



REPUBLIKA HRVATSKA
SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA
GRAD OMIŠ
Gradsko vijeće

N A C R T

KLASA: 810-01/19-01/05
URBROJ: 2155/01-01-19-7
Omiš, ***** 2019.g.

Na temelju odredbi čl.14. st.2. t.8. Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (Narodne novine br. 16/19) i odredbi čl. 30. Statuta Grada Omiša (Službeni glasnik Grada Omiša br. 4/09, 9/10, 2/13, 10/13, 1/18 i 8/18), u predmetu izrade dokumenta u području prirodnih nepogoda, Gradsko vijeće Grada Omiša na svojoj **** sjednici od dana ***** 2019.g. donosi

P L A N
DJELOVANJA U PODRUČJU PRIRODNIH NEPOGODA GRADA OMIŠA
ZA 2020. GODINU

Članak 1.

Grad Omiš donosi ***Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda Grada Omiša za 2020. godinu*** čiji sadržaj nastavno slijedi.

Članak 2.

Akt stupa na snagu danom njegovog donošenja.

Članak 3.

Dio ovog akta kojim se deklarira njegovo donošenje objavljuje se u Službenom glasniku Grada Omiša, a njegov ostali sadržaj kao samostalna cjelina na službenim mrežnim stranicama Grada Omiša www.omis.hr.

PREDSJEDNIK
GRADSKOG VIJEĆA

Zvonko Močić, dip.oec.

DOOSTAVITI:

1. Ured gradonačelnika Grada Omiša,
2. Splitsko-dalmatinska županija, Županijsko povjerenstvo za procjenu šteta Od prirodnih nepogoda, Split,
3. Gradsko povjerenstvo za procjenu šteta od prirodnih nepogoda Grada Omiša,
4. Stožer civilne zaštite Grada Omiša,
5. Službeni glasnik Grada Omiša i www.omis.hr,
6. Pismohrana /04/.

PLAN DJELOVANJA U PODRUČJU PRIRODNIH NEPOGODA ZA 2020.g. GRAD OMIŠ

SADRŽAJ

1. MOGUĆE UGROZE NA PODRUČJU GRADA	5
1.1. UGROZE DEFINIRANE ZAKONOM	5
1.2. MOGUĆE UGROZE NA PODRUČJU GRADA OMIŠA	5
2. PROGLAŠENJE PRIRODNE NEPOGODE, PROCJENA ŠTETE I POSTUPANJE NADLEŽNIH TIJELA	9
2.1. PROGLAŠENJE PRIRODNE NEPOGODE	9
2.2. REGISTAR ŠTETA, PRVA PROCJENA ŠTETE TE SADRŽAJ PRIJAVE PRVE PROCJENE ŠTETE.....	9
2.3. KONAČNA PROCJENA ŠTETE	11
2.4. ŽURNA POMOĆ TE IZVORI SREDSTAVA POMOĆI ZA UBLAŽAVANJE I DJELOMIČNO UKLANJANJE POSLEDICA PRIRODNIH NEPOGODA	12
2.5. GRADSKO I STRUČNO POVJERENSTVO.....	13
3. POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU NASTAJANJA PRIRODNE NEPOGODE.....	15
4. PROCJENE OSIGURANJA OPREME I DRUGIH SREDSTAVA ZA ZAŠTITU I SPRJEČAVANJE STRADANJA IMOVINE, GOSPODARSKIH FUNKCIJA I STRADANJA STANOVNIŠTVA.....	16
5. DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU S NADLEŽNIM TIJELIMA IZ ZAKONA I/ILI DRUGIH TIJELA, ZNANSTVENIH USTANOVA I STRUČNJAKA ZA PODRUČJE PRIRODNIH NEPOGODA.....	17
6. PRIRODNE NEPOGODE	18
UZBUNJIVANJE I OBAVJEŠĆIVANJE, EVAKUACIJA, ZBRINJAVANJE, SKLANJANJE, SPAŠAVANJE, PRUŽANJE PRVE POMOĆI	21
6.1. POTRES	22
6.1.1. POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU POTRESA	24
6.1.2. DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU POTRESA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA	24
6.2. SUŠA	26
6.2.1. POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU SUŠE	28
- ZADAĆE OPERATIVNIH KAPACITETA ZA OTKLANJANJE POSLEDICA OD SUŠE	30
6.2.2. DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU SUŠE S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA	31
6.3. EKSTREMNE TEMPERATURE – TOPLINSKI VAL	32
6.3.1. POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU TOPLINSKOG VALA	34
- ZADAĆE OPERATIVNIH KAPACITETA ZA OTKLANJANJE POSLEDICA OD TOPLINSKOG VALA	36

6.3.2. DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU TOPLINSKOG VALA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA	37
6.4. OLUJNO I ORKANSKO NEVRIJEME	39
6.4.1. POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU OLUJNOG I ORKANSKOG NEVREMENA.....	40
- ZADAĆE OPERATIVNIH KAPACITETA ZA OTKLANJANJE POSLJEDICA OD OLUJNOG I ORKANSKOG NEVREMENA	44
Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda	
ALFA ATEST d.o.o Stranica 2	
6.4.2. DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU OLUJNOG I ORKANSKOG NEVREMENA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA	45
6.5. SNIJEG I LED	46
6.5.1. POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU SNIJEGA I LEDA	48
- ZADAĆE OPERATIVNIH KAPACITETA ZA OTKLANJANJE POSLJEDICA OD SNIJEGA I LEDA 51	
6.5.2. DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU SNIJEGA I LEDA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA	52
6.6. TUČA	54
6.6.1. POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU TUČE	56
6.6.2. DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU TUČE S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA	60
6.7. POŽAR OTVORENOG TIPA	61
6.7.1. POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU POŽARA OTVORENOG TIPA	63
6.7.2. DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU POŽARA OTVORENOG TIPA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA	63
6.8. POPLAVA (PLAVLJENJE BUJIČNIH VODA, PLAVLJENJE RIJEKE CETINE, USPOR, PROLOM HIDROAKUMULACIJSKIH BRANA)	65
6.8.1. POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU POPLAVE	82
6.8.2. DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU POPLAVE S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA	83
6.9. MRAZ.....	84
6.9.1. POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU MRAZA	85
6.9.2. DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU MRAZA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA	89
6.10. KLIZIŠTA	91
6.10.1. POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU AKTIVIRANJA KLIZIŠTA	93
6.10.2. DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA.....	96
7. TROŠKOVI ANGAŽIRANIH PRAVNIH OSOBA I REDOVNIH SLUŽBI	97
8. ZAKLJUČAK	98
9. PRILOZI	100



REPUBLIKA HRVATSKA
SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA
GRAD OMIŠ
Gradonačelnik

KLASA: 810-01/19-01/05
URBROJ: 2155/01-02-19-6
Omiš, 21.studenog 2019.g.

Na temelju odredbi čl. 14. st.2. t.8. Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (Narodne novine br. 16/19), odredbi čl. 39. Statuta Grada Omiša (Službeni glasnik Grada Omiša br. 4/09, 9/10, 2/13, 10/13, 1/18 i 8/18) i čl.54. Poslovnika Gradskog vijeća Grada Omiša (Službeni glasnik Grada Omiša br. 6/09 i 2/13), u predmetu izrade dokumenta u području prirodnih nepogoda, gradonačelnik Grada Omiša dana 21.studenog 2019.g. donosi

ZAKLJUČAK

1. Prihvaća se tekst dokumenta pod nazivom: Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda Grada Omiša, studeni 2019, kojeg je izradio Alfa Atest d.o.o. Split, te se isti dostavlja Gradskom vijeću Grada Omiša na raspravu i donošenje **Plana djelovanja u području prirodnih nepogoda Grada Omiša za 2020. godinu** u obliku i sadržaju kakav prileži ovom zaključku pod KLASA: 810-01/19-01/05 URBROJ: 2155/01-01/19-7.
2. Za izvjestitelja pred Gradskim vijećem Grada Omiša određuje se Đeki Stanić, pročelnik Upravnog odjela za gospodarstvo i društvene djelatnosti Grada Omiša.

GRADONAČELNIK

Ivo Tomasović, dipl.oec.

DOSTAVITI:

1. Gradsko vijeće Grada Omiša, predsjedniku,
2. Ured gradonačelnika Grada Omiša,
3. Upravni odjel za gospodarstvo i društvene djelatnosti Grada Omiša,
4. Pismohrana /04/.

O b r a z l o Ź e n j e

Pravni temelj donošenja akta je odredba čl.14. Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (Narodne novine br. 16/19).

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.

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

Sukladno članku 17. Zakona 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.

Grad Omiš je ustrojio Gradsko povjerenstvo za procjenu šteta od prirodnih nepogoda u novom sazivu.

Kroz Upravni odjel za gospodarstvo i društvene djelatnosti Grada Omiša stvoreni su uvjeti za korištenje računalnog sustava Registra šteta.

Grad Omiš je prema važećoj Procjeni rizika i Procjeni opasnosti od požara i tehnoloških eksplozija utvrđen kao prostor na kojem se događaju ili se mogu dogoditi određene ugroze.

Troškovi provođenja ovog akta planirani su Proračunom Grada Omiša za 2020.g. na poziciji Razdjela 03, Glava 01, Tekući projekt T320001 Organiziranje i provođenje mjera za zaštitu i spašavanje, R0228, konto 37219, Elementarne nepogode.

Ovaj prijedlog sadrži kratak pregled akta koji se zbog njegovog temeljnog obima kao pisani materijal za sjednicu Gradskog vijeća dostavlja gradskim vijećnicima, a cjeloviti tekst se objavljuje uz poziv za sjednicu na službenim web stranicama Grada Omiša.

PREDLAGATELJ

**PLAN DJELOVANJA U PODRUČJU
PRIRODNIH NEPOGODA
ZA 2020. GODINU**

GRAD OMIŠ

Studenj, 2019. godine

SADRŽAJ

1.	MOGUĆE UGROZE NA PODRUČJU GRADA	5
1.1.	UGROZE DEFINIRANE ZAKONOM.....	5
1.2.	MOGUĆE UGROZE NA PODRUČJU GRADA OMIŠA	5
2.	PROGLAŠENJE PRIRODNE NEPOGODE, PROCJENA ŠTETE I POSTUPANJE NADLEŽNIH TIJELA.....	9
2.1.	PROGLAŠENJE PRIRODNE NEPOGODE	9
2.2.	REGISTAR ŠTETA, PRVA PROCJENA ŠTETE TE SADRŽAJ PRIJAVE PRVE PROCJENE ŠTETE	9
2.3.	KONAČNA PROCJENA ŠTETE	11
2.4.	ŽURNA POMOĆ TE IZVORI SREDSTAVA POMOĆI ZA UBLAŽAVANJE I DJELOMIČNO UKLANJANJE POSLJEDICA PRIRODNIH NEPOGODA	12
2.5.	GRADSKO I STRUČNO POVJERENSTVO.....	13
3.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU NASTAJANJA PRIRODNE NEPOGODE	15
4.	PROCJENE OSIGURANJA OPREME I DRUGIH SREDSTAVA ZA ZAŠTITU I SPRJEČAVANJE STRADANJA IMOVINE, GOSPODARSKIH FUNKCIJA I STRADANJA STANOVNIŠTVA	16
5.	DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU S NADLEŽNIM TIJELIMA IZ ZAKONA I/ILI DRUGIH TIJELA, ZNANSTVENIH USTANOVA I STRUČNJAKA ZA PODRUČJE PRIRODNIH NEPOGODA	17
6.	PRIRODNE NEPOGODE.....	18
	UZBUNJIVANJE I OBAVJEŠĆIVANJE, EVAKUACIJA, ZBRINJAVANJE, SKLANJANJE, SPAŠAVANJE, PRUŽANJE PRVE POMOĆI	21
6.1.	POTRES	22
6.1.1.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU POTRESA.....	24
6.1.2.	DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU POTRESA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA.....	24
6.2.	SUŠA.....	26
6.2.1.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU SUŠE.....	28
	- ZADAĆE OPERATIVNIH KAPACITETA ZA OTKLANJANJE POSLJEDICA OD SUŠE.....	30
6.2.2.	DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU SUŠE S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA.....	31
6.3.	EKSTREMNE TEMPERATURE – TOPLINSKI VAL	32
6.3.1.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU TOPLINSKOG VALA	34
	- ZADAĆE OPERATIVNIH KAPACITETA ZA OTKLANJANJE POSLJEDICA OD TOPLINSKOG VALA.....	36
6.3.2.	DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU TOPLINSKOG VALA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA.....	37
6.4.	OLUJNO I ORKANSKO NEVRIJEME.....	39
6.4.1.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU OLUJNOG I ORKANSKOG NEVREMENA.....	40
	- ZADAĆE OPERATIVNIH KAPACITETA ZA OTKLANJANJE POSLJEDICA OD OLUJNOG I ORKANSKOG NEVREMENA.....	44

6.4.2. DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU OLUJNOG I ORKANSKOG NEVREMENA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA.....	45
6.5. SNIJEG I LED.....	46
6.5.1. POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU SNIJEGA I LEDA	48
- ZADAĆE OPERATIVNIH KAPACITETA ZA OTKLANJANJE POSLJEDICA OD SNIJEGA I LEDA	51
6.5.2. DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU SNIJEGA I LEDA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA.....	52
6.6. TUČA	54
6.6.1. POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU TUČE	56
6.6.2. DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU TUČE S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA.....	60
6.7. POŽAR OTVORENOG TIPA	61
6.7.1. POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU POŽARA OTVORENOG TIPA.....	63
6.7.2. DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU POŽARA OTVORENOG TIPA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA.....	63
6.8. POPLAVA (PLAVLJENJE BUJIČNIH VODA, PLAVLJENJE RIJEKE CETINE, USPOR, PROLOM HIDROAKUMULACIJSKIH BRANA)	65
6.8.1. POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU POPLAVE	82
6.8.2. DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU POPLAVE S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA.....	83
6.9. MRAZ.....	84
6.9.1. POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU MRAZA	85
6.9.2. DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU U SLUČAJU MRAZA S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA.....	89
6.10. KLIZIŠTA	91
6.10.1. POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU AKTIVIRANJA KLIZIŠTA	93
6.10.2. DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU S NADLEŽNIM TIJELIMA I RAZNIM INSTITUCIJAMA.....	96
7. TROŠKOVI ANGAŽIRANIH PRAVNIH OSOBA I REDOVNIH SLUŽBI.....	97
8. ZAKLJUČAK.....	98
9. PRILOZI.....	100

TIM ZA IZRADU PLANA:

NARUČITELJ:	GRAD OMIŠ, Trg kralja Tomislava 5/I, 21310 Omiš	
IZVRŠITELJ:	ALFA ATEST d.o.o., Split, Poljička cesta 32	
PROJEKT:	PLAN DJELOVANJA U PODRUČJU PRIRODNIH NEPOGODA GRAD OMIŠ ZA 2020. GODINU	
IZRADILI:	Andela Dželalija, dipl. ing. biol. i eko. mora (voditelj)	<i>A. Dželalija</i>
	Marko Kadić, struč. spec. ing. secc. (član)	<i>Marko Kadić</i>
	Antonija Mijić, mag. chem. (član)	<i>Antonija Mijić</i>
	Hrvoje Marinac, dipl. ing. el. (član)	<i>Hrvoje Marinac</i>
	Irena Žderić, mag. chem. (suradnik na izradi)	<i>Irena Žderić</i>
DATUM ZAVRŠETKA IZRADE:	Studen, 2019.	



UVOD

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.

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

Sukladno članku 17. Zakona 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. MOGUĆE UGROZE NA PODRUČJU GRADA

1.1. UGROZE DEFINIRANE ZAKONOM

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

Prirodnom nepogodom smatraju se:

1. potres
2. olujni i orkanski vjetar
3. požar
4. poplava
5. suša
6. tuča, kiša koja se smrzava u dodiru s podlogom
7. mraz
8. izvanredno velika visina snijega
9. snježni nanos i lavina
10. nagomilavanje leda na vodotocima
11. klizanje, tečenje, odronjavanje i prevrtanje zemljišta
12. druge pojave takva opsega koje, ovisno o mjesnim prilikama, uzrokuju bitne poremećaje u životu ljudi na određenom području.

U smislu ovog Zakona, štetama od prirodnih nepogoda ne smatraju se one štete koje su namjerno izazvane na vlastitoj imovini te štete koje su nastale zbog nemara i/ili zbog nepoduživanja propisanih mjera zaštite.

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

Ispunjenje uvjeta iz gornjeg stavka utvrđuje povjerenstvo Grada Omiša.

1.2. MOGUĆE UGROZE NA PODRUČJU GRADA OMIŠA

Temeljem Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša za područje Grada Omiša izrađene u veljači 2015. godine kao i Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Omiš izrađene u siječnju 2018. godine, u nastavku je dan popis navedenih prirodnih katastrofa i velikih nesreća u tim dokumentima.

Prirodne katastrofe i velike nesreće su:

- potres
- poplava
- požar otvorenog tipa
- suša
- toplinski val
- olujno i orkansko nevrijeme
- klizišta
- snijeg i led
- tuča
- uspor
- epidemiološke i sanitarne opasnosti
- nesreće na odlagalištima otpada
- tehničko – tehnološke katastrofe i velike nesreće
- prolomi hidroakumulacijskih brana
- nuklearne i radiološke nesreće

Epidemije, sanitarne opasnosti, nesreće na odlagalištima otpada, tehničko – tehnološke katastrofe i velike nesreće te nuklearne i radiološke nesreće ne smatraju se prirodnim nepogodama te stoga neće biti obrađene u ovom dokumentu.

Uzimajući u obzir popis prirodnih nepogoda definiran u Zakonu te prirodne nepogode obrađene u prethodno navedenim Procjenama, 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

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- 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

Elementarna nepogoda	Opis
Poplava	Elementarna nepogoda nastupila u vidu jake kiše s izlivanjem velikih količina oborinskih i podzemnih voda 2. lipnja 2009. god. Štete od elementarne nepogode nastale su na području naselja: Omiš, Lokva Rogoznica, Staniči, Seoca, Čelina, Svinišće, Podgrađe, Borak, Kučiće i Gata. Zahvaćena je ukupna površina od oko 90 km ² . Poplavljeni su objekti za stanovanje s opremom, poslovni prostori uslužnih djelatnosti, sakralni objekti; odneseni plodni sloj zemljišta, poljoprivredni zidovi i oprema; ogoljeni nasadi raznog voća, masline i vinove loze; odnesene voćne presadnice, cvijeće i povrtlarske kulture; nanesene velike količine zemlje i kamena u građevinske objekte, okućnice i poljoprivredne površine; oštećene nerazvrstane ceste, lokalni i poljski putovi; te nanesene velike količine zemlje i kamena na državnu cestu D-8, županijske ceste Omiš – Borak, Omiš- Kučiće, Omiš-Gata, i Omiš – Lokva Rogoznica. Prijavu šteta podnijelo je ukupno 27 oštećenika u svojstvu fizičkih osoba, a u svojstvu pravnih osoba štetu je prikazao Grad Omiš na svojoj komunalnoj infrastrukturi i javnim površinama. Šteta nastala nanosom šljunka i kamena na komunalnoj infrastrukturi u nadležnosti Grada Omiša iznosi 1.516.142,80 kn, a ukupna poznata šteta kod fizičkih osoba iznosi 345.872,16 kn.
Snježne padaline	U veljači 2012. god. bilo dosta snježnih padalina te je bilo intervencija izvlačenja zametanih vozila. Ceste su bile neprohodne bez obzira na čišćenje, koje zbog jake bure nije bilo efikasno (snježni zapusi). Župan SDŽ je 4. veljače 2012. god. donio Odluku o proglašenju izravne opasnosti od nastanka elementarne nepogode uzrokovane olujnim nevremenom popraćenog padalinama – snijegom i ledom na području lokalnih jedinica samouprava SDŽ. Grad Omiš je angažirao na svoj trošak mehanizaciju pravnih osoba, u čišćenju nerazvrstanih cesta i javnih površina. Općenito na području Grada za vrijeme ekstremno snježne nepogode angažirana je sva raspoloživa mehanizacija samo je kratko u nekoliko navrata bilo situacija kada su zbog jakih udara bure zapusi na razvrstanim i nerazvrstanim prometnicama stvarali poteškoće u prometovanju.
Požar otvorenog tipa	Elementarna nepogoda nastupila je u vidu velikog požara otvorenog prostora s jakim I promjenljivim vjetrom. Požar je započeo 3. srpnja 2015.g. i trajao je 3 dana. Štete od požara nastale su na području naselja: Lokva Rogoznica te manjim dijelom naselja Mimice i Čelina sve u sastavu Grada Omiša, kat. općina Rogoznica. Nepogodom je obuhvaćena površina od 210 ha većim dijelom u statusu poljoprivrednog i manjim dijelom u statusu građevnog i šumskog zemljišta. U štetnom događaju nije bilo stradanja ljudi. Štete su iskazane u ukupnom iznosu od 328.271,96 kn, od čega su 256.323,86 kn fizičke osobe, dok su 71.948,10 kn pravne

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Elementarna nepogoda	Opis
	osobe. Šumski požari na području Grada Omiša nisu rjetkost, te kao takvi predstavljaju značajnu opasnost pod život ljudi, stvaranje znatnih materijalnih šteta. Na promatranom području u zadnjih 10 godina nastale su znatne štete od šumskih požara. Radi se o velikom požaru otvorenog prostora u naseljima Tugare i Dubrava od 17. srpnja 2017.g. u povodu čega je Župan SDŽ proglasio elementarnu nepogodu, te je Grad Omiš proveo postupak popisa i registracije šteta. Štete su iskazane u ukupnom iznosu od 38.917.978,83 kn. Od toga je kod privatnih osoba šteta bila u iznosu od 2.209.427,80 kn. Šteta na opremi i troškovima Grada Omiša bila je 237.433,19 kn. Nije bilo ljudskih žrtava. Ugroženo je bilo stanovanje u jednoj obiteljskoj kući, a opožareno je još desetak pomoćnih građevina. Prijavljeno je 139 oštećenika. Elementarna nepogoda je nastupila 2018. godine u vidu velikog požara otvorenog prostora s jakim i promljenjivim vjetrom. Požar je započeo dana 11. kolovoza 2018. godine oko 13,30 sati i ugašen je dana 14. kolovoza 2018. godine. Štete od požara nastale su na području naselja Mimice u sastavu Grada Omiša, kat. Općina Rogoznica. Nepogodom je obuhvaćena površina od cca 70 ha u statusu poljoprivrednog, građevnog i šumskog zemljišta. U štetnom događaju nije bilo stradanja ljudi. Požarom su najveće štete nastale na višegodišnjim nasadima. Na šumama pod upravom Hrvatskih šuma bilo je 3,3 ha uništenih šuma, dok je kod privatnih šumoposjednika 0,4437 ha uništenih šuma. Štete su nastale na opremi, obrtnim sredstvima i ostalim dobrima. Štete na građevinama nije bilo. Štete su iskazane u ukupnom iznosu od 4.099.318,02 kn. Od toga je kod privatnih osoba šteta bila u iznosu od 242.744,34 kn, a kod pravnih osoba 3.856.573,68 kn.

**Izvor: Grad Omiš*

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

Važećim Zakonom regulira se planiranje sustava reagiranja u izvanrednim događajima uzrokovanim prirodnim nepogodama na regionalnoj i lokalnoj razini. Uz utvrđivanje načina pravovremenog poduzimanja preventivnih mjera, poseban se naglasak pritom usmjerava na ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodne nepogode.

Nadležna tijela za provedbu Zakona navedena u članku 5. jesu: Vlada Republike Hrvatske, povjerenstva za procjenu šteta od prirodnih nepogoda, nadležna ministarstva, jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave i Grad Zagreb.

2.1. Proglašenje prirodne nepogode

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 za prethodnu godinu ili ako je prirod (rod) umanjen najmanje 30 % prethodnog trogodišnjeg prosjeka na području Grada ili ako je nepogoda umanjila vrijednost imovine na području Grada najmanje 30 %. Ispunjenje ovih uvjeta utvrđuje gradsko povjerenstvo.

2.2. Registar šteta, 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 pomoć, smatra se izravna (direktna) šteta. Šteta se procjenjuje na području na kojem se dogodila. Šteta se utvrđuje za sljedeće skupine dobara:

- a) Građevine (Prilog 1)
- b) Opremu (Prilog 2)
- c) Zemljišta (Prilog 3)
- d) Dugogodišnje nasade (Prilog 4)
- e) Šume (Prilog 5, Prilog 6)
- f) Stoku (Prilog 7)
- g) Obrtna sredstva (Prilog 8)
- h) Ostala sredstva i dobra (Prilog 9).

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

Sukladno članku 25. Zakona, oštećenik nakon nastanka prirodne nepogode prijavljuje štetu na imovini gradskom povjerenstvu u pisanom obliku, 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 elektronički unos podataka u Registar šteta, produljiti 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 (članaka 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.

2.3. 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,
- ostale statističke i vrijednosne podatke.

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

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 prihvaća 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.

2.4. 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 dostatni financijski izvori usmjereni na sprječavanje daljnjih šteta koje mogu ugroziti gospodarsko funkcioniranje i štetno djelovati na život i zdravlje stanovništva te onečišćenje prirodnog okoliša,
- oštećenicima fizičkim osobama koje nisu poduzetnici u smislu Zakona, a koje su pretrpjele štete na imovini, posebice ugroženim skupinama, starijima i bolesnima i ostalima kojima prijete ugroza zdravlja i života na području zahvaćenom prirodnom nepogodom.

U slučaju ispunjenja navedenih uvjeta, Grad 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 pisanom i/ili elektroničkom obliku koji osobito uključuju obrazloženja koja se odnose na utrošak i namjensko korištenje novčanih sredstava dodijeljenih iz državnog proračuna Republike Hrvatske, uključujući i izvore sredstava iz fondova Europske unije. 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.

2.5. 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,
- unose podatke o prvim procjenama šteta u Registar šteta,
- unose i prosljeđuju 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,

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- 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. 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, odnosno o posljedicama istih. Mjere mogu biti preventivne, u cilju umanjenja posljedica prirodne nepogode, te mjere u cilju ublažavanja i otklanjanja izravnih posljedica prirodne nepogode.

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

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

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

4. 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 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 siječnju 2018. godine u kojoj je provedena analiza sustava civilne zaštite Grada. 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 mjera, procjenjuje se visokom. Procjenom rizika od velikih nesreća, procijenjeno je da je ukupna spremnost sustava civilne zaštite Grada u području provođenja preventivnih mjera 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 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 cjelovitog 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 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.

U Planu djelovanja sustava civilne zaštite Grada Omiša, izrađenom u spnju 2018. 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.

5. DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU 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 mjera kao mjera sanacije šteta od prirodnih nepogoda utvrđuje se:

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

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

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

Znanstvene ustanove za područje prirodnih nepogoda:

- Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ)
- Zavod za seizmologiju

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

6. PRIRODNE NEPOGODE

Prirodna nepogoda	Općenito o prirodnoj nepogodi	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
POTRES	Potres je elementarna nepogoda uzrokovana prirodnim događajem koji je vjerojatno najveći uzrok stradavanja ljudi i uništenja materijalnih dobara. Potresi su uzrok katastrofa koje karakterizira brz nastanak, događaju se učestalo i bez prethodnog upozorenja.	Potresi mogu uzrokovati sljedeće: veliki postotak oštećenosti stambenih građevina, industrijske i komunalne infrastrukture, problemi u komunikaciji, neprotočne prometnice, određen broj povrijeđenih i poginulih, štetu na materijalnim i kulturnim dobrima te okolišu, nedovoljni kapaciteti za zbrinjavanje ozlijeđenih i evakuiranih itd. te sekundarne katastrofalne opasnosti i posljedice.	Protupotresno projektiranje i građenje građevina sukladno odgovarajućim tehničkim propisima i hrvatskim/europskim normama. Izgradnja sustava ranog upozoravanja. Edukacija i osposobljavanje operativnih snaga sustava civilne zaštite.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći.
POPLAVA (POPLAVA BUJIČNIH VODA, POPLAVA RIJEKE CETINE)	Plavljenje poljoprivrednih površina, gospodarskih i stambenih objekata. Moguće posljedice: velike materijalne štete, devastiranje kulturnih dobara i štete po okoliš; uništenje poljoprivrednih kultura	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.	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.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći.
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 povišiti razinu obale kako bi se spriječilo daljnje plavljenje.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Prirodna nepogoda	Općenito o prirodnoj nepogodi	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
PROLOM HIDROAKUMULACIJ SKIH 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 „Peruća“ 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 pomoć sa razine RH.
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 izbijanja požara su zatvaranje cesta požarom te stoga i otežan pristup ugroženim područjima, prekidi u distribuciji sa strujom ili plinom.	Osposobljavanje vatrogasnih snaga, opremanje, edukacija.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Prirodna nepogoda	Općenito o prirodnoj nepogodi	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
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.	Ekonomska analiza zdravstvenih učinaka i prilagodbe na klimatske promjene ukazuje na direktne i indirektne posljedice na zdravlje 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
OLUJNO I ORKANSKO NEVRIJEME	Područje Grada izloženo je učincima olujnog/orkanskog i jakog vjetera.	Olujno i orkansko nevrijeme ima utjecaj na objektima kritične infrastrukture (elektroenergetika, telekomunikacije, vodoopskrba) i mogu učiniti znatne materijalne štete. Nedostatak energenata kod stanovništva stvara probleme u svakodnevnim aktivnostima.	Poštivanjem urbanističkih mjera u izgradnji objekata smanjit će se posljedice uzrokovane navedenim prirodnim uzrocima.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Prirodna nepogoda	Općenito o prirodnoj nepogodi	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
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 ljude 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 sугradice relativno česta. Svojim intezitetom 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 pojava tuče češća potrebno je planirati zaštitne mreže za trajne nasade i staklenike, odnosno, izbjegavati izgradnju na tuču osjetljive strukture.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, zbrinjavanje, sklanjanje, pružanje prve pomoći
MRAZ	Usljed 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.	Obavješćivanje, 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 obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći

6.1. 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 vjerojatnošću 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 max inteziteta 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 energetske vodovi).

Energetika: Mogući su problemi u opskrbi električnom energijom zbog oštećenja objekata elektroproizvodnje HE Zakućac i Kraljevac, elektroopskrbe TS 110/35 kV Zakućac 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 inteziteta IX° MSK ljestvice dolazi do oštećenja i objekata poštanskih ureda u Omišu, Donjem Dolcu, Kućićima, 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, Kućice, Blato n/C, Trnbusi, Nova Sela, Srijane, Donji Dolac, Dubrava, Tugare, Gata i Ostrvica).

Promet: Posljedice potresa inteziteta IX° MSK ljestvice u cestovnom prometu su oštećenja i odroni na:

- Jadranskoj magistrali D 8 (19,9 km), D 70 Omiš-Gata-Blato n/C (22,0 km)
- županijskima i lokalnim cestama
- urušavanje i/ili djelomično urušavanje mostova: Omiš na D8, Ravnički most, most Čikotina lađa, Pavića most i most Blato na Cetini.

Zdravstvo: Pri potresu intenziteta IX° MSK ljestvice dolazi do rušenja i jakog oštećenja centra gradskog naselja Omiš te rušenja i jakog oštećenja kulturnih dobara poluurbanih i ruralnih cjelina u pojedinim naseljima, oštećenja dječjih vrtića, osnovnih i srednjih škola.

Vodno gospodarstvo: Moguće je oštećenje regionalnog sustava vodovoda Omiš/Brač/Hvar/Vis/Šolta; vodoopskrbnog sustava „Zagrad“ (PK Priko, VS Stomarica, VS Borak, VS Milja, VS Gaj, PK Čišla, VS Sućica); vodoopskrbnog sustava „Studenci“ (CS Studenci, VS Oštro, VS Kućice, VS Svinišće, CS Svinišće); vodoopskrbnog sustava „Zadvarje - Šestanovac“ (VS Blato n/C, MM Podgrađe, MM Slime).

Hrana: Potres inteziteta IX° MSK ljestvice na području Grada Omiša može uzrokovati nemogućnost proizvodnje i opskrbe prehrambenim 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.

Financije: U slučaju potresa moguće je oštećenje objekata poslovnica (bankarstvo), što će uvjetovati privremeni prekid rada istih.

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 spriječene provesti hitne intervencije na vrijeme, što za posljedicu ima otežano funkcioniranje lokalne zajednice.

Nacionalni spomenici i vrijednosti: Pri potresu intenziteta IX° MSK ljestvice dolazi do oštećenja objekata od posebnog značaja i rušenja spomenika i drugih kulturnih dobara. Većih posljedica po stanovništvo moglo bi biti ukoliko se potresi dogode za vrijeme održavanja nastave, služenja misa ili drugih okupljanja u blizini istih.

Način gradnje objekata za stanovanje i gustoća naseljenosti diktira povredljivost nekog naselja. Poznaajući 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, Trnbusi ukupno 14 objekta neće imati oštećenja, dok će njih 98 i 224 imati neznatno, odnosno umjereno oštećenje. 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, Kućice, Naklice, Ostrvica, Podgrađe, Seoca, Slime, Tugare, Zakućac, Zvečanje ukupno će 36 objekta ostati neoštećeno, 239 će imati neznatno oštećenje, 563 umjereno oštećenje, 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 imati neznatno oštećenje, 304 umjereno oštećenje, 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 potresa 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 javljaju kod rodbine poginulih osoba, povrijeđenih i zatrpanih osoba, te spasilaca.

6.1.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju potresa

Mjere civilne zaštite u slučaju potresa su:

- Organizacija spašavanja i raščišćavanja iz ruševina
- Organizacija zaštite objekata kritične infrastrukture i suradnja s pravnim osobama s ciljem osiguravanja kontinuiteta njihovog djelovanja
- Organizacija gašenja požara
- Organizacija reguliranja prometa i osiguranja tijekom intervencija
- Organizacija pružanja medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja
- Organizacija pružanja veterinarske pomoći
- Organizacija provođenja evakuacije
- Organizacija spašavanja i evakuacije ranjivih skupina stanovništva – djece, osoba s invaliditetom, bolesnih, starih i nemoćnih
- Organizacija provođenja zbrinjavanja
- Organizacija humane asanacije i identifikacije poginulih
- Organizacija higijensko - epidemiološke zaštite
- Organizacija osiguravanja hrane i vode za piće
- Organizacija središta za informiranje stanovništva
- Organizacija prihvata pomoći (u ljudstvu i materijalnim sredstvima)
- Organizacija pružanja psihološke pomoći

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.

6.1.2. 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 seizmologiju.

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 starim 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 (prihvatni centri, kapaciteti bolnica, opskrba hrane i vode itd.).

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

6.2. Suša

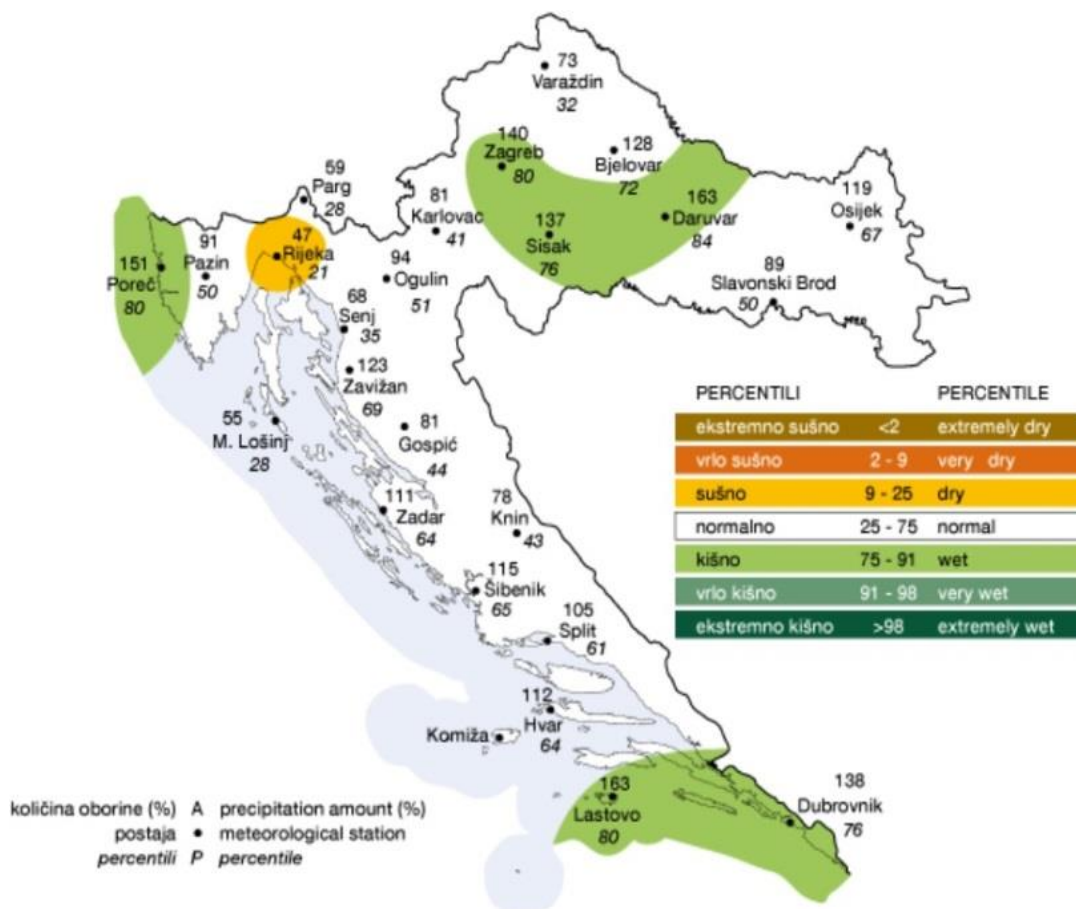
Suša je prirodna pojava, elementarna nepogoda koja je primarno vezana uz deficit oborine kroz dulje vremensko razdoblje u odnosu na prosječne oborinske prilike na određenom području. Sušu definira i povećana temperatura zraka u odnosu na prosječne temperaturne prilike na određenom području. Meteorološka suša ili dulje razdoblje bez oborine može uzrokovati ozbiljne štete u poljodjelstvu, vodoprivredi te u drugim gospodarskim djelatnostima. Suše predstavljaju veliki problem za poljoprivrednu proizvodnju, a naročito su izražene u periodu vegetacije biljaka ili u fazi formiranja i narastanja plodova. Nedostatak oborina u duljem vremenskom razdoblju može, s određenim faznim pomakom, uzrokovati i hidrološku sušu koja se očituje smanjenjem površinskih i dubinskih zaliha vode.

Nasuprot drugih prirodnih nepogoda suša se pojavljuje polagano, traje dugo i zahvaća velika područja. Suša i visoke temperature uzrokuju značajne poremećaje u opskrbi hrane te na taj način u velikoj mjeri utječu na prinos najvažnijih poljoprivrednih kultura, a time i poljoprivredni proizvođači ostvaruju sve manje prihode i postaju ekonomski ugroženi. Stoga se javlja potreba za brzim prilagođavanjem. Kao posljedica sušne godine, mnogi proizvođači ulažu znatno manja sredstva u slijedećoj vegetacijskoj godini, a rezultat su niži prinosi i nestabilno tržište cijena poljoprivrednih proizvoda. Kako je poljoprivredna proizvodnja komplementarna djelatnost, indirektno se štete od suše prenose i na druge gospodarske grane koje su vezane uz poljoprivredne proizvode, a prije svega prehrambena industrija. 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) i osiguranje usjeva od suše kao i od drugih prirodnih nepogoda. Poljoprivredna proizvodnja je proizvodnja koja najviše ovisi o klimatskim uvjetima te zbog toga treba raditi na sustavima navodnjavanja poljoprivrednih površina. 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. Planirati priključenje OPG-ova koji imaju višegodišnje nasade na vodopskrbni sustav u proljeće da bi se osigurala dovoljna količina vode u sušnim razdobljima.

Od posljedica duže suše, pogotovo povezane s povišenim temperaturama i sušnim tлом, može se očekivati stradavanje dijela stanovnika, naročito starije dobi (dehidracija). Nedostatak čiste vode za piće i potrebe osobne higijene može dovesti do širenja širokog spektra po život opasnih bolesti. Neće biti štete na objektima kritične infrastrukture niti na objektima od javnog društvenog značaja.

Prema podacima navedenim u Procjeni ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša za područje Grada Omiša prosječno godišnje ima 261 dan bez oborine. U prosjeku najviše takvih dana javlja se u srpnju i kolovozu (26 dana mjesečno), dok ih je najmanje u studenom i veljači (19 dana). U analiziranom 20-godišnjem razdoblju 1981–2000. godine najveći broj dana bez oborine najčešće je bio u kolovozu (35% slučajeva) i srpnju (28% slučajeva). Najmanji broj dana bez oborine najčešće je bio u veljači (23% slučajeva) te u studenom i prosincu (18% slučajeva).

Na sljedećoj slici dan je prikaz oborinskih prilika u Hrvatskoj za rujan 2019. godine. Oborinske prilike su opisane sljedećim kategorijama: kišno (šire područje Poreča, dio južnog Jadrana, šire područje Zagreba i Daruvara te dio središnje Hrvatske), sušno (šire područje Rijeke) i normalno (preostali dio Hrvatske). Područje Grada Omiša spada u normalno područje.



Slika 1. Oborinske prilike u Hrvatskoj za rujan 2019. godine

*Izvor: DHMZ

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 Zakućac (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. 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, Kućice, Svinišće 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

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

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.

6.2.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju suše

Mjere civilne zaštite u slučaju suše uključuju:

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

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Pozivanje Stožera CZ Grada	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	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
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
Izrada popisa (vlasnik i broj grla) stočnog fonda koristeći evidenciju nadležne veterinarske ambulante	član Stožera	djelatnici u veterinarskoj ambulantu, povjerenici CZ
Utvrđivanje minimalne dnevne količine vode po grlu	član Stožera	djelatnici u veterinarskoj ambulantu
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: 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 Grada
Upućivanje zahtjeva za popravak i stavljanje u funkciju sustava za vodoopskrbu	Gradonačelnik	načelnik Stožera

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
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
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)		

- 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
• 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

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- 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 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	ovlašteni mrtvozornici

- Zadaće operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od suše

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Grada	- 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	- pomoć 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 - pomoć 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.

6.2.2. 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 ekonomske gubitke od svih prirodnih nepogoda (44%). Osobito je ugrožen poljoprivredni sektor u kojemu 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 poljoprivrednu 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.

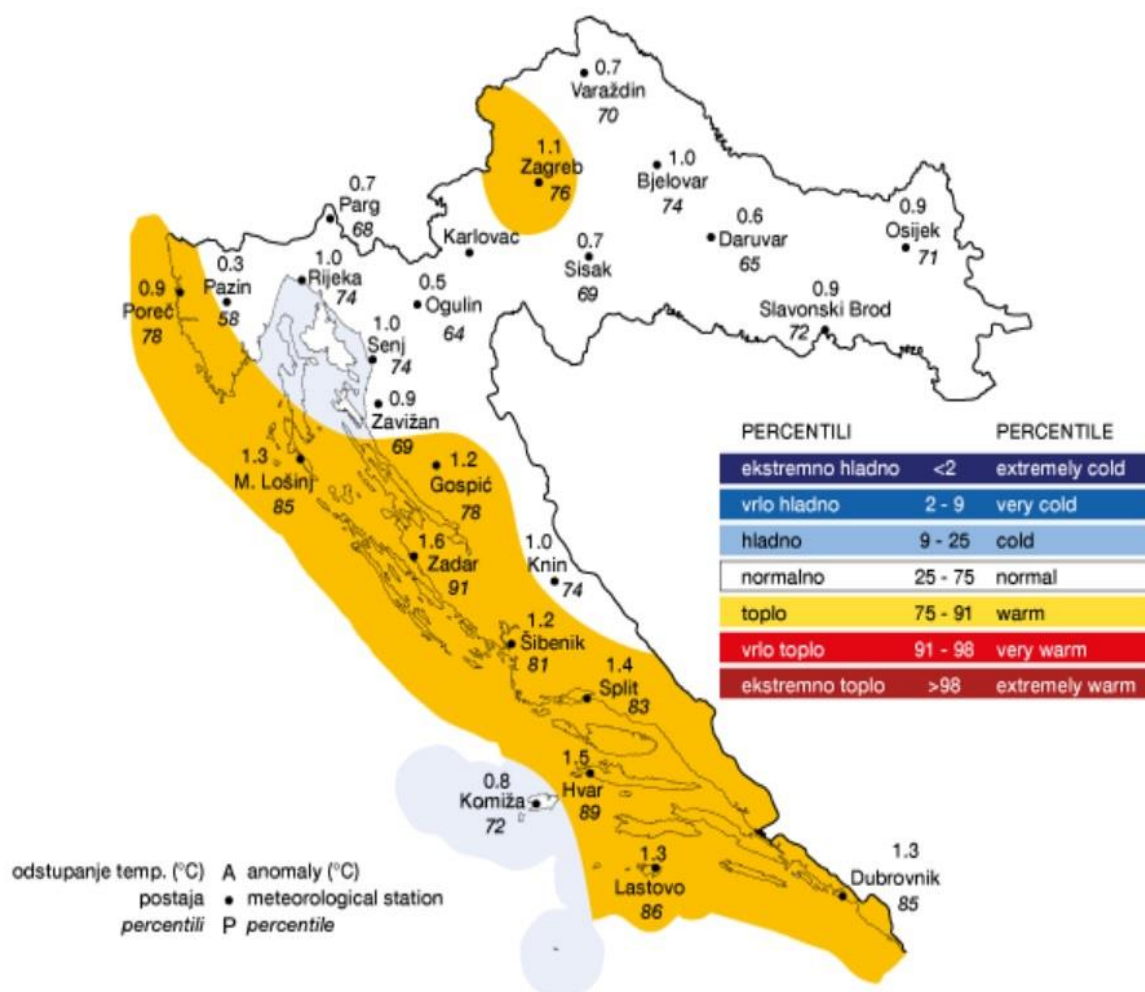
6.3. Ekstremne temperature – Toplinski val

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.

Ekonomska analiza zdravstvenih učinaka i prilagodbe na klimatske promjene ukazuje na direktne i indirektne 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 trbuhu. Zbog gubitka tekućine i soli iz organizma, daljnjim izlaganjem povišenim temperaturama dolazi do toplinske iscrpljenosti: hladna, vlažna koža, žeđ, nervoza, glavobolja, mučnina, povraćanje, ubrzanje pulsa i disanja te nesvjestica. Simptomi sunčanice su suha koža uz osjetno povišenu tjelesnu temperature. 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 malaksalost, 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. Neprovođenje 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.

Prema raspodjeli percentila, toplinske prilike u Hrvatskoj za rujan 2019. godine opisane su sljedećim kategorijama: toplo (šire područje Zagreba i Gospića, dio sjevernog Jadrana te srednji i južni Jadran i zaleđe) i normalno (preostali dio Hrvatske). Na sljedećoj slici prikazano je odstupanje srednje temperature zraka za područje Republike Hrvatske za rujan 2019. godine, iz kojeg se vidi da je područje Grada Omiša bilo toplo.



Slika 2. Odstupanje srednje temperature zraka za Republiku Hrvatsku

Tablica 2. Ugrožene skupine stanovništva u periodu toplinskog vala na području Grada

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. Pojavnost ekstremnih temperature poklapa se s razdobljem turističke sezone kada je koncentracija osoba, a samim time i opasnost, veća.

6.3.1. 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 obavješćavanja 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 proglasi stanje velike nesreće	Područni ured civilne zaštite Split	Gradonačelnik
Pozivanje Stožera CZ Grada	Gradonačelnik / Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za vodoopskrbu	član Stožera CZ Grada	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
Izveštavanje 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)		

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

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

Osiguranje preventivnih mjera	
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	- 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 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

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
		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	
Vatrogasne snage	- 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	- pomoć stanovništvu i životinjama
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, - zbrinjavanje težih bolesnika, - pružanje medicinske pomoći ozlijeđenima, - prevencija i suzbijanje zaraznih bolesti
Veterinarske snage	- zbrinjavanje žive i uginule stoke u ugroženim područjima, - zbrinjavanje - evakuacija stoke iz ugroženih područja, - prevencija i suzbijanje zaraznih bolesti
Gradsko društvo Crveni križ Omiš	- evidentiranje ugroženih osoba - pružanje prve medicinske pomoći - zadaće vezane uz zbrinjavanje
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ	- logistika na mjestima prihvata - pomoć pri organizaciji provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaci
	- distribucija hrane 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 - 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.

6.3.2. 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:

- Nema opasnosti,
- Umjerena opasnost,
- Velika opasnost,
- Vrlo velika opasnost

Pravovremene preventivne mjere mogu smanjiti broj umrlih odnosno oboljelih od toplotnog 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 biometeorološki 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 mjera u skladu s Protokolom o postupanju i preporukama za zaštitu od vrućine,

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

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 mjera kako bi se ublažile moguće negativne posljedice po zdravlje, te smanjio broj umrlih zbog vrućina.

6.4. Olujno i orkansko nevrijeme

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 Beafortovoj ljestvici za ocjenu jačine vjetra ima 8 stupnjeva – bofora (na ljestvici od 1 do 12). On njiše 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 Beafortovoj 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.

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 3. Broj dana s jakim i olujnim vjetrom, te maksimalnim udarima vjetra na meteorološkoj postaji Split-Marjan od 1981. - 2000. godine

Broj dana s jakim vjetrom													
Mjeseci	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	God
SRED	10.0	9.5	11.3	9.6	6.4	4.3	4.3	3.3	6.4	8.7	11.8	11.3	96.6
STD	5.5	4.0	4.6	4.6	4.1	2.8	4.6	2.9	3.6	4.1	4.5	5.3	31.4
MIN	1	3	3	3	0	2	1	0	1	1	6	4	69
MAKS	21	19	20	21	14	13	20	12	16	19	20	21	193
Broj dana s olujnim vjetrom													
SRED	2.0	2.3	3.0	1.8	1.4	0.7	0.6	0.5	0.5	1.5	2.2	3.0	19.2
STD	2.6	3.0	3.0	3.5	2.4	1.6	1.8	0.9	1.0	2.0	3.9	3.1	21.7
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
MAKS	9	10	13	15	9	7	8	4	4	7	14	11	93
Maksimalni udari vjetra (m/s)													
MAKS	48.5	45.4	45.1	36.9	41.0	31.8	30.5	35.8	33.5	36.0	43.2	43.9	48.5
	NN E	NN E	NN E	ESE	NN E	ESE	SE	NW	NE	E	NN E	NN E	NNE

*Izvor: M., Gajić-Čapka, Meteorološka podloga za potrebe Procjene ugroženosti civilnog stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara SDŽ, DHMZ, Zagreb 2006. god.

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, krovovima, 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.

Tablica 4. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu Grada Omiša

Proizvodnja i distribucija električne energije	Može doći do kidanja električnih vodova, kvarova na dalekovodu i prekida opskrbe i distribucije električne energije.
Komunikacijska i informacijska tehnologija	Može doći do kidanja telekomunikacijskih vodova.
Promet	Najvažnija i najfrekventnija prometnica na području Grada je državna cesta DC 8. Uslijed olujnog ili orkanskog nevremena i jakog vjetra na nekim dionicama ceste može doći do prekida prometa zbog odlomljenih grana, isčupanih prometnih znakova, kontejnera za smeće. Uslijed nevremena može doći do stvaranja potoka na prometnicama zbog velikih količina oborina.
Zdravstvo	Nema direktnog utjecaja na objekte zdravstva.
Vodnogospodarstvo	Nema direktnog utjecaja na objekte vodnogospodarstva.
Hrana	Uslijed zatvaranja prometnica može doći do privremenog prekida u opskrbi hranom na području Grada. Dugoročno može doći do uništenja usjeva te smanjenog prinosa pojedinih kultura.
Financije	Nema direktnog utjecaja na financije.
Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari	Uslijed zatvaranja prometnica može doći do privremenog zastoja u prijevozu opasnih tvari.
Javne službe	Nema direktnog utjecaja na objekte javne službe.
Nacionalni spomenici i vrijednosti	Uslijed olujnog nevremena može doći do oštećenja objekata kulturne baština.

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

Mjere civilne zaštite u slučaju olujnog i orkanskog nevremena su:

- Organizacija obavješćavanja 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 proglasi stanje velike nesreće	Područni ured civilne zaštite	Gradonačelnik

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
	Split	
Pozivanje Stožera CZ Grada	Gradonačelnik / Načelnik Stožera CZ	načelnik Stožera CZ
Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica	član Stožera CZ Grada	povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za elektroopskrbu, vodoopskrbu, telekomunikacije	član Stožera CZ Grada	vlasnik kritične infrastrukture, povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru	član Stožera CZ Grada	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 7. ostali korisnici	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata KI

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
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
Pomoć pripadnika PON CZ u sanaciji štete	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ	Zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Izveštavanje 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 CZ	Gradonačelnik	načelnik Stožera CZ
Analiza dobivenih informacija i procjena posljedica koje vremenska nepogoda može izazvati na području Grada, definirajući pri tome područja koja će prva biti ugrožena	Gradonačelnik	Stožer CZ

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
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
Uspostavljanje 24-satnog dežurstva zbog informiranja stanovništva o trenutnoj situaciji, u cilju smanjenja osjećaja nesigurnosti i suzbijanja panike	načelnik Stožera	djelatnici Grada

- 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	Zadaci
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, pripadnici PON CZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	voditelj DZ Omiš	liječnici ZHM SDŽ, DZ Omiš, članovi Gradskog društva Crveni križ, pripadnici PON CZ
Pozivanje ovlaštenih mrtvozornika u cilju identifikacije i proglašenja smrti	član Stožera	ovlašteni mrtvozornici

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

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

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaće
Stožer CZ Grada	
Vatrogasne snage	- 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	- pomoć stanovništvu i životinjama - osiguranje pristupa objektima kritične infrastrukture - osiguranje prohodnosti prometnica
Komunalno poduzeće	- osiguranje prohodnosti prometnica - osiguranje pristupa objektima - odvoz porušenih granja, otpada na predviđeno mjesto
Vlasnici i operatori kritične infrastrukture – proizvodnja i distribucija električnom energijom	- stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture - iskapčanje električne energije
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, - suradnja i koordinacija aktivnosti s poduzećima građevinske djelatnosti i komunalnim službama
Zdravstvene službe	- organizacija pružanja prve medicinske pomoći, - pružanje medicinske pomoći ozlijeđenima,
Veterinarske snage	- zbrinjavanje žive i uginule stoke u ugroženim područjima,
Gradsko društvo Crveni križ Omiš	- evidentiranje ugroženih osoba - pružanje prve medicinske pomoći - zadaće vezane uz evakuaciju i zbrinjavanje
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ	- logistika na mjestima prihvata - pomoć pri organizaciji provođenja zbrinjavanja ugroženog stanovništva

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaci
	- 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

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.

6.4.2. 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 Baufortove ljestvice) i posljedice koje bi ona izazvala zahtijevaju angažman većeg broja ljudi, budući da je on takve snage da pomiče predmete i baca crijep sa krovova, obara drveće i čupa ga s korijenjem te čini znatne štete na građevinskim objektima.

6.5. Snijeg i led

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 mali, rizik od snijega javlja se od prosinca do ožujka.

Tablica 5. Godišnji hod odabranih meteoroloških parametara s meteorološke postaje Split-Marjan, 1981–2000. god.

Mjeseci	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	Zima
Broj dana s padanjem snijega													
SRED	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.5	0.5	0.2	0.0	0.0	0.0	1.4
STD	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.6	1.0	0.9	0.4	0.0	0.0	0.0	1.5
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAKS	0	0	0	0	1	2	4	3	1	0	0	0	6
Maksimalna visina novoga snijega (cm)													
MAKS	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
Maksimalna visina snježnog pokrivača (cm)													
MAKS	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	2
MAKS-T₅₀													21

* Izvor: M., Gajić-Čapka, *Meteorološka podloga za potrebe Procjene ugroženosti civilnog stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara SDŽ, DHMZ, Zagreb 2006. god.*

Ugrožena područja su svakako prometnice na kojima može doći do otežanog prometovanja ili čak do prekida prometa, posebno u dijelovima Grada 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) – Zakućac (D70), Ž 6166 Omiš D8 – Kućice – 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 Putišići), 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 Kućice i Svinjšće/Podašpilje, 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 uzvisinama, 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 zaleđenih kolnika može biti uzrokovana meteorološkim pojavama ledene kiše, poledice i površinskog leda (zaleđeno i klizavo tlo). To su izvanredne meteorološke pojave koje u hladno doba godine ugrožavaju promet i ljudsko zdravlje, a u motriteljskoj praksi Republike Hrvatske opažaju se i bilježe.

Ledena kiša odnosi se na kišu sačinjenu od prehladnih kapljica koje se u doticaju s hladnim predmetima i tlom zamrzavaju, te tvore glatku ledenu koru na zemlji meteorološkog naziva poledica. Ta poledica kao meteorološka pojava se ne smije zamijeniti s površinskim ledom koji pokriva tlo te nastaje otapanjem snijega i stvaranjem ledene kore ili smrzavanjem kišnih barica.

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 6. Godišnji hod odabranih meteoroloških parametara na meteorološkoj postaji Split-Marjan, 1981.–2000. god

Broj dana s poledicom ($R_d \geq 0,1\text{mm}$ i $t_{\min 2m} \leq 3,0^\circ\text{C}$)													
Mjeseci	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	God
SRED	1.2	1.9	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.0	4.9
STD	1.6	2.0	0.7	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	1.7	2.7
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MAKS	4	6	2	1	0	0	0	0	0	0	2	5	10

* Izvor: M., Gajić-Čapka, *Meteorološka podloga za potrebe Procjene ugroženosti civilnog stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara SDŽ, DHMZ, Zagreb 2006.*

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

Tablica 7. 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	Uslijed snijega i leda na nekim dionicama ceste može doći do prekida prometa.
Zdravstvo	Onemogućavanje i prekid pružanja medicinskih usluga na području Grada. 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

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

	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	Uslijed 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.

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

Mjere civilne zaštite u slučaju snijega i leda su:

- Organizacija obavješćavanja 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 proglasi 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	povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o funkcioniranju sustava za elektroopskrbu, vodoopskrbu, telekomunikacije	član Stožera CZ Grada	vlasnik kritične infrastrukture, povjerenici CZ
Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na prostoru	član Stožera CZ Grada	povjerenici CZ
Aktiviranje vatrogasnih snaga	član Stožera CZ	Zapovjednici vatrogasnih snaga
Utvrdjivanje 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

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
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

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
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
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, 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
Uspostavljanje 24-satnog dežurstva zbog informiranja stanovništva o trenutnoj situaciji, u cilju smanjenja osjećaja nesigurnosti i suzbijanja panike	načelnik Stožera	djelatnici Grada

- 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	Zadaci
Vatrogasne snage	- čišćenje prometnica i javnih površina
Vlasnici materijalno-tehničkih sredstava	- pomoć u čišćenju prometnica i javnih površina
PON CZ	- organizacija logistike

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- 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, pripadnici PON CZ
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	voditelj DZ Omiš	liječnici ZHM SDŽ, DZ Omiš, članovi Gradskog društva Crveni križ, 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	
Vatrogasne snage	- 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	- pomoć stanovništvu i životinjama - osiguranje pristupa objektima kritične infrastrukture - osiguranje prohodnosti prometnica
Komunalno poduzeće	- osiguranje prohodnosti prometnica - osiguranje pristupa objektima - odvoz porušenih granja, otpada na predviđeno mjesto
Vlasnici i operateri kritične infrastrukture – proizvodnja i distribucija električnom energijom	- stavljanje u funkciju objekata kritične infrastrukture - iskapčanje električne energije
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – smještajni kapaciteti i osiguranje	- osiguranje smještaja i pripreme hrane za ugrožene osobe

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaci
prehrane	
Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite – prijevoznici	- transport unesrećenih s područja ugroze, - suradnja i koordinacija aktivnosti s poduzećima građevinske djelatnosti i komunalnim službama
Zdravstvene službe	- organizacija pružanja prve medicinske pomoći, - pružanje medicinske pomoći ozlijeđenima
Veterinarske snage	- zbrinjavanje žive i uginule stoke u ugroženim područjima
Gradsko društvo Crveni križ Omiš	- evidentiranje ugroženih osoba - pružanje prve medicinske pomoći - zadaci vezane uz evakuaciju i zbrinjavanje
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ	- 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

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.

6.5.2. 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 mjesta pripravnosti zimske službe,
- zaštitne mjere protiv stvaranja poledice, snježnih nanosa, zapuha,

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- 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.

6.6. Tuča

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 osnovi 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 8. 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 «oprašivanja oblaka» specijaliziranim zrakoplovima. Važno je istaknuti da je ipak, najsigurniji način otklanjanja štete nastale zbog tuče

i drugih prirodnih pojava osiguranje poljoprivrednih površina. Poštivanjem urbanističkih mjera u izgradnji objekata smanjit 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 9. Pregled broja dana s tučom na meteorološkoj postaji Split-Marjan za razdoblje 1981.-2000. god.

Broj dana s tučom													
Mjeseci	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	God
SRED	0.2	0.4	0.3	0.3	0.1	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	0.4	0.2	2.6
STD	0.4	0.8	0.4	0.8	0.3	0.0	0.0	0.2	0.4	0.7	0.7	0.4	1.5
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAKS	1	2	1	2	1	0	0	1	1	2	3	1	4

* Izvor: M., Gajić-Čapka, *Meteorološka podloga za potrebe Procjene ugroženosti civilnog stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara SDŽ, DHMZ, Zagreb 2006. god.*

Tablica 10. 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 oštetiti 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.

6.6.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju tuče

Mjere civilne zaštite u slučaju tuče uključuju:

- Organizaciju obavješćavanja 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 proglasi 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. vodoopskrbni 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	načelnik Stožera CZ	članovi Stožera za odgovorne osobe objekata KI

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
informacijske tehnologije sljedećim prioritetom: 1. zgrada gradske uprave 2. pošta 3. zdravstveni objekti 4. smještajni kapaciteti 5. objekti za pripremu hrane 6. ostali korisnici		
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
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
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		Stožer CZ

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
izazvati na području Grada, definirajući pri tome područja koja će prva biti ugrožena	Gradonačelnik	
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	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
Pozivanje povjerenika CZ	Gradonačelnik	načelnik Stožera
Informiranje stanovništva koristeći megafon na vozilu prolazeći kroz naselja	načelnik Stožera	povjerenici CZ, djelatnici Grada

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

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

- Zadaci operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od tuče

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaci
Stožer CZ	
Vatrogasne snage	- 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	- pomoć stanovništvu i životinjama - osiguranje pristupa objektima kritične infrastrukture - osiguranje prohodnosti prometnica
Komunalno poduzeće	- osiguranje prohodnosti prometnica - osiguranje pristupa objektima - odvoz porušenih granja, otpada na predviđeno mjesto

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaci
Vlasnici i operatori kritične infrastrukture (KI)	- 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, - suradnja i koordinacija aktivnosti s poduzećima građevinske djelatnosti i komunalnim službama
Zdravstvene službe	- organizacija pružanja prve medicinske pomoći, - pružanje medicinske pomoći ozlijeđenima,
Veterinarske snage	- zbrinjavanje žive i uginule stoke u ugroženim područjima
Gradsko društvo Crveni križ	- evidentiranje ugroženih osoba - pružanje prve medicinske pomoći - zadaci vezane uz zbrinjavanje
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ	- 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	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
Organizacija prijevoza povrijeđenih do mjesta za trijažu	voditelj DZ Omiš	Djelatnici zdravstva, članovi Gradskog društva Crveni križ, pripadnici PON CZ

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Organizacija prijevoza povrijeđenih do bolnice	voditelj DZ Omiš	Djelatnici zdravstva, članovi Gradskog društva Crveni križ, 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.

6.6.2. 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.

6.7. Požar otvorenog tipa

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 šumskih površina 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 11. Utjecaj požara otvorenog tipa na kritičnu infrastrukturu

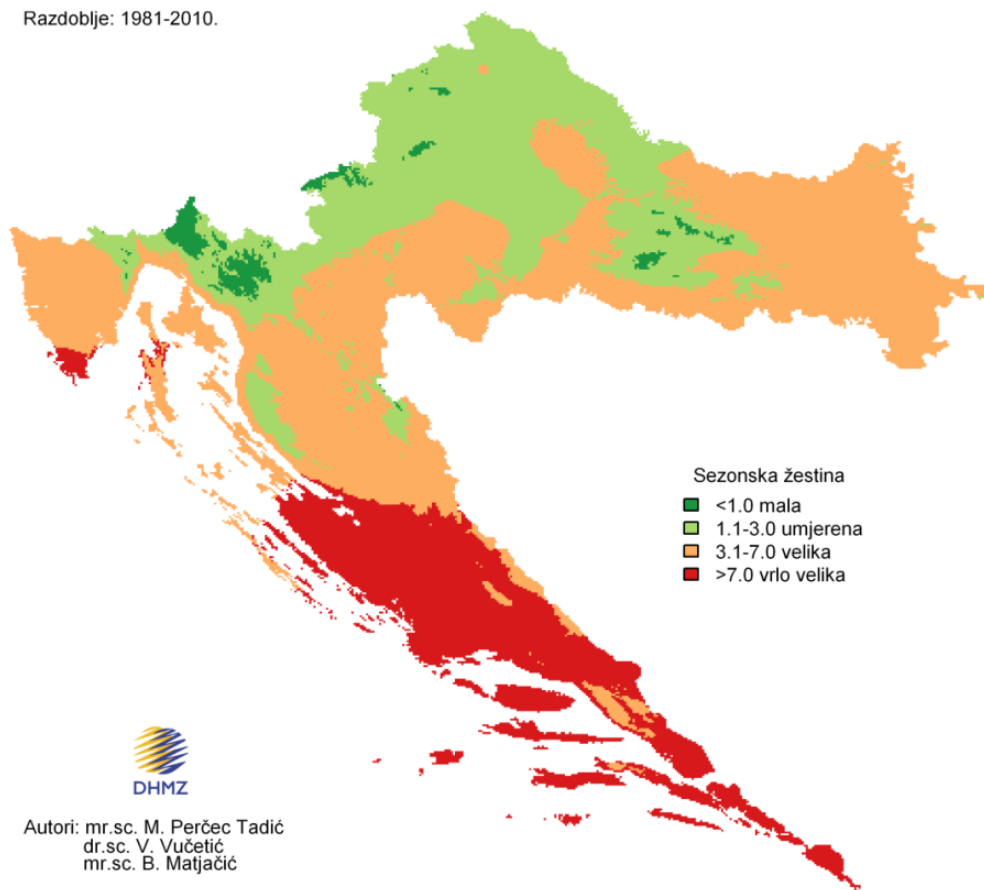
Proizvodnja i distribucija električne energije	Može doći do prekida opskrblom i distribucijom električne energije.
Komunikacija i informacijska tehnologija	Nema značajnijeg utjecaja na komunikacijsku i informacijsku tehnologiju.
Promet	Uslijed velikih požara može doći do zatvaranja državnih, županijskih i lokalnih prometnica.
Zdravstvo	Nema direktnog utjecaja na objekte zdravstva. Eventualno može doći do povećanog broja hitnih medicinskih intervencija uslijed gutanja dima ili pojave opekotina.
Vodno gospodarstvo	Može doći do prekida u opskrbi vodom, te redukcija vode.
Hrana	Uslijed zatvaranja prometnica može doći do privremenog prekida u opskrbi hranom na području Grada. Dugoročno može doći do uništenja usjeva te smanjenog prinosa pojedinih kultura.
Financije	Nema direktnog utjecaja na financije.
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.
Javne službe	Može utjecati na objekte javne službe.
Nacionalni spomenici i vrijednosti	Požar može uništiti nacionalne spomenike i vrijednosti ukoliko izbije u blizini istih.

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 mjesečna (*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:

- Organizacija obavještanja o pojavi opasnosti
- Prikupljanje informacija o razmjeru požara, prohodnosti prometnica, funkcioniranju sustava za elektroopskrbu, vodoopskrbu i telekomunikacije
- Organizacija provođenja mjera i aktivnosti sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite za preventivnu zaštitu i otklanjanje posljedica požara
- Organizacija pružanja prve medicinske pomoći i medicinskog zbrinjavanja
- Organizacija pružanja veterinarske pomoći
- Mjere zbrinjavanja, evakuacije i sklanjanja stanovništva

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.

6.7.2. 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 topline koja nastaje trenjem (kočenje vlaka i ispadanje užarenih kočionih obloga).

Potrebno je poduzimanje preventivskih mjera u fazama dozrijevanja (nadzor prostora, prosjeci 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

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

- 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 i podvjesnog kontejnera
- organiziranje i provođenje promidžbene aktivnosti radi upoznavanja i edukacije građana (posebno vrtičke 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 preventivskih 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).

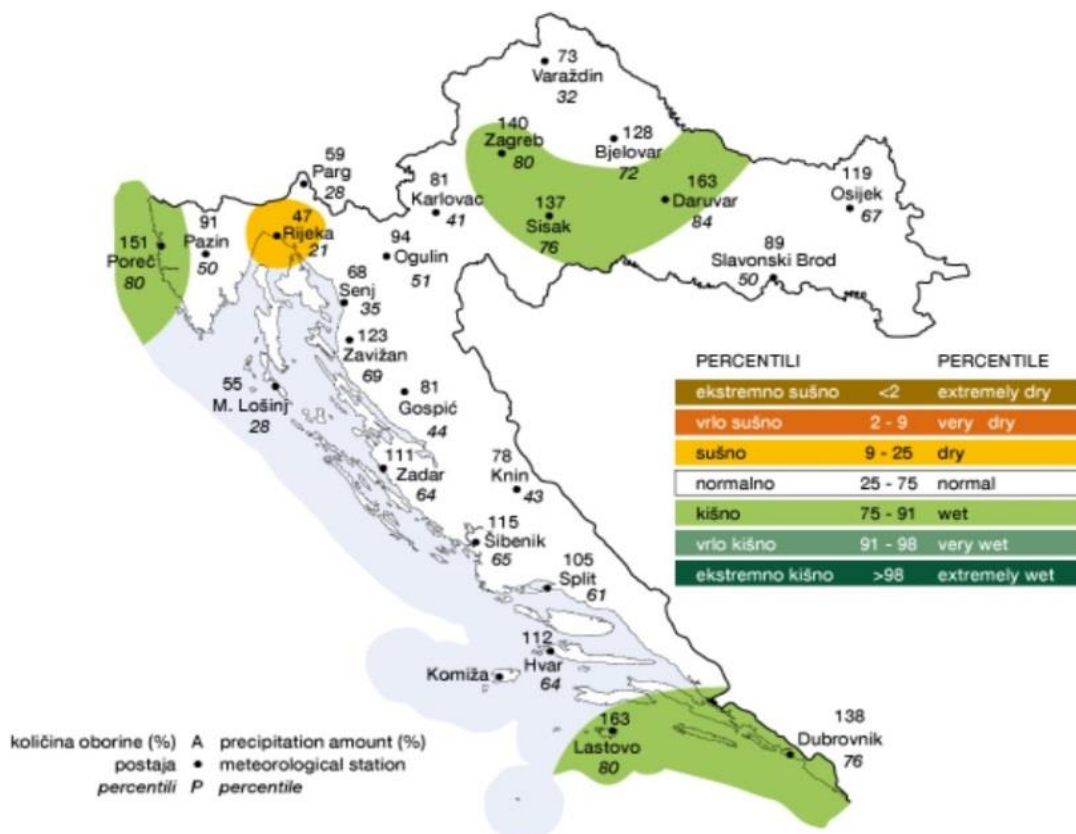
6.8. Poplava (plavljenje bujičnih voda, plavljenje rijeke Cetine, uspor, prolom hidroakumulacijskih brana)

Poplave su prirodni fenomeni čije se pojave ne mogu izbjeći, ali se poduzimanjem različitih preventivnih građevinskih i ne građevinskih mjera rizici od poplavlivanja 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 153/09, 130/11 i 56/13), 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) i Glavnim provedbenim planom obrane od poplava (Hrvatske vode, veljača 2014. godine).

Na sljedećoj slici dan je prikaz oborinskih prilika u Hrvatskoj za rujan 2019. godine. Oborinske prilike su opisane sljedećim kategorijama: kišno (šire područje Poreča, dio južnog Jadrana, šire područje Zagreba i Daruvara te dio središnje Hrvatske), sušno (šire područje Rijeke) i normalno (preostali dio Hrvatske). Područje Grada Omiša spada u normalno područje.



Slika 4. Oborinske prilike u Hrvatskoj za rujan 2019. 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 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.

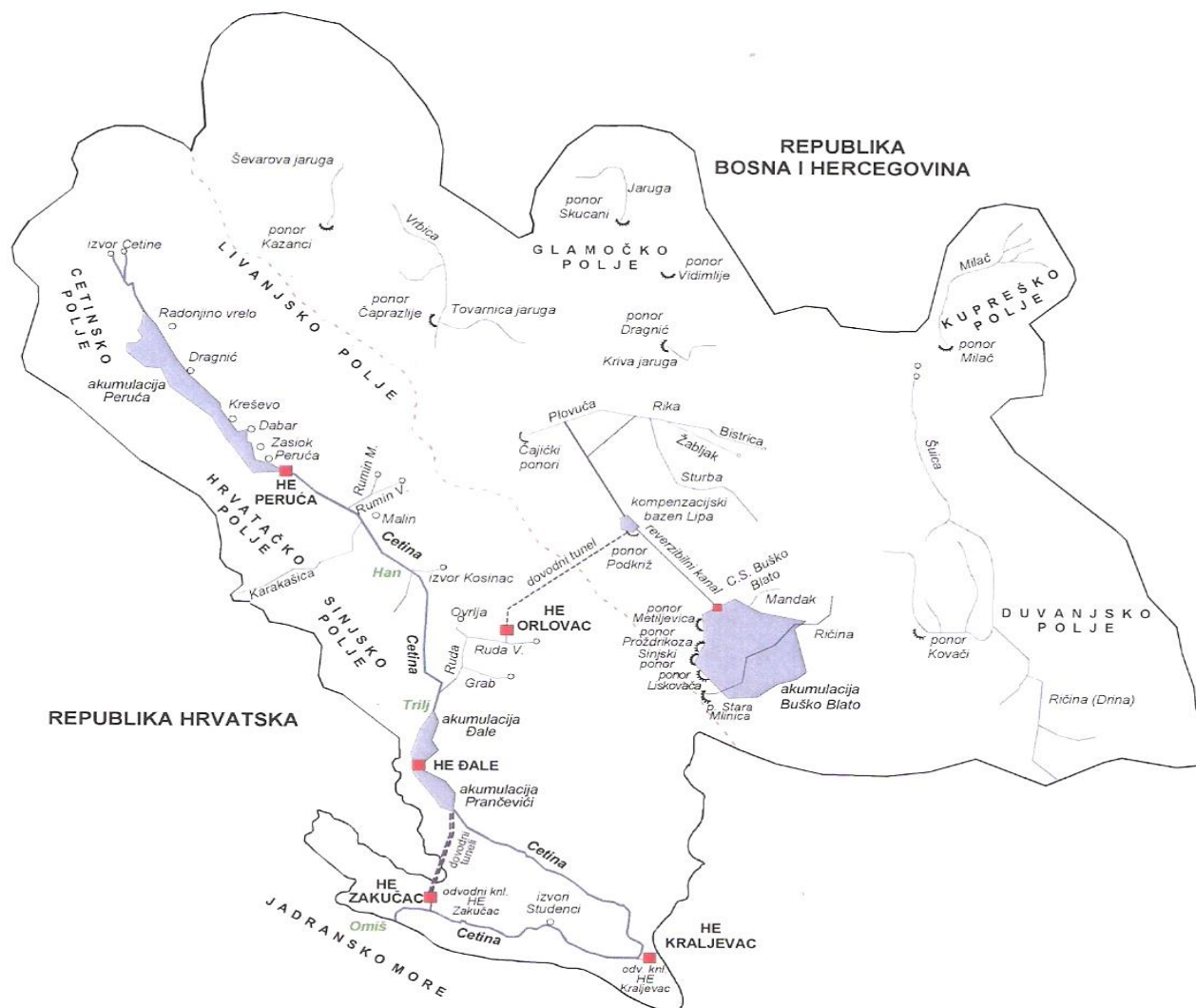
Rijeka Cetina

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-Zakućac instaliranog protoka

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

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 Peruča, 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).

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda



Slika 5. Prikaz slivnog područja 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 12. 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 stiješnjeno između privatnih objekata proteže se prirodno korito.
7.	Vodozahvat izvor	0,50	Od mora do Jadranske magistrale izvedena je kameno-betonska 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.
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	0,30	Tok bujice proteže se uglavnom između zidova privatnih objekata,

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

R. br.	Naziv bujice	Duljina (km)	Opis stanja
	jaruga II		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.	Čelina 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.
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 kameno-betonske kinete; dalje se proteže prirodno korito.
43.	Ivašnjak - kamp	0,42	Od mora do nožice pokosa je kratka kineta; dalje 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 -	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.

R. br.	Naziv bujice	Duljina (km)	Opis stanja
	skalinada		
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.
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.

R. br.	Naziv bujice	Duljina (km)	Opis stanja
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 Zakućac 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.	Drinjak	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 Drinjak 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, D 70 i Ž 6166 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 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 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 funkcioniranje 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 6. i 7.), poplavama su u najvećoj mjeri ugrožene površine za stambenu i proizvodnu gospodarsku namjenu. 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. Plavljena područja nalaze se na dionici Radmanove mlinice – Omiš i na području naselja Blata na Cetini.

Tablica 13. Naselja i poplavama potencijalno ugrožene površine na području od Blata na Cetini do ušća Cetine u Omišu

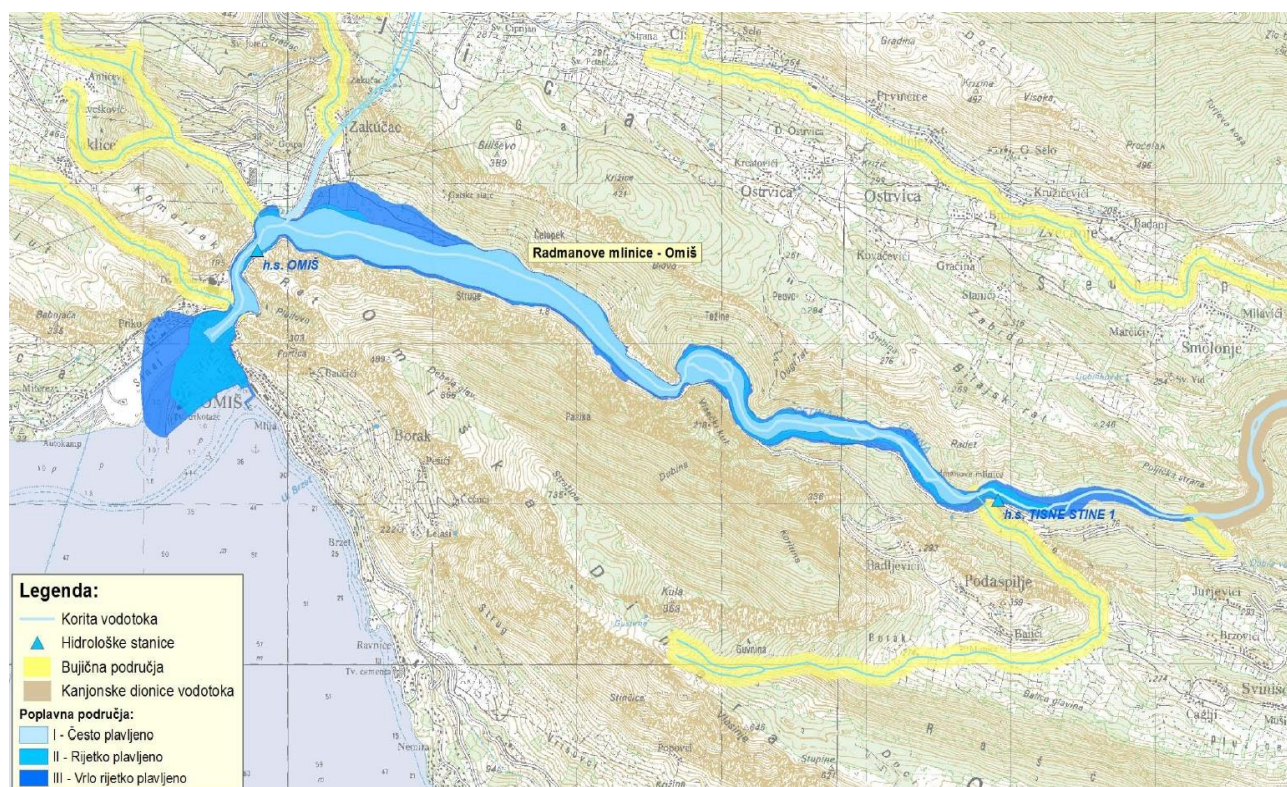
Grad	Naselje	Vjerojatnost poplava					
		Vrlo mala		Mala		Velika	
		Plavljena površina (km ²)					
Omiš	Borak	0,42	ukupno 1,77	0,38	ukupno 1,25	0,35	ukupno 0,92
	Zakućac	0,44		0,27		0,25	
	Ostrvica	0,12		0,10		0,08	
	Omiš	0,36		0,21		0,05	
	Podašpilje	0,26		0,22		0,16	
	Svinišće	0,09		0,02		0,00	
	Zvečanje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



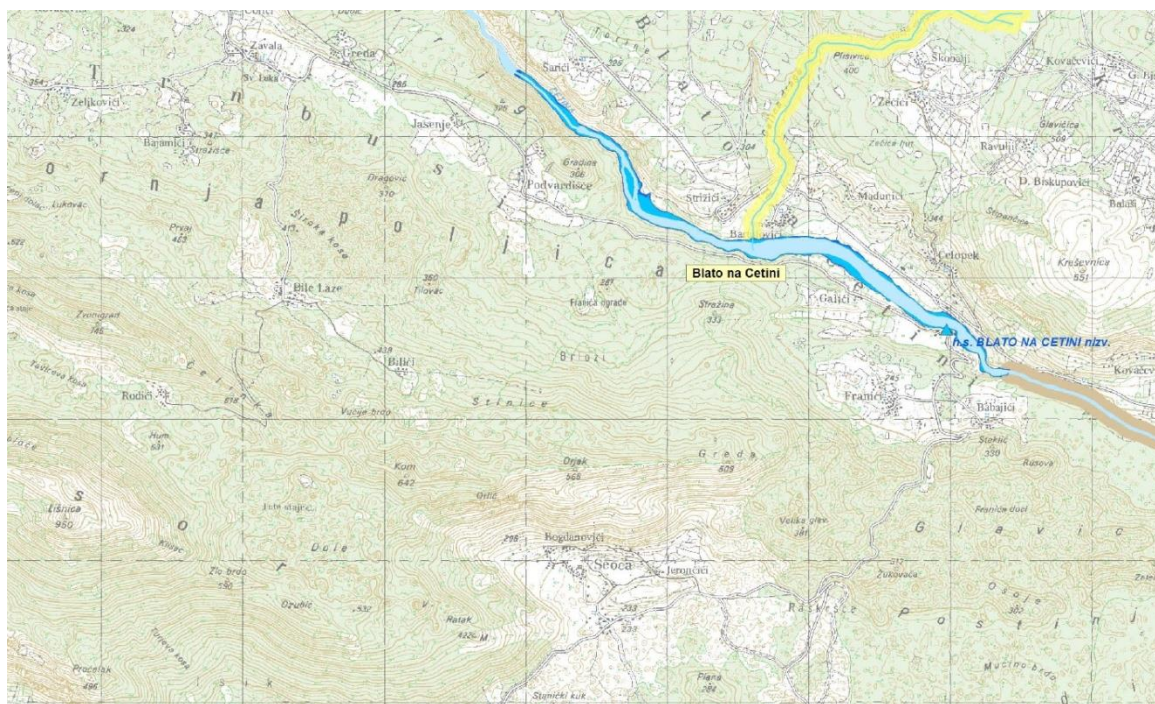
Slika 6. Granice plavljenih površina na dionici Radmanove mlinice - Omiš

**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 6. 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 vrlo male vjerojatnosti ukupno ugrožavaju 1,77 km² površine kao što se vidi iz slike 6. 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 7.) 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. Plavljene površine s pripadajućim dubinama plavljenja dane su u tablici 14. Brzine tečenja izvan korita su relativno male i ne povećavaju bitno ugroženost stanovništva.

Tablica 14. Dubine plavljenja potencijalno ugroženih područja na području Grada Omiša od Blata na Cetini do ušća Cetine

Dubina (m)	Vjerojatnost poplava		
	Vrlo mala	Mala	Velika
	Plavljena 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 vjerojatnosti poplave i ocjena opasnosti po život.

Tablica 15. 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 vjerojatnosti, do 1200 stanovnika kod poplave male vjerojatnosti. Procijenjeni broj ugroženih stambenih jedinica kreće se od 600 kod poplava male vjerojatnosti, do 1250 stambenih jedinica kod poplava vrlo male vjerojatnosti.

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, Dale, 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 cjelini, a ne za svaku branu i njeno 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) programskog paketa 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 16. Pregled varijanti rušenja visokih brana na Cetini na matematičkom modulu

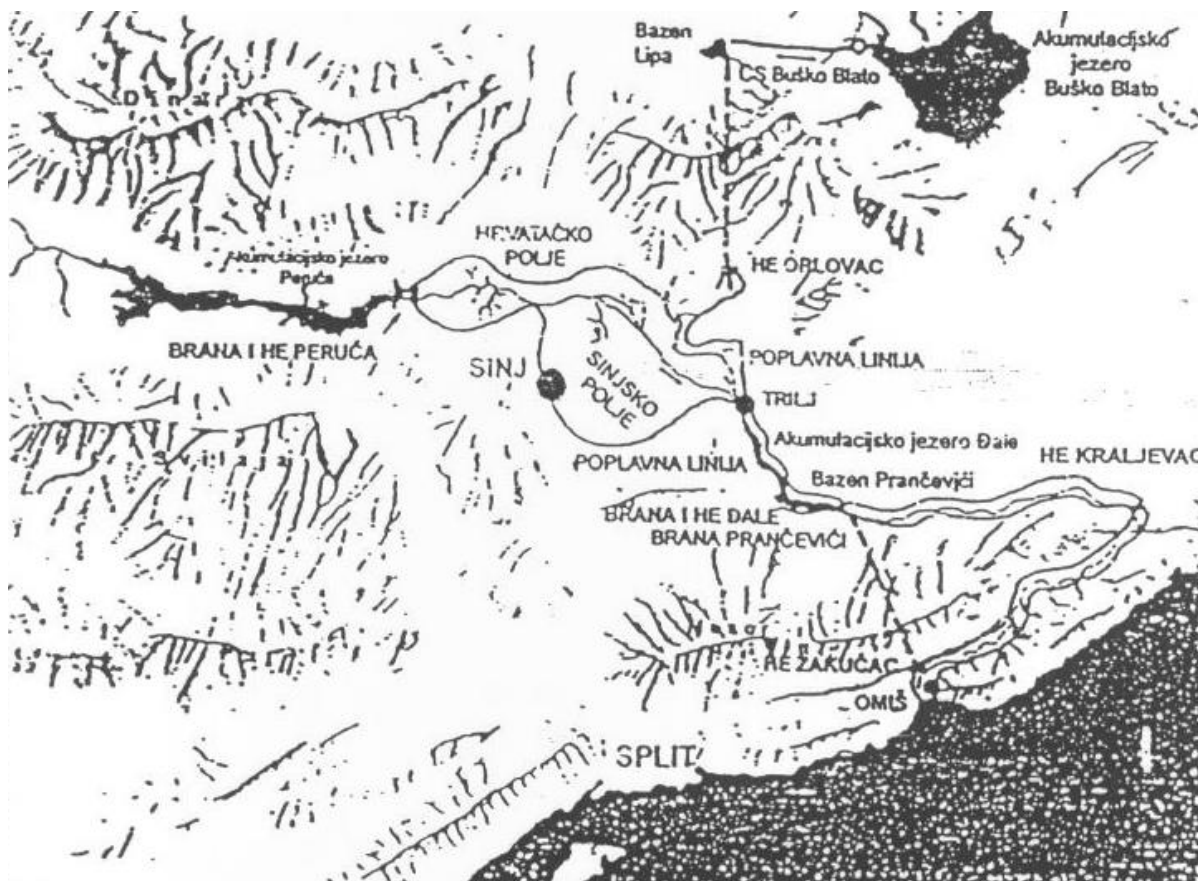
Modelirana dionica		Hidrološki uvjeti	Varijanta	Početni uvjet								Uzvodni rubni uvjet
				stacionaran dotok u akumulacije (m³/s)				kote u akumulacijama (m n.m.)				
				Peruća	Đale	Prančevići	Kraljevac	Peruća	Đale	Prančevići	Kraljevac	
I faza	h.s. Vinalić-brana Prančević	<u>Ekstremni:</u> 1. kote max. uspora u akumul. 2. stac. dotok 10000-god. povratnog perioda	BRANA PERUČA: trenutno i totalno rušenje ĐALE PRANČEVIĆI: prelijevanje	658	1220	1220	*	362.0	292.0	273.0	*	Stacionaran dotok 1220 m³/s

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

		<u>Normalni:</u> 1. kote norm. uspora u akumul. 2. instalirani protok hidroelektrane	BRANA PERUČA: trenutno i totalno rušenje ĐALE, PRANČEVIĆI: prelijevanje	120	220	220	*	361.5	289.0	273.0	*	Stacionaran dotok 220 m ³ /s
II faza	Brana Đale-ušće Cetine u more	<u>Ekstremni:</u> 1. kote max. uspora u akumul. 2. dotok 10000- god. povratnog perioda	BRANE ĐALE, PRANČEVIĆI, KRALJEVAC: trenutno i totalno rušenje	*	1220	1220	1220	*	292	273.5	*	Rezultat totalnog i trenutnog rušenja brane Peruča u ekstremnim hidrološkim uvjetima iz I. faze ispitivanja
			BRANE ĐALE, PRANČEVIĆ, KRALJEVAC: prelijevanje	*	1220	1220	1220	*	292	273.5	*	
			BRANA ĐALE: trenutno i totalno rušenje PRANČEVIĆI, KRALJEVAC: prelijevanje	*	1220	1220	1220	*	292	273.5	*	
		<u>Normalni:</u> 1. kote norm. uspora u akumul. 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 Peruča u normalnim hidrološkim uvjetima iz I. faze ispitivanja
			BRANE ĐALE, PRANČEVIĆ, KRALJEVAC: prelijevanje	*	220	220	220	*	289	273	166.2	

* - brana koja nije uključena u modeliranu dionicu

*Izvor: Ugrožena područja od umjetnih poplava uslijed mogućih rušenja ili prelijevanja 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 minutu 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 vršnim protokom od oko 20 000 m³/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 mnm i cestu koja se lijevom obalom pruža do mosta preko pritoka Dovni do naselja Omiš. Vodni val stiže na područje HE Zakućac za 3 sata i 5 minuta, a maksimalno plavljenje dosegnuto je 15 sati i 9 minuta nakon rušenja brane Peruća. Plavi se područje rasklopnog postrojenja na kotama između 8 i 9 mnm i turbinski dio strojarnice. Nakon Zakuća vodni val propagira prema Omišu gdje stiže 3 sata i 12 minuta nakon rušenja brane Peruća. 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 mnm što je 2,11 m iznad nivelete mosta. Najveći vodostaj na ušću javlja se 15 sati i 11 minuta nakon rušenja brane Peruća.

Procjenjuje se da u slučaju rušenja brane Peruća 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 uzrokovane 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 Vrnaža 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.

6.8.1. 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, pijesak, 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 popločenje dna korita
- graditi stambene i druge objekte u zoni propagacije vodnog vala

Potrebno je zaštititi postojeće lokalne izvore vode, bunare i cisterne. Iste je potrebno održavati i ne smiju se zatrpavati 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.

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 obavješćavanja o pojavi opasnosti te prikupljanje informacija o posljedicama poplave
- Organizaciju pružanja drugih mjera civilne zaštite tijekom reagiranja sustava civilne zaštite u poplavama (uključujući evakuaciju i zbrinjavanje)
- Reguliranje prometa i osiguranja za vrijeme intervencija

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.

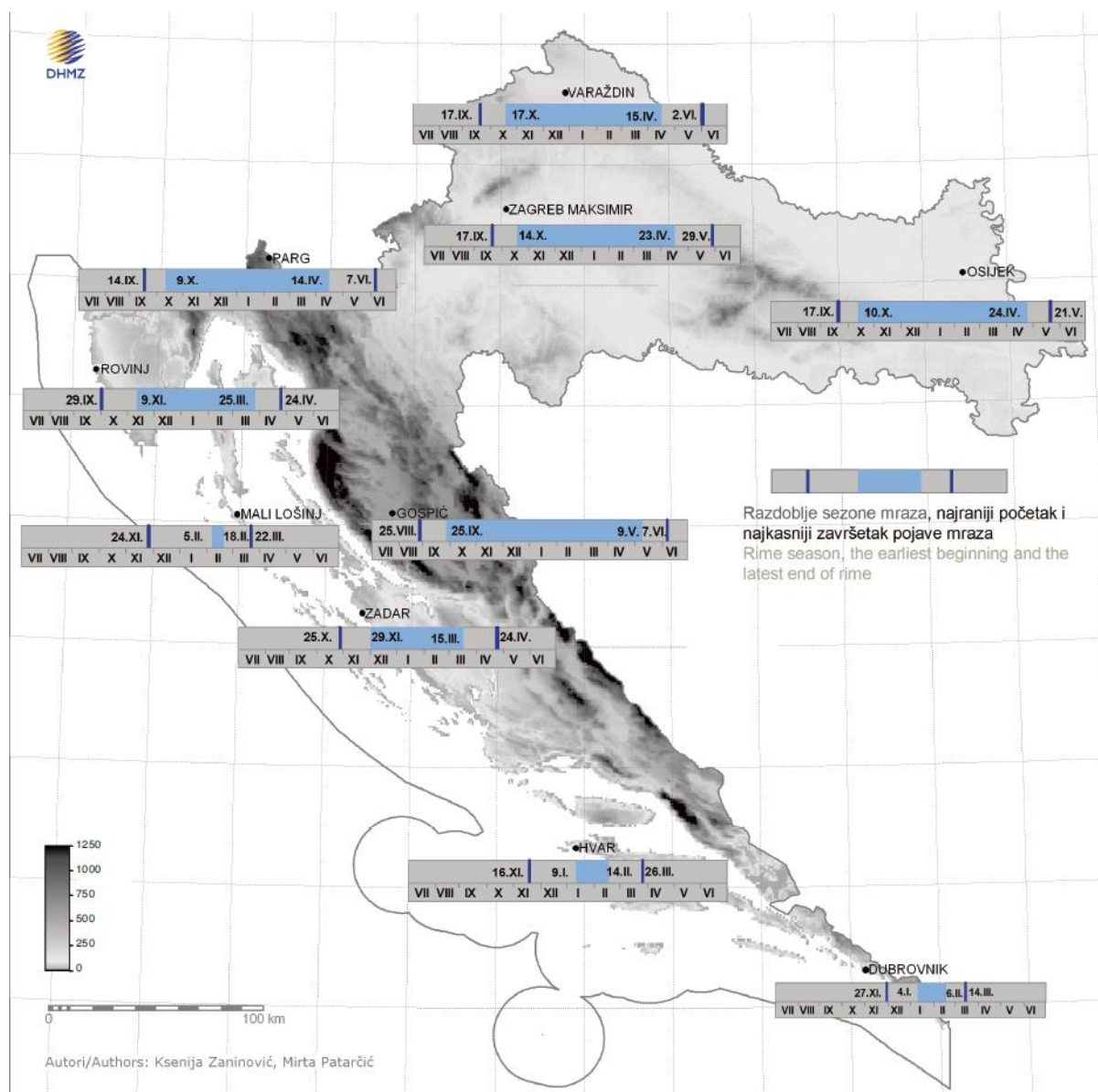
6.8.2. Druge mjere koje uključuju suradnju u slučaju poplave s nadležnim tijelima i raznim institucijama

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, odteretni kanali, propusti i sl.)
- analizom kriterija nadvišenja izraziti potrebe rekonstrukcije vodnih građevina.

6.9. Mraz

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.



Slika 10. Srednji datumi početka i završetka razdoblja s mrazom

*Izvor: Klimatski atlas Hrvatske 1961. – 1990.; 1971. – 2000. godine

Iz prethodne slike prema podacima s meteorološke postaje Hvar vidljivo je da je period pojavnosti mraza u siječnju i veljači.

Tablica 17. 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 pristupu 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.

6.9.1. Popis mjera i nositelja mjera u slučaju mraza

Mjere civilne zaštite u slučaju mraza uključuju:

- Organizaciju obavješćivanja 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 funkcioniranju 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

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
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
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

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
Utvrdjivanje 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
Pomoć pripadnika PON CZ u sanaciji štete	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Izveštavanje 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, 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
Uspostavljanje 24-satnog dežurstva zbog informiranja stanovništva o trenutnoj situaciji, u cilju smanjenja osjećaja nesigurnosti i suzbijanja panike	načelnik Stožera	djelatnici Grada

- 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	Zadaci
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

- Zadaci operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica od mraza

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaci
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 operateri 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	- pružanje prve medicinske pomoći
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ	- logistika na mjestima prihvata

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaci
	- pomoć pri organizaciji provođenja zbrinjavanja - 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.

6.9.2. 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 mikroklimе
- očekivanu učestalost pojave mraza
- očekivano trajanje pojave mraza
- udaljenost između stabala/redova i promjera drveća (za lokalnu pokrivenost)
- kritičnu temperatura 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 oslobađanja 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.

6.10. 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.). 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 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. Zvečanjaska staza)
- D 8 (predjel Omiš- Dupci)
- Ž 6166 Omiš- Kućice (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 odronima.

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 prijete starim dijelovima Grada.



Slika 11. Područja odrona kamenja i klizišta

Najveća opasnost od kotrljajućih gromada prijete 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.

Tablica 18. 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 Policajska 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 kamena 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 kamena gromada teška tonu odlomila i oštetila metalnu ogradu kuće, dok je treća stijena, teška pola tone, pala na metalnu ogradu u vlasništvu Vodovoda Omiš.

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

6.10.1. 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 spriječiti nastajanje klizišta.

Najčešće mjere za sanaciju klizišta su:

- rasterećenje gornjih dijelova klizišta,
- opterećenje donjih dijelova klizišta,
- promjena oblika kosine,
- površinska odvodnja,
- izgradnja potpornih zidova,
- biološke zaštitne mjere.

Mjere civilne zaštite u slučaju aktiviranja klizišta uključuju:

- Organizaciju obavještanja 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 funkcioniranju 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:	načelnik Stožera	član Stožera CZ

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
1. državne ceste 2. županijske ceste 3. lokalne ceste ili kako utvrdi načelnik Stožera		
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
Pomoć pripadnika PON CZ u sanaciji štete	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ	zapovjednik upravljačke skupine PON CZ
Izveštavanje 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
Pozivanje Stožera	Gradonačelnik	načelnik Stožera CZ
Analiza dobivenih informacija i procjena posljedica koje aktivacija klizišta može izazvati na području Grada	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

- 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	Zadaci
Vatrogasne snage	- čišćenje prometnica i javnih površina
Vlasnici materijalno-tehničkih sredstava	- pomoć u čišćenju prometnica i javnih površina
Postrojba civilne zaštite	- organizacija logistike

- Zadaci operativnih kapaciteta za otklanjanje posljedica

Sudionici / Operativna snaga civilne zaštite	Zadaci
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 – prijevoznici	- transport unesrećenih s područja ugroze
Zdravstvene službe	- organizacija pružanja prve medicinske pomoći
Gradsko društvo Crvenog križa	- pružanje prve medicinske pomoći
Povjerenici/zamjenici povjerenika CZ	- logistika na mjestima prihvata - pomoć pri organizaciji provođenja zbrinjavanja - informiranje stanovništva
Postrojba civilne zaštite	- 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	načelnik Stožera	član Stožera CZ

Radnje i postupci	Rukovođenje	Izvršenje/Suradnja
zaštite		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.

6.10.2. 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 mjere koje se uklapaju u djelatnosti koje provode i tehnički naprednije sredine u svijetu suočene s ovim problemima. Neke od mjera su:

- Istraživanje i izrada elaborata za izradu potrebnih podloga
- Vođenje katastra
- 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 mjere 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.

7. 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 pokretne 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 je i plaćanje obveznog osiguranja za mobiliziranog pripadnika, primjenom najniže osnovice za obračun doprinosa razmjerno broju dana osiguranja, odnosno mobilizacije.

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 pokretne i naknadu štete na pokretnini pravnim osobama definirana je Uredbom o načinu utvrđivanja naknade za privremeno oduzete pokretne 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 pokretne 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 prijednom kilometru

Naknada štete na pokretnini također se utvrđuje prema tržišnoj vrijednosti.

8. 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.

U smislu ovog Zakona, štetama od prirodnih nepogoda ne smatraju se one štete koje su namjerno izazvane na vlastitoj imovini te štete koje su nastale zbog nemara i/ili zbog nepoduzimanja propisanih mjera zaštite.

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

Nadležna tijela za provedbu Zakona navedena u članku 5. jesu: Vlada Republike Hrvatske, povjerenstva za procjenu šteta od prirodnih nepogoda, nadležna ministarstva, jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave i Grad Zagreb.

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.

U prethodnih 10 godina na području Grada Omiša proglašene su elementarne nepogode uzrokovane poplavom, snježnim padalinama te požarom otvorenog prostora.

Ovim Planom evidentirane su i obrađene moguće prirodne nepogode na području Grada Omiša, a to su potres, poplava (poplava bujičnih voda, poplava rijeke Cetine, uspor, pucanje brane), požar otvorenog tipa, suša, ekstremne temperature (toplinski val), olujno i orkansko nevrijeme, snijeg i led, tuča, mraz i klizišta.

Nositelji mjera na području Grada Omiša su gradonačelnik, operativne snage sustava civilne zaštite, zdravstveni djelatnici te MUP.

Preventivne radnje koje je Grad u mogućnosti provesti, trebaju se provoditi kontinuirano tijekom godine.

GRADSKO VIJEĆE GRADA OMIŠA

KLASA: 810-01/19-01/05

URBROJ: 2155/01-01-19-7

Omiš

Predsjednik Gradskog vijeća Grada Omiša

Zvonko Močić, dr.med.

9. PRILOZI