

BRODSKO - POSAVSKA ŽUPANIJA

PLAN DJELOVANJA U PODRUČJU PRIRODNIH NEPOGODA ZA 2026 GODINU.

1. Sadržaj

2.	UVOD.....	3
3.	ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA I UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA	4
3.1.	POVIJESNI POKAZATELJI.....	4
3.2.	DOKUMENTI OD POSEBNOG ZNAČAJA U ODGOVORU NA PRIRODNE NEPOGODE	7
3.3.	UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA.....	8
3.3.1.	OČEKIVANI UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA POJEDINU PRIRODNU NEPOGODU	9
3.3.2.	OČEKIVANE POSLJEDICE	12
3.3.3.	MATRICA RIZIKA SA USPOREĐENIM RIZICIMA (2019., 2022. I 2025. GODINA)	13
4.	SUSTAV NOSITELJA MJERA U ODGOVORU NA PRIRODNE NEPOGODE.....	16
4.1.	NOSITELJI MJERA SUKLADNO ZAKONU O UBLAŽAVANJU I UKLANJANJU POSLJEDICA PRIRODNIH NEPOGODA	16
4.2.	POPIS MJERA I NOSITELJA MJERA U SLUČAJU NASTAJANJA PRIRODNE NEPOGODE.....	17
4.2.1.	PROGLAŠENJE PRIRODNE NEPOGODE.....	17
4.2.2.	PRVA PROCJENA ŠTETE – PRIJAVA OŠTEĆENIKA I UNOS PODATAKA U REGISTAR ŠTETA.....	18
4.2.3.	KONAČNA PROCJENA ŠTETE	19
4.2.4.	POTVRDA KONAČNE PROCJENE, ODREĐIVANJE KRITERIJA I NAČINA DODJELE SREDSTAVA POMOĆI	20
4.2.5.	ŽURNA POMOĆ	20
4.2.6.	NOSITELJI MJERA U SLUČAJU NASTAJANJA PRIRODNE NEPOGODE NA ŽUPANIJSKOJ RAZINI	21
4.2.7.	MJERE OPERATIVNIH SNAGA CIVILNE ZAŠTITE.....	22
5.	PROCJENE OSIGURANJA OPREME I DRUGIH SREDSTAVA ZA ZAŠTITU I SPRJEČAVANJE STRADANJA IMOVINE, GOSPODARSKIH FUNKCIJA I STRADANJA STANOVNIŠTVA.....	23
6.	DRUGE MJERE KOJE UKLJUČUJU SURADNJU S NADLEŽNIM TIJELIMA, ZNANSTVENIM USTANOVAMA I STRUČNJACIMA ZA PODRUČJE PRIRODNIH NEPOGODA.....	25
6.1.	SURADNJA SA NADLEŽNIM TIJELIMA NA RAZINI EUROPSKE UNIJE	25
6.2.	SURADNJA SA NADLEŽNIM TIJELIMA NA NACIONALNOJ RAZINI	28
6.3.	SURADNJA SA ZNANSTVENIM USTANOVAMA.....	29
6.4.	SURADNJA SA STRUČNJACIMA ZA PRIRODNE NEPOGODE	29
6.5.	POPIS MJERA ZA DJELOVANJE U PODRUČJU PRIRODNIH NEPOGODA	30
6.5.1.	MJERE – KLIMATSKE PROMJENE	30
6.5.2.	DODATNE MJERE – POJEDINA PRIRODNA NEPOGODA	34
6.5.3.	DODATNE MJERE – SURADNJU S NADLEŽNIM TIJELIMA, ZNANSTVENIM USTANOVAMA I STRUČNJACIMA ZA PODRUČJE PRIRODNIH NEPOGODA	36
6.5.4.	DODATNE MJERE – PODIZANJE SVIJESTI GRAĐANA.....	38
6.5.5.	INFORMATIVNO EDUKATIVNE AKTIVNOSTI ZA DJECU I MLADE	38
6.5.6.	INFORMATIVNO-EDUKATIVNE AKTIVNOSTI ODRASLOG STANOVNIŠTVA O UTJECAJU KLIMATSKIH PROMJENA I POSTUPANJU U SLUČAJU PRIRODNIH NEPOGODE.....	38
6.5.7.	PODRŠKA OSOBAMA S INVALIDITETOM TIJEKOM OPASNOSTI, KRIZNIH SITUACIJA I KATASTROFA	39
6.6.	KORIŠTENJE DIGITALNIH TEHNOLOGIJA U SVRHU JAČANJA ODGOVORA NA PRIRODNE NEPOGODE.....	40
7.	IZVORI FINANCIRANJA.....	42
7.1.	NAMJENA SREDSTAVA.....	42
7.2.	IZVORI SREDSTAVA POMOĆI ZA UBLAŽAVANJE I DJELOMIČNO UKLANJANJE POSLJEDICA PRIRODNIH NEPOGODA	43
7.3.	IZVORI SREDSTAVA ZA ŽURNU POMOĆ.....	44
7.4.	IZVJEŠĆA , REGISTAR ŠTETA I NADZOR.....	44
7.5.	TROŠKOVI ANGAŽIRANIH PRAVNIH OSOBA I REDOVNIH SLUŽBI POGREŠKA! KNJIŽNA OZNAKA NIJE DEFINIRANA.	

2. UVOD

Obveza izrade Plana djelovanja u području prirodnih nepogoda propisana je člankom 17. Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda („Narodne novine“ 16/19). Planom djelovanja od prirodnih nepogoda uređuje se:

- popis mjera i nositelja mjera u slučaju nastanka prirodne nepogode,
- procjena osiguranja opreme i drugih sredstava za zaštitu i sprječavanje stradanja imovine, gospodarskih funkcija i stradanja stanovništva i
- druge mjere koje uključuju suradnju s nadležnim tijelima određenim Zakonom o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda i/ili drugih tijela, znanstvenih ustanova i stručnjaka za područje prirodnih nepogoda.

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

Izvršno tijelo jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave podnosi predstavničkom tijelu jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, do 31. ožujka tekuće godine, izvješće o izvršenju plana djelovanja za proteklu kalendarsku godinu.

Zakonske odredbe:

1. *Zakon o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda* („Narodne novine“ broj 16/19),
2. *Pravilnik o registru šteta od prirodnih nepogoda* („Narodne novine“ broj 65/19)

3. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA I UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA

3.1. Povijesni pokazatelji

U zadnjih deset godina na području Brodsko-posavske županije proglašen je niz različitih prirodnih nepogoda, od potresa, poplava, suša itd. Prirodne nepogode najčešće uzrokuju financijske štete, ali neke od njih svojom rušilačkom snagom mogu imati utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, ali utjecati i na rad kritične infrastrukture.

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda Brodsko – posavske županije
Usklađivanje Plana za 2026. godinu

Tablica 1: Prirodne nepogode 2014. – 2024.

JLS	Grad Nova Gradiška	Grad Slavonski Brod	Općina Bebrina	Općina Brodski Stupnik	Općina Bukovlje	Općina Cernik	Općina Davor	Općina Donji Andrijevići	Općina Dragalić	Općina Garčin	Općina Gornja Vrba	Općina Gornji Bogićevci	Općina Gundinci	Općina Klakar	Općina Nova Kapela	Općina Okučani	Općina Oprisavci	Općina Oriovac	Općina Podcrkavlje	Općina Rešetari	Općina Sibinj	Općina Sikirevci	Općina Slavonski Brod	Općina Stara Gradiška	Općina Staro Petrovo Selo	Općina Velika Kopanica	Općina Vrbje	Općina Vrpolje
Prirodna nepogoda																												
2014. godina. Procijenjena šteta: 202.279.048,45 kn																												
Poplava	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tuča	X										X																X	
2015. godina. Procijenjena šteta: 169.815.018,88 kn																												
Suša	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Poplava				X			X								X			X			X							
Tuča	X		X				X									X												
2016. godina. Procijenjena šteta: 73.066.873,11 kn																												
Mrž	X	X			X	X		X	X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X
Tuča						X			X											X	X				X			
2017. godina. Procijenjena šteta: 120.498.996,17 kn																												
Suša	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Poplava		X																										
Tuča						X																						
2018. godina. Procijenjena šteta: 43.950.818,63 kn																												
Olujno nevrijeme s tučom				X											X		X											
Poplava		X																										
Tuča																							X					
Klizišta		X																										
2019. godina. Procijenjena šteta :62.060.776,54 kn																												
Olujno nevrijeme s tučom			X	X		X	X								X			X		X								
2020. Procijenjena šteta : 50.515.574,05 kn.																												

Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda Brodsko – posavske županije
Usklađivanje Plana za 2026. godinu

Mraz	X	X		X		X	X	X	X	X	X				X	X	X		X	X	X	X		X				
Olujno nevrijeme s tučom		X	X	X							X							X	X		X							
2021. Procijenjena šteta: 29.706.245,28 kn.																												
Mraz												X		X														
Mraz	X		X	X	X		X	X	X		X		X		X	X	X			X	X	X			X			X
Tuča									X																			
Tuča												X	X			X												X
2022. Procijenjena šteta: 175.234.380,39 kuna (23.257.598,98 eura).																												
Suša	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2023. Procijenjena šteta: 58.012.574,52 eura																												
Suša								X								X												
Poplava																			X						X			
Olujno nevrijeme	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2024. Procijenjena šteta: 24.649.474,47 eura																												
Olujno nevrijeme				X														X		X						X		
Suša	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

IZVOR: PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA, 2025.

3.2. Dokumenti od posebnog značaja u odgovoru na prirodne nepogode

Zadnjih godina na nacionalnoj razini doneseni su značajni strateški dokumenti i procjena koje imaju za cilj postići kvalitetan odgovor na prirodne nepogode, ali i klimatske promjene koje značajno utječu na njihovu jačinu.

Na temelju članka 14. stavka 3. Zakona o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (»Narodne novine«, br. 127/19.) donesena je 2020. godine Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu. Strategijom su određeni ciljevi i prioriteti za provedbu mjera prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj. Strategija sadrži:

1. klimatske modele i projekcije buduće klime
2. procjenu utjecaja klimatskih promjena na društvo i okoliš
3. procjenu ranjivosti i rizika
4. prioritetne mjere i aktivnosti
5. međunarodne obveze i međunarodnu suradnju Republike Hrvatske
6. smjernice za znanstvena istraživanja iz područja procjene utjecaja i prilagodbe klimatskim promjenama
7. procjenu sredstava za provedbu
8. analizu troškova i koristi provedbe mjera prilagodbe klimatskim promjenama
9. okvir za praćenje i vrednovanje s pokazateljima.

Dokument se po potrebi ažurira svakih pet godina, stoga se u bližoj budućnosti može očekivati njegova revizija koja će svakako imati utjecaj na sustav pripreme i ublažavanja posljedica od prirodnih nepogoda.

Na temelju članka 10. stavka 1. podstavka 2. Zakona o sustavu civilne zaštite (»Narodne novine«, br. 82/15., 118/18., 31/20. i 20/21.) donesena je 2022. godine Strategije upravljanja rizicima od katastrofa do 2030. Godine i Akcijski plan upravljanja rizicima od katastrofa za razdoblje do 2024. godine. Krajnji cilj dokumenta je postizanje sveobuhvatnog, održivog i dugoročno opravdanog upravljanja rizicima od katastrofa.

Na temelju članka 10. stavka 1. podstavka 1. Zakona o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“, br. 82/15., 118/18., 31/20., 20/21. i 114/22.) donesena je 2024. godine Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku.

U travnju 2025. godine stupio je na snagu Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog omotača (NN 67/25) koji je također vrlo značajan za odgovor na prirodne nepogode.

Kroz planski dokument uzet će se i obzir navedeni dokumenti, kao i dokumenti doneseni na razini Županije:

- Procjena rizika od velikih nesreća, revizija 2025.
- Prostorni plan
- Strategija zelene urbane obnove

Uočava se kako jedinice lokalne i područne samouprave izrađuju i donose brojne strateške i planske dokumente u različitim sektorima poput zdravstva, graditeljstva, gospodarenja otpadom i dr. koji izravno ili neizravno utječu na kvalitetu života građana. Ipak, primjetno je da se u tim dokumentima preventivne mjere i postupci reagiranja na prirodne nepogode još uvijek nedovoljno sustavno integriraju, unatoč sve većem značaju ove tematike u kontekstu održivog razvoja i otpornosti zajednice.

3.3. Utjecaj klimatskih promjena

Klimatske promjene su promjene klime koje se izravno ili neizravno pripisuju ljudskom djelovanju, koje mijenjaju sastav globalne atmosfere i koje nastaju povrh prirodne promjenjivosti klime uočene tijekom usporedivih vremenskih razdoblja.¹

Glavni uzrok klimatskih promjena su staklenički plinovi koji zadržavaju toplinu u atmosferi.

Republika Hrvatska izradila je Strategiju prilagodbe klimatskim promjenama u kojoj je prezentirana projekcija klime do 2040. godine, s pogledom na 2070.

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

Klimatski parametar	Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
	2011. – 2040.	2041. – 2070.
OBORINE	Srednja godišnja količina: malo smanjenje (osim manji porast u SZ Hrvatskoj)	Srednja godišnja količina: daljnji trend smanjenja (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatskoj osim u SZ dijelovima
	Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske manji porast + 5 – 10 %, a ljetno i jesen smanjenje (najviše – 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji)	Sezone: smanjenje u svim sezonama (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

¹ Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 67/25)

SNJEŽNI POKROV		Smanjenje (najveće u Gorskom kotaru, do 50 %)	Daljnje smanjenje (naročito planinski krajevi)
POVRŠINSKO OTJEKANJE		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 sezonama 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 Tmax > +30 °C)	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje)	Do 12 dana više od referentnog razdoblja

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

Klimatske promjene već sada znatno utječu, ali će i u budućnosti utjecati na učestalost i intenzitet ekstremnih vremenskih nepogoda (ekstremne padaline, poplave i bujice, erozije, oluje, suša, toplinski valovi, požari) i na postupene klimatske promjene (porast temperature zraka, tla i vodenih površina, širenje sušnih područja).

3.3.1. Očekivani utjecaj klimatskih promjena na pojedinu prirodnu nepogodu²

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 energetske 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). Klimatske promjene posebno utječu na pojavu urbanih poplava. Sve češće dolazi do dugih sušnih razdoblja, pa zatim kratkih, ali obilnih kiša koje izazivaju urbane poplave jer tlo ne može brzo upiti vodu, gradska infrastruktura često nije dizajnirana za toliku količinu vode u kratkom vremenu zbog čega dolazi do naglog prelijevanja sustava odvodnje.

² Izvor: Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu i <https://climate.ec.europa.eu/>

Gradovi/općine imaju puno nepropusnih površina (asfalt, beton), što znači da voda ne može prodrijeti u tlo.

Umjesto da se infiltrira, voda otječe površinski, nakuplja se i stvara plavljenje ulica, podruma, garaža

UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PRIRODNU NEPOGODU – SUŠU

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.³

UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PRIRODNU NEPOGODU – POŽARI

Klimatske promjene dovode i do povećanja područja izloženog riziku od šumskih požara. Regije koje trenutačno nisu izložene požarima mogle bi postati rizična područja.

UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PRIRODNU NEPOGODU – OLUJNI, ORKANSKI VJETAR, TUČE

Visoke temperature zraka, velika vlažnost i nestabilnost u atmosferi osnovni su preduvjeti za nastanak oluje. Uz promjenu jačine i smjera vjetra po visini dolazi do razvoja olujnog oblaka. Atmosfera je danas zagrijana u odnosu na predindustrijsko razdoblje za 1,1 °C i može sadržavati više vlage. Svaki stupanj porasta temperature znači 6 - 7 % više vlage. Ta dodatna vlaga je u produljenim toplim razdobljima (kao što smo imali proteklih dana) izvor za razvoj nestabilnosti i veće količine oborine. U uvjetima dodatnog globalnog zagrijavanja možemo očekivati češće oluje.

Pojačan intenzitet i učestalost padalina, koji nije popraćen dostatnim kapacitetom infrastrukture i/ili postojanjem većih upojnih površina, dovode do lokalnih poplava u gradovima i nerijetko rezultiraju pojavom odrona i klizišta.

³ Projekcija klimatskih promjena za Republiku Hrvatsku prema scenariju u kojem dolazi do smanjenja koncentracije stakleničkih planova uz poduzimanje mjera za ublaženje i prilagodbu.

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. Javljaju 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.

UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PRIRODNU NEPOGODU – VELIKU VISINU SNIJEGA

Vrlo niske temperature (valovi hladnoće, mraz) mogle bi se prorijediti u Europi. Međutim, globalno zagrijavanje umanjuje predvidljivost događaja.

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.

UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PRIRODNU NEPOGODU – EKSTREMNE TEMPERATURE

Očekuje se da će više temperature uzrokovati i promjenu geografske rasprostranjenosti klimatskih zona, a zbog tih se promjena mijenja i rasprostranjenost i brojnost mnogih biljnih i životinjskih vrsta, koje su već pod pritiskom zbog gubitka staništa i onečišćenja. Porast temperature vjerojatno će donijeti i fenološke promjene - promjene u ponašanju i životnom ciklusu životinjskih i biljnih vrsta. To bi pak moglo dovesti do porasta broja štetnih organizama i invazivnih vrsta te veće učestalosti određenih bolesti kod ljudi. Uz to, mogli bi se smanjiti prinosi i održivost poljoprivrede i stočarstva, kao i kapacitet ekosustava za pružanje važnih usluga i dobara (kao što su čista voda i svjež zrak).

Poseban su problem promjene mikroklima u urbanim područjima, osobito u središnjim dijelovima većih gradova. Te su promjene većinom posljedica aktivnosti koje se u njima odvijaju, ali su dijelom i posljedica gustoće izgradnje te nepovoljnog omjera izgrađenih i prirodnih površina. Osim onečišćenja zraka, osnovne su karakteristike izmijenjene gradske mikroklima: viša prosječna temperatura, veće dnevno zagrijavanje površina i smanjena mogućnost noćnog hlađenja te, posljedično, promjene režima padalina i intenziteta vjetrova. Povećanje temperature povlači za sobom niz neposrednih posljedica kao što su poremećaji u opskrbi vodom (za piće, ali i zbog pojačanog zalijevanja), povećani zdravstveni problemi rizičnih kategorija stanovništva, udar na energetske sustav (rashladni uređaji) te promjena vegetacije.

Opaženo je da zbog klimatskih promjena dolazi i do kombinacija određenih prirodnih nepogoda, kao što su suše i toplinski valovi, intenzivne oborine i jak vjetar itd.

3.3.2. Očekivane posljedice

Učinak prirodnih nepogoda obično se promatra kroz posljedice koje će prouzročiti na:

- život i zdravlje ljudi (promatra se realno moguće ugrožavanje života - poginuli, ozlijeđeni, oboljeli, sklonjeni, evakuirani i zbrinute osobe)
- gospodarstvo
- ugroženu infrastrukturu, sa naglaskom na kritičnu infrastrukturu.

Postoji konsenzus kako će posljedice biti sve intenzivnije i utjecat će na sve segmente koji su navedeni, a posebno se očekuje:

- utjecaj na zdravlje, povećanje smrtnost
- povećanje socioekonomske nejednakosti (*npr. siromašniji dijelove društva tijekom toplinskih valova ne mogu osigurati adekvatno hlađenja prostora*)
- isključenost ranjivih skupina kao što su osobe s kroničnim bolestima, stariji građani i osobe s invaliditetom posebice tijekom dugotrajnih toplinskih valova
- utjecaj na zaposlene (otežani radni uvjeti),
- veće štete na imovini, moguće poskupljene osiguranja,
- otežan rad žurnih službi.

3.3.3. Matrica rizika sa uspoređenim rizicima (2019., 2022. i 2025. godina)

Osnovna podloga za izradu plana djelovanja u području prirodnih nepogoda predstavljaju utvrđeni rizici od velikih nesreća za područje BPŽ.

Prva procjena rizika od velikih nesreća za područje BPŽ izrađena je 2019. godine.

Navedena procjena izrađena je u skladu sa Smjernicama za izradu procjene rizika od velikih nesreća Brodsko-posavske županije, KLASA: 810- 00/17- 01/06, URBROJ: 2178/1-11-01-17-1 od 16. veljače 2017. te je služila kao Podloga za donošenje prvog Plana djelovanja od prirodnih nepogoda.

U skladu sa člancima 8. st. 2 i 3. Pravilnika o smjernicama za izradu procjena rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Republike Hrvatske i jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave ("Narodne novine" broj 65/16), procjena rizika od velikih nesreća za područja jedinica lokalne samouprave izrađuju se najmanje jednom u tri godine te se njihovo usklađivanje i usvajanje mora provesti do kraja mjeseca ožujka, a županijskih do početka rujna u svakom trogodišnjem ciklusu.

Procjene rizika od velikih nesreća za područja lokalne i područne (regionalne) samouprave mogu se izrađivati i češće, ukoliko u trogodišnjem periodu nastupi značajna promjena ulaznih parametara u korištenim scenarijima i postupcima analiziranja rizika ili ako se prepozna nova prijetnja.

U skladu sa navedenom obvezom, BPŽ je 2019. pristupio izradi procjeni rizika od velikih nesreća, a usklađivanje se provodilo u redovitim rokovima.

Procjena rizika obrađuje niz prijetnji od velikih nesreća, ali u planu se fokus stavlja isključivo na:

- potres
- olujni orkanski vjetar
- požar
- poplava
- suša
- tuča, kiša koja se smrzava u dodiru s podlogom
- mraz
- izvanredno velika visina snijega
- klizanje, tečenje, odronjavanje i prevrtanje zemljišta.

Vrijednost obrađenih rizika promijenila se, ali svi rizici i dalje se nalaze u razredu tolerantnih rizika.

Grafički prikaz 1: Matrica rizika sa uspoređenim rizicima 2019. godine

Katastrofalne	Posljedice	5					
Značajne		4	X Potres	X Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela			
Umjerene		3			X Klizišta X Poplave izazvane prolomom hidroakumulacijski brana	X Toplinski val	
Malene		2			xMraz	X Suša X Jak vjetar, tuča	
Neznatne		1					
Rizik			1	2	3	4	5
Vjerojatnost							
Vrlo visok		Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika	
Visok							
Umjeren							
Nizak							

Izvor: Procjena rizika od velikih nesreća, 2019. godina

Grafički prikaz 2: Matrica rizika sa uspoređenim rizicima 2022. godine

Katastrofalne	Posljedice	5					
Značajne		4	X Potres			X Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela	
Umjerene		3			X Klizišta X Poplave izazvane prolomom hidroakumulacijskih brana	X Toplinski val	
Malene		2			X Mraz	x Suša X Jak vjetar s tučom	
Neznatne		1					
Rizik			1	2	3	4	5
Vjerojatnost							
Vrlo visok		Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika	
Visok							
Umjeren							
Nizak							

Izvor: Procjena rizika od velikih nesreća, 2022. godina

Grafički prikaz 3: Matrica rizika sa uspoređenim rizicima 2025. godine

Katastrofalne	Posljedice	5					
Značajne		4	X Potres			X Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela	
Umjerene		3			X Klizišta X Poplave izazvane prolomom hidroakumulacijskih brana	X Toplinski val	
Malene		2			X Mraz	x Suša X Jak vjetar s tučom	
Neznatne		1					
Rizik			1	2	3	4	5
Vjerojatnost							
Vrlo visok		Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika	
Visok							
Umjeren							
Nizak							

Izvor: Procjena rizika od velikih nesreća, 2025. godina

Kako do trenutka izrade Procjene rizika od velikih nesreća 2025. nisu bili dostupni podaci o prethodno utvrđenim štetama za rizike od požara i izvanredne velike visine snijega u navedenom dokumentu nije bilo moguće ove rizike obraditi sukladno propisanoj normi kao prioritetni rizik. Ove prijetnje je potrebno pratiti, evidentirati nastalu štetu i u postupku revizije Procjene rizika ukoliko podaci budu upućivali na to, istu tretirati kao prioritetni rizik.

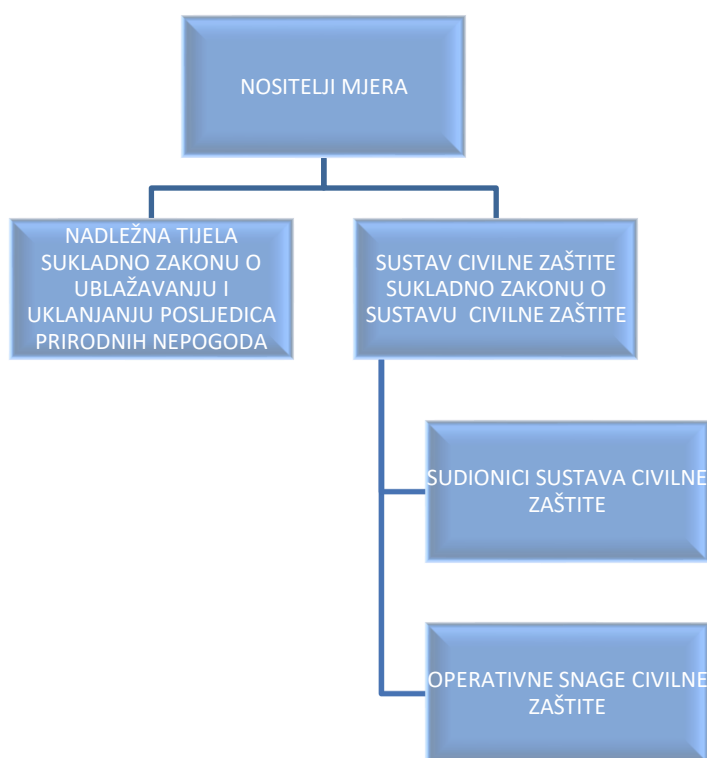
Iz navedenih matrica vidljivo je kako kontinuirano postoji ista razina vjerojatnosti toplinskih valova, suša i olujnog vjetra sa tučom što je dodatni dokaz o značajnom utjecaju klimatskih promjena na prirodne nepogode.

4. SUSTAV NOSITELJA MJERA U ODGOVORU NA PRIRODNE NEPOGODE

Svaka prirodna nepogoda ima svoje specifične karakteristike te zahtijeva angažman različitih službi. Primjerice, mraz uzrokuje materijalnu štetu u poljoprivredi, dok potres, osim materijalne štete, može dovesti i do ljudskih žrtava. Stoga nositelja mjera koji će biti angažirani ovise o prirodi same nepogode, kao i o njezinim posljedicama.

Svi nositelji mjere koji sudjeluju u odgovoru na prirodne nepogode mogu se podijeliti u dvije skupine.

Grafički prikaz 4: Sustav nositelja mjera



4.1. Nositelji mjera sukladno Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda

Zakonom o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda uređuju kriteriji i ovlasti za proglašenje prirodne nepogode, procjena štete od prirodne nepogode, dodjela pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda nastalih na području Republike Hrvatske, Registar šteta od prirodnih nepogoda (u daljnjem tekstu: Registar šteta) te druga pitanja 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.

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

4.2.1. Proglašenje prirodne nepogode

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

Ispunjenje uvjeta utvrđuje općinsko odnosno gradsko povjerenstvo koje potom predlaže županu donijeti odluku o proglašenju prirodne nepogode.

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

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 tijela⁴ provode sljedeće radnje:
 - a) prijavu prve procjene štete u Registar šteta,
 - b) prijavu konačne procjene štete u Registar šteta,
 - c) potvrda konačne procjene, određivanje kriterija i načina dodjele sredstava pomoći

⁴ članak 5. Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda

4.2.2. Prva procjena štete – prijava oštećenika i unos podataka u Registar šteta

1. U roku od 8 dana od dana donošenja odluke, oštećenici pisanim putem podnose prijavu štete na imovini gradskom ili općinskom povjerenstvu na propisanom obrascu ([prilog 2](#)). Iznimno, zbog objektivnih razloga rok se može produžiti na 12 dana.

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/gradsko povjerenstvo unosi sve zaprimljene prve procjene štete u Registar šteta.

2. Nakon isteka roka iz točke 1. općinsko/gradsko povjerenstvo unosi sve zaprimljene prve procjene štete u Registar šteta.
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 produljiti za 8 dana, o čemu odlučuje županijsko povjerenstvo na temelju zahtjeva općinskog ili gradskog povjerenstva.
4. Šteta se procjenjuje na području na kojem se dogodila. Šteta se utvrđuje za sljedeće skupine imovine:
 - građevine ([Prilog 2](#), [Prilog 3](#), [Prilog 4](#))
 - opremu ([Prilog 2](#), [Prilog 5](#))
 - zemljišta ([Prilog 2](#))
 - višegodišnje nasade ([Prilog 2](#))
 - šume ([Prilog 2](#))
 - stoku ([Prilog 2](#))
 - ribe ([Prilog 2](#))
 - poljoprivredna proizvodnja – proizvod ([Prilog 2](#))
 - 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.

4.2.3. 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/gradsko 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. 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.
5. Općinsko/gradsko povjerenstvo podnosi prijavu konačne procjene štete Županijskom povjerenstvu u roku od 50 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode.
6. 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.
7. Županijsko povjerenstvo podnosi prijavljene konačne štete Državnom povjerenstvu i nadležnim ministarstvima u roku od 60 dana od dana donošenja Odluke o proglašenju prirodne nepogode.

4.2.4. 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.

4.2.5. 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 financijski izvori usmjereni na sprječavanje daljnjih šteta koje mogu ugroziti gospodarsko funkcioniranje i štetno djelovati na život i zdravlje stanovništva te onečišćenje prirodnog okoliša, te oštećenima 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. Žurna pomoć dodjeljuje se iz državnog proračuna i proračuna jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave⁵.

⁵ ispunjavanjem uvjeta iz članka 36. stavaka 1. i 2. ovoga Zakona.

3. Žurna pomoć u pravilu se dodjeljuje kao predujam i ne isključuje dodjelu pomoći u postupku koji je uređen Zakonom o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda.
4. Temeljem prijedlog župana ili gradonačelnik/načelnik za dodjelu žurne pomoći predstavničko tijelo jedinica 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.

4.2.6. *Nositelji mjera u slučaju nastajanja prirodne nepogode na županijskoj razini*

4.2.6.1. *Županijsko i stručno povjerenstvo*

1. Poslove u vezi s procjenom štete i dodjele sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda obavljaju povjerenstva.⁶
2. Županijska skupština imenuje povjerenstvo za procjenu štete na razdoblje od četiri godine. Odluka o imenovanju županijskih povjerenstava objavljuje se službenom glasniku jedinice lokalne samouprave.
3. Županijsko povjerenstvo obavlja sljedeće poslove:
 - usklađuje rad gradskih i općinskih povjerenstava
 - provjerava i utvrđuje konačnu procjenu šteta jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave sa svog područja
 - podnosi Državnom povjerenstvu prijedlog s obrazloženjem za odobravanje žurne novčane pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda
 - 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 prirodnih nepogoda i nastale štete
 - objedinjuje i prosljeđuje putem Registara štete Državnom povjerenstvu konačne procjene štete te konačno izvješće o utrošku sredstava žurne pomoći i sredstava pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda nastalih u gradovima odnosno općinama na području županije
 - imenuje stručno povjerenstvo na temelju prijedloga općinskog odnosno gradskog povjerenstva
 - donosi plan djelovanja u području prirodnih nepogoda iz svoje nadležnosti

⁶ Članak 8. Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda

- obavlja i druge poslove određene odlukom o osnivanju, odnosno poslove koje provodi u suradnji s Državnim povjerenstvom
4. Kada općinsko odnosno gradsko povjerenstvo nije u mogućnosti, zbog nedostatka specifičnih stručnih znanja, procijeniti štetu od prirodnih nepogoda, može zatražiti od županijskog povjerenstva imenovanje stručnog povjerenstva na području u kojem je proglašena prirodna nepogoda.
 5. Stručna povjerenstva pružaju stručnu pomoć općini/gradu u roku u kojem su imenovana i surađuju s općinskim/gradskim povjerenstvom i županijskim povjerenstvom grada za koje obavljaju poslove.

4.2.7. Mjere Operativnih snaga civilne zaštite

Mjere koje operativne snage civilne zaštite poduzimaju u slučaju nastanka prirodne nepogode određena su posebnim dokumentima koji pripadaju planskim dokumentima civilne zaštite

5. PROCJENE OSIGURANJA OPREME I DRUGIH SREDSTAVA ZA ZAŠTITU I SPRJEČAVANJE STRADANJA IMOVINE, GOSPODARSKIH FUNKCIJA I STRADANJA STANOVNIŠTVA

Pod opremom i sredstvima prvenstveno se podrazumijeva sve što je potrebno nositeljima mjera koji su odgovorni za provedbu Zakona o sustavu civilne zaštite kako bi učinkovito obavljali svoje zadaće i povećali svoju spremanost za sprječavanje stradanja imovine, gospodarskih funkcija i stradanja stanovništva.

Brodsko-posavska županija je 2025. godine donijela usklađenje Procjene rizika od velikih nesreća kojom je napravljena analiza sustava civilne zaštite.

Procjenom rizika od velikih nesreća utvrđeno je što je potrebno kako bi se sastavnice sustava koje se odnose na prevenciju i reagiranje unaprijedile:

- sazivati Stožer CZ i onda kada povod nije neki štetni događaj; cilj sazivanja je upoznavanje članova s utvrđenim prijetnjama i mjerama odgovora na iste, štetama izazvanim u proteklom periodu te mjerama kojima su one mogle biti spriječene ili bar ublažene,
- predstavničko tijelo upoznati s: prioritetnim prijetnjama, područjem ugrožavanja, posljedicama, načinom preventivne zaštite, potrebnim troškovima za podizanje svijesti ugroženog stanovništva, provedbom obrane od prijetnji te operativnim mjerama ublažavanja posljedica i sanacije stanja ugroženog područja,
- u ugroženim naseljima organizirati javne tribine o prijetnjama, mogućim posljedicama neželjenog događaja te načinu samozaštite ugroženog stanovništva,
- jednom godišnje ili najmanje jedanput u dvije godine, organizirati vježbe sklanjanja, evakuacije i spašavanja stanovništva iz ugroženih područja,
- organizirati okupljanje operativnih snaga CZ (liječnička ekipa, povjerenici civilne zaštite, timovi civilne zaštite i drugi) sa ciljem upoznavanja s načinom djelovanja prijetnje, njihovom ulogom u reagiranju na prijetnje te posebno načinom samozaštite od iste,
- planirati financijska sredstva za provedbu mjera reagiranja u slučaju prijetnje velikom nesrećom i sredstva za povrat u funkciju ugroženog područja,
- donijeti urbanističke planove naselja i gospodarstva u kojima će biti izuzeta (za građenje) ona područja u kojima zaštita nije djelotvorna (inundacijska područja, aktivna klizišta, područja s teškim posljedicama kod tehničko-tehnoloških nesreća).

- izvršiti analizu potreba vlastitih operativnih snaga za satelitskim mobilnim telefonima i mobilnim radio uređajima te planirati financijska sredstva za njihovu nabavu,
- budući da BPŽ ne posjeduje vlastita prijevozna sredstva kojima bi osigurala mobilnost vlastitih operativnih snaga (niti bi bilo racionalno da ih ima), potrebno je u planskim dokumentima točno definirati potrebe i iste osigurati izuzimanjem od građana .

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

Prirodne nepogode postaju sve složenije i vrlo često obuhvaćaju više JLP(R)S, ponekad i područje više država.

Stoga, stručnost i kvaliteta u odgovoru na krize je bitna, a posebno suradnja sa nadležnim tijelima, znanstvenim ustanovama i stručnjacima je imperativ za sve jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave.

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

6.1. Suradnja sa nadležnim tijelima na razini Europske unije

Na razini Europske unije jedno od najznačajnijih tijela za formiranje politika je Europski odbor regija.

Brodsko-posavska županija 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.

U odnosu na prirodne nepogode Europski odbor pružio je niz bitnih mišljenja koja su utjecala na kreiranje politike,

- Akcijski plan za Okvir iz Sendaija za smanjenje rizika od katastrofa 2015. -2030.
- Preispitivanje Mehanizma Unije za civilnu zaštitu
- Rezolucija Europskog odbora regija – Regionalna hitna potpora za obnovu (RESTORE) i mjere u okviru Europskog poljoprivrednog fonda za ruralni razvoj (EPFRR) usmjerene na pružanje pomoći državama članicama pogođenima elementarnim nepogodama

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

Na Trećoj svjetskoj konferenciji UN-a u Sendaiju, Japan usvojen je Okvir za smanjenje rizika od katastrofa.

Sendai okvir za smanjenje rizika od katastrofa (2015.–2030.) bitan je zato što predstavlja globalno dogovorenu strategiju za smanjenje rizika od katastrofa, uključujući prirodne nepogode i one uzrokovane ljudskim djelovanjem.

Umjesto da se katastrofe rješavaju tek kad se dogode, Sendai okvir stavlja nagli naglasak na prevenciju i smanjenje rizika:

- planiranjem korištenja prostora,
- jačanjem infrastrukture,
- podizanjem svijesti i obrazovanjem zajednica,
- ranim upozoravanjem.

Sendai okvir prepoznaje da se 80–90 % odgovora na katastrofe odvija na lokalnoj razini, stoga:

- jača ulogu lokalnih i regionalnih vlasti
- potiče participativno upravljanje rizicima – uključivanje zajednica, privatnog sektora i civilnog društva.

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. Svrha Akcijskog plana je implementacija i nadogradnja Sendai okvira, radi daljnjeg 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 zasnivati 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 financijskih sredstava za smanjenje rizika od katastrofa na lokalnoj i nacionalnoj razini.

PREISPITIVANJE MEHANIZMA UNIJE CIVILNE ZAŠTITE

Rekordni broj šumskih požara 2017. godine na području Europske unije koji je usmrtio 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**
- da su prirodne katastrofe sve češće i sve ozbiljnije i da se to mora uzeti u obzir pri osmišljavanju i provedbi svih ulaganja koja se podupiru iz fondova EU-a; stoga ujedno poziva zakonodavce da u relevantni zakonodavni okvir u potpunosti uključe načelo „**bolje ponovne izgradnje**”;
- da bi se u okviru buduće kohezijske politike nakon 2027. trebalo dodijeliti više sredstava za jačanje pripravnosti i otpornosti regija i općina kako bi se one mogle održivo prilagoditi klimatskim promjenama i njihovim posljedicama; podsjeća da troškovi nedjelovanja uvelike nadmašuju potrebna ulaganja;
- **ponovio stajalište da bi budući višegodišnji financijski okvir trebao biti osmišljen tako da osigura fleksibilnost i agilnost u okviru svih stupova i načina upravljanja u slučaju da se pojave novi prioriteti i prirodne katastrofe, među ostalim osiguravanjem da se u strukturu VFO-a od samog početka uključi veći krizni fond i paket opće pričuve za fleksibilnost;**
- poziva Europsku komisiju da **uspostavi platformu za učenje namijenjenu pogođenim regijama** kako bi se omogućile i poticale razmjene u vezi s tim procesima obnove, kao i učenje iz njih.

Kroz ove, kao i ostala svoja mišljenja Europski odbor regija kontinuirano traži da se prepozna značaj lokalnih zajednica u odgovoru na krize. Mišljenje Europskog odbora regija bitno utječu na kreiranje odgovora tijela Europske unije u području prirodnih nepogoda.

6.2. Suradnja sa nadležnim tijelima na nacionalnoj razini

Na razini Republike Hrvatske doneseni su ključni dokument koji imaju za cilj pojačati odgovor na prirodne nepogode i smanjiti utjecaj klimatskih promjena:

- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070. godinu

Strategijom je određeno 85 mjera prilagodbe kao i ključni dionici. U odnosu na JLP(R)S bitno je istaknuti:

- Strategija ima nacionalni karakter, ali 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 se putem akcijskih planova čije mjere 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.
- Provedbom Strategije između ostalog smanjit će se ranjivost sustava na prirodne nepogode i smanjiti negativni financijski učinci.

- Strategija upravljanja rizicima od katastrofa do 2030. godine

Strategija upravljanja rizicima od katastrofa do 2030. godine ima sljedeće strateške ciljeve:

- smanjenje rizika od katastrofa — postizanje otpornije Hrvatske kroz proaktivne mjere prevencije
- povećanje spremnosti za upravljanje katastrofama — jačanje kapaciteta i efikasnosti u reakciji te oporavku od katastrofa.

Dokument traži da osim na nacionalnoj razini ciljevi se implementiraju u buduće planove upravljanja rizicima i planove razvoja na lokalnim i regionalnim razinama.

- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog omotača (NN 67/25)

Propis se donio zbog postizanja klimatskih ciljeva na koje se Republika Hrvatska obvezala, ali između ostalog i zbog:

- usklađivanja s pravnom stečevinom Europske unije na području klimatskih promjena, ublažavanja klimatskih promjena, prilagodbe klimatskim promjenama i zaštite ozonskog sloja, a proces će se nastaviti donošenjem provedbenih propisa i planskih dokumenata
- unaprjeđenja institucionalnih uvjeta za donošenje strateških dokumenata u području zaštite klime i ozonskog sloja
- uspostava sustava odgovornosti za postizanje klimatskih ciljeva.

Propis jasno prepoznaje i propisuje ulogu JLPRS — ne samo formalno, već kroz konkretne zadaće u planiranju, provedbi, financiranju i izvještavanju. JLPRS su kao subjekti ključni dionici u nacionalnoj klimatskoj politici i zaštiti ozonskog sloja.

6.3. Suradnja sa znanstvenim ustanovama

Najveći oslonac za razvoj odgovora na prirodne nepogode predstavljaju hrvatska sveučilišta, prvenstveno Sveučilište u Slavonskom Brodu. 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.

6.4. Suradnja sa stručnjacima za prirodne nepogode

Suradnja sa stručnjacima zasniva se na osiguranju potrebnih znanja o prirodnim nepogodama, prevenciji, organizaciji i aktivnosti sustava u slučaju prirodne nepogode.

Stručnjaci svojim stručnim znanjem mogu pružiti podršku prilikom izrada potrebne dokumentacije, provođenja edukacija i vježbi, te provođenju projekata.

Edukacija građana

Strategija upravljanja rizicima od katastrofa do 2030. godine poseban naglasak stavlja na jačanje svijesti građana i edukaciju. Poseban fokus pri planiranju edukacija treba staviti na ranjive skupine kao što su djeca, osobe sa invaliditetom, ali i starije osobe.

Posebno je bitno naglasiti kako ne postoji obrazovanje o klimatskim promjenama u osnovnim i srednjim školama, a radi se o generacijama koje će izravno biti pogođene promjenama koje će uključivati povećanje ekstremnih vremenskih prilika kao što su poplave, suše, olujno nevrijeme, tuča pa nadalje. Također ne postoji sustavno obrazovanje o ponašanju u slučaju prirodnih nepogoda, pogotovo u potresima.

6.5. *Popis mjera za djelovanje u području prirodnih nepogoda*

Kroz analizu postojećeg stanja i utjecaja klimatskih promjena uočena je potreba za razvojem odgovora koji će uključiti niz sudionika i provesti se kroz više aktivnosti. U nastavku će se prikazati mjere i aktivnosti koje se redovito provode i koje će se provesti, a koje se odnose na razvoj sustava odgovora na prirodne nepogode, te će se pružiti okvirni rokovi za provedbu pojedine aktivnosti.

Ostvarenje aktivnosti u 2026. godini ovisiti će o mogućnostima izvora financiranja, raspoloživim ljudskim resursima i drugim faktorima koji se ne mogu u cijelosti unaprijed definirati.

6.5.1. *Mjere – klimatske promjene*

Dva su osnovan cilja kod klimatskih promjena:

- smanjiti uzroke klimatskih promjena, odnosno spriječiti daljnje promjene
- smanjiti posljedice klimatskih promjena, odnosno ublažiti negativne učinke (prilagodba).

Duži niz godina kroz niz međunarodnih akata i politika veći naglasak se stavljao na smanjenje uzroka klimatskih promjena. Međutim, Pariškim sporazumom iz 2014. godine jednak naglasak se stavio i na prilagodbu klimatskim promjenama.

Naime, prema izvješću Međuvladinog panela o klimatskim promjenama iz 2014. godine⁷ većina aspekata klimatskih promjena trajat će stoljećima čak i ako se danas zaustave emisije CO₂⁸.

Jedan od prioriteta Europske Unije je ostvarenje održive, klimatski neutralne i zelene Europe. Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Europskom vijeću, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija: Europski zeleni plan (COM(2019) 640 final) od 11.12.2019. godine razvija ambiciozan smjer zelene i održive Europe te ističe iznimnu važnost intenzivnijeg djelovanja u pogledu otpornosti na klimatske promjene, izgradnje te otpornosti, prevencije klimatskih promjena i pripravnosti na njih.

⁷ IPCC, 2014: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.

⁸ CO₂ emitira se u najvećim količinama i ostaje najduže u atmosferi (do 1000 godina).

Iz navedenog razloga Republika Hrvatska donijela je Strategiju prilagodbe klimatskim promjena, a u travnju 2025. stupio je i na snagu novi Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog omotača.

Tablica 3: Mjere

AKTIVNOST	OPIS AKTIVNOSTI
Program ublažavanja klimatskih promjena, prilagodbe klimatskim promjenama i zaštite ozonskog sloja	Brodsko-posavska županija donijela je Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama u Brodsko-posavskoj županiji za razdoblje 2016.-2020. godine Sukladno st.1. čl. 18. Zakona o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog omotača (NN 67/25) predstavničko tijelo donosi program ublažavanja klimatskih promjena, prilagodbe klimatskim promjenama i zaštite ozonskog sloja koji je sastavni dio programa zaštite okoliša koji se donosi sukladno zakonu kojim se uređuje zaštita okoliša. Brodsko posavska županija dužna je dostaviti Ministarstvu raspoložive podatke o mjerama vezano za niskougljični razvoj i prilagodbu klimatskim promjenama svake dvije godine. Program ublažavanja klimatskih promjena, prilagodbe klimatskim promjenama i zaštite ozonskog sloja određuje ciljeve i prioritete za provedbu mjera ublažavanja klimatskih promjena, prilagodbe klimatskim promjenama i zaštite ozonskog sloja u skladu s područnim odnosno lokalnim posebnostima i obilježjima područja te opisuje institucionalni okvir i mehanizam koordinacije kako bi se osigurala učinkovita provedba mjera.
Mjere plave i zelene infrastrukture	Strateški dokument Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija: Zelena infrastruktura (ZI) – Unapređenje Europskog prirodnog kapitala (COM(2013) 249 final) od 6.5.2013. godine , definira zelenu infrastrukturu kao „strateški planiranu mrežu prirodnih i poluprirodnih površina koja je, s drugim elementima okoliša, projektirana i upravljana da uspostavi široki raspon usluga ekosustava. Ona obuhvaća krajobrazne i ozelenjene prostore (ili plave ukoliko se odnosi na vodene ekosustave) i ostale fizičke elemente u

kopnenim (uključujući obalne) i morskim područjima. Na kopnu je zelena infrastruktura prisutna u ruralnom i urbanom okruženju.“

U Strategiji prostornog razvoja Republike Hrvatske (SPRRH) , temeljnom državnom dokumentu za usmjeravanje razvoja u prostoru, otpornost na klimatske promjene je jedan od prioriteta prostornog razvoja, koji se, između ostalog, ostvaruje jačanjem prirodnog kapitala i planiranjem razvoja zelene infrastrukture. SPRRH navodi da je „potrebno promišljati i postupcima planiranja uspostavljati nove te čuvati postojeće sustave urbane zelene infrastrukture – mreže zelenih površina u kojima i s pomoću kojih se doprinosi očuvanju, poboljšanju i obnavljanju prirode, prirodnih funkcija i procesa u gradovima.“⁹Mjere plave i zelene infrastrukture imaju poseban značaj u dugoročnom odgovoru na toplinske udare, a između ostalog uključuju:

- sadnju drvoreda uz prometnice i na javnim površinama kao što su ulice, trgovi, parkirališta, školska dvorišta, dječja igrališta (povećanje zasjenjenosti, smanjenje refleksije i temperature asfalta, poboljšava kvalitetu zraka, smanjuje CO₂)
- uređenje i širenje parkova i urbanih zelenih oaza u gusto izgrađenim područjima. Na taj način stvaraju se mjesta za odmor i društvene aktivnosti što je posebno bitno za starije građane koji su zbog toplotnih udara vrlo često u stanovima veći dio dana. Takve točke se jako bitne u blizini zdravstvenih ustanova i javnih ustanova gdje građani se zadržavaju.
- razmotriti sa strukom zelene krovove i zelene zidove u svrhu smanjenja temperature zgrada i okolnog zraka na zgradama, vrtićima, školama, sportskim dvoranama.
- postavljanje javnih slavina, fontana, raspršivača vode i pojilišta za životinje.

⁹ Izvor: PROGRAM RAZVOJA ZELENE INFRASTRUKTURE U URBANIM PODRUČJIMA ZA RAZDOBLJE OD 2021. DO 2030. GODINE

6.5.2. DODATNE MJERE – POJEDINA PRIRODNA NEPOGODA

Mjere za prirodne nepogoda obrađuju se kroz niz stručnih dokumenata koja obrađuju posebna područja kao što su Planovi obrane od poplave, Plan zaštite od požara ili Plan djelovanje civilne zaštite.

Stoga će se u nastavku pružiti pregled dodatnih ciljanih mjera i aktivnosti koje Brodsko-posavska županija provodi i koje treba provoditi.

Tablica 4: Mjere

PRIRODNA NEPOGODA	OPIS AKTIVNOSTI
Potres	Planiranje mjera zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja u skladu sa Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora („Narodne novine" broj 29/83, 36/85 i 42/86). U skladu sa mogućnostima proračuna sudjelovanje na natječajima energetske obnove zgrada u javnom sektoru kojima se podupire sveobuhvatna obnova što uključuje mjere za unaprjeđenje ispunjavanja temeljnog zahtjeva mehaničke otpornosti i stabilnosti zgrade, posebice radi povećanja potresne otpornosti zgrade. Podizanje svijesti stanovništva o potrebama provjere svojih građevina (stručna analiza građevine kako bi se procijenila njezina otpornost na djelovanje potresa i odredila možebitna građevinska poboljšanja konstrukcije, te po potrebi i provedba građevinskih poboljšanja konstrukcije).
Poplave	Provođenje mjera od poplava u suradnji sa Hrvatskim vodama.
Olujni i orkanski vjetar, tuča	DHMZ 2018. godine izradio na zahtjev Ministarstva poljoprivrede Analizu sustava obrane od tuče - Izvješće i mišljenje o opravdanosti daljnjeg rada sustava obrane od tuče u Republici Hrvatskoj.

Analiza je pokazala kako ne postoji niti jedan znanstveno utemeljen dokaz da je aktualna operativna obrana od tuče kakva se provodi u Hrvatskoj po sadašnjoj tehnologiji učinkovita i gospodarski isplativa te da ostvaruje uštede.

Također je upozoreno na problematičnost obrane od tuče s obzirom na očuvanje i zaštitu okoliša.

Tijekom zasijavanja bez ekološke kontrole ispušta se kemijski reagens srebrov jodid u slobodnu atmosferu pri tlu, kada se radi o zasijavanju generatorima odnosno po visini kada se radi o zasijavanju raketama.

S obzirom da se sustav obrane od tuče financira iz sredstava Državnog proračuna i proračuna jedinica područne (regionalne) samouprave, DHMZ predlaže da je efikasnije i isplativije ta sredstva usmjeriti u sufinanciranje postavljanja zaštitnih mreža, jačanje sustava osiguranja u slučaju nastalih šteta od vremenskih nepogoda, posebice u svijetu očekivanih klimatskih promjena. Navedene metode već su dale pozitivne učinke u zemljama koje ih primjenjuju.¹⁰

Mraz

Sufinanciranje zaštite od mraza kroz europske fondove u skladu sa mogućnostima proračuna.

Suša

Provođenje projekata navodnjavanja u skladu sa planovima BPŽ.

Izvanredno velika visina snijega

Županijska uprava za ceste Brodsko-posavske županije odgovorna je za održavanje županijskih i lokalnih cesta na području Brodsko-posavske županije, u ukupnoj duljini od 652,532 km. U skladu sa Pravilnikom o održavanju cesta (NN 90/14, 3/21) donosi svake godine Izvedbeni program zimske službe.

Toplinski udari

Na određene zdravstvene poteškoće toplinski valovi iznimno utječu pogoršavajući stanje osoba (npr. multipla skleroza). Potebno je utvrditi u suradnji sa predstavnicima udruga osoba

¹⁰ Izvor: https://meteo.hr/objave_najave_natjecaji.php?section=onn¶m=objave&el=zanimljivosti&daj=zn26062023

s invaliditetom i predstavnicima zdravstvenih službi što će njihovim članovima olakšati razdoblja toplinskog vala kako bi se isto moglo pravovremeno planirati.

Tražiti procjenu Zavoda za socijalnu skrb o broju građana koji se nalaze u teškoj socio-ekonomskoj situaciji i njihovim potrebama tijekom toplinskih valova.

Tijekom toplinskih valova raste opterećenje žurnih službi i bitno otežava radne uvjete stoga je potrebno strogo nadzirati radne uvjete i tamo gdje je moguće u suradnji sa predstavnicima zaštite na radu po potrebi zabraniti rad u određeno doba (npr. radnici koji rade na građevinskim projektima za Županiju).

Prilikom organizacije javnih događanja u organizaciji Županije ili županijskih ustanova tijekom ljeta gdje se okuplja veći broj ljudi ili događaji traju dosta dugo, postoji veća mogućnost ozljeda ili smrti kod događaja na otvorenom ako su u tijeku toplinski valovi. Stoga je u suradnji sa žurnim službama potrebno prethodno odrediti strogo propisane preduvjete za održavanje istih.

6.5.3. DODATNE MJERE – SURADNJU S NADLEŽNIM TIJELIMA, ZNANSTVENIM USTANOVAMA I STRUČNJACIMA ZA PODRUČJE PRIRODNIH NEPOGODA

Suradnja sa nadležnim tijelima, znanstvenim ustanova i stručnjacima za područje prirodne nepogode je bitna zbog razmjena znanja, iskustava i razvoja sustava.

Tablica 5: Mjere

TIJELO	OPIS AKTIVNOSTI
EUROPSKI ODBOR REGIJA	Putem predstavnika Republike Hrvatske u Europskom odboru regija prenositi iskustva, znanje i potrebe u odnosu na razvoj sustava odgovora na prirodne nepogode i prilagodbe klimatskim promjenama. Prenositi svoja iskustva, znanja i potrebe koja se odnose na prirodne nepogode i prilagodbu klimatskim promjenama prilikom izrade strateških i planskih dokumenata najviše razine. Sve strategije, procjene i planovi lokalne razine moraju međusobno biti kompatibilni i moraju biti usklađeni sa

NADLEŽNA TIJELA NA NACIONALNOJ RAZINI	dokumentima više razine, posebno u odnosu na ciljeve prilagodbe klimatskim promjenama i mjerama zaštite i spašavanja.
NADLEŽNA TIJELA NA LOKALNOJ RAZINI	Nadležna tijela na lokalnoj razini uključuje: - Područni ured civilne zaštite - žurne službe -institucije kojima je Županija osnivač. Prilikom izrade svih strategija, procjena i planova posebno tražiti mišljenje i iskustva navedenih tijela kako bi se vidjelo s kojim se poteškoćama najčešće susreću u odgovoru na prirodne nepogode. U slučaju prirodne nepogode sva područja koja su u ingerenciji JLP(R)S mogu biti pogođena; od školstva, zdravstva, prometa, pa nadalje, stoga je jako bitno da sve strategije, procjene i planovi sadrže adekvatne preventivne mjere koje se odnose na smanjenje rizika od prirodnih nepogoda kao npr. potresa, poplava, požara, ali i ublažavanje klimatskih promjena.
ZNANSTVENA ZAJEDNICA	U suradnji sa znanstvenom zajednicom poticati projekte koji jačaju razvoj odgovora na prirodne nepogode.
SURADNJA SA STRUČNJACIMA ZA PRIRODNE NEPOGODE	Bitno je uključiti stručnjake za prirodne nepogode prilikom izrada svih strateških, planskih i ostalih dokumenata JLP(R)S kako bi se integrirale sve potrebne mjere za pojedino područje.

6.5.4. DODATNE MJERE – PODIZANJE SVIJEŠTI GRAĐANA

Kako bi se postavio sustav odgovora na prirodne nepogode u njega moraju biti uključeni i građani. Građani se ne mogu isključivo osloniti na žurne i komunalne službe u slučaju prirodnih nepogoda već trebaju i sami aktivno sudjelovati. Podizanje svijesti građana može se provoditi kroz edukacije i medijske kampanje kojima se potiče građane na određene aktivnosti.

6.5.5. Informativno edukativne aktivnosti za djecu i mlade

Tablica 6: Informativno-edukativne aktivnosti za djecu i mlade

AKTIVNOST ¹¹	SVRHA
Informativno-edukativne aktivnosti za djecu u slučaju požara, potresa i poplava, olujno nevrijeme i ostalih prirodnih nepogoda.	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, požari, olujno nevrijeme). Usvajanjem znanja ima za svrhu i smanjenje mogućnosti ozljede djece. Edukacije trebaju obuhvatiti studente, djecu u srednjoj i osnovnoj školi, djecu u predškolskim ustanovama. Za studente se u suradnji sa znanstvenim institucijama i stručnjacima mogu organizirati i javne tribine.

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

Tablica 7: Informativno-edukativne aktivnosti za odraslo stanovništvo

AKTIVNOST	SVRHA
Provođenje edukativnih aktivnosti o ponašanju u slučaju prirodnih nepogoda, pogotovo onih koji su posljedica	Odraslo stanovništvo, posebno ono starije dobi, pogođeno je i teško se prilagođava ekstremnim temperaturama, ali i svim drugim prirodnim nepogodama. Edukativne aktivnosti imaju za cilj smanjenja rizika od stradanja stanovništva, omogućavanja lakšeg funkcioniranja žurnih službi, djelatnika JLP(R)S i operativnih snaga civilne službe.

¹¹ Aktivnosti trebaju biti prilagođene dobi npr. radionice, igrokazi, slikovnice, vježbe.

klimatskih promjena.	Poticati građane na jaču uključenost – Npr. stariji građani koji sami žive i osobe na čije zdravstveno stanje utječe toplina veći dio dana provode u stanovima kroz duža vremenska razdoblja – poticati uključenost, provjeru građana, susjeda, uključenje u aktivnosti. Tijekom toplinskih valova bilo je incidenti i smrtnih slučajeva kada se djeca ostavljaju u vozilima – tijekom navedenog razdoblja poticati kroz medije upozorenje na isto.
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.
Informativne aktivnosti usmjerene na poslodavce i institucije	Učestalije prirodne nepogode uzrokovane klimatskim promjenama tražit će određenu prilagodbu poslodavaca i institucija u organizaciji rada. Potrebno je razviti svijest i kod odgovornih osoba o istom kroz razne informativne aktivnosti i sugeriranjem organizacije drugačijeg radnog vremena i osiguranja prikladnih uvjeta za zaposlenike.
REALIZACIJA	Odraslo stanovništvo vrlo rijetko se odaziva javnim tribinama, stoga je bolje edukacije i informiranje provoditi kroz lokalne medije kao što su radio i televizija.

6.5.7. 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 u Zagrebu i Petrinji 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.

Tablica 8: 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.

6.6. 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.¹²

U skladu sa svojim tehničkim mogućnostima pojačati korištenje digitalnih tehnologiju za praćenje stanja o zelenoj i plavoj infrastrukturi i podataka kružnog gospodarenja prostorom i zgradama.

Službena web stranica i društvene mreže mogu se koristiti za:

- promociju aktivnosti vezano za preventivne mjere u smanjenju utjecaja klimatskih promjena
- promocija aktivnosti operativnih snaga civilne zaštite i uporaba broja 112
- promocija informativno-edukacijskih aktivnosti djece i odraslih

¹² Izvor: Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine

- nastavak digitalne pristupačnosti prilagodbe web stranice kako i osobe s invaliditetom ne bi imali nikakvih prepreka u interakciji ili pristupu digitalnom sadržaju koji se odnosi na prirodne nepogode
- razmjenu točnih i provjerenih informacija sa građanima u slučaju prirodne nepogode i omogućavanja lakšeg funkcioniranja žurnih službi, djelatnika JLP(R)S i operativnih snaga civilne službe. Kao predložak, mogu se koristiti Upute za stanovništvo ([prilog 6](#))
- upućivanje na izvore sa točnim i provjerenim informacijama
- smanjenja netočnih informacija i lažnih vijesti
- primanja pomoći ili volontiranja.¹³

Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite izdalo je niz uputa i brošura za građane koje imaju za cilj bolju edukaciju o preventivnim mjerama u odnosu na potrebe, požare, sušu i druge izvanredne događaje.

Dijeljenjem navedenih brošura i letaka putem službene web stranice i društvene mreže postići bolju informiranost građana o preventivnim mjerama koje mogu poduzeti.⁵

¹³ Primjer : <https://petrinja.hr/>, <https://civilna-zastita.gov.hr/upute-za-gradjane/82>

⁵⁹ Materijali Ministarstva unutarnjih poslova, Ravnateljstva civilne zaštite namijenjena prevenciji:
<https://civilna-zastita.gov.hr/upute-za-gradjane/82>

7. IZVORI FINANCIRANJA

Sredstva pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda iz ovoga članka 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.

7.1. Namjena sredstava

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.

Sredstva pomoći su nepovratna i namjenska te se ne mogu upotrijebiti kao kreditna sredstva niti zadržati kao prihod proračuna jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave.

Sredstva pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda ne dodjeljuju 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 pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda mogu se dodijeliti i za štete na nezakonito izgrađenim stambenim zgradama korisnicima socijalne skrbi s priznatim pravom u

sustavu socijalne skrbi određenim propisima kojima se uređuje područje socijalne skrbi i drugim pripadajućim aktima nadležnih tijela državne uprave.

- 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 propisani način i u zadanom roku unesene u Registar šteta prema odredbama propisa
- štete u slučaju osigurljivih rizika na imovini koja nije osigurana ako je vrijednost oštećene imovine manja od 60 % vrijednosti imovine. Iznimno, Iznimno, oštećenima se mogu dodijeliti sredstva pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda u slučajevima otežanih gospodarskih uvjeta, socijalnih, zdravstvenih ili drugih razloga koji ugrožavaju život stanovništva na području zahvaćenom prirodnom nepogodom.

7.2. 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:

1. državnog proračuna s proračunskog razdjela ministarstva nadležnog za financije
2. fondova Europske unije
3. donacija.

BPŽ kroz godišnji i srednjoročni plan razvoja sustava civilne zaštite i financijske planske dokumenti koji omogućavanju razvoj sustava izrađuju podlogu za osiguranje opreme i drugih sredstava koja su potrebna operativnim tijelima za zaštitu i sprječavanje stradanja imovine, gospodarskih funkcija i stradanja stanovništva.

7.3. Izvori sredstava za žurnu pomoć

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

1. državnog proračuna
2. proračuna jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave.

U pravilu se dodjeljuje kao predujam i ne isključuje dodjelu pomoći u postupku koji je uređen 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.

7.4. Izvješća , registar šteta i nadzor

Gradsko/općinsko povjerenstvo putem Registra šteta podnosi županijskom povjerenstvu izvješće o utrošku sredstava za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda dodijeljenih iz državnog proračuna Republike Hrvatske te dostavlja i druge podatke u pisanom i/ili elektroničkom obliku koji osobito uključuju obrazloženja koja se odnose na utrošak i namjensko korištenje novčanih sredstava dodijeljenih iz državnog proračuna Republike Hrvatske, uključujući i izvore sredstava iz fondova Europske unije.

Rok podnošenje izvješća je 20 dana od dana donošenja Odluke Vlade Republike Hrvatske o dodjeli sredstava pomoći. ([prilog 7](#))

Županijsko povjerenstvo podnosi Državnom povjerenstvu izvješće o utrošku dodijeljenih sredstava, putem Registra šteta i pisanim putem.

U izvješću se navode sredstva koja se dodjeljuju na razini županije, grada ili općine, kao i sredstva iz drugih izvora.

Rok podnošenja je 30 dana od dana donošenja Odluke Vlade Republike Hrvatske o dodjeli sredstava pomoći. ([prilog 8](#))

U Registar šteta unose se prijave prvih procjena šteta i prijave konačnih procjena šteta, jedinstvene cijene te izvješća o utrošku dodijeljenih sredstava pomoći gradskih povjerenstava u skladu s obrascima i elektroničkim sučeljem.¹⁴

¹⁴ Zakon o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda, članak 41. (3).

Podaci iz Registra šteta koriste se kao osnova za određenje sredstava pomoći za djelomičnu sanaciju šteta nastalih zbog prirodnih nepogoda.

Nadzor nad uočenim nepravilnostima provode nadležna ministarstva. Proračunski nadzor provodi ministarstvo nadležno za financije.