**PRIJEDLOGTop of Form**

Na temelju članka 18. Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (Narodne novine 16/19) i članka 41. točke 34. Statuta Grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba 23/16, 2/18, 23/18, 3/20, 3/21, 11/21 - pročišćeni tekst i 16/22), Gradska skupština Grada Zagreba, na \_\_. sjednici, \_\_. studenoga 2023., donijela je

**PLAN**

**djelovanja Grada Zagreba u području prirodnih nepogoda za 2024.**

**1. UVOD**

Na temelju članka 18. stavka 1. Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (Narodne novine 16/19, u daljnjem tekstu: Zakon) Gradska skupština Grada Zagreba do 30. studenoga tekuće godine donosi plan djelovanja za sljedeću kalendarsku godinu radi određivanja mjera i postupanja kod djelomične sanacije šteta od prirodnih nepogoda.

Planom djelovanja definiraju se kriteriji i ovlasti za proglašenje prirodne nepogode, procjena štete od prirodne nepogode, dodjela pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda nastalih na području jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, upis u Registar šteta od prirodnih nepogoda te druga pitanja u vezi s dodjelom pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda.

Na temelju članka 18. stavka 2. Zakona Plan djelovanja sadržava:

-   popis mjera i nositelja mjera u slučaju nastajanja prirodne nepogode;

-   procjene osiguranja opreme i drugih sredstava za zaštitu i sprječavanje stradanja imovine, gospodarskih funkcija i stradanja stanovništva;

-   sve druge mjere koje uključuju suradnju s nadležnim tijelima iz Zakona i/ili drugim tijelima, znanstvenim ustanovama i stručnjacima za područje prirodnih nepogoda.

Gradonačelnik Grada Zagreba Gradskoj skupštini Grada Zagreba do 31. ožujka tekuće godine dostavlja izvješće o izvršenju plana djelovanja za proteklu kalendarsku godinu.

Izrazi koji se koriste u ovom Planu, a koji imaju rodno značenje, bez obzira na to jesu li korišteni u muškom ili ženskom rodu, odnose se jednako na muški i ženski rod.

**2. POJMOVI**

**Jedinstvene cijene** su cijene koje donosi, objavljuje i unosi u Registar šteta Državno povjerenstvo za procjenu šteta od prirodnih nepogoda (u daljnjem tekstu: Državno povjerenstvo) na prijedlog nadležnih ministarstava.

**Katastrofa**je stanje izazvano prirodnim i/ili tehničko-tehnološkim događajem koji opsegom, intenzitetom i neočekivanošću ugrožava zdravlje i živote većeg broja ljudi, imovinu veće vrijednosti i okoliš, a nastanak kojeg nije moguće spriječiti ili posljedice otkloniti djelovanjem svih operativnih snaga sustava civilne zaštite područne (regionalne) samouprave na području koje je događaj nastao te stanje nastalo kao posljedica terorizma ili ratnog djelovanja.

**Oštećenik**je fizička ili pravna osoba na čijoj je imovini utvrđena šteta od prirodnih nepogoda.

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

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

**Velika nesreća** je događaj koji je prouzročen iznenadnim djelovanjem prirodnih sila, tehničko-tehnoloških ili drugih čimbenika s posljedicom ugrožavanja zdravlja i života građana, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša na mjestu nastanka događaja ili širem području, posljedice kojeg se ne mogu sanirati samo djelovanjem žurnih službi na području njegova nastanka.

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

**3. PRIRODNE NEPOGODE**

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

Prirodnim nepogodama smatraju se:

-   potres,

-   olujni i orkanski vjetar,

-   požar,

-   poplava,

-   suša,

-   tuča, kiša koja se smrzava u dodiru s podlogom,

-   mraz,

-   izvanredno velika visina snijega,

-   snježni nanos i lavina,

-   nagomilavanje leda na vodotocima,

-   klizanje, tečenje, odronjavanje i prevrtanje zemljišta,

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

Štetama od prirodnih nepogoda ne smatraju se one štete koje su namjerno izazvane na vlastitoj imovini te štete koje su nastale zbog nemara i/ili zbog nepoduzimanja propisanih mjera zaštite. Skupine dobara za koje se utvrđuje šteta su građevine, oprema, zemljište, dugogodišnji nasadi, šume, stoka, obrtna sredstva, ostala sredstva i dobra.

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

Ispunjenje uvjeta za proglašenje prirodne nepogode utvrđuje Gradsko povjerenstvo Grada Zagreba za procjenu šteta od prirodnih nepogoda (u daljnjem tekstu: Gradsko povjerenstvo Grada Zagreba).

**4. NADLEŽNA TIJELA I OPIS POSLOVA**

Nadležna tijela za provedbu mjera s ciljem djelomičnog ublažavanja šteta zbog prirodnih nepogoda su:

-   Vlada Republike Hrvatske,

-   ministarstva nadležna za: financije, poljoprivredu, šumarstvo i ribarstvo, gospodarstvo, graditeljstvo i prostorno uređenje, zaštitu okoliša i energetiku, more, promet i infrastrukturu,

-   Državno povjerenstvo,

-   Gradsko povjerenstvo Grada Zagreba,

-   Stručno povjerenstvo,

-   Grad Zagreb sukladno Odluci o ustrojstvu i djelokrugu gradskih upravnih tijela i gradska upravna tijela nadležna za:

-  gospodarski razvoj, poljoprivredu i šumarstvo,

-  promet, civilnu zaštitu i sigurnost,

-  obnovu, izgradnju, prostorno uređenje, graditeljstvo i komunalne poslove,

-  socijalnu zaštitu i zdravstvo.

**Vlada Republike Hrvatske**,u skladu s odredbama Zakona:

-   donosi odluku o proglašenju prirodne nepogode na području dviju ili više županija ili na području Republike Hrvatske;

-   odobrava pomoć za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda na prijedlog Državnog povjerenstva;

-   odobrava žurnu pomoć na prijedlog Državnog povjerenstva i/ili Grada Zagreba;

-   odlučuje o različitim mjerama i programima za djelomično ublažavanje i otklanjanje posljedica šteta od prirodnih nepogoda;

-   obavlja i druge poslove u skladu sa svojim nadležnostima i odredbama Zakona.

**Nadležna ministarstva,** u skladu s odredbama Zakona:

-   potvrđuju konačnu procjenu šteta nastalih kao posljedica prirodne nepogode na temelju podataka koje dostavlja putem Registra šteta Gradsko povjerenstvo Grada Zagreba;

-   predlažu Državnom povjerenstvu kriterije iz svoje nadležnosti za dodjelu sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda za štete iz alineje 1.;

-   obavljaju poslove vezane za Registar šteta sukladno Zakonu;

-   obavljaju druge poslove i aktivnosti iz svojeg djelokruga u suradnji s drugim ministarstvima ili drugim tijelima radi dodjele sredstava pomoći za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda.

**Državno povjerenstvo**, u skladu s odredbama Zakona:

-   obavlja poslove evidencije, izrade izvješća, obrade podataka o nastalim štetama i određivanja kriterija za raspodjelu i odobrenje pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda.

**Gradsko povjerenstvo Grada Zagreba**, u skladu s odredbama Zakona:

-   predlaže gradonačelniku Grada Zagreba proglašenje prirodne nepogode;

-   podnosi Državnom povjerenstvu prijedlog s obrazloženjem za odobravanje žurne novčane pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodne nepogode;

-   utvrđuje i provjerava visinu štete od prirodne nepogode za područje Grada Zagreba;

-   po potrebi izravno na terenu i području zahvaćenom prirodnom nepogodom obavlja izvid štete na imovini u kojem mogu sudjelovati predstavnici nadležnih ministarstava odnosno pravne osobe ovisno o vrsti i posljedicama prirodne nepogode i nastale štete;

-   dostavlja putem Registra šteta Državnom povjerenstvu konačne procjene šteta te konačno izvješće o utrošku sredstava žurne pomoći i sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda nastalih u Gradu Zagrebu;

-   po potrebi odlukom predlaže Gradskoj skupštini Grada Zagreba imenovanje stručnog povjerenstva;

-   prati i nadzire namjensko korištenje odobrenih sredstava pomoći za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda prema Zakonu;

-   izrađuje izvješće o utrošku dodijeljenih sredstava žurne pomoći i sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda i dostavlja ih Državnom povjerenstvu putem Registra šteta;

-   donosi plan djelovanja u području prirodnih nepogoda iz svoje nadležnosti;

-   obavlja i druge poslove određene odlukom o osnivanju, odnosno poslove koje provodi u suradnji s Državnim povjerenstvom.

**Stručno povjerenstvo:**

-   obavlja specifične stručne poslove prilikom procjena štete od prirodnih nepogoda u suradnji s Gradskim povjerenstvom Grada Zagreba.

**Gradonačelnik Grada Zagreba:**

-   donosi odluku o proglašenju prirodne nepogode;

-   upućuje prijedlog odluke o dodjeli žurne pomoći Gradskoj skupštini Grada Zagreba.

**Gradsko upravno tijelo nadležno za gospodarski razvoj, poljoprivredu i šumarstvo:**

-   obavlja poslove u vezi sa štetama od prirodnih nepogoda te uključuje u aktivnosti i ostala gradska upravna tijela sukladno nadležnostima.

**Gradsko upravno tijelo nadležno za promet, civilnu zaštitu i sigurnost:**

-   koordinira djelovanje sustava civilne zaštite na području Grada Zagreba, uključuje u aktivnosti i ostala gradska upravna tijela sukladno nadležnostima.

**5. PROGLAŠENJE PRIRODNE NEPOGODE I POSTUPANJA NADLEŽNIH TIJELA**

Odluku o proglašenju prirodne nepogode za Grad Zagreb donosi gradonačelnik Grada Zagreba na prijedlog Gradskog povjerenstva Grada Zagreba.

Na zahtjev Gradskog povjerenstva Grada Zagreba, gradsko upravno tijelo nadležno za gospodarski razvoj, poljoprivredu i šumarstvo javnim pozivom, a nakon proglašenja prirodne nepogode za područje Grada Zagreba, obavještava oštećenike, fizičke ili pravne osobe na čijoj je imovini utvrđena šteta od prirodnih nepogoda da prijave štetu na imovini Gradskom povjerenstvu Grada Zagreba u pisanom obliku, na propisanom obrascu.

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

-   datum donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode,

-   rokove i način dostave obrazaca prijave štete od prirodne nepogode.

Oštećenik nakon nastanka prirodne nepogode prijavljuje štetu na imovini Gradskom povjerenstvu Grada Zagreba u pisanom obliku na propisanom obrascu, najkasnije u roku od osam (8) dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode. Iznimno, oštećenik može podnijeti prijavu prvih procjena šteta i nakon isteka roka od osam dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode u slučaju postojanja objektivnih razloga na koje oštećenik nije mogao utjecati, a najkasnije u roku od dvanaest (12) dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode.

Kako bi olakšao oštećenicima podnošenje prijava vezanih za procjenu i prava na naknadu štete, Grad Zagreb će, prema potrebi, osigurati mobilne timove koji će pomagati oštećenicima u popunjavanju zahtjeva za procjenu i ostvarivanja prava na procjenu i naknadu štete.

U slučaju osobito teških posljedica prirodnih nepogoda Gradsko povjerenstvo Grada Zagreba zatražit će produženje roka za prijavu šteta na imovini.

Gradsko povjerenstvo Grada Zagreba upisuje visinu štete od prirodne nepogode za područje Grada Zagreba na temelju obrazaca prijave štete od prirodne nepogode koje su dostavili oštećenici.

**5.1. PRVA PRIJAVA ŠTETE U REGISTAR ŠTETA**

Gradsko povjerenstvo Grada Zagreba dužno je unijeti prve procjene štete u Registar šteta najkasnije u roku od petnaest (15) dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode.

Iznimno, rok za unos podataka u Registar šteta od strane Gradskog povjerenstva Grada Zagreba može se, u slučaju postojanja objektivnih razloga na koje oštećenik nije mogao utjecati, a zbog kojih je onemogućen elektronički unos podataka u Registar šteta, produljiti za osam (8) dana. O produljenju roka odlučuje Gradsko povjerenstvo Grada Zagreba.

Prijava prve procjene štete sadržava:

1.  datum donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode i njezin broj,

2.  podatke o vrsti prirodne nepogode,

3.  podatke o trajanju prirodne nepogode,

4.  podatke o području zahvaćenom prirodnom nepogodom,

5.  podatke o vrsti, opis te vrijednost oštećene imovine,

6.  podatke o ukupnom iznosu prijavljene štete iz članaka 25. i 26. Zakona te

7.  podatke i informacije o potrebi žurnog djelovanja i dodjeli pomoći za sanaciju i djelomično uklanjanje posljedica prirodne nepogode te ostale podatke o prijavi štete sukladno Zakonu.

**5.2. KONAČNA PRIJAVA ŠTETE U REGISTAR ŠTETA**

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

Konačnu procjenu štete utvrđuje Gradsko povjerenstvo Grada Zagreba po obavljenom uvidu u nastalu štetu na temelju prijave oštećenika. Tijekom procjene i utvrđivanja konačne procjene štete od prirodnih nepogoda posebno se utvrđuju:

-   stradanja stanovništva,

-   opseg štete na imovini,

-   opseg štete koja je nastala zbog prekida proizvodnje, prekida rada ili poremećaja u neproizvodnim djelatnostima ili umanjenog prinosa u poljoprivredi, šumarstvu ili ribarstvu,

-   iznos troškova za ublažavanje i djelomično uklanjanje izravnih posljedica prirodnih nepogoda,

-   opseg osiguranja imovine i života kod osiguravatelja te

-   vlastite mogućnosti oštećenika glede uklanjanja posljedica štete.

Konačnu procjenu štete po svakom pojedinom oštećeniku Gradsko povjerenstvo Grada Zagreba prijavljuje u roku od šezdeset (60) dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode putem Registra šteta.

Iznimno, ako se šteta na dugotrajnim nasadima utvrdi nakon isteka roka za prijavu konačne procjene, oštećenik ima pravo zatražiti dopunu prikaza štete najkasnije četiri (4) mjeseca nakon isteka roka za prijavu štete.

Gradsko povjerenstvo Grada Zagreba prijavljene konačne procjene štete dostavlja Državnom povjerenstvu u roku od šezdeset (60) dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode putem Registra šteta.

Prijava konačne procjene štete sadržava:

1.  Odluku o proglašenju prirodne nepogode s obrazloženjem,

2.  podatke o dokumentaciji vlasništva imovine i njihovoj vrsti,

3.  podatke o vremenu i području nastanka prirodne nepogode,

4.  podatke o uzroku i opsegu štete,

5.  podatke o posljedicama prirodne nepogode za javni i gospodarski život Grada Zagreba,

6.  ostale statističke i vrijednosne podatke uređene Zakonom.

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

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

**5.3. PRIRODNE NEPOGODE PROGLAŠENE ZA PODRUČJE GRADA ZAGREBA U POSLJEDNJIH SEDAM GODINA**

Prirodne nepogode proglašene za područje Grada Zagreba u posljednjih sedam godina iskazane su u sljedećoj tablici.

***Tablica 1. Proglašene prirodne nepogode u posljednjih sedam godina***

| **R. BR.** | **PRIRODNA NEPOGODA** | **DATUM NASTANKA** | **DATUM PROGLAŠENJA** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Mraz | 26. travnja 2016. | 4. svibnja 2016. |
| 2. | Mraz | 22. travnja 2017. | 28. travnja 2017. |
| 3. | Potres | 22. ožujka 2020. | 23. ožujka 2020. |
| 4. | Mraz | 6. - 8. travnja 2021. | 6. svibnja 2021. |

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

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

**6. POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU NASTAJANJA PRIRODNE NEPOGODE NA PODRUČJU GRADA ZAGREBA**

Pod pojmom mjere u smislu Zakona smatraju se sva djelovanja Grada Zagreba povezana sa sanacijom nastalih šteta, ovisno o naravi, odnosno vrsti prirodne nepogode koja je izgledna za određeno područje, odnosno njezinim posljedicama. Kako se prirodne nepogode uglavnom javljaju iznenada i ne nastaju uvijek štete istih razmjera, u ovom dijelu moguće je provesti:

- preventivne mjere radi umanjenja posljedica prirodne nepogode,

- mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode.

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

**Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode** podrazumijevaju procjenu šteta i posljedica; sanaciju nastalih oštećenja i šteta. Sanacija obuhvaća aktivnosti kojima se otklanjaju posljedice prirodne nepogode - pružanje prve pomoći unesrećenima ako ih je bilo, čišćenje stambenih, gospodarskih i drugih objekata od nanosa mulja, šljunka, drveća i slično, uklanjanje odronjene zemlje, mulja i šljunka s cesta i lokalnih putova, osiguravanje kriznog smještaja (zbrinjavanje) za pojedince i obitelji čiji stambeni uvjeti zbog prirodne nepogode predstavljaju ugrozu za život i zdravlje te sve ostale radnje kojima se smanjuju nastala oštećenja.

Ove mjere provode se organizirano na državnoj, regionalnoj i lokalnoj razini sukladno pravima i obvezama sudionika. Da bi se pravovremeno i učinkovito ublažile i uklonile izravne posljedice, procjena štete od ekstremnih prirodnih uvjeta u pravilu se obavlja odmah ili u najkraćem roku.

**6.1. MJERE PO VRSTAMA PRIRODNIH NEPOGODA**

Ovim planom obrađivat će se mjere po vrstama prirodnih nepogoda pojava kojih je evidentirana na području Grada Zagreba, a koje su svojom pojavom nanijele znatne štete na građevinskoj i kritičnoj infrastrukturi, štete na pokretnoj i nepokretnoj imovini, poljoprivrednim površinama te su izravno bile prijetnja životu i zdravlju ljudi, odnosno one prirodne nepogode koje su vjerojatne na području Grada.

***Tablica 2. Popis obrađenih prirodnih nepogoda za područje Grada Zagreba***

| **PRIJETNJA** | **KRATAK OPIS PRIRODNE NEPOGODE** | **PODRUČJE UTJECAJA** | **PREVENTIVNE MJERE** | **MJERE ODGOVORA** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Potres** | moguće katastrofalne posljedice, i to:  velik postotak oštećenosti stambenih građevina, industrijske i komunalne infrastrukture, problemi u komunikaciji i državnoj administraciji, neprotočne prometnice, određen broj ozlijeđenih i poginulih, šteta na materijalnim i kulturnim dobrima te okolišu, nedovoljni kapaciteti za zbrinjavanje ozlijeđenih i evakuiranih itd. te sekundarne katastrofalne opasnosti i posljedice | s obzirom na koncentraciju građevina od javnog i društvenog značenja koje su uglavnom izgrađene prije prvih propisa za projektiranje potresno otpornih zgrada, što ih svrstava u značajno ugrožene, posljedice se mogu procijeniti kao katastrofalne | - protupotresno projektiranje i gradnja 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 |
| **Orkanski vjetar** | olujni vjetar, a ponekad i orkanski, zajedno s velikom količinom kiše ili čak i tučom, osim što stvara velike štete na imovini, poljoprivrednim i šumarskim dobrima, raznim građevinskim objektima, u prometu i tako nanosi gubitke u gospodarstvu, ugrožava i često odnosi ljudske živote | štete na objektima elektroenergetike, telekomunikacija, poljoprivrednim površinama, štete na stambenim, gospodarskim te poslovnim objektima i sl. | - prilikom projektiranja objekata potrebno je voditi računa da oni izdrže opterećenja navedenih vrijednosti koje podrazumijevaju olujno i orkansko nevrijeme  - uz prometnice koje prolaze kroz šumsko područje održavati svijetle pruge bez vegetacije i sastojina kako zbog olujnog i orkanskog nevremena ne bi došlo do ugrožavanja prometa i njegovih sudionika  - izbor građevnog materijala, a posebno za izgradnju krovišta i nadstrešnica, treba prilagoditi jačini vjetra  - pri planiranju i gradnji prometnica potrebno je voditi računa o vjetru i pojavi ekstremnih zračnih turbulencija  - sadnja biljnih zajednica otpornih na vjetar | - upozoravanje, obavješćivanje, raščišćavanje |
| **Poplava** | - zbog pucanja savskog nasipa moguća je ugroza građevina kritične infrastrukture  - brojne su potencijalne opasnosti i posljedice za stanovništvo, materijalna i kulturna dobra te okoliš na području Grada Zagreba | - opskrba vodom i odvodnja: poremećaj u funkcioniranju, izlijevanje otpadnih voda, potapanje podruma, zagađenje izvora vode  - cestovni promet: prekidi i otežano obavljanje djelatnosti do otklanjanja posljedica  - proizvodnja i distribucija električne energije: duži prekidi napajanja el. energijom | - građenje, tehničko i gospodarsko održavanje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i vodnih građevina za melioracijsku odvodnju, tehničko i gospodarsko održavanje vodotoka i vodnog dobra te drugi radovi kojima se omogućuju kontrolirani i neškodljivi protoci voda i njihovo namjensko korištenje  - izgradnja sustava ranog upozoravanja  - edukacija i osposobljavanje operativnih snaga sustava civilne zaštite | uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći |
| **Suša** | - meteorološka suša ili dulje razdoblje bez oborina može uzrokovati ozbiljne štete u poljodjelstvu, vodoprivredi te drugim gospodarskim djelatnostima  - za poljodjelstvo mogu biti opasne suše koje nastaju u vegetacijskom razdoblju  - nedostatak oborina u duljem razdoblju može, s određenim faznim pomakom, uzrokovati i hidrološku sušu koja se očituje smanjenjem površinskih i dubinskih zaliha vode | - suša bi neminovno utjecala na vodostaje rijeka, vodocrpilišta i druge izvore vode za piće (bunare) jer bi se njihova razina snizila u ovisnosti o trajanju suše  - smanjenjem razine i količine vode u vodnim objektima otežala bi se njezina distribucija korisnicima, a povećala bi se mogućnost pojave zaraze (hidrične epidemije - trbušni tifus, dizenterija, hepatitis) | navodnjavanje, savjetovanje | upozoravanje |
| **Tuča** | - područje Hrvatske nalazi se u umjerenim geografskim širinama gdje je pojava tuče i sugradice relativno česta  - pojava tuče i sugradice najčešća je u toplom dijelu godine | štete na poljoprivrednim površinama, stambenim, gospodarskim, poslovnim objektima, automobilima | - izbjegavati izgradnju nasada i građevina osjetljivih na kišu i tuču te poticati njihovo osiguranje  - osjetljivu kulturnu baštinu i imovinu potrebno je preventivno zaštititi od ugroze | upozoravanje |
| **Mraz** | - mraz je oborina koja nastaje kad uz hladno tlo prizemni sloj zraka pri temperaturi nižoj od 0˚ C izravno prijeđe iz vodene pare u led  - prilikom pojave niske temperature dolazi do smrzavanja vode što dovodi do pucanja i širenja tkiva te odumiranja biljaka - pojavljuje se od rujna do svibnja, pri čemu je najopasniji onaj koji se pojavi u vegetacijskom razdoblju | posljedice mogu biti smanjenje prinosa u poljoprivredi i povrtlarstvu | edukacija i osposobljavanje građana te poticanje osiguranja | upozoravanje |
| **Klizišta** | - uzroci nastanka klizišta mogu biti prirodni te oni nastali ljudskim faktorom, odnosno potaknuti ljudskim aktivnostima  - prirodni uzroci dijele se na geološke i morfološke  - geološke karakterizira mineraloški sastav stijena, nagib plićih slojeva tla i smjer pružanja, odnos nagiba klizišta u odnosu na nagib površine kosine te njihova geotehnička svojstva  - morfološke uzroke karakteriziraju promjene reljefa zbog djelovanja različitih endogenih te egzogenih sila  - klizišta se javljaju u razdoblju velikih količina oborina, topljenja snijega, povlačenja podzemnih voda | - klizišta mogu uzrokovati štetu na materijalnim i kulturnim dobrima te okolišu, mogu uzrokovati štetu na stambenim građevinama te industrijskoj i komunalnoj infrastrukturi, zastoj u prometu i neprotočne prometnice | - praćenje sustava ranog upozoravanja na klizišta  - ugradnja drvenih ili betonskih pilota u tlo  - ugradnja drenažnog materijala u svrhu odvodnje vode  - uređenje površinske odvodnje i sprečavanje infiltracije vode u tlo na već aktiviranim klizištima  - betonski blokovi za kratkotrajnu stabilizaciju  - dugoročne mjere su pošumljavanje, izrada potpornih zidova i drenažnih sustava | - poduzimanje mjera ovisi o procjeni ugroze, pa se tako može provoditi monitoring klizišta, sanacija samog klizišta ili evakuacija ugroženog stanovništva |

**6.1.1. POTRES**

Potres pripada skupini prirodnih rizika koji se ne mogu predvidjeti, a s određenom se vjerojatnošću može dogoditi u bilo kojem trenutku. Potres je prirodna nepogoda do koje dolazi zbog pomicanja tektonskih ploča, a posljedica je podrhtavanje Zemljine kore zbog oslobađanja velike količine energije. Potresi nastaju velikom brzinom, događaju se u bilo koje doba i bez upozorenja.

Budući da potrese nije moguće spriječiti, provođenje mjera za ublažavanje posljedica potresa i pripremljenost društvene zajednice u slučaju njegove pojave od iznimne su važnosti. Posljedice pojave jakog potresa mogu obuhvatiti oštećenja ili rušenje svih vrsta postojećih građevina, među kojima posebnu pozornost treba usmjeriti na stambene zgrade, vrijednu kulturno-spomeničku baštinu, objekte od posebne važnosti i industrijske objekte te kritične točke prometne i komunalne infrastrukture. Moguća pojava potresa mora se povezati sa znatnom izravnom i neizravnom štetom na imovini, uz opasnost od ozbiljnih ozljeda i mogućeg gubitka ljudskih života.

Prema karti potresnih područja Republike Hrvatske za povratno razdoblje od 475 godina, područje Grada Zagreba nalazi se u zoni izražene seizmičke aktivnosti, a seizmičnost na području Grada Zagreba iznosi prema staroj razredbi potresa prema intenzitetima od VIII. do IX. stupnja Mercalli-Cancani-Siebergove (MCS) ljestvice.

**Preventivne mjere radi umanjenja posljedica prirodne nepogode**

Da bi se preventivno djelovalo i efikasno zaštitilo od potresa, prijeko je potrebno konstrukcije svih građevina planiranih za izgradnju na području Grada Zagreba uskladiti sa zakonskim i podzakonskim propisima za predmetnu seizmičku zonu. Prometnice unutar novih dijelova naselja i gospodarske zone moraju se projektirati tako da razmak građevina od prometnice omogućuje da eventualno rušenje građevine ne zapriječi prometnicu i time onemogući evakuaciju ljudi i pristup interventnim vozilima.

**Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode**

Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode podrazumijevaju procjenu šteta i posljedica, sanaciju nastalih oštećenja i šteta. Sanacija obuhvaća aktivnosti kojima se otklanjaju posljedice prirodne nepogode, pružanje prve pomoći unesrećenima ako ih je bilo te sve ostale radnje kojima se smanjuju posljedice potresa.

***Tablica 3. Mjere i postupci u slučaju potresa***

| **R. BR.** | **MJERE I POSTUPCI** |
| --- | --- |
| 1. | Izvještavanje gradonačelnika i predlaganje aktiviranja Gradskog povjerenstva Grada Zagreba |
| 2. | Pozivanje Gradskog povjerenstva Grada Zagreba te izrada popisa šteta sukladno Zakonu |
| 3. | Pozivanje Stožera civilne zaštite Grada Zagreba |
| 4. | Aktiviranje službi koje se bave zaštitom i spašavanjem unutar svoje redovne djelatnosti: vatrogastvo, Crveni križ, HGSS, Nastavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba |
| 5. | Prikupljanje informacija o broju potpuno srušenih objekata i stanova, stanje školskih objekata, vrtića, društvenih domova, ugostiteljskih objekata, trgovačkih centara i sl. |
| 6. | Prikupljanje informacija o mogućnosti funkcioniranja kritične infrastrukture:  - sustava za vodoopskrbu  - sustava za elektroopskrbu  - sustava za plinoopskrbu  - sustava telekomunikacija.  Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica  Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na području Grada Zagreba |
| 7. | Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju kritične infrastrukture sljedećim prioritetom:  - vodoopskrbni sustav  - zdravstvene ustanove  - vatrogasni i društveni domovi  - objekti za zbrinjavanje  - elektroopskrba  - plinoopskrba  - objekti za pripremu hrane  - telekomunikacije  - pošta  - škole  - ostali korisnici. |
| 8. | Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometnica na području Grada Zagreba sljedećim prioritetom:  - državne ceste  - županijske ceste  - lokalne ceste  - nerazvrstane ceste. |
| 9. | Utvrđivanje redoslijeda u smislu privremene sanacije oštećenja sljedećih objekata:  - zdravstvene ustanove  - škole  - domovi za starije osobe  - vatrogasni i društveni domovi  - trgovine  - privatni objekti prema stupnju oštećenja. |
| 10. | Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave vrstom djelatnosti kojom se može obaviti privremena sanacija šteta |
| 11. | Gradsko povjerenstvo Grada Zagreba nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno Zakonu te o rezultatima izvješćuje Državno povjerenstvo. |

**6.1.2. OLUJNI I ORKANSKI VJETAR**

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

**Preventivne mjere radi umanjenja posljedica prirodne nepogode**

Pri planiranju i gradnji prometnica valja voditi računa o vjetru i pojavi ekstremnih zračnih turbulencija. Na prometnicama, tj. na mjestima gdje vjetar ima jače olujne udare, trebaju se postavljati posebni zaštitni sustavi, tzv. vjetrobrani i posebni znakovi upozorenja.

**Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode**

Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode podrazumijevaju procjenu šteta i posljedica, sanaciju nastalih oštećenja i šteta. Sanacija obuhvaća aktivnosti kojima se otklanjaju posljedice prirodne nepogode, pružanje prve pomoći unesrećenima ako ih je bilo te sve ostale radnje kojima se smanjuju posljedice olujnog i orkanskog nevremena.

***Tablica 4. Mjere i postupci u slučaju olujnog i orkanskog vjetra***

| **R. BR.** | **MJERE I POSTUPCI** |
| --- | --- |
| 1. | Izvještavanje gradonačelnika i predlaganje aktiviranja Gradskog povjerenstva Grada Zagreba |
| 2. | Pozivanje Gradskog povjerenstva Grada Zagreba te izrada popisa šteta sukladno Zakonu |
| 3. | Pozivanje Stožera civilne zaštite Grada Zagreba |
| 4. | Prikupljanje informacija o dijelovima Grada Zagreba u kojima su se dogodile najveće materijalne štete |
| 5. | Prikupljanje informacija o mogućnosti funkcioniranja kritične infrastrukture:  - sustava za vodoopskrbu  - sustava za elektroopskrbu  - sustava za plinoopskrbu  - sustava telekomunikacija.  Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica  Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na području Grada Zagreba |
| 6. | Aktiviranje Vatrogasne zajednice Grada Zagreba |
| 7. | Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju kritične infrastrukture sljedećim prioritetom:  - vodoopskrbni sustav  - zdravstvene ustanove  - vatrogasni i društveni domovi  - objekti za zbrinjavanje  - elektroopskrba  - plinoopskrba  - objekti za pripremu hrane  - telekomunikacije  - pošta  - škole  - ostali korisnici. |
| 8. | Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometnica na području Grada Zagreba sljedećim prioritetom:  - državne ceste  - županijske ceste  - lokalne ceste  - nerazvrstane ceste. |
| 9. | Utvrđivanje redoslijeda u smislu privremene sanacije oštećenja sljedećih objekata:  - zdravstvene ustanove  - škole  - domovi za starije osobe  - vatrogasni i društveni domovi  - trgovine  - privatni objekti prema stupnju oštećenja. |
| 10. | Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave vrstom djelatnosti kojom se može obaviti privremena sanacija šteta |
| 11. | Gradsko povjerenstvo Grada Zagreba nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno Zakonu te o rezultatima izvješćuje Državno povjerenstvo. |

**6.1.3. POPLAVE**

Poplava je prirodni fenomen, pojava koje se ne može izbjeći, ali se rizici od poplavljivanja mogu smanjiti na prihvatljivu razinu poduzimanjem različitih preventivnih mjera. Poplave su među najopasnijim prirodnim nepogodama jer mogu uzrokovati gubitke ljudskih života, velike materijalne štete, oštećenje kulturnih dobara i ekološke katastrofe.

Na području Grada Zagreba zbog pucanja savskog nasipa moguća je ugroza građevina kritične infrastrukture i brojne su potencijalne opasnosti i posljedice po stanovništvo, materijalna i kulturna dobra te okoliš.

Operativno upravljanje rizicima od poplava i neposredna provedba mjera obrane od poplava utvrđeni su Državnim planom obrane od poplava koji donosi Vlada Republike Hrvatske, Glavnim provedbenim planom obrane od poplava koji donose Hrvatske vode. Svi tehnički i ostali elementi potrebni za upravljanje redovnom i izvanrednom obranom od poplava utvrđuju se Glavnim provedbenim planom obrane od poplava i provedbenim planovima obrane od poplava branjenih područja. Navedeni planovi javno su dostupni na internetskim stranicama Hrvatskih voda.

Državnim planom obrane od poplava uređuju se: teritorijalne jedinice za obranu od poplava, stupnjevi obrane od poplava, mjere obrane od poplava (uključujući i preventivne mjere), nositelji obrane od poplava, upravljanje obranom od poplava (s obvezama i pravima rukovoditelja obrane od poplava), sadržaj provedbenih planova obrane od poplava, sustav za obavješćivanje i upozoravanje i sustav veza, mjere za obranu od leda na vodotocima.

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

***Tablica 5. Mjere i postupci u slučaju poplave***

| **R. BR.** | **MJERE I POSTUPCI** |
| --- | --- |
| 1. | Izvještavanje gradonačelnika i predlaganje aktiviranja Gradskog povjerenstva Grada Zagreba |
| 2. | Pozivanje Gradskog povjerenstva Grada Zagreba te izrada popisa šteta sukladno Zakonu |
| 3. | Pozivanje Stožera civilne zaštite Grada Zagreba |
| 4. | Prikupljanje informacija o dijelovima Grada Zagreba u kojima su se dogodile najveće materijalne štete |
| 5. | Prikupljanje informacija o mogućnosti funkcioniranja kritične infrastrukture:  - sustava za vodoopskrbu  - sustava za elektroopskrbu  - sustava za plinoopskrbu  - sustava telekomunikacija.  Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica  Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na području Grada Zagreba |
| 6. | Aktiviranje službi koje se bave zaštitom i spašavanjem unutar svoje redovne djelatnosti: vatrogastvo, Crveni križ, HGSS, Nastavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba |
| 7. | Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju kritične infrastrukture sljedećim prioritetom:  - vodoopskrbni sustav  - zdravstvene ustanove  - vatrogasni i društveni domovi  - objekti za zbrinjavanje  - elektroopskrba  - plinoopskrba  - objekti za pripremu hrane  - telekomunikacije  - pošta  - škole  - ostali korisnici. |
| 8. | Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometnica na području Grada Zagreba sljedećim prioritetom:  - državne ceste  - županijske ceste  - lokalne ceste  - nerazvrstane ceste. |
| 9. | Utvrđivanje redoslijeda u smislu privremene sanacije oštećenja sljedećih objekata:  - zdravstvene ustanove  - škole  - domovi za starije osobe  - vatrogasni i društveni domovi  - trgovine  - privatni objekti prema stupnju oštećenja. |
| 10. | Pozivanje vlasnika poduzeća i obrta koji se bave vrstom djelatnosti kojom se može obaviti privremena sanacija šteta |
| 11. | Gradsko povjerenstvo Grada Zagreba nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno Zakonu te o rezultatima izvješćuje Državno povjerenstvo. |

**6.1.4. SUŠA**

Meteorološka suša ili dulje razdoblje bez oborina može uzrokovati ozbiljne štete u poljodjelstvu, vodoprivredi te drugim gospodarskim djelatnostima. Za poljodjelstvo mogu biti opasne suše koje nastaju u vegetacijskom razdoblju. Nedostatak oborina u duljem razdoblju može, s određenim faznim pomakom, uzrokovati i hidrološku sušu koja se očituje smanjenjem površinskih i dubinskih zaliha vode.

Posljedice dugotrajnih suša mogu biti višestruke:

-   poljoprivredna proizvodnja se smanjuje, smanjuje se proizvodnja stočne hrane, a u težim slučajevima stradavaju i višegodišnje kulture (vinogradi i voćnjaci);

-   vodocrpilištima se smanjuje kapacitet, pritisak vode u sustavu pada, zbog smanjenja protoka vodotoka dolazi do pomora organizama koji žive u vodi;

-   manje količine opasnih tvari koje dođu u vodotok mogu izazvati teže posljedice, uništavanje (sušenje) višegodišnjih nasada i ostale poljoprivredne proizvodnje te uginuće stoke i do 40 %.

**Preventivne mjere radi umanjenja posljedica prirodne nepogode**

U preventivnim mjerama da bi se smanjile eventualne štete potrebno je sagledati mogućnost izgradnje sustava navodnjavanja poljoprivrednih površina.

**Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode**

Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode podrazumijevaju procjenu šteta i posljedica; sanaciju nastalih oštećenja i šteta. Sanacija obuhvaća aktivnosti kojima se otklanjaju posljedice prirodne nepogode te sve ostale radnje kojima se smanjuju posljedice suše.

***Tablica 6. Mjere i postupci u slučaju suše***

| **R. BR.** | **MJERE I POSTUPCI** |
| --- | --- |
| 1. | Izvještavanje gradonačelnika i predlaganje aktiviranja Gradskog povjerenstva Grada Zagreba |
| 2. | Pozivanje Gradskog povjerenstva Grada Zagreba te izrada popisa šteta sukladno Zakonu |
| 3. | Pozivanje Stožera civilne zaštite Grada Zagreba |
| 4. | Prikupljanje informacija o dijelovima Grada Zagreba u kojima se dogodila nestašica vode i izrada prioriteta dostave vode ljudima, životinjama, zalijevanje usjeva važnih za funkcioniranje zajednice |
| 5. | Angažiranje operativnih snaga vatrogastva i Crvenog križa na dostavi vode na ugrožena područja |
| 6. | Informiranje stanovnika o načinu opskrbe |
| 7. | Izrada popisa (vlasnik i broj grla) stočnog fonda koristeći se evidencijom veterinarskih stanica |
| 8. | Utvrđivanje minimalne dnevne količine vode po grlu |
| 9. | Gradsko povjerenstvo Grada Zagreba nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno Zakonu te o rezultatima izvješćuje Državno povjerenstvo. |

**6.1.5. TUČA**

Područje Hrvatske nalazi se u umjerenim geografskim širinama gdje je pojava tuče i sugradice relativno česta. Pojava tuče i sugradice najčešća je u toplom dijelu godine.

Štete zbog tuče moguće su na poljoprivrednim površinama, stambenim, gospodarskim i poslovnim objektima i automobilima.

**Preventivne mjere radi umanjenja posljedica prirodne nepogode**

Preventivno djelovanje prije svega podrazumijeva nabavu mreža protiv tuče čime se zaštićuju nasadi i urod od posljedica tuče. Kod većih gospodarstvenika i na područjima koja se ne mogu štititi mrežama preventivno ulaganje je osiguranje uroda i nasada kod osiguravajućih društava od posljedica tuče.

**Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode**

Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode podrazumijevaju procjenu šteta i posljedica, sanaciju nastalih oštećenja i šteta. Sanacija obuhvaća aktivnosti kojima se otklanjaju posljedice prirodne nepogode, pružanje prve pomoći unesrećenima ako ih je bilo te sve ostale radnje kojima se smanjuju posljedice nevremena s tučom.

***Tablica 7. Mjere i postupci u slučaju tuče***

| **R. BR.** | **MJERE I POSTUPCI** |
| --- | --- |
| 1. | Izvještavanje gradonačelnika i predlaganje aktiviranja Gradskog povjerenstva Grada Zagreba |
| 2. | Pozivanje Gradskog povjerenstva Grada Zagreba te izrada popisa šteta sukladno Zakonu |
| 3. | Pozivanje Stožera civilne zaštite Grada Zagreba |
| 4. | Prikupljanje informacija o dijelovima Grada Zagreba u kojima su se dogodile najveće materijalne štete |
| 5. | Prikupljanje informacija o mogućnosti funkcioniranja kritične infrastrukture:  - sustava za vodoopskrbu  - sustava za elektroopskrbu  - sustava za plinoopskrbu  - sustava telekomunikacija.  Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica  Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na području Grada Zagreba |
| 6. | Aktiviranje Vatrogasne zajednice Grada Zagreba |
| 7. | Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju kritične infrastrukture sljedećim prioritetom:  - telekomunikacije  - elektroopskrba  - vodoopskrbni sustav  - škole  - zdravstvene ustanove. |

**6.1.6. MRAZ**

Mraz je oborina koja nastaje kad uz hladno tlo prizemni sloj zraka pri temperaturi nižoj od 0˚ C izravno prijeđe iz vodene pare u led. Prilikom pojave niske temperature voda se smrzava što dovodi do pucanja i širenja tkiva te odumiranja biljaka. Pojavljuje se od rujna do svibnja, pri čemu je najopasniji ako se pojavi u vegetacijskom razdoblju.

Posljedice mogu biti smanjenje prinosa u poljoprivredi i povrtlarstvu.

**Preventivne mjere radi umanjenja posljedica prirodne nepogode**

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

**Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode**

Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode podrazumijevaju procjenu šteta i posljedica, sanaciju nastalih oštećenja i šteta. Sanacija obuhvaća aktivnosti kojima se otklanjaju posljedice prirodne nepogode te sve ostale radnje kojima se smanjuju posljedice mraza.

***Tablica 8. Mjere i postupci u slučaju mraza***

| **R. BR.** | **MJERE I POSTUPCI** |
| --- | --- |
| 1. | Izvještavanje gradonačelnika i predlaganje aktiviranja Gradskog povjerenstva Grada Zagreba |
| 2. | Pozivanje Gradskog povjerenstva Grada Zagreba te izrada popisa šteta sukladno Zakonu |
| 3. | Prikupljanje informacija o dijelovima Grada Zagreba u kojima su se dogodile najveće materijalne štete |
| 4. | Izvješćivanje Državnog povjerenstva o opsegu štete te dostavljanje izvješća o učinjenome |

**6.1.7. KLIZIŠTA**

Uzroci nastanka klizišta mogu biti prirodni te oni nastali ljudskim faktorom, odnosno potaknuti ljudskim aktivnostima. Klizišta se javljaju nakon razdoblja velikih količina oborina, topljenja snijega i povlačenja podzemnih voda.

Klizišta mogu uzrokovati štetu na materijalnim i kulturnim dobrima te okolišu, na stambenim građevinama te industrijskoj i komunalnoj infrastrukturi, zastoj u prometu i neprotočne prometnice.

**Preventivne mjere radi umanjenja posljedica prirodne nepogode**

Da bi se efikasno zaštitili od klizišta na području postojećih te potencijalnih klizišta, u slučaju gradnje, potrebno je propisati obavezu geološkog ispitivanja tla te zabraniti izgradnju stambenih, poslovnih i drugih građevina na područjima potencijalnih ili postojećih klizišta.

**Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode**

Mjere za ublažavanje i otklanjanje izravnih posljedica prirodne nepogode podrazumijevaju procjenu šteta i posljedica, sanaciju nastalih oštećenja i šteta. Sanacija obuhvaća aktivnosti kojima se otklanjaju posljedice prirodne nepogode, pružanje prve pomoći unesrećenima ako ih je bilo te sve ostale radnje kojima se smanjuju posljedice aktiviranja klizišta.

***Tablica 9. Mjere i postupci u slučaju klizišta***

| **R. BR.** | **MJERE I POSTUPCI** |
| --- | --- |
| 1. | Izvještavanje gradonačelnika i predlaganje aktiviranja Gradskog povjerenstva Grada Zagreba |
| 2. | Pozivanje Gradskog povjerenstva Grada Zagreba te izrada popisa šteta sukladno Zakonu |
| 3. | Pozivanje Stožera civilne zaštite Grada Zagreba |
| 4. | Prikupljanje informacija o dijelovima Grada Zagreba u kojima su se dogodile najveće materijalne štete |
| 5. | Prikupljanje informacija o mogućnosti funkcioniranja kritične infrastrukture:  - sustava za vodoopskrbu  - sustava za elektroopskrbu  - sustava za plinoopskrbu  - sustava telekomunikacija.  Prikupljanje informacija o prohodnosti prometnica  Prikupljanje informacija o stanju društvenih i stambenih objekata na području Grada Zagreba |
| 6. | Aktiviranje Vatrogasne zajednice Grada Zagreba |
| 7. | Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju kritične infrastrukture sljedećim prioritetom:  - vodoopskrbni sustav  - zdravstvene ustanove  - vatrogasni i društveni domovi  - objekti za zbrinjavanje  - elektroopskrba  - plinoopskrba  - objekti za pripremu hrane  - telekomunikacije  - pošta  - škole  - ostali korisnici. |
| 8. | Utvrđivanje redoslijeda u smislu stavljanja u potpunu funkciju prometnica na području Grada Zagreba sljedećim prioritetom:  - državne ceste  - županijske ceste  - lokalne ceste  - nerazvrstane ceste. |
| 9. | Utvrđivanje redoslijeda u smislu privremene sanacije oštećenja sljedećih objekata:  - zdravstvene ustanove  - škole  - domovi za starije osobe  - vatrogasni i društveni domovi  - trgovine  - privatni objekti prema stupnju oštećenja. |
| 10. | Pozivanje pravnih osoba koje mogu privremeno sanirati štetu |
| 11. | Gradsko povjerenstvo Grada Zagreba nastavlja aktivnosti na popisu i procjeni štete sukladno Zakonu te o rezultatima izvješćuje Državno povjerenstvo. |

**6.2. NOSITELJI MJERA**

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

-   Stožer civilne zaštite Grada Zagreba,

-   Vatrogasna zajednica Grada Zagreba,

-   Društvo Crvenog križa Grada Zagreba,

-   HGSS - Stanica Zagreb,

-   koordinatori na lokaciji,

-   udruge,

-   pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite Grada Zagreba.

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

-   Hrvatski zavod za socijalni rad,

-   Nastavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba,

-   Hrvatske vode,

-   HEP - interventne službe HEP ODS d.o.o.,

-   Hrvatske šume d.o.o., Uprava šuma Podružnica Zagreb,

-   Hrvatske ceste d.o.o.,

-   Zagrebački holding d.o.o. i društva u vlasništvu Zagrebačkog holdinga d.o.o.,

-   Nastavni zavod za javno zdravstvo "Dr. Andrija Štampar".

Sve navedene snage koristit će se u provođenju mjera u slučaju svih prirodnih nepogoda ovisno o potrebama za tim snagama.

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

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

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

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

Grad Zagreb izradio je Plan djelovanja civilne zaštite Grada Zagreba. Plan je operativni dokument namijenjen potrebama djelovanja Stožera civilne zaštite Grada Zagreba kao stručnog, operativnog i koordinativnog tijela za provođenje mjera i aktivnosti civilne zaštite u velikim nesrećama.

Grad Zagreb izrađuje Procjenu rizika od velikih nesreća za područje Grada Zagreba u svrhu smanjenja rizika i ublažavanja posljedica velikih nesreća po zdravlje i živote ljudi, materijalnih dobara i okoliša, odnosno prepoznavanja i učinkovitijeg upravljanja rizicima. Postupak izrade Procjene rizika usklađen je s normom HRN EN ISO 31000:2012 - Upravljanje rizicima - Načela i smjernice, koja služi za unaprjeđenje razumijevanja rizika na svim razinama, osobito u smislu povećanja efikasnosti dosad uspostavljenih mjera za smanjenje rizika od velikih nesreća, i definiranje novih mjera. Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Zagreba obrađuje sljedeće rizike: potres, poplavu, industrijske nesreće, ekstremne temperature, epidemije i pandemije, nuklearnu nesreću, klizišta i nesreće na odlagalištima otpada.

Isto tako, Grad Zagreb izrađuje Vanjski plan zaštite i spašavanja u slučaju nesreća koje uključuju opasne tvari za područja postrojenja TE-TO Zagreb operatera HEP-Proizvodnja d.o.o., Terminal Žitnjak operatera JANAF d.d. i UNP1 Zagreb operatera INA-Industrija nafte d.d. Operativni dokumenti koji se odnose na područje zaštite od požara su Plan zaštite od požara, Godišnji provedbeni plan unaprjeđenja zaštite od požara za područje Grada Zagreba, Plan operativne provedbe programa aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara od interesa za Republiku Hrvatsku za područje Grada Zagreba i Plan aktivnog uključenja subjekata zaštite od požara na području Grada Zagreba.

Grad Zagreb osigurava sredstva kroz mjere razvoja konkurentne poljoprivredne proizvodnje i šumarstva te nastavka tradicionalne poljoprivredne proizvodnje u ruralnom prostoru utvrđene programom koji uključuju potpore za nadoknadu štete uzrokovane nepovoljnim klimatskim prilikama koje se mogu izjednačiti s prirodnom nepogodom.

Zakonom o obnovi zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije, Zagrebačke županije, Sisačko-moslavačke županije i Karlovačke županije uređuje se način i postupak obnove, odnosno uklanjanja zgrada oštećenih odnosno uništenih zbog prirodne nepogode ili katastrofe proglašene na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije, Zagrebačke županije, Sisačko-moslavačke županije i Karlovačke županije, pogođenom potresima 22. ožujka 2020. te 28. i 29. prosinca 2020., gradnja zamjenskih obiteljskih kuća i stambeno zbrinjavanje osoba pogođenih tim nepogodama, određuju se nadležna tijela, rokovi za postupanje i druga pitanja s tim u vezi, a radi zaštite života i zdravlja ljudi, zaštite životinja, zaštite imovine, zaštite okoliša, prirode i kulturne baštine te stvaranja uvjeta za uspostavu normalnoga života na pogođenim područjima.

**8. OSTALE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU S NADLEŽNIM TIJELIMA**

Sukladno propisima kojima se uređuju pitanja u vezi s elementarnim mjerama kao mjerama sanacije šteta od prirodnih nepogoda utvrđuje se:

-   provedba mjera kojima je cilj dodjeljivanje pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje šteta od prirodnih nepogoda;

-   provedba mjera kojima je cilj dodjeljivanje žurne pomoći u svrhu djelomične sanacije šteta od prirodnih nepogoda.

**8.1. NAČIN DODJELE POMOĆI I RASPODJELE SREDSTAVA POMOĆI ZA UBLAŽAVANJE I DJELOMIČNO UKLANJANJE ŠTETA OD PRIRODNIH NEPOGODA**

Ako posljedice štete ne zahtijevaju žurni postupak i odobrenje žurne pomoći, šteta se procjenjuje u redovitom postupku.

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 konačno potvrđene štete na imovini oštećenika.

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

**8.1.1. IZVORI SREDSTAVA POMOĆI ZA UBLAŽAVANJE I DJELOMIČNO UKLANJANJE POSLJEDICA PRIRODNIH NEPOGODA**

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

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

-   Državnog proračuna s proračunskog razdjela ministarstva nadležnog za financije,

-   fondova Europske unije i

-   donacija.

Sredstva iz fondova EU-a ne mogu se osigurati unaprijed, njihova dodjela se provodi prema posebnim propisima.

Sredstva pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda strogo su namjenska sredstva te se raspoređuju prema postotku oštećenja odnosno prema vrijednosti potvrđene konačne procjene štete, o čemu odlučuju nadležna tijela. Navedena sredstva su nepovratna i namjenska te se ne mogu koristiti kao kreditna sredstva niti zadržati kao prihod proračuna Grada Zagreba.

Gradonačelnik Grada Zagreba te krajnji korisnici odgovorni su za namjensko korištenje sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda.

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

-   štete na imovini koja je osigurana;

-   štete na imovini koje su izazvane namjerno, iz krajnjeg nemara ili nisu bile poduzete propisane mjere zaštite od strane korisnika ili vlasnika imovine;

-   neizravne štete;

-   štete nastale na nezakonito izgrađenim zgradama javne namjene, gospodarskim zgradama i stambenim zgradama za koje nije doneseno rješenje o izvedenom stanju prema posebnim propisima, osim kada je prije nastanka prirodne nepogode pokrenut postupak donošenja rješenja o izvedenom stanju, u kojem slučaju će sredstva pomoći biti dodijeljena tek kada oštećenik dostavi pravomoćno rješenje nadležnog tijela (iznimno, sredstva se mogu dodijeliti i za štete na nezakonito izgrađenim stambenim zgradama korisnicima socijalne skrbi s priznatim pravom u sustavu socijalne skrbi određenim propisima kojima se uređuje područje socijalne skrbi i drugim pripadajućim aktima nadležnih tijela državne uprave);

-   štete nastale na građevini ili području koje je, u skladu s propisima kojima se uređuje zaštita kulturnog dobra, aktom proglašeno kulturnim dobrom ili je u vrijeme nastanka prirodne nepogode u postupku proglašavanja kulturnim dobrom;

-   štete koje nisu na propisan način i u zadanom roku unesene u Registar šteta prema odredbama Zakona;

-   štete u slučaju osigurljivih rizika na imovini koja nije osigurana ako je vrijednost oštećene imovine manja od 60 % vrijednosti imovine (iznimno, oštećenicima se mogu dodijeliti sredstva u slučajevima otežanih gospodarskih uvjeta, socijalnih, zdravstvenih ili drugih razloga koji ugrožavaju život stanovništva na području zahvaćenom prirodnom nepogodom, o čemu odlučuje Gradsko povjerenstvo Grada Zagreba u skladu sa Zakonom).

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

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

Gradsko povjerenstvo Grada Zagreba podnosi Državnom povjerenstvu izvješće o utrošku dodijeljenih sredstava za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda sa stavke za prirodne nepogode u državnom proračunu Republike Hrvatske putem Registra šteta i pisanim putem.

Oblik i način unosa podataka u Registar šteta propisan je Pravilnikom o registru šteta od prirodnih nepogoda.

**8.2. NAČIN DODJELE I RASPODJELA SREDSTAVA ŽURNE POMOĆI**

Žurna pomoć dodjeljuje se u svrhu djelomične sanacije štete od prirodnih nepogoda u tekućoj kalendarskoj godini za podmirenje troškova sanacije šteta na javnoj infrastrukturi, troškova nabave opreme za saniranje posljedica prirodne nepogode, za podmirenje drugih troškova saniranja šteta od prirodne nepogode za koje ne postoje dostatni financijski izvori namijenjeni sprječavanju daljnjih šteta koje mogu ugroziti gospodarsko funkcioniranje i štetno djelovati na život i zdravlje stanovništva te onečistiti prirodni okoliš. Žurna pomoć dodjeljuje se i oštećenicima fizičkim osobama koje nisu poduzetnici, a koji su pretrpjeli štete na imovini, posebice ugroženim skupinama, starijima i bolesnima i ostalima kojima prijeti ugroza zdravlja i života na području zahvaćenom prirodnom nepogodom.

Sukladno Zakonu o proračunu sredstva proračunske zalihe koriste se za financiranje rashoda nastalih pri otklanjanju posljedica prirodnih nepogoda, epidemija, ekoloških i ostalih nepredvidivih nesreća odnosno izvanrednih događaja tijekom godine. Tim je zakonom utvrđeno da o korištenju sredstava proračunske zalihe odlučuje gradonačelnik Grada Zagreba.

Prijedlog dodjele žurne pomoći Gradskoj skupštini Grada Zagreba upućuje gradonačelnik Grada Zagreba.

Gradska skupština Grada Zagreba donosi odluku o dodjeli žurne pomoći kojom se određuje:

-   vrijednost novčanih sredstava žurne pomoći,

-   kriteriji, način raspodjele i namjena korištenja žurne pomoći,

-   drugi uvjeti i postupanja u raspodjeli žurne pomoći.

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

**9. ZAKLJUČAK**

Svrha ovog plana je prikaz prirodnih nepogoda i njihovih specifičnosti na području Grada Zagreba, prijašnjih šteta te njihovih posljedica kako bi se stanovništvo uputilo na primjene mjera sprječavanja nepogoda ili ublažavanja njihovih posljedica u slučaju kada su one nepredvidive te se stanovništvo ne može pravodobno pripremiti.

Grad Zagreb u svom proračunu osigurava inicijalna sredstva za ublažavanje i uklanjanje posljedica od prirodnih nepogoda s mogućnošću povećanja navedenog iznosa izmjenama i dopunama proračuna.

Dosadašnja praksa je upozorila na nužnost promjena u postojećem sustavu dodjele pomoći za nastale štete od prirodnih nepogoda.

Potrebno je u većoj mjeri osiguravati imovinu, što bi u konačnici imalo pozitivne učinke na gospodarstvo jer pomoć iz državnog proračuna i/ili proračuna jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave nije dovoljna za pokriće svih nastalih šteta, a posebice za stabiliziranje poslovanja oštećenika koji se bavi određenom gospodarskom djelatnošću.

Važno je istaknuti potrebu da se imovina, osobito ona koja je u funkciji poljoprivredne proizvodnje osigura. Osiguranje usjeva, životinja i biljaka od gubitaka godišnje poljoprivredne proizvodnje od nepovoljnih klimatskih prilika omogućeno je kroz mjere sufinanciranja prihvatljivih troškova premije osiguranja iz Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske s intenzitetom potpore do 70 % prihvatljive premije osiguranja. U svrhu jačanja održivosti i otpornosti poljoprivrede na klimatske promjene te umanjenja ekonomskih gubitaka prouzročenih nepovoljnim klimatskim prilikama potrebno je poticati poljoprivrednike na ugovaranje osiguranja njihove proizvodnje.

U cilju sprječavanja nastanka i ublažavanja posljedica prirodnih nepogoda vrlo je bitna suradnja Grada Zagreba, Vlade Republike Hrvatske, nadležnih ministarstava, Gradskog povjerenstva Grada Zagreba, operativnih snaga sustava civilne zaštite te stanovnika Grada Zagreba koji svojim djelovanjem mogu u znatnoj mjeri spriječiti nastanak nekih prirodnih nepogoda i ublažiti njihove posljedice.

Bottom of Form