za gašenje požara	Koordinator na lokaciji / načelnik Stožera CZ	Vlasnici kritične infrastrukture
U slučaju nastanka požara na šumskim površinama potrebno pozvati nadležnu šumariju	Koordinator na lokaciji ili Načelnik Stožera CZ	Šumarija Split
Uključivanje službi za pružanje prve medicinske pomoći u akciju gašenju požara	Načelnik Stožera CZ	djelatnici zdravstvenih ustanova
Uključivanje pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite zaduženih za opskrbu hranom i vodom u akcijama gašenja požara	Načelnik Stožera CZ	Pravne osobe u sustavu civilne zaštite – osiguranje prehrane
Čuvanje zgarišta do konačnog raščišćavanja objekata	Zapovjednici vatrogasnih snaga	Pripadnici vatrogasnih snaga
Odvoz građevinskog otpada na za to predviđene lokacije	Koordinator na lokaciji / načelnik Stožera CZ	Djelatnici komunalnih tvrtki, pravne osobe u sustavu civilne zaštite – nositelji materijalno-tehničkih sredstava

- Procedure kojima se utvrđuju mogućnosti pružanja prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja te organizacija djelovanja drugih nositelja reagiranja

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera CZ	liječnici u ambulantama
Prikupljanje informacija o stanju medicinske opreme, zaliha lijekova i sanitetskog materijala	član Stožera CZ	liječnici u ambulantama
Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite	načelnik Stožera CZ	član Stožera CZ, voditelj Doma zdravlja
Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijažu	voditelj liječničkog tima	liječnici zdravstvenih službi, članovi Crvenog križa, pripadnici PON CZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	voditelj liječničkog tima	liječnici zdravstvenih službi, članovi Crvenog križa, pripadnici PON CZ
Pozivanje ovlaštenih mrtvozornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti	član Stožera CZ	ovlašteni mrtvozornici
Organizacija pružanje veterinarske pomoći	Stožer CZ	djelatnici veterinarskih ustanova

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od požara

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Vatrogasne snage DVD Omiš DVD Gata DVD Kučiće	<ul style="list-style-type: none"> - gašenje požara - provesti/potvrditi početnu procjenu - površinsko traganje, lociranje i spašavanje žrtava iz ruševina ili klizišta - pružanje prve pomoći do predaje na stručnu medicinsku skrb - raščišćavanje ruševina i spašavanje preživjelih, ozlijedenih i poginulih - organizacija dobave pitke vode - evakuacija stanovništva, životinja i kulturnih dobara - osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture - osiguranje prohodnosti prometnica

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Vlasnici i operateri cestovne infrastrukture	<ul style="list-style-type: none"> - raščišćavanje ruševina i prometnica, - rušenje građevina sklonih padu, - usitnjavanje porušenih zidnih gromada na mjeru pogodnu za utovar i odvoženje na deponije, - sjećenje metalnih i razbijanje betonskih konstrukcija (uz pomoć pratećih i pomoćnih strojeva i uređaja), - ravnjanje terena radi lakšeg prometa i eventualnog podizanja šatarskih i drugih privremenih naselja
Hrvatske vode	<ul style="list-style-type: none"> - održavanje vodovodnih objekata - stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture - održavanje protoka na vodotocima - pomoć pri sanaciji terena - osiguranje materijalnih sredstava - pomoć pri dobavi vode
Hrvatske šume	<ul style="list-style-type: none"> - pomoć pri sanaciji terena - ustupanje materijalno – tehničkih sredstava - pošumljavanje uništenih područja - briga o životinjama
Javna ustanova More i krš	<ul style="list-style-type: none"> - pomoć pri sanaciji i očuvanju izvornosti prirode - mjere zaštite na zaštićenim područjima - nadzor i obnavljanje biljnih vrsta - briga o životinjskim vrstama na zaštićenom području
Pravne osobe za komunalne djelatnosti Čistoća d.o.o. Split Peovica d.o.o. Omiš	<ul style="list-style-type: none"> - odvoz otpada na deponije i sanacija terena, - intervencije na oštećenim mjestima ulične mreže - briga o osiguranju vode za gašenje požara na područjima gdje je isključena vodovodna mreža, - sahranjivanje poginulih i umrlih
Vlasnici i operateri kritične infrastrukture – proizvodnja i distribucija električnom energijom	<ul style="list-style-type: none"> - stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture - isključivanje električne energije
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – smještajni kapaciteti i osiguranje prehrane	<ul style="list-style-type: none"> - osiguranje smještaja i pripreme hrane za ugrožene osobe
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – prijevoznici	<ul style="list-style-type: none"> - transport unesrećenih s područja ugroze, - suradnja i koordinacija aktivnosti s poduzećima građevinske djelatnosti i komunalnim službama
Zdravstvene ustanove	<ul style="list-style-type: none"> - organizacija pružanja prve medicinske pomoći, - zbrinjavanje težih bolesnika, - pružanje medicinske pomoći ozlijedenima, - prevencija i suzbijanje zaraznih bolesti

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Gradsko društvo Crvenog križa Omiš	<ul style="list-style-type: none"> - evidentiranje unesrećenih, nestalih i poginulih osoba - pružanje prve medicinske pomoći - zadaće vezane uz evakuaciju i zbrinjavanje
Povjerenici/ zamjenici povjerenika CZ	<ul style="list-style-type: none"> - pomoć pri evakuaciji, smještanju i zbrinjavanju ugroženog stanovništva i životinja - pomoć pri asanaciji terena - logistika na mjestima prihvata - pomoć pri organizaciji provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva - distribucija hrane ugroženom stanovništvu - informiranje stanovništva
Postrojba civilne zaštite opće namjene	<ul style="list-style-type: none"> - asanacija terena - potpora u provođenju mjera evakuacije, spašavanja, prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva - logistika na mjestima prihvata - organizacija provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva - dopremanje najnužnijih sredstava za život - pomoć pri distribuciji hrane ugroženom stanovništvu

Nositelji mjera su Gradonačelnik, operativne snage sustava civilne zaštite, zdravstveni djelatnici te MUP te u slučaju nastajanja požara otvorenog tipa postupaju sukladno Planu djelovanja civilne zaštite Grada Omiša.

Nakon proglašenja prirodne nepogode, u cilju dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda, nadležna tijela iz članka 5. Zakona provode odgovarajuće radnje.

7.7.1. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju požara otvorenog tipa s nadležnim tijelima i raznim institucijama

Nastanak požara raslinja uglavnom je povezan s ljudskom djelatnošću. Najčešći način izazivanja je nemar ili nepažnja. Prisutno je i namjerno paljenje zbog pretvorbe zemljišta u građevinsko, tradicija obnove pašnjaka paljenjem suhe trave, a u manjoj mjeri i piromanija, osveta, krivolov i terorističko djelovanje. Najčešći uzroci požara su otvoreni plamen, a nešto manji postotak požara je uzrokovan pražnjenjem atmosferskog elektriciteta ili toplinom koja nastaje trenjem (kočenje vlaka i ispadanje užarenih kočionih obloga).

Potrebno je poduzimanje prevencijskih mjera u fazama dozrijevanja (nadzor prostora, projekti uz prometnice i pružne pravce, informiranje i edukacija stanovništva). Tereni su relativno teško pristupačni za vatrogasnu tehniku, pronalaženje drugih načina. Požari na otvorenom prostoru su prirodna pojava koju

se ne može zaustaviti i koji će se i pored svih provedenih mjera i dalje pojavljivati. Navedeno preventivno djelovanje podrazumijeva:

- sadnju vegetacije koja je obzirom na kemijski sastav otpornija na početno paljenje i širenje požara,
- znanstveno istraživanje povezanosti aspekata požara raslinja, vegetacije, klime, meteorologije
- sadnja mješovitih nasada koji neće ovisno o svojim karakteristikama biti ugroženi od požara u istom vremenskom periodu,
- obavljanje preventivno uzgojnih radova (njega sastojina, proreda, kresanje i uklanjanje suhog granja),
- gradnju i održavanje protupožarnih prosjeka s elementima šumske ceste,
- održavanje i uređivanje postojećih izvora vode,
- izgradnju i održavanje nadzemnih spremnika vode za gašenje požara i zahvat vode pomoću helikoptera
- organiziranje i provođenje promidžbene aktivnosti radi upoznavanja i edukacije građana (posebno vrtićke i školske djece, turista i drugih korisnika takvih područja),
- povećanje svijesti stanovništva o značaju i koristima koje donosi šuma, odnosno sva ostala vegetacija i potrebu poduzimanja osnovnih prevencijских mjera,
- ustrojavanje, osposobljavanje i opremanje motriteljsko dojavnih službi, razvoj video nadzora ugroženih prostora, edukacija i razvoj službi zaštite od požara i interventnih skupina šumskih radnika opremljenih potrebnom opremom za gašenje početnih požara,
- zbrinjavanje ložišta i roštilja za pripremu hrane,
- izrada i donošenje planova zaštite te stalno neposredno kontaktiranje i komunikacija sa stanovništvom, jedinicama lokalne i regionalne samouprave, policijom i vatrogascima,
- pojačano djelovanje inspekcijskih službi (šumarske inspekcije, poljoprivredne inspekcije, inspekcije zaštite od požara policijskih uprava, inspekcije zaštite okoliša) te strogo provođenje propisa i zabrana (paljenja, odlaganja otpada).

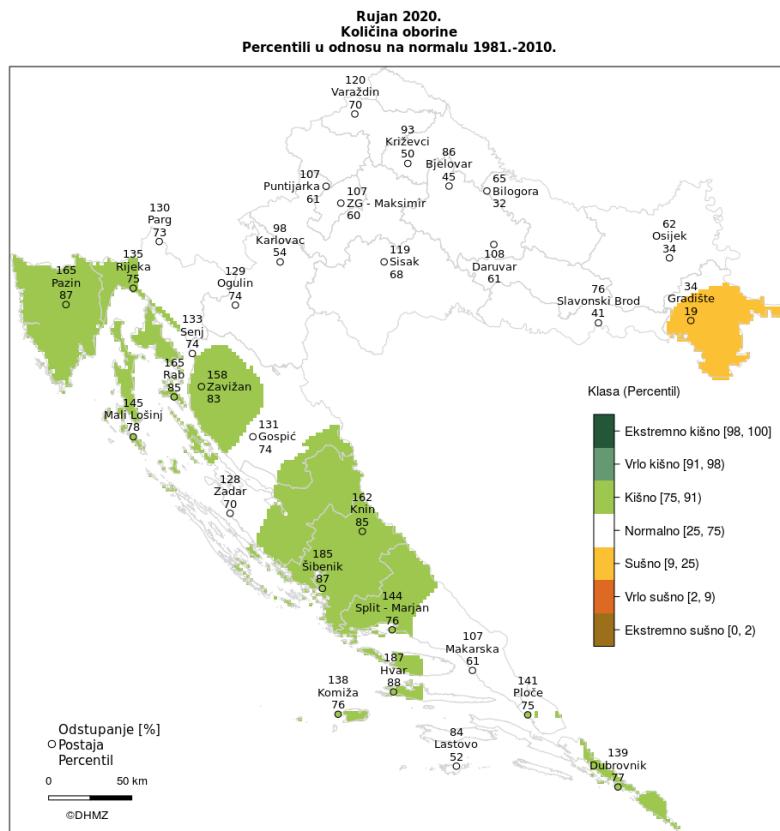
7.8. Poplava (plavljenje bujičnih voda, plavljenje rijeke Cetine, uspor, prolov hidroakumulacijskih brana) na području Grada Omiša

Poplave su prirodni fenomeni čije se pojave ne mogu izbjegći, ali se poduzimanjem različitih preventivnih građevinskih i ne građevinskih mjera rizici od poplavljivanja mogu smanjiti na prihvatljivu razinu. One su među opasnijim elementarnim nepogodama i na mnogim mjestima mogu uzrokovati ljudske gubitke, velike materijalne štete, devastiranje kulturnih dobara i ekološke štete.

Kratkotrajne i vrlo intenzivne kiše prouzrokuju brzo otjecanje sa slivova, stvaranje toka vode u dotada suhim koritima te formiranje bujice, kao vodotoka sa ogromnom erozijskom snagom. Pri tome u najvećem broju slučajeva, osim protoka vode koja dolazi u kratkom vremenu nakon kiše, područje biva ugroženo i s materijalom koji se prenosi koritom bujice (nanos, blato, kamenje i druge nečistoće sa sliva).

Upravljanje i održavanje svih vodotoka su u nadležnosti Hrvatskih voda. U svrhu zaštite od bujica i njihovih erozijskih procesa potrebno je planirati i raditi: zaštitne vodne građevine (uređenja korita, izraditi kaskade), izvoditi zaštitni radovi (pošumljavanje, održavanje vegetacije, trasiranje, krčenje raslinja, čišćenje korita i sl.), te provoditi mjere zaštite (ograničavanje sječe, prikladan način korištenja poljoprivrednog i drugog zemljišta i druge odgovarajuće mjere). Sukladno Zakonu o vodama (NN 66/19), obranom od poplava upravljaju Hrvatske vode, a poslovi obrane od poplava su hitna služba. Operativno upravljanje rizicima od poplava i neposredna provedba mjera obrane od poplava utvrđena je Državnim planom obrane od poplava (NN 84/10).

Na sljedećoj slici dan je prikaz oborinskih prilika u Hrvatskoj za rujan 2020. godine. Oborinske prilike su za područje Grada Omiša opisane kao normalno do kišno područje.



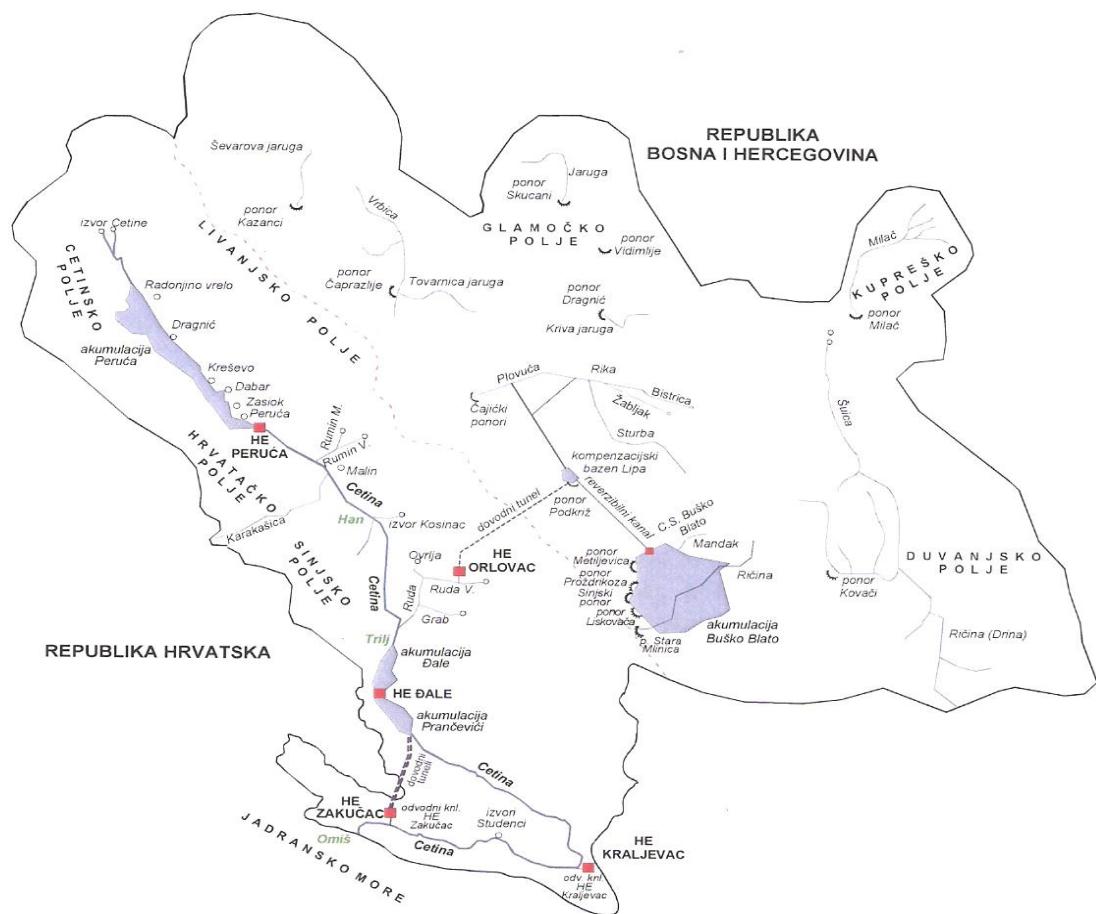
Slika 4. Oborinske prilike u Hrvatskoj za rujan 2020. godine
Izvor: DHMZ

Područje Grada Omiša je ugroženo od poplava rijeke Cetine i poplava bujičnih voda. U slučaju pada velike količine kiše u kratkom vremenu te nastanka velikih bujica najviše bi bile ugrožene prometnice i stambeni objekti koji se nalaze u području tokova ovih bujica.

Rušenje brane „Peruća“ prouzročilo bi na području Grada Omiša plavljenje i rušenje objekata infrastrukture, stambenih i poslovnih objekata. O broju ljudskih žrtava je i teoretski besmisленo govoriti, jer bi se pravovremenim uzbunjivanjem stanovništva, kada ostaje dovoljno vremena za evakuaciju isključivo ljudi, a ne i materijalnih dobara, isti trebao svesti na minimum.

Rijeka Cetina

Područjem Grada Omiša teče rijeka Cetina. Tok Cetine je paralelan pružanju struktura Dinarida. Duljina vodotoka od izvora u podnožju Dinare do ušća u naselju Omiš je 100,5 km. Zbog veličine sliva i hidrogeoloških odnosa, sliv Cetine može se podijeliti na tri hidrografske cjeline. Razlikujemo sliv gornjeg toka Cetine, srednji tok i sliv donjeg toka Cetine. Područje Grada Omiša zahvaća dio srednjeg toka Cetine koji predstavlja tok od Trilja pa do Zadvarja. U tom dijelu Cetina protječe širokim mezozojskim karbonatnim područjem koje je intenzivno okršeno i dobro propusno. Zbog tog Cetina ovdje ima uglavnom tzv. „viseći“ tok osobito u sušnom periodu, kad vode rijeke hrane podzemlje i nizvodne izvore (Jadro, Žrnovnicu na jugozapadu i Studenac na jugu). Dio srednjeg toka Cetine ujedno je slivno područje izvorišta Studenci (izvori Jurjevići i Gojsalići), koji izviru na lijevoj obali donjeg toka Cetine kod Kostanja. Sliv Studenci zahvaća površinu od oko 350 m² i pruža se oko 20 km u zaleđe izvora. Opadanju vodotoka nizvodno od brane Prančevići doprinosi i izgrađeni tunel Prančević-Zakučac instaliranog protoka od 220 m³/s, koji dio voda iz akumulacije Prančević poprečnim putem odvodi u sliv donjeg toka Cetine. Na rijeci Cetini izgrađene su visoke brane Peruća, Đale, Prančevići i Kraljevac. Kod određivanja posljedica njihovog rušenja ili prelijevanja tretirane su kao brane u nizu. Rijeka Cetina spada u vode I. reda - druge veće vode i kanali – vodotoci (u vodotoke se svrstavaju sve vode čije je slivno područje veće od 200 km² ili dužina veća od 20 km).



Slika 5. Prikaz sливног подручja rijeke Cetine

Izvor: Preliminarna procjena poplavnih rizika na slivovima Cetine, Jadra i Žrnovnice, Knjiga I Hidrološka obrada velikih voda; Institut za elektroprivredu i energetiku d.d. 2009.god

Bujice Grada Omiša

Obalno bujično područje (recipijent Jadransko more) (sljedeća tablica od broja 1 do 65.)

Na ovom području proteže se 65 bujica od Duće potoka do Vrulja jaruga sa zajedničkim recipijentom, Jadranskim morem.

Zagorsko bujično područje (recipijent rijeka Cetina) (sljedeća tablica od broja 66.)

Na ovom području nalaze se bujice od Lisičine zaključno s bujicom Kraljevac u Zadvarju.

Tablica 13. Bujice Grada Omiša

R. br.	Naziv bujice	Duljina (km)	Opis stanja
Obalno bujično područje (recipijent Jadransko more)			
1.	Duće potok	0,65	Od mora do Jadranske magistrale je zemljano - šljunkovito korito vel. 0,7/1,5 m. Uzvodno magistrale je suhozid kineta vel. 1,0/0,8-1,2 m; uzvodno je korito također u suhozidu.
2.	Vrilo potok	0,65	Od ulijeva u rijeku Cetinu do km oko 0+270 izvedena je AB kineta.
3.	Borak kanal	0,16	Kanal uz cestu, proteže se urbanim područjem.
4.	Mlija potok	0,90	Od mora do km cca 0+155 izvršena je regulacija; otvorena AB kineta, te zatvorena kineta (ACC Ø 60 cm).
5.	Brzet - preljev	0,40	Od mora do kuća je zatvorena kineta vel. 0,60/1,50 m. Uzvodno uz privatne parcele je otvorena kineta vel. 0,60/1,0-2,0 m.
6.	Kovačića potok	0,35	Od mora do Jadranske magistrale izvedena je AB kineta; dalje uzvodno stješnjeno između privatnih objekata proteže se prirodno korito.
7.	Vodozahvat izvor	0,50	Od mora do Jadranske magistrale izvedena je kamenobetonska kineta; dalje uzvodno proteže se prirodno korito.
8.	Garma bujica	1,60	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
9.	Slavinj potok	0,50	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
10.	Ravnice (tvornica cementa)	0,30	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito.
11.	Nemire potok	0,50	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
12.	Mala luka potok I	0,40	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

R. br.	Naziv bujice	Duljina (km)	Opis stanja
13.	Mala luka potok II	0,32	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
14.	Svinišće - Balić	0,50	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
15.	Svinišće II	0,52	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
16.	Velika luka	0,30	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
17.	Rape potok I	0,62	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
18.	Rape potok II	0,60	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
19.	Stanići bujica I	0,85	Tok bujice proteže se uglavnom između zidova privatnih objekata, betoniranog dna.
20.	Stanići jaruga II	0,30	Tok bujice proteže se uglavnom između zidova privatnih objekata, betoniranog dna.
21.	Crveni brig I	0,45	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
22.	Crveni brig II	0,35	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
23.	Zavode bujica I	0,50	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
24.	Zavade jaruga II	0,45	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
25.	Ćelina bujica	0,55	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
26.	Zavode Stanići	0,20	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
27.	Ruskamen potok I	0,50	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
28.	Ruskamen jaruga II	0,20	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
29.	Kuzmanić Ante potok	0,80	Od mora do Jadranske magistrale izvedena je kamena kineta; dalje uzvodno proteže se prirodno korito.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

R. br.	Naziv bujice	Duljina (km)	Opis stanja
30.	Stari Ruskamen potok	0,50	Od mora do Jadranske magistrale izvedena je betonska kineta; dalje uzvodno proteže se prirodno korito.
31.	Gostiona potok	0,15	Bujični tok je dijelom betonska kineta (kod hotela), dijelom prirodno korito.
32.	Hotel - podhodnik bujica	0,50	Od mora do Jadranske magistrale izvedena je zatvorena betonska kineta; dalje uzvodno proteže se prirodno korito.
33.	Obriž bujica I	0,50	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
34.	Obriž bujica II	0,40	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
35.	Obriž kuća potok III	0,42	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
36.	Sita 3	0,13	Bujični tok je dijelom betonska kineta (kod hotela), dijelom prirodno korito.
37.	Sita 2	0,15	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
38.	Obriž - Sita	0,12	Od mora do Jadranske magistrale izvedena je suhozid kineta; dalje uzvodno proteže se prirodno korito.
39.	Sita 1 bujica	0,70	Od km 0+025 do km 0+85 izvršena je regulacija; otvorena AB kineta, te zatvorena kineta (ACC Ø 80 cm); dalje se proteže prirodno korito.
40.	Lučica potok	0,45	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
41.	Kukovi potok	0,65	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
42.	Vojskovo - kod Mije	0,30	Od km 0+000 do km 0+207 izvršena je regulacija izvedbom kamenobetonske kinete; dalje se proteže prirodno korito.
43.	Ivašnjak - kamp	0,42	Od mora do nožice pokosa je kratka kineta; dale se proteže prirodno korito.
44.	Tunel Rtine - Njivine	0,30	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
45.	Tunel Ivašnjak - skalinada	0,40	Od mora do J. magistrale je prirodno korito; dalje se proteže asfaltni put kao dno bujice, u vrhu gabionski desni zid, pregrada i prag.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

R. br.	Naziv bujice	Duljina (km)	Opis stanja
46.	Ivašnjak - Gandalj	0,25	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
47.	Rašine II bujica	0,55	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
48.	Rašine bujica	0,95	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
49.	Vrića Žala potok	0,50	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
50.	Glavica potok Mimice	0,55	Od mora do Jadranske magistrale je betonska kineta vel. 1,5/2,0 m; dalje uzvodno se proteže prirodno, zemljano korito.
51.	Mimički potok - groblje	0,30	Od mora do J. magistrale je prirodno korito; dalje se proteže ab kineta duljine cca 40 m, te uzvodno prirodno korito.
52.	Hrapine potok	0,50	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
53.	Mimice bujica	0,80	Od mora do Jadranske magistrale je betonska strmotok kineta vel. 1,5/2,0 m; dalje uzvodno se proteže prirodno, zemljano korito.
54.	Dubočaj bujica	1,10	Od mora do Jadranske magistrale je betonska kineta vel. 1,0/0,5 m; dalje uzvodno se proteže prirodno, zemljano korito.
55.	Marušić bujica	0,95	Od km 0+248,50 do km 0+323,0 je izvedena ab kineta vel. 1,0/1,0 m. Ostalo je prirodno korito.
56.	Niz Točilo kineta	1,00	Od mora uzvodno izvedena je betonska kineta sa stepenicama; dalje se proteže prirodno korito.
57.	Niz Glavica bujica	0,80	Od mora do Jadranske magistrale je betonska kineta vel. 1,1/1,0 m; dalje uzvodno se proteže prirodno, zemljano korito.
58.	Badanj potok	0,70	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
59.	Niz Dolac - Pisak	0,70	Od km 0+000 do km 0+126 izvršena je regulacija; zatvorena kineta (ACC Ø 100 cm), te otvorena kineta; dalje se proteže prirodno korito.
60.	Gumance potok	0,35	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
61.	Staretine Klisure	0,80	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
62.	Vrulja 3	0,70	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

R. br.	Naziv bujice	Duljina (km)	Opis stanja
63.	Vrulja 2	0,55	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
64.	Vrulja 1	0,40	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
65.	Vrulja jaruga	0,50	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.

Zagorsko bujično područje (recipijent rijeka Cetina)

66.	Lisičina potok s pritocima	7,00	Od uljeva u rijeku Cetinu do km cca 0+297 izvedena je AB kineta; dalje se proteže prirodno zemljano korito s pritocima.
67.	Vinina	0,32	Od uljeva u bujicu Lisičinu do ceste Tugare-Gata je prirodno korito; dalje uzvodno izvedena je AB kineta duljine cca 230 m.
68.	Furnaža	1,50	Od uljeva u rijeku Cetinu do propusta u km 0+075 je prirodno korito; dalje uzvodno do km 0+725 je izvedena AB kineta, dok se dalje uzvodno proteže prirodno zemljano korito.
69.	Međusliv - Gomilica		Od uljeva u rijeku Cetinu do km cca 0+485 izvedena je AB kineta; dalje se proteže prirodno zemljano korito.
70.	Smovo	10,60	Dionica od uljeva u rijeku Cetinu uzvodno uz HE Zakučac je regulirana, kao i dionica uzvodno uz cestu za Gata (kamena kineta duljine cca 100 m);dalje uzvodno se proteže prirodno korito.
71.	Gata s pritocima	4,50	Od uljeva u bujicu Smovo do km cca 0+055 izvedena je kamena kineta; dalje uzvodno proteže se prirodno korito glavnog toka s pritocima najčešće ograđeno suhozidovima.
72.	Donja Ostrvica	0,50	Kroz Park Pokornik izvedena je kamena kineta duljine cca 215 m; ostalo je prirodno korito.
73.	Drnjak	3,20	Cijeli tok od uljeva u rijeku Cetinu do vrha iznad ceste za Gata je prirodno korito.
74.	Prosika - Slime	2,50	Cijeli tok bujice je prirodno korito.
75.	Kraljevac s pritocima	10,50	U najdonjem dijelu uz HE Kraljevac bujica je regulirana betonskim koritom i sprovedena o odvodni kanal same elektrane duljine 435 m; ostalo je prirodno korito.

Izvor: Hrste Ivo, inž. građ.; Bujice Grada Omiša; Hrvatske vode, VGI "Cetina", Sinj, 2012. god.

Za vrijeme obilnih oborina bujice Lisičine, Furnaža, Međusliv – Gomilica, Smovo, Gata, i Drnjak mogu ugroziti prometnice D 70, Ž 6142 i LC 67115 ako bi u njihova korita u blizini presijecanja navedenih prometnica bio nezakonito odložen materijal. Najugroženija je prometnica LC 67115 Gata-Dubrava na dionici 4+000-5+000 gdje može doći do plavljenja uzrokovanih bujicom Sumovo. Na bujicama na obalnom

području su uglavnom izvedene kinete od mora do D 8 Jadranske magistrale tako da redovnim održavanjem ne ugrožavaju niti prometnicu D 8 niti objekte u blizini. Na potencijalno plavljenom području rijeke Cetine prolaze prometnice: D8 (Omiš), D 70 (Omiš (D8) – Naklice – Gata – čvor Blato n/C (A1)) i Ž 6166 (Omiš (D8) - Kučiće - Slime - D39) i elektroenergetski proizvodni pogoni i elektroenergetski vodovi (prijenosna i distribucijska mreža), vodoopskrbni cjevovodi i svjetlovodi.

Poplave velike vjerojatnosti na području naselja Omiš ugrožavaju u manjoj mjeri područje uz samo korito rijeke Cetine do Omiškog mosta na D 8. Poplavljena je prometnica D 8 (oko 1 km) te prometnice D 70 (oko 1 km na području naselja Omiš i Zakučac) i Ž 6142 dionica 1+000-5+000 (oko 600 m na području naselja Omiš ostalo na područjima naselja Borak i Podašpilje) uz korito Cetine. Poplave male vjerojatnosti ugrožavaju oko 1 km prometnice D 8 i poviše navedene prometnice. Poplave vrlo male vjerojatnosti ugrožavaju oko 2 km prometnice D 8 i poviše navedene prometnice, kao što se vidi iz slike 6 i tablice 14.

Poplave svih vjerojatnosti na području Blata na Cetini plave prometnicu ŽC 6150 na dionici 14+000-14+200 i most Blato na Cetini.

Plavljenje navedenih prometnica može na 2 do 5 dana poremetiti svakodnevno funkciranje zbog otežanog prometovanja na opisanim dionicama. Neće bitno poremetiti opskrbu stanovništva vitalnim proizvodima, niti uzrokovati prekid opskrbe električnom energijom. Na navedenim dionicama može doći do obustave prometa dok se voda ne povuče što može uzrokovati gužve na ostalim prometnicama koje uzrokuju otežano pružanje hitne medicinske pomoći.

Na potencijalno plavljenom području rijeke Cetine (slika 5. i 6.), poplavama su u najvećoj mjeri ugrožene površine za stambenu i proizvodnu gospodarsku manjenu. Na potencijalno plavljenom području rijeke Cetine nema građevina ili objekata iz kojih u slučaju poplava može doći do akcidentnih zagađenja, premda je potrebno naglasiti da se na poplavnom području nalazi benzinska postaja. Plavljenja područja nalaze se na dionici Radmanove mlinice – Omiš i na području naselja Blata na Cetini.

Tablica 14. Naselja i poplavama potencijalno ugrožene površine na području od Blata na Cetini do ušća Cetine u Omišu

Grad	Naselje	Vjerojatnost poplava					
		Vrlo mala		Mala		Velika	
		Plavljenja površina (km ²)					
Omiš	Borak	0,42	ukupno 1,77	0,38	ukupno 1,25	0,35	ukupno 0,92
	Zakučac	0,44		0,27		0,25	
	Ostrvica	0,12		0,10		0,08	
	Omiš	0,36		0,21		0,05	
	Podašpilje	0,26		0,22		0,16	
	Svinišće	0,09		0,02		0,00	
	Zvečanje	0,08		0,04		0,02	

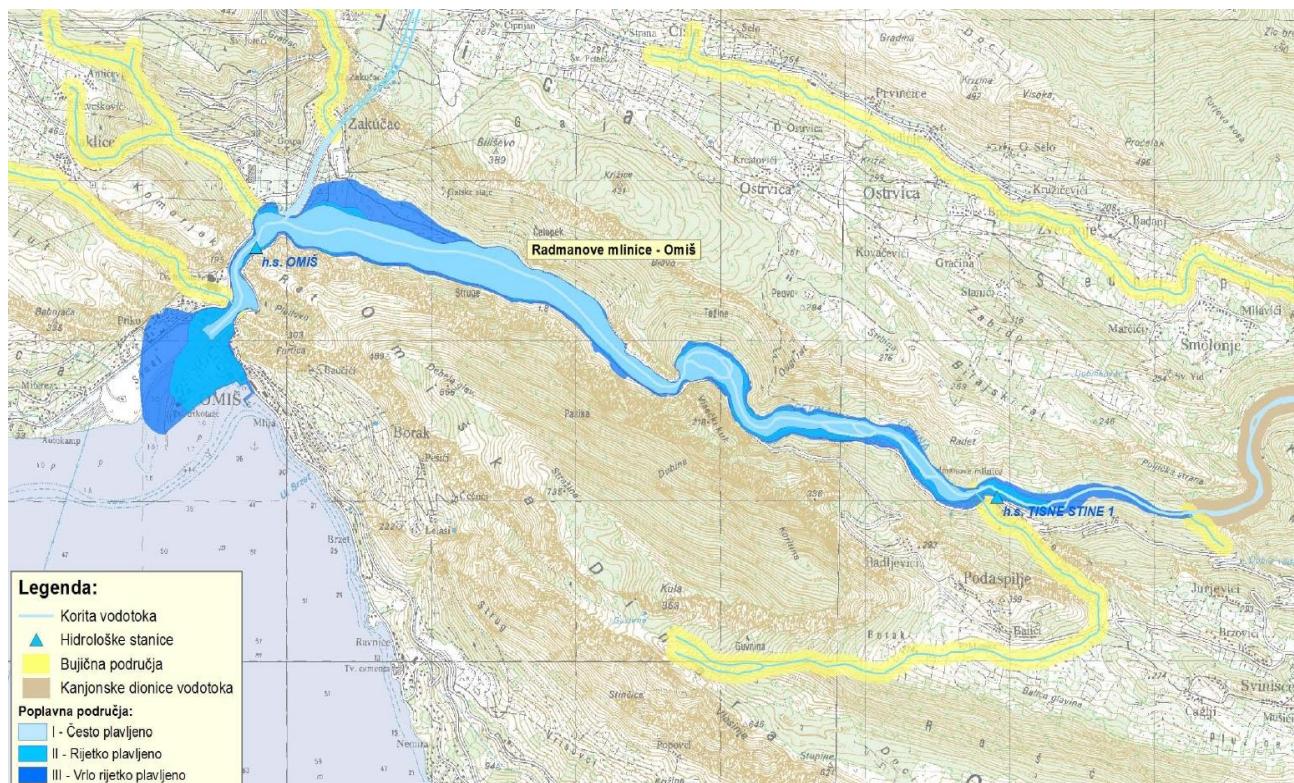
* Izvor: Preliminarna procjena poplavnih rizika na slivovima Cetine, Jadra i Žrnovnice, Knjiga I Hidrološka obrada velikih voda; Institut za elektroprivrednu i energetiku d.d. 2009. god.

U tablici 14. prikazane su pojave plavljenja koje mogu nastati na slivnim područjima potencijalno ugroženih površina i to od dubine plavljenja, površine plavljenja i izloženosti stanovništva i razina ugroženosti po život i to prikazano kroz vjerojatnost pojave:

- vrlo mala (velika količina voda), vjerojatnosti za poplave povratnog perioda jednom u tisuću godina;
- mala vjerojatnost (velika količina voda), vjerojatnosti za poplave povratnog perioda jednom u sto godina i

- velika vjerojatnost (mala količina vode), vjerojatnosti za poplave povratnog perioda jednom u pedeset godina.

Temeljem čega se u tablici može iščitati za svaku vjerojatnost poplave, ugroženost za dotično sливно područje.



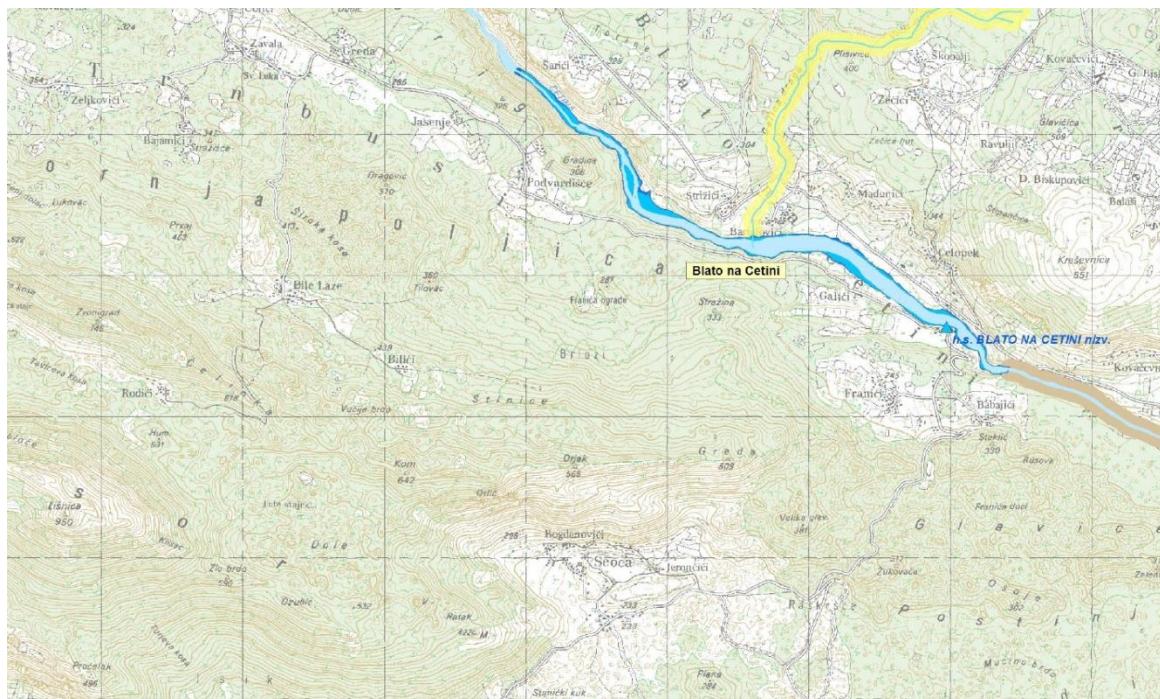
Slika 6. Granice plavljenih površina na dionici Radmanove mlinice - Omiš

*Izvor: Preliminarna procjena poplavnih rizika na slivovima Cetine, Jadra i Žrnovnice, Knjiga I Hidrološka obrada velikih voda; Institut za elektroprivredu i energetiku d.d. 2009.god.

Na prethodnoj slici je vidljivo da poplave velike vjerojatnosti na području naselja Omiš ugrožavaju u manjoj mjeri područje uz samo korito rijeke Cetine do Omiškog mosta na D 8. Poplavljena je prometnica D 8 (oko 1 km) te prometnice D 70 (oko 1 km na području naselja Omiš i Zakućac) i Ž 6142 dionica 1+000-5+000 (oko 600 m na području naselja Omiš ostalo na područjima naselja Borak i Podašpilje) uz korito Cetine. Poplave velike vjerojatnosti ne ugrožavaju stambene jedinice, u manjoj mjeri ugrožen je ugostiteljski objekt Radmanove mlinice uz samu obalu Cetine. Poplave velike vjerojatnosti ukupno ugrožavaju 0,92 km² površine kao što se vidi iz slike 6. i tablice 14.

Poplave male vjerojatnosti ugrožavaju oko 1 km prometnice D 8 i poviše navedene prometnice. Plave gusto naseljeno područje naselja Omiša: Priko, dio Sinaja, Punta, Stari grad sve do Omiške luke. Površina navedenog područja iznosi 0,21 km² gdje se nalazi oko 600 stambenih jedinica. Poplave male vjerojatnosti ukupno ugrožavaju 1,25 km² površine kao što se vidi iz slike 5. i tablice 14.

Poplave vrlo male vjerojatnosti ugrožavaju oko 2 km prometnice D 8 i poviše navedene prometnice. Plave gusto naseljeno područje naselja Omiša: Priko područje sve do autokampa, Punta, Stari grad sve do Omiške luke. Površina navedenog područja iznosi 0,36 km² gdje se nalazi oko 12500 stambenih jedinica. Poplave male vjerojatnosti ukupno ugrožavaju 1,77 km² površine kao što se vidi iz slike 5. i tablice 14.



Slika 7. Granice plavljenih površina na području Blata na Cetini

Izvor: Preliminarna procjena poplavnih rizika na slivovima Cetine, Jadra i Žrnovnice, Knjiga I Hidrološka obrada velikih voda; Institut za elektroprivredu i energetiku d.d. 2009.god.

Poplave svih vjerojatnosti na području Blata na Cetini ne ugrožavaju stambene jedinice jer se nalaze poviše nivoa plavljenja. Ugrožene su poljoprivredne površine te prometnica ŽC 6150 na dionici 14+000-14+200 s mostom Blato na Cetini kod poplava svih vjerojatnosti (vidi sliku 6.) Maksimalne dubine plavljenja izvan korita kreću se do 3 m kod plavljenja vrlo male vjerojatnosti, dok su kod poplava velike vjerojatnosti dubine plavljenja najviše 1,5 m. Plavljenje površine s pripadajućim dubinama plavljenja dane su u tablici 14. Brzine tečenja izvan korita su relativno male i ne povećavaju bitno ugroženost stanovništva.

Tablica 15. Dubine plavljenja potencijalno ugroženih područja na području Grada Omiša od Blata na Cetini do ušća Cetine

Dubina (m)	Vjerojatnost poplava		
	Vrlo mala	Mala	Velika
	Plavljeni površina (km ²)		
< 0,25	0,1	0,2	0,4
0,25 – 0,5	0,1	0,1	0,2
0,5 – 0,75	0,1	0,1	0,2
0,75 – 1	0,2	0,1	0,1
1 – 1,5	0,3	0,5	0,1
1,5 – 2	0,2	0,3	0,0
2 – 3	0,7	0,0	0,0
3 – 5	0,2	0,0	0,0
> 5	0,0	0,0	0,0

*Izvor: Preliminarna procjena poplavnih rizika na slivovima Cetine, Jadra i Žrnovnice, Knjiga I Hidrološka obrada velikih voda; Institut za elektroprivredu i energetiku d.d. 2009.god.

Na području navedenom u prethodnom tekstu u naselju Omiš ugroženi su stambeni objekti. Ugroženost stanovništva može se ocijeniti kao srednja do niska. Procijenjeni broj stanovnika izloženih poplavi ovisno o vjerovatnosti poplave i ocjena opasnosti po život.

Tablica 16. Procjena izloženosti stanovništva i razina opasnosti po život na području Grada Omiša od Blata na Cetini do ušća Cetine

Vjerojatnost poplave	Broj izloženih stanovnika	Broj ugroženih stambenih jedinica
Vrlo mala	2500	1250
Mala	1200	600
Velika	0	0

* Izvor: Preliminarna procjena poplavnih rizika na slivovima Cetine, Jadra i Žrnovnice, Knjiga I Hidrološka obrada velikih voda; Institut za elektroprivredu i energetiku d.d. 2009.god.

Procijenjene štete od poplava na urbaniziranom području temelje se na procjeni broja stambenih jedinica. U potencijalno ugroženom naselju Omiš, ugroženo je najviše 2500 stanovnika kod poplava vrlo male vjerovatnosti, do 1200 stanovnika kod poplave male vjerovatnosti. Procijenjeni broj ugroženih stambenih jedinica kreće se od 600 kod poplava male vjerovatnosti, do 1250 stambenih jedinica kod poplava vrlo male vjerovatnosti.

Pored prirodnih, moguće su i umjetne (akcidentne) poplave, tj. proboj, rušenje ili prelijevanja zaštitnih vodnih građevina, prije svega uslijed razornog ili katastrofalnog potresa ili terorističkog čina, u ograničenom opsegu kao havarije na građevini, prekoračenja sigurnosti izgrađenog hidrotehničkog sustava pojavom izuzetno (katastrofalnih) velikih oborina, aktiviranja klizišta i slično; vodni val na svom putu prouzročio bi veliki broj poginulih i ozlijeđenih osoba te pod naplavinama zatrpanih ljudi; dio stanovništva ostao bi bez osnovnih uvjeta za život zbog uništenih stambenih i gospodarskih objekata, uništene komunalne infrastrukture, onemogućene redovne opskrbe, zdravstvene zaštite i slično, na području jedne ili više županija.

Za sve akumulacije s visokim branama izrađena je dokumentacija o posljedicama mogućih rušenja njihovih brana, obilježene su zone mogućih plavljenja i uspostavljeni su sustavi za uzbunjivanje stanovništva koje je potrebno održavati.

Na rijeci Cetini izgrađene su visoke brane Peruča, Đale, Prančevići i Kraljevac. Kod određivanja posljedica njihovog rušenja ili prelijevanja tretirane su kao brane u nizu, što je u skladu s člankom 2. Uputstva o izradi dokumentacije za određivanje posljedica iznenadnog rušenja ili prelijevanja visokih brana, te će stoga ugroženo biti područje opisano za slivno područje rijeke Cetine u cijelini, a ne za svaku branu i njeni područje utjecaja zasebno.

Simulacije rušenja ili prelijevanja visokih brana na Cetini provedene su prvi put osamdesetih godina kada je izgrađen fizikalni model koji je obuhvatio čitav tok Cetine. Kasniji matematički model nestacionarnog tečenja razvijen je u dvije faze, a njime je modelirano stanje na slivu na kojem je u odnosu na stanje opisano fizikalnim modelom došlo do promjena. U okviru sanacije oštećenja brane Peruča uzrokovanih razaranjima za vrijeme Domovinskog rata provedena je i njena rekonstrukcija nadvišenjem krune brane za 1.5 m čime je volumen akumulacije povećan za oko 24 mil. m³. Matematički model je razvijen korištenjem hidrodinamičkog modula (HD) programske pakete MIKE 11.

U sljedećoj tablici dan je pregled ispitanih varijanti rušenja ili prelijevanja visokih brana na Cetini provedenih u okviru ispitivanja na matematičkom modelu Cetine kroz dvije faze.

Prva faza:

- totalno 6, 12 i 24-satno rušenje brane Peruča (prelijevanje brane Đale i Prančević) u ekstremnim i normalnim hidrološkim uvjetima

Druga faza:

- rušenje i prelijevanje brana Đale, Prančević i Kraljevac izazvano vodnim valom od 24 - stalnog totalnog rušenja brane Peruča u ekstremnim i normalnim hidrološkim uvjetima
- trenutno i lokalno rušenje brane Đale bez prethodnog rušenja brane Peruča, prelijevanje brana Prančević i Kraljevac u ekstremnim hidrološkim uvjetima
- trenutno i totalno rušenje brane Prančević bez prethodnog rušenja brane Peruča, prelijevanje brane Kraljevac u ekstremnim hidrološkim uvjetima.

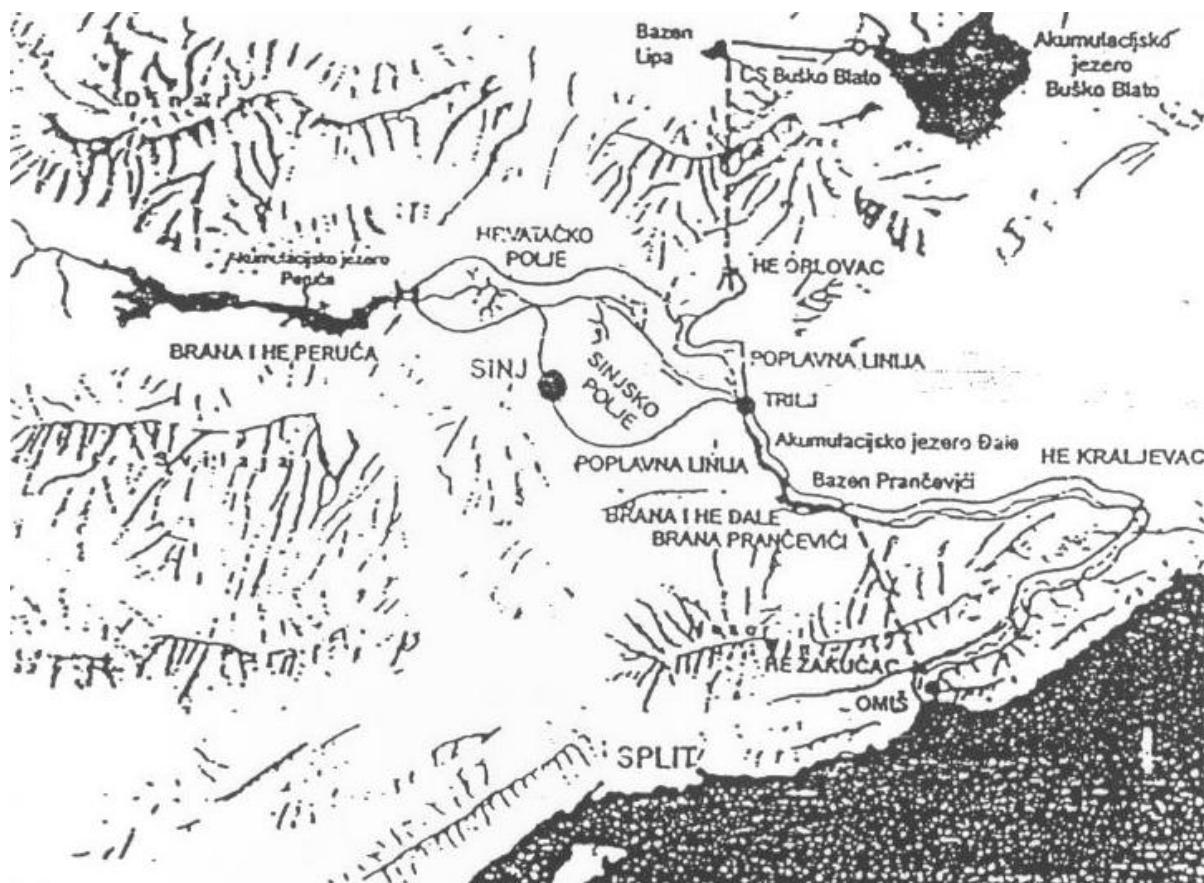
Tablica 17. Pregled varijanti rušenja visokih brana na Cetini na matematičkom modulu

Modelirana dionica		Hidrološki uvjeti	Varijanta	Početni uvjet						Uzvodni rubni uvjet		
				stacionaran dotok u akumulacije (m ³ /s)			kote u akumulacijama (m n.m.)					
I faza	h.s. Vinalić-brana Prančević	<u>Ekstremni:</u> 1. kote max. uspora u akum. 2. stac. dotok 10000-god. povratnog perioda	BRANA PERUČA: trenutno i totalno rušenje ĐALE PRANČEVICI: prelijevanje	Peruča	Đale	Prančevići	Kraljevac	Peruča	Đale	Prančevići	Kraljevac	Uzvodni rubni uvjet
		<u>Normalni:</u> 1. kote norm. uspora u akum. 2. instalirani protok hidroelektrane	BRANA PERUČA: trenutno i totalno rušenje ĐALE, PRANČEVICI: prelijevanje	120	658		*	362.0	292.0	273.0	*	Stacionaran dotok 1220 m ³ /s
II faza	Brana Đale- ušće Cetine u more	<u>Ekstremni:</u> 1. kote max. uspora u akum. 2. dotok 10000- god. povratnog perioda	BRANE ĐALE, PRANČEVICI, KRALJEVAC: trenutno i totalno rušenje	*	1220	1220	220	361.5	289.0	292	*	Stacionaran dotok 220 m ³ /s
			BRANE ĐALE, PRANČEVICI, KRALJEVAC: prelijevanje	*	1220	1220	1220	*	273.5	273.5	*	Rezultat totalnog i trenutnog rušenja brane Peruča u ekstremnim hidrološkim uvjetima iz I. faze ispitivanja
			BRANA ĐALE: trenutno i totalno rušenje PRANČEVICI, KRALJEVAC: prelijevanje	*	292	292	292	*	292	292	*	

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

		<u>Normalni:</u> 1. kote norm. uspora u akum. 2. instalirani protok hidroelektrane	BRANE ĐALE, PRANČEVIĆI, KRALJEVAC: trenutno i totalno rušenje	*	220	220	220	*	289	273	166.2	Rezultat totalnog i trenutnog rušenja brane Peruća u normalnim hidrološkim uvjetima iz I. faze ispitivanja
			BRANE ĐALE, PRANČEVIĆ, KRALJEVAC: preljevanje	*	220	220	220	*	289	273	166.2	

* - brana koja nije uključena u modeliranu dionicu *Izvor: *Ugrožena područja od umjetnih poplava uslijed mogućih rušenja ili preljevanja visokih brana u Hrvatskoj, Institut za elektroprivredu i energetiku d.d., Zagreb, svibanj 2005. godine*



Slika 8. Hidrotehnički sustav Cetine s poplavnom linijom nakon rušenja brane Peruča

* Izvor: Propagacije vodnog vala izazvanog iznenadnim rušenjem brane Peruča, Institut za elektroprivredu i energetiku d.d., Zagreb, 1982. god.

Maksimalno moguće plavljenje na dionici od brane Peruča do ušća rijeke Cetine u more uzrokuje vodni val nastao trenutnim i totalnim rušenjem brane Peruča s ekstremnim hidrološkim uvjetima koji propagira nizvodno i na svom putu ruši brane Đale, Prančevići, Kraljevac. Brana Đale se ruši 4 sata i 51 minuta nakon rušenja Peruče. Dalje propagira kroz akumulaciju Prančević i u trenutku kritičnog prelijevanja (oko 5 minuta nakon rušenja brane Đale) ruši i branu Prančević.

Vodni val s novim izraženim čelom i vršnjim protokom od oko $20\ 000\ m^3/s$ propagira nizvodno i plavi most kod Čikotine Lađe u visini od gotovo 10 m iznad nivelete mosta.

Plave se naselja Cetinići, Podvornice i Milanšići, zatim most preko Cetine u Blatu na Cetini i dio ceste uz lijevu obalu Cetine od Bertulovića do mosta, odnosno uz desnu obalu Cetine od mosta do Milanšića. Najveća visina plavljenja iznosi oko 31 m i postiže se oko 14 sati nakon rušenja brane Peruča.

Čelo vala dolazi na području Gubavice 1 sat i 52 minute nakon rušenja brane Peruča i plavi objekte HE Kraljevac (strojarnicu, odvodni kanal, upravnu zgradu i rasklopno postrojenje). Maksimalno plavljenje dosegnuto je otprilike 14 sati i 30 minuta nakon rušenja brane Peruča, a maksimalna razina na lokaciji strojarnice HE Kraljevac iznosi 70,7 mm. Vodni val plavi i cestu uz lijevu obalu Cetine na potezu od HE Kraljevac do Pavića mosta i dalje do Perišića, zatim Pavića most (maksimalna kota plavljenja je 57,88 mm, što je 2,5 m iznad nivelete mosta) i niže dijelove naselja Penšići i Čadala.

Na nizvodnom dijelu toka vodni val plavi Radmanove mlinice do kote 16,63 mm i cestu koja se lijevom obalom pruža do mosta preko pritoka Dovni do naselja Omiš. Vodni val stiže na područje HE Zakučac za 3 sata i 5 minuta, a maksimalno plavljenje dosegnuto je 15 sati i 9 minuta nakon rušenja brane Peruča. Plavi se područje rasklopнog postrojenja na kotama između 8 i 9 mm i turbinski dio strojarnice. Nakon

Zakučca vodni val propagira prema Omišu gdje stiže 3 sata i 12 minuta nakon rušenja brane Peruča. Vodni val plavi most na državnoj cesti D 8 i niže dijelove Grada Omiša na lijevoj i desnoj obali. Maksimalna kota plavljenja na lokaciji mosta je 4,87 mm što je 2,11 m iznad nivelete mosta. Najveći vodostaj na ušću javlja se 15 sati i 11 minuta nakon rušenja brane Peruča.

Procjenjuje se da u slučaju rušenja brane Peruča na području Grada Omiša ne bi bilo ljudskih žrtava jer ima gotovo 5 sati vremena za provedbu evakuacije prije nailaska čela vodenog vala, odnosno pravovremenim uzbunjivanjem stanovništva spasili bi se ljudski životi. Štete bi se očitovale na materijalnim dobrima, kućama, građevinama, infrastrukturi i okolišu.

Uspori ("storm surge"), u narodu znani kao plimni val, predstavljaju promjene razine mora pod utjecajem meteoroloških parametara, poglavito tlaka zraka i vjetra, na granici atmosfera-more. Prisilne oscilacije razine mora se odvijaju bez značajnijeg poremećaja hidrostatske ravnoteže u moru. Njihovo ponašanje je neperiodičko te je uzrokovano uglavnom jakim i dugotrajnim puhanjem vjetrova i neobično visokim ili niskim tlakom zraka. Ove promjene na otvorenom moru ne uzrokuju veća kolebanja razine mora, najviše do 1 metar, dok u obalnim područjima zbog topografskih efekata mogu dosegnuti i više metra te uzrokovati poplavljivanja, štetu i uništavanje obalne infrastrukture. U Jadranu vjetrovi koji pušu iz jugoistoka (Jugo) povisuju razinu mora. Posljedica pozitivnih uspora je poplavljivanje obalnih područja.

Osim pozitivnih uspora koji uzrokuju poplavljivanje obalnih područja, u Jadranu se javljaju i negativni uspori kod puhanja dugotrajne olujne bure koja potiskuje vodene mase prema talijanskoj obali Jadrana. Pri tome, zbog njezine nehomogene prostorne razdiobe, sniženje razine mora uz istočnu obalu Jadrana nije uniformno. Utjecaj tlaka zraka u odnosu na vjetar je ovdje značajan, te u ekstremnim situacijama može sniziti razinu mora i preko 30 cm. Iako je ova pojava znatno manje opasna od visoke vode, ipak može izazvati štete na plovilima na privezištima u lukama gdje su manje dubine.

Posljedice koje uspori u vidu poplavljivanja mogu izazvati su slijedeće:

- štete prouzročene poplavljivanjem podruma objekata uz obalu
- štete na brodicama
- onečišćenje obale

Posljedice po stambene gospodarske objekte i kanalizaciju

U slučaju pojave uspora dolazi do poplavljivanja objekata uz more; prizemlja, podrumi (stambeni objekti, kanalizacijska mreža) što ima za posljedicu materijalne štete na stambenim, ugostiteljskim objektima, rivi, plavljenje sustava kanalizacije, istjecanje kanalizacije.

Za područje Grada Omiša porast razine mora uzrokovan jugom iznosi od 4 – 8 cm, a rezidualna visina mora 1996. godine za područje u dijelu Splita, iznosio je od -50 do 25 cm. Na području Grada Omiša moguće su štete vezane za porast razine mora uzrokowane velikom količinom oborina i podzemnih voda te visoke razine rijeke Cetine kad dolazi do plavljenja područja u naselju Omiš.



Slika 9. Zona ugroze od plimnog vala na području naselja Omiš

Uspor ugrožava:

- Područje Autokampa Ribnjak, područje Prika gdje se nalazi prodajni centar Studenac, nogometni stadion, benzinska postaja itd., Lisičina (tvornica Galeb) s brojnim obiteljskim kućama i stambenim zgradama, područje centra naselja Omiš - Stari Grad i Punta, te područje Milja, Brzet – Garma, Nemira – Ravnice. Ukupno je ugroženo oko 4000 stanovnika i oko 1400 stambenih jedinica.
- Zbog ušća rijeke Cetine postoji mogućnost da plimni val prođe i kanjon rijeke Cetine te na području Zakučca poplavi područje Vurnaža čija je namjena pretežito industrijska i zanatska gdje je smješten i Omial (aluminijске folije). Ukupno je ugroženo oko 150 stanovnika i oko 80 stambenih jedinica.
- Područja ostali priobalnih naselja: Mala Luka – Stanići, Čelina, Lokva Rogoznica, Mimice, Marušići i Pisak. Ukupno je ugroženo oko 400 stanovnika i oko 650 stambenih jedinica.
- Posebno su ugrožene tri morske luke županijskog značaja: luka Omiš, pristan s ukupnom dužinom pristanišne obale od 234 m, luka Mimice, pristanište (lukobran) dužine 48 m i luka Pisak, lukobran dužine 55 m gdje u slučaju plimnog vala dolazi do potopa i oštećenja većine brodica.

7.8.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju poplave

Radi očuvanja i održavanja zaštitnih vodnih građevina te drugih vodnih građevina i sprječavanja pogoršanja vodnog režima ne preporuča se:

- na zaštitnim vodnim građevinama kopati i odlagati zemlju, pjesak, šljunak, puštati i napasati stoku, prelaziti i voziti motornim vozilima osim na mjestima na kojima je to izričito dopušteno, te obavljati druge radnje kojima se može ugroziti sigurnost ili stabilnost tih građevina
- u uređenom i neuređenom inundacijskom pojasu orati zemlju, saditi i sjeći drveće i grmlje
- u vodotoke odlagati zemlju, kamen, otpadne i druge tvari, te obavljati druge radnje kojima se može utjecati na promjenu toka, vodostaja, količine ili kakvoće vode ili otežati održavanje vodnog sustava
- betoniranje i popločenja dna korita
- graditi stambene i druge objekte u zoni propagacije vodnog vala

Potrebno je zaštiti postojeće lokalne izvore vode, bunare i cisterne. Iste je potrebno održavati i ne smiju se zatravpati ili uništavati na drugi način. U područjima gdje je prisutna vjerojatnost od plavljenja bujičnih voda (prostor uz vodotoke), a prostorno planskom dokumentacijom je dozvoljena gradnja, preporuča se gradnja objekata od čvrstog materijala na način da dio objekta ostane nepoplavljen i za najveće procijenjene visine vode.

Na bujičnim tokovima potrebno je provesti zaštitu od erozije i uređenje bujica koja obuhvaća biološke i hidrotehničke radove (čišćenje korita bujica, po potrebi obloga korita i dr.). Utjecaj vegetacijskog pokrivača, prvenstveno šuma, zatim travnjaka i mnogih višegodišnjih kultura je vrlo značajan za režim otjecanja i razvoj erozijskih procesa na bujičnom slivu. Stoga je potrebno voditi računa o održavanju vegetacijskog pokrivača u bujičnom slivu. Biološki radovi na zaštiti od štetnog djelovanja bujica odnose se na održavanje zelenila u slivnom području, krčenje raslinja i izgradnju terasa

Izgradnjom i uređenjem područja u urbaniziranim područjima postojeći bujični kanali postaju glavni odvodni kolektori oborinskih voda s urbaniziranih područja te površinskih voda s ostalih dijelova slivnog područja.

Za potrebe tehničkog održavanja, uz korita i kanale bujičnih tokova određuje se inundacijski pojas minimalne širine od 3,0 m od ruba čestice javnog vodnog dobra i vodnog dobra, gornjeg ruba korita, odnosno ruba čestice javnog vodnog dobra. U inundacijskom pojasu zabranjena je svaka gradnja i druge radnje kojima se može onemogućiti izgradnja i održavanje vodnih građevina, na bilo koji način umanjiti protočnost korita i pogoršati vodni režim te povećati stupanj ugroženosti od štetnog djelovanja bujica. Ako je duž trase bujičnog toka planirana zelena površina (u građevinskom području naselja), bujični tok mora svojim rješenjem biti prilagođen okolišu.

Nositelj obrane od poplava je Ministarstvo nadležno za vodno gospodarstvo koje usklađuje politiku obrane od poplava, a mjere obrane od poplava na vodama provode Hrvatske vode.

Mjere civilne zaštite u slučaju poplave uključuju:

- Organizaciju obavještavanja o pojavi opasnosti te prikupljanje informacija o posljedicama poplave

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prijem obavijesti o nadolazećoj opasnosti od i/ili kad se proglaši stanje velike nesreće	Područni ured civilne zaštite Split	Gradonačelnik
Pozivanje Stožera CZ Grada Omiša	Gradonačelnik / načelnik Stožera CZ	članovi Stožera CZ
Pozivanje povjerenika i zamjenika povjerenika civilne zaštite	Gradonačelnik	članovi Stožera CZ
Aktiviranje vatrogasnih snaga	Gradonačelnik / načelnik Stožera CZ	zapovjednici vatrogasnih snaga
Pozivanje djelatnika Grada	Gradonačelnik	članovi Stožera CZ
Prikupljanje informacija o broju popavljenih objekata i stanova, stanje školskih objekata, vrtića, društvenih domova, ugostiteljskih objekata, trgovačkih centara i sl. Utvrđuje se koje su se aktivnosti odvijale u njima prije požara i koliko je ljudi boravilo u njima	načelnik Stožera CZ	povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju prohodnosti prometnica	član Stožera, predstavnik PU	povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera za medicinsko zbrinjavanje	voditelji objekata zdravstvene zaštite
Organizacija pružanja medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja	član Stožera za medicinsko zbrinjavanje	voditelji objekata zdravstvene zaštite
Ovisno o prikupljenim informacijama s terena traženje angažmana operativnih snaga vatrogastva	Gradonačelnik	načelnik Stožera CZ, zapovjednici vatrogasnih snaga zapovjednik PON CZ
Pozivanje povjerenika CZ	Gradonačelnik	načelnik Stožera CZ
Mobilizacija operativnih snaga vatrogastva i PON CZ	načelnik Stožera CZ	zapovjednici vatrogasnih snaga zapovjednici PON CZ

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Organizacija informativnih punktova u svim mjesnim odborima u cilju prikupljanja informacija o nestalim osobama	Stožera CZ	povjerenici CZ
Aktivacija svih pripadnika vatrogasnih snaga te članova udruga	načelnik Stožera CZ	vatrogasne snage, članovi udruga
Mobiliziranje pravnih osoba - davatelja materijalno-tehničkih sredstava	načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera odgovorne osobe u pravnoj osobi
Raspoređivanje pripadnika PON CZ prema utvrđenim prioritetima raščišćavanja	načelnik Stožera CZ	zapovjednik PON CZ voditelji operativnih skupina
Organizacija odvoza otpada na za to predviđene lokacije	član Stožera za komunalne djelatnosti	pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite - davatelji MTS, PON CZ
Organiziranje prijema operativnih snaga za spašavanje iz poplava – mjesto prihvata i razmještaja	načelnik Stožera CZ	član Stožera CZ
Upućivanje zahtjeva za žurnom objavom potrebnih informacija, ukoliko se na radijskim postajama nije objavila najava vremenske nepogode i upute stanovništvu za postupanje u takvim situacijama	načelnik Stožera CZ	sredstva javnog priopćavanja
Kada su prethodno upotrijebljene sve sposobnosti operativnih snaga sustava civilne zaštite i iskorišteni svi kapaciteti ili ako su nedostatni za učinkovitost spašavanja na razini Grada Omiša, načelnik Stožera upućuje Gradonačelniku Zahtjev kojim traži pomoć od više hijerarhijske razine	Gradonačelnik	Načelnik Stožera CZ
Uspostavljanje 24-satnog dežurstva zbog informiranja stanovništva o trenutnoj situaciji, u cilju smanjenja osjećaja nesigurnosti i suzbijanja panike	načelnik Stožera CZ	djelatnici Grada Omiša

- Organizaciju pružanja drugih mjera civilne zaštite tijekom reagiranja sustava civilne zaštite u poplavama (uključujući evakuaciju i zbrinjavanje)

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Nositelj	Obveza
Hrvatske ceste, Hrvatske šume	<ul style="list-style-type: none"> - uključivanje svih raspoloživih ljudskih i materijalnih sredstava u obrani od poplava - saniranje područja, odvoz pjeska i drugog materijala - čišćenje i odvoz mulja te zemlje koju je voda nanijela
Hrvatske vode, Vodovod Omiš d.o.o.	<ul style="list-style-type: none"> - mjerjenje protoka na vodotocima te stanja podzemnih voda - izdavanje hidroloških ekspertiza i prognoza - organizacija obrane od poplave - koordinacija svih raspoloživih kapaciteta u obrani od poplave - osiguranje materijalnih sredstava za obranu od poplava (zaštitne barijere, vreće, pjesak) - prikupljanje otpadnih voda - pročišćavanje otpadnih voda i njezino disponiranje
HEP	<ul style="list-style-type: none"> - osiguranje ispravnog rada hidroenergetskog sustava - saniranje štete nastale na elektrodistribucijskoj mreži i priključcima
Lučka uprava	<ul style="list-style-type: none"> - davanje materijalno – tehničkih sredstava - pomoć pri prijevozu osoba
Javna ustanova More i krš	<ul style="list-style-type: none"> - sanacija zaštićenih područja Splitsko – dalmatinske županije - briga o flori i fauni
HGSS ispostava Omiš	<ul style="list-style-type: none"> - spašavanje na vodama (prvenstveno na divljim i brzim vodama) - pružanje medicinske pomoći - sudjelovanje u eventualnoj evakuaciji spašavanja ljudi
Gradsko društvo Crvenog križa Omiš	<ul style="list-style-type: none"> - sušenje i dezinfekcija prostora - pomoć pri dostavi vode i hrane ugroženim domaćinstvima - pružanje prve medicinske pomoći - zadaće vezane uz evakuaciju i zbrinjavanje
Zdravstvene ustanove	<ul style="list-style-type: none"> - pružanje medicinske pomoći osobama s lakšim tjelesnim ozljedama - pružanje medicinske pomoći angažiranim operativnim snagama - sudjelovanje u mjerama suzbijanja zaraznih bolesti - zbrinjavanje težih bolesnika iz ugroženih područja - prijevoz bolesnika koje nije moguće adekvatno zbrinuti kapacitetima bolnice
ZZJZ SDŽ	<ul style="list-style-type: none"> - organizacija prevencije i suzbijanje zaraznih bolesti
veterinarske ambulante	<ul style="list-style-type: none"> - uklanjanje uginulih životinja - zbrinjavanje (evakuacija) stoke iz ugroženih područja - prevencija i suzbijanje zaraznih bolesti

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Nositelj	Obveza
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – komunalna poduzeća	<ul style="list-style-type: none"> - čišćenje javnih površina - asanacija terena - ukop umrlih
PON CZ	<ul style="list-style-type: none"> - pomoć pri sklanjanju i zbrinjavanju ugroženog stanovništva, materijalno-tehničkih dobara te stoke (pomoć Gradskom društvu Crveni križ Omiš te drugim službama) - sudjelovanje u sanaciji terena nakon što se voda povuče
MUP, PP Omiš	<ul style="list-style-type: none"> - reguliranje prometa i osiguranja za vrijeme intervencija

- Reguliranje prometa i osiguranja za vrijeme intervencija

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o razmjerima velike nesreće i zahvaćenom prostoru	načelnik Stožera CZ Grada Omiša	načelnik Stožera CZ Grada Omiša
Uspostavljanje komunikacije s PU SDŽ i PP Omiš	član Stožera, predstavnik PU	PP Omiš
Upućivanje zahtjeva za osiguranjem prostora oko mjesta na kojem je došlo do prekida prometa	Gradonačelnik	Policijska uprava prema svom Planu
Upućivanje zahtjeva za zabranom prometovanja prometnicama ili dijela prometnice na mjestima na kojima promet nije moguć	Gradonačelnik	Policijska uprava prema svom Planu
Upućivanje zahtjeva za ograničavanjem kretanja stanovništva na području na kojem promet nije moguć	Gradonačelnik	Policijska postaja prema svom Planu
Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijažu	član Stožera CZ	Ravnatelji zdravstvenih ustanova članovi Gradskog Društva Crveni križ Omiš
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	član Stožera CZ	Ravnatelji zdravstvenih ustanova članovi Gradskog Društva Crveni križ Omiš

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od poplava

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Grada Omiša	<ul style="list-style-type: none"> - aktiviranje vatrogasnih snaga - mobilizacija operativnih snaga vatrogastva - mobilizacija pravnih osoba u sustavu civilne zaštite – davatelji materijalno-tehničkih sredstava - organiziranje prijema operativnih snaga za spašavanje iz poplava - analiziranje funkcioniranja objekata kritične infrastrukture - upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju : - sustava za opskrbu el. energijom - sustava za opskrbu vodom - sustava komunikacijske i informacijske tehnologije - prohodnosti prometnica - komunikacija s PU ZŽ i PP Omiš - analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite - procjena situacije i utvrđivanje trenutka kada počinje evakuacija - uspostavljanje kontakta sa susjednim JLS zbog utvrđivanja mogućnosti zbrinjavanja - uspostavljanje kontakta s prijevozničkom tvrtkom - uspostavljanje kontakta s MUP PP Omiš zbog prometnog osiguranja evakuacije - stavljanje u stanje pripravnosti kapaciteta za zdravstveno zbrinjavanje - procjenjivanje trenutne situacije pružanja psihološke pomoći - upućivanje zahtjeva za angažiranje timova za psihološku pomoć - analiza stanja DDD mjera zaštite na ugroženom području - traženje dodatne pomoći od više hijerarhijske razine

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
	<ul style="list-style-type: none"> - informiranje stanovništva
Vatrogasne snage	<ul style="list-style-type: none"> - pomoći pri saniranju i dovođenju u stanje rada objekata i sustava kritične infrastrukture (proizvodnju i distribuciju električne energije, vodoopskrbu, promet, pošta i telekomunikacije, javne službe, nacionalni spomenici i vrijednosti) - osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture - evakuacija stanovništva, životinja i kulturnih dobara - osiguranje prohodnosti prometnica
Vlasnici i operateri kritične infrastrukture	<ul style="list-style-type: none"> - stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture
Povjerenici / zamjenici povjerenika CZ	<ul style="list-style-type: none"> - pomoći pri evakuaciji, smještanju i zbrinjavanju ugroženog stanovništva i životinja - pomoći pri asanaciji terena - logistika na mjestima prihvata - pomoći pri organizaciji provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva - distribucija hrane ugroženom stanovništvu - informiranje stanovništva
Postrojba civilne zaštite opće namjene	<ul style="list-style-type: none"> - asanacija terena - potpora u provođenju mjera evakuacije, spašavanja, prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva - logistika na mjestima prihvata - organizacija provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva - distribucija hrane ugroženom stanovništvu

Nositelji mjera (Gradonačelnik, operativne snage sustava civilne zaštite, sustav zdravstvenih kapaciteta, MUP) u slučaju nastajanja poplave (plavljenje rijeke Cetine, plavljenje bujičnih voda, uspor, prolom hidroakumulacijskih brana) postupaju sukladno Planu djelovanja civilne zaštite Grada Omiša.

Nakon proglašenja prirodne nepogode, u cilju dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda, nadležna tijela iz članka 5. Zakona provode odgovarajuće radnje.

7.8.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju poplave s nadležnim tijelima i raznim institucijama

Operativno upravljanje rizicima od poplava i neposredna provedba mjera obrane od poplava utvrđeno je Državnim planom obrane od poplava (NN 84/10), kojeg donosi Vlada RH, Glavnim provedbenim planom obrane od poplava (ožujak 2018), kojeg donose Hrvatske vode. Svi tehnički i ostali elementi potrebni za upravljanje redovnom i izvanrednom obranom od poplava utvrđuju se Glavnim provedbenim planom obrane od poplava i provedbenim planovima obrane od poplava branjenih područja. Državnim planom obrane od poplava uređuju se: teritorijalne jedinice za obranu od poplava, stupnjevi obrane od poplava, mjere obrane od poplava (uključivo i preventivne mjere), nositelje obrane od poplava, upravljanje obranom od poplava (s obvezama i pravima rukovoditelja obrane od poplava), sadržaj provedbenih planova obrane od poplava sustav za obavješćivanje i upozoravanje i sustav veza, mjere za obranu od leda na vodotocima.

Obveze Državnog hidrometeorološkog zavoda su prikupljanje i dostava podataka, prognoza i upozorenja o hidrometeorološkim pojavama od značenja za obranu od poplava, upute za izradu izvještaja o provedenim mjerama obrane od poplava, kartografski prikaz granica branjenih područja.

Zahtjevi civilne zaštite u slučaju poplave obuhvaćaju:

- pokrivenost ugroženog područja uređajima za uzbunjivanje građana
- mjere i putove evakuacije sa ugroženog područja
- zaštitne građevine (nasipi, retencije, od teretni kanali, propusti i sl.)
- analizom kriterija nadvišenja izraziti potrebe rekonstrukcije vodnih građevina.

7.9. Mraz na području Grada Omiša

Mraz je oborina koje nastaje pri tlu. Ako je temperatura niža od 0°C, izravnim prijelazom vodene pare u led (depozicijom) na tlu, niskom bilju i predmetima koji nisu dobri vodiči topline nastaje naslaga bijelih ledenih kristala koju nazivamo mraz. Mraz najčešće nastaje u dolinama u koje se slijeva hladan zrak s okolnih obronaka. Mraz iščezava nakon izlaska Sunca, kad se tlo i sloj zraka uz tlo zagriju. Na svim postajama mraz se pojavljuje u hladnom dijelu godine kad su najpovoljniji uvjeti za njegov nastanak, a najčešći je u prosincu i siječnju. Na Jadranu je mraz mnogo rjeđi nego u unutrašnjosti, a broj dana s mrazom smanjuje se od sjevernog prema južnom Jadranu.

Kod pojave slabih i umjerenih mrazova dolazi do oštećenja zelenih dijelova biljaka, što nije veliki problem za biljke. Kod pojave jakog i vrlo jakog mraza dolazi do oštećenja tkiva, što može izazvati značajna oštećenja na deblu, granama, krošnji i sl. Prilikom smrzavanja tla dolazi do odumiranja korijena i „izbacivanja“ korijena ako biljka nije prilagođena takvim uvjetima.

Najveće štete od mraza nastaju u poljoprivredi, najčešće uslijed kasnih proljetnih mrazova. U trenutku kretanja vegetacije biljke u tkivu imaju veliki postotak vode. Prilikom pojave niske temperature dolazi do smrzavanja vode što dovodi do pucanja i širenja tkiva te odumiranja biljaka.

Tablica 18. Utjecaj mraza na kritičnu infrastrukturu

Proizvodnja i distribucija električne energije	U slučaju mraza mogu se javiti poteškoće u opskrbi električnom energijom radi eventualnog pucanja žica i nemogućnosti pristupa u otklanjanju kvarova.
Komunikacija i informacijska tehnologija	U slučaju mraza kao posljedica može doći do oštećenja i objekata pošte i telekomunikacija.
Promet	Nema značajnijeg utjecaja na promet.
Zdravstvo	Nema značajnijeg utjecaja na zdravstvo.
Vodno gospodarstvo	Mogući su problemi s opskrbom vode za piće zbog oštećenja na vodnom gospodarstvu uslijed mraza.
Hrana	Kao posljedica mraza dolazi do velikih materijalnih šteta na poljoprivrednim kulturama što dovodi do nemogućnosti ili smanjenja proizvodnje i opskrbe prehrambenim namirnicama.
Financije	Nema značajnijeg utjecaja na financije.
Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari	Nema značajnijeg utjecaja na proizvodnju, skladištenje i prijevoz opasnih tvari.
Javne službe	Nema značajnijeg utjecaja na javne službe.
Nacionalni spomenici i vrijednosti	Oštećenja nacionalnih spomenika i vrijednosti može uzrokovati mraz.

7.9.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju mraza

Mjere civilne zaštite u slučaju mraza uključuju:

- Organizaciju obaveštanja o pojavi opasnosti

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Pozivanje Stožera CZ	Gradonačelnik / Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica	član Stožera, predstavnik Policijske uprave Omiš	članovi Stožera CZ
Prikupljanje informacija o funkciranju sustava za elektroopskrbu, vodoopskrbu, telekomunikacije	član Stožera CZ	vlasnik kritične infrastrukture, povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na ugroženom prostoru	načelnik Stožera	povjerenici CZ

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Aktiviranje DVD-ova	član Stožera CZ	zapovjednik DVD-ova
Utvrđivanje redoslijeda stavljanja u potpunu funkciju opskrbu električnom energijom po sljedećim prioritetima: 1. vodoopskrbni sustav 2. zgrada gradske uprave 3. pošta i telekomunikacije 4. škola 5. zdravstveni objekti 6. pekare 7. objekti za pripremu hrane 8. vatrogasni dom 9. društveni domovi 10. ostali korisnici	načelnik Stožera	član Stožera
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za opskrbu el. energijom	Gradonačelnik	Načelnik Stožera CZ, odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture
Utvrđivanje redoslijeda stavljanja u potpunu funkciju telekomunikacija po sljedećim prioritetima: 1. zgrada gradske uprave 2. pošta i telekomunikacije 3. vatrogasni dom 4. zdravstveni objekti 5. škola 6. pekare i objekti za pripremu hrane 7. ostali korisnici	načelnik Stožera	član Stožera CZ
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava telekomunikacija	Gradonačelnik	načelnik Stožera, odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture
Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju vodoopskrbe sljedećim prioritetom: 1. zdravstveni objekti 2. zgrada gradske uprave 3. škole 4. pekare 5. objekti za pripremu hrane 6. vatrogasni dom 7. društveni domovi 8. ostali korisnici	načelnik Stožera	član Stožera CZ

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za vodoopskrbu	Gradonačelnik	načelnik Stožera
Utvrđivanje redoslijeda stavljanja u potpunu funkciju prometnica po sljedećim prioritetima: 1. državne ceste 2. županijske ceste 3. lokalne ceste ili kako utvrdi načelnik Stožera	načelnik Stožera	član Stožera CZ
Upućivanje zahtjeva za osiguranjem prohodnosti cestovnih prometnica	Gradonačelnik	načelnik Stožera, odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture
Analiziranje trenutnog stanja s obzirom na razmjere štete i donošenje odluke o opsegu mjera zaštite i spašavanja	Gradonačelnik	Stožer CZ
Utvrđivanje redoslijeda u smislu privremene sanacije oštećenja slijedećih objekata: 1. zdravstveni objekti 2. škola 3. zgrada gradske uprave 4. vatrogasni dom 5. privatni objekti prema stupnju oštećenja	Gradonačelnik	Stožer CZ
Pozivanje upravljačke skupine PON CZ	Gradonačelnik	načelnik Stožera zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete	Gradonačelnik	načelnik Stožera
Traženje angažmana PON CZ	Gradonačelnik	ŽC 112, načelnik Stožera
Mobilizacija pripadnika PON	načelnik Stožera	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pomoći pripadnika PON CZ u sanaciji štete	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Izvještavanje župana i predlaganje aktiviranja Povjerenstava za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima	Gradonačelnik	djelatnici Grada
Povjerenstva nastavljaju aktivnosti na popisu i procjeni šteta sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19)		

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Sukladno Standardnom operativnom postupku o korištenju prognoza DHMZ	Gradonačelnik / Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Pozivanje Stožera	Gradonačelnik	načelnik Stožera CZ
Analiza dobivenih informacija i procjena posljedica koje vremenska nepogoda može izazvati na području Grada Omiša, definirajući pri tome područja koja će prva biti ugrožena	Gradonačelnik	Stožer CZ
Upućivanje zahtjeva za žurnom objavom potrebnih informacija, ukoliko se na radijskim postajama nije objavio najavu vremenske nepogode i upute stanovništvu za postupanje u takvim situacijama	načelnik Stožera	sredstva javnog priopćavanja
Pozivanje povjerenika CZ	Gradonačelnik	načelnik Stožera
Informiranje stanovništva koristeći megafon na vozilu prolazeći kroz naselja	načelnik Stožera	povjerenici CZ , djelatnici Grada Omiša
Uspostavljanje 24-satnog dežurstva zbog informiranja stanovništva o trenutnoj situaciji, u cilju smanjenja osjećaja nesigurnosti i suzbijanja panike	načelnik Stožera	djelatnici Grada Omiša

- Organizaciju provođenja mjera i aktivnosti sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite za preventivnu zaštitu i otklanjanje posljedica izvanrednih događaja od mraza

Sudionici/Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Vatrogasne snage	- čišćenje prometnica i javnih površina
Vlasnici materijalno-tehničkih sredstava	- pomoć u čišćenju prometnica i javnih površina
PON CZ	- organizacija logistike
Pravne osobe – vlasnici objekata za zbrinjavanje i pripremu hrane	- pružanje smještaja ugroženom stanovništvu - pripremu hrane za ugroženo stanovništvo

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od mraza

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ	- prikupljanje informacija o zahvaćenom području
Vatrogasne snage	- provesti/potvrditi početnu procjenu - pružanje prve pomoći do predaje na stručnu medicinsku skrb - osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture - osiguranje prohodnosti prometnica
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – davatelji materijalno – tehničkih sredstava	- osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture - osiguranje prohodnosti prometnica
Vlasnici i operatori kritične infrastrukture	- stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – smještajni kapaciteti i osiguranje prehrane	- osiguranje smještaja i pripreme hrane za ugrožene osobe
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – prijevoznici	- transport unesrećenih s područja ugroze
Zdravstvene službe	- organizacija pružanja prve medicinske pomoći
Veterinarske snage	- zbrinjavanje žive i uginule stoke u ugroženim područjima, - zbrinjavanje - evakuacija stoke iz ugroženih područja, - prevencija i suzbijanje zaraznih bolesti
Gradsko društvo Crvenog križa Omiš	- pružanje prve medicinske pomoći
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ	- logistika na mjestima prihvata - pomoć pri organizaciji provođenja zbrinjavanja

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
	- informiranje stanovništva
Postrojba civilne zaštite opće namjene	- potpora u provođenju mjera prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva - logistika na mjestima prihvata - organizacija provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva

- Pružanje prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja te organizacija djelovanja drugih nositelja reagiranja

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o stanju objekata za pružanje zdravstvene zaštite	član Stožera CZ	liječnici u ambulantama
Prikupljanje informacija o stanju medicinske opreme, zaliha lijekova i sanitetskog materijala	član Stožera	liječnici u ambulantama
Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite	načelnik Stožera	član Stožera CZ voditelj DZ Omiš
Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijažu	voditelj DZ Omiš	liječnici zdravstvenih službi, članovi Crvenog križa, pripadnici PON CZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	voditelj DZ Omiš	liječnici zdravstvenih službi, članovi Crvenog križa, pripadnici PON CZ
Pozivanje ovlaštenih mrtvozornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti	član Stožera	ovlašteni mrtvozornici

Nositelji mjera su Gradonačelnik, operativne snage sustava civilne zaštite, zdravstveni djelatnici te MUP.

Nakon proglašenja prirodne nepogode, u cilju dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda, nadležna tijela iz članka 5. Zakona provode odgovarajuće radnje.

7.9.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju mraza s nadležnim tijelima i raznim institucijama

Mjere za ublažavanje smrzavanja mora odabrati proizvođač za svako mjesto. Kako bi se ublažavanje smrzavanja uspješno primijenilo, mora se postupati jednako pažljivo kao i kod ostalih agrotehničkih mjera. Uspjeh ovisi o pravilnoj upotrebi odgovarajuće opreme, iskustvene prosudbe, pažnje na detaljima i predanosti. Kišenje, prvenstveno raspršivačima, pokazalo se kao najpouzdaniji i najisplativiji način smanjivanja ili ublažavanja mraza. Uspješna primjena sustava navodnjavanja može značiti razliku između potpunog gubitka usjeva i minimalne štete. Sustavima kap na kap i navodnjavanjem raspršivačima bori

se protiv mraza. Razvoj inovativnih tehnologija, uz najveći standard kvalitete omogućili su prilagođavanje sustava za borbu protiv mraza svakom nasadu i njegovim potrebama.

Pravilan odabir sustava za ublažavanje smrzavanja je ključno pitanje. Prije svega, to je ekonomski izazov. Cilj je osigurati dovoljnu zaštitu usjeva, osiguravajući redovitu količinu i kvalitetu berbe i trenutne operativne troškove nasuprot mogućem trošku izbjegavanja oštećenja. Da bi se odabrao odgovarajući sustav za ublažavanje mraza, treba uzeti u obzir:

- dostupnost vode
- dostupnost energije
- veličinu zaštićenog područja
- meteorološka svojstva mjesta
- topografiju mjesta i posebnosti mikroklima
- očekivanu učestalost pojave mraza
- očekivano trajanje pojave mraza
- udaljenost između stabala/redova i promjera drveća (za lokalnu pokrivenost)
- kritičnu temperaturu biljke u svakoj svojoj fazi rasta

Obično se koristi jedan od tri raspoloživa sustava:

1. Puna prekrivenost prskanja nasada raspršivačima - Raspršivači pokrivaju čitavu površinu nasada, postavljaju se iznad krošnji i stvaraju ravnomjernu kišu.
2. Prskanje raspršivačima podloge ispod krošnji nasada - Za razliku od prethodne metode, ova ne pokriva pupoljke i cvijeće na krošnjama. Led se stvara na podlozi ispod nasada i u procesu zamrzavanja vode dolazi do oslobođanja energije koja zagrijava zrak u krošnjama.
3. Lokalizirano navodnjavanje sa raspršivačima (Strip aplikacija) - Toplinska energija usmjerena je samo na usjev. Tretira se samo površina krošnji nasada što značajno štedi količinu vode i energije potrebne u borbi protiv mraza.

7.10. Klizišta na području Grada Omiša

Pojave klizišta (nestabilnog tla) pod utjecajem su geološke građe, geomorfoloških procesa, fizičkih procesa sezonskog karaktera (npr. oborine), te ljudskih aktivnosti (sječa vegetacije, način obrade tla, izgradnja ceste i dr.). Prema dosadašnjim iskustvima posljedice aktiviranja klizišta mogu biti:

- potpuno ili djelomično uništenje objekata na klizištu
- oštećenje komunalnih instalacija i prometnica u okružju
- posljedice po zdravlje ili čak život ljudi koji koriste objekte
- posljedice po imovinu ljudi u neposrednom okruženju

Rizici klizišta:

- Pojava pukotina na prometnicama, građevinama, dvorištima, zidovima, ogradama i dr.
- Pojava neravnina na prometnicama i uređenim površinama. Neravnine često znaju biti toliko velike da onemogućavaju normalno korištenje površina.

- Nagibi stupova i drveća s mogućnošću pada na obližnji objekt.
- Pojava zona lokava s vodom.
- Pucanje stambenih objekata i pomoćnih objekata. Degradacija vrijednosti imovine zbog klizanja terena jedan je od najočitijih rizika.
- Pucanje instalacija vode, kanalizacije i plinovodnih cijevi. Na dijelu klizišta stanovnici su zbog zaštite svog života tražili da se obustavi dostava plina.

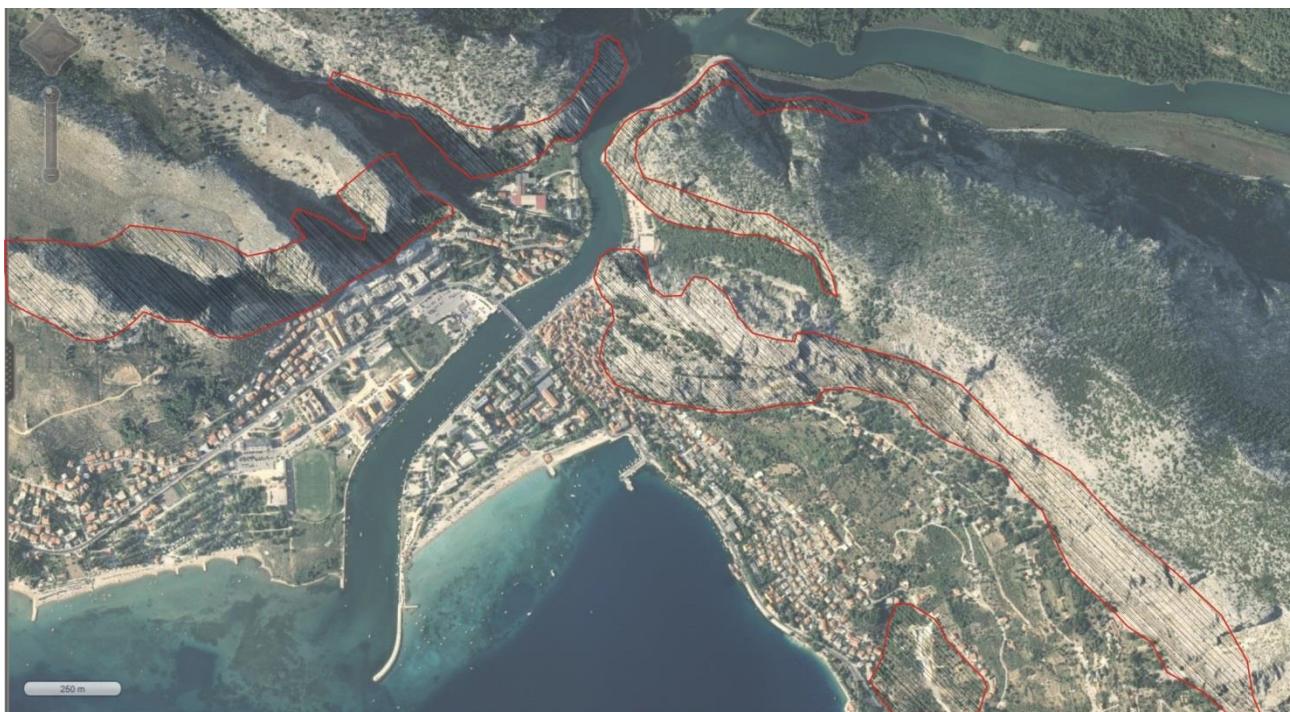
Na području Grada Omiša postoji velika opasnost od odrona kamenja i klizišta. Čitavo priobalno područje od Dubaca pa do granice sa susjednom Općinom Dugi Rat je označeno kao pretežito nestabilna područja i klizište. Gotovo cijeli sjeverni dio područja Grada Omiša područje je pojačane erozije, a ima i nekoliko odrona, odnosno klizišta.

Klizišta na županijskim i državnim cestama nalaze se na lokacijama:

- D 70 Omiš- Gata (predjel tzv. Brnistra)
- D 70 Gata- Blato n/C (predjel tzv. Zvečanska staza)
- D 8 (predjel Omiš- Dupci)
- Ž 6166 Omiš- Kučiće (predjel tzv. Križine)

Navedena klizišta ugrožavaju stanovništvo, a moguće su štete na prometnicama i imovini. Ista mogu dovesti u pitanje ljudske živote pa je potrebno sustavno pristupiti pronalaženju rješenja za smanjenje ili uklanjanje rizika na području ugroženom odronom.

Poznata klizišta su predio „Mlija“ u naselju Omiš. Iznad mora i starog dijela grada nalazi se visoka i strma stijena na visini od 200 m (ukupne duljine od 900 do 1200 m) koja prijeti starim dijelovima Grada Omiša. Također, pomak zemljišta prijeti i u dijelu naselja Borak te u istočnom priobalu.



Slika 10. Područja odrona kamenja i klizišta

Najveća opasnost od kotrljajućih gromada prijeti s lokaliteta kao što su Smokvica, Točilo, Peovo, Sv. Mihovil i Baučići. Dio Grada zvan Baučići je područje svrstano u najopasnija. Procjena je da je gromadama ugroženo najmanje dvije tisuće ljudi, koliko ih živi u opasnoj zoni. Slične stijene, iako ne tako neposredno, prijete i na desnoj obali Cetine Priko. Odroni su mogući i na zapadnoj strani naselja Omiš ispod vrhova Komornjak, Babnjača i Stomarica.

Tablica 20. Pregled ugroženog područja od klizišta i odrona

Redni broj	Lokaliteti ugroženi od klizišta i odrona	Broj ugroženih objekata	Broj ugroženih ljudi
1.	Mlija	20 obiteljskih kuća 1 restoran D 8 u dužini od oko 300 m	60-100
2.	Baučići Borak	80 obiteljskih kuća	oko 300
3.	Peovo	oko 200 objekata	oko 700
4.	Smokvica	oko 50 objekata	oko 200
5.	Točilo	oko 10 objekata igralište	oko 100
6.	Priko	100 obiteljskih kuća, 30 stambenih zgrada, s 5 do 10 katova Policijска postaja Omiš, Vodovod Omiš d.o.o., tvornica Galeb Omiš	oko 3.000

Donedavni događaji vezani za opasnosti od padanja stijena dogodili su se 2012. godine kad je ogromna kamera gromada teška 1,5 t pala u naselju Omiš na kuću na adresi Put Vrila, zaustavivši se u dnevnom boravku, no na sreću nitko nije ozlijeđen. Nešto kasnije, u samom susjedstvu, još se jedna kamera gromada teška tonu odlomila i oštetila metalnu ogradi kuće, dok je treća stijena, teška pola tone, pala na metalnu ogradi u vlasništvu Vodovoda Omiš.

Na lokalitetu Ravnički most, u krugu betonare Viadukta, 2012. god. s usjeka se odlomila kamera gromada od 20 tona, pala je na parkiranu prikolicu i potpuno je uništila. Stradalih nije bilo.

Na područjima drugih naselja Grada Omiša ima mikrolonaliteta na kojima su mogući odroni (Orline, Kostanje, Dubrava, Podašpilje)F.

7.10.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju aktiviranja klizišta

U svrhu efikasne zaštite od klizišta na području postojećih te potencijalnih klizišta, u slučaju gradnje, propisati obavezu geološkog ispitivanja tla, te ograničiti izgradnju stambenih, poslovnih i drugih građevina na područjima bilo potencijalnih ili postojećih klizišta. Na mjestima gdje to dozvoljava konfiguracija terena primijeniti mjera zaštite stabilnosti tla uređenjem erozijskih područja i sprečavanjem ispiranja tla, pošumljivanjem i gradnjom regulacijskih građevina trebalo bi sprječiti nastajanje klizišta.

Najčešće mjere za sanaciju klizišta su:

- vrij zidova,

- biološke zaštitne mjere.

Mjere civilne zaštite u slučaju aktiviranja klizišta uključuju:

- Organizaciju obavještavanja o pojavi opasnosti

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Pozivanje Stožera CZ	Gradonačelnik / Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica	član Stožera, predstavnik Policijske uprave Omiš	članovi Stožera CZ
Prikupljanje informacija o funkciranju sustava za elektroopskrbu, vodoopskrbu, telekomunikacije	član Stožera CZ	vlasnik kritične infrastrukture, povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na ugroženom prostoru	načelnik Stožera	povjerenici CZ
Aktiviranje DVD-ova	član Stožera CZ	zapovjednik DVD-ova
Utvrđivanje redoslijeda stavljanja u potpunu funkciju prometnica po sljedećim prioritetima: 1. državne ceste 2. županijske ceste 3. lokalne ceste ili kako utvrdi načelnik Stožera	načelnik Stožera	član Stožera CZ
Upućivanje zahtjeva za osiguranjem prohodnosti cestovnih prometnica	Gradonačelnik	načelnik Stožera, odgovorne osobe objekata kritične infrastrukture
Analiziranje trenutnog stanja s obzirom na razmjere štete i donošenje odluke o opsegu mjera zaštite i spašavanja	Gradonačelnik	Stožer CZ
Utvrđivanje redoslijeda u smislu privremene sanacije oštećenja	Gradonačelnik	Stožer CZ
Pozivanje upravljačke skupine PON CZ	Gradonačelnik	načelnik Stožera zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave takvom vrstom djelatnosti koja može izvršiti privremenu sanaciju štete	Gradonačelnik	načelnik Stožera
Traženje angažmana PON CZ	Gradonačelnik	ŽC 112, načelnik Stožera
Mobilizacija pripadnika PON	načelnik Stožera	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Pomoći pripadnika PON CZ u sanaciji štete	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Izvještavanje župana i predlaganje aktiviranja Povjerenstava za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na ugroženim područjima	Gradonačelnik	djelatnici Grada Omiša
Povjerenstva nastavljaju aktivnosti na popisu i procjeni šteta sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19)		

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Pozivanje Stožera	Gradonačelnik	načelnik Stožera CZ
Analiza dobivenih informacija i procjena posljedica koje aktivacija klizišta može izazvati na području Grada Omiša	Gradonačelnik	Stožer CZ
Upućivanje zahtjeva za žurnom objavom potrebnih informacija u cilju davanja uputa stanovništvu za postupanje u takvim situacijama	načelnik Stožera	sredstva javnog priopćavanja
Pozivanje povjerenika CZ	Gradonačelnik	načelnik Stožera
Uspostavljanje 24-satnog dežurstva zbog informiranja stanovništva o trenutnoj situaciji, u cilju smanjenja osjećaja nesigurnosti i suzbijanja panike	načelnik Stožera	djelatnici Grada Omiša

- Organizaciju provođenja mjera i aktivnosti sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite za preventivnu zaštitu i otklanjanje posljedica izvanrednih događaja

Sudionici/Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Vatrogasne snage	- čišćenje prometnica i javnih površina
Vlasnici materijalno-tehničkih sredstava	- pomoći u čišćenju prometnica i javnih površina
Postrojba civilne zaštite	- organizacija logistike

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ	- prikupljanje informacija o zahvaćenom području
Vatrogasne snage	- provesti/potvrditi početnu procjenu - pružanje prve pomoći do predaje na stručnu medicinsku skrb

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
	<ul style="list-style-type: none"> - osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture - osiguranje prohodnosti prometnica
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – davatelji materijalno – tehničkih sredstava	<ul style="list-style-type: none"> - osiguravanje pristupa objektima kritične infrastrukture - osiguranje prohodnosti prometnica
Vlasnici i operateri kritične infrastrukture	<ul style="list-style-type: none"> - stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – prijevoznici	<ul style="list-style-type: none"> - transport unesrećenih s područja ugroze
Zdravstvene službe	<ul style="list-style-type: none"> - organizacija pružanja prve medicinske pomoći
Gradsko društvo Crvenog križa Omiš	<ul style="list-style-type: none"> - pružanje prve medicinske pomoći
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ	<ul style="list-style-type: none"> - logistika na mjestima prihvata - pomoć pri organizaciji provođenja zbrinjavanja - informiranje stanovništva
Postrojba civilne zaštite	<ul style="list-style-type: none"> - potpora u provođenju mjera prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva - logistika na mjestima prihvata - organizacija provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva

- Pružanje prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja te organizacija djelovanja drugih nositelja reagiranja

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Prikupljanje informacija o stanju medicinske opreme, zaliha lijekova i sanitetskog materijala	član Stožera	liječnici u ambulantama
Analiziranje mogućnosti pružanja zdravstvene zaštite	načelnik Stožera	član Stožera CZ voditelj DZ Omiš
Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijažu	voditelj DZ Omiš	liječnici zdravstvenih službi, članovi Crvenog križa, pripadnici PON CZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	voditelj DZ Omiš	liječnici zdravstvenih službi, članovi Crvenog križa, pripadnici PON CZ
Pozivanje ovlaštenih mrtvozornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti	član Stožera	ovlašteni mrtvozornici

Nositelji mjera su Gradonačelnik, operativne snage sustava civilne zaštite, zdravstveni djelatnici te MUP.

Nakon proglašenja prirodne nepogode, u cilju dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda, nadležna tijela iz članka 5. Zakona provode odgovarajuće radnje.

7.10.2. Druge mjere koje uključuju suradnju s nadležnim tijelima i raznim institucijama

Svaka jedinica lokalne samouprave mora imati izrađen katastar klizišta u kojem svako klizište ima svoj katastarski list. U listu se nalaze podaci o položaju klizišta, osnovnim elementima klizišta, uzrocima klizanja, modelu klizanja te nastalim štetama i sanaciji terena.

S ciljem zaštite od klizišta Grad treba provoditi mјere koje se uklapaju u djelatnosti koje provode i tehnički naprednije sredine u svijetu suočene s ovim problemima. Neke od mјera su:

- Istraživanje i izrada elaborata za izradu potrebnih podloga
- Vođenje kataстра
- Provođenje monitoringa
- Kontrola projektne dokumentacije
- Kontrola nepropusnosti sabirnih jama gdje nema kanalizacije
- Održavanje i kontrola ispravnosti sustava odvodnje
- Uvesti tzv. tehnički pregled sustava - Kontrola i zabrana divljih odlagališta materijala iz iskopa i građevinskog materijala.

Dodatne mјere tzv. tehnički pregled sustava bi trebao obuhvatiti elemente kao što su: datumi pražnjenja sabirnih jama, ispravnost sustava odvodnje, provjera nekontroliranih nasipavanja ili zasijecanja terena i sve drugo što može doprinijeti smanjenju faktora sigurnosti s obzirom na destabilizaciju, posebno u uvjetima dugotrajnih oborinskih razdoblja.

8. TROŠKOVI ANGAŽIRANIH PRAVNIH OSOBA I REDOVNIH SLUŽBI

Način i uvjeti za ostvarivanje materijalnih prava koja se odnose na naknadu plaće, troškova prijevoza, osiguranja i drugih naknada mobiliziranim pripadnicima za vrijeme sudjelovanja u aktivnostima u sustavu civilne zaštite na području Republike Hrvatske definirani su Uredbom o načinu utvrđivanja naknade za privremeno oduzete pokretnine radi provedbe mjera zaštite i spašavanja (NN 85/06). Troškove materijalnih prava snosi nadležno tijelo (Grad Omiš) koje je izdalo nalog za mobilizaciju.

Mobiliziran pripadnik ima prava koja se odnose na:

- naknadu po danu mobilizacije
 - naknadu troškova prijevoza
 - osiguranje smještaja i prehrane (osigurava jedinica lokalne samouprave)
 - osiguranje od odgovornosti i/ili posljedica nesretnog slučaja (osigurava jedinica lokalne samouprave).
- Obveza Grada Omiša je i plaćanje obveznog osiguranja za mobiliziranog pripadnika, primjenom najniže osnovice za obračun doprinosa razmjerno broju dana osiguranja, odnosno mobilizacije.

Tablica 19. Pregled troškova

Naknada	Vrijeme mobilizacije	Iznos naknade	Isplata naknade
Naknada po danu mobilizacije	12 – 24 sata	150,00 kn	do 10. dana u tekućem mjesecu za prethodni mjesec na račun
	8 – 12 sati	75,00 kn	
Naknada troškova prijevoza	-	osigurava jedinica lokalne samouprave	-
		iznos prijevoza najjeftinijim sredstvom javnog prijevoza	
		vlastiti prijevoz – 0,75 kn/km	

Način i uvjeti za ostvarivanje materijalnih prava koji se odnose na naknadu privremeno oduzete pokretnine i naknadu štete na pokretnini pravnim osobama definirana je Uredbom o načinu utvrđivanja naknade za privremeno oduzete pokretnine radi provedbe mjera zaštite i spašavanja (NN 85/06). Odgovorna osoba u pravnoj osobi radi ostvarivanja materijalnih prava za pravnu osobu, jedinici lokalne samouprave – Grad Omiš podnosi Zahtjev za naknadu za privremeno oduzetu pokretninu. Isplata naknada za vrijeme privremenog oduzimanja pokretnine za potrebe sustava civilne zaštite isplatiti će se po modelu:

- za teretna vozila, vozila za prijevoz putnika u cestovnom prometu, plovila i radne strojeve - prema važećim tržišnim cijenama
- za osobna vozila: sukladno visini naknade po prijeđenom kilometru

Naknada štete na pokretnini također se utvrđuje prema tržišnoj vrijednosti.

9. ZAKLJUČAK

Ovim se Planom uređuju kriteriji i ovlasti za proglašenje prirodne nepogode, procjena štete od prirodne nepogode, dodjela pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda nastalih na području JLS, Registar šteta od prirodnih nepogoda te druga pitanja u vezi s dodjelom pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda.

Dokumentom su evidentirane moguće prirodne nepogode na području Grada Omiša, te predviđene preventivne radnje koje je Grad u mogućnosti provesti i koje se trebaju kontinuirano provoditi tijekom godine.

Sredstva za provedbu obveza koje proizlaze iz Plana djelovanja osigurat će se u proračunima izvršitelja zadataka.

Izvješće o provedbi ovog Plana djelovanja u području prirodnih nepogoda Gradonačelnik će podnijeti Gradskom vijeću do kraja mjeseca ožujka 2023. godine.

GRADSKO VIJEĆE GRADA OMIŠA

KLASA: 810-01/21-01/13

URBROJ: 2155/01-01-21-4

Omiš, _____ 2021. g.

Predsjednik Gradskog vijeća Grada Omiša

Zvonko Močić, dr.med.

10. PRILOZI

PRILOG 1 – Razvrstavanje prirodnih nepogoda

PRILOG 2 – Prijava štete od prirodne nepogode

PRILOG 3 – Koeficijent istrošenosti građevina

PRILOG 4 – Koeficijent za izračun veličine građevine

PRILOG 5 – Koeficijent istrošenosti opreme

PRILOG 6 – Gradsko izvješće o utrošku sredstava pomoći

PRILOG 7 – Županijsko izvješće o utrošku sredstava pomoći