

OPĆINA KAPROL

PLAN DJELOVANJA U PODRUČJU  
PRIRODNIH NEPOGODA  
2022.

## **1. Sadržaj**

1. UVOD .....	2
2. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA .....	3
3. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PRIRODNE NEPOGOODE .....	3
4. MJERE I NOSITELJI MJERA U SLUČAJU NASTAJANJA PRIRODNE NEPOGOODE .....	10
4.1. PREGLED NOSITELJA MJERA U ODGOVORU NA PRIRODNE NEPOGOODE .....	10
4.1.1. MJERE I NOSITELJI MJERA IZ ZAKONA O UBLAŽAVANJU I UKLANJANJU POSLJEDICA PRIRODNIH NEPOGOEDA ....	12
4.1.2. MJERE OPERATIVNIH SNAGA CIVILNE ZAŠTITE .....	16
5. PROCJENE OSIGURANJA OPREME I DRUGIH SREDSTAVA ZA ZAŠTITU SPRJEČAVANJA STRADANJA IMOVINE, GOSPODARSKIH FUNKCIJA I STRADANJA STANOVNIŠTVA .....	16
6. MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNju S NADLEŽnim TIJELIMA, ZNANSTVENIM USTANOVAMA I STRUČnjACIMA ZA PODRUČJE PRIRODNIH NEPOGOEDA.....	17
6.1. PLATFORME ZA SURADNJU.....	17
6.2. RAZVOJ SUSTAVA ODGOVORA NA PRIRODNE NEPOGOODE .....	23
6.2.1. EDUKACIJA .....	24
6.2.2. KORIŠTENJE DIGITALNIH TEHNOLOGIJA U SVRHU JAČANJA ODGOVORA NA PRIRODNE NEPOGOODE .....	27
6.3. DODATNE MJERE U ODNOSU NA PRIRODNU NEPOGOODE.....	28
6.3.1. POTRES -DODATNE MJERE.....	28
6.3.2. OLUJNI I ORKANSKI VJETROVI – DODATNE MJERE .....	29
6.3.3. POŽARI - DODATNE MJERE .....	30
6.3.4. POPLAVE - DODATNE MJERE .....	31
6.3.5. SUŠA - DODATNE MJERE .....	31
6.3.6. TUČA -DODATNE MJERE .....	32
6.3.7. MRAZ – DODATNE MJERE .....	32
6.3.8. IZVANREDNO VELIKI VISINI SNIJEGA – DODATNE MJERE.....	33
6.3.9. KLIZANJE, TEČENJE, ODRONJAVAњE I PREVTANJE ZEMLIŠTA – DODATNE MJERE.....	34
7. IZVORI, NAMJENA I PLANIRANJE NOVČANIH SREDSTAVA.....	35
7.1. IZVORI SREDSTAVA POMOĆI ZA UBLAŽAVANJE I DJELOMIČNO UKLANJANJE POSLJEDICA PRIRODNIH NEPOGOEDA	35
7.2. SREDSTVA ŽURNE POMOĆI .....	35
7.3. IZVORI SREDSTAVA ZA RAZVOJ SUSTAVA .....	36
7.3.1. TERMINSKI PLAN I PROCJENA FINANCIJSKIH SREDSTAVA ZA RAZVOJ SUSTAVA .....	37

## 1. UVOD

Hrvatski sabor donio je 2019. godine Zakon o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda („Narodne novine“ 16/2019). Navedenim aktom propisana je obveza JLP(R)S izrade plana djelovanja za sljedeću kalendarsku godinu do 30. studenog tekuće godine radi određenja mjera i postupanja djelomične sanacije šteta od prirodnih nepogoda. U skladu sa propisanom obvezom Općina Kaptol ( u dalnjem tekstu: Općina) donijela je Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda.

Plan djelovanja obuhvaća:

1. popis mjera i nositelja mjera u slučaju nastajanja prirodne nepogode
2. procjenu 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 određenim Zakonom o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda ili drugih tijela, znanstvenih ustanova i stručnjaka za područje prirodnih nepogoda.

U skladu sa Okvirom za smanjenje rizika od katastrofa iz Sendaija za period od 2015.-2030. godine, Akcijskim planom, Strategijom prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu, Nacionalnom razvojnom strategijom Republike Hrvatske do 2030. godine i Preporukom Pravobranitelja za osobe s invaliditetom, kao i drugim nadnacionalnim i nacionalnim dokumentima u Planu djelovanja za područje prirodnih nepogoda za 2022. fokus će biti na razvoju sustava odgovora za prirodne nepogode kroz:

- informativne i edukativne aktivnosti građana vezano za:
  - utjecaj klimatskih promjena na svakodnevni život pojedinaca u svrhu podizanja svijesti javnosti i prilagodbe na klimatske promjene
  - ponašanje odraslih i djece u slučaju prirodnih nepogoda u cilju smanjenja stradavanja stanovništva, omogućavanja lakšeg funkcioniranja žurnih službi, djelatnika JLP(R)S i operativnih snaga civilne službe
  - podrška osobama s invaliditetom tijekom opasnosti, kriznih situacija i katastrofa
- digitalizaciju:
  - korištenje postojećih sredstava digitalne komunikacije sa građanima za jačanje svijesti o ponašanju i odgovoru na prirodne nepogode (npr. informiranje građana o klimatskim promjenama, upućivanje na izvore sa točnim i provjerенным informacijama u svrhu smanjenja netočnih informacija i lažnih vijesti, pomoći, volontiranje itd.)

Zakonske odredbe:

1. *Zakon o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda, NN 16/19*
2. *Pravilnik o registru šteta od prirodnih nepogoda, NN 65/19*

## 2. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA

Republiku Hrvatsku u zadnje dvije godine obilježile su mnoge prirodne nepogode od kojih se posebno ističu razorni potresi koji su imali za posljedicu ljudske žrtve i iznimno visoku imovinsku štetu.<sup>1</sup> Također, treba uzeti u obzir i izloženost visokom rizicima od klimatskih promjena zbog kojih se sve više uvećava broj prirodnih nepogoda, kao i porast negativnih posljedica koji uzrokuju. Općina je kroz godine imala niz prirodnih nepogoda, sa iznosima šteta koje su bitno utjecale na gospodarstvo i život građana.

Tablica 1: Prirodne nepogode

Godina	Prirodna nepogoda	Područje štete	Iznos štete
2011.	Suša	Sva naselja Općine Kaptol	4.171.229,04
2012.	Niske temperature i mraz	Sva naselja Općine Kaptol	9.208.780,32
2013.	Led, kiša, vjetar suša,	Sva naselja Općine Kaptol	4.749.472,72
2014.	Poplava	Sva naselja Općine Kaptol	865.981,41
2015.	Suša	Sva naselja Općine Kaptol	6.580.164,44
2016.	Olujni vjetar	Sva naselja Općine Kaptol	3.150.303,29
2016.	Tuča	Sva naselja Općine Kaptol	2.932.369,72
2016.	Mraz	Sva naselja Općine Kaptol	1.358.173,66
2017.	Mraz	Sva naselja Općine Kaptol	9.904.341,30
2020.	Mraz	Sva naselja Općine Kaptol	182.678,70

Izvor: Općina Kaptol

## 3. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PRIRODNE NEPOGOODE

Klimatske promjene predstavljaju jednu od najvećih prijetnji današnjem društvu. Njihov utjecaj na učestalost pojave, jačine i posljedica većine prirodnih nepogoda je neosporiv. Zbog navedenih razloga je Republika Hrvatska, 7. travnja 2020. godine usvojila Strategiju prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu.

<sup>1</sup> Šteta od potresa je zasad procijenjena na 129 milijardi kuna, što je više od 80% godišnjeg državnog proračuna, odnosno oko četiri puta više od ukupnog finansijskog efekta korona krize na proračun. Izvor: Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026.

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

U skladu sa preporukama uvrštene su u Plan djelovanja u području za prirodne nepogode za 2022. predviđanja o klimatskim promjenama koja se temelje na Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu ( u dalnjem tekstu: Strategija) , ali i drugim značajnim izvorima kao polazišna točka za dugoročni razvoj sustava odgovora na prirodne nepogode.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Saznanja predviđena u Izvješću Europske agencije za okoliš o klimatskim promjenama, Izvještaj o procijenjenim utjecajima i ranjivosti na klimatske promjene po pojedinim sektorima, Zagreb 2017. i Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku također su obrađena.

**Tablica 2.: PROJEKCIJA KLIMATSKIH PROMJENA ZA REPUBLIKU HRVATSKE PREMA SCENARIJU U KOJEM DOLAZI DO SMANJENJA KONCENTRACIJE STAKLENIČKIH PLANOVA UZ PODUZIMANJE MJERA ZA UBLAŽENJE I PRILAGODBU**

Klimatski parametar	Projekcije buduće klime prema scenariju u kojom je predviđeno poduzimanja mjera za ublaženje i prilagodbu u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
	2011. – 2040.	2041. – 2070.
OBORINE	Srednja godišnja količina: malo smanjenje (osim manji porast u SZ Hrvatskoj)	Srednja godišnja količina: daljnji trend smanjenja (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatskoj osim u SZ dijelovima
	Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske manji porast + 5 – 10 %, a ljeto i jesen smanjenje (najviše – 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji)	Sezone: smanjenje u svim sezonomama (do 10 % gorje i S Dalmacija) osim zimi (povećanje 5 – 10 % S Hrvatska)
	Smanjenje broja kišnih razdoblja (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se povećao	Broj sušnih razdoblja bi se povećao
SNJEŽNI POKROV	Smanjenje (najveće u Gorskem kotaru, do 50 %)	Daljnje smanjenje (naročito planinski krajevi)
POVRŠINSKO OTJECANJE	Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije smanjenje do 10 %	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće)
TEMPERATURA ZRAKA	Srednja: porast 1 – 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska)	Srednja: porast 1,5 – 2,2 °C (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent)
	Maksimalna: porast u svim sezonomama 1 – 1,5 °C	Maksimalna: porast do 2,2 °C u ljeto (do 2,3 °C na otocima)
	Minimalna: najveći porast zimi, 1,2 – 1,4 °C	Minimalna: najveći porast na kontinentu zimi 2,1 – 2,4 °C; a 1,8 – 2 °C primorski krajevi

EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (broj dana s $T_{max} > +30^{\circ}\text{C}$ )	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje)	Do 12 dana više od referentnog razdoblja
	Hladnoća (broj dana s $T_{min} < -10^{\circ}\text{C}$ )	Smanjenje broja dana s $T_{min} < -10^{\circ}\text{C}$ i porast $T_{min}$ vrijednosti (1,2 – 1,4 °C)	Daljnje smanjenje broja dana s $T_{min} < -10^{\circ}\text{C}$
	Tople noći (broj dana s $T_{min} \geq +20^{\circ}\text{C}$ )	U porastu	U porastu
VJETAR	Sr. brzina na 10 m	Zima i proljeće bez promjene, no ljeti i osobito u jesen na Jadranu porast do 20 – 25 %	Zima i proljeće uglavnom bez promjene, no trend jačanja ljeti i u jesen na Jadranu.
	Max. brzina na 10 m	Na godišnjoj razini: bez promjene (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije) Po sezonama: smanjenje zimi na J Jadranu i zaleđu	Po sezonama: smanjenje u svim sezonomama osim ljeti. Najveće smanjenje zimi na J Jadranu
EVAPOTRANSPIRACIJA		Povećanje u proljeće i ljeti 5 – 10 % (vanjski otoci i Z Istra > 10 %)	Povećanje do 10 % za veći dio Hrvatske, pa do 15 % na obali i zaleđu te do 20 % na vanjskim otocima.
VLAŽNOST ZRAKA		Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)
VLAŽNOST TLA		Smanjenje u sjevernoj Hrvatskoj	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeti i u jesen).
SUNČEVO ZRAČENJE (TOK ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)		Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u sjevernoj Hrvatskoj, a smanjenje u zapadnoj Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.	Povećanje u svim sezonomama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj)
SREDNJA RAZINA MORA		2046. – 2065. 19 – 33 cm (IPCC AR5)	2081. – 2100. 32 – 65 cm (procjena prosječnih srednjih vrijednosti za Jadran iz raznih izvora)

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

#### **UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PRIRODNU NEPOGODU – POTRES - :**

Prilagodba klimatskim promjenama bavi se postojećim, ali i očekivanim utjecajima klime. S obzirom na specifičnost prirodne nepogode klimatske promjene nemaju utjecaj na pojavnost prirodne nepogode.

#### **UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PRIRODNU NEPOGODU – OLUJNI ORKANSKI VJETAR -**

U odnosu na oluje studije se uglavnom slažu o porastu najjačih oluja i onih koji proizvode najveću štetu u svim dijelovima Europe.<sup>3</sup>

Olujni i orkanski vjetrovi pripadaju u ekstremne vremensku pojavu koje proizvode višestruke štete, posebice u poljoprivredi od polijeganje usjeva, uništavanja voćki, vinograda i povrtnjaka. Očekuje se utjecaj na bioraznolikost u smislu oštećivanja, degradacije i izumiranja.

#### **UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PRIRODNU NEPOGODU - POŽARI**

Prema Strategiji klimatske promjene će na ovu prirodnu nepogodu utjecati u dugoročnom razdoblju. Prema projekcijama rizik od šumskih požara u požara biti će veći za područje cijele Republike Hrvatske, što će proizvesti veće štete na šumskim ekosustavima, smanjenja vrijednosti drvnih sortimenata, smanjenje populacije šumskih vrsta i gubitka općekorisnih funkcija šuma. Požari otvorenog tipa imati će utjecaj i na prostorno planiranje i uređenje.

#### **UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PRIRODNU NEPOGODU – POPLAVE**

U sljedećim razdobljima očekuje se ranjivost u segmentu poljoprivrede ( poplave mogu smanjiti ili posve uništiti prinose), energetike (mogu dovesti do oštećenja energetskih postrojenja i infrastrukture) i izgrađenog okoliša (poplave u naseljima kao posljedice veće učestalosti i intenziteta ekstremnih vremenskih prilika koje obilježavaju velike količine oborine u kratkom razdoblju).

<sup>3</sup> Izvješće Europske agencije za okoliš o klimatskim promjenama

#### UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PRIRODNU NEPOGODU – SUŠU - :

Prema Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu u razdoblju do 2040. godine očekivani broj kišnih razdoblja uglavnom bi se smanjio. U razdoblju od 2011. – 2040. godine broj sušnih razdoblja mogao bi se povećati u jesen u gotovo čitavoj zemlji. U razdoblju od 2011. do 2040. godine ljeti se očekuje porast broja vrućih dana, što bi moglo prouzročiti i produžena razdoblja s visokom temperaturom zraka. Povećanje broja vrućih dana s prosjekom od 15 do 25 dana u razdoblju referentne klime bilo bi više od 8 dana u istočnoj Hrvatskoj. U budućem klimatskom razdoblju 2011. do 2040. u većini se krajeva očekuje povećanje evapotranspiracije, kao smanje vlažnosti tla. Glavni očekivani utjecaj klimatskih promjene i povećanja suša u području poljoprivrede su u promjeni vegetacijskog razdoblja, nižim prinosima svih kultura i većoj potrebi za vodom.<sup>4</sup>

#### UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PRIRODNU NEPOGODU – TUČU - :

Poljoprivreda je posebno osjetljiva na klimatske promjene jer je općenito jako ovisna o vremenskim prilikama. Sva izravna klimatska obilježja – temperatura, oborine i vremenski uvjeti – utječu na proizvodnju. Zbog ukupne vrijednosti, utjecaja na sigurnost hrane i radnih mjeseta koja otvara poljoprivreda je važna grana hrvatskoga gospodarstva na koju su već u proteklih nekoliko godina snažno utjecale klimatske promjene. Posljedice ekstremnih vremenskih pojava kao što su poplave i tuče te nedostatak vode bili su prosječni gubici od 176 milijuna eura na godinu od 2000. do 2007., a razmjeri štete u budućnosti bi se mogli i povećati. Ranija cvatnja i sazrijevanje pojedinih sorata grožđa i voća zbog toplije zime i proljeća donekle pozitivno utječu na poljoprivrednu proizvodnju, što omogućuje veće prinose. Međutim, vinogradarske regije mogile bi proširiti svoje sortimente, zbog čega bi se izgubila regionalna obilježja vina i smanjila njihova konkurentnost.<sup>5</sup>

#### UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PRIRODNU NEPOGODU – MRAZ - :

Klimatske promjene postale su veliki problem današnjice te se njihov utjecaj uočava u poljoprivrednoj proizvodnji, a isto tako i u voćarstvu. Javljuju se mnogi problemi vezani za mirovanje voćnih vrsta, prijevremenu cvatnju, pojavu raznih nepogoda (mraza, suše, poplava) i brojnih drugih stresnih čimbenika koji štetno djeluju na voćne vrste. U Republici Hrvatskoj prevladava umjerena klima te se posljednjih godina povećava srednja godišnja temperatura, zime postaju sve blaže, a u vegetaciji se javljaju mrazovi i ekstremne suše. Zadatak voćara je ublažiti negativno djelovanje klimatskih promjena na proizvodnju voća te prilagoditi tehnologiju uzgoja i sortiment voćne vrste s obzirom na klimu određenog područja.

<sup>4</sup> Projekcija klimatskih promjena za Republiku Hrvatsku prema scenariju u kojem dolazi do smanjenja koncentracije stakleničkih planova uz poduzimanje mjera za ublaženje i prilagodbu.

<sup>5</sup> Izveštaj o procijenjenim utjecajima i ranjivosti na klimatske promjene po pojedinim sektorima, Zagreb 2017.

**UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PRIRODNU NEPOGODU – VELIKU VISINU SNIJEGA - :**

Jače smanjenje snježnog pokrova u budućoj klimi očekuje se u onim predjelima koji imaju najveće snježne pokrove (Gorski kotar i ostali planinski krajevi).<sup>6</sup>

**UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PRIRODNU NEPOGODU – KLIZANJE, TEČENJE,  
ODRONJAVANJE I PREVRTANJE ZEMLJIŠTA -:**

Prema Strategiji povećanje klizišta utjecat će na prostorno uređenje, povećati opseg zdravstvenog i socioekonomskog opterećenja zajednice zbog kontaminacije hrane i onečišćenja okoliša nakon prirodne nepogode.

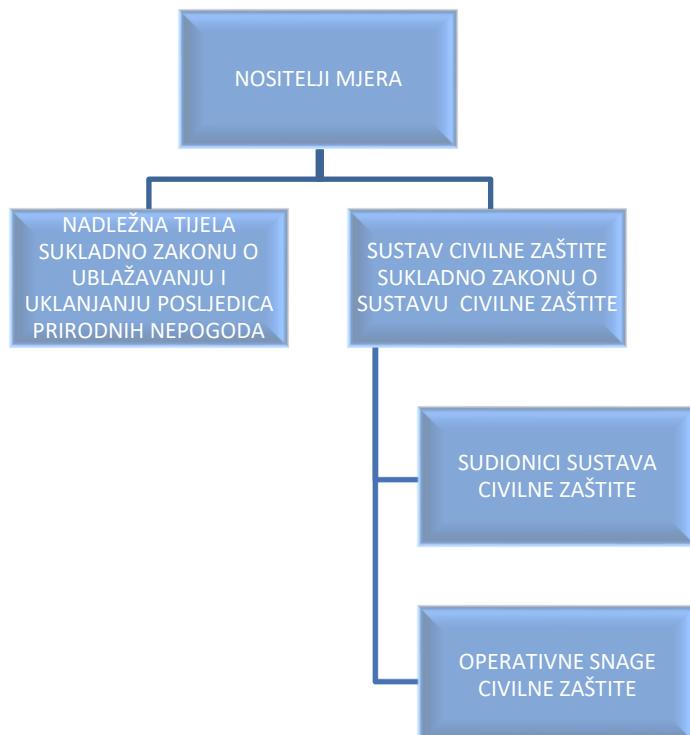
<sup>6</sup> Izvor: Strategija prilagodbe klimatskim promjenama za Republiku Hrvatsku

#### **4. MJERE I NOSITELJI MJERA U SLUČAJU NASTAJANJA PRIRODNE NEPOGOODE**

Mjere u slučaju nastanka prirodne nepogode dijele se u dvije grupe:

- mjere koje poduzimaju nositelji mjera iz Zakon o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda („Narodne novine“ 16/2019) koje imaju za cilj financijsko ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica,
- mjere koje poduzimaju operativne snage civilne zaštite.

##### **4.1. PREGLED NOSITELJA MJERA U ODGOVORU NA PRIRODNE NEPOGOODE**



Grafički prikaz 1: Sustav nositelja mera

Sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda predviđeni su nositelji mjera koji su ovlašteni za proglašenje prirodne nepogode, procjenu štete od prirodne nepogode, dodjeljivanje pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda nastalih na području Republike Hrvatske, unos i vođenje podataka u Registar šteta od prirodnih nepogoda (u dalnjem tekstu: Registar šteta) te postupanje u drugim pitanjima u vezi s dodjelom pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda.

Nadležna tijela za provedbu Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda su:

- Vlada Republike Hrvatske
- povjerenstva za procjenu štete od prirodnih nepogoda: Državno povjerenstvo, županijska povjerenstva, gradska i općinska povjerenstva.
- nadležna ministarstva za financije, poljoprivredu, šumarstvo i ribarstvo, gospodarstvo, graditeljstvo i prostorno uređenje, zaštitu okoliša i energetiku, more, promet i infrastrukturu,
- jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave.

Sukladno Zakonu o sustavu civilne zaštite predviđeni su nositelji mjera koji su obvezni djelovati u slučaju velikih nesreća, katastrofa te otklanjanja posljedica terorizma i ratnih razaranja.<sup>7</sup>

Nositelje mjera koji su odgovorni za provedbu Zakona o sustavu civilne zaštite razvrstavamo u dvije podskupine:

- Sudionici sustava civilne zaštite (Vlada Republike Hrvatske, Ministarstvo unutarnjih poslova, tijela državne uprave i druga državna tijela, Oružane snage Republike Hrvatske i policija i jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave).
- Operativne snage sustava civilne zaštite čine:
  - stožeri civilne zaštite
  - operativne snage vatrogastva
  - operativne snage Hrvatskog Crvenog križa
  - operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja
  - udruge
  - postrojbe i povjerenici civilne zaštite
  - koordinatori na lokaciji
  - pravne osobe u sustavu civilne zaštite.

---

<sup>7</sup> Civilna zaštita je sustav organiziranja sudionika za ostvarivanje zaštite i spašavanja ljudi, životinja, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša u velikim nesrećama i katastrofama i otklanjanja posljedica terorizma i ratnih razaranja.

#### *4.1.1. Mjere i nositelji mjera iz Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda*

U postupku prijave, bitno je istaknuti kako još uvijek postoji mogućnost utjecaja pandemije na cijeli sustav, stoga će nadležna tijela možda morati dodatno prilagođavati mjere sukladno razini opasnosti, odlukama Stožera civilne zaštite i preporukama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.

##### **4.1.1.1. Postupak proglašenja, prijave i isplate štete**

###### **Proglašenje prirodne nepogode**

1. Prirodna nepogoda može se proglašiti 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%.

Ispunjenoj uvjetu iz prethodne točke utvrđuje općinsko povjerenstvo.

2. Župan donosi odluku o proglašenju prirodne nepogode za jedinice lokalne samouprave na području županije na prijedlog načelnika.

Odluku o proglašenju prirodne nepogode na području županije donosi župan.

Vlada Republike Hrvatske donosi odluku, prema vlastitoj prosudbi za područje više županija ili na cijelom području Republike Hrvatske.

3. Nakon proglašenja prirodne nepogode radi dodjele novčanih sredstava za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda nadležna tijela<sup>8</sup> provode sljedeće radnje:

- a) prijavu prve procjene štete u Registrar šteta,
- b) prijavu konačne procjene štete u Registrar šteta,
- c) potvrdu konačne procjene, određivanje kriterija i načina dodjele sredstava pomoći.

---

<sup>8</sup>članak 5. Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda

Prva procjena štete – sadržaj prijave prve procjene štete

1. U roku od 8 dana od dana donošenja odluke, oštećenici pisanim putem podnose prijavu štete na imovini općinskom povjerenstvu na propisanom obrascu ([prilog 2](#)).

Iznimno oštećenik može podnijeti prijavu prve procjene štete i nakon isteka roka od 8 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode u slučaju postojanja objektivnih razloga na koje nije mogao utjecati, a najkasnije u roku od 12 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode. Najkasnije u roku od 15 dana od dana donošenja odluke, općinsko povjerenstvo unosi sve zaprimljene prve procjene štete u Registar šteta.

2. Nakon isteka roka iz točke 1. općinsko povjerenstvo unosi sve zaprimljene prve procjene štete u Registar štete najkasnije u roku od 12 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode.
3. Iznimno od roka iz točke 2. u slučaju postojanja objektivnog razloga na koji oštećenik nije mogao utjecati, a zbog kojeg je onemogućen elektronički unos podataka u Registar šteta, rok za unos podataka u Registar šteta može se prodlužiti za 8 dana, o čemu odlučuje županijsko povjerenstvo na temelju zahtjeva općinskog povjerenstva.
4. Šteta se procjenjuje na području na kojem se dogodila. Šteta se utvrđuje za sljedeće skupine dobara:
  - a) građevine ([prilog 3](#), [prilog 4](#))
  - b) opremu ([prilog 5](#))
  - c) zemljišta ([prilog 2](#))
  - d) višegodišnje nasade ([prilog 2](#))
  - e) šume ([prilog 2](#))
  - f) stoku ([prilog 2](#))
  - g) ribe ([prilog 2](#))
  - h) poljoprivredna proizvodnja – proizvod ([prilog 2](#))
  - i) ostala sredstva i dobra ([prilog 2](#)).

5. Prijava prve procjene štete u Registar šteta 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
- 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 o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda.

#### UTJECAJ PANDEMIJE VIRUSOM COVID-19

Zbog smanjenja kontakta, a u skladu sa tehničkim mogućnostima, prijaviteljima štete omogućit će se podnošenje prijave elektroničkim poštom. U navedenu svrhu objavit će se službeni obrazac i primjerak popunjenoj obrasca na službenim web stranicama (primjer: [prilog 2](#) i [prilog 2/1](#)), kao i elektronička adresa na koju se može podnijeti prijavu, te će se poticati građane na navedeni oblik komunikacije.

Iznimno, za osobe koje ne mogu podnijeti prijavu elektroničkim putem i dalje će postojati mogućnost prijave štete pisanim putem i osobnom predajom prijave, ali uz sve propisane sigurnosne mjere.

#### Konačna procjena štete

1. Konačna procjena šteta predstavlja procijenjenu vrijednost štete na imovini oštećenika izraženu u novčanoj vrijednosti. Temelj predstavlja prijava i procjena štete.
2. Konačnu procjenu štete utvrđuje općinsko povjerenstvo na temelju izvršenog uvida u nastalu štetu na temelju prijave oštećenika.
3. 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.

4. Općinsko povjerenstvo podnosi prijavu konačne procjene štete Županijskom povjerenstvu u roku od 50 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode putem Registra štete i to za svakog pojedinog oštećenika.
5. Županijsko povjerenstvo podnosi prijavljene konačne štete Državnom povjerenstvu i nadležnim ministarstvima u roku od 60 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode.
6. 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 JLP(R)S,
  - ostale statističke i vrijednosne podatke.

Potvrda konačne procjene, određivanje kriterija i načina dodjele sredstava pomoći

1. Potvrdu konačne procjene štete obavljaju nadležna ministarstva. Potvrda predstavlja realnu procjenu vrijednosti imovine na koje je nastala šteta i procijenjenu vrijednost štete na toj imovini.
2. Nakon potvrde, ministarstva dostavljaju prijedlog o načinu dodjele pomoći za djelomičnu sanaciju šteta nastalih Državnom povjerenstvu.
3. Državno povjerenstvo utvrđuje iznos pomoći. Iznos pomoći utvrđuje se na način da se odredi postotak isplate novčanih sredstava u odnosu na iznos konačne potvrde štete na imovini oštećenika.
4. Nakon utvrđivanja iznosa, Državno povjerenstvo podnosi Vladi Republike Hrvatske prijedlog za dodjelu pomoći.
5. Vlada Republike Hrvatske donosi odluku o dodjeli pomoći.

#### 4.1.1.2. Žurna pomoć

1. 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 finansijski izvori usmjereni na sprječavanje dalnjih šteta koje mogu ugroziti gospodarsko funkcioniranje i štetno djelovati na život i zdravlje stanovništva te onečišćenje prirodnog okoliša, te oštećenicima fizičkim osobama koji nisu poduzetnici, a koji su pretrpjeli štete na imovini, posebice ugroženijim skupinama, starijima i bolesnima i ostalima kojima prijeti ugroza zdravlja i života na području zahvaćenom prirodnom nepogodom.

2. Temeljem prijedloga načelnika za dodjelu žurne pomoći predstavničko tijelo jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave donosi odluku kojom se određuje:
  - vrijednost novčanih sredstava žurne pomoći
  - kriteriji, način raspodjele i namjena korištenja žurne pomoći te
  - drugi uvjeti i postupanja u raspodjeli žurne pomoći.

#### *4.1.2. Mjere Operativnih snaga civilne zaštite*

Mjere koje operativne snage civilne zaštite poduzimaju u slučaju nastanka prirodne nepogode određena su planskim dokumentima civilne zaštite i Općina ih redovito ažurira.

### **5. PROCJENE OSIGURANJA OPREME I DRUGIH SREDSTAVA ZA ZAŠTITU SPRJEČAVANJA STRADANJA IMOVINE, GOSPODARSKIH FUNKCIJA I STRADANJA STANOVNJIŠTA**

Potrebna sredstva i oprema za nositelje mjere koji djeluju u slučaju nastanka prirodne nepogode (Operativne snage civilne zaštite) definiraju se kroz planske dokumente civilne zaštite i zaštite od požara, smjernicama za organizaciju i razvoj sustava, godišnjim planom razvoja sustava civilne zaštite i godišnjom analizom stanja sustava civilne zaštite.

U skladu sa propisima, Općina će redovito provoditi usklađenje navedenih planskih dokumenata, kako bi pravodobno mogao planirati potrebna sredstva za opremu i druga sredstva za zaštitu sprječavanje stradanja imovine, gospodarskih funkcija i stradanja stanovništva.

## **6. MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU S NADLEŽNIM TIJELIMA, ZNANSTVENIM USTANOVAMA I STRUČNJACIMA ZA PODRUČJE PRIRODNIH NEPOGODA**

Niz prirodnih nepogoda na području Republike Hrvatske obilježili su proteklo razdoblje. Posebno se ističu potresi koji su imali ljudske žrtve. Svi događaji pokazuju koliko kompleksne i složene krize mogu biti i koliko je stručnost i kvaliteta u odgovoru bitna.

Kako bi se pružio kvalitetan odgovor u području prirodnih nepogoda potrebno je definirati:

- glavne platforme suradnje i mjera koje će biti poduzete kroz navedene platforme
- način razvoja sustava
- dodatne mјere

### **6.1. PLATFORME ZA SURADNJU**

Odgovor na prirodne nepogode, a posljedično i na smanjenje rizika od negativnih posljedica klimatskih promjena koje utječu na pojavnost i jačinu prirodnih nepogoda vrlo je složen problem koji može jedino biti kvalitetno adresiran ako se zasniva na suradnji sa svim relevantnim dionicima.

Planom djelovanja u području prirodnih nepogoda uspostavljaju se glavne platforme kroz koje će razvijati svoj odgovor na prirodne nepogode:

- suradnja sa nadležnim tijelima na razini Europske unije (Europski odbor regija)
- suradnja sa nadležnim tijelima na nacionalnoj razini
- suradnja sa nadležnim tijelima na lokalnoj razini
- suradnja sa stručnjacima za prirodne nepogode.

U dalnjem tekstu biti će pružan pregled sustava suradnje koji može poslužiti kao platforma za razvoj adekvatnog odgovora na prirodne nepogode na razini JLP(R)S.

## SURADNJA SA NADLEŽnim TIJELIMA NA RAZINI EUROPSKE UNIJE (EUROPSKI ODBOR REGIJA)

Općina kao i ostale JLP(R)S ima mogućnost iznositi svoje stavove o potrebama lokalnih i regionalnih zajednica na razini Europske unije putem svojih predstavnika u Europskom odboru regija.<sup>9</sup>

U odnosu na prirodne nepogode Europski odbor je pružio dva izuzetno bitna mišljenja:

- mišljene na Akcijski plan za Okvir iz Sendaija za smanjenje rizika od katastrofa<sup>10</sup> 2015. -2030. i
- mišljenje na preispitivanje mehanizma Unije za civilnu zaštitu<sup>11</sup>

### *AKCIJSKI PLAN ZA OKVIR IZ SENDAIJA ZA SMANJENJE RIZIKA OD KATASTROFA 2015.-2030.*

Na Trećoj svjetskoj konferenciji UN-a u Sendaju, Japan usvojen je Okvir za smanjenje rizika od katastrofa. Europska komisija je temeljem navedenog dokumenta i ostalih međunarodnih dokumenata razvila svoj radni dokument: Akcijski plan za Okvir iz Sendaija za smanjenje rizika od katastrofa 2015. – 2030.<sup>12</sup> Svrha Akcijskog plana je implementacija i nadogradnja Sendai okvira, radi daljnog unapređenja i promicanja upravljanja rizikom od katastrofa i njegove integracije u politike EU.

Na Akcijski plan svoje stručno mišljenje pružio je i Europski odbor regija koji je između ostalog istaknuo na čemu se treba zasnovati budući pristup smanjenju rizika od katastrofa:

- lokalne i regionalne vlasti prve odgovaraju na krizne situacije osiguravanjem osnovnih usluga i nadzora te upravljanjem katastrofama kada do njih dođe; odgovorne su za prevenciju i za organizaciju hitnih mjera intervencije i operacija spašavanja, te najvažnije, raspolažu iscrpnim znanjem o lokalnom području i zajednici.
- odgovornost za civilnu zaštitu često se prenosi na lokalnu i regionalnu razinu vlasti, a da ona pritom ne raspolaže dostatnim sredstvima za zadovoljavanje potreba. Lokalnim su vlastima potrebni odgovarajući resursi i ovlasti za donošenje odluka.
- potrebno je dodijeliti odgovarajuća finansijskih sredstava za smanjenje rizika od katastrofa na lokalnoj i nacionalnoj razini.

<sup>9</sup> Na razini EU postoji niz institucija i organizacija koji imaju za cilj istaknuti potrebe lokalnih zajednica, a najznačajniji je Europski odbor regija. Odbor regija omogućuje regijama i gradovima da službeno iznesu svoje stavove u zakonodavnim postupcima EU-a i tako osigurava poštovanje položaja i potreba regionalnih i lokalnih vlasti.

<sup>10</sup> Službeni list Europske unije (2017/C 272/07)

<sup>11</sup> Službeni list Europske unije (2018/C 361/07)

<sup>12</sup> [https://ec.europa.eu/echo/sites/echo-site/files/sendai\\_swd\\_2016\\_205\\_0.pdf](https://ec.europa.eu/echo/sites/echo-site/files/sendai_swd_2016_205_0.pdf)

### **PREISPITIVANJE MEHANIZMA UNIJE CIVILNE ZAŠTITE**

Rekordni broj šumskih požara 2017. godine na području Europske unije koji je usmratio 127 osoba i zbog kojeg je izgorjelo više od 2,1 milijun hektara zemlje, sa procijenjenom štetom od cca. 10 milijardi eura, tražio je jačanje suradnje država Europske unije i jačanje Mehanizma unije civilne zaštite.

Europski odbor regija je u svojem mišljenju između ostalog istaknuo:

- djelovanje lokalnih zajednica najbrži je i najučinkovitiji način ograničavanja štete koju prouzrokuju katastrofe
- lokalne i regionalne vlasti treba uključiti u pregled planiranih ulaganja u sve relevantne programe i u raspravu o mogućim promjenama
- jedan od načina za osiguranje učinkovitijeg odgovora na katastrofe, koji bi bio u skladu s načelom supsidijarnosti, bilo bi usmjeravanje na potporu i pomaganje jačanja sposobnosti lokalnih zajednica za odgovor na katastrofe.

Oba ova mišljenja imala su bitan utjecaj na kreiranje odgovora tijela Europske unije<sup>13</sup> u području prirodnih nepogoda.

Jedan od osnovnih prioriteta Europskog odbora regija u razdoblju 2020. – 2025. godine je izgradnja otpornih regionalnih i lokalnih zajednica. Globalne pandemije, klimatska, digitalna i demografska tranzicija te migracijski tokovi imaju velik utjecaj na sve europske regije, gradove i sela. Slijedeći UN-ove ciljeve održivog razvoja Europski odbor regija utvrđivat će rješenja kojima će osigurati da EU u dovoljnoj mjeri podupire lokalne i regionalne vlasti u odgovaranju na buduće krizne situacije i društvene promjene do kojih dolazi u njihovim zajednicama.

Općina će putem predstavnika Republike Hrvatske u Europskom odboru regija adresirati stavove koji se tiču potreba lokalnih i regionalnih zajednica u odgovoru na prirodne nepogode, a pogotovo onima koji su posljedica klimatskih promjena.

### **SURADNJA SA NADLEŽnim TIJELIMA NA NACIONALNOJ RAZINI**

Na razini Republike Hrvatske kao ključni dokument u prilagodbi klimatskim promjenama je Strategija prilagodbe klimatskim promjenama za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070. godinu. Provedbom Strategije između ostalog smanjit će se ranjivost sustava na prirodne nepogode i smanjiti negativni financijski učinci.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> <https://cor.europa.eu/en/our-work/Documents/Opinions/3783-Report-impact-CoR-opinions-LR.PDF>  
<https://cor.europa.eu/en/our-work/Documents/Opinions/3976-Impact-report-2018-full-version.pdf>

<sup>14</sup> Prema izvješću Europske agencije za okoliš, Republika Hrvatska spada u skupinu od tri europske zemlje s najvećim kumulativnim udjelom šteta od ekstremnih vremenskih i klimatskih događaja u odnosu na bruto nacionalni proizvod (BNP). Iznos ukupno prijavljenih šteta za razdoblje od 2013 do 2018. godine bili su oko 1.8 milijardi eura.

Strategijom su određene 83 mjere prilagodbe kao i ključni dionici. U odnosu na JLP(R)S bitno je istaknuti:

- veliki dio mjera uključuje JLP(R)S kao ključne sudionike cijelog procesa koji će biti baza u provedbi niza mjera i surađivati sa raznim tijelima više hijerarhijske razine.
- Strategija prilagodbe provodit će se putem akcijskih planova<sup>15</sup> čije mјere i aktivnosti moraju biti komplementarni sa ciljevima iz Europskog zelenog plana. Od ključnog značaja za uspješno provođenja mjera iz akcijskih planova je jačanje stručnih i provedbenih kapaciteta JLP(R)S.

Općina će svoju suradnju razvijati sa svim tijelima koji su zaduženi za razvoj sustavnog odgovora na prirodne nepogode na razini cijele države.

U skladu sa Zakonom o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske, Hrvatski sabor donio je u veljači 2021. godine Nacionalnu razvojnu strategiju Republike Hrvatske. Dokument je hijerarhijski najviši akt strateškog planiranja u Republici Hrvatskoj koji služi za oblikovanje i provedbu razvojnih politika Republike Hrvatske. Ostali akti strateškog planiranja ne mogu biti u suprotnosti s Nacionalnom razvojnom strategijom, što uključuje i plan razvoja jedinica lokalne samouprave.

Nacionalnom razvojnom strategijom određuju se dugoročni razvojni smjerovi i strateški ciljevi države, ali se daju i smjernice i utvrđuju prioriteti za pregovore s Europskom komisijom o korištenju sredstava Europske unije. U proces izrade primjenom načela partnerstva uključeni su bili i predstavnici jedinici područne (regionalne) samouprave.

Kako bi se provela integracija svih planskih i strateških dokumenata, Općina će prilikom izrade Plana razvoja i ostalih planskih dokumenata poseban fokus staviti na strateške ciljeve iz Nacionalne razvojne strategije koji se tiču smanjenje utjecaja od prirodnih nepogoda.

Strateški ciljevi Nacionalne razvojne strategije koji se posebno tiču smanjenja utjecaja od prirodnih nepogoda i koji imaju prioritete u provedbi pojedine javne politike su:

Strateški cilj 7. „Sigurnost za stabilan razvoj“
Prioritetno područje - Jačanje otpornosti na rizike od katastrofa i unaprjeđenje sustava civilne zaštite
Prioriteti provedbe politike na području otpornosti na rizike od katastrofa:
- jačanje kapaciteta i otpornosti na svim razinama i u svim fazama sustava upravljanja rizicima od katastrofa - smanjenje rizika od katastrofa uzrokovanih prirodnim prijetnjama, rizici na koje negativno utječu klimatske promjene, katastrofe uzrokovane kemijskim i biološkom prijetnjama, te katastrofe uzrokovane ljudskim djelovanjem - jačanje sposobnosti operativnih snaga civilne zaštite

<sup>15</sup> S obzirom na vremensko razdoblje Strategije, prilagodbe će provoditi kroz Akcijske planove za petogodišnje razdoblje.

**Strateški cilj 7. „Sigurnost za stabilan razvoj“**

Prioritetno područje - Jačanje otpornosti na rizike od katastrofa i unaprjeđenje sustava civilne zaštite

**Prioriteti provedbe politike na području sustavu vatrogastva:**

- jačanje kapaciteta i otpornosti na svim razinama te u svim fazama sustava upravljanja vatrogasnim intervencijama
- jačanje sposobnosti vatrogasnih postrojbi kroz ulaganja u vatrogasnu infrastrukturu i nove tehnologije radi skraćivanja vremena dolaska i vremena intervencije

**Strateški cilj 8. „Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost“**

Prioritetno područje - Zaštita prirodnih resursa i borbe protiv klimatskih promjena

**Prioriteti provedbe politike na području održivog okoliša**

- kvalitetno i održivo upravljanje vodama
- prevencija rizika, promicanje otpornosti i prilagodbe klimatskim promjenama

**Strateški cilj 8. „Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost“**

Prioritetno područje - Zaštita prirodnih resursa i borbe protiv klimatskih promjena

**Prioriteti provedbe na području energetske politike**

- energetska obnova zgrada

*(Pri energetskoj obnovi uzet će se u obzir posljedice razornih potresa u Hrvatskoj u 2020. godini, a u obnovi zgrada u svim dijelovima Hrvatske primijenit će se načela tranzicije na čišće izvore energije i protupotresne zaštite.)*

**Strateški cilj 9. „Samodostatnost u hrani i razvoj biogospodarstva“**

Prioritetno područje – Doprinos klimatskoj neutralnosti, smanjenje upotrebe pesticida i povećanje ekološke proizvodnje u skladu sa novim smjerovima EU-a

**Prioriteti provedbe politike na području doprinosa klimatskoj neutralnosti, smanjenju upotrebu pesticida i povećanja ekološke proizvodnje**

- ulaganje u sustav navodnjavanja i odvodnje

### SURADNJA SA NADLEŽnim TIJELIMA NA LOKALNOJ RAZINI

Kako bi se pojačao odgovor na prirodne nepogode, a koje su posljedica klimatskih promjena, preporuka je Strategije<sup>16</sup> provesti mjere prilagodbe klimatskim promjenama u djelatnostima koje, u manjoj ili većoj mjeri, imaju dodirnih točaka s aktivnostima prilagodbe klimatskim promjenama: uređenje naselja i stanovanja, komunalno gospodarstvo, prostorno i urbanističko planiranje, zaštita i unaprjeđenje prirodnog okoliša, protupožarna i civilna zaštita. Za što učinkovitije djelovanje JLP(R)S-a prema prilagodbi klimatskim promjenama, potrebno je značajno jačati njihove kompetencije i kapacitete:

- izrada razvojnih i prostornih planova koji će uključivati komponentu prilagodbe klimatskim promjenama,
- na tehničkoj razini obuka službenika i stručnjaka u pojedinim područjima prilagodbe klimatskim promjenama.

### SURADNJA SA ZNANSTVENIM USTANOVAMA

Najveći potencijal predstavlja Veleučilište u Požegi. Znanstvena zajednica predstavlja značajnu bazu za razvoj raznih projekata unutar studijskih programa od čega će koristiti imati i lokalna zajednica kroz razvoj novih ideja i saznanja.

### SURADNJA SA STRUČNJACIMA ZA PRIRODNE NEPOGODE

#### PLANSKI DOKUMENTI

Općina je usvojila više planskih dokumenata koji utječu na odgovor prema prirodnim nepogodama:

- Procjena rizika od velikih nesreća
- Plan djelovanja civilne zaštite
- Plan zaštite od požara
- Procjenu ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija.

Planski dokumenti usklađivat će se i revidirati u skladu sa propisanim rokovima.

<sup>16</sup> Sukladno čl.15.Zakona o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine 127/2019) nacionalni razvojni dokumenti i razvojni dokumenti pojedinih područja i djelatnosti moraju biti usklađeni sa načelima, osnovnim ciljevima, prioritetima i mjerama utvrđenim u Strategiji niskougljičnog razvoja i Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama.

## 6.2. RAZVOJ SUSTAVA ODGOVORA NA PRIRODNE NEPOGODE

Nacionalnom razvojnom strategijom Republike Hrvatske do 2030. godine, Strateškim ciljem 7. „Sigurnost za stabilan razvoj“, javnom politikom koja se odnosi na jačanje otpornosti na rizike od katastrofa i unapređenje sustava civilne zaštite istaknute su tri točke:

- posebna pozornost treba se usmjeriti u pružanje pomoći svim ranjivim skupinama građana,
- digitalne tehnologije bit će značajan instrument za unaprjeđenje kvalitete odgovora u izvanrednim situacijama,
- modernizacijom će se postići učinkovito i brzo informiranje građana u izvanrednim situacijama.

Horizontalnim prioritetom promicanja ravnopravnosti i jednakih mogućnosti istaknuto je kako su osobe sa invaliditetom ravnopravni članovi društva i zaslužuju jednake mogućnosti kakve imaju i drugi građani.

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godine („Narodne novine“ 46/2020) poseban naglasak je stavila na osvješćivanje javnosti o izazovima koji se tiču klimatskih promjena.

Nadalje, člankom 48. Zakona o sustavu civilne zaštite („Narodne novine 82/15, 118/18, 31/20, 20/21) propisane su osnovne preventivne aktivnosti civilne zaštite koje se odnose na građane. Sukladno navedenom propisom osnovne preventivne aktivnosti uključuju jačanje svijesti građana, ranjivih i posebnih ciljnih društvenih skupina o opasnostima i mjerama zaštite te korištenju broja 112, te odgoj i obrazovanje djece o specifičnim sadržajima na temelju postojećih ili posebnih programa.

U skladu sa svojim mogućnostima i ovlastima Općina će razvijati sustav sustava odgovora kroz:

- **edukaciju**

U području edukacije jako je bitno fokusirati na građane, čiju razinu svijesti o zaštiti okoliša, utjecaju klimatskih promjena i načinima sprečavanja i ublažavanja štete od prirodnih nepogoda treba kontinuirano podizati, što je moguće kroz razne edukacije i projektne aktivnosti.

- **digitalizaciju**

Pandemija virusom COVID-19 pokazala je izuzetnu važnost digitalizacije. Općina će korištenjem digitalnih tehnologija podići razinu kvalitete odgovora na krizna stanja.

## PROJEKTI

U skladu sa politikama Europske unije i Republike Hrvatske, te stručnim predviđanjima o klimatskim promjenama imperativ u odgovoru na prirodne nepogode mora biti razvoj kvalitetnih projekata koji mogu odgovoriti na složene situacije. Općina uz pomoć Regionalne razvojne agencije Požeško-slavonske županije i stručnjaka za područje prirodnih nepogoda i civilnu zaštitu može iznijeti složenije projekte iz područja upravljanja rizicima od prirodnih nepogoda.

### 6.2.1. Edukacija

Posebno ranjive skupine na koje prirodne nepogode, ali i posljedično klimatske promjene imaju poseban utjecaj su djeca, osobe sa invaliditetom, ali i starije osobe.

#### 6.2.1.1. Informativno- edukativne aktivnosti djece o utjecaju klimatskih promjena i postupanju u slučaju prirodnih nepogoda

Trenutno ne postoji sustavno obrazovanje o klimatskim promjenama, a radi se o generacijama koje će izravno biti pogodjene promjenama koje će uključivati povećanje ekstremnih vremenskih prilika kao što su poplave, suša, požari pa nadalje. Također ne postoji sustavno obrazovanje o ponašanju u slučaju prirodnih nepogoda, pogotovo u potresima. Iz navedenih razloga i u okviru svojih mogućnosti i ovlasti, Općina će provoditi i poticati provođenje aktivnosti navedenih u tablici.

Tablica 3: Informativno-edukativne aktivnosti za djecu

AKTIVNOST <sup>17</sup>	SVRHA
Informativno-edukativne aktivnosti sukladno dobi o održivom okolišu i klimatskim promjenama.	Izuzetno važno je djeci od najmanje dobi učiti i razvijati svijest o održivom okolišu, rizicima od klimatskih promjena što uključuje i važnost uspostave kružnog gospodarstva.
Informativno-edukativne aktivnosti za djecu u slučaju požara, potresa i poplava.	Svrha je učiti djecu kako se pravilno ponašati ne samo unutar odgojne institucije, već i u svakodnevnom životu u slučaju potresa, ali i prirodnih nepogoda čiji intenzitet će se pojačavati zahvaljujući klimatskim promjenama (npr. poplave i požari). Usvajanje znanja ima za svrhu smanjenje mogućnosti ozljede djece.

*6.2.1.2. Informativno-edukativne aktivnosti odraslog stanovništva o utjecaju klimatskih promjena i postupanju u slučaju prirodnih nepogode*

Općina će u okviru svojih mogućnosti i ovlasti provoditi i poticati na podizanje svijesti javnosti o utjecaju i rizicima klimatskih promjena i prilagodbe istima<sup>18</sup>, te o osobnom ponašanju u slučaju prirodnih nepogoda.

Tablica 4: Informativno-edukativne aktivnosti za odraslo stanovništvo

AKTIVNOST	SVRHA
Javne tribine na temu utjecaja klimatskih promjena na svakodnevni život i održivom okolišu te kružnom gospodarstvu.	Kod odraslog stanovništva razvijat će se svijesti o otpornosti i prilagodbi klimatskim promjenama, te potrebi stvaranju održivog okoliša.  Jedan od stupova smanjenja utjecaja klimatskih promjena je uspostave održivog okoliš i kružnog gospodarstva, što uključuje niz aktivnosti kao što je npr. važnost pravilnog zbrinjavanje otpada, ponovno uporabe itd.
Provođenje edukativnih aktivnosti o ponašanju u slučaju prirodnih nepogoda, pogotovo onih koji su posljedica klimatskih promjena.	Odraslo stanovništvo, posebno ono starije dobi pogodeno je i teško se prilagođava ekstremnim temperaturama, ali i svim drugim prirodnim nepogodama.  Edukativne aktivnosti imaju za cilj smanjenja rizika od stradavanja stanovništva, omogućavanja lakšeg funkcioniranja žurnih službi, djelatnika JLP(R)S i operativnih snaga civilne službe.
Informativne aktivnosti vezano za osiguranje štete od prirodnih nepogoda.	Klimatske promjene uzrokuju povećanje prirodnih nepogoda koji utječu na visinu i učestalost šteta. Poticanjem osiguranja imovine smanjuje se iznosi pomoći i omogućava osiguranja sredstava za druge potrebe.

<sup>17</sup> Aktivnosti trebaju biti prilagođene dobi npr. radionice, igrokazi, slikovnice, vježbe.

<sup>18</sup> Zakon o zaštiti okoliša (Narodne novine 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) na više mjesta propisuje obvezu informiranja javnosti i osiguravanja sudjelovanja javnosti o pitanjima zaštite okoliša, održivom razvoju i utjecati na razvoj svijesti građana o zaštiti okoliša. Sve mjere su usmjerene na smanjenje utjecaja klimatskih promjena.

#### 6.2.1.3. Podrška osobama s invaliditetom tijekom opasnosti, kriznih situacija i katastrofa

Nacionalnom razvojnom strategijom Republike Hrvatske do 2030. godine poseban naglasak stavljen je na primjenu Konvencije o pravima osoba sa invaliditetom. Konvencijom je određeno kako Država potpisnica konvencije u skladu sa svojim obvezama proisteklim iz međunarodnog prava, uključujući međunarodno humanitarno pravo i međunarodno pravo koje obuhvaća ljudska prava poduzet će sve potrebne mjere za osiguranje zaštite i sigurnosti osoba s invaliditetom u rizičnim situacijama, uključujući situacije oružanog sukoba, humanitarnih kriza i prirodne katastrofe.

Ured pravobraniteljice za osobe sa invaliditetom je nakon razornog potresa skrenuo pažnju kako se treba posebno obratiti pažnja na osobe sa invaliditetom. Ured je nadležnim tijelima dostavio Vodič za podršku osobama s invaliditetom tijekom opasnosti, kriznih situacija i katastrofa izdan od strane Zajednice saveza osoba sa invaliditetom Hrvatske.

Poseban izazov predstavljat će činjenica dostupnosti podataka. Na isti problem ukazalo se i 14. prosinca 2017. u Zagrebu je održan okrugli stol u organizaciji Zajednice saveza udruga osoba s invaliditetom Hrvatske. Između ostalog prilikom održavanja okruglog stola ukazano je i na činjenicu ne postojanja evidencije gdje borave/žive osobe s invaliditetom i o kojim je oštećenjima riječ jer spašavanje osobe s invaliditetom u kriznoj situaciji ovisi o specifičnostima pojedinog oštećenja sukladno individualnim potrebama i potrebnoj podršci.

Bez obzira na navedenu činjenicu Općina će planirati sredstva za provođenje aktivnosti naznačenih u narednoj tabeli. Nakon dobivenih svih potrebnih podataka aktivnosti će provesti sukladno planiranim sredstvima.

Tablica 5: Podrška osobama s invaliditetom tijekom opasnosti, kriznih situacija i katastrofa

AKTIVNOST	SVRHA
Edukacija povjerenika CZ	Upoznati povjerenike CZ sa osobama sa invaliditetom i njihovim ograničenjima, na prostoru njegovog djelovanja.  Obučiti povjerenike CZ sa načinom postupanja s osobom sa invaliditetom u skladu sa njegovim ograničenjima.
Edukacija osoba sa invaliditetom	Upoznati osobe sa invaliditetom sa načinom postupanja u kriznim situacijama u skladu sa njihovim ograničenjima.

#### *6.2.2. Korištenje digitalnih tehnologija u svrhu jačanja odgovora na prirodne nepogode*

Sukladno Nacionalnoj razvojnoj strategiji Republike Hrvatske do 2030. godine digitalna tehnologija i digitalizacija sustava za pomoć u odgovoru i upravljanje operativnim snagama civilne zaštite jedan je od instrumenata za unaprjeđenje kvalitete odgovora.

Cilj je modernizacija postojećih i uspostava novih baza podataka o štetama i ranjivostima na negativne utjecaje prijetnji i njihovo sustavno i digitalizirano prikupljanje, kako bi se izradile kvalitetne i vjerodostojne procjene rizike i učinkovito i brzo informiranje građana u izvanrednim situacijama, ali i djelotvornost odgovora na katastrofe i velike nesreće.<sup>19</sup>

U svrhu ostvarenja navedenog cilja i kako bi nadležnim tijelima bili dostavljeni vjerodostojni i ažurni podaci, Općina je pristupila reviziji procjene rizika od velikih nesreća.

Općina će u skladu sa svojim tehničkim mogućnostima pojačati korištenje digitalnih tehnologija u svrhu bolje i kvalitetnije komunikacije sa građanima. Službena web stranica i društvene mreže pomoći će u:

- promociji aktivnosti vezano za prevencijske mjere u smanjenju utjecaja klimatskih promjena
- promocija aktivnosti operativnih snaga civilne zaštite i uporaba broja 112
- promocija informativno-edukacijskih aktivnosti djece i odraslih
- digitalnoj pristupačnosti prilagodbe web stranice kako i osobe s invaliditetom ne bi imali nikakvih prepreka u interakciji ili pristupu digitalnom sadržaju
- pružanju točnih i provjerenih informacija građanima u slučaju prirodne nepogode i omogućavanja lakšeg funkcioniranja žurnih službi, djelatnika JLP(R)S i operativnih snaga civilne službe
- upućivanje na izvore sa točnim i provjerenim informacijama
- smanjenja netočnih informacija i lažnih vijesti
- primanje pomoći ili volontiranja.<sup>20</sup>

Daljnje korištenje digitalnih tehnologija provodit će se u skladu sa planovima optimizacije, digitalizacije i modernizacije javne uprave koja će pojednostaviti administrativno okruženje i neizravno utjecati i na sustav odgovora na prirodne nepogode.

---

<sup>19</sup> Aktivnosti trebaju biti prilagođene dobi npr. radionice, igrokazi, sliko vnice, vježbe.

<sup>20</sup> Zakon o zaštiti okoliša (Narodne novine 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) na više mesta propisuje obvezu informiranja javnosti i osiguravanja sudjelovanja javnosti o pita

## 6.3. DODATNE MJERE U ODNOSU NA PRIRODNU NEPOGODE

### 6.3.1. POTRES -DODATNE MJERE

#### NEPREKINUTO FUNKCIONIRANJE ADMINISTRACIJE:

Posebno važan element, neposredno nakon potresa, je osigurati neprekinuto funkcioniranje administracije da se sprijeći ulijevanje nesigurnosti, straha, narušavanja javnog reda i mira posebice ako dođe do izražaja nespremnost odgovornih institucija za ponašanje poslije potresa (prihvativni centri, kapaciteti bolnica, opskrbi hrane i vode, telekomunikacije itd.).

Posebno su važni sustavi informiranja koji ne smiju biti prekinuti.

#### PRIKUPLJANJE BAZE PODATAKA:

Potrebno je prikupiti točnu bazu podatka. Procjene su vrlo grube s obzirom na nedostatak pouzdanih parametara koje sadržavaju subjektivne elemente ali i brojna specifična ograničenja kao što su:

- 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.

#### NAPREDNJA TEHNOLOGIJA:

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 ipak ne odustaju od pokušaja kratkoročnog upozoravanja na pojavu potresa s namjerom ostvarivanja barem minimalne vremenske prednosti u slučaju katastrofnog 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 (uz okolišno monitoriranje, razvoj alata za procjenu rizika, uključenje ključnih dionika, edukacija i trening, tj. jačanje kapaciteta za odgovor) osnova su pravilnog djelovanja sukladno ciklusu upravljanja rizicima.

### 6.3.2. OLUJNI I ORKANSKI VJETROVI – DODATNE MJERE

#### DHMZ – SAVIJETI - :

Meteorološka služba tu pojavu prognozira s vrlo velikom vjerojatnošću.  
Kada do olujnog ili orkanskog vjetra ipak dođe, poželjno je pridržavati se određenih uputstava i savjeta:

Postupak priprema:

- Pri projektiranju i gradnji objekata voditi računa o mogućem učinku najjačih zabilježenih vjetrova na području i graditi u skladu s građevinarskim zahtjevima za takve uvjete.
- Držati u pričuvi jače najlonske folije ili cerade, letve i čavle za privremenu sanaciju oštećenja na krovu ili za prekrivanje razbijenih prozorskih stakala.
- Provjeriti da li uz kuću ili drugi objekt ne raste slabo ukorijenjeno ili trulo stablo koje bi vjetar mogao srušiti ili mu lomiti grane.
- Očistiti krovne oluke, dvorišne slivnike i internu kanalizaciju kako bi se osiguralo nesmetano otjecanje oborinskih voda u slučaju olujnog nevremena.
- Pratite informacije i prognoze o pojavi, mjestu i snazi jakih vjetrova ili nailasku oluje.

Postupak za zatvorene prostore:

- Dobro zatvoriti sve prozore i vrata, spustite rolete ili zatvorite prozorske kapke.
- Odmaknuti se od prozorskih stakala u unutrašnjost građevine.
- Ako građevina nije solidno građena a očekuju se orkanski udari vjetra ili pojava pijavice, skloniti se u podrum ili solidno građenu građevinu, prethodno zatvorite vodu i plin na glavnom ventilu i isključiti struju na glavnoj sklopi kako bi se sprječili sekundarne štete.
- Slušati obavijesti na radiju i postupati u skladu s njima.
- Po prestanku opasnosti pregledati objekt iznutra i izvana te uočena oštećenja popravite ili za to angažirajte stručne službe.

Postupak za otvorene prostore:

- Kao pješak, kretati se u pognutom stavu, uz zavjetrinu ako je ima, pridržavajući se za čvrste predmete.
- Voditi računa o mogućnosti pada crijeva s krova, grana s drveća i slično.
- Ne sklanjati se ispod drveća zbog opasnosti od udara groma, loma grana ili rušenja stabla.
- Vozila skloniti u čvrsti objekt, a ako to nije moguće parkirati ga na otvorenom prostoru (ne uz kuće ili drveće), na mjestu gdje se ne mogu pojaviti bujične vode.
- U vožnji, poštovati upozorenja i zabrane nadležnih službi, a ako orkanski vjetar, sa ili bez oborina zahvati vozilo na otvorenoj cesti, zaustaviti vozilo van prometnice, po

- mogućnosti u prirodnoj zavjetrini.
- Pri kampiranju, pratiti vremensku prognozu, poštovati upozorenja o mogućnosti jakog vjetra, šator ili kamp prikolicu premjestiti na prostor bez drveća i dodatno usidriti, a osobe se trebaju skloniti u čvrste objekte.<sup>21</sup>
  - 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 pomici predmete i baca crijeplja sa krovova, obara drveće i čupa ga s korijenjem te čini znatne štete na građevinskim objektima. Njegovom rušilačkom snagom biti će najviše ugrožena krovija građevina starijeg datuma gradnje.
  - Operativne snage za zaštitu i spašavanje angažirati će se na raščišćavanju, pomoći pri sanaciji oštećenih krovija te uklanjanju i prevoženju srušenog i uništenog biljnog raslinja u naseljima i na prometnicama.

#### 6.3.3. POŽARI - DODATNE MJERE

Požari na otvorenom prostoru su prirodna pojava koju se ne može zaustaviti i koji će se i pored svih provedenih mjera i dalje pojavljivati. Navedeno preventivno djelovanje podrazumijeva:

- sadnju vegetacije koja je obzirom na kemijski sastav otpornija na početno paljenje i širenje požara,
- znanstveno istraživanje povezanosti aspekata požara raslinja, vegetacije, klime, meteorologije
- sadnja mješovitih nasada koji neće ovisno o svojim karakteristikama biti ugroženi od požara u istom vremenskom periodu,
- obavljanje preventivno uzgojnih radova (njega sastojina, proreda, kresanje i uklanjanje suhog grana),
- 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
- organiziranje i provođenje promidžbene aktivnosti radi upoznavanja i edukacije građana (posebno vrtićke i školske djece, turista i drugih korisnika takvih područja), povećanje svijesti stanovništva o značaju i koristima koje donosi šuma, odnosno sva ostala vegetacija i potrebu poduzimanja osnovnih prevencijskih 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).

---

njima zaštite okoliša,

#### 6.3.4. POPLAVE - DODATNE MJERE

Zaštita od poplava temelji se većinom na obrambenim nasipima i širokim inundacijskim područjima uz vodotoke. Neke od posljednjih pojava velikih voda ukazale su potrebu kontinuiranih ulaganja u planiranje novih i rekonstrukcije postojećih protu-poplavnih rješenja, ne samo radi sprječavanja štete za infrastrukturu i materijalna dobra, nego i radi očuvanja bioraznolikosti i zaštićenih područja.

Izraditi planove upravljanja poplavnim rizicima, s ciljem smanjivanja štetnih posljedica poplava u zajednici za zdravlje ljudi, okoliš, kulturnu baštinu i gospodarsku aktivnost.

Redovita procjena složenih rizika (istovremena pojavnost dva ili više rizika), poput ledenih poplava i pojave ledostaja. Utvrđivanje dostatnih kapaciteta i potreba brzog odgovora.

Izgraditi višenamjenski sustavi uređenja i korištenja voda i zemljišta (koriste se za opskrbu vodom, proizvodnju električne energije, navodnjavanje, plovidbu, zaštitu od poplava, melioracijsku odvodnju, uzgoj riba, šport i rekreatiju).

Sustavi odvodnje oborinskih voda u urbanim sredinama izgraditi - radi brze i učinkovite oborinske (atmosferske) odvodnje u naseljenim mjestima te zaštite stanovništva i materijalnih dobara od poplava uzrokovanih oborinskim vodama (koncepti zadržavanja oborinskih voda što bliže mjestu njihova nastanka i njihovo korištenje, koncept planiranja izgradnje vodno osviještenih urbanih cjelina s integralnim pristupom odvodnji, zaštiti i višekratnom korištenju vodnih resursa).<sup>22</sup>

#### 6.3.5. SUŠA - DODATNE MJERE

Poljoprivredna proizvodnja je proizvodnja koja najviše ovisi o klimatskim uvjetima, činjenica je da je navodnjavanje poljoprivrednih površina na kojima su zasijane poljoprivredne kulture ključna 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).

Smanjeni prihodi i nestabilnost tržišta sa sociološkog stajališta izazivaju kod proizvođača nesigurnost i nepovjerenje u tržište. S ekonomskog stajališta smanjuje se solventnost gospodarskih subjekata, manji je broj ugovorene proizvodnje, manja su kapitalna ulaganja što ima dugoročne posljedice za opstojnost, rast, razvoj i konkurentnost proizvodnje osobito na manjim i srednjim poljoprivrednim gospodarstvima.

Promjena klime omogućuje uzgoj poljoprivrednih kultura, odnosno sorti koje je ranije bilo moguće uzgajati samo u toplijim područjima.

#### 6.3.6. TUČA -DODATNE MJERE

Postoje takozvane autonomne mjere i dugoročne, odnosno planirane mjere prilagodbe.

Autonomne mjere su promjena sortimenta, datuma sjetve/žetve, upotreba gnojiva i pesticida.

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. Primjerice proizvođač može upotrijebiti one sorte koje su otpornije na novonastale uvjete te daju stabilne prinose i urode ili implementirati sustave navodnjavanja i odvodnje kako bi smanjili moguće probleme nastale nedostatkom ili viškom vode.

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.

Bioraznolikost povećava otpornost ekosustava na promjenjive uvjete i stresove. Kao mjeru u prilagodbi klimatskim promjenama odabiru se one vrste i sorte koje su otporne na visoke temperature, suše, poplave, visoku razinu soli u tlu te one koje su otporne na bolesti i štetnike. Sukladno tome, biljni oplemenjivači, intenzivno rade na selekciji biljnih i životinjskih vrsta koje imaju svojstva otpornosti na pojedine pojave. Smatra se da će u Europi ova mjeru imati najmanje utjecaja za odabir kultura na pašnjacima dok će biti posebno važna u ratarskoj proizvodnji te djelomično u vinogradarstvu. Istraživanja pokazuju da će se najviše izmjenjivati nove sorte ječma i kukuruza.

#### 6.3.7. MRAZ – DODATNE MJERE

##### MJERE ZA UBLAŽAVANJE MRAZA:

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

Pravilan odabir sustava za ublažavanje smrzavanja je ključno pitanje. Prije svega, to je ekonomski izazov. Cilj je osigurati dovoljnu zaštitu usjeva, osiguravajući redovitu količinu i kvalitetu berbe i trenutne operativne troškove nasuprot mogućem trošku izbjegavanja

oštećenja. Da bi se odabrao odgovarajući sustav za ublažavanje mraza, treba uzeti u obzir:

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

Obično se koristi jedan od tri raspoloživa sustava:

1. Puna prekrivenost prskanja nasada raspršivačima - Raspršivači pokrivaju čitavu površinu nasada, postavljaju se iznad krošnji i stvaraju ravnomjernu kišu.
2. Prskanje raspršivačima podloge ispod krošnji nasada - Za razliku od prethodne metode, ova ne pokriva pupoljke i cvijeće na krošnjama. Led se stvara na podlozi ispod nasada i u procesu zamrzavanja vode dolazi do oslobođanja energije koja zagrijava zrak u krošnjama.

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.

#### 6.3.8. IZVANREDNO VELIKA VISINA SNIJEGA – DODATNE MJERE

##### OPERATIVNI PROGRAM RADOVA ODRŽAVANJA CESTA U ZIMSKIM UVJETIMA:

Pod održavanjem cesta u zimskim uvjetima podrazumijevaju se radovi neophodni za održavanje prohodnosti 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.

Razdoblje djelovanja zimske službe može započeti ranije, kao i završiti kasnije od navedenog roka, ako to zahtijevaju vremenski uvjeti.

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,
- 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.

Što je neki prostor razvijeniji to je prometni sistem razvijeniji unatoč nepovoljnoj prirodnoj osnovi. Ipak, često se dogodi da jaki snijeg, vjetar ili grmljavinska oluja stvaraju poteškoće u prometu ili da se zbog snijega ili poplava dolazi do prekida u prometu. U svim tim slučajevima dolazi do izražaja važnost prirodno-geografskih faktora pri odvijanju prometa. Unatoč razvoju znanosti i tehnologije čovjek mora uzeti u obzir prirodnu osnovu prostora u kojem se prometna mreža razvija.

#### **6.3.9. KLIZANJE, TEČENJE, ODRONJAVANJE I PREVRTANJE ZEMLJIŠTA – DODATNE MJERE**

Nastavak istraživanja i rada na kategorizacijama terena po stabilnosti, kartama hazarda i rizika klizanja, provedbi kvalitetnih geotehničkih istraživanja i izradi geotehničkih elaborata kojima će se dati potrebne podloge za izradu geotehničkih projekata. Isti moraju definirati tehničke uvjete koje treba primijeniti u fazi izgradnje i u eksploraciji. Vođenje katastra.

Kontrola projektne dokumentacije i njihova provjera u vezi sadržavanja geotehničkih uvjeta izgradnje i usklađenosti zahtjevima definiranim po PP (prostornom planu), sve vezano na kategorije terena prema stabilnosti. Provođenje monitoringa.

Osiguranje uzbunjivanja u slučaju vjerojatnosti pojave katastrofičnog događaja. Provedba detaljnih geotehničkih istraživanja na područjima upitne stabilnosti, a predviđenih za urbanizaciju.

Bitno poboljšati i radikalno promijeniti odnos prema postojećim građevinama, posebno onima koje obavljaju funkciju prihvata i odvodnju voda. Nužno je potrebno kontrolirati nepropusnost sabirnih jama na područjima gdje ne postoji kanalizacijska mreža. Redovito održavati i kontrolirati ispravnost sustava odvodnje prometnica i stambenih građevina.

## **7. IZVORI, NAMJENA I PLANIRANJE NOVČANIH SREDSTAVA**

Radi ublažavanja i djelomičnog uklanjanja posljedica prirodne nepogode osiguravaju se i planiraju novčana sredstva, određuje njihova namjena i način dodjele.

Prilikom provedbi mjera radi djelomičnog ublažavanja šteta od prirodnih nepogoda o kojima odlučuju nadležna tijela obvezno se uzima u obzir opseg nastalih šteta i utjecaj prirodnih nepogoda na stradanja stanovništva, ugrozu života i zdravlja ljudi te onemogućavanje nesmetanog funkcioniranja gospodarstva.

Poslove u vezi s procjenom štete i dodjele sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda obavljaju povjerenstva.<sup>23</sup>

### **7.1. Izvori sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda**

Novčana sredstva i druge vrste pomoći za djelomičnu sanaciju šteta od prirodnih nepogoda na imovini oštećenika osiguravaju se iz državnog proračuna, fondova Europske unije i donacija.<sup>24</sup>

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.

Sredstva pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda strogo su namjenska sredstva te se raspoređuju prema postotku oštećenja vrijednosti potvrđene konačne procjene štete.

### **7.2. Sredstva žurne pomoći**

Općina može isplatiti žurnu pomoć iz raspoloživih sredstava svojih proračuna. Prijedlog dodjele žurne pomoći predstavničkom tijelu upućuje načelnik. Predstavničko tijelo donosi odluku kojom se određuje:

---

e mjere su usmjerene na smanjenje utjecaja klimatskih promjena.  
, članak 8., 12., 14.

<sup>24</sup> Sredstva fondova EU ne mogu se unaprijed osigurati, Zakon o ublažavanju i uklanjanu posljedica prirodnih nepogoda čl. 19.

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

Žurna pomoć u pravilu se dodjeljuje kao predujam i ne isključuje dodjelu pomoći u postupku koji je ureden Zakonom o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda. Žurna pomoć uračunava se u iznos pomoći za djelomičnu sanaciju posljedica prirodnih nepogoda. Ako je iznos predujma veći od iznosa pomoći utvrđene za konačne potvrđene štete u Registru šteta, jedinice lokalne samouprave dužne su osigurati povrat viška dodijeljenih sredstava u proračun.

### **7.3. Izvori sredstava za razvoj sustava**

Financijske mogućnosti ovisit će o dinamici oporavka Republike Hrvatske što će odrediti i dinamiku oporavka proračunskih prihoda.

Izvori financiranja za razvoj sustava kroz edukaciju i digitalizaciju su:

1. proračun Općine
2. europski fondovi

Posebnu mogućnost predstavljaju natječaji za projekte Fonda za zaštitu okoliša koji su usmjereni na zaštitu okoliša, a posljedično i smanjenje utjecaja od klimatskih promjena.

### *7.3.1. Terminski plan i procjena finansijskih sredstava za razvoj sustava*

Ostvarenje aktivnosti ovisiti će o mogućnostima izvora financiranja, koji se ne mogu unaprijed definirati. Isto tako zbog pandemije COVID-19 u tablici je pružen okvirni terminski plan.

**Tablica 6: Okvirna procjena potrebnih finansijskih sredstava i terminski plan**

AKTIVNOST	OKVIRNI TERMINSKI PLAN	OKVIRNA PROCJENA POTREBNIH FINANSIJSKIH SREDSTAVA (količina 1 kom./kn)
Informativno-edukativne aktivnosti za djecu (sukladno dobi) o održivom okolišu i klimatskim promjenama.	rujan - prosinac 2022. godine	
Informativno-edukativne aktivnosti za djecu sukladno dobi u slučaju požara, potresa i poplava.	rujan – prosinac 2022. godine	
Javne tribine na temu utjecaja klimatskih promjena na svakodnevni život, održivom okolišu, te važnosti uspostave kružnog gospodarstva. Informativne aktivnosti vezano za osiguranje štete od prirodnih nepogoda.	siječanj – prosinac 2022. godine	
Provodenje edukativnih aktivnosti o ponašanju u slučaju prirodnih nepogoda, pogotovo onih koji su posljedica klimatskih promjena.	siječanj – prosinac 2022. godine	
Edukacija povjerenika CZ o postupanju sa osobama sa invaliditetom u slučaju prirodne nepogode	siječanj – prosinac 2022. godine	Visina iznosa moći će se okvirno procjeniti nakon donošenja Strategije upravljanja rizicima od katastrofa do 2030. godine i Akcijskog plana upravljanja rizicima od katastrofa za razdoblje 2021. do 2024. <sup>25</sup>
Edukacija osoba sa invaliditetom	siječanj – prosinac 2022. godine	

<sup>25</sup> U trenutku izrade ovog dokumenta Strategija upravljanja rizicima od katastrofa do 2030. godine i Akcijski plan upravljanja rizicima od katastrofa je na e-savjetovanju.