

	1.5. Troškovi spašavanja, lječenja te slični troškovi
	1.6. Gubitak dobiti
	1.7. Gubitak repromaterijala
2. Indirektne štete	2.1. Izostanak radnika s posla (potrebno je procijeniti trošak izostanka s posla)
	2.2. Gubitak poslova i prestanak poslovanja (potrebno je procijeniti trošak)
	2.3. Gubitak prestiža i renomea (potrebno je procijeniti trošak)
	2.4. Nedostatak radne snage (potrebno je procijeniti trošak)
	2.5. Pad prihoda
	2.6. Pad proračuna

Tablica 27. Vrijednosti kriterija za posljedice na gospodarstvo po kategorijama

Kategorija	%
1	0,5 - 1
2	1 - 5
3	5 - 15
4	15 - 25
5	>25

### 3.3. DRUŠTVENA STABILNOST I POLITIKA

Posljedice za Društvenu stabilnost i politiku iskazuju se u materijalnoj šteti i to za štetu na kritičnoj infrastrukturi i šteti na građevinama od javnog društvenog značaja. Kategorija Društvene stabilnosti i politike dobit će se srednjom vrijednosti kategorija Kritične infrastrukture (KI) i Ustanova/grajevina javnog i društvenog značaja.

$$\text{društvena stabilnost} = \frac{KI + \text{građevine javnog društvenog značaja}}{2}$$

Ukoliko je ukupna materijalna šteta na kritičnoj infrastrukturi od značaja za funkcioniranje Općine Dicmo u cjelini prikazati će se u odnosu na proračun Općine Dicmo.

Tablica 28. Vrijednosti kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku – KI po kategorijama

Kategorija	%
1	0,5 - 1
2	1 - 5
3	5 - 15
4	15 - 25
5	>25

U kriteriju ukupne materijalne štete na kritičnoj infrastrukturi od značaja za funkcioniranje društva, odnosno lokalne samouprave u cjelini. Šteta se prikazuje u odnosu na proračun Općine Dicmo.

**Tablica 29. Društvena stabilnost i politika – Ustanove/građevine javnog društvenog značaja**

Kategorija	%
1	0,5 - 1
2	1 - 5
3	5 - 15
4	15 - 25
5	>25

U kriteriju ukupne materijalne štete na građevinama od javnog društvenog značaja šteta se prikazuje u odnosu na proračun Općine Dicmo. Građevinama javnog društvenog značaja smatraju se sportski objekti, objekti kulturne baštine, sakralni objekti, objekti javnih ustanova i sl.

Posljedice za Društvenu stabilnost i politiku iskazuju se zbirno. Vrijednosti pokretnina i nekretnina određuju se podacima dobivenim iz Državnog zavoda za statistiku. Ukoliko takvi podaci ne postoje koriste se vrijednosti iz sljedeće tablice, prilog XII. – Približni jedinični troškovi izgradnje raznih kategorija građevina iz Smjernica za izradu Procjene rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Splitsko-dalmatinske županije, iz 2017. godine.

**Tablica 30. Približni jedinični troškovi izgradnje raznih i kategorija građevina**

Klasa	Opis	Cijena, €/m <sup>2</sup>
I a	Jednostavne poljoprivredne građevine, pomoćne građevine i slično	28,4
I b	Spremišta (rezervoari) vode, trgovačka skladišta, štale i slično	49,5
II a	Tornjevi, vodotornjevi, ostala spremišta	78,4
II b	Uredi, trgovine, poljoprivredne građevine do visine jednog kata, jednostavna industrijska postrojenja i slično	146,4
III a	Stambene zgrade do četiri kata, lokalne sportske građevine, parkirališta na kat, poslovne građevine i slično	175,8
III b	Stambene i poslovne građevine, složenije poljoprivredne i industrijske građevine, građevine javnih institucija, domovi zdravlja, hoteli niže kategorije i slično	200,5
IV a	Privatne kuće, uredske zgrade, veliki trgovački centar	226,3
IV b	Trgovački centri i hoteli viših kategorija	250,0
IV c	Bolnice, knjižnice i kulturne građevine	300,5
V a	Radio i TV postaje, obrazovne institucije, trgovački centri s dodatnim sadržajima	372,6
V b	Kongresni centri, zračne luke	451,6
V c	Kliničko-bolnički centri, hoteli najviših kategorija	513,3
V d	Kazališta, operne i koncertne dvorane	615,3

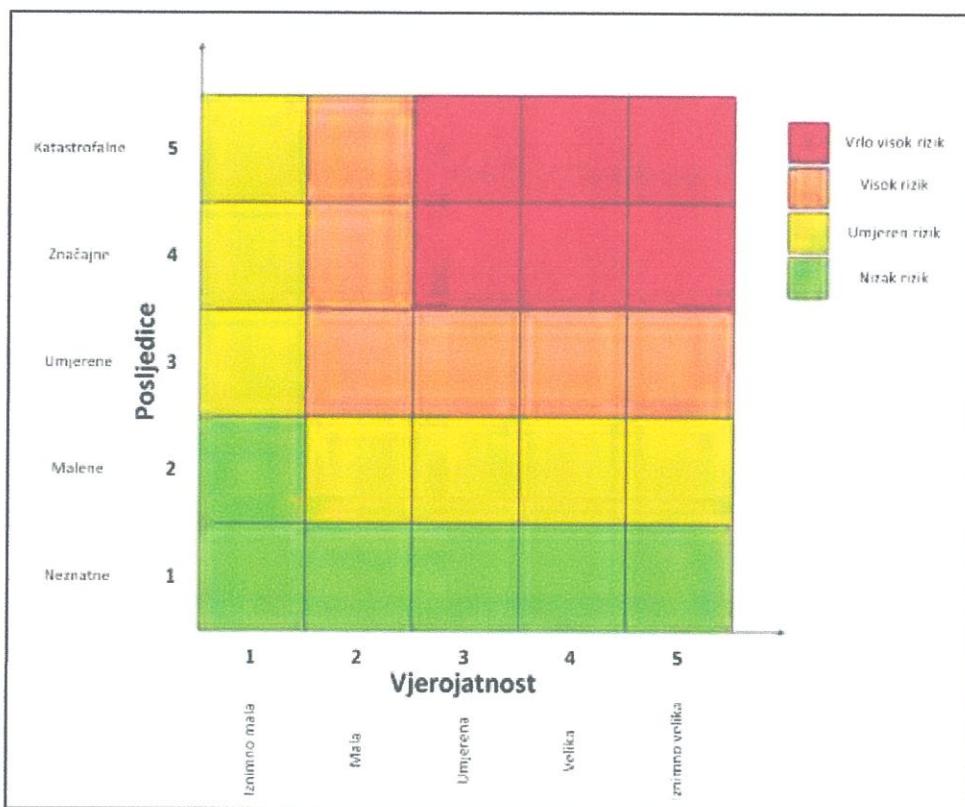
*Izvor: Smjernice za izradu Procjene rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Splitsko-dalmatinske županije, iz 2017. godine*

### 3.4. MATRICE RIZIKA

U skladu sa Smjernicama Europske komisije (2010.), scenariji obrađeni u Procjeni rizika predstavljeni su u matrici kako bi se različiti rizici lakše (grafički) prikazali i usporedili.

Procjenjivanje rizika sastoji se od identifikacije, analize i vrednovanja rizika. Procjena rizika izrađena je za rizike koji su već identificirani kao i za mogućnost novo nastalih rizika. Kada se utvrdi vjerojatnost/frekvencija te moguće posljedice može se odrediti razina rizika. Razina rizika se pokazuje u matrici rizika za svaki identificirani rizik zasebno. Matrice rizika imaju svrhu jasnijeg i istaknutijeg prikazivanja povezanosti vjerojatnosti/frekvencije i posljedica odnosno razina rizika. Matrice rizika prikazuju se za sve tri društvene vrijednosti te za ukupni rizik. Ukupni rizik se dobiva zbrajanjem rizika društvenih vrijednosti (život i zdravlje ljudi, gospodarstvo te društvena stabilnost i politika).

Rizik je određen kao rizik=vjerojatnost \* posljedica, svaka s pet vrijednosti, što u konačnici daje matricu od 25 polja (vertikalna-posljedica, horizontalna-vjerojatnost).



Slika 5. Matrica rizika

Vrsta rizika	Opis rizika
Nizak rizik	Dodatne mjere nisu potrebne, osim uobičajenih.
Umjereni rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko troškovi premašuju dobit.
Visok rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko je smanjenje nepraktično ili troškovi uvelike premašuju dobit.
Vrlo visok rizik	Rizik se ne može prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.

Rizik se izračunava tako da se u matricu rizika, uz pomoć osi Vjerojatnost i Posljedice, unose vrijednosti za kriterije iz Tablica 26., 27., 28. i 29. utjecaja na tri društvene vrijednosti. Izrađene/izračunate su matrice rizika za svaku društvenu vrijednost zasebno te potom kombinacijom izračunate tri vrijednosti izrađene/izračunate zasebne matrice za svaki rizik.

Život i zdravlje ljudi + Gospodarstvo + Društvena stabilnost politika

Ukupni rizik = -----

3

#### 4. VJEROJATNOST

Za sve odabранe rizike odnosno prijetnje na području Općine Dicmo koristit će se iste vrijednosti vjerojatnosti/frekvencija koje su prikazane u sljedećoj tablici.

Tablica 31. Vjerojatnost/frekvencija

Kategorija	Posljedice	Vjerojatnost/frekvencija		
		Kvalitativno	Vjerojatnost	Frekvencija
1	Neznatne	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe
2	Malene	Mala	1-5%	1 događaj u 20 do 100 godina
3	Umjerene	Umjerena	5-50%	1 događaj u 2 do 20 godina
4	Značajne	Velika	51-98%	1 događaj u 1 do 2 godine
5	Katastrofalne	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće

Za vrijednosti vjerojatnosti/frekvencije uzimaju se samo oni događaji čije posljedice za kategorije društvenih vrijednosti mogu biti opisani kategorijom 1. (npr. štete u gospodarstvu minimalno moraju iznositi 0,5% proračuna Općine Dicmo. Neće se uzimati u razmatranje vjerojatnost svakog potresa ili požara otvorenog tipa bez ikakve materijalne štete već samo vjerojatnost onog događaja/prijetnje koja može uzrokovati štete sukladno propisanim kriterijima za svaku od kategorija društvenih vrijednosti.

## 5. OPIS SCENARIJA

U postupku identifikacije identificirana je svaka pojedinačna prijetnja na području Općine Dicmo. Procjena rizika od velikih nesreća za područje Općine Dicmo temelji se na scenarijima za svaki pojedini rizik. Scenarijem se opisuje svaka odabrana prijetnja te njen nastanak i posljedice kako bi se po tom primjeru mogle planirati preventivne mjere, educirati stanovništvo odnosno pripremati eventualni odgovor na veliku nesreću. Scenarij je u kontekstu procjenjivanja rizika, način predstavljanja rizika. Svrha scenarija je prikaz slike događaja i posljedica kakve mogu uzrokovati sve prijetnje na području Općine Dicmo.

### Scenarij je opis:

- neželjenih događaja, jednog ili više povezanih događaja/prijetnji, za svaki obrađivani rizik koji ima posljedice na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku,
- svega što vodi k nastajanju, odnosno uzrokuje opisane neželjene događaje, a sastoji se od svih radnji i zbivanja prije velike nesreće i "okidača" velike nesreće,
- okolnosti u kojima neželjeni događaji/prijetnje nastaju te stupnja ranjivosti i otpornosti stanovništva, građevina i drugih sadržaja u prostoru ili društva u razmjerima bitnim za razmatranje implikacija događaja/prijetnji za život i zdravlje ljudi te okoliš, imovinu, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku,
- posljedica neželjenog događaja s detaljnim opisom svake posljedice po svaku kategoriju društvenih vrijednosti.

### Scenarij za jednostavni rizik opisuje:

- događaj s najgorim mogućim posljedicama.

## 5.1. OPIS SCENARIJA - POTRES

### 5.1.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina

NAZIV SCENARIJA
Podrhtavanje tla uzrokovano potresom na razini povratnog razdoblja usklađenog s propisima za projektiranje potresne opasnosti
GRUPA RIZIKA
Potres
RIZIK
Potres
RADNA SKUPINA
Koordinator:
Petar Maretić, načelnik Stožera civilne zaštite
Nositelj:
Joško Bilokapić
Izvršitelj:

#### ◆ Uvod

Potres je jedna od najneugodnijih prirodnih pojava. Potres se očituje podrhtavanjem tla zbog naglog oslobođanja energije u Zemljinoj kori. Obzirom da potrese nije moguće spriječiti provođenje mjera za ublažavanje posljedica potresa i pripremljenost društvene zajednice u slučaju njegove pojave od iznimne su važnosti. Seizmički rizik može biti povezan i s drugim događajima koji neće biti obuhvaćeni ovim razmatranjima (npr. tsunami i klizišta). Pojava potresa pripada skupini prirodnih uzroka koji se ne mogu predvidjeti, a s određenom vjeratnošću mogu dogoditi u bilo kojem trenutku.

Kod oštećenja ili rušenja postojećih građevina koji su posljedica pojave potresa, potrebno je obratiti pozornost kako na objekte stambene namjene tako i na kulturno-spomeničku baštinu, prometnice i komunalne infrastrukture te objekte od posebne važnosti.

Republika Hrvatska pripada mediteransko-transazijskom pojasu visoke seizmičke aktivnosti. Prema Europskoj karti seizmičkog hazarda gotovo cijelo područje Hrvatske je izrazito podložno pojavi potresa.

Priobalno područje, a naročito južna Dalmacija, je područje najviše izloženo potresima. Suvremene karte seizmičkog hazarda su izrađene u novije vrijeme temeljem statističkih analiza raspoloživih povijesnih podataka i složenim seizmičkim proračunima za teritorij Republike Hrvatske, a objavljene su 2012. godine (<http://seizkarta.gfz.hr>) te uvrštene u hrvatski Nacionalni dodatak važećih Europskih propisa za projektiranje potresne otpornosti konstrukcija (Eurocode 8<sup>1 2</sup>).

<sup>1</sup> HRN EN 1998-1:2011 (2011) Eurocode 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija - 1. dio: Opća pravila, potresna djelovanja i pravila za zgrade, Hrvatski zavod za norme, Zagreb.

<sup>2</sup> HRN EN 1998-1:2011/NA:2011 (2011) Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija - 1. dio: Opća pravila, potresna djelovanja i pravila za zgrade – Nacionalni dodatak, Hrvatski zavod za norme, Zagreb

Posebnu pozornost bi trebalo usmjeriti na preciznu procjenu ugroženosti određenih elemenata kritične infrastrukture. U pravilu bi se precizna procjena, temeljem opsežnih analiza, trebala provoditi zasebno za pojedini objekt. Nažalost, takve procjene se najčešće ne provode. Obzirom na općenita ograničenja raspoloživih ulaznih parametara - kako na razini države, tako i za Općinu Dicmo, očekivani gubici za odabrane scenarije zapravo se mogu temeljiti samo na procjenama stručnjaka u skladu s dostupnim podacima.

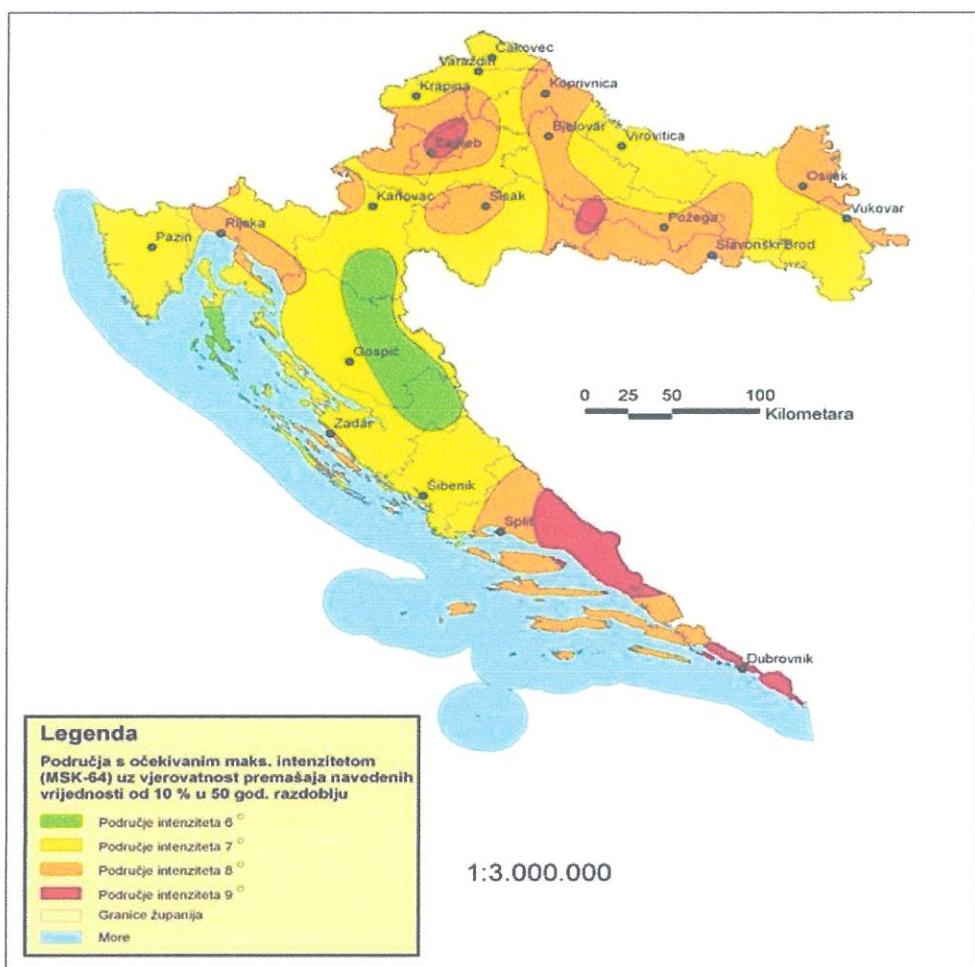
Budući da se na razini države (samim tim i na lokalnoj razini) počelo više pridavati pozornosti ovoj problematici, napravljeni su prvi koraci sustavne izrade baze podataka na temelju koje će se u budućnosti moći točnije i konkretnije izraditi potrebna procjena. Seizmički rizik se može definirati kao kombinacija posljedica događaja i odgovarajuće vjerojatnosti njegove pojave. Seizmički gubici odnose se na moguće ili vjerojatne gubitke zbog posljedica, uključujući posljedice za ljudske živote te društvene i ekonomске prilike. Osnovni zadatak modela očekivanih seizmičkih gubitaka je omogućiti proračun seizmičkog hazarda u pojedinim točkama promatranog područja i kombinirati dobivene vrijednosti sa svojstvima ranjivosti izloženih objekata na način da se može predvidjeti odgovarajuća raspodjela oštećenja.

Temeljem dobivenih oštećenja mogu se proračunati očekivani financijski gubici te posljedice za zdravlje i život ljudi. Za područje Republike Hrvatske trenutno nisu dostupni dovoljni pouzdani ulazni podaci u obliku opsežnih baza podataka o karakterističnim tipovima građevina, njihovoj rasprostranjenosti i očekivanoj ranjivosti, potrebni za sustavnu procjenu seizmičkog rizika temeljenu na suvremenim postupcima. Potrebno je naglasiti da se, s obzirom na generalna ograničenja raspoloživih ulaznih parametara, očekivani gubici (za odabrane scenarije) temelje na procjenama u skladu s dostupnim podacima.

Za procjenu posljedica potresa po seizmičkim zonama za objekte i po stanovništvo u ovoj Procjeni rizika korištena je MSK-78 ljestvica (prema autorima: Medvedev-Sponheuer-Karnik, s izmjenama i dopunama iz 1980. god.)<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Intenzitet potresa utvrđuje se prema različitim opisnim ljestvicama (skalama) potresa. U Republici Hrvatskoj je danas u uporabi ljestvica od 12 stupnjeva MSK-64 (prema autorima: Medvedev - Sponheuer-Karnik, 1964). Svaki stupanj ljestvice opisuje potres na temelju opažanja posljedica na građevinama i opažaja ljudi. Stoga intenzitet koji će se pripisati kojem potresu ovisi o gustoći naseljenosti, sastavu građevnog fonda i donekle subjektivnoj procjeni. U novije je vrijeme (1993) objavljena 12-stupanjska Evropska makroseizmička ljestvica (EMS) koja je zapravo prilagođena i modernizirana ljestvica MSK-78. Preračunavanje intenziteta iz ljestvice MCS u MSK – 64 ljestvicu nije potrebno, jer obje ljestvice imaju dvanaest jednakih stupnjeva intenziteta, samo što je MSK ljestvica detaljnije obrađena tako da više odgovara potrebama graditelja.

## Procjena rizika od velikih nesreća za područje Općine Dicmo



**Slika 6. Seismološka karta Hrvatske**

Izvor: Prof.dr.sc. D., Morić, Potresno inženjerstvo, Katedra za betonske konstrukcije, Zavod za materijale i konstrukcije, Građevinski fakultet – Osijek, 2009.

Iz slike je vidljivo kako područje Općine Dicmo obuhvaća potresno područje intenziteta potresa VIII° prema MSK ljestvici zbog čega mogu nastati znatne materijalne štete i ljudske žrtve.

U sljedećoj tablici dana je učestalost i intenzitet potresa u okolini i na području Općine Dicmo od 1879. do 2003. godine iz čega se uočava kako su se na području Općine osjetili potresi od V°, VI° i VII° pa čak i 2 potresa jačine VIII stupnjeva prema ljestvici MSK koji je bio u Sinju.

U sljedećoj tablici dana je učestalost i intenzitet potresa u razdoblju od 1879.-2003. godine.

**Tablica 32. Učestalost i intenzitet potresa na području Općine Dicmo**

Grad/naselje	$\phi$ (o N)	$\lambda$ (o E)	Intenzitet potresa (° MSK)			
			V	VI	VII	VIII
Drniš	43.861	16.160	14	6	1	0
Sinj	43.702	16.643	24	10	1	2
Perković	43.670	16.108	11	5	0	0
Trilj	43.617	16.732	21	6	5	2

<b>Knin</b>	44.038	16.200	15	7	1	0
<b>Plavno</b>	44.174	16.185	14	2	0	0
<b>Prgomet</b>	43.606	16.235	19	2	1	0
<b>Kaštela</b>	43.553	16.352	16	1	2	0
<b>Trogir</b>	43.520	16.256	16	2	1	0
<b>Solin</b>	43.542	16.495	17	7	2	0
<b>Split</b>	43.516	16.451	16	5	2	0
<b>Grohote</b>	43.390	16.296	15	3	1	0
<b>Supetar</b>	43.382	16.556	15	4	1	0
<b>Stari grad</b>	43.184	16.606	18	5	2	0
<b>Bol</b>	43.262	16.659	17	3	3	0
<b>Omiš</b>	43.442	16.702	16	7	1	1

Izvor: Kuk V., Seizmološki podaci, Seizmološka služba Republike Hrvatske, Državni geofizički zavod, PMF Zagreb, 2008.

U okolini Općine Dicmo su, u navedenom periodu, zabilježeni potresi različitih intenziteta (ne postoje podaci za uže područje Općine Dicmo) koji su se osjetiti na području Općine, ali nisu imali značajnijih zabilježenih posljedica.

### Kratak opis scenarija

Scenarij za područje Općine Dicmo obuhvaća dvije razine podrhtavanja tla uzrokovanih potresom. Prema zadanim kriterijima procjene posljedica, očekivani intenzitet odabranih događaja usklađen je s razinom seizmičkog hazarda koja odgovara povratnom razdoblju prihvaćenom u važećim propisima za projektiranje potresne otpornosti (Eurocode 8), odnosno 95 godina za najvjerojatniji neželjeni događaj (NND, slabiji potres) i 475 godina za događaj s najgorim mogućim posljedicama (DNP, jači potres). Iako je za događaj s najgorim mogućim posljedicama bilo moguće odabrati i duže povratno razdoblje (primjerice 2.000 godina), čime bi očekivani gubici bili znatno veći, vjerojatnost takvog događaja bi bila višestruko manja, a vezu s važećim propisima za projektiranje seizmičke otpornosti građevinskih konstrukcija i odgovarajućom kartom seizmičkog hazarda ne bi bilo moguće izravno uspostaviti.

#### 5.1.2. Prikaz posljedica

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

Moguće posljedice na stanovništvo ovise o gustoći naseljenosti u pojedinim naseljima te stambenim građevinama (vrsta gradnje i građevni materijal koji se koristi prilikom izrade). Infrastrukturni i strateški objekti zahtijevaju individualan pristup prilagođen potrebama.

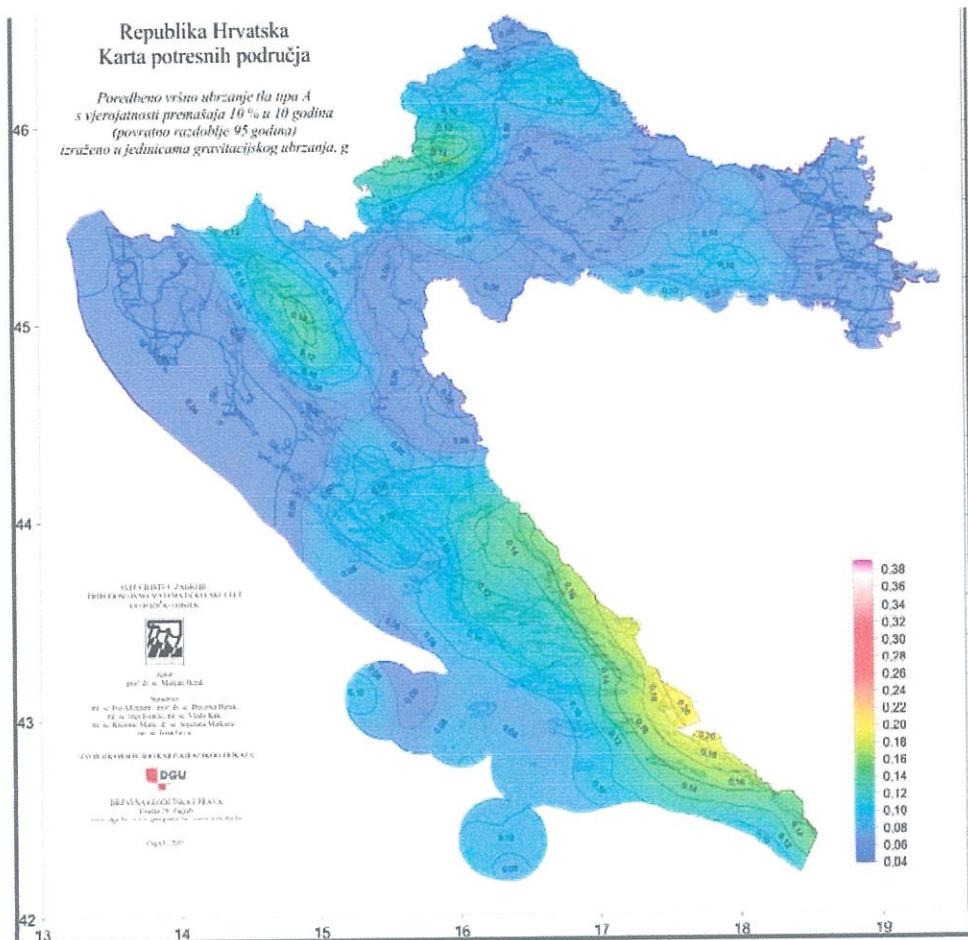
Kao posljedica potresa, veliki udio šteta i žrtava koji nastaju posljedica su rušenja dijelova ili cijelih građevina. U slučaju nastale nesreće, stanovništvo pogodeno potresom je potrebno smjestiti u objekte koji su seizmički otporni, točnije u građevine koje su građene po pravilima struke iz 1964. godine. Ta je godina važna jer je tada donesen prvi popis o protupotresnoj gradnji što ih čini otpornijima u slučaju potresa.

### 5.1.2. Prikaz vjerojatnosti

Obzirom da su intenziteti potresa za odabrani scenarij uskladieni s razinom seizmičkog hazarda koja je prihvaćena u važećim propisima za projektiranje potresne otpornosti (Eurocode 8), vjerojatnost događaja određena je odgovarajućim povratnim razdobljima:

1. za najvjerojatniji neželjeni događaj (slabiji potres)

- a. poredbeno povratno razdoblje: 95 godina
- b. vjerojatnost premašaja: 10% u 10 godina

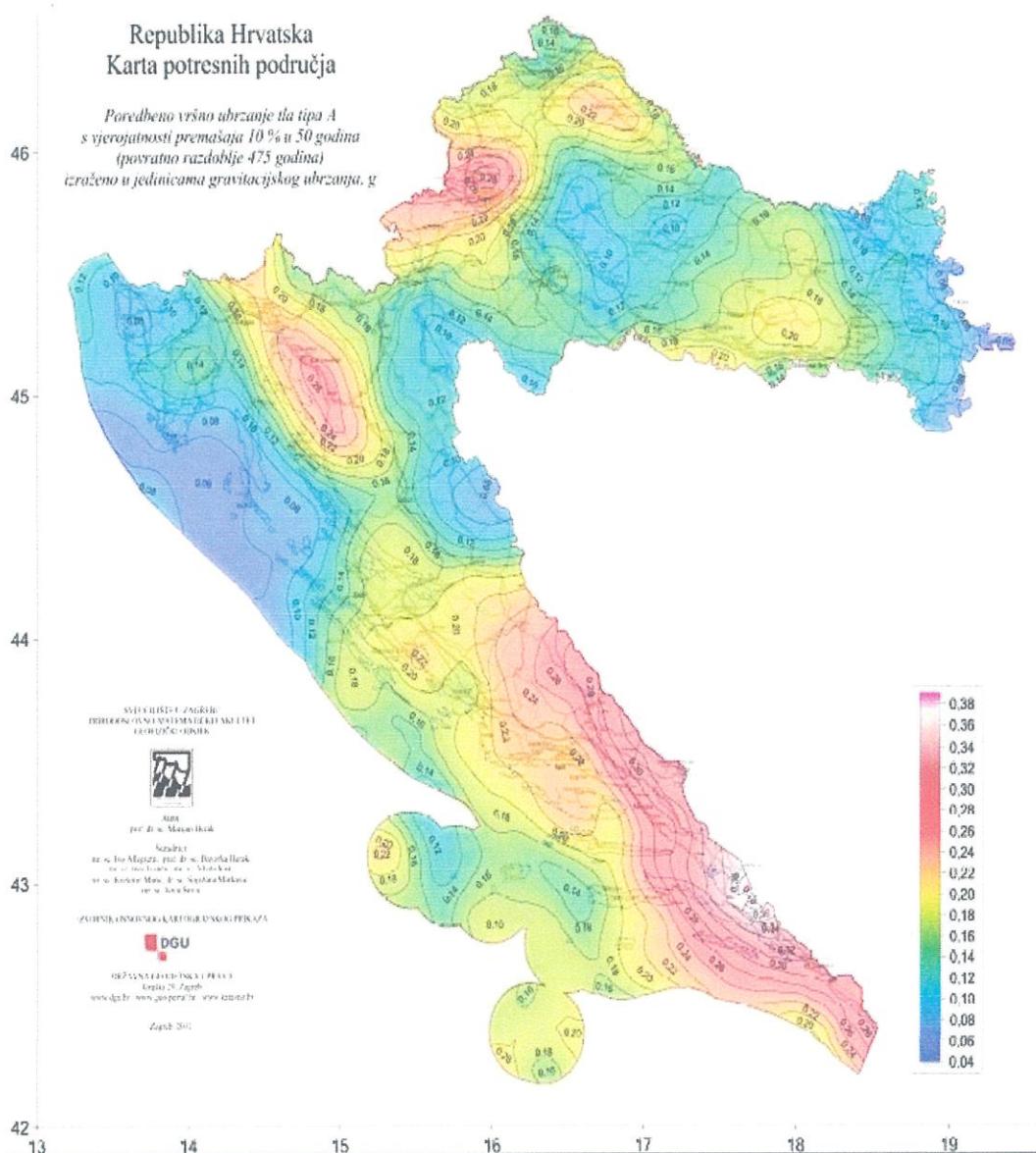


**Slika 7. Karta potresnih područja Republike Hrvatske za poredbeno povratno razdoblje potresa TNCR=95 godina<sup>4</sup>**

<sup>4</sup> Izvor: <http://seizkarta.gfz.hr>

2. za događaj s najgorim mogućim posljedicama (jači potres) – razmatran u ovoj Procjeni rizika

- a. poredbeno povratno razdoblje: 475 godina
- b. vjerojatnost premašaja: 10% u 50 godina

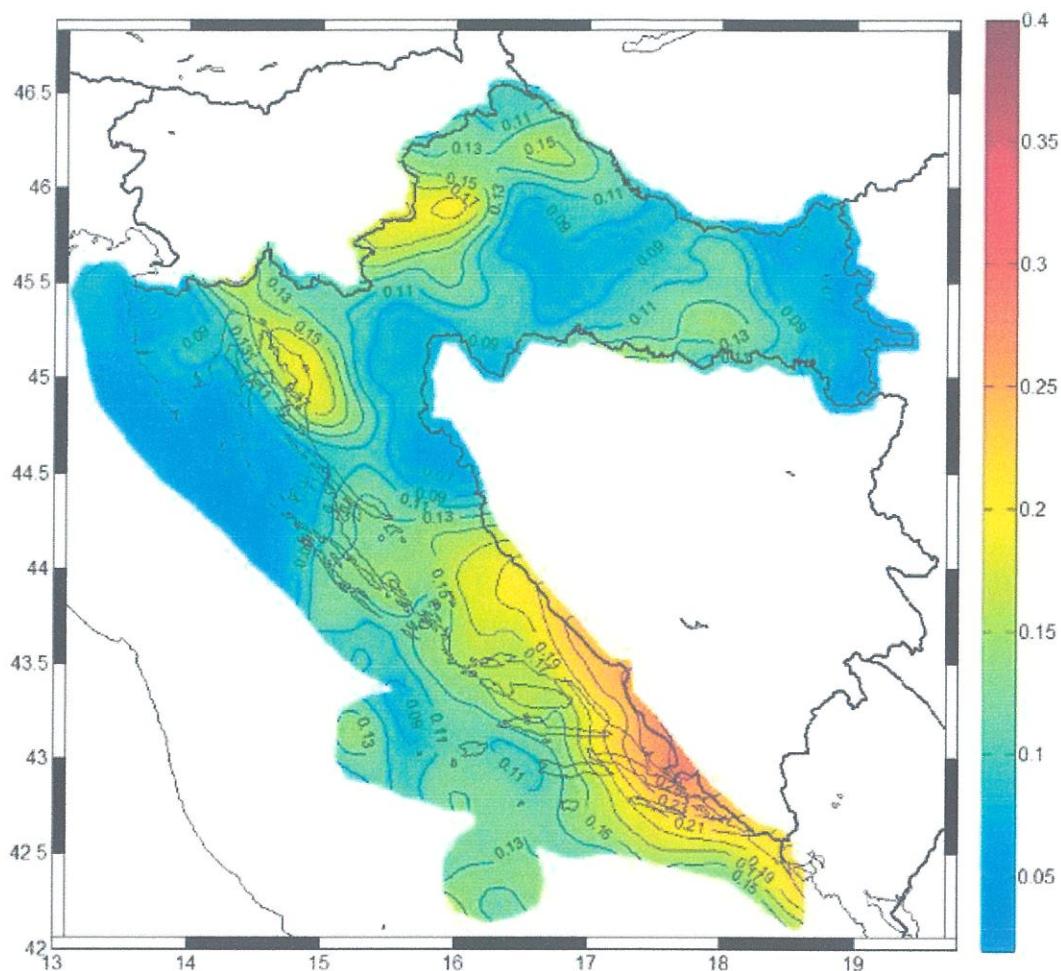


**Slika 8. Karta potresnih područja Republike Hrvatske za poredbeno povratno razdoblje potresa TNCR=475 godina<sup>5</sup>**

Ujedno, prikazana je karta potresnih područja Republike Hrvatske za povratno razdoblje od 225 godina.

<sup>5</sup> Izvor: <http://seizkarta.gfz.hr>

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Općine Dicmo



**Slika 9. Karta potresnih područja Republike Hrvatske za poredbeno povratno razdoblje potresa  
Tp=225 godina**

Izvor: <http://seizkarta.gfz.hr/hazmap/karta.php>

Poredbeno vršno ubrzanje tla tipa A vjerojatnosti premašaja 20% u 50 godina (povratno razdoblje 225 godina) izraženo u jedinicama gravitacijskog ubrzanja, g.

Iznos horizontalnih vršnih ubrzanja tla tipa A ( $a_{gr}$ ) za povratna razdoblja od  $T_p = 95, 225$  i  $475$  godina izraženih u jedinicama gravitacijskog ubrzanja ( $1\text{ g} = 9.81\text{ m/s}^2$ ) za naselja na području Općine Dicmo prikazan je u sljedećoj tablici.

**Tablica 33. Iznos horizontalnih vršnih ubrzanja tla za povratna razdoblja 95, 225 i 475 g na području Općine Dicmo**

Naselja Općine Dicmo	$a_{gr}$ za $T_p$ 95 godina	$a_{gr}$ za $T_p$ 225 godina	$a_{gr}$ za $T_p$ 475 godina
Dicmo Ercegovci	0,129	0,181	0,247
Dicmo Kraj	0,129	0,182	0,250
Dicmo Krušvar	0,133	0,187	0,255
Dicmo Osoje	0,127	0,179	0,245
Dicmo Prisoje	0,131	0,184	0,252

Dicmo Sičane	0,131	0,185	0,253
Dicmo Sušci	0,127	0,179	0,245

### 5.1.3. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

Tablica 34. Prikaz utjecaja potresa na kritičnu infrastrukturu

Utjecaj	Sektor
x	energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
x	komunikacijska i informacijska tehnologija (električne komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga)
x	promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putovima)
x	zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)
x	vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
x	hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe)
x	financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja)
x	proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
x	javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)
x	nacionalni spomenici i vrijednosti

Od mogućih posljedica zbog utjecaja na infrastrukturu i strateške objekte urbanog područja pogodenog potresom posebno treba istaknuti:

- Izravna oštećenja prometnica zbog podrhtavanja tla ili njihova neprohodnost zbog sekundarnih posljedica, primjerice odrona ili klizišta, mogu otežati prometnu povezanost i usporiti potrebne radnje neposredno nakon potresa (spašavanje i evakuaciju, raščišćavanje ruševina, pregled oštećenja građevina itd.).
- Oštećenje ili rušenje objekata koji predstavljaju kritične točke prometne infrastrukture, posebice mostova, nadvožnjaka, potpornih zidova itd. mogu prekinuti važne prometne tokove.
- Oštećenja industrijskih objekata uz izravne troškove zbog oštećenja građevina i opreme mogu zbog odgode spremnosti za rad uključivati dodatne posljedice za zaposleno stanovništvo i gospodarstvo u cijelini, a u pojedinim slučajevima moguće su i dugoročne posljedice zbog potencijalnih opasnosti za okoliš.
- Prekidi u telekomunikacijskoj mreži zbog oštećenja stanovništvu i hitnim službama mogu otežati komunikaciju, a oštećenja strujne mreže i komunalne infrastrukture mogu usporiti rade hitnih službi i povećati osjećaj nesigurnosti stanovništva.
- Opasnost od oštećenja zdravstvenih ustanova s odgovarajućom zdravstvenom opremom može dodatno ugroziti najranjivije stanovništvo i otežati mogućnost osiguravanja dovoljnih kapaciteta za zbrinjavanje ozlijedjenih.

- Oštećenje javnih objekata društvene namjene poput muzeja i sportskih objekata može ugroziti sigurnost velikog broja ljudi i dugoročno utjecati na uobičajen odvijanje društvenih aktivnosti.
- Posebice treba obratiti pozornost na oštećenja vrtića i škola, a oštećenje vjerskih objekata i kulturno-povijesne baštine može dovesti do nenadoknadivih gubitaka i dodatno demoralizirati stanovništvo.
- U slučaju oštećenja građevina u kojoj se odvijaju poslovi državne uprave postoji opasnost od zastoja u državnoj administraciji, a od posebnog je značaja sigurnost i raspoloživost hitnih službi, uključujući vatrogastvo i policiju.

#### **5.1.4. Kontekst**

##### **Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje**

Prema posljednjem Popisu stanovništva 2021. godine na području Općine Dicmo živi 2.805 stanovnika. Područje Općine zauzima ukupnu površinu od 68,00 km<sup>2</sup> iz čega proizlazi da je gustoća naseljenosti 41,25 stan./km<sup>2</sup>.

Moguće ljudske žrtve rezultat su prije svega očekivanih razaranja stambenih objekata, te objekata gdje boravi puno ljudi. Osim toga, među pučanstvom došlo bi do uznemirenosti i panike, te su mogući dodatni ljudski gubitci. U sljedećoj tablici navedeni su objekti u kojima boravi veći broj ljudi.

**Tablica 35. Pregled objekata u kojima trajno ili povremeno boravi veći broj osoba**

R.B.	Gradnje	Lokacija	Br. osoba
1.	Osnovna škola „Ante Starčević“	Kraj 42, Dicmo Kraj	300
2.	Područna škola Sušci	Dicmo Sušci	-
3.	Područna škola Krušvar	Dicmo Krušvar 113 A, Dicmo Krušvar	20
4.	Područna škola Ercegovci	Dicmo Ercegovci 22, Dicmo Ercegovci	40
5.	Dječji vrtić Ana	Kraj 42A, Dicmo Kaj	60
6.	Općinska zgrada	Dicmo Kraj 43, Dicmo Kaj	10
7.	Dom zdravlja SDŽ	Dicmo Kraj 45, Dicmo Kaj	10
8.	Crkva sv. Jakova Apostola	Osoje 89, Dicmo Osoje	100*
9.	Crkva sv. Ilike	Dicmo Ercegovci	100*
10.	Crkva sv. Nikole Tavelića	Dicmo Sičane	100*
11.	Crkva vel. Gospojina	Dicmo Sušci	100*

\*značajna oscilacija broja osoba (tijekom blagdana broj osoba je bitno veći nego drugim danima)

##### **Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture**

Potres je nepogoda sa jednim od najvećih očekivanih razaranja. Razina sigurnog i udobnog života građana uvelike ovisi o gradskoj infrastrukturi, stoga je bitno da se njezinu funkcioniranje osigura u razdoblju neposredno nakon prirodne katastrofe. Utjecaj ovog

razaranja na otvoreni prostor je manje izražen, izuzev mogućih razornih posljedica na elemente infrastrukture (vodovod, prometnice te energetski vodovi).

Tablica 36. Utjecaj potresa na kritičnu infrastrukturu Općine Dicmo

Vrsta infrastrukture	Učinak
Energetika	Oštećenja objekata elektroopskrbe (DV 400 kV Konjsko – Mostar, DV 2 x 220 kV Konjsko-HE Kraljevac, DV 110 kV prema Prančevićima, DV 110 kV Meterize – Sinj, 22 trafostanice 10/0,4 kV).
Komunikacija i informacijska tehnologija	Moguće rušenje bazne stanice mobilne telefonije te oštećenje poštanske centrale i prekid vodova.
Vodno gospodarstvo	Dolazi do problema s opskrbom vodom za piće zbog puknuća cjevovoda vodoopskrbnog sustava „Ruda“ i zamućenje vode pa će trebati organizirano snabdijevanje pučanstva cisternama. Oštećenje objekata vodoopskrbe na području Općine Dicmo: crpna stanica Sičane, vodospreme Žuro i Ercegovci.
Promet	Moguće oštećenje prometnica D1 i D62, uslijed čega dolazi do prekida prometa, opskrbe hranom te je otežan rad službi civilne zaštite.
Zdravstvo	Pri potresu dolazi do oštećenja objekata javnog zdravstva. Oštećenjem navedenih objekata onemogućava se i prekida pružanje medicinskih usluga.
Financije	Otežano funkciranje lokalne zajednice uzrokovat će i oštećenja objekata od posebnog značaja za stanovništvo (bankarstvo, investicije i dr.)
Javne službe	Može doći do oštećenja objekata javnih službi (za osiguranje javnog reda i mira, civilne zaštite, hitna medicinska pomoć) koje će u tom slučaju biti spriječene provesti hitne intervencije navrijeme, što za posljedicu ima otežano funkciranje lokalne zajednice.
Nacionalni spomenici i vrijednosti	Moguće oštećenje objekata od posebnog značaja (Osnovne škole „Ante Starčević“ i područne Osnovne škole Krušvar; crkava sv. Jakova, sv. Ivana, sv. Ilije, Nikole i vel. Gospojina, poštanskog ureda u naselju Dicmo Kraj, prostorije Općine u naselju Dicmo Kraj itd.).

#### Fizički, klimatološki, geografski, demografski, ekonomski i politički uvjeti

Na području Općine, prema Popisu stanovništva iz 2021. godine popisano je ukupno 2.805 osoba što čini udio od 0,66% od ukupnog broja stanovnika u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Gustoća naseljenosti na području Općine iznosi 41,25% stan./km<sup>2</sup>. Stanovništvo živi u 7 naselja s različitom gustoćom naseljenosti. Samo Dicmo Kraj daleko je najnaseljenije te u njemu živi 689 stanovnika.

#### 5.1.5. Uzrok

Potres je endogeni proces do kojeg dolazi uslijed pomicanja tektonskih ploča, a za posljedicu ima podrhtavanje Zemljine kore zbog oslobođanja velike količine energije. Jakost (intenzitet) potresa ovisi o više čimbenika kao što su količina oslobođene energije, dubina hipocentra, udaljenosti epicentra i građi Zemljine kore. Njegovo djelovanje može se iskazati pomoću Mercalli-Cancani-Siebergove ljestvice koja ima 12 stupnjeva, a temelji se na razornosti i posljedicama potresa. Svi potresi na području Republike Hrvatske ubrajaju se u

red plitkih potresa. Magnituda i jakost (intenzitet) su mjere koje opisuju potres. Magnituda potresa predstavlja energiju koja je oslobođena prilikom potresa, a izražava se stupnjevima Richterove ljestvice, koja ima vrijednosti od 0 do 9.

#### *5.1.5.1 Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći*

Unatoč suvremenim uvjetima i uz naprednu tehnologiju predviđanje potresa koje bi omogućilo pravovremeno reagiranje i evakuiranje ugroženih građana nije moguće.

Razvijenije države u seizmički aktivnim područjima ipak ne odustaju od pokušaja kratkoročnog upozoravanja na pojavu potresa s namjerom ostvarivanja barem minimalne vremenske prednosti u slučaju katastrofalnog događaja. Naime, u slučaju potresa iz žarišta se širi više vrsta potresnih valova; longitudinalni (ili primarni) P-valovi brže se šire, ali razorno djelovanje potječe od transverzalnih (ili sekundarnih) S-valova koji se šire manjom brzinom. Stoga je moguće posebnim senzorima zabilježiti dolazak P-valova, identificirati položaj žarišta i odrediti očekivanu jačinu potresa, barem nekoliko sekundi prije dolaska S-valova koji mogu uzrokovati podrhtavanje tla s razornim posljedicama.

U skladu s globalnom teorijom tektonskih ploča koja objašnjava pomake Zemljine litosfere i učestalost pojave potresa u graničnim područjima, uzrok nastanka potresa u priobalnom dijelu Republike Hrvatske povezan je s podvlačenjem Jadranske platforme pod Dinaride, kao posljedica kretanja Afričke ploče u odnosu na Euro-azijsku. Rasjedi kao potencijalne žarišne točke osim toga nastaju unutar pojedinih tektonskih ploča kao posljedica diferencijalnih naprezanja u Zemljinoj kori.

#### *5.1.5.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću*

Potres se može opisati kao endogeni proces prouzročen tektonskim pokretima u Zemljinoj unutrašnjosti uz naglo oslobođanje energije koja se u obliku seizmičkih valova širi prema površini Zemlje. Pojava potresa pripada skupini prirodnih rizika koji se ne mogu predvidjeti, a s određenom vjerojatnošću se mogu dogoditi u bilo kojem trenutku. Osim s podrhtavanjem tla seizmički rizik može biti povezan i s drugim događajima kao pojavom klizišta/odrona.

### **5.1.6. Događaj**

#### **Potpunost i vjerojatnost/dosljednost i logičnost**

Svijest o mogućoj opasnosti zbog posljedica učinaka potresa na postojeće građevine i iskustveni podaci značajno su se odrazili na razvoj i učestale promjene propisa za projektiranje konstrukcija. Posljednjih godina posebna pozornost posvećena je donošenju ujednačenih Europskih normi za projektiranje seizmičke otpornosti, a temeljem suvremenih istraživanja su propisani zahtjevi kojima građevine moraju udovoljiti da bi postigle prihvatljivu razinu sigurnosti znatno postroženi.

### 5.1.7. Opis događaja - Potres

#### 5.1.7.1. Posljedice i informacije o posljedicama

Kod razmatranja potresa kao velike nesreće u Općini Dicmo razmatra se događaj sa najgorim mogućim posljedicama. Najvjerojatniji neželjeni događaj podrazumijeva potres intenziteta VIII° MSK ljestvici. Pri tom potresu ima značajnih posljedica na stanovništvo i kritičnu infrastrukturu, te kao takav je detaljnije obrađen. Obzirom na posljedice ova kategorija potresa detaljno je obrađena kroz sljedeće naslove.

#### Opis posljedica na stanovništvo, imovinu, okoliš, kritičnu infrastrukturu, društvo i institucije

Procjena obujma i stupnja ugroženosti od potresa obuhvaća razorne potrese. Polazi se od pretpostavke da ljudi stradavaju uslijed rušenja objekata, oštećenja opreme, instalacija i uređaja. Zbog navedenog je nužno pronaći vezu između intenziteta potresa i mehaničke rastresitosti objekata.

Prvo treba utvrditi mogući stupanj oštećenja raznih kategorija objekata pri različitim stupnjevima intenziteta potresa. Obzirom na mehaničku otpornost i obujma oštećenja objekata utvrđuje se stupanj oštećenja.

##### a) Posljedice potresa za stambene objekte Općine Dicmo

Posljedice koje bi nastale manifestirale bi se kroz ugroženost stanovnika, bilo povređivanjem ili smrtnim slučajevima, te bi došlo do povećanja opasnosti za stanovnike jer bi se blokadom putova smanjila brzina dolaska na mjesto nesreće i pružanja pomoći eventualnim zatrpanim i povrijeđenim osobama.

Može se pretpostaviti da će građevine projektirane od 2013. godine, prema najnovijim seizmičkim propisima zadovoljiti zahtjeve povezane s projektiranim graničnim stanjima nosivosti i uporabljivosti.

Ugrožene su prethodno izgrađene građevine koje se mogu načelno podijeliti prema razdobljima razvoja seizmičkih propisa (do 1964., od 1965.-1981., od 1982.-1998., od 1998.- 2012.). Građevine izgrađene do 1964. nisu projektirane za potresna djelovanja.

Procjena obujma i stupnja ugroženosti od potresa obuhvaća razorne potrese. Polazi se od pretpostavke da ljudi stradavaju uslijed rušenja objekata, oštećenja opreme, instalacija i uređaja. Zbog navedenog je nužno pronaći vezu između intenziteta potresa i mehaničke rastresitosti objekata. Prvo treba utvrditi mogući stupanj oštećenja raznih kategorija objekata pri različitim stupnjevima intenziteta potresa. Obzirom na mehaničku otpornost, obujma i stupnja oštećenja, zbrinjavanje i asanacije objekata utvrđuje se stupanj oštećenja.

Procjena štete na stambenom fondu u Općini izraditi će se uz sljedeće pretpostavke:

- Potres intenziteta VIII° MSK ljestvice pogodio je Općinu Dicmo,
- Akceleracija za VIII° MSK ljestvice iznosi  $25 \text{ m/s}^2$  i jednaka je na cijelom području,
- Trajanje potresa je 15 sek,

- U trenutku potresa svi stanovnici se nalaze u stambenim zgradama (kao da se potres događa noću),
- U Općini Dicmo se nalaze stanovnici registrirani Popisom stanovništva 2021. godine: **2.805**,
- Broj stanova za stalno stanovanje registriran Popisom stanovništva 2021. godine: **1.584**

**Tablica 37. Konstruktivni sustav objekata prema godinama izgradnje**

Konstruktivni sustav	Tip zgrade	Godina izgradnje
I	Zidane zgrade	do 1920.
II	Zidane zgrade s armiranobetonskim serklažima	1921. - 1945.
III	Armiranobetonske skeletne zgrade	1946. - 1964.
IV	Zgrade sa sustavom armiranobetonskih nosivih zidova	1965. – 1984.
V	Skeletne zgrade s armiranobetonskim nosivim zidovima	poslije 1985.

Svi ovi objekti svrstani su u 3 zone koje u velikom postotku sadrže objekte određene kategorije prema vremenu gradnje. Naravno, u svakoj od ovih zona postoje objekti iz više kategorija gradnje, ali se ovakvim zoniranjem može najviše približiti i grupirati objekte kako bi se dobila podjela prema stvarnom stanju. Ovakav način zoniranja primjenjiv je dok se ne napravi mikrozoniranje i snimka stanja postojećih objekata koji će dati još preciznije procjene šteta.

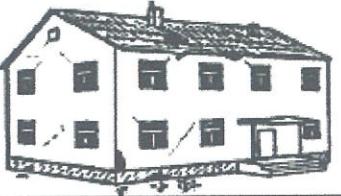
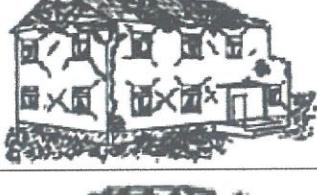
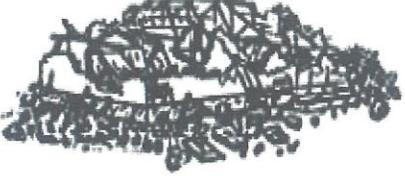
- U zoni 1 pretežno su objekti kategorije I;
- U zoni 2 pretežno su objekti kategorije II i III i
- U zoni 3 pretežno su objekti kategorije IV i V.

Prema procijenjenim podacima za područje Općine Dicmo klasifikacija izgrađenih stambenih objekata raspodijeljena je po kategorijama gradnje kako slijedi:

- 30% zidane zgrade Tip I,
- 40% zidane zgrade s armiranobetonskim serklažima Tip II,
- 20% armiranobetonske skeletne zgrade Tip III,
- 5% zgrade sa sustavom armiranobetonskih nosivih zidova Tip IV,
- 5% skeletne zgrade s armiranobetonskim nosivim zidovima Tip V, novogradnja.

Klasična podjela oštećenja zgrada koja se najčešće navodi i često upotrebljava kao osnova za slične kategorizacije temelji se na Europskoj makroseizmičkoj ljestvici EMS-98, s kategorijama oštećenja od I do V, pomoću koje se uobičajeno određuje i intenzitet potresnog djelovanja.

Tablica 38. Stupnjevi oštećenja za zidane građevine prema EMS-98 klasifikaciji

Kategorija	Skica	Opis
I.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Neznatno do blago oštećenje.</li> <li>- Zanemarivo konstruktivno oštećenje.</li> <li>- Blago nekonstruktivno oštećenje.</li> <li>- Vrlo tanke pukotine u ponekim zidovima.</li> <li>- Opadanje malih komada žbuke.</li> <li>- Vrlo rijetko otpadanje pojedinačnih odvojenih dijelova zida.</li> </ul>
II.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umjereno oštećenje.</li> <li>- Blago konstruktivno oštećenje.</li> <li>- Umjereno nekonstruktivno oštećenje.</li> <li>- Pukotine u brojnim zidovima.</li> <li>- Otpadanje većih komada žbuke.</li> <li>- Djelomično otkazivanje dimnjaka.</li> </ul>
III.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Značajno do teško oštećenje.</li> <li>- Umjereno konstruktivno oštećenje.</li> <li>- Pukotine u brojnim zidovima.</li> <li>- Otpadanje većih komada žbuke.</li> <li>- Djelomično otkazivanje dimnjaka.</li> </ul>
IV.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vrlo teška oštećenja.</li> <li>- Teško konstruktivno oštećenje.</li> <li>- Vrlo teško nekonstruktivno oštećenje.</li> <li>- Značajno otkazivanje zidova.</li> <li>- Djelomično otkazivanje konstrukcija krovova i međukatnih konstrukcija.</li> </ul>
V.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Otkazivanje.</li> <li>- Vrlo teško konstruktivno oštećenje.</li> <li>- Potpuno ili gotovo potpuno rušenje.</li> </ul>

Izvor: Procjena rizika od katastrofa za RH

Sljedeća tablica predstavlja matricu oštećenosti pet navedenih konstruktivnih sustava za potres intenziteta VIII° MSK ljestvice. Oštećenja su svrstana u šest kategorija, koje su označene brojevima 1 do 6. Svakom stupnju oštećenja i svakom konstruktivnom sustavu odgovara jedan element matrice – postotak oštećenja ukupnog broja zgrada.

Šteta na stambenom fondu izražava se putem postotka uništenosti stambenog fonda u odnosu spram početnog stanja preko broja zgrada izraženog postotkom koji obuhvaća ukupan broj zgrada.

**Tablica 39. Matrica oštećenosti za intenzitet potresa VIII° MSK ljestvice za pet konstruktivnih sustava gradnje**

R.B.	Stupanj oštećenja	Postotak oštećenja za konstruktivni sustav u odnosu prema ukupnom broju stanova					Građevinska šteta %
		I	II	III	IV	V	
1.	nikakvo - nema	0,00	0,06	0,03	0,02	0,04	0,00
2.	neznatno	0,04	0,52	0,28	0,06	0,16	0,06
3.	umjereno	0,10	0,22	0,39	0,67	0,22	0,20
4.	jako	0,31	0,13	0,18	0,21	0,53	0,40
5.	totalno	0,48	0,07	0,08	0,04	0,04	0,62
6.	rušenje	0,07	0,00	0,04	0,00	0,01	1,00

**Tablica 40. Broj oštećenih stanova raznih kategorija pri potresu intenziteta VIII° MSK ljestvice**

Stupanj oštećenja	I	II	III	IV	V	Ukupno	Broj stanovnika za zbrinjavanje
							Općina Dicmo
1.	nikakvo -nema	51	317	24	4	12	407
2.	neznatno	63	158	40	55	16	333
3.	umjereno	190	95	55	20	40	400
4.	jako	285	63	27		12	387
5.	totalno	25		10			35
6.	rušenje	19		3			22
	<b>UKUPNO</b>	<b>634</b>	<b>634</b>	<b>158</b>	<b>79</b>	<b>79</b>	<b>1584</b>

U prethodnoj tablici prikazan je ukupan broj stanova ovisno o stupnju oštećenja i broj stanovnika koje je potrebno zbrinuti jer su im stanovi toliko oštećeni (jako, totalno i srušeni) da u njima nije moguće stanovati.

U slučaju potresa intenziteta VIII° MSK ljestvice potrebno je osigurati privremeni smještaj za približno 787 osoba. Pretpostavka je da će 50% osoba za zbrinjavanje sami naći privremeni smještaj (rodbina, prijatelji) dok će za preostalih 50%, njih 394 biti potrebno osigurati zbrinjavanje. Procjenjuje se da bi totalno oštećenje imalo 35 objekata, dok bi se srušio 22 objekta.

#### b) Procjena posljedica po seizmičkim zonama za javne objekte Općine Dicmo

Procjenu posljedica po seizmičkim zonama za javne objekte (navedene u tablici objekti i kapaciteti ustanova u kojima se može smjestiti veći broj osoba) nije bilo moguće odrediti u vrijeme izrade ove Procjene zbog nedostatka informacije o godini izgradnje pojedinih građevina.

#### c) Procjena posljedica po seizmičkim zonama za industrijske objekte Općine

Na području Općine Dicmo nema industrijske proizvodnje.

#### d) Procjena količine građevinskog otpada

Proračunom građevinskih šteta potrebno je odrediti količinu građevinskog otpada koji će nastati kod totalnog rušenja objekata. Količina ovog otpada važna je da bi se dimenzioniralo i odredilo područje gdje će se taj građevinski otpad privremeno pohraniti. Količina otpada proračunati će se metodom koju upotrebljava US Army Corps of Engineers (USACE). Nakon katastrofalnog potresa potrebno je u vrlo kratkom roku reagirati kako bi se spasili ljudski životi.

Iz spasilačke prakse poznato je da se najviše života spasi u prvih šest sati nakon potresa, dok se još uvijek ljudski životi mogu spasiti unutar 48 sati nakon potresa. Stoga se i procjena potrebne mehanizacije i broja spasitelja računa za ovaj period.

Potrebno je predvidjeti deponije za privremeno deponiranje građevinskog materijala na području naselja Općine Dicmo te ga uklopiti u Plan djelovanja civilne zaštite, kao i u sljedeću reviziju Prostornog plana uređenja Općine Dicmo. Svaki kamion kiper kapaciteta  $10 \text{ m}^3$  može u 24 sata prosječno napraviti 20 prijevoza na deponiju, optimalno vrijeme raščišćavanja 2 je dana.

U prvih 24 sata ukloni se približno 20% građevinskog otpada od ukupne količine otpada koji je nastao rušenjem. Tih 20 % otpada odnosi se na otpad koji se uklanja zbog spašavanja zatrpanih. Na području Općine Dicmo doći će do totalnog oštećenja i rušenja kod 57 objekata. Veći dio objekata je visine do P+2, količina građevinskog otpada koja nastaje zbog razornih oštećenja  $4^\circ$  i  $5^\circ$  iznosi oko  $74.404 \text{ m}^3$ .

Količina otpada se proračunava na način da jedan dvokatni objekt prosječnih gabarita  $9 \text{ m L} * 9 \text{ m W} * 15 \text{ m H}$  ima:

$(L * W * H) / 0,02831685 / 27 = \dots \quad 0,7645549 \text{ m}^3 * 0,33 = \dots \text{ m}^3$  građevinskog otpada, pa prema izračunu proizlazi da jedan objekt ima:

$(9 * 9 * 15) / 0,02831685 / 27 = 1589,2 * 0,7645549 * 0,33 = 400,95 \text{ m}^3$  otpada.

Za 57 objekata, ukupna količina građevinskog otpada iznosi  **$22.854,15 \text{ m}^3$** .

Od ove količine USACE predviđa da će 30% biti drvena građa koja se kasnije može lako reciklirati. Od ostalih 70% predviđa se da je:

- 42% gorivi materijal koji zahtijeva sortiranje,
- 43% građevinski otpad (kamen, beton, žbuka),
- 15% metal.

Dakle, od ukupno  **$22.854,15 \text{ m}^3$**  građevinskog otpada:

- **$6.856,24 \text{ m}^3$**  će biti drvene građe,
- **$6.719,12 \text{ m}^3$**  će biti gorivog raznog materijala,
- **$6.879,10 \text{ m}^3$**  građevinskog otpada (kamen, beton, žbuka), te
- **$2.399,69 \text{ m}^3$**  će biti otpadnog metala.

Za sav gore navedeni otpad potrebno je predvidjeti područje za privremeno deponiranje veličine **9.248,73 m<sup>2</sup>**. U prvih 24 sata ukloni se približno 20% građevinskog otpada (1.371,25 m<sup>3</sup>) od ukupne količine otpada koji je nastao rušenjem, tih 20% otpada odnosi se na otpad koji se uklanja zbog spašavanja zatrpanih.

Broj sati za spašavanje plitko i srednje zatrpanih osoba iznosi 73 sati, a za spašavanje duboko zatrpanih osoba potrebno je 890 sati. Ukupan broj sati je 964. Broj spasitelja za 48 sati spašavanja iznosi 60, a za 24 sata 120 spasitelja.

**e) Posljedice koje potresi mogu izazvati po stanovništvo**

U žrtve potresa ubrajamo ranjene i poginule osobe. Broj ranjenih izračunava se prema formuli (1), a broj poginulih prema formuli (2) (Izvor: D. Aničić – Civilna zaštita 1 (1992.) 2, 135 – 143.) gdje je:

$$(BR) = A \cdot \sum_{i=1}^n Bi \cdot \left( \sum_{j=1}^m C_{ij} \cdot D_{ij} \right) \quad (1)$$

$$(BP) = A \cdot \sum_{i=1}^n Bi \cdot \left( \sum_{j=1}^m C_{ij} \cdot E_{ij} \right) \quad (2)$$

BR - broj ranjenih osoba BP - broj poginulih osoba

A - ukupan broj osoba koje žive na nekom području B i C

B - postotak zastupljenosti zgrada određenog konstruktivnog sustava u ukupnom broju stambenih zgrada

C - postotak oštećenja zgrada određenog konstruktivnog sustava prema stupnjevima oštećenja za određeni intenzitet potresa u odnosu prema ukupnom broju zgrada tog sustava

D - postotak ranjenih za j-to oštećenje u i-tom konstruktivnom sustavu

E - postotak poginulih za j – to oštećenje u i – tom konstruktivnom sustavu

i - konstruktivni sustavi (I,II,III)

j - stupanj oštećenja (1,2,3,4,5,6)

n = 3; m = 4.

Proračunom prema formulama (1) i (2) dolazi se do podatka da bi u potresu VIII° na području Općine Dicmo, procijenjeni broj ranjenih, zatrpanih i poginulih stanovnika bio kao što je navedeno u sljedećoj tablici.

**Tablica 41. Broj ranjenih i poginulih osoba pri intenzitetu potresa VIII° MSK ljestvice na području Općine Dicmo**

Objekti/ osobe	Stupanj oštećenja						
	nikakvo	neznatno	umjereno	jako	totalno	rušenje	UKUPNO
Broj objekata	407	333	400	387	35	22	1584
Broj stanovnika	721	589	708	686	62	39	2805
Poginuli (%)	0	0	0	0.25	1	20	
Ranjeni (%)	0	0	1	2	10	100	
Zatrpani (%)	0	0	1.3	4	8.5	100	
Poginuli	0	0	0	2	1	8	10
Ranjeni	0	0	7	14	6	39	66
Zatrpani	0	0	9	27	5	39	81
			plitko	srednje	duboko		

### **Kriteriji društvenih vrijednosti**

#### **Život i zdravlje ljudi**

Događaj sa najgorim mogućim posljedicama podrazumijeva potres intenziteta VIII° MSK ljestvice te je za takav slučaj dan pregled posljedica :

- Poginuli: 10 stanovnika,
- Ranjeni: 66 stanovnika,
- Zatrpani: 81 stanovnika,
- Ukupno: 157 stanovnika.

Za izračun posljedica na život i zdravlje ljudi uzete su vrijednosti koje su dobivene proračunom, radi se o ranjenim i poginulim osobama. Broj evakuiranih, oboljelih od psihoza te nestalih nije uzet u proračun, obzirom da o istima ne postoji mogućnost izračuna.

#### **Život i zdravlje ljudi**

**Tablica 42. Posljedice na život i zdravlje ljudi**

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (stanovnici)	Odabрано
1	Neznatne	<0,0281	
2	Malene	0,0281 – 0,1290	
3	Umjerene	0,1318 – 0,3085	
4	Značajne	0,3366 – 0,9818	X
5	Katastrofalne	1,0098>	

**Gospodarstvo****Tablica 43. Posljedice na gospodarstvo**

Gospodarstvo			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (euro)	Odabрано
1	Neznatne	47.493,98 – 94.933,96	
2	Malene	94.933,96 – 474.669,81	
3	Umjerene	474.669,81 – 1.424.009,44	
4	Značajne	1.424.009,44 – 2.373.349,07	X
5	Katastrofalne	>2.373.349,07	

**Društvena stabilnost i politika****Tablica 44. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja**

Društvena stabilnost i politika			
Štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (euro)	Odabрано
1	Neznatne	47.493,98 – 94.933,96	
2	Malene	94.933,96 – 474.669,81	
3	Umjerene	474.669,81 – 1.424.009,44	
4	Značajne	1.424.009,44 – 2.373.349,07	X
5	Katastrofalne	>2.373.349,07	

**Tablica 45. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – oštećena kritična infrastruktura**

Društvena stabilnost i politika			
Oštećena kritična infrastruktura			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (euro)	Odabрано
1	Neznatne	47.493,98 – 94.933,96	
2	Malene	94.933,96 – 474.669,81	
3	Umjerene	474.669,81 – 1.424.009,44	X
4	Značajne	1.424.009,44 – 2.373.349,07	
5	Katastrofalne	>2.373.349,07	

**Vjerojatnost / frekvencija događaja s najgorim mogućim posljedicama za potres**

Odabirom scenarija koji odgovara potresnom djelovanju prema karti potresnih područja s prikazom poredbenih vršnih ubrzanja tla za povratni period od 475 godina definirana je vjerojatnost od 10% u 50 godina. Frekvencija događaja iznosi 1 događaj u 100 godina i rjede, a vjerojatnost ovoga događaja je <1%. Kategorija pojave potresa intenziteta VIII°MSK ljestvice na području Općine Dicmo je mala.

**Tablica 46. Vjerojatnost/frekvencija događaja s najgorim mogućim posljedicama - potres**

Kategorija	Vjerojatnost/frekvencija			Odabрано
	Kvalitativno	Vjerojatnost	Frekvencija	
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjede	
2	Mala	1-5%	1 događaj u 20 do 100 godina	X

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Općine Dicmo

3	Umjerena	5-50%	1 događaj u 2 do 20 godina	
4	Velika	51-98%	1 događaj u 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	

5.1.7.2. Podaci, izvori i metode izračuna

Za izradu scenarija „*Podrhtavanje tla uzrokovano potresom jačine VIII°MSK ljestvice*“ korištena je sljedeća dokumentacija i izvori podataka:

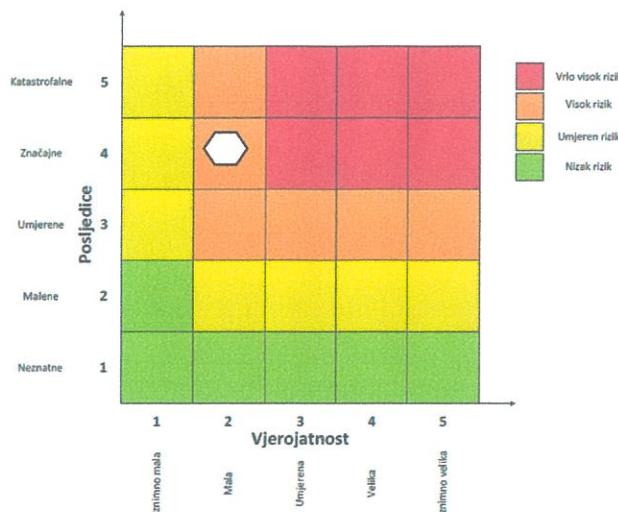
- Procjena rizika od velikih nesreća za Općinu Dicmo, svibanj 2022. godine,
- Karta potresnih područja Republike Hrvatske,
- Proračun Općine Dicmo za 2025. godinu,
- Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021. godine,
- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku,
- Procjena ugroženosti od požara Općine Dicmo, iz 2019. godine.

### 5.1.8. Matrice rizika za potres

**Rizik:** Potres

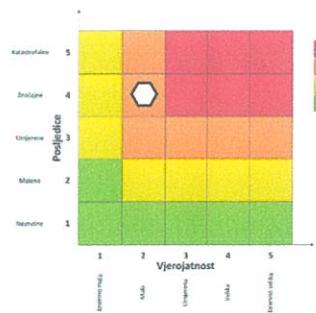
**Naziv scenarija:** Podrhtavanje tla uzrokovano potresom jačine VIII°MSK ljestvice

**Ukupni rizik za potres - umjeren rizik**

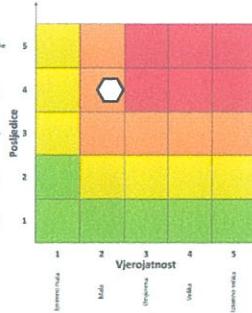


#### Dogadjaj s najgorim mogućim posljedicama

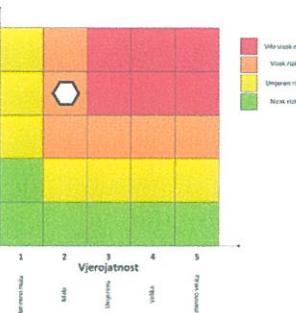
##### Život i zdravlje ljudi



##### Gospodarstvo



##### Društvena stabilnost i politika



## **METODOLOGIJA I NEPOUZDANOST**

**Ne postoji dovoljna količina statističkih, iskustva stručnjaka i ostalih podataka te pouzdana metodologija procjene posljedica zbog čega se očekuju značajnije greške**

Vrlo visoka nepouzdanost	4	X
Visoka nepouzdanost	3	
Niska nepouzdanost	2	
Vrlo niska nepouzdanost	1	

**Postoji dovoljna količina statističkih podataka, iskustva stručnjaka i pouzdana metodologija procjene zbog čega je pojavljivanje grešaka vrlo malo vjerojatno**

### **5.1.9. Karta rizika za potres**

Grafički prilog 2. Karta rizika za potres na području Općine Dicmo.

## 5.2. OPIS SCENARIJA – POŽAR OTVORENOG TIPOA

### 5.2.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina

NAZIV SCENARIJA
Požari raslinja na otvorenom prostoru Općine Dicmo
GRUPA RIZIKA
Požari otvorenog tipa
RIZIK
Požari otvorenog tipa
Radna skupina
Koordinator:
Petar Maretić, načelnik Stožera civilne zaštite
Nositelj:
Branko Zebić
Izvršitelji:

#### ★ Uvod

Požar je svako nekontrolirano gorenje koje nanosi materijalnu štetu i ugrožava živote i zdravlje ljudi te životinja. Opasnost od požara pridonosi karakteristični loš raspored godišnjih oborina i učestale pojave ljetnih suša.

Požari se razlikuju po: fazama razvoja, veličini, mjestu nastanka i vrsti gorive tvari. Prema mjestu nastanka požari mogu biti: **požari otvorenog tipa** i požari građevina. Požar otvorenog tipa, pri čemu se prije svega misli na požare raslinja, složena su pojava u kojoj se isprepliću različita termodinamička i aerodinamična događanja. Na njih značajno utječe konfiguracija terena kojim se požar kreće, karakteristike vegetacije koja gori te lokalni meteorološki uvjeti na mjestu požarišta.

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

Načelno, na temelju statistike o nastalim požarima u Republici Hrvatskoj izvori topline koji su najčešći uzroci nastanka požara na otvorenom prostoru su iz područja toplinske energije (otvoreni plamen, opušci od cigareta), u vozilima (kontakt para pogonskog goriva sa električnim iskrama ili pretvorbe električne energije u toplinsku), a u građevinama iz područja

pretvorbe električne energije u toplinsku (kratki spoj, preopterećenje strujnih krugova, prijelazni otpori).

Obzirom na statistiku o uzrocima požara nastalih na priobalju, te mjestu nastalih požara i stanje zaštite od požara na području Općine Dicmo s velikom vjerojatnošću može se zaključiti da su najčešći uzroci nastalih požara na promatranom prostoru nepropisna uporaba otvorenog plamena i namjerno izazivanje nastanka požara, a potom iskrenje iz dalekovoda, udar munje i kvarovi na električnim instalacijama. Najčešće dolazi do izbijanja nekoliko manjih požara koji se kasnije spajaju u jedan veći. Vatra se uz pomoć jakog vjetra brzo širi te dolazi do ugrožavanja stambenih objekata te objekata kritične infrastrukture. Požari raslinja stvaraju znatne izravne i neizravne štete, a njihovo gašenje ponekad iziskuje angažiranje velikog materijalnog, tehničkog i kadrovskog potencijala sustava civilne zaštite.

### **Prikaz vjerojatnosti**

U zadnjim godinama 20. stoljeća i u svim godinama 21. stoljeća uočava se porast najtopljih proljeća i ljeta. U istom razdoblju zapaža se i naglašeni porast broja toplih noći, toplih i vrućih dana, dok su se maksimalni iznosi zabilježili u 2003. godini, što ukazuje na izvanredne temperaturne uvjete u prvih osam mjeseci 2003. Ukratko, u zadnjem razdoblju od nekoliko desetljeća, a posebno od sredine zadnjeg desetljeća proljeća i ljeta prošlog stoljeća, a posebno proljeća su sve toplija i sve sušnija, dok je godina 2003. u mnogim oborinskim i temperaturnim karakteristikama izvanredna i klimatski izvan uobičajenih i periodičnih odstupanja.

Dugotrajna suša i visoke temperature zraka uzele su svoj danak u degradiranju biljnog pokrova i mnogih poljoprivrednih kultura te hidroloških uvjeta i u drugim prirodnim i socijalno-gospodarskim područjima. Godina 2003. ostat će zabilježena kao godina izvanredne višemjesečne suše i žege. Sve provedene analize ukazuju na fenomen kontinuiranog smanjenja oborina i povećanja temperatura zraka, naime, na povećanje broja sušnih i vrućih dana u posljednjih desetak godina.

#### **5.2.2. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu**

**Tablica 47. Prikaz utjecaja požara na kritičnu infrastrukturu**

Utjecaj	Sektor
x	energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
x	komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga)
x	promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putovima)
x	zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)
x	vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
x	hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe)
	financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja)
x	proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)

x	javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)
x	nacionalni spomenici i vrijednosti

### 5.2.3. Kontekst

Požari živog i mrtvog goriva na otvorenom prostoru, na površinama šumskog, poljoprivrednog i ostalog neobrađenog i zapuštenog zemljišta generiraju velike poremećaje cijelog ekosustava i teško nadoknadive gospodarske štete, velike troškove obnove te druge posredne i neposredne gubitke. Potrebno je navesti da takvi požari kontaminiraju zrak na užem prostoru, ali i uzrokuju dugoročne štete emisijom ugljičnog dioksida. Osim toga požari raslinja mogu trajati relativno duže vrijeme (više dana ili tjedana) uslijed nepovoljnih meteoroloških uvjeta, a osobito je zahtjevno gašenje na teško pristupačnim područjima gdje ne postoji razvijena infrastruktura (prometnice, vodovod, mogućnost komunikacije između interventnih snaga).

Stupanj opasnosti od požara državnih šuma i šumskih zemljišta na kršu u jadranskom/ primorskom pojusu procjenjuje se kao:

- I stupanj/vrlo velika opasnost - 23% površina,
- II stupanj/velika – 45%,
- III stupanj/umjerena – 30%,
- IV stupanj/mala opasnost – 2% površina.

Gašenje požara raslinja uvjetuje značajan angažman resursa što iziskuje dodatna finansijska sredstva svake godine.

Prije svake požarne sezone planski se obavlja sljedeće:

- priprema zemaljskih snaga, edukacija i opremanje vatrogasaca,
- servisiranje tehnike i opreme i obnavljanje pričuvne opreme,
- priprema zrakoplova i posada, servisiranje zrakoplova, edukacija zrakoplovno-tehničkog osoblja, nabava goriva, maziva, pjenila i retardanata,
- redovna dislokacija vatrogasaca i tehnike iz kontinentalnog na priobalni dio zemlje te logistička potpora,
- priprema izvanrednih dislokacija i sustav brzog prebacivanja dodatnih brojnijih snaga na ugrožena područja što podrazumijeva planiranje pomoći između susjednih županija, ali i angažiranje vatrogasaca i tehnike iz cijele zemlje.

#### Parametri koji utječu na rizik od požara na otvorenom prostoru

- i. Vrsta vegetacijskog pokrova (crnogorica, bjelgorica), starost šuma (šume mlađe od 30 godina starosti pokazuju veću opasnost od požara) te degradacijski stadij (makije, garizi, šikare i šibljaci).
- ii. Utjecaj čovjeka, izazivanje požara zbog zapuštanja i nenjegovanja šuma.
- iii. Klima (ekstremno visoke temperature zraka, deficit oborina – suša, niska relativna vlažnost zraka).

- iv. Stupanj opasnosti od požara - ovisno o sadržaju vlage i veličini gorivog materijala na tlu (iglice, lišće, granje, panjevi i dr.).
- v. Izloženost sunčevom zračenju – nadmorska visina i nagib terena parametri su koji utječu na vjerojatnost pojave požara.
- vi. Šumski red – održavanje šumskog reda utječe na stupanj opasnosti od šumskog požara.

Požarno područje (sektor) čini površina tla na kojoj ne postoje vrste i količine gorivih i drugih opasnih tvari, koje bi u slučaju nastanka požara uzrokovale širenje požara na susjedna požarna područja, odnosno površina tla na kojoj postoje uvjeti koji bitno otežavaju širenje požara i omogućavaju pravodobnu i učinkovitu zaštitu od širenja požara.

Temeljem naprijed navedenih mjerila, prostor Općine dijeli se na tri požarna područja:

Potencijalne požarne zapreke (vatrobrani) u Općine Dicmo su cestovne prometnice i to prvenstveno ceste državnog i županijskog značaja. Iako su širine cestovnih prometnica državnog i županijskog značaja dovoljne, širenje požara je ipak moguće i preko njih, posebno u uvjetima kada nastane požar u razdoblju jačeg vjetra uz veće dijelove cesta čiji zaštitni pojasevi nisu očišćeni od stabala i raslinja te na prostorima koji su pod borovim šumama, s obzirom na reljef i značajke razvoja i širenja požara u borovim šumama, pa se s njima ne može računati kao s pouzdanim požarnim zaprekama.

### Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture

**Tablica 48. Utjecaj požara na kritičnu infrastrukturu Općine Dicmo**

Vrsta infrastrukture	Učinak
Energetika	Može doći do prekida opskrbom i distribucijom električne energije.
Komunikacija i informacijska tehnologija	Nema značajnijeg utjecaja na komunikacijsku i informacijsku tehnologiju.
Vodno gospodarstvo	Može doći do prekida u opskrbi vodom te redukcija vode.
Hrana	Uslijed zatvaranja prometnica može doći do privremenog prekida u opskrbi hranom na području Općine. Dugoročno može doći do uništenja usjeva te smanjenog prinosa pojedinih kultura.
Zdravstvo	Nema direktnog utjecaja na objekte zdravstva. Eventualno može doći do povećanog broja hitnih medicinskih intervencija uslijed gutanja dima ili pojave opeketina.
Promet	Može doći do prekida prometa.
Javne službe	Može utjecati na objekte javne službe.
Financije	Nema direktnog utjecaja na financije.
Nacionalni spomenici i vrijednosti	Požar može uništiti nacionalne spomenike i vrijednosti ukoliko izbjije u blizini istih.
Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari	Požar može utjecati na skladištenje opasnih tvari ukoliko je požar izbio u blizini skladišta. Ukoliko ne dođe do brze intervencije ovakav scenarij može se pretvoriti u katastrofu.

#### 5.2.4. Uzrok

Mediteranske šume otoka, priobalnog pojasa, srednje i južne Dalmacije, zaobalja i Zagore šumska su područja sastojina hrasta crnike u uskom obalnom pojusu, mješovitih šuma hrasta crnike i alepskog bora i čiste šume alepskog bora na otocima, hrasta medunca, bijelog i crnog graba iznad pojasa hrasta crnike iznad 400 m nadmorske visine, te šuma dalmatinskog crnog bora na većim nadmorskim visinama.

Cijeli taj jadranski pojas primorskog krša karakteriziraju velike površine šuma i šumskih zemljišta i nepovoljna struktura šumskih sastojina u kome s 83% prevladavaju degradirani oblici šumske vegetacije, degradirane niske šume, makija (guste i niske šume porijeklom panjače, grmolikog oblika, relativno gustog sklopa), garig (prorijeđene svijetle šikare) i veliki kompleksi kamenjara sa šibljacima i biljnim vrstama različite vegetacijske degradacije, dok 17% čine visoke šume. U skladu s tim, šume i šumska vegetacija na kršu prvenstveno imaju zaštitnu funkciju, hidrološku i protuerozivnu, te rekreativnu i estetsku ulogu, a tek potom i ekonomski značaj.

Načelno, starija stabla i sastojine otpornije su od mlađih, između ostalog i stoga što razvijenije krošnje propuštaju manje svjetla i topline, te nema ili je slabije razvijeno grmlje i biljni pokrov, a isušivanje je manje. Osim što starija stabla imaju deblju koru i sloj pluta, mlade sastojine tanje kore imaju grane bliže tlu i gušći sklop, te su osjetljivije na požar, posebno njegovo širenje. U nepovoljnim vremenskim uvjetima opasnost od požara prijeti mladim, travom obraslim sastojinama i kulturama svih vrsta.

Osim gorivog materijala, količina vlage u gorivu najočitiji je presudni čimbenik za nastanak i širenje požara u šumi. Količina vlage je posljedica istovremenog utjecaja niza čimbenika koji smanjuju opasnost ili pogoduju pojavi i širenju šumskih požara: okolišni uvjeti klime i tla, vrsta drveća, starost sastojina, oblik gospodarenja šumom, stanje pokrova šumskog tla, godišnje doba i vrijeme, te uspostavljeni šumski red.

Gledano s aspekta reljefa, na razvoj požara utječe više faktora – nagib terena, područja različite vlažnosti, temperature zraka i tla, temperaturne inverzije, izloženost suncu ili zasjene, izloženost vjetru ili zavjetrine.

#### Vrste šumskih požara

- Podzemni požari:** vatra zahvaća gorivi materijal ispod površine tla, zbog takvih uvjeta teže se otkrivaju pa njihovo širenje može obuhvatiti veće površine i pričiniti velike materijalne štete korijenju drveća prije nego li se otkrije.
- Prizemni požari:** kod prizemnih požara gori prizemno raslinje i ostaci drva na tlu, uništavaju pomladak i grmlje, oštećuju donje dijelove drveća, uslijed čega dolazi do njihova odumiranja.
- Ovršni požari:** požari u kojima gori krošnja drveta, pretežno nastaju iz prizemnih požara, kao daljnja faza njihova razvoja, ali se prizemni požar javlja i kao sastavni dio ovršnog požara.

4. **Požari pojedinačnih stabala:** relativno su rijetki. Obično nastaju udarom groma u osamljena stabla, koja zbog velike topline nastale pražnjenjem atmosferskog elektriciteta počinju gorjeti.

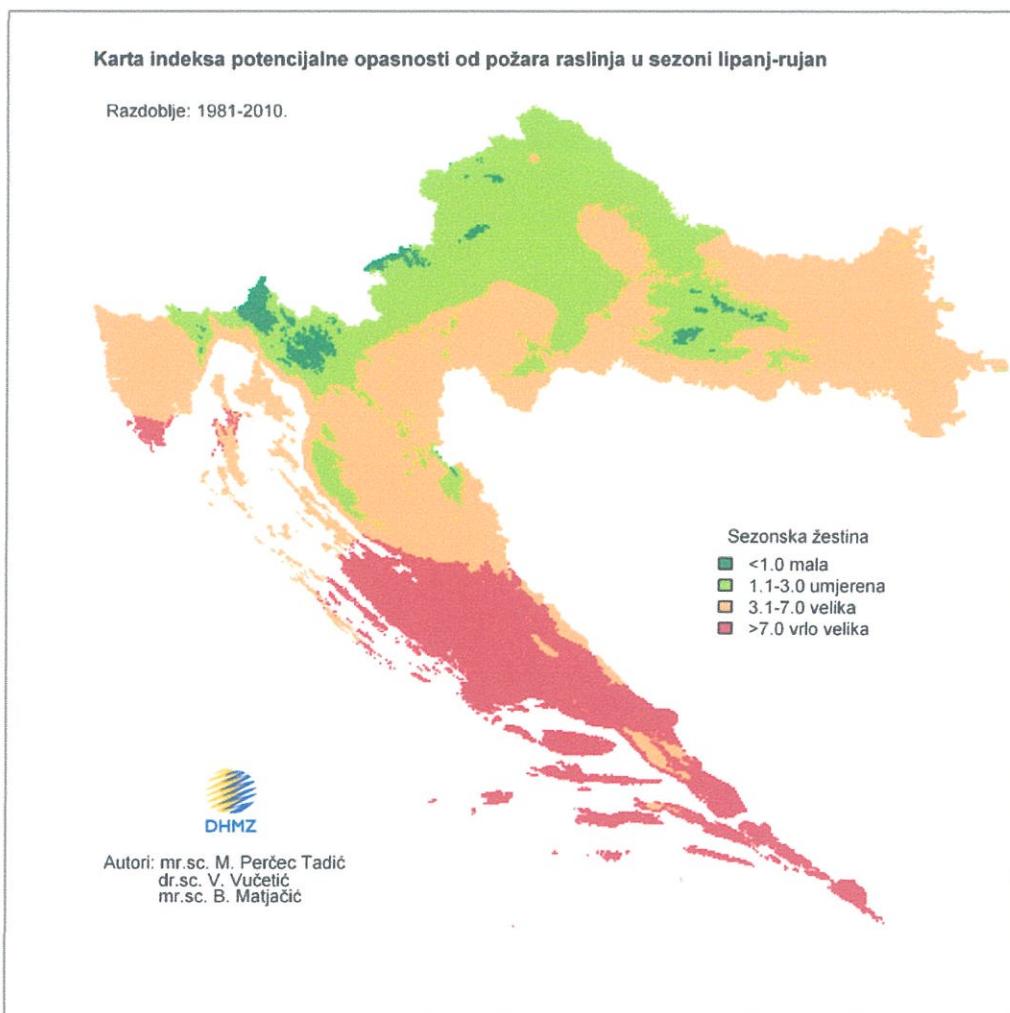
U skupinu najčešćih uzročnika nastanka požara na poljoprivrednim i šumskim površinama spadaju:

- pušenje i uporaba otvorenog plamena na šumskim površinama,
- spaljivanje korova i raslinja na poljoprivrednim i/ili šumskim površinama u razdobljima visokih temperatura zraka i indeksa opasnosti od nastanka požara, kada je spaljivanje zabranjeno,
- spaljivanje korova i raslinja na poljoprivrednim i/ili šumskim površinama bez provedbe odgovarajućih mjera zaštite od požara,
- iskrenje iz dalekovoda i lokalnih nadzemnih električnih mreža,
- udar groma,
- namjerno izazivanje nastanka požara.

Uvjeti ekološkog okruženja i šumski požari usko su povezani kao uzročno posljedična veza klime, tla, ljudske aktivnosti, količine i stanja gorivog materijala. Za učinkovito preventivno i osmišljeno dugoročno djelovanje s ciljem smanjenja broja požara i opožarenih površina, potrebno je poznavanje višegodišnjeg utjecaja svih tih poveznica i njihovo integriranje u sustav zaštite šuma od požara.

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

Prostorna analiza srednjih sezonskih žestina (SSR) posljednja tri desetljeća je pokazala širenje područja s velikom potencijalnom opasnošću od požara raslinja od dalmatinskih otoka i obale prema zaleđu u odnosu na standardno klimatsko razdoblje 1961.–1990. Analiza linearnih trendova pokazuje produljenje požarne sezone na Jadranu od svibnja do listopada zbog klimatskih promjena. Na području Općine Dicmo srednja sezonska žestina je veća od 7 (donja slika.).



Slika 10. Prostorna analiza srednjih sezonskih žestina (SSR) posljednja tri desetljeća

Izvor: DHMZ

Vremenski uvjeti u većini požara na otvorenom imaju odlučujuću ulogu u njihovom razvoju, širenju i ponašanju. Kao što je već spomenuto dugotrajna sušna i vruća razdoblja su vrlo povoljna za nastanak požara raslinja. Stoga meteorološki elementi koji najviše utječu na pojavu požara su Sunčev zračenje, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka i količina oborine, a na njegovo širenje jačina i smjer vjetra.

Vjetar je meteorološki element koji u sprezi s gorivim materijalom najjače utječe na ponašanje požara. Vjetar utječe na požar raslinja na više načina:

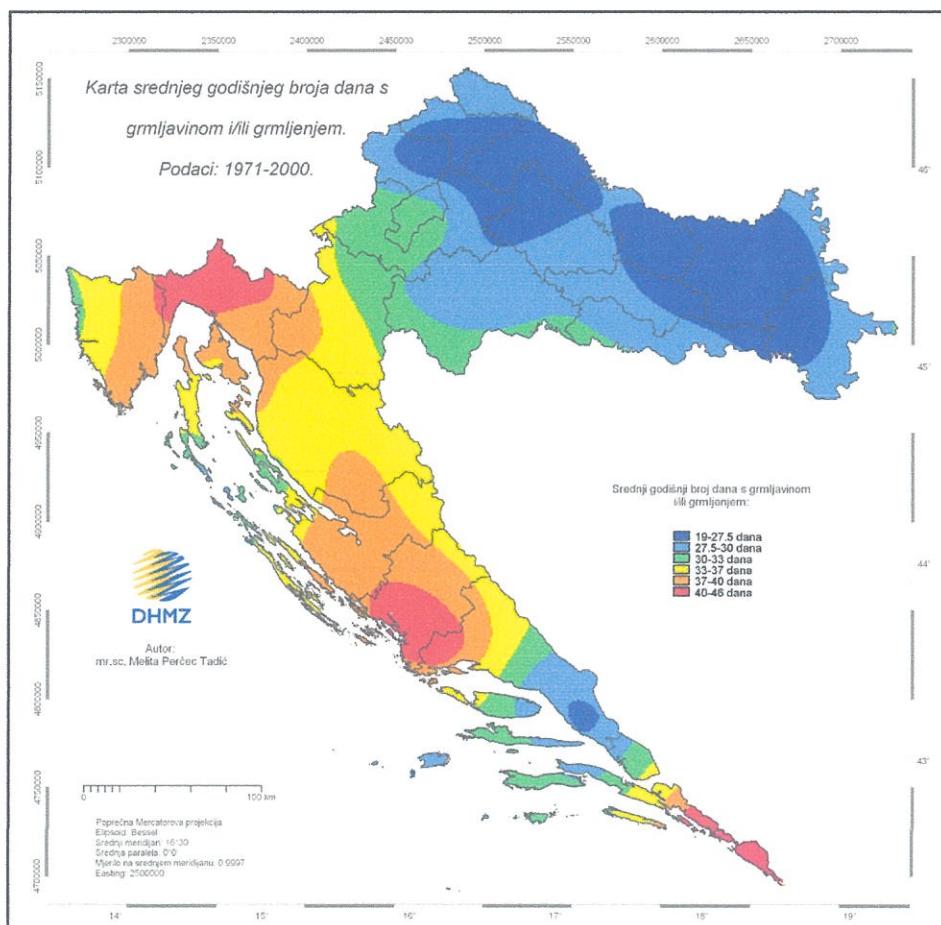
- odnosi zrak bogat vlagom i ubrzava isparavanje i sušenje goriva,
- pomaže sagorijevanju dovođenjem nove količine kisika,
- širi požar noseći toplinu i goreće čestice na ne zahvaćena goriva,
- uglavnom određuje smjer širenja požara,
- otežava vatrogasnu intervenciju i djelovanje zemaljskih snaga i zrakoplova.

Vjetar je specifičan faktor. Njegov utjecaj se jasno može diferencirati kao pozitivan i negativan, ograničavajući i poticajni. U prometu, potrošnji energije za grijanje i šteti koju jači i olujni vjetrovi mogu izazvati na objektima i u poljoprivredi ima negativan predznak.

Prevladavajući vjetrovi u zimsko doba godine su jugo i bura, dok su ljetni periodi karakterizirani općenito slabijim vjetrovima, a najveće promjene se ojačavaju na dnevnoj skali kao posljedica dnevno – noćne cirkulacije.

Munja kao potencijalni uzročnik nastanka požara je izražen u ljetnim razdobljima kada su insolacija i ekspozicija povećani, što treba uzeti u obzir prilikom donošenja i nadzora provedbe preventivnih mjera zaštite od požara na otvorenom prostoru, te osiguranja i nadzora spremnosti vatrogasnih snaga za učinkovita vatrogasna djelovanja u tim razdobljima i takvima uvjetima.

Munja nastala atmosferskim pražnjenjem je jedini prirodni uzročnik nastanka požara. Iz Karte godišnjeg broja grmljavinskih dana u Hrvatskoj izrađene od strane nadležne državne institucije za razdoblje od 1971. do 2000. godine (Slika 11.), zaključuje se da s gledišta srednjeg godišnjeg broja dana s grmljavinom na prostoru Općine Dicmo iznosi 37-40 grmljavinskih dana.



**Slika 11. Karta srednjeg broja dana s grmljavinom i/ili grmljenjem**  
Izvor: DHMZ

#### 5.2.4.1. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

Pojava manjeg ili većeg broja požara raslinja, ponajviše ovisi o sljedećim čimbenicima:

- parametrima vegetacije (vrsta i vlažnost vegetacije),
- ukupnost klimatskih i meteoroloških čimbenika i pojava u atmosferi na određenom mjestu,
- antropološkim parametrima (gustoća stanovništva i ljudske aktivnosti, sociološki, ekonomski i socijalni elementi).

Kako je već navedeno postoje dva kritična razdoblja povećane pojave požara na otvorenom prostoru:

- proljetno – mjeseci veljača, ožujak i travanj (osobito praćeno sušom i vjetrom, dok nije počeo proces ozelenjivanja vegetacije) kada nastaje povećan broj požara, najviše u kontinentalnom području, ali nije isključeno i u priobalnom području.  
Povećani broj požara osobito je izražen poradi spaljivanja korova i ostalog biootpada zaostalog nakon čišćenja poljoprivrednih i šumskih površina.
- ljetno - mjesec srpanj, kolovoz, rujan, također nastaje povećan broj požara, najvećim dijelom na priobalnom području s otocima. Žestina takvih požara osobito je pojačana ukoliko se poklopi i sušno razdoblje i ostali ekstremni meteorološki uvjeti (jak vjetar, visoka temperatura i suhoća zraka, udari groma).

**Tablica 49. Analiza mjesecnih i godišnjih količina oborina za meteorološku postaju Sinj za razdoblje od 2011. - 2020. godine**

<b>Mjesec</b>	<b>Mjesečne i godišnje količine oborine</b>												
	<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>	<b>5.</b>	<b>6.</b>	<b>7.</b>	<b>8.</b>	<b>9.</b>	<b>10.</b>	<b>11.</b>	<b>12.</b>	<b>Zbroj</b>
<b>2011.</b>	44	21.7	100.5	23.9	69.5	26.1	177.7	4.6	68	111.8	75.3	107.5	830.6
<b>2012.</b>	26.4	54.2	2.1	147.9	68	35.7	48.1	0	116.6	153.5	112.1	207.7	972.3
<b>2013.</b>	156.3	169.4	220.6	100.5	117.5	85.1	21.1	71.6	145.3	103	221.5	71.8	1483.7
<b>2014.</b>	185.8	174.9	24.7	81.5	69.9	106.1	93.4	94	245.5	59	195.3	224.3	1554.4
<b>2015.</b>	133.5	140	61.6	59	66.7	66.4	11.6	58.7	71.4	231	74.4	0	974.3
<b>2016.</b>	109.7	149.4	68	29.5	120	77.3	14	71.6	70.6	98.8	198.8	1.1	1008.8
<b>2017.</b>	72.5	99.6	91.8	79.8	45.9	5.7	28.8	12.7	129.4	34.3	119.7	137	857.2
<b>2018.</b>	115	154	178.4	72.6	66.5	72.9	41.4	85.8	14.7	143.2	118.3	105.3	1168.1
<b>2019.</b>	149.5	56.6	21	119.6	151.2	81	57.5	20.6	105.7	19	308.7	168.5	1258.9
<b>2020.</b>	5.7	32.4	31.7	18.2	52.6	49.3	11.6	89.8	166.8	152.1	41	334.5	985.7
<b>Zbroj</b>	998.4	1052.2	800.4	732.5	827.8	605.6	505.2	509.4	1134	1105.7	1465.1	1357.7	11094
<b>Sred</b>	99.8	105.2	80	73.2	82.8	60.6	50.5	50.9	113.4	110.6	146.5	135.8	1109.4
<b>Std</b>	57.1	56.4	67.4	40.2	32.6	29.2	48.8	35.5	60.9	60.2	78.2	98	238.3
<b>Cv</b>	0.57	0.54	0.84	0.55	0.39	0.48	0.97	0.7	0.54	0.54	0.53	0.72	0.21
<b>Maks</b>	185.8	174.9	220.6	147.9	151.2	106.1	177.7	94	245.5	231	308.7	334.5	1554.4
<b>God</b>	2014	2014	2013	2012	2019	2014	2011	2014	2014	2015	2019	2020	2014
<b>Min</b>	5.7	21.7	2.1	18.2	45.9	5.7	11.6	0	14.7	19	41	0	830.6
<b>God</b>	2020	2011	2012	2020	2017	2017	2020	2012	2018	2019	2020	2015	2011
<b>Ampl</b>	180.1	153.2	218.5	129.7	105.3	100.4	166.1	94	230.8	212	267.7	334.5	723.8

Izvor: DHMZ

#### 5.2.4.2. Okidač koji je uzrokao veliku nesreću

Nastanak požara raslinja uglavnom je povezan s ljudskom djelatnošću. Najčešći način izazivanja je nemar ili nepažnja poradi paljenja korova i biootpada, radova u šumi, nepažnja sa ložištima za roštilje, neugašenoj vatri, dječje igre i zapuštenih neuređenih deponija organskog i anorganskog otpada. Najčešći uzroci požara su otvoreni plamen, a nešto manji postotak požara je uzrokovan pražnjenjem atmosferskog elektriciteta ili toplinom koja nastaje trenjem.

Nemar, nestručno i neredovito održavanje i rukovanje uređajima i postrojenjima i elektroničnim instalacijama i aparatima u industrijskim pogonima, hotelima i drugim javnim i privatnim objektima također može biti uzrok požara.

Naročita opasnost od izbijanja eksplozije i požara postoji kod nemarnog i nepravilnog rukovanja plinom i plinskim instalacijama, uporabom tehnički neispravnih i nepropisnih instalacija i trošila (industrija, hoteli, domaćinstva). Potencijalnu opasnost predstavlja i iskrenje metala, iskrenje električnih uređaja i trošila, neoprezna uporaba otvorenog plamena, pušenje i drugo.

Turizam je sve značajnija gospodarska djelatnost koja povisuje rizik od izbijanja požara. Odbacivanje staklenih plastičnih predmeta kao i odbacivanje gorućih žigica i opušaka prilikom šetnji i boravka u autokampovima, turističkim naseljima, parkovima, borovim šumama i sličnim mjestima, predstavlja potencijalnu opasnost za nastanak i širenje požara.

Ovi slučajevi su naročito izraženi u toku ljetne turističke sezone, pogotovo zato što je povećan broj posjetitelja, turista upravo u suhom ljetnom razdoblju. Moguća je i namjerna paljevina.

Za početak gorenja prijeko je potrebno ispuniti određene uvjete kao što su: prisutnost gorivih tvari, oksidacijskog sredstva (kisika) i izvor (okidač) paljenja. Okidači požara mogu biti: otvoreni plamen, iskra, vrući predmet ili toplina mehaničkog rada.

Okidači koji uzrokuju požar mogu biti različiti, kao i uzroci, prema tome, okidači koji su uzeti u obzir su:

- loše održavanje (čišćenje) dimovodnih kanala,
- nepravilna uporaba otvorene vatre,
- neispravna električna ili plinska instalacija,
- uređaji koji iskre ili neispravni uređaji,
- spajljivanje otpadaka ili raslinja na poljoprivrednim površinama,
- kvarovi na električnim vodovima ili dalekovodima,
- atmosfersko pražnjenje,
- nepažnja, ljudski faktor,
- namjerna paljevina, ljudski faktor.

#### 5.2.5. Opis događaja – Požari otvorenog tipa

Ekstremni meteorološki uvjeti (jak vjetar, visoka temperatura, suša, udari groma) pogoduju razvoju više istovremenih požara raslinja (na većoj površini) na priobalju. Gašenje takvih požara zahtijevaju angažiranje značajnog materijalnog, tehničkog i kadrovskog potencijala,

ponekad iz više županija pa čak i iz cijele zemlje. Snage su razvučene na više požara, ali poradi ekstremnih meteoroloških uvjeta nije ih moguće staviti u nadzor više dana. Budući da požari traju i više dana, vatrogasne snage su iscrpljene, a opožarena površina se povećava, moguće je smrtno stradavanje, hrvatskih i/ili stranih državljanima.

#### *5.2.5.1. Posljedice i informacije o posljedicama*

Požari mjestimično mogu ugroziti veći broj ljudi i imovinu (kampovi), te je potrebna evakuacija lokalnog stanovništva, turista i imovine i njihovo zbrinjavanje na sigurna mjesa, ugrožena je kritična infrastruktura, pojavljuju se zastoji u cestovnom, zračnom, pomorskom prometu, poremećaj opskrbe energijom, vodom, namirnicama. Mogući su masovni otkazi turističkih aranžmana. Mjere oporavka vegetacije i opožarenih prostora su dugoročne. Posljedice za općekorisne funkcije šuma su dugoročne.

Urbana i poluurbana naselja imaju centralni dio vrlo gusto izrađen. Kuće su spojene u nizu i zgušnute oko centralnog trga ili glavne ulice. Sa stanovišta zaštite od požara problemi se nalaze u zgušnutim stariim urbanim jezgrama naselja, gdje su ulice uske i nepristupačne velikim, a vrlo često i malim vatrogasnim vozilima.

Također, ovakva gustoća izgrađenosti uzrok je brzog širenja požara s obzirom na kuće sa velikim brojem otvora i pretežno stare drvene krovne konstrukcije koje su međusobno spojene.

### **Kriteriji društvenih vrijednosti**

#### **Život i zdravlje ljudi**

**Tablica 50. Posljedice na život i zdravlje ljudi**

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (stanovnici)	Odabрано
1	Neznatne	<0,0281	
2	Malene	0,0281 – 0,1290	
3	Umjerene	0,1318 – 0,3085	
4	Značajne	0,3366 – 0,9818	X
5	Katastrofalne	1,0098>	

#### **Gospodarstvo**

**Tablica 51. Posljedice na gospodarstvo**

Gospodarstvo			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (euro)	Odabran
1	Neznatne	47.493,98 – 94.933,96	
2	Malene	94.933,96 – 474.669,81	
3	Umjerene	474.669,81 – 1.424.009,44	
4	Značajne	1.424.009,44 – 2.373.349,07	X
5	Katastrofalne	>2.373.349,07	

**Društvena stabilnost i politika****Tablica 52. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja**

Društvena stabilnost i politika			
Štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (euro)	Odabрано
1	Neznatne	47.493,98 – 94.933,96	
2	Malene	94.933,96 – 474.669,81	X
3	Umjerene	474.669,81 – 1.424.009,44	
4	Značajne	1.424.009,44 – 2.373.349,07	
5	Katastrofalne	>2.373.349,07	

**Tablica 53. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – oštećena kritična infrastruktura**

Društvena stabilnost i politika			
Oštećena kritična infrastruktura			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (euro)	Odabranо
1	Neznatne	47.493,98 – 94.933,96	
2	Malene	94.933,96 – 474.669,81	
3	Umjerene	474.669,81 – 1.424.009,44	X
4	Značajne	1.424.009,44 – 2.373.349,07	
5	Katastrofalne	>2.373.349,07	

**Vjerojatnost/frekvencija događaja s najgorim mogućim posljedicama za požare otvorenog tipa**

Kod razmatranja rizika od požara otvorenog tipa na području Općine Dicmo u razmatranje se uzima događaj s najgorim mogućim posljedicama koji se događa svakih 20-ak godina.

**Tablica 54. Vjerojatnost/frekvencija događaja s najgorim mogućim posljedicama – požari otvorenog tipa**

Kategorija	Vjerojatnost/frekvencija			
	Kvalitativno	Vjerojatnost	Frekvencija	Odabranо
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe	
2	Mala	1-5%	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5-50%	1 događaj u 2 do 20 godina	X
4	Velika	51-98%	1 događaj u 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	

#### *5.2.5.2. Podaci, izvori i metode izračuna*

Za izradu scenarija „*Požari raslinja na otvorenom prostoru*“ Općine Dicmo“ iz grupe rizika – Požari otvorenog tipa, korišteni su podaci, izvori i metode izračuna prema sljedećoj dokumentaciji:

- Procjena rizika od velikih nesreća za Općina Dicmo, svibanj 2022. godine,
- Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021. godine,
- Proračun Općine Dicmo za 2025. godinu,
- Ravnateljstvo civilne zaštite, Brošura \_požar,
- Državni hidrometeorološki zavod,

Procjena ugroženosti od požara na području Općine Dicmo, iz 2019. godine

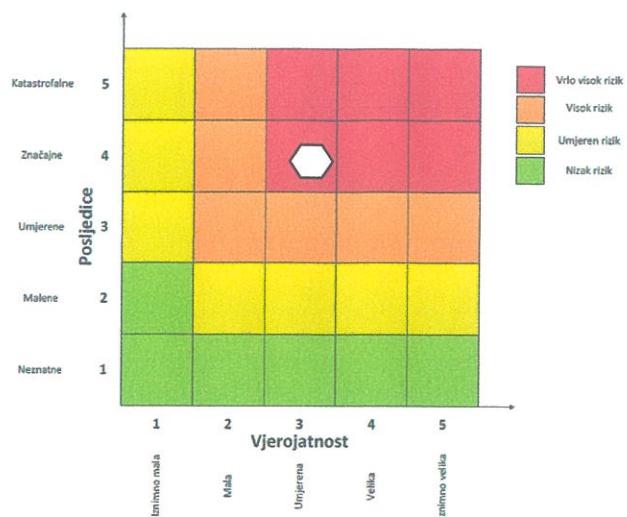
## Procjena rizika od velikih nesreća za područje Općine Dicmo

### 5.2.6. Matrice rizika za požare otvorenog tipa

**Rizik:** Požari otvorenog tipa

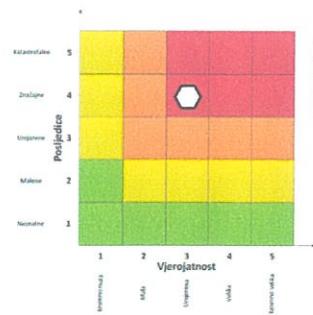
**Naziv scenarija:** Požari raslinja na otvorenom prostoru Općine Dicmo

#### Ukupni rizik za požare otvorenog tipa - visok rizik

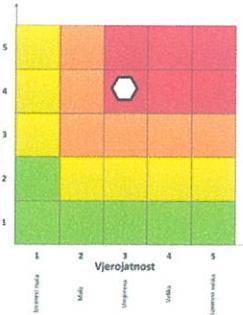


#### Događaj s najgorim mogućim posljedicama

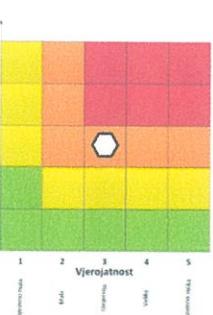
##### Život i zdravlje ljudi



##### Gospodarstvo



##### Društvena stabilnost i politika



## **METODOLOGIJA I NEPOUZDANOST**

<b>Ne postoji dovoljna količina statističkih, iskustva stručnjaka i ostalih podataka te pouzdana metodologija procjene posljedica zbog čega se očekuju značajnije greške</b>		
Vrlo visoka nepouzdanost	4	
Visoka nepouzdanost	3	X
Niska nepouzdanost	2	
Vrlo niska nepouzdanost	1	
<b>Postoji dovoljna količina statističkih podataka, iskustva stručnjaka i pouzdana metodologija procjene zbog čega je pojavljivanje grešaka vrlo malo vjerovatno</b>		

### **5.2.7. Karta rizika za požare otvorenog tipa**

Grafički prilog 3. Karta rizika za požare otvorenog tipa na prostoru Općine Dicmo

### 5.3. OPIS SCENARIJA – POPLAVA

#### 5.3.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina

<b>NAZIV SCENARIJA</b>
Plavljenje bujičnih tokova na području Općine Dicmo uzrokovano velikom količinom oborina u kratkom periodu
<b>GRUPA RIZIKA</b>
Poplava
<b>RIZIK</b>
Poplave izazvane izljevanjem kopnenih vodenih tijela
<b>Radna skupina</b>
<b>Koordinator:</b>
Petar Maretić, načelnik Stožera civilne zaštite
<b>Nositelj:</b>
Joško Biločić
<b>Izvršitelj:</b>

#### ← Uvod

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

#### Opasnost od bujičnih voda

Kratkotrajne i vrlo intenzivne oborine pojavljuju se gotovo isključivo prilikom jakih lokalnih nevremena i stoga su lokalne prirode, dok su dugotrajne i intenzivne oborine posljedica atmosferskih procesa većih razmjera - jakih razvijenih ciklona i stoga zahvaćaju široka područja, pa su i njihove posljedice teže. Smatra se da pljusak ima narav elementarne nepogode kad u vremenu kraćem od 15 minuta padne više od 15 mm kiše, dok je za jaku kišu ta mjera više od 15 mm u razdoblju kraćem od 3 sata. Kratkotrajne i vrlo intenzivne kiše prouzrokuju bujice. Bujične vodotokove karakterizira velika razorna moć, te oni mogu ugroziti urbana područja, poljoprivredno zemljište, prometnice i druge objekte. Bujične poplave se mogu pojaviti dva - tri puta godišnje i sve nemaju razoran karakter.

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

Na području Općine Dicmo nema stalnih vodenih tokova. Postoji jedino povremeni bujični tok koji se javlja u Dicmansko – Krušvarskom polju i teče prema ponoru Lastovnjak. Korito ove bujice samo je djelomično formirano, a prolazi najvećim dijelom kroz Dicmansko – Krušvarsко polje koje pritom poplavljuje. Bez obzira što nema vodenih tokova, područje Općine smješteno je u slivu rijeke Jadro tako da se cijela Općina (Dicmansko – Krušvarska dolina koja prelazi u

polje Biska) nalazi u III. zoni sanitарне заštite izvorišta. Posebnost Općine leži u činjenici da se nalazi u III. zoni sanitарне zaštite izvorišta rijeka Jadro i Žrnovnice, a nema izgrađenog sustava odvodnje.

### 5.3.2. Prikaz posljedica

Obrana od poplava može biti preventivna, redovna i izvanredna. Preventivnu obranu od poplava čine radovi redovnog održavanja voda i zaštitnih vodnih građevina u cilju smanjenja rizika od pojave poplava. Redovnu i izvanrednu obranu od poplava čine mjere koje se poduzimaju neposredno pred pojavu opasnosti od plavljenja, tijekom trajanja opasnosti i neposredno nakon prestanka te opasnosti, sa ciljem smanjenja mogućih šteta od poplava. Neposredne mjere redovne i izvanredne obrane od poplava su:

- izrada prognoza veličine i vremena nailaska vodnog vala
- učestali pregledi stanja ispravnosti regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za osnovnu melioracijsku odvodnju od vremena proglašenja pripremnog stanja obrane od poplava do njenog opoziva
- provedba potrebnih mјera i radnji na regulacijskim i zaštitnim vodnim građevinama, te građevinama osnovne, a po potrebi i detaljne melioracijske odvodnje koje mogu poslužiti prihvatu i evakuaciji velikih voda
- otklanjanje uzroka koji ometaju protok voda koritom vodotoka
- stavljanje u funkciju izgrađenih objekata za rasterećenje velikih voda (oteretnih kanala, retencija, akumulacija s retencijskim prostorom za prihvat velikih voda, ustava, preljeva, odvodnih tunela i slično).

Za učinkovitu obranu od poplava neophodna je suradnja svih nadležnih tijela u sustavu civilne zaštite, uključujući i jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, te Područni ured civilne zaštite Split, koja je nositelj temeljnih ovlasti na području zaštite od katastrofa i velikih nesreća, uključujući i one uslijed poplava.

### 5.3.3. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

Tablica 55. Prikaz utjecaja poplave na kritičnu infrastrukturu

Utjecaj	Sektor
x	energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga)
x	promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putovima)
	zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)
x	vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
x	hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe)

	financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja)
	proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
	javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)
x	nacionalni spomenici i vrijednosti

### 5.3.4. Kontekst

#### Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje

Plavljenjem Općine Dicmo otežano je svakodnevno odvijanje života stanovnika, ugroženi su poslovni i stambeni prostori, posebno prizemni, te može doći do oštećenja kulturne baštine, spomenika i vrijednosti.

#### Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture

Uslijed poplava dolazi do poplavljivanja objekata uz more, uglavnom prizemlja i podrumi. Ugroženi su stambeni i gospodarski objekti, kanalizacija te stara gradska jezgra. Nastaju štete na stambenim, ugostiteljskim objektima, rivi, dolazi do plavljenja sustava kanalizacije, istjecanja kanalizacije te izbijanja šahnih poklopaca.

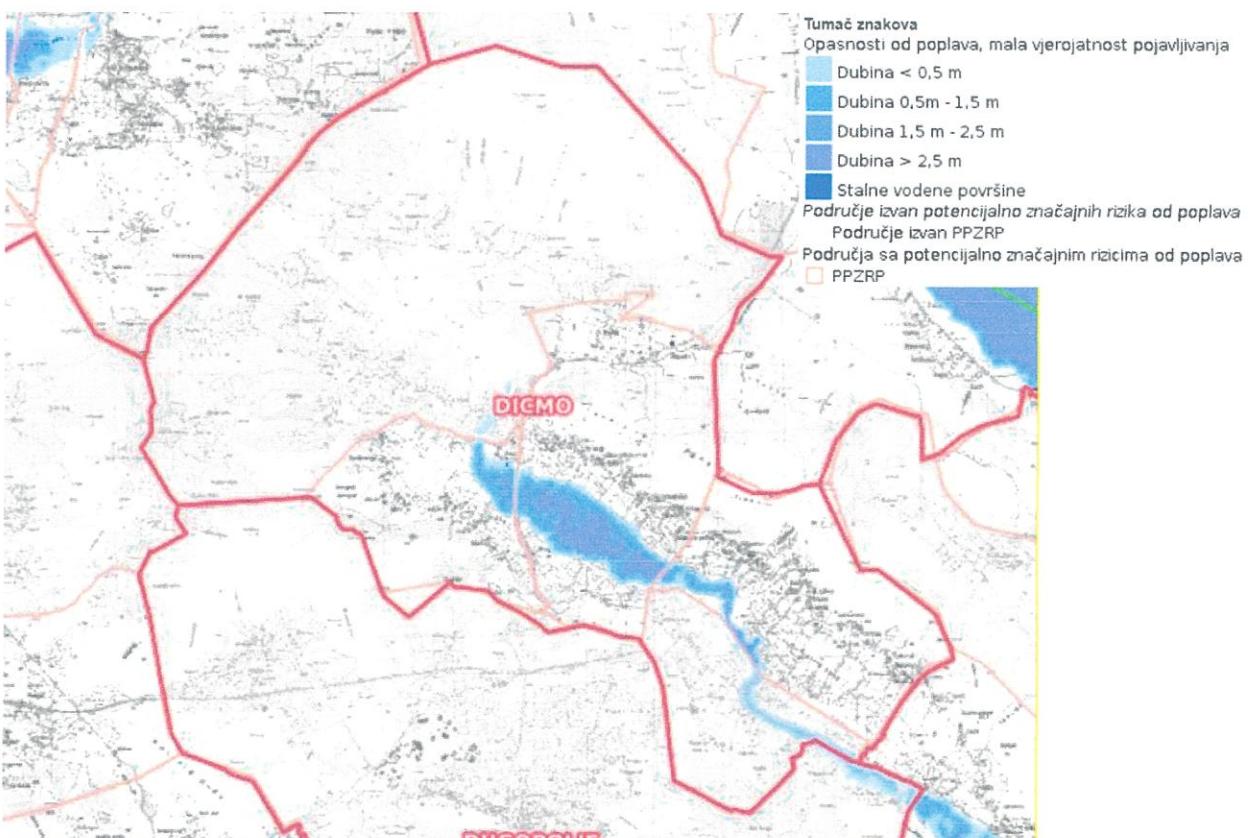
**Tablica 56. Utjecaj poplave na kritičnu infrastrukturu Općine Dicmo**

Vrsta infrastrukture	Učinak
Promet	Moguće plavljenje državne ceste.
Hrana	Uslijed mutnoće vode moguće su posljedice na opskrbu hranom i sustav sigurnosti hrane. Uslijed prekida cestovnog prometa može doći i do prekida opskrbom hranom.
Vodno gospodarstvo	Opasnost od poplava i bujičnih voda ne postoji jer se vodoopskrbni objekti ne nalaze u zoni plavljenja i bujičnih voda. U slučaju velikih količina oborina kroz duže vremensko razdoblje može doći do zamućenja izvorišta i time bi bila onemogućena normalna opskrba vodom što bi imalo za posljedicu poremećaj u normalnom funkcioniranju zajednice.
Energetika	Moguća su manja oštećenja na trafostanicama koja će se naći u poplavnom području.
Javne službe	Može doći do prekida javih službi (škola, vrtića, općinske uprave). Došlo bi do povećanja obujma posla hitnih medicinskih službi
Zdravstvo	Zbog povišene mutnoće vode na izvorištima, voda nije preporučena za piće dok se kontrolom i dezinfekcijom nije utvrdilo da je voda ispravna za piće.
Komunikacijska i informacijska tehnologija	Može doći do pucanja telekomunikacijskog kabela
Nacionalni spomenici i vrijednosti	Može doći do ugroze nacionalnih spomenika i vrijednosti.

### **Fizički, klimatološki, geografski, demografski, ekonomski i politički uvjeti**

Na području Općine Dicmo najveća količina oborina pada u posljednja četiri mjeseca u godini, a najviše u prosincu. Ukupan broj oborinskih dana iznosi 123, a prosječan broj dana s tučom je četiri.

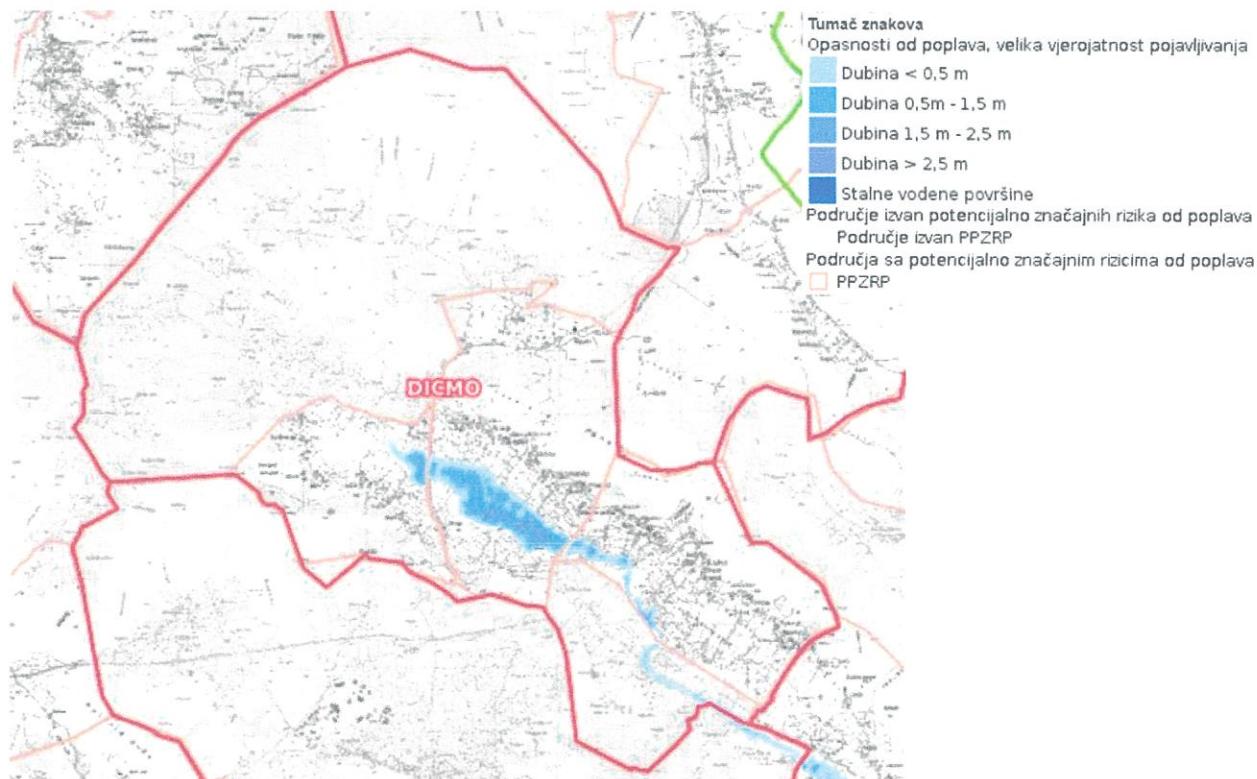
Kod prikaza male vjerovatnosti (na sljedećoj slici) ugroženi su poljoprivredna područja, dio elektroenergetskog sustava, dio šuma i niske vegetacije te dio naseljenog područja Dicmo Kraj, Dicmo Prisoje i Dicmo Osoje, gdje je ugroženo 100-tinjak osoba. Također, najveća dubina poplavljenog područja iznosi  $> 2,5$  m.



**Slika 12. Scenarij male vjerovatnosti poplave na području Općine Dicmo, 2019. godine**

Izvor: *Geoportal Hrvatske vode, Plan upravljanja vodnim područjima 2022. – 2027. – obuhvat i dubine poplava*

Na sljedećoj slici prikazan je prostor s visokom vjerovatnošću rizika od poplave. Ugrožena su poljoprivredna zemljišta, elektroenergetska infrastruktura te dijelovi naseljenih područja Dicmo Kraj, Dicmo Prisoje i Dicmo Osoje. Procjenjuje se da je u zoni potencijalne ugroze oko stotinu stanovnika.



Slika 13. Scenarij velike vjerojatnosti poplave na području Općine Dicmo, 2019. godine

Izvor: Geoportal Hrvatske vode, Plan upravljanja vodnim područjima 2022. – 2027. – obuhvat i dubine poplava

### 5.3.4. Uzrok

#### 5.3.4.1. Razvoj događaja koji prethode velikoj nesreći

Scenarij prepostavlja ekstremno velike količine padalina na području Općine Dicmo.

Na području Općine Dicmo u zimskom i jesenskom periodu padne najveća količina padalina. Od oborina, gotovo isključivo je zastupljena kiša, dok je snijeg iznimna pojava, vrlo rijetko pada i ne zadržava se.

Za maritimski oborinski režim karakteristične su veće količine oborine u hladnom djelu godine. Od ukupne godišnje količine oborine 65 % padne u razdoblju od listopada do ožujka. U godišnjem hodu maksimum nastupa u kasnu jesen i početkom zime, a minimum ljeti.

U posljednjih deset godina na području Općine Dicmo proglašena je prirodna nepogoda uzrokovana poplavom i to 2021. godine. Poplava je uzrokovala štetu na građevinama, opremi, poljoprivrednim kulturama, stoci, osnovnim sredstvima i troškovima. Povjerenstvo za procjenu šteta od prirodnih nepogoda na području Općine Dicmo je donijelo Odluku o prihvaćanju Konačne procjene štete od prirodne nepogode uzrokovane poplavom.

S obzirom na geografski položaj Općine Dicmo, klimatski uvjeti su najsličniji onima prikazanim na meteorološkoj postaji Sinj. Slijedom navedenog, za prikaz godišnjeg hoda broja dana s količinom oborine analizirani su podaci s glavne meteorološke postaje Sinj. U sljedećoj tablici prikazani su srednji mjesečni i godišnji broj dana s količinom oborine  $\geq 0.1$  mm s

pripadnim standardnim devijacijama te maksimalni i minimalni mjesecni i godišnji broj dana s količinom oborine  $\geq 0.1$  mm u razdoblju 2011. – 2020. god.

**Tablica 57. Srednji, mjesecni i godišnji broj dana s količinom oborine na meteorološkoj postaji Sinj za razdoblje od 2011. – 2020. godine**

Mj.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Zbroj
Sred	105	114	102	102	132	92	73	62	92	97	116	100	1187
Std	10.5	11.4	10.2	10.2	13.2	9.2	7.3	6.2	9.2	9.7	11.6	10	118.7
Cv	4.8	5.1	5.4	4.4	2.7	3	4.5	3.9	3.7	4	5.6	5.7	18.8
Maks	17	20	20	19	19	16	16	12	15	16	24	17	154
God	2014	2016	2013	2012	2019	2016	2011	2020	2017	2015	2019	2020	2014

Izvor: DHMZ.hr

Na meteorološkoj postaji Sinj prosječno godišnje ima oko 1187 dana s oborinama. Tijekom godine najviše takvih dana u prosjeku ima svibanj (13,2 dana mjesечно), dok ih je najmanje u kolovozu (oko 6,2 dana).

#### 5.3.4.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Oborine visokog intenziteta koje padnu u kratkom vremenskom razdoblju.

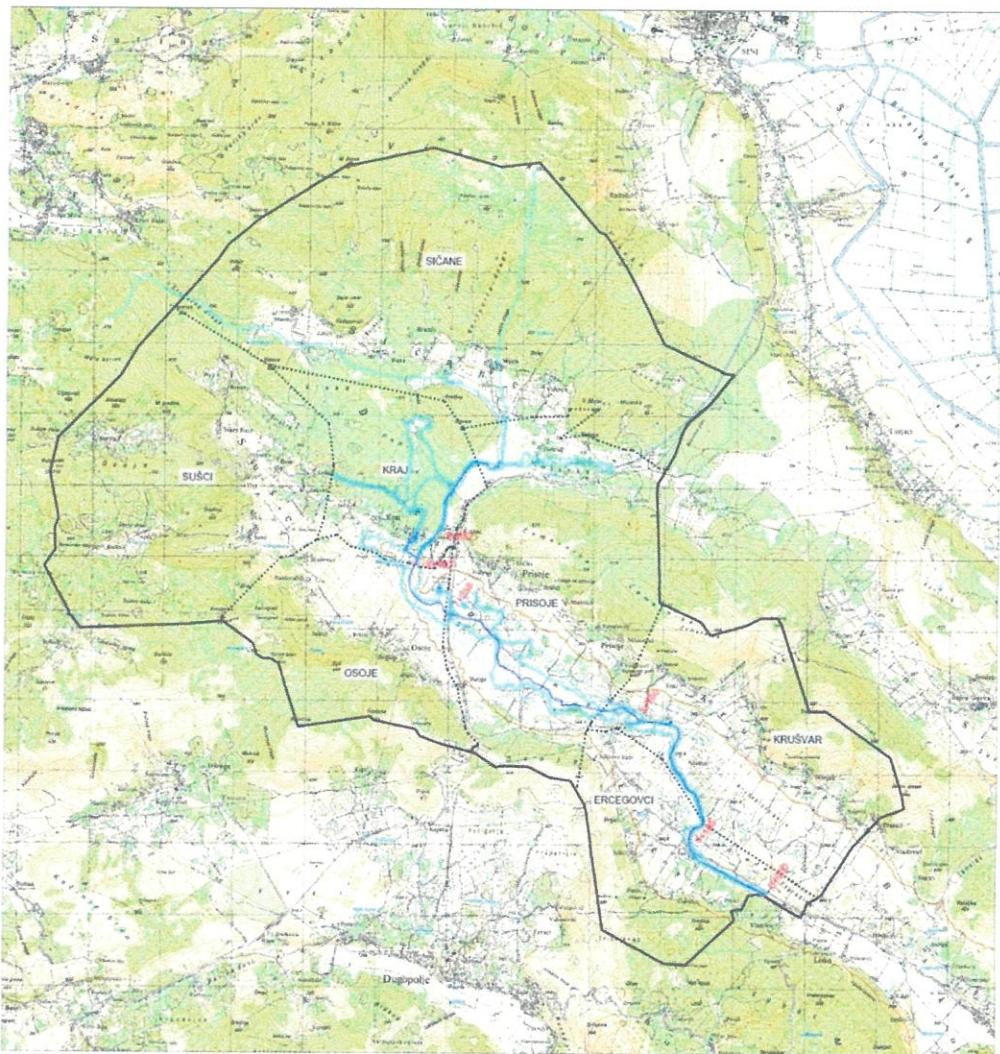
#### 5.3.5. Opis događaja – Poplave

Kod razmatranja poplava kao prirodne katastrofe u Općini Dicmo razmatra se najvjerojatniji neželjeni događaj te događaj s najgorim mogućim posljedicama.

Kako najvjerojatniji događaj na razini Općine vrlo brzo može prerasti u najgori mogući slučaj u nastavku će biti obrađen slučaj plavljenja uslijed velikih količina oborina koji će izazvati plavljenje bujičnih i vodenih tokova.

Plavljenja su uzrokovana obilnim oborinama na slivu kada prorade i bujice, čija su korita neodržavana i zapunjena. Pri tome su najugroženije kuće, a često i prometnice te poljoprivredna područja.

Kao primjer plavljenja Općine može se uzeti sezonska bujica Suvaja, koja se aktivira uslijed jakog nevremena prilikom čega dolazi do plavljenja stambenih objekata i prometnica. Također, dolazi do plavljenja sinjskog polja te mnoge oranice.



Slika 14. Grafički prikaz bujice Suvaja

#### 5.3.5.1. Posljedice i informacije o posljedicama

Kod razmatranja poplava kao prirodne katastrofe u Općine Dicmo razmatra se događaj s najgorim mogućim posljedicama.

Uslijed velikih količina oborina dolazi do plavljenja bujičnih tokova koji prvenstveno dovode do plavljenja prometnica.

### **Kriteriji društvenih vrijednosti**

#### **Život i zdravlje ljudi**

**Tablica 58. Posljedice na život i zdravlje ljudi**

<b>Život i zdravlje ljudi</b>			
<b>Kategorija</b>	<b>Posljedice</b>	<b>Kriteriji (stanovnici)</b>	<b>Odabрано</b>
1	Neznatne	<0,0281	
2	Malene	0,0281 – 0,1290	
3	Umjerene	0,1318 – 0,3085	
4	Značajne	0,3366 – 0,9818	X
5	Katastrofalne	1,0098>	

#### **Gospodarstvo**

**Tablica 59. Posljedice na gospodarstvo**

<b>Gospodarstvo</b>			
<b>Kategorija</b>	<b>Posljedice</b>	<b>Kriteriji (euro)</b>	<b>Odabрано</b>
1	Neznatne	47.493,98 – 94.933,96	
2	Malene	94.933,96 – 474.669,81	
3	Umjerene	474.669,81 – 1.424.009,44	X
4	Značajne	1.424.009,44 – 2.373.349,07	
5	Katastrofalne	>2.373.349,07	

#### **Društvena stabilnost i politika**

**Tablica 60. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja**

<b>Društvena stabilnost i politika</b>			
<b>Štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja</b>			
<b>Kategorija</b>	<b>Posljedice</b>	<b>Kriteriji (euro)</b>	<b>Odabрано</b>
1	Neznatne	47.493,98 – 94.933,96	X
2	Malene	94.933,96 – 474.669,81	
3	Umjerene	474.669,81 – 1.424.009,44	
4	Značajne	1.424.009,44 – 2.373.349,07	
5	Katastrofalne	>2.373.349,07	

**Tablica 61. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – oštećena kritična infrastruktura**

<b>Društvena stabilnost i politika</b>			
<b>Oštećena kritična infrastruktura</b>			
<b>Kategorija</b>	<b>Posljedice</b>	<b>Kriteriji (euro)</b>	<b>Odabрано</b>
1	Neznatne	47.493,98 – 94.933,96	X
2	Malene	94.933,96 – 474.669,81	
3	Umjerene	474.669,81 – 1.424.009,44	
4	Značajne	1.424.009,44 – 2.373.349,07	
5	Katastrofalne	>2.373.349,07	

### **Vjerojatnost/frekvencija događaja s najgorim mogućim posljedicama poplave**

Frekvencija događaja iznosi 1 događaj u 2 godina do 20 godina, a vjerojatnost ovoga događaja je umjerena.

**Tablica 62. Vjerojatnost/frekvencija događaja s najgorim mogućim posljedicama – poplave**

Kategorija	Vjerojatnost/frekvencija			
	Kvalitativno	Vjerojatnost	Frekvencija	Odabрано
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe	
2	Mala	1-5%	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5-50%	1 događaj u 2 do 20 godina	X
4	Velika	51-98%	1 događaj u 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	

#### *5.4.5.2. Podaci, izvori i metode izračuna*

Za izradu scenarija „Poplave na području Općine Dicmo“ iz grupe rizika Poplava, korišteni su podaci, izvori i metode izračuna prema sljedećoj dokumentaciji:

- Procjena rizika od velikih nesreća za Općinu Dicmo, svibanj 2022. godine,
- Proračun Općine Dicmo za 2025. godinu,
- Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021. godine.

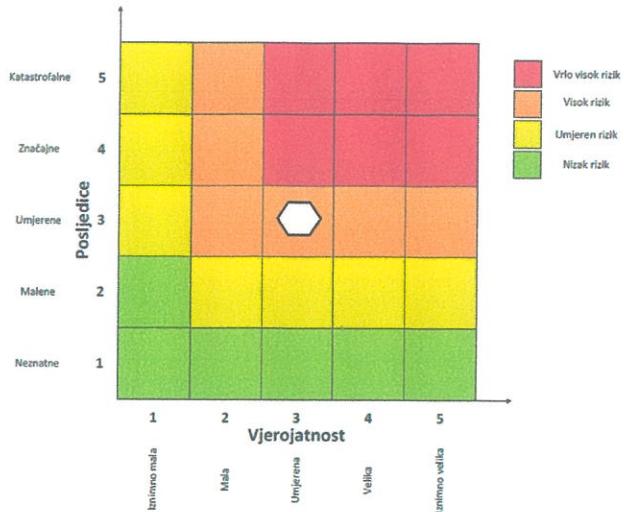
## Procjena rizika od velikih nesreća za područje Općine Dicmo

### 5.3.6. Matrice rizika za poplave

**Rizik:** Poplava

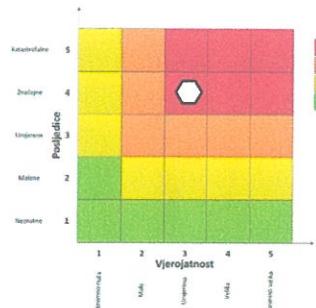
**Naziv scenarija:** Poplave na području Općine Dicmo

**Ukupni rizik za poplave - visok rizik**

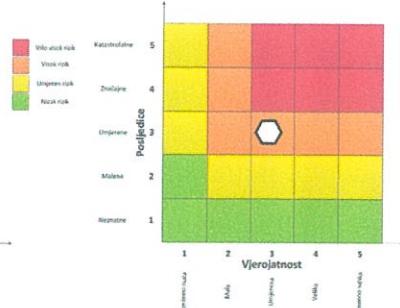


### Dogadjaj s najgorim mogućim posljedicama

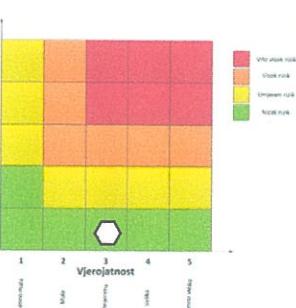
#### Život i zdravlje ljudi



#### Gospodarstvo



#### Društvena stabilnost i politika



## **METODOLOGIJA I NEPOUZDANOST**

<b>Ne postoji dovoljna količina statističkih, iskustva stručnjaka i ostalih podataka te pouzdana metodologija procjene posljedica zbog čega se očekuju značajnije greške</b>		
Vrlo visoka nepouzdanost	4	
Visoka nepouzdanost	3	X
Niska nepouzdanost	2	
Vrlo niska nepouzdanost	1	
<b>Postoji dovoljna količina statističkih podataka, iskustva stručnjaka i pouzdana metodologija procjene zbog čega je pojavljivanje grešaka vrlo malo vjerojatno</b>		

- **5.3.7. Karta rizika za poplave**

Grafički prilog 4. Karta rizika za poplavu na području Općine Dicmo.

## 5.4. OPIS SCENARIJA – EKSTREMNE TEMPERATURE

### 5.4.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina

<b>NAZIV SCENARIJA</b>
Pojava toplinskih valova na području Općine Dicmo
<b>GRUPA RIZIKA</b>
Ekstremne vremenske pojave
<b>RIZIK</b>
Ekstremne temperature
<b>RADNA SKUPINA</b>
<b>Koordinator:</b>
Petar Maretić, načelnik Stožera CZ
<b>Nositelj:</b>
Joško Bilokapić
<b>Izvršitelj:</b>

#### ➔ Uvod

Ekstremne su temperature (toplinski ili hladni val) dugotrajnija razdoblja izrazito visoke ili niske temperature u odnosu na uobičajeno vrijeme određenog područja te u odnosu na uobičajene temperature za pojedina razdoblja ili sezone. Očekuje se da bi zatopljenje uzrokovano klimatskim promjenama moglo povećati učestalost toplinskih valova. Toplinski valovi danas predstavljaju sve veću opasnost za stanovništvo, uzrokujući zdravstvene probleme i povećani broj smrtnih slučajeva te zbog toga predstavljaju javnozdravstveni problem. Globalno zatopljenje kao posljedica klimatskih promjena moglo bi povećati učestalost toplinskih valova na području Općine Dicmo.

Posebno ugrožene skupine društva su mala djeca, kronični bolesnici, starije i nemoćne osobe, osobe koje rade na otvorenom prostoru (građevinski radnici, osobe zadužene za održavanje cesta, javnih površina i sl.). Nepovoljan učinak mogu uzrokovati toplinski valovi koji traju dulje vrijeme. Toplinski val kao prirodna pojava uzrokovana klimatskim promjenama nastaje naglo bez prethodnih najava, neočekivano. Ekstremni događaji poput vrućih dana, tropskih noći postaju učestaliji i vjerojatno će se pojavljivati čak i češće u budućnosti.

Toplinski val nerijetko je praćen i visokim postotkom vlage u zraku, dok je hladni val nerijetko praćen vjetrom i većom količinom oborina. Ekstremne temperature zraka mogu uzrokovati zdravstvene probleme i povećani broj smrtnih slučajeva i stoga predstavljaju javnozdravstveni problem.

Toplinski grčevi se manifestiraju bolnim grčevima u rukama, nogama i trbuhu. Zbog gubitka tekućine i soli iz organizma, dalnjim izlaganjem povišenim temperaturama dolazi do toplinske iscrpljenosti: hladna, vlažna koža, žđ, nervozna, glavobolja, mučnina, povraćanje, ubrzanje pulsa i disanja te nesvjestica. Simptomi sunčanice su suha koža uz osjetno povišenu tjelesnu temperaturu. Osoba se žali na glavobolju, vrtoglavicu, nemir, smušenost. Vidljivo je crvenilo lica. Blagi ili umjereni simptomi su crvenilo, edemi, sinkopa, grčevi, iscrpljenost.

Osobe koje zanemare ove simptome, ubrzo će osjetiti zujanje u ušima, probleme s vidom i malaksalost - a u teškim slučajevima osoba je omamljena, raširenih zjenica. Sunčanica je direktna posljedica djelovanja na mozak i krvne žile mozga.

Najopasnije stanje je toplinski udar koji zahtjeva hitnu medicinsku intervenciju. Manifestira se povišenom tjelesnom temperaturom iznad 40°C, crvena i topla suha koža, jaka glavobolja, mučnina, smetenost, gubitak svijesti, smanjenje količine urina.

#### 5.4.2. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

**Tablica 63. Utjecaj ekstremnih temperatura na kritičnu infrastrukturu**

Utjecaj	Sektor
x	energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga)
	promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putovima)
x	zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)
x	vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
x	hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe)
	financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja)
	proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radioološki i nuklearni materijali)
x	javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)
	nacionalni spomenici i vrijednosti

#### 5.4.3. Kontekst

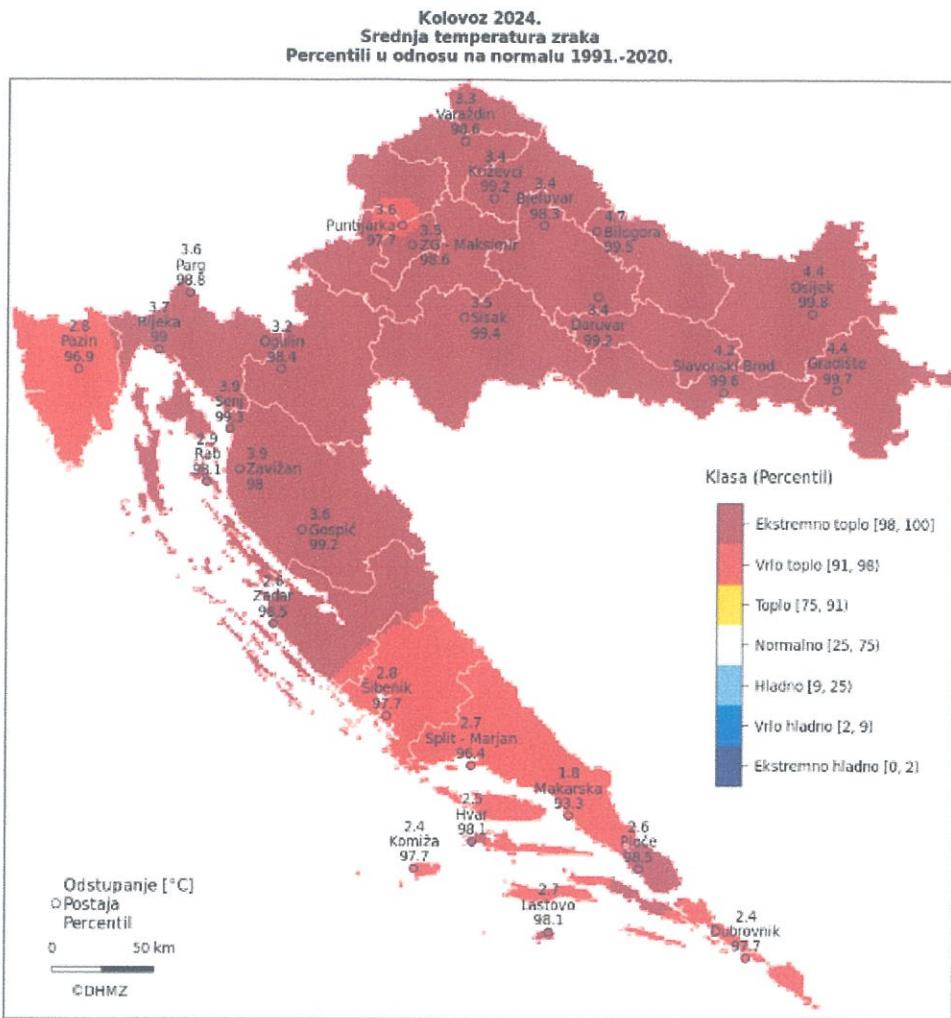
Toplinski valovi predstavljaju temperaturne ekstreme koji se pojavljuju na nekom području u određenom vremenu. Na ovom području karakteristike toplinskih valova su temperature više od 35°C. Tijekom srpnja i kolovoza moguće su pojave toplinskih valova na području Općine Dicmo.

#### Odstupanje srednje mjesecne temperature zraka za srpanj 2024.

Odstupanja srednje temperature zraka u srpnju 2024. u odnosu na normalu 1991. – 2020. nalaze se u rasponu od 2,1 °C (Zadar i Makarska) do 3,6 °C (Gradište). Temperatura zraka bila je značajno viša od prosjeka na svim postajama.

Prema raspodjeli percentila, temperaturne prilike u Hrvatskoj za srpanj 2024. godine opisane su sljedećim kategorijama: **vrlo toplo** (Istra i dio Kvarnera) i **ekstremno toplo** (veći dio teritorija Republike Hrvatske).

Iz slike 12. je vidljivo da je srpanj 2024. godine bio ekstremno topao za područje Općine Dicmo.



**Slika 15.** Odstupanje srednje mjesечne temperature zraka za srpanj 2024. godine

Izvor: DHMZ

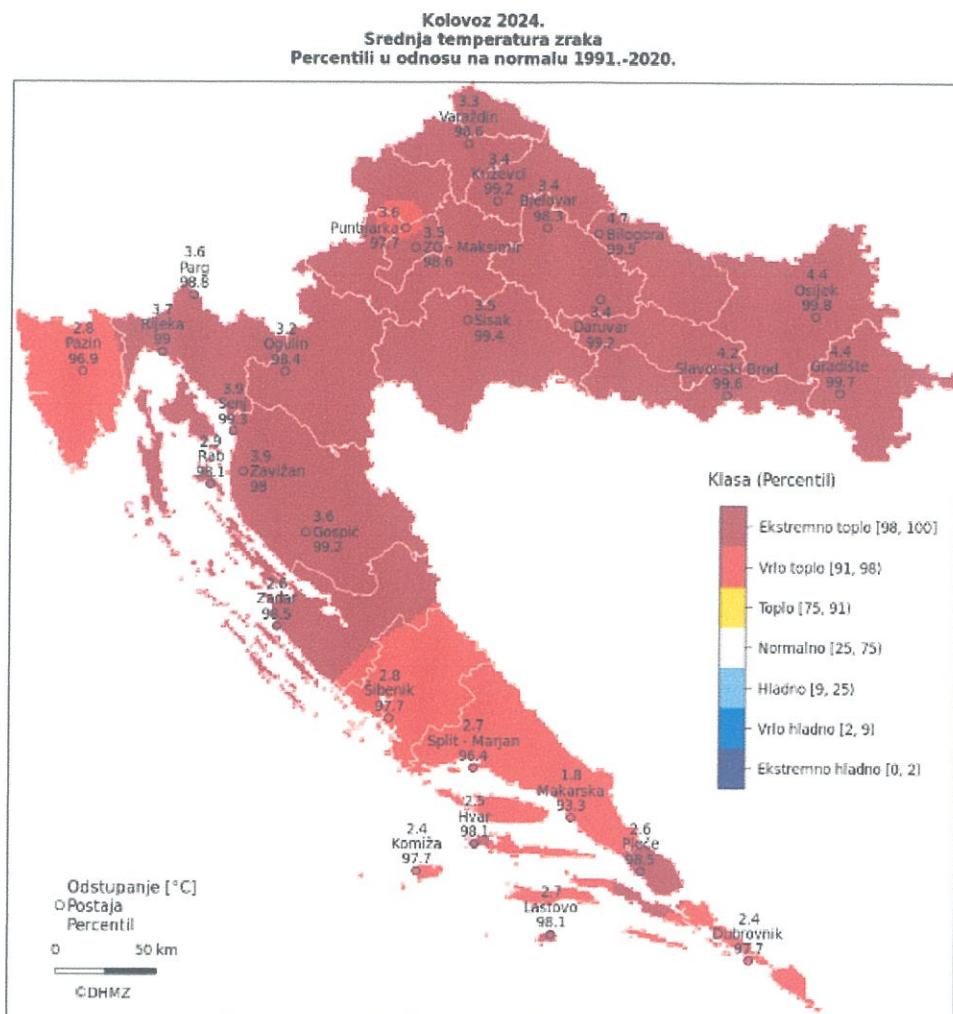
### Odstupanje srednje mjesечne temperature zraka za kolovoz 2024.

Odstupanja srednje temperature zraka u kolovozu 2024. u odnosu na normalu 1991. – 2020. nalaze se u rasponu od 1,8 °C (Makarska) do 4,7 °C (Bilogora). Temperatura zraka bila je značajno viša od prosjeka na svim postajama.

Prema raspodjeli percentila, temperaturne prilike u Hrvatskoj za kolovoz 2024. godine opisane su sljedećim kategorijama: **vrlo toplo** (veći dio srednje i južne Dalmacije i Hrvatskog Zagorja te Istra) i **ekstremno toplo** (istočna i središnja Hrvatska, veći dio gorske Hrvatske, dijelovi Kvarnera, sjeverna Dalmacija, otok Lastovo, dio poluotoka Pelješca i okolica Ploča u srednjoj Dalmaciji).

Iz slike 13. je vidljivo da je kolovoz 2024. godine bio vrlo topao za područje Općine Dicmo.

## Procjena rizika od velikih nesreća za područje Općine Dicmo



**Slika 16.** Odstupanje srednje mjesecne temperature zraka za kolovoz 2024. godine  
*Izvor: DHMZ*

Ekstremne klimatske prilike kao toplinski valovi te ekstremno sušna i vlažna razdoblja znatno utječu na život i zdravlje stanovništva i gospodarstvo.

### Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje

Ugrožene skupine stanovništva u periodu toplinskog vala su mala djeca, kronični bolesnici, starije osobe te ljudi koji rade na otvorenom prostoru (tablica 64.).

**Tablica 64. Ugrožene skupine stanovništva u periodu toplinskog vala na području Općine Dicmo**

R.B.	Skupine stanovništva	Broj stanovnika
1.	Djeca od 0-14 godina	451
2.	Osobe starije od 60 godina	730
3.	Stanovništvo s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti*	577
4.	Radnici na otvorenom (poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo, građevinarstvo)*	87

*Izvor: Popis stanovništva 2011. i 2021. godine*

\*Popis stanovništva 2011. godine

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

Obzirom da nisu objavljeni podaci Popisa stanovništva 2021., a koji se odnose na osobe s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti, kao ni popis osoba prema područjima zaposlenja, ne može se dati točan podatak koliko je stanovništva Općine Dicmo ugroženo u slučaju toplinskog vala.

### Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture

**Tablica 65. Utjecaj ekstremnih temperatura na kritičnu infrastrukturu Općine Dicmo**

VRSTA INFRASTRUKTURE	UČINAK
Energetika	Ekstremne temperature imaju utjecaja na energetiku zbog povećane potrošnje električne energije.
Zdravstvo	Prilikom ekstremnih vremenskih uvjeta može doći do direktnih i indirektnih posljedica na zdravlje, kao što je povećana smrtnost i broj ozljeda, povećan rizik od zaraznih bolesti, prehrana i razvoj djece, negativan utjecaj na mentalno zdravlje i kardiorespiratorne bolesti.
Vodno gospodarstvo	Promjene ekosustava uslijed povišenja temperature nastaju i u međusobnim odnosima mikroorganizama s obzirom na novo klimatski promijenjeno okruženje, što za posljedicu može imati probleme u opskrbi stanovništva pitkom vodom.
Hrana	Zbog ekstremnih vremenskih promjena – ekstremnih temperatura dolazi do smanjenog prinosa poljoprivrednog uroda, što za posljedicu ima smanjen prinos, dostupnost i cijenu hrane.
Javne službe	Hitne medicinske službe uslijed ekstremnih vremenskih temperatura bilježe povećan broj intervencija.

### Fizički, klimatološki, geografski, demografski, ekonomski i politički uvjeti

Klima je ujednačena na cijelom prostoru. Blaga je, submediteranska i nesmetano se širi od mora u unutrašnjost, a masiv Velebita prijeći prodor hladnije kontinentalne klime koja vlada u Lici. Ljeta su tako vruća i sušna, a u jesen i zimi ima obilje padalina. Iz navedenog se vidi da je submediteranska klima, klima s toplim i sušnim ljetima, umjereno hladnim zimama, relativno istaknutim amplitudama, a prate ju i uobičajene klima zonalne vegetacijske značajke. Količina padalina postupno se povećava od jugozapada prema sjeveroistoku, a temperature opadaju s visinom i nešto su niže u bukovičkom nego ravnokotarskom dijelu. Prevladavajući vjetrovi su jugo i bura, koji značajno pušu u jesen, zimu i rano proljeće..

U sljedećoj tablici je dati pregled srednjih mjesečnih i godišnjih temperatura zraka izmjerениh na meteorološkoj postaji Sinj za razdoblje 2011. – 2020. godine.

**Tablica 66. Pregled srednjih mjesečnih i godišnjih temperatura zraka na meteorološkoj postaji Sinj za razdoblje od 2011. – 2020. godine**

GOD.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	SRED
2011.	4	5.1	7.9	13.6	16.8	21.2	22.2	23.2	20.5	12.6	7.4	5.9	13.4
2012.	3.2	0.1	10.6	11.4	15.5	22.3	25.3	24.6	19.2	13.3	10.8	4.5	13.4

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Općine Dicmo

2013.	5.2	4.9	7.6	13.4	15.3	19.7	23.5	23.8	17.2	13.7	9.7	4.1	13.2
2014.	6.8	8.4	9.5	12.6	15.1	20.1	21.1	20.9	16.7	13.7	10.9	5.8	13.5
2015.	4	4.7	8	11.2	17.3	20.8	25.1	23.2	18.4	13	7.7	3.1	13
2016.	4.4	7.9	8.3	13.1	15	20.1	23.6	21.9	17.6	12.1	8.5	2.3	12.9
2017.	-0.4	6.6	10.5	11.1	16.8	22.5	24.2	25	16.5	11.8	7.5	4.7	13.1
2018.	5.9	3.6	7.5	14.4	17.7	20.8	23.8	23.4	18.6	14.6	9.8	4.3	13.7
2019.	2.1	6.4	9.7	12.6	12.9	22.7	23	24.1	18	12.7	11.4	6.7	13.5
2020.	3.5	6.8	8.4	12.4	16.7	19.3	23.1	23.5	19.4	12.1	7.4	6.6	13.3
<b>zbroj</b>	<b>38.7</b>	<b>54.5</b>	<b>87.9</b>	<b>125.8</b>	<b>159.1</b>	<b>209.5</b>	<b>234.8</b>	<b>233.5</b>	<b>182.3</b>	<b>129.6</b>	<b>91.1</b>	<b>48.1</b>	<b>132.9</b>
<b>sred</b>	<b>3.9</b>	<b>5.4</b>	<b>8.8</b>	<b>12.6</b>	<b>15.9</b>	<b>21</b>	<b>23.5</b>	<b>23.4</b>	<b>18.2</b>	<b>13</b>	<b>9.1</b>	<b>4.8</b>	<b>13.3</b>
<b>srđ</b>	<b>1.9</b>	<b>2.3</b>	<b>1.1</b>	<b>1</b>	<b>1.3</b>	<b>1.2</b>	<b>1.2</b>	<b>1.1</b>	<b>1.2</b>	<b>0.8</b>	<b>1.5</b>	<b>1.4</b>	<b>0.2</b>
<b>maks</b>	<b>6.8</b>	<b>8.4</b>	<b>10.6</b>	<b>14.4</b>	<b>17.7</b>	<b>22.7</b>	<b>25.3</b>	<b>25</b>	<b>20.5</b>	<b>14.6</b>	<b>11.4</b>	<b>6.7</b>	<b>13.7</b>
<b>god</b>	<b>2014</b>	<b>2014</b>	<b>2012</b>	<b>2018</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2012</b>	<b>2017</b>	<b>2011</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
<b>min</b>	<b>-0.4</b>	<b>0.1</b>	<b>7.5</b>	<b>11.1</b>	<b>12.9</b>	<b>19.3</b>	<b>21.1</b>	<b>20.9</b>	<b>16.5</b>	<b>11.9</b>	<b>7.4</b>	<b>2.3</b>	<b>12.9</b>
<b>god</b>	<b>2017</b>	<b>2012</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2014</b>	<b>2014</b>	<b>2017</b>	<b>2017</b>	<b>2011!</b>	<b>2016</b>	<b>2016</b>
<b>ampl</b>	<b>7.2</b>	<b>8.4</b>	<b>3</b>	<b>3.3</b>	<b>4.8</b>	<b>3.4</b>	<b>4.2</b>	<b>4.1</b>	<b>4</b>	<b>2.7</b>	<b>4.1</b>	<b>4.4</b>	<b>0.8</b>

*Izvor: DHMZ*

Ljeti absolutne maksimalne temperature sežu do 41 °C (tablica u nastavku). Prema podacima Državnog hidrometeorološkog zavoda najviša dnevna temperatura zabilježena je u kolovozu 2017. godine (02.08.2017.) i iznosila je 40.5°C.

**Tablica 67 Pregled absolutnih maksimalnih temperatura za meteorološku postaju Sinj za razdoblje 2011. – 2020. godine**

GOD	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	MAKS
2011.	18.1	21.9	20.9	26.2	28.9	33.1	36.3	37.1	33.7	28.6	20.2	14.9	37.1
2012.	14.6	20	23.1	28.6	29.6	35.9	37.3	37.1	32.6	27.5	21	15.4	37.3
2013.	15.6	14.8	16.9	27.6	30	33.6	37.5	38.6	31	25.6	22	15.6	38.6
2014.	15	17.6	22	22.8	28.1	34.1	31.9	32.2	27.5	27	21	16.9	34.1
2015.	12.9	15.2	21.1	23.4	29.4	31.6	38.5	37.1	35	24.2	25.5	16.4	38.5
2016.	16.6	19.4	19.5	27.6	28.6	34.8	35.9	33.3	31.2	23.6	19.7	16.6	35.9
2017.	13.5	19.2	24.1	22.9	27.4	35	36	40.5	29.1	28.1	18.1	15.5	40.5
2018.	15.6	15.1	16.5	28.2	30.1	31.1	35.1	37.2	30.9	26.5	22.9	13.6	37.2
2019.	11	19.4	25	24.2	23.4	36	35.6	39	33.2	28.1	20.1	16	39
2020.	15.9	18.5	21.6	25.1	29.8	33.1	37.2	35.4	32.9	25.1	21.6	16	37.2
<b>MAX</b>	<b>18.1</b>	<b>21.9</b>	<b>25</b>	<b>28.6</b>	<b>30.1</b>	<b>36</b>	<b>38.5</b>	<b>40.5</b>	<b>35</b>	<b>28.6</b>	<b>25.5</b>	<b>16.9</b>	<b>40.5</b>
<b>god</b>	<b>2011</b>	<b>2011</b>	<b>2019</b>	<b>2012</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2015</b>	<b>2017</b>	<b>2015</b>	<b>2011</b>	<b>2015</b>	<b>2014</b>	<b>2017</b>
<b>dan</b>	<b>17.01.</b>	<b>07.02.</b>	<b>31.03.</b>	<b>28.04.</b>	<b>31.05.</b>	<b>27.06.</b>	<b>20.07.</b>	<b>02.08.</b>	<b>18.09.</b>	<b>04.10.</b>	<b>08.11.</b>	<b>01.12.</b>	<b>02.08.</b>

*Izvor: DHMZ*

#### 5.4.4. Uzrok

Klimatske promjene na globalnoj razini dovode do promjena u okolišu s posljedicama na ljudsko zdravlje. Indirektni utjecaj klimatskih promjena na život ljudi se očituje u usjevima hrane i dostupnosti pitke vode.

Uzrok pojave toplinskih valova je utjecaj povišenog tlaka zraka i prostrane anticiklone. Temperatura zraka se mjeri na visini od 2 metra iznad tla. Ona se mijenja tijekom dana i tijekom

godine. Dnevni hod temperature zraka ovisi o dobu dana, veličini i vrsti naoblake i može se znatno promijeniti pri naglim prodorima toploga ili hladnoga zraka ili pri termički jako izraženim vjetrovima.

Toplinski val, odnosno ekstremna toplina nekog kraja je dugotrajnije razdoblje izrazito toplog vremena, točnije, definira se kao ljetna temperatura zraka koja je značajno viša od prosječne temperature u istom periodu godine nerijetko praćenog i visokim postotkom vlage u zraku. Mjeri se u odnosu na uobičajeno vrijeme određenog područja, u odnosu na uobičajene temperature nekog razdoblja ili sezone. Temperature koje su za toplija klimatska područja normalne i uobičajene, u hladnijem području mogu predstavljati toplinski val ukoliko su izvan uobičajenog vremenskog obrasca tog područja.

#### *5.4.4.1. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći*

Visoke temperature i izlaganje suncu mogu nepovoljno djelovati na zdrave osobe, a posebno na osjetljive skupine kao što su mala djeca, starije osobe, pretili i kronični bolesnici, posebno srčano-žilni, plućni i psihički bolesnici. Osjetljivost ljudi na velike temperaturne razlike nije prilagođena. Poseban šok na ljudski organizam stvaraju hladniji dani u ljetnim mjesecima, nakon čega slijedi nagli skok visokih pa i ekstremnih temperatura.

Zdravstveni problemi uzrokovani visokim temperaturama javljaju se kada centar za regulaciju temperature koji se nalazi u mozgu, nije u mogućnosti održavati normalnu tjelesnu temperaturu. Uzimanje nekih lijekova može povećati osjetljivost na visoke temperature. Neki lijekovi sprječavaju i smanjuju znojenje (npr. lijekovi za liječenje Parkinsonove bolesti, antipsihotici, antidepresivi), a neki mogu dovesti do dehidracije i poremećaja elektrolita (diuretici).

Općenito, pri višim temperaturama javlja se umor, tromost, težina u cijelom tijelu, pospanost, dekoncentracija i otežano disanje. Porast temperature zraka vrlo je često praćen i visokim postotkom vlage u zraku što dodatno otežava prilagodbu organizma na visoke temperature. Zdravstveni problemi uzrokovani visokim temperaturama javljaju se kada organizam više nije u mogućnosti održavati normalnu tjelesnu temperaturu.

#### *5.4.4.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću*

Zbog razlika u temperaturi zraka (nagli pad ili nagli rast) ljudski organizam ulazi u stanje šoka odnosno tzv. toplotnog udara. Ignoriranje upozorenja o pojavi toplinskih valova značajno utječe na stanovništvo, ali i na poljoprivredni urod. U zadnjem desetljeću uočava se trend porasta temperature u ljetnom razdoblju koji utječe na zdravstveno stanje ljudi.

Direktno izlaganje sunčanim zrakama te boravak u zatvorenim prostorijama koje nemaju adekvatan rashladni sistem, odnosno nema potrebnog prozračivanja ili provjetravanja te velika količina vlage u zraku nepovoljno djeluju na ljudski organizam.

Neprovodenje pravovremenih mjera zaštite rezultira simptomima toplotnog udara koji može imati i smrtonosne posljedice. Također, nagli izlasci iz previše rashlađenih prostora, pogotovo automobila dovode do stanja šoka organizma radi prekratkog vremena prilagodbe na nagle promjene temperature.

#### 5.4.5. Opis događaja - Ekstremne temperature

Toplinski valovi uzrokuju ozbiljne zdravstvene i socijalne posljedice. Veoma je važno pravovremeno prepoznati simptome topotnog udara te što prije započeti s hlađenjem tijela: hladni oblozi, prskanje vodom, hlađenje klima uređajem/ventilatorom. Kako bi se građani što bolje zaštitili uveden je sustav upozoravanja na opasnost od vrućine koji se provodi u razdoblju od 15. svibnja do 15. rujna.

Temeljem prognoze temperature zraka za tekući dan i sljedeća četiri dana, Državni hidrometeorološki zavod objavljuje upozorenja na opasnost od vrućine na sljedeće četiri razine:

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

Pravovremene preventivne mjere mogu smanjiti broj umrlih odnosno oboljelih od topotnog udara te su zbog toga veoma bitne preporuke za zaštitu od velikih vrućina. Neke od preporuka za zaštitu od velikih vrućina su: rashlađenje privatnih i poslovnih prostorija, sklanjanje od vrućine, unos dovoljne količine tekućine i dr. Mogućnosti za skrb, s obzirom na broj ozlijedjenih u slučaju veće nesreće ili katastrofe, je ograničen budući da je broj liječnika opće prakse i drugog medicinskog osoblja ograničen brojem i opremom.

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

##### 5.4.5.1. Posljedice i informacije o posljedicama

Nagli nastup topotnog vala tijekom ljetnih vrućina kod stupnja rizika - vrlo velike opasnosti s maksimalnom dnevnom temperaturom zraka iznad  $37,1^{\circ}\text{C}$  u trajanju od četiri i više uzastopnih dana. Nakon izlaganja ovim ekstremnim temperaturama ljudski organizam ulazi u stanje šoka tzv. toplinskog udara - stanje hipertermije (povišene tjelesne temperature) praćene sistemskim upalnim odgovorom tijela koji uzrokuje višestruko zatajenje organa i često smrt. Simptomi su temperatura  $>40^{\circ}\text{C}$  i promijenjeno psihičko stanje.

Do toplinskog udara dolazi kad termoregulacijski mehanizmi ne funkcionišu, a unutarnja temperatura se prilično poveća, aktiviraju se upalni citokini te dolazi do višestrukog zatajenja organa. Zatajuje CNS, skeletni mišići (rabdomioliza), mioglobinurija, akutno zatajenje bubrega i diseminirana intravaskularna koagulacija. Oko 20% preživjelih ima oštećenje mozga.

Došlo bi do pojačanog opterećenja na zdravstvene i socijalne službe i bilo bi potrebno osigurati organizacijske prilagodbe kao uključivanje timova HMP u odnosu na konkretnu situaciju. U tom smislu trebalo bi izraditi planove korištenja kapaciteta potrebnih za povećan priljev ugroženih osoba, kako bi se osigurao nesmetan rad zdravstvenih službi. Potrebno bi bilo uključiti lokalnu zajednicu da dopusti korištenje klimatiziranih javnih ustanova da volonteri

Crvenog križa i civilne zaštite presele pojedince iz najosjetljivijih skupina stanovništva u prostorije s klimatizacijom.

U slučaju toplinskog vala ekstremnog rizika predviđa se veći broj terminalno oboljelih nego inače, posebice skupina s postojećom kroničnom bolešću, radnici na otvorenom. Obzirom na nepostojanje prethodne metodologije ekonomske analize i procjene šteta za toplinski val ekstremnog rizika poslužila su dosadašnja stručna iskustva. Pojava događaja toplinskog vala ekstremnog rizika više od 4 dana očekuje se jednom u 22 dana u ljetnoj sezoni (120 dana) s porastom smrtnosti stanovništva za 10%.

U nastavku su navedeni izrazi koji su povezani sa ekstremnim temperaturama:

- **Toplinska bolest:** okarakterizirana je dehidracijom, ubrzanim radom srca, ubrzanim i plitkim disanjem i ortostatskom hipotenzijom.
- **Toplinska iscrpljenost:** klinički sindrom slabosti, malaksalosti, mučnine. Posljedica toplinske iscrpljenosti je neravnoteža vode i elektrolita izazvana izlaganjem toplini.

#### Preventivne mjere

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

#### Kriteriji društvenih vrijednosti

##### Život i zdravlje ljudi

Tablica 68. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (stanovnici)	Odabрано
1	Neznatne	<0,0281	
2	Malene	0,0281 – 0,1290	
3	Umjerene	0,1318 – 0,3085	
4	Značajne	0,3366 – 0,9818	
5	Katastrofalne	1,0098>	X

##### Gospodarstvo

Tablica 69. Posljedice na gospodarstvo

Gospodarstvo			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (euro)	Odabran
1	Neznatne	73.489,22 – 146.978,43	
2	Malene	146.978,43 – 734.892,15	
3	Umjerene	734.892,15 – 1.754.676,45	X
4	Značajne	1.754.676,45 – 3.674.460,75	
5	Katastrofalne	>3.674.460,75	

**Društvena stabilnost i politika****Tablica 70. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja**

<b>Društvena stabilnost i politika</b>			
<b>Štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja</b>			
<b>Kategorija</b>	<b>Posljedice</b>	<b>Kriteriji (euro)</b>	<b>Odabрано</b>
<b>1</b>	Neznatne	47.493,98 – 94.933,96	X
<b>2</b>	Malene	94.933,96 – 474.669,81	
<b>3</b>	Umjerene	474.669,81 – 1.424.009,44	
<b>4</b>	Značajne	1.424.009,44 – 2.373.349,07	
<b>5</b>	Katastrofalne	>2.373.349,07	

**Tablica 71. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – oštećena kritična infrastruktura**

<b>Društvena stabilnost i politika</b>			
<b>Oštećena kritična infrastruktura</b>			
<b>Kategorija</b>	<b>Posljedice</b>	<b>Kriteriji (euro)</b>	<b>Odabрано</b>
<b>1</b>	Neznatne	47.493,98 – 94.933,96	
<b>2</b>	Malene	94.933,96 – 474.669,81	X
<b>3</b>	Umjerene	474.669,81 – 1.424.009,44	
<b>4</b>	Značajne	1.424.009,44 – 2.373.349,07	
<b>5</b>	Katastrofalne	>2.373.349,07	

**Vjerojatnost/frekvencija događaja s najgorim mogućim posljedicama za ekstremne temperature**

**Tablica 72. Vjerojatnost/frekvencija događaja s najgorim mogućim posljedicama - ekstremne temperature**

<b>Kategorija</b>	<b>Vjerojatnost/frekvencija</b>			
	<b>Kvalitativno</b>	<b>Vjerojatnost</b>	<b>Frekvencija</b>	<b>Odabranlo</b>
<b>1</b>	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe	
<b>2</b>	Mala	1-5%	1 događaj u 20 do 100 godina	
<b>3</b>	Umjerena	5-50%	1 događaj u 2 do 20 godina	
<b>4</b>	Velika	51-98%	1 događaj u 1 do 2 godine	X
<b>5</b>	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	

#### *5.4.5.2. Podaci, izvori i metode izračuna*

Za izradu scenarija „*Pojava toplinskih valova na području Općine Dicmo*“ korišteni su podaci, izvori i metode izračuna prema sljedećoj dokumentaciji:

- Procjena rizika od velikih nesreća za Općine Dicmo svibanj 2022. godine,
- Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2011. i 2021. godine,
- Državni hidrometeorološki zavod,
- Proračun Općine Dicmo za 2025. godinu,
- Ravnateljstvo civilne zaštite, Ekstremne temperature-brošura.

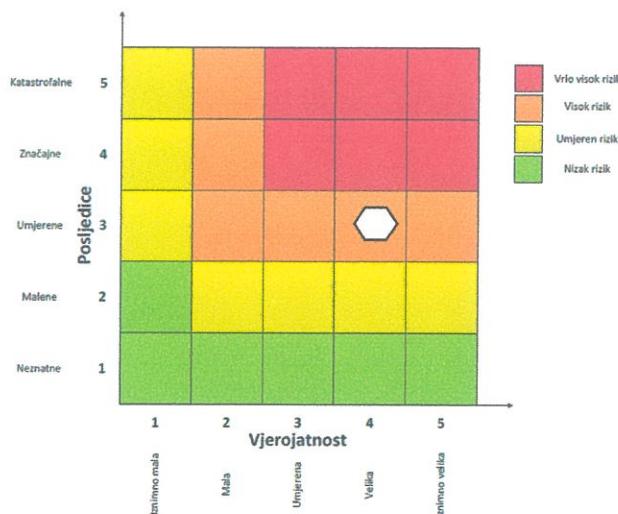
## Procjena rizika od velikih nesreća za područje Općine Dicmo

### 5.4.6. Matrice rizika za ekstremne temperature

**Rizik:** Ekstremne temperature

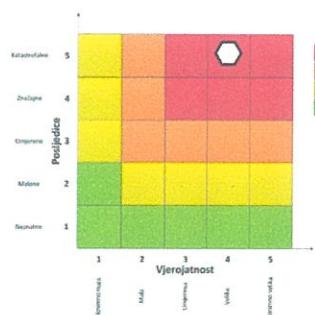
**Naziv scenarija:** Pojava topinskih valova na području Općine Dicmo

#### Ukupni rizik za ekstremne temperature - visok rizik

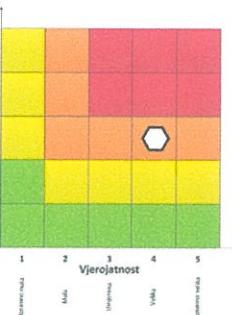


#### Događaj s najgorim mogućim posljedicama

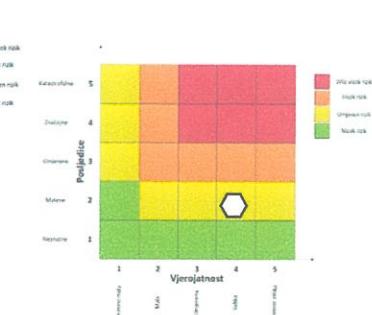
##### Život i zdravlje ljudi



##### Gospodarstvo



##### Društvena stabilnost i politika



## **METODOLOGIJA I NEPOUZDANOST**

**Ne postoji dovoljna količina statističkih, iskustva stručnjaka i ostalih podataka te pouzdana metodologija procjene posljedica zbog čega se očekuju značajnije greške**

Vrlo visoka nepouzdanost	4
Visoka nepouzdanost	3
Niska nepouzdanost	2
Vrlo niska nepouzdanost	1

X

**Postoji dovoljna količina statističkih podataka, iskustva stručnjaka i pouzdana metodologija procjene zbog čega je pojavljivanje grešaka vrlo malo vjerojatno**

### **5.3.7. Karta rizika za ekstremne temperature**

Grafički prilog 5. Karta rizika za ekstremne temperature na području Općine Dicmo

## 5.5. OPIS SCENARIJA – EPIDEMIJE I PANDEMIJE

### 5.5.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina

NAZIV SCENARIJA
Epidemija koronavirusa na području Općine Dicmo
GRUPA RIZIKA
Epidemije i pandemije
RIZIK
Epidemije i pandemije
Radna skupina
Koordinator:
Petar Maretić, načelnik Stožera CZ
Nositelj:
Jelena Bilan
Izvršitelj:

#### ★ Uvod

Epidemija je pojava određene bolesti na ograničenom području koju karakterizira veći broj oboljelih nego što je uobičajeno.

Epidemija je obično prostorno ograničena, ali ako se proširi na čitave zemlje ili kontinente i masovno zahvati veliki broj ljudi u razmjeru kratkom vremenu nazivamo je pandemijom. Pandemija je širenje neke bolesti na veliko područje koja uzrokuje velik broj oboljelih i veliki broj smrtnih slučajeva, prekid aktivnosti i ekonomске troškove.

Osim pandemije gripe koja se svake godine sezonski javlja u svijetu od najznačajnijih bolesti 21. stoljeća koje su sejavljale u obliku epidemija i pandemija treba spomenuti sars, ptičju i svinjsku gripu, ebolu te pandemiju COVID-19, uzrokovanu virusom SARS – CoV – 2. Početkom 2020. godine Republika Hrvatska se susrela s nepoznatim virusom COVID-19, virusna bolest uzrokovan koronavirusom SARS – CoV – 2.

Svjetska zdravstvena organizacija virus je nazvala **SARS-CoV-2** (SARS-coronavirus-2), a bolest koju uzrokuje **COVID-19** ("coronavirus disease"). Otkriven je u Kini krajem 2019. godine. Koronavirusi su velika porodica virusa, koje nalazimo kod ljudi i životinja. Pod elektronskim mikroskopom ovi virusi imaju oblik krune, zbog čega su nazvani po latinskoj riječi *corona*, što znači 'kruna'. Neki koronavirusi poznati su od 1960-ih godina kao uzročnici bolesti kod ljudi, od obične prehlade do težih upala dišnog sustava.

Iznenadna i neočekivana genska mutacija virusa gripe, COVID-19 ili nekog novog još nepoznatog virusa te mogućnost brzog i povoljnog širenja glavna je prepostavka kao okidač za nastanak pandemije koja se u bilo kojem trenutku može pretvoriti u događaj katastrofalnih razmjera. Percepcija javnosti i zdravstvenih djelatnika o ozbiljnosti pandemije i učinkovitosti cjepiva znatno utječe na odaziv stanovništva na cijepljenje.

Ministar zdravstva je dana 11. ožujka 2020. godine donio Odluku o proglašenju epidemije bolesti COVID-19 uzrokovana virusom SARS-CoV-2 na području čitave Republike Hrvatske (KLASA:011-02/20-01/143, URBROJ: 534-02-01-2/6-20-01).

Dana 17. ožujka 2020. godine Ministarstvo unutarnjih poslova, Stožer civilne zaštite RH zatražio je aktiviranje svih općinskih, gradskih i županijskih Stožera civilne zaštite, a sve u svrhu kontinuiranog praćenja svih odluka, uputa i preporuka koje donosi Stožer civilne zaštite RH te njihovog promptnog provođenja na svojim razinama<sup>6</sup>.

Odluka o mjerama ograničavanja društvenih okupljanja, rada u trgovini, uslužnih djelatnosti i održavanja sportskih i kulturnih aktivnosti donesena je od strane načelnika Stožera civilne zaštite RH i vrijedila je za područje cijele Republike Hrvatske (KLASA: 810-06/20-01/7, URBROJ:511-01-300-20-1, od 19. ožujka 2020. godine).

Navedenom Odlukom bila je propisana:

- stroga mjera socijalnog distanciranja koja nalaže izbjegavanje bliskog osobnog kontakta u razmaku najmanje dva (2) metra u zatvorenom prostoru i jednog (1) metra na otvorenom prostoru,
- zabrana održavanja svih javnih događanja i okupljanja više od 5 osoba na jednom mjestu,
- obustava rada u djelatnostima trgovine osim: prodavaonica prehrambenih i higijenskih artikala, tržnica i ribarnica, ljekarni, benzinskih postaja, pekarnica, prodavaonica hrane za životinje, veledrogerije,
- obustava rada svih kulturnih djelatnosti,
- obustava rada ugostiteljskih objekata svih kategorija, uz izuzetak usluge pripreme i dostave hrane, usluge smještaja te rada pučkih i studentskih kuhinja,
- obustava rada uslužnih djelatnosti u kojima se ostvaruje bliski kontakt s klijentima (frizeri, kozmetičari, brijači, pedikeri, saloni za masažu, saune i bazeni),
- obustava sportskih natjecanja,
- obustava održavanja dječjih i drugih radionica,
- obustava rada autoškola i škola stranih jezika,
- obustava vjerskih okupljanja.

Poslodavci su bili obvezni:

- organizirati rad od kuće gdje god je bilo moguće, otkazati sastanke ili organizirati telekonferencije i koristiti druge tehnologije za održavanje sastanaka na daljinu,
- otkazati službena putovanja izvan države osim prijeko potrebnih,
- zabraniti dolazak na radna mjesta radnicima koji imaju povišenu tjelesnu temperaturu i smetnje s dišnim organima, a posebno suhi kašalj i kratki dah.

---

<sup>6</sup> Izvor: Aktiviranje stožera civilne zaštite jedinica lokalne i regionalne (područne) samouprave KLASA: 810-03/20-11/3, URBROJ:511-01-330-20-102, od 17. ožujka 2020. godine

Prirodne katastrofe rijetko uzrokuju epidemije velikih razmjera, osim ako postoje određeni čimbenici rizika koji povećavaju prijenos zaraznih bolesti. Sve preporuke koje se odnose na korona virus dostupne su na službenoj Internet stranici Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.

Rizik za prijenos zaraznih bolesti nakon katastrofe povezan je ponajprije s veličinom i karakteristikama raseljenog stanovništva, dostupnošću pitke vode i zdravstveno ispravne hrane, odgovarajućim sanitarnim i higijenskim uvjetima, odgovarajućom i pravovremenom zdravstvenom zaštitom. Najveća je mogućnost pojave crijevnih zaraznih bolesti koje se prenose zagađenom vodom, hranom i prljavim rukama, kao što su zarazna žutica, dizenterija i proljevi izazvani drugim mikroorganizmima. Zbog katastrofalnih higijenskih uvjeta nekoliko mjeseci nakon potresa koji je 2010. godine pogodio Haiti, izbila je epidemija kolere<sup>7</sup>.

Prvi slučajevi pojave korona virusa u Splitsko-dalmatinskoj županiji zabilježeni su dana 19. ožujka 2020. godine. Radilo se o dvoje supružnika starije životne dobi.

Vlada Republike Hrvatske je dana 11. svibnja 2023. godine proglašila kraj epidemije bolesti COVID-19. Odlukom o prestanku epidemije bolesti COVID-19 u Hrvatskoj, prestaje važiti Odluka o proglašenju epidemije koja je donesena 11. ožujka 2020. godine.

- 5.5.2. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu**

**Tablica 73. Utjecaj epidemije i pandemije na kritičnu infrastrukturu**

Utjecaj	Sektor
	energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga)
x	promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putovima)
x	zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)
	vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
x	hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe)
x	financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja)
	proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
x	javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)
	nacionalni spomenici i vrijednosti

- 5.5.3. Kontekst**

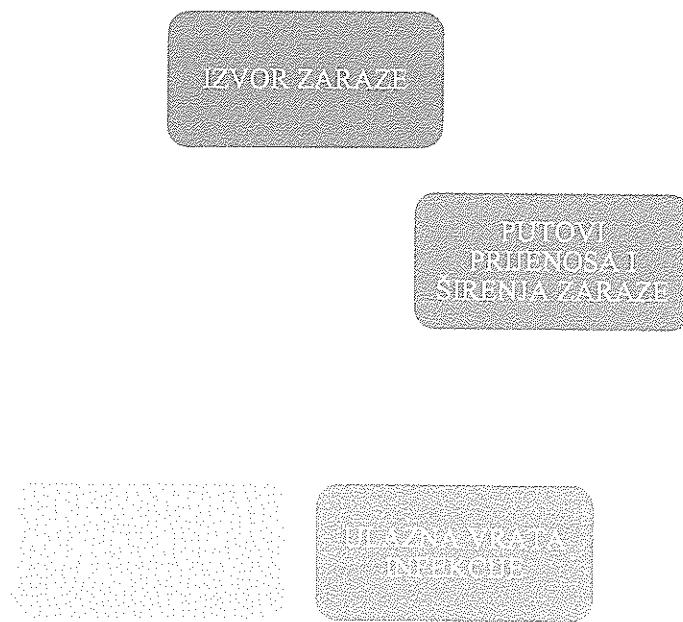
**Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje**

Hrvatski zavod za javno zdravstvo donosi sukladno epidemiološkoj situaciji u RH obavijesti o „Postupanje s oboljelim, bliskim kontaktima oboljelih i prekid izolacije i karantene“.

<sup>7</sup>Izvor: Ravnateljstvo civilne zaštite, Brošura – Epidemije i pandemije.

COVID-19 različito djeluje na različite ljude. U većini zaraženih osoba razvije se blaga ili umjerena bolest i oporavljuju se bez bolničkog liječenja. Kako se radi o novom soju korona virusa SARS – CoV – 2 koji prije nije bio otkriven u ljudi, bolest je još nepoznаница za medicinske stručnjake.

Da bi se zarazna bolest mogla pojaviti i potom širiti na određenom području, moraju postojati uvjeti koji čine takozvani epidemiološki ili Vogralikov lanac (Slika 17.).



**Slika 17.. Prikaz epidemiološkog lanca**  
*Izvor: Ravnateljstvo civilne zaštite, Brošura-Epidemije i pandemije*

Izostanak bilo kojeg uvjeta epidemiološkog lanca onemogućiti će pojavu odnosno širenje zarazne bolesti i nastanak epidemije. Stoga su mjere prevencije usmjerene na inaktivaciju jednog ili više uvjeta lanca. Mjere prevencije koje se primjenjuju prije no što se neka bolest ili epidemija pojavi nazivamo ranom prevencijom.

Referentna točka (multi dan) je datum pojave simptoma ili datum pozitivnog nalaza, ovisno što je nastupilo ranije. Trenutno se procjenjuje da vrijeme inkubacije COVID-19 (vrijeme između izlaganja virusu i pojave simptoma) traje između dva i 12 dana. Iako su ljudi najzarazniji kada imaju simptome nalik gripi, postoje naznake da neki ljudi mogu prenijeti virus bez da imaju simptome ili prije nego se oni pojave. To nije neuobičajeno kod virusnih infekcija, kao što se vidi iz primjera ospica, ali za ovaj novi virus nema jasnih dokaza da se bolest može prenijeti prije pojave simptoma.

Simptomi: povišena tjelesna temperatura, suhi kašalj, umor, bolovi u mišićima, grlobolja, proljev, konjuktivitis, glavobolja, gubitak okusa ili mirisa, osip ili promjena boje prstiju na rukama ili nogama. U težim slučajevima javlja se teška upala pluća, sindrom akutnog otežanog disanja, sepsa i septički šok koji mogu uzrokovati smrt pacijenta. Osobe koje boluju od kroničnih bolesti podložnije su težim oboljenjima.

Postojeći podaci ukazuju da starije osobe i osobe s kroničnim bolestima (poput hipertenzije, srčanih bolesti, dijabetesa, bolesti dišnih puteva, malignih bolesti) imaju veći rizik razvoja teže kliničke slike koja zahtijeva bolničko liječenje, nerijetko u jedinicama intenzivnog liječenja, s povećanim rizikom smrtnog ishoda.

Cijepljenje je jedna od najefikasnijih javnozdravstvenih mjera u povijesti medicine koja je samostalno produljila ljudski vijek za najmanje 20 godina. Za bolest COVID-19 postoji više vrsta cjepiva, a mnoga od njih su u razvoju u laboratorijima diljem svijeta. Bitno je napomenuti da je RH, kao i ostale države članice Europske unije, naručila takozvana mRNA cjepiva kao što su Pfizer i Moderna i vektorska adenovirusna cjepiva poput Astra Zenece, odnosno Oxfordskog, te cjepiva proizvođača Johnson&Johnson. Cijepljenjem protiv COVID-19 u organizam unosimo tvar koja stimulira naš imunološki sustav da samostalno stvara otpornost na korona virus.

### **Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture**

**Tablica 74. Utjecaj epidemija i pandemija na kritičnu infrastrukturu Općine Dicmo**

Vrsta infrastrukture	Učinak
Promet	Može doći do ograničenog prometovanja ili blokade prometa radi sprječavanja kretanja stanovništva i time smanjenja širenja virusa.
Zdravstvo	Dolazi do porasta broja oboljelih od korona virusa, mogućih komplikacija uslijed kroničnih bolesti što dovodi do povećanog broja hospitaliziranih (time i opterećenja zdravstvenog sustava) i veće smrtnosti. Povećana potrošnja lijekova.
Hrana	Utjecaj na hranu je vidljiv kroz smanjenje ili prekide opskrbnih lanaca.
Financije	Poremećaji na tržištu dovode do pomicanja rokova plaćanja roba i usluga.
Javne službe	Uslijed epidemije i pandemije korona virusa bilježi se povećani broj intervencija javnih službi posebno hitne medicinske pomoći.

### **Ekonomski i politički uvjeti**

Pandemija novog korona virusa SARS-CoV-2 je uzrokovala niz društveno-gospodarskih posljedica kao što su nestašice raznih vrsta robe, djelomično zbog paničnog kupovanja, ali i poremećaja u tvornicama i logistici. Područje Republike Hrvatske pa tako i Općine Dicmo osjetio je prvi val negativnih posljedica pandemije poput povećanja broja nezaposlenih, pad BDP-a te smanjenje proizvodnje.

Posljedice su se primarno osjetile u turizmu, uključujući putničke agencije, zatim zrakoplovne kompanije. Kriza se potom proširila na druge grane gospodarstva. Pandemija COVID-19 pokrenula je veliku ekonomsku krizu koja će se odraziti na društvo u narednih nekoliko godina. Kriza je nazvana "najvećim ekonomskim, financijskim i društvenim šokom 21. stoljeća". Taj šok donosi dvostruki problem. Prvi je zaustavljanje proizvodnje i lanaca opskrbe u zahvaćenim zemljama, a drugi je opadanje konzumacije koji će dovesti do pada povjerenja konzumenata. Mjere koje su donesene obuzdale su širenje virusa, ali su i svjetsku ekonomiju stavile u stanje "dubokog zamrzavanja" bez presedana. Globalna zdravstvena kriza prouzročena pandemijom

bolesti COVID-19 utjecala je na gospodarstvo većine zemalja, pa tako i na Republiku Hrvatsku. Stoga su države morale poduzeti niz mjera za ublažavanje ekonomskih posljedica pandemije.

Mjere ograničavanja kretanja ljudi i provođenja gospodarske aktivnosti utjecale su na aggregate tromjesečnih nacionalnih računa i odrazile su se na kvalitetu i dostupnost mnogih izvora podataka koji se uobičajeno primjenjuju u procjeni bruto domaćeg proizvoda (BDP-a). Podaci pokazuju da je pandemija u velikoj mjeri dovela do usporavanja hrvatskoga gospodarstva od sredine ožujka 2020. godine.

#### 5.5.4. Uzrok

Korona virusna (COVID-19) zarazna je bolest čiji je uzročnik novootkriveni korona virus. Većina osoba koje obole od korona virusne bolesti COVID-19 imaju blage do umjerene simptome i ozdrave bez posebnog liječenja. Virus koji je uzročnik bolesti COVID-19 u najvećem se broju slučajeva prenosi putem kapljica koje nastaju kad zaražena osoba kašlje, kiše ili izdiše. Te su kapljice preteške da bi letjele zrakom te brzo padaju na pod i druge površine.

Virusi su podložni stalnim promjenama putem mutacija i varijacija na osnovnom genomu. To je posljedica evolucije i prilagodbe virusa. Iako većina mutacija neće znatno utjecati na značajke virusa, neke mutacije ili kombinacije promjena na virusu mogu prouzročiti izmjene nekih njegovih značajki koje potiču veću mogućnost prijenosa ili veći utjecaj. Zaraziti se može dodirivanjem očiju, nosa ili usta nakon dodirivanja tako onečišćenih površina ili udisanjem virusa, ako ste u neposrednoj blizini osobe koja ima COVID-19.

Varijante virusa SARS – CoV – 2 koje su se pojavile na području RH:<sup>8</sup>

- B.1.1.7 (alfa) i B 1.1.7 + E484K iz Ujedinjenog Kraljevstva, prva zabilježena prvi put u rujnu 2020., a druga u prosincu 2020. Obje imaju jasan utjecaj na olakšavanje prijenosa bolesti i razvoj težih oblika bolesti.
- B.1.351 (beta) prvi put zabilježena u Južnoafričkoj Republici u rujnu 2020., također s jasnim utjecajem na lakše širenje i razvoj težih oblika bolesti.
- P.1 (gama) prvi put zabilježena je u Brazilu u prosincu 2020., također s jasnim utjecajem na lakše širenje i razvoj težih oblika bolesti.
- B.1.617.2 (delta) zabilježena je prvi put u prosincu 2020. u Indiji.
- BA.3 (omikron) zabilježena je u Južnoj Africi u studenom 2021. godine.

Tu se još ubrajaju i drugi mutirani virusi podrijetlom iz SAD-a, Nigerije, Filipina, Francuske i Kolumbije, koji nisu znatnije utjecali na tijek pandemije.

---

<sup>8</sup> Izvor: Vodič kroz Vaš oporavak nakon COVID-19, POVRATAK ZDRAVLJA I SNAGE NAKON COVID-19, HZJZ, iz 2022. godine

## ✚ DUGI COVID

Post-COVID 19 STANJE je stanje koje se javlja kod osoba s vjerojatnom ili potvrđenom zarazom SARS-CoV-2 u anamnezi, obično tri mjeseca od početka bolesti, sa simptomima koji traju najmanje dva mjeseca i ne mogu se objasniti alternativnom dijagnozom. Uobičajeni simptomi uključuju, ali nisu samo umor, otežano disanje i kognitivnu disfunkciju te općenito utječu na svakodnevno funkcioniranje. Simptomi mogu biti novi početak nakon početnog oporavka od akutne epizode COVID-19 ili održavati se od početne bolesti. Simptomi se također mogu mijenjati ili se vratiti tijekom vremena. Svakoj je osobi potrebno različito vrijeme za oporavak od COVID-a. Mnogi se ljudi osjećaju bolje za nekoliko dana ili tjedana, a većina će se potpuno oporaviti unutar 12 tjedana. Kod nekih ljudi simptomi mogu trajati i dulje.

### **Simptomi stanja nakon COVID-19:**

- Nesanica, bol u trbuhu, poremećaj mirisa ili okusa, slabost, palpacije i/ili tahikardija, bol u prsim, proljev, osip, gubitak apetita, glavobolja, promjene raspoloženja, vrućica, umor, trnci ili mravinjanje, nepravilan menstrualan ciklus, otežano disanje, bolovi u mišićima, bol u zglobovima, „magla mozga“ ili kognitivno oštećenje.
- *5.5.4.1. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći*

Događaj koji prethodi velikoj nesreći može predstavljati pojavu više žarišta na području Općine Dicmo i pojavu velikog broja zaraženih među starijom populacijom i kroničnim bolesnicima.

Širenje zaraze iz već utvrđenih žarišta se može usporiti, osim pridržavanjem održavanje fizičke distance, nošenje maske i sl., na sljedeće načine<sup>9</sup>:

- a) **Smanjivanjem broja druženja i prosječnog broja ljudi s kojima se dnevno dolazi u kontakt**
  - time se smanjuje broj ljudi na koje zaražena osoba može prenijeti virus (glavni izvori širenja zaraze bila su obiteljska i prijateljska druženja, osobito u zatvorenim prostorima, gdje se naročito aerosolom najbrže širi zaraza).
- b) **Smanjivanjem broja ljudi koji se mogu okupiti na istom mjestu**
  - time se smanjuje potencijalni broj širenja i lančanog prijenosa zaraze na veći broj ljudi te sprječava eksponenciјalni rast, što je glavna svrha svake odluke o ograničavanju broja ljudi na javnim okupljanjima (na stadionima, koncertima, konferencijama, u crkvama, itd.);
  - ako jedna zaražena osoba zarazi 10 ljudi i svatko od njih također 10, i tako dalje, u tri koraka dolazi se do 1000 (= 10 x 10 x 10) zaraženih osoba;
  - ako jedna zaražena osoba zarazi 2 osobe, i svaka od njih također zarazi 2 osobe, i tako dalje, u tri koraka dolazi se do 8 (= 2 x 2 x 2) zaraženih osoba.

<sup>9</sup> Izvor: <https://www.koronavirus.hr/osnovne-mjere-zastite-od-zaraze-koronavirusom-sars-cov-2/936>

Važno je spomenuti da se njima ne sprječava prijenos virusa s jedne osobe na drugu, već se samo smanjuje broj osoba koje zaražena osoba može zaraziti.

- *5.5.4.2. Okidač koji je uzrokao veliku nesreću*

Bolest COVID-19 prenosi se kapljičnim putem i izravnim kontaktom, preko kapljica sline ili sluzi prilikom kašljanja, kihanja, govora ili pjevanja zaražene osobe u blizini druge zdrave osobe. Obzirom da njen uzročnik SARS – CoV – 2 može preživjeti kratko vrijeme i na površinama, može se prenijeti i posredno, dodirivanjem površina ili predmeta kontaminiranih izlučevinama oboljele osobe, a nakon toga dodirivanjem očiju, nosa ili usta.

Zaraza se može prenijeti od zaraženih osoba koje imaju simptome bolesti, ali i onih koji nemaju simptome bolesti. Inkubacija bolesti (razdoblje od nastanka infekcije do pojave simptoma) je 1 – 14 dana, a njezino prosječno trajanje je 5 – 6 dana.

Iznenadne i neočekivane mutacije virusa te mogućnost brzog i povoljnog širenja glavni je okidač za nastanak događaja s katastrofalnim razmjerima.

#### **Prevencija**

Pranje i dezinfekcija ruku ključni su za sprječavanje infekcije. Ruke treba prati često i temeljito sapunom i vodom najmanje 20 sekundi. Kada sapun i voda nisu dostupni možete koristiti dezinficijens koji sadrži najmanje 60% alkohola. Virus ulazi u tijelo kroz oči, nos i usta. Stoga ih nemojte dirati neopranim rukama.

- **5.5.5. Opis događaja – Epidemije i pandemije**

U ovom scenariju se razmatrala pojava epidemije novim virusom, za koji ne postoji visoka razina otpornosti kod stanovništva, odnosno za koji nije provedeno cijepljenje, pri čemu se može očekivati veći morbiditet i smrtnost. Posljedice koje proizlaze iz scenarija epidemije korona virusom mogu se sagledati iz perspektive nekoliko ključnih faktora društva:

- a) Ekonomskih faktora: direktnе i indirektnе financijske štete koje utječu na kućni proračun, troškove bolničkog liječenja i potencijalni utjecaj na trgovinu i turizam.
- b) Socijalnih faktora: uključuje veličinu populacije, odnosno broj stanovnika na određenom području, kretanje visokorizičnih grupa, te ponašanje i životni stil određenih grupa u populaciji, smrtnе slučajeve.
- c) Tehničkih i znanstvenih faktora: podrazumijevaju provedbu nadzora i mogućnosti da se otkrije svaki sumnjivi slučaj, slučaj koji bi mogao oboljeti, prihvatljivost preventivnih mjera te provedba zaštitnih mjera.

Kako bi se shvatila ozbiljnost pojave epidemije te njezine posljedice bitno je znati odgovor na ključna pitanja koja pojavnost epidemije postavlja, a to su:

- a) Koliko često se pojavljuju novi slučajevi epidemije,
- b) Koje skupine društva će teže i ozbiljnije oboljeti i koje imaju veći rizik za umiranje,
- c) Koji oblici oboljenja i komplikacija su evidentirani u trenutku pojave,
- d) Je li virus osjetljiv na antivirusnu terapiju,
- e) Postoje li štetne i neželjene pojave nakon primjene antivirusne terapije,

f) Kakav će biti utjecaj na zdravstveni sustav u cijelini.

- *5.5.5.1. Posljedice i informacije o posljedicama*

Kriza uzrokovana korona virusom različito utječe na razne sektore i poduzeća, a to ovisi o nizu faktora, među ostalim o mogućnostima prilagodbe prekidima u lancu opskrbe, te o postajanju zaliha ili oslanjanju na proizvodnju bez zaliha. Turistički sektor je teško pogoden ograničenjima kretanja i putovanja te ograničenju rada ugostiteljskih objekata. Posljedice na tržištu rada najviše su se ogledale kroz gubitak posla zbog pada prometa. Korona virus je ostavila veliki trag na psihičko zdravlje stanovništva zbog gubitka članova obitelji, prijatelja, smanjene kvalitete života, ograničenja u obavljanju svakodnevnih aktivnosti zbog epidemioloških mjera.

■ **Utjecaj korona virusa na mentalno zdravlje<sup>10</sup>**

Zarazna epidemija može izazvati niz stresnih reakcija (npr. nesanicu, smanjeni osjećaj sigurnosti, pojačanu uznemirenost i anksioznost), traženje žrtve i stigmatizaciju, zdravstveno rizična ponašanja (pojačanu uporabu duhana, alkohola ili drugih sredstava ovisnosti), pojačanu neravnotežu između radnog i privatnog života (pretjerana predanost poslu u situaciji nošenja s jakim stresom) te pojavu psihosomatskih simptoma (npr. tjelesne simptome poput nedostatka energije ili općih bolova i tjelesne nelagode), ali i ponašanja kao što su povećana i nekontrolirana uporaba medicinskih sredstava zaštite. Sve to značajno može narušiti naše mentalno zdravlje, može ograničiti mogućnost ostvarivanja punih osobnih potencijala i uspješnog nošenja sa stresom te umanjiti radnu produktivnost i kapacitete doprinošenja zajednici u kojoj živimo. Može dovesti i do razvoja ili pogoršanja mentalnih poremećaja kao što su depresivni i anksiozni poremećaj te posttraumatski stresni poremećaj (PTSP).

### Kriteriji društvenih vrijednosti

#### **Život i zdravlje ljudi**

**Tablica 75. Posljedice na život i zdravlje ljudi**

<b>Život i zdravlje ljudi</b>			
<b>Kategorija</b>	<b>Posljedice</b>	<b>Kriteriji (stanovnici)</b>	<b>Odabрано</b>
1	Neznatne	<0,0281	
2	Malene	0,0281 – 0,1290	
3	Umjerene	0,1318 – 0,3085	
4	Značajne	0,3366 – 0,9818	X
5	Katastrofalne	1,0098>	

<sup>10</sup> Izvor: Koronavirus i mentalno zdravlje, Psihološki aspekti, savjeti i preporuke, Hrvatska psihološka komora, iz 2020. godine

## Gospodarstvo

**Tablica 76. Posljedice na gospodarstvo**

Gospodarstvo			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (euro)	Odabрано
1	Neznatne	47.493,98 – 94.933,96	
2	Malene	94.933,96 – 474.669,81	
3	Umjerene	474.669,81 – 1.424.009,44	
4	Značajne	1.424.009,44 – 2.373.349,07	
5	Katastrofalne	>2.373.349,07	X

## Društvena stabilnost i politika

**Tablica 77. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja**

Društvena stabilnost i politika			
Štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (euro)	Odabрано
1	Neznatne	47.493,98 – 94.933,96	X
2	Malene	94.933,96 – 474.669,81	
3	Umjerene	474.669,81 – 1.424.009,44	
4	Značajne	1.424.009,44 – 2.373.349,07	
5	Katastrofalne	>2.373.349,07	

**Tablica 78. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – oštećena kritična infrastruktura**

Društvena stabilnost i politika			
Oštećena kritična infrastruktura			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (euro)	Odabрано
1	Neznatne	47.493,98 – 94.933,96	
2	Malene	94.933,96 – 474.669,81	X
3	Umjerene	474.669,81 – 1.424.009,44	
4	Značajne	1.424.009,44 – 2.373.349,07	
5	Katastrofalne	>2.373.349,07	

## Vjerojatnost /frekvencija događaja za događaj s najgorim mogućim posljedicama za epidemije i pandemije

Vjerojatnost je iskazana na osnovi statističkih podataka koje smo koristili. Vidljivo je da događaj s najgorim mogućim posljedicama nastaje jednom u 20 – 100 godina, iz čega proizlazi da je vjerojatnost ovog događaja mala.

**Tablica 79. Vjerodost/frekvencija događaja s najgorim mogućim posljedicama – epidemije i pandemije**

Kategorija	Vjerodost/frekvencija			
	Kvalitativno	Vjerodost	Frekvencija	Odabrano
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe	
2	Mala	1-5%	1 događaj u 20 do 100 godina	X
3	Umjerena	5-50%	1 događaj u 2 do 20 godina	
4	Velika	51-98%	1 događaj u 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	

- *5.5.5.2. Podaci, izvori i metode izračuna*

Za izradu scenarija „Pandemija korona virusa na području Općine Dicmo“ korištena je sljedeća dokumentacija i izvori podataka:

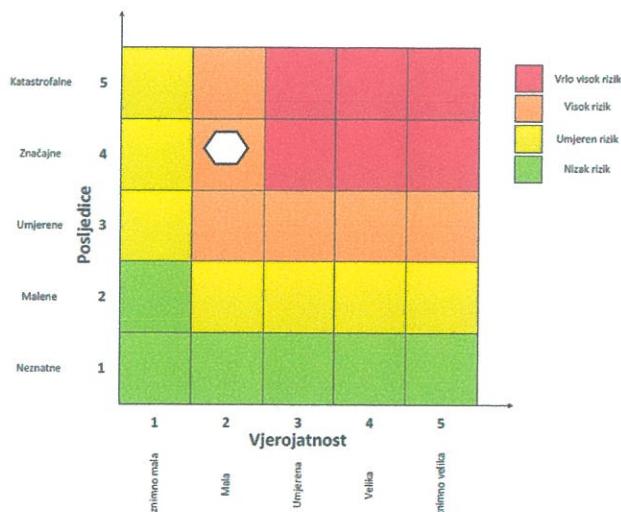
- Procjena rizika od velikih nesreća za Općinu Dicmo, svibanj 2022. godine,
- Proračun Općine Dicmo za 2025. godinu,
- Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021. godine,
- Odluka o mjerama ograničavanja društvenih okupljanja, rada u trgovini, uslužnih djelatnosti i održavanja sportskih i kulturnih aktivnosti KLASA: 810-06/20-01/7, URBROJ:511-01-300-20-1, od 19. ožujka 2020. godine,
- Odluka o proglašenju epidemije bolesti COVID-19 uzrokovana virusom SARS-CoV-2 KLASA: 011-02/20-01/143, URBROJ:534-02-01-2/6-20-01, od 11. ožujka 2020. godine,
- Ravnateljstvo civilne zaštite, Upute za građane, Epidemije i pandemije brošura,
- Vodič kroz Vaš oporavak nakon COVID-19, POVRTAK ZDRAVLJA I SNAGE NAKON COVID-19, HZJZ, iz 2022. godine,
- Koronavirus i mentalno zdravlje, Psihološki aspekti, savjeti i preporuke, Hrvatska psihološka komora, iz 2020. godine,
- Službena web stranica Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.

- 5.5.6. Matrice rizika za epidemije i pandemije**

**Rizik:** Epidemije i pandemije

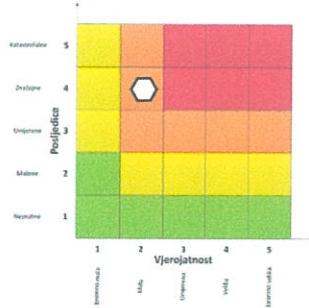
**Naziv scenarija:** Pandemija korona virusa na području Općine Dicmo

### Ukupni rizik za epidemije i pandemije-visok rizik

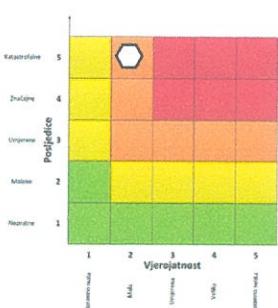


### Događaj s najgorim mogućim posljedicama

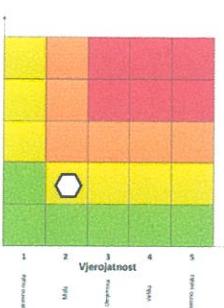
#### Život i zdravlje ljudi



#### Gospodarstvo



#### Društvena stabilnost i politika



#### **METODOLOGIJA I NEPOUZDANOST**

**Ne postoji dovoljna količina statističkih, iskustva stručnjaka i ostalih podataka te pouzdana metodologija procjene posljedica zbog čega se očekuju značajnije greške**

Vrlo visoka nepouzdanost	4
Visoka nepouzdanost	3
Niska nepouzdanost	2
Vrlo niska nepouzdanost	1

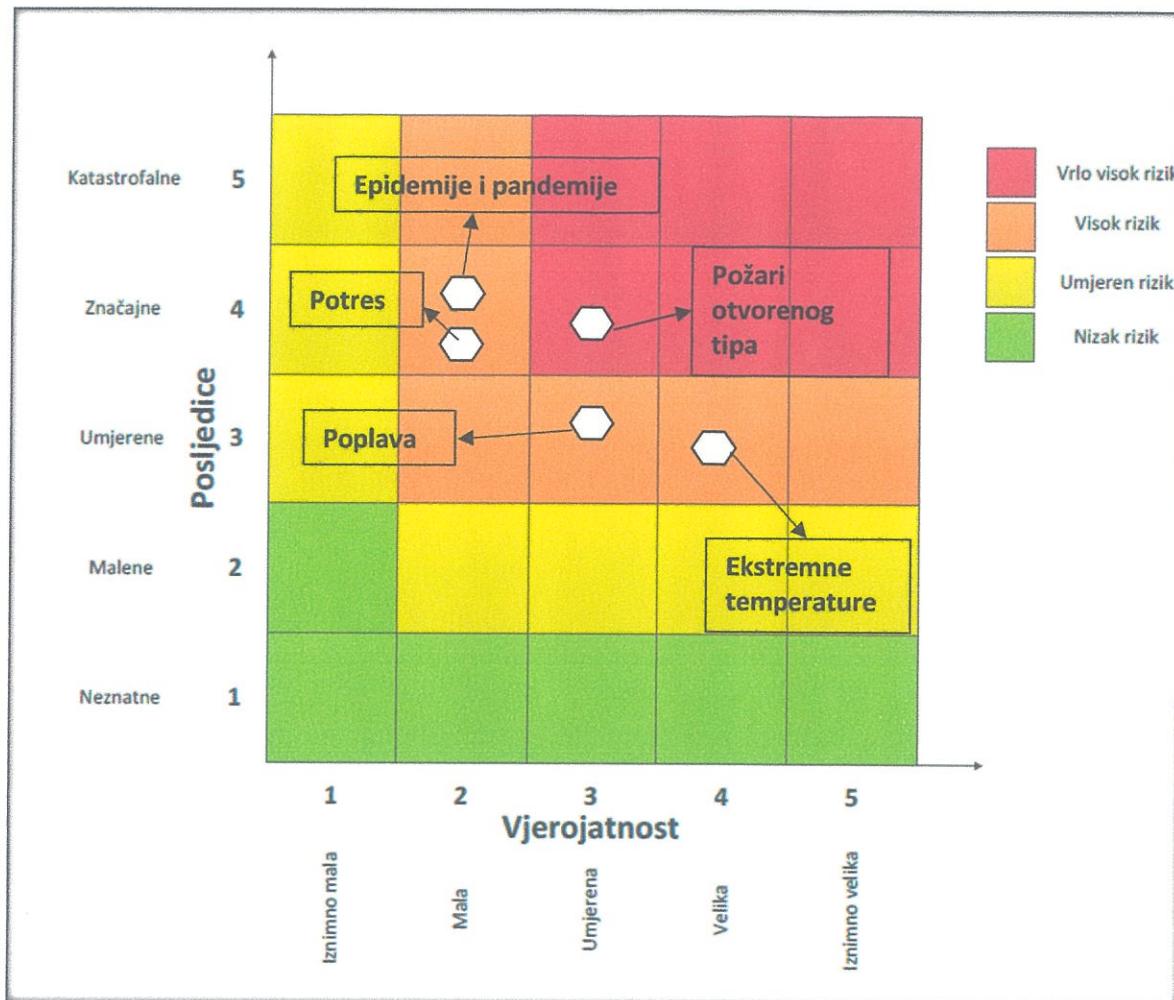
**Postoji dovoljna količina statističkih podataka, iskustva stručnjaka i pouzdana metodologija procjene zbog čega je pojavljivanje grešaka vrlo malo vjerojatno**

- **5.5.7. Karta rizika za epidemije i pandemije**

Grafički prilog 6. Karta rizika za epidemije i pandemije na području Općine Dicmo.

- 6. MATRICA RIZIKA S USPOREĐENIM RIZICIMA**

Završetkom procesa izrade procjena jednostavnih i složenih rizika te obrade svih scenarija i izražavanja rezultata dobivena je mogućnost usporedbe rezultata i njihovog iskazivanja u zajedničkoj matrici.



Slika 18. Matrica rizika s uspoređenim rizicima

## 7. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE

### 7.1. PODRUČJE PREVENTIVE

#### 7.1.1. Usvojenost strategija, normativne uređenosti te izrađenost procjena i planova od značaja za sustav civilne zaštite

Općina Dicmo je u području civilne zaštite donio sljedeće dokumente:

- Godišnji plan razvoja sustava civilne zaštite na području Općine Dicmo za 2025. godinu s finansijskim učincima za trogodišnje razdoblje (KLASA: 240-01/24-01/3, URBROJ: 2181-21-01-24-1, 18. prosinca 2024.)
- Analiza stanja sustava civilne zaštite području Općine Dicmo za 2024. godinu (KLASA: 240-01/24-01/2, UR BROJ: 2181-21-01-24-1, od 18. prosinca 2024. godine)
- Plan vježbi sustava civilne zaštite Općine Dicmo za 2024. godinu (KLASA:240-01/24-01/1, URBROJ:2181-21-02-24-1, od 05. veljače 2024. godine)
- Smjernice za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite na području Općine Dicmo za razdoblje od 2023. do 2026. godine (KLASA: 240-01/23-01/6, URBROJ: 2181-21-01-23-1, 21. prosinca 2023.)
- Smjernice za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite na području Općine Dicmo za razdoblje od 2022. do 2025. godine (KLASA: 240-01/22-01/3, URBROJ: 2181-21-01-22-1, 27. lipnja 2022.)
- Odluka o osnivanju i imenovanju načelnika, zamjenika načelnika i članova Stožera civilne zaštite Općine Dicmo (KLASA: 810-01/20-01/3, URBROJ: 2175/02-02-21-1, od 14. srpnja 2021. godine)
- Odluka o određivanju pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite na području Općine Dicmo (KLASA: 240-01/23-01/5, URBROJ: 2181-21-01-23-1, 27. travnja 2023. godine)
- Odluka o osnivanju postrojbe civilne zaštite opće namjene Općine Dicmo (KLASA: 240-03/23-01/01, URBROJ:2180-03-02-23-2, od 22. veljače 2023. godine)
- Odluka o postupku izrade Procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine Dicmo i osnivanju Radne skupine za izradu Procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine Dicmo (KLASA: 240-01/25-01/1, URBROJ: 2181-21-02-25-1, 03. veljače 2025. godine)
- Odluka o donošenju Procjene rizika od velikih nesreća za Općinu Dicmo (KLASA: 240-01/22-01/2, URBROJ: 2181-21-01-22-2, 27. lipnja 2022. godine)
- Proračun Općine Dicmo za 2025. godinu i projekcije proračuna za 2026. i 2027. godinu
- Plan djelovanja Općine Dicmo u području prirodnih nepogoda za 2025. godinu

Spremnost sustava civilne zaštite na temelju izrađenosti sektorskih strategija, normativne uređenosti te izrađenosti procjena i planova od značaja za sustav civilne zaštite uzimajući u obzir sve izrađene dokumente iz navedene kategorije, njihovu međusobnu povezanost i usklađenost te na temelju procjene implementiranosti ciljeva strategija u javne politike upravljanja rizicima na lokalnoj razini te do koje mјere su korišteni za potrebe definiranja sastava i strukture operativnih kapaciteta kao i za potrebe izrade planova djelovanja civilne zaštite procjenjuje se **visokom**.

### **7.1.2. Sustavi ranog upozoravanja i suradnja sa susjednim jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave**

Upozoravanje Načelnika u slučaju nadolazeće i neposredne opasnosti obavlja se od strane Županijskog centra 112 (ŽC 112), Područnog ureda civilne zaštite Split, Državnog hidrometeorološkog zavoda (DHMZ), Hrvatskih voda, Policijske uprave splitsko-dalmatinske, pravnih osoba koje se zaštitom i spašavanjem bave u okviru vlastite djelatnosti, gospodarskih subjekata korisnika opasnih tvari, pojedinaca, stanovnika Općine Dicmo.

Kad se proglaši neposredna prijetnja, katastrofa ili velika nesreća koja ugrožava područje Općine Dicmo žurno se poziva i aktivira Stožer CZ koji nalaže Načelnik Općine Dicmo kao odgovorna osoba zadužena za primanje obavijesti. U odsutnosti Načelnika Općine, načelnik Stožera CZ postupa sukladno navedenom protokolu. Spremnost sustava civilne zaštite na temelju razvijenosti ranog upozoravanja, razmjene informacija i njihovog korištenja za podizanje spremnosti sustava civilne zaštite kroz pripreme za provođenje mjera i aktivnosti u svrhu smanjivanja posljedica neposrednih i nastupajućih prijetnji procjenjuje se visokom.

Posebnu pozornost treba posvetiti sustavu koji je nedavno uspostavljen i ima namjenu porukama putem mobilnih telefona, brzo i učinkovito obavještavati građane i sudionike civilne zaštite o opasnostima koje prijete i mjerama koje je potrebno poduzeti za smanjenje ljudskih žrtava i materijalnih šteta. SRUUK – sustav za rano upozoravanje i upravljanje krizama je jedinstveni alat kojeg zajedno sa Stožerom civilne zaštite i ostalim dionicima u sustavu može koristiti gradonačelnik Općine Dicmo. Naime, zahtjev, u slučaju izvanrednog događaja na području Općine Dicmo može podnijeti načelnik Stožera CZ ili osoba koju on ovlasti (članak 9. Pravilnika o postupku ranog upozoravanja stanovništva „Narodne novine“ br. 91/23).

### **7.1.3. Stanje svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela**

Građanima je Zakonom o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“ br. 82/15, 118/18, 31/20, 20/21, 114/22) utvrđena opća obveza, osim u slučaju zakonskih izuzeća, sudjelovanja u provođenju mjera i aktivnosti sustava civilne zaštite. Člankom 43. Zakona propisano je da je svaki građanin dužan brinuti se za svoju osobnu sigurnost i zaštitu te provoditi mjerne osobne i uzajamne zaštite i sudjelovati u aktivnostima sustava civilne zaštite. Pod mjerama osobne i uzajamne zaštite podrazumijevaju se samopomoć i prva pomoć, premještanje osoba, zbrinjavanje djece, bolesnih i nemoćnih osoba i pripadnika drugih ranjivih skupina, kao i druge mjerne koje ne trpe odgodu, a koje se provode po nalogu Stožera civilne zaštite Općine Dicmo i povjerenika civilne zaštite, uključujući i prisilnu evakuaciju kao preventivnu mjeru koja se poduzima radi umanjivanja mogućih posljedica velike nesreće.

Stanje svijesti o rizicima pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela nedovoljno je razvijeno s toga je potrebno razvijati komunikacijska i operativna rješenja uskladijenih s potrebama pripadnika ranjivih skupina kako bi provođenje mjera po informacijama ranog upozoravanja doveo na zadovoljavajuću razinu. Spremnost sustava civilne zaštite na temelju stanja svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i

odgovornih tijela u sustavu civilne zaštite o suvremenim rizicima i optimalnom postupanju u provođenju obveza iz njihovih nadležnosti kako bi se umanjile posljedice prijetnji procijenjena je **niskom**.

#### **7.1.4. Ocjena stanja prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, planskog korištenja zemljišta**

Općina Dicmo je usvojila sljedeće planske dokumente:

- Prostorni plan uređenja Općine Dicmo, 2006. godine
- Izmjene i dopune prostornog plana uređenja Općine Dicmo, 2008. Godine
- Izmjene i dopune prostornog plana uređenja Općine Dicmo, 2016. Godine
- Urbanistički plan uređenja groblja Osoje
- Urbanistički plan uređenja UPU 7. potez uz državnu cestu D1 (Crkva sv- Jakova-Butige)
- Izmjene i dopune Centar – Kraj UPU 4
- Urbanistički plan uređenja UPU 4. Centar Kraj
- Urbanistički plan uređenja UPU 12. Radne zone Dicmo
- Izmjene i dopune urbanističkog plana uređenja UPU 12. Radne zone Dicmo
- Urbanistički plan uređenja UPU 13. Poslovne zone Čemernica 1.
- Urbanistički plan uređenja UPU 14. Poslovne zone Čemernica 2.

Spremnost sustava civilne zaštite na temelju ocjene stanja prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, planskog korištenja zemljišta kao bitnog nacionalnog resursa, utjecaja provođenja legalizacije bespravno izgrađenih građevina na sigurnost zajednica te primjene posebnih građevinskih preventivnih mjera/standarda u postupcima ugradnje zahtjeva i posebnih uvjeta u projektu dokumentaciju te u postupcima izdavanja lokacijskih i građevinskih dozvola procijenjena je **visokom**.

#### **7.1.5. Ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive**

Financijski plan razvoja sustava civilne zaštite na području Općine Dicmo za trogodišnje razdoblje prikazan je u sljedećoj tablici:

**Tablica 80. Predviđena sredstva za sustav civilne zaštite za trogodišnje razdoblje**

R.B.	Opis pozicije	Planirano (eura)		
		2025.	2026.	2027.
1.	CIVILNA ZAŠTITA: - osposobljavanje i opremanje postrojbi, - tekuće i invest. održavanja skloništa, - intelektualne i osobne usluge, - ostali nespomenuti rashodi poslovanja	20.000,00	20.000,00	20.000,00
	UKUPNO:	20.000,00	10.000,00	1.000,00

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Općine Dicmo

	VATROGASTVO:	110.000,00	115.000,00	115.000,00
2.	- DVD sv. Jakov Dicmo			
	UKUPNO:	110.000,00	115.000,00	115.000,00
3.	Hrvatska gorska služba spašavanja – Stanica Split Gradsko društvo Crvenog križa Sinj - sufinanciranje programskih aktivnosti	7.000,00 7.200,00	7.000,00 7.200,00	7.000,00 7.200,00
	UKUPNO:	14.200,00	14.200,00	14.200,00
4.	OSTALE UDRUGE GRAĐANA OD ZNAČAJA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE (izviđači, lovci) - sufinanciranje djelatnosti udruga u dijelu koji je namijenjen jačanju sposobnosti sustava civilne zaštite	-	-	-
	UKUPNO:	-	-	-
5.	SLUŽBE I PRAVNE OSOBE KOJIMA JE ZiS REDOVITA DJELATNOST: Hitna pomoć, policija, javno zdravstvo, socijalna služba – dogradnja i financiranje sposobnosti službi i pravnih osoba koje su posebno značajne za sustav civilne zaštite	-	-	-
	UKUPNO:	-	-	-
	IZRADA PLANSKE DOKUMENTACIJE -izrada planske dokumentacije (Procjena, planova, operativnih planova)	6.000,00	6.000,00	6.000,00
	UKUPNO	6.000,00	6.000,00	6.000,00
	<b>SVEUKUPNO ZA SUSTAV CZ</b>	<b>150.200,00</b>	<b>145.200,00</b>	<b>136.200,00</b>

Izvor: Godišnji plan razvoja sustava civilne zaštite na području Općine Dicmo za 2024. godinu s finansijskim učincima za trogodišnje razdoblje

Spremnost sustava civilne zaštite na temelju ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive posebno za prenamjenu dijela sredstava koja se koriste za reagiranje za potrebe financiranja provođenja preventivnih mjera procjenjuje se visokom.

#### 7.1.6. Baze podataka

Pravilnikom o vođenju evidencija pripadnika operativnih snaga sustava civilne zaštite („Narodne novine“ br. 75/16) propisuje se vođenje evidencije osobnih podataka za:

- članove Stožera civilne zaštite (obveza Općine Dicmo),
- operativne snage vatrogastva,
- operativne snage Hrvatskog Crvenog križa,
- operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja,
- ostale udruge,
- pripadnike postrojbi civilne zaštite i povjerenike civilne zaštite (obveza Općine Dicmo),
- koordinatora na lokaciji (obveza Općine Dicmo),
- pravne osobe u sustavu civilne zaštite.

Općina Dicmo je sukladno gornjem Pravilniku ustrojio evidenciju pripadnika operativnih snaga te se spremnost sustava civilne zaštite na temelju baze podataka procjenjuje **vrlo niskom**.

Procjena ukupne spremnosti sustava civilne zaštite Općine Dicmo u području provođenje preventivnih mjera i aktivnosti usmjerenih na zaštitu svih kategorija društvenih vrijednosti koje su potencijalno izložene štetnim utjecajima velikih nesreća je **niska**.

Tablica 81. Analiza sustava civilne zaštite – područje preventive

Područje preventive	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Usvojenost strategija, normativne uređenosti te izrađenost procjena i planova od značaja za sustav civilne zaštite		x		
Sustavi ranog upozoravanja i suradnja sa susjednim jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave			x	
Stanje svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina		x		
Ocjena stanja prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, planskog korištenja zemljišta			x	
Ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive			x	
Baze podataka	x			
<b>Područje preventive - ZBIRNO</b>		x		

## 7.2. PODRUČJE REAGIRANJA

### 7.2.1. Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta

Procjena spremnosti sustava civilne zaštite na temelju spremnosti odgovornih i upravljačkih kapaciteta sustava civilne zaštite provedena je analizom podataka o razini odgovornosti, sposobljenosti i uvježbanosti:

- a) **Čelne osobe:** Razina odgovornosti Načelnika Općine Dicmo i načelnika Stožera civilne zaštite procjenjuje se sa **vrlo visokom spremnošću**. Što se razine osposobljenosti tiče, ona je procijenjena **visokom spremnošću**. Razina uvježbanosti je procijenjena **visokom**.
- b) **Stožer civilne zaštite:** Načelnik Općine Dicmo donio je Odluku o osnivanju i imenovanju načelnika, zamjenika načelnika i članova Stožera civilne zaštite Općine Dicmo broji načelnika, zamjenika načelnika i 5 članova. Stožer CZ obavlja zadaće koje se odnose na prikupljanje i obradu informacija ranog upozoravanja o mogućnosti nastanka velike nesreće i katastrofe, razvija plan djelovanja sustava civilne zaštite na svom području, upravlja reagiranjem sustava civilne zaštite, obavlja poslove informiranja javnosti i predlaže donošenje odluke o prestanku provođenja mjera i aktivnosti u sustavu civilne zaštite. Radom Stožera CZ rukovodi načelnik Stožera, u njegovojo odsutnosti zamjenik, a kada se proglaši velika nesreća, rukovođenje preuzima načelnik Općine Dicmo. Stožer CZ je upoznat sa Zakonom o sustavu civilne zaštite, podzakonskim aktima, načinom djelovanja sustava civilne zaštite, načelima sustava civilne zaštite i sl. Razina odgovornosti Stožera civilne zaštite procijenjena je **vrlo visokom razinom spremnosti**. Razina sposobljenosti procijenjena je **visokom**. Razina uvježbanosti procijenjena je **visokom**.
- c) **Koordinator na lokaciji:** Sukladno specifičnostima izvanrednog događaja, načelnik Stožera CZ određuje koordinatora na lokaciji. Koordinator na lokaciji procjenjuje nastalu situaciju i njezine posljedice na terenu te u suradnji s nadležnim Stožerom CZ usklađuje djelovanje operativnih snaga sustava civilne zaštite, poradi poduzimanja mjera i aktivnosti za otklanjanje posljedice izvanrednog događaja. Temeljem članka 26. stavka 2. Pravilnika o mobilizaciji, uvjetima i načinu rada operativnih snaga sustava civilne zaštite („Narodne novine“ br. 69/16), Općine Dicmo će u suradnji sa operativnim snagama civilne zaštite, u Planu djelovanja civilne zaštite utvrditi popis potencijalnih koordinatora na lokaciji. Obzirom na činjenicu da koordinator na lokaciji nije imenovan u trenutno važećem Planu djelovanja civilne zaštite razina odgovornosti, sposobljenosti i uvježbanosti je procijenjena **vrlo niskom**.

Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta procjenjuje se **visokom**.

### **7.2.2. Spremnost operativnih kapaciteta**

Ukupna spremnost operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite za provođenje svih mjera i aktivnosti spašavanja društvenih vrijednosti izloženih njihovim štetnim utjecajima u velikim nesrećama procjenjuje se **visokom**.

Analiza je izvršena na osnovu sljedećih parametara:

- popunjenošću ljudstvom,
- spremnosti zapovjednog osoblja,
- sposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja,
- uvježbanosti,
- opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom,
- vremenu mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti,
- samodostatnosti i logističkoj potpori.

### **7.2.3. Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta**

Spremnost sustava civilne zaštite provodi se na temelju procjene stanja mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta na temelju procjene stanja transportne potpore i komunikacijskih kapaciteta.

U poglavljiju 1.6.1. ove Procjene navedena su vozila i komunikacijska oprema operativnih snaga Općine Dicmo.

Razina spremnosti operativnih kapaciteta na području Općine Dicmo na temelju procjene stanja mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta na temelju procjene stanja transportne potpore i komunikacijskih kapaciteta procijenjena je **visokom**.

### **7.2.4. Područje reagiranja**

Ukupna spremnost sustava civilne zaštite Općine Dicmo u području reagiranja i aktivnosti usmjerenih na zaštitu svih kategorija društvenih vrijednosti koje su potencijalno izložene štetnim utjecajima velikih nesreća procijenjena je **niskom**.

Tablica 82. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja

Područje reagiranja	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta			x	
Spremnost operativnih kapaciteta - redovnih, gotovih snaga - pravnih osoba		x		
Spremnost operativnih kapaciteta - redovnih snaga udruga građana (HCK i HGSS)			x	
Spremnost operativnih kapaciteta - drugih udruga građana		x		
Spremnost operativnih kapaciteta - postrojbi civilne zaštite opće namjene	x			
Spremnost operativnih kapaciteta - specijalističkih postrojbi civilne zaštite	x			
Spremnost operativnih kapaciteta - povjerenika civilne zaštite	x			
Spremnost operativnih kapaciteta - građana u sustavu civilne zaštite	x			
GIS civilne zaštite te drugi izvori i baze	x			
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta - redovitim službi i gotovim operativnim snaga (pravnih osoba, temeljnih operativnih snaga i udruga građana najviše razine operativne spremnosti)			x	
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta - postrojbi civilne zaštite (opće namjene i specijalističkih, povjerenika cz)		x		
Područje reagiranja - ZBIRNO		x		

Analiza sustava na području reagiranja izrađuje se za svaki rizik obrađen u procjeni rizika:

### Potres

Tablica 83. Potrebne snage u slučaju potresa

Potrebne snage u slučaju potresa	Napomena
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stožer civilne zaštite Općine Dicmo</li> <li>- DVD sv. Jakov Dicmo</li> <li>- HGSS-Stanica Split</li> <li>- Gradsko društvo Crvenog križa Sinj</li> <li>- Udruge</li> <li>- Zdravstveni radnici na području Općine</li> <li>- Postrojba civilne zaštite opće namjene</li> <li>- Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite Općine Dicmo</li> <li>- Povjerenici civilne zaštite</li> <li>- Koordinatori na lokaciji</li> </ul>	Raspoložive snage civilne zaštite u nadležnosti Općine Dicmo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dom zdravlja Splitsko – dalmatinske županije</li> <li>- Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko – dalmatinske županije</li> <li>- Zavod za hitnu medicinu Splitsko – dalmatinske županije</li> <li>- Hrvatski zavod za socijalni rad – Područni ured Split</li> <li>- HEP Elektrodalmacija Split</li> <li>- Hrvatske šume, UŠP Split – Šumarija Dicmo</li> <li>- Županijska uprava za ceste Split</li> <li>- Županijske ceste Split d.o.o.</li> <li>- KBC Split</li> <li>- MUP, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Split</li> <li>- Policijska uprava Splitsko-dalmatinske županije – Policijska postaja Sinj i dr.</li> </ul>	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Općine, a koje će se uključiti u slučaju velike nesreće ili katastrofe

Tablica 84. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Potres

Područje reagiranja	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta			x	
Spremnost operativnih kapaciteta			x	
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta			x	
Područje reagiranja u slučaju potresa - ZBIRNO			x	

**Poplava****Tablica 85. Potrebne snage u slučaju poplave**

<b>Potrebne snage u slučaju plimnog vala</b>	<b>Napomena</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stožer civilne zaštite Općine Dicmo</li> <li>- DVD sv. Jakov Dicmo</li> <li>- HGSS-Stanica Split</li> <li>- Gradsko društvo Crvenog križa Sinj</li> <li>- Udruge</li> <li>- Zdravstveni radnici na području Općine</li> <li>- Postrojba civilne zaštite opće namjene</li> <li>- Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite Općine Dicmo</li> <li>- Povjerenici civilne zaštite</li> <li>- Koordinatori na lokaciji</li> </ul>	<b>Raspoložive snage civilne zaštite u nadležnosti Općine Dicmo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dom zdravlja Splitsko – dalmatinske županije</li> <li>- Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko – dalmatinske županije</li> <li>- Zavod za hitnu medicinu Splitsko – dalmatinske županije</li> <li>- Hrvatski zavod za socijalni rad – Područni ured Split</li> <li>- HEP Elektrodalmacija Split</li> <li>- Županijska uprava za ceste Split</li> <li>- Županijske ceste Split d.o.o.</li> <li>- KBC Split</li> <li>- Hrvatske vode</li> <li>- MUP, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Split</li> <li>- Policijska uprava Splitsko-dalmatinske županije – Policijska postaja Sinj i dr.</li> </ul>	<b>Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Općine, a koje će se uključiti u slučaju velike nesreće ili katastrofe</b>

**Tablica 86. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Poplava**

Područje reagiranja	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta			x	
Spremnost operativnih kapaciteta			x	
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta			x	
Područje reagiranja u slučaju plimnog vala - <b>ZBIRNO</b>			x	

### Požari otvorenog tipa

**Tablica 87. Potrebne snage u slučaju požara otvorenog tipa**

<b>Potrebne snage u slučaju požara otvorenog tipa</b>	<b>Napomena</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stožer civilne zaštite Općine Dicmo</li> <li>- DVD sv. Jakov Dicmo</li> <li>- HGSS-Stanica Split</li> <li>- Gradsko društvo Crvenog križa Sinj</li> <li>- Udruge</li> <li>- Zdravstveni radnici na području Općine</li> <li>- Postrojba civilne zaštite opće namjene</li> <li>- Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite Općine Dicmo</li> <li>- Povjerenici civilne zaštite</li> <li>- Koordinatori na lokaciji</li> </ul>	<b>Raspoložive snage civilne zaštite u nadležnosti Općine Dicmo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dom zdravlja Splitsko – dalmatinske županije</li> <li>- Zavod za hitnu medicinu Splitsko – dalmatinske županije</li> <li>- Hrvatski zavod za socijalni rad – Područni ured Split</li> <li>- HEP Elektrodalmacija Split</li> <li>- Županijska uprava za ceste Split</li> <li>- Županijske ceste Split d.o.o.</li> <li>- KBC Split</li> <li>- MUP, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Split</li> <li>- Policijska uprava Splitsko-dalmatinske županije – Policijska postaja Sinj i dr.</li> </ul>	<b>Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Općine, a koje će se uključiti u slučaju velike nesreće ili katastrofe</b>

**Tablica 88. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Požari otvorenog tipa**

Područje reagiranja	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta			x	
Spremnost operativnih kapaciteta			x	
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta			x	
Područje reagiranja u slučaju požara otvorenog tipa - ZBIRNO			x	

### Ekstremne temperature

**Tablica 89. Potrebne snage u slučaju ekstremnih temperatura**

Potrebne snage u slučaju ekstremnih temperatura	Napomena
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stožer civilne zaštite Općine Dicmo</li> <li>- DVD sv. Jakov Dicmo</li> <li>- HGSS-Stanica Split</li> <li>- Gradsko društvo Crvenog križa Sinj</li> <li>- Udruge</li> <li>- Zdravstveni radnici na području Općine</li> <li>- Postrojba civilne zaštite opće namjene</li> <li>- Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite Općine Dicmo</li> <li>- Povjerenici civilne zaštite</li> <li>- Koordinatori na lokaciji</li> </ul>	<b>Raspoložive snage civilne zaštite u nadležnosti Općine Dicmo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dom zdravlja Splitsko – dalmatinske županije</li> <li>- Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko – dalmatinske županije</li> <li>- KBC Split</li> <li>- Zavod za hitnu medicinu Splitsko – dalmatinske županije</li> <li>- HEP Elektrodalmacija Split</li> <li>- MUP, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Split</li> <li>- Županijske ceste Split d.o.o.</li> <li>- Policijska uprava Splitsko-dalmatinske županije – Policijska postaja Sinj i dr.</li> </ul>	<b>Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Općine, a koje će se uključiti u slučaju velike nesreće ili katastrofe</b>

**Tablica 90. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Ekstremne temperature**

Područje reagiranja	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta			x	
Spremnost operativnih kapaciteta		x		
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta		x		
Područje reagiranja u slučaju ekstremnih temperatura - ZBIRNO		x		

**Epidemije i pandemije****Tablica 91. Potrebne snage u slučaju epidemije i pandemije**

Potrebne snage u slučaju epidemije i pandemije	Napomena
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stožer civilne zaštite Općine Dicmo</li> <li>- DVD sv. Jakov Dicmo</li> <li>- HGSS-Stanica Split</li> <li>- Gradsko društvo Crvenog križa Sinj</li> <li>- Udruge</li> <li>- Zdravstveni radnici na području Općine</li> <li>- Postrojba civilne zaštite opće namjene</li> <li>- Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite Općine Dicmo</li> <li>- Povjerenici civilne zaštite</li> <li>- Koordinatori na lokaciji</li> </ul>	<b>Raspoložive snage civilne zaštite u nadležnosti Općine Dicmo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dom zdravlja Splitsko – dalmatinske županije</li> <li>- Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko – dalmatinske županije</li> <li>- Zavod za hitnu medicinu Splitsko – dalmatinske županije</li> <li>- KBC Split</li> <li>- Županijske ceste Split d.o.o.</li> <li>- MUP, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Split</li> <li>- Policijska uprava Splitsko-dalmatinske županije – Policijska postaja Sinj i dr.</li> </ul>	<b>Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Općine, a koje će se uključiti u slučaju velike nesreće ili katastrofe</b>

**Tablica 92. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Epidemije i pandemije**

Područje reagiranja	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta			x	
Spremnost operativnih kapaciteta		x		
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta		x		
Područje reagiranja u slučaju epidemije i pandemije - ZBIRNO		x		

### 7.3. TABLIČNI PRIKAZ SPREMNOSTI SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE

Procijenjena spremnost cjelovitog sustava civilne zaštite za upravljanje rizicima od velikih nesreća (područje preventive) i za spašavanje svih kategorija društvenih vrijednosti izloženih štetnim utjecajima u velikim nesrećama (područje reagiranja) je **niska**.

**Tablica 93. Analiza sustava civilne zaštite – sustav civilne zaštite- ZBIRNO**

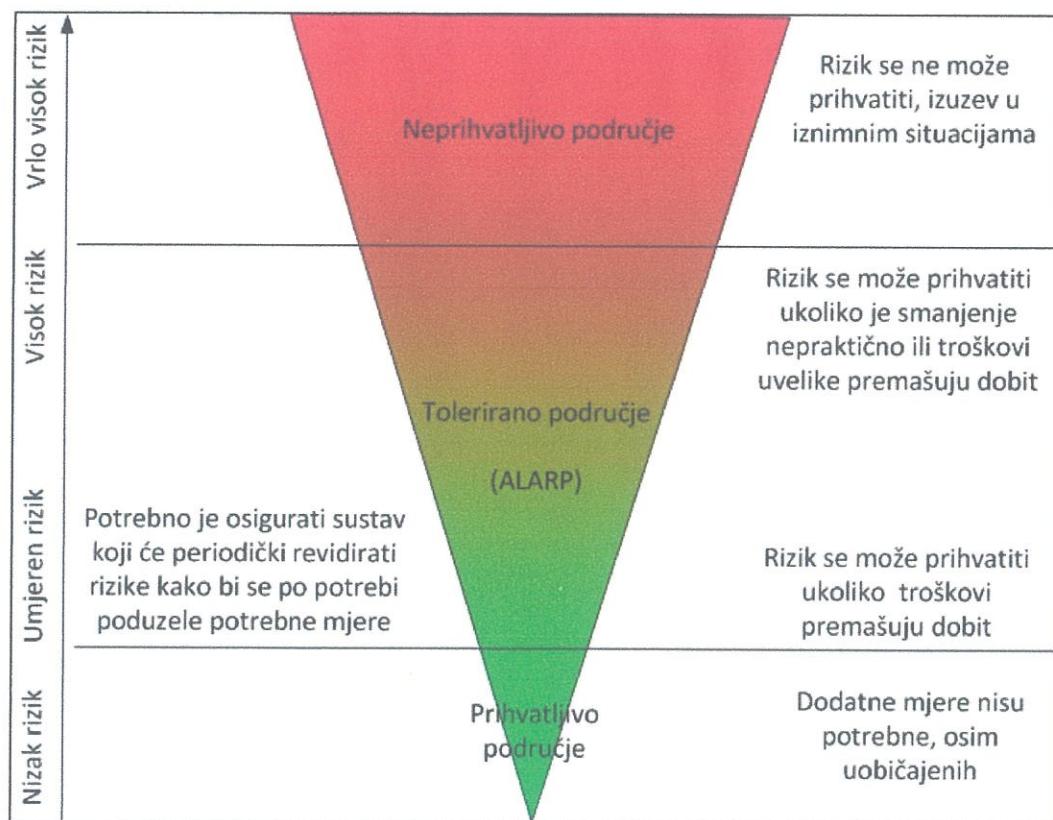
Sustav civilne zaštite	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
<b>Područje preventive - ZBIRNO</b>		x		
<b>Područje reagiranja - ZBIRNO</b>		x		
<b>Sustav civilne zaštite ZBIRNO</b>		x		

## 8. VREDNOVANJE RIZIKA

Vrednovanje rizika je proces uspoređivanja rezultata analize rizika s kriterijima i provodi se uz primjenu ALARP načela (As Low As Reasonably Practicable).

Rizici se razvrstavaju u tri razreda:

1. **Prihvatljivi rizik** – svi su niski za koje uz uobičajene nije potrebno planirati poduzimanje dodatnih mjeru.
2. **Tolerirani rizik** - umjereni koji se mogu prihvatiti iz razloga što troškovi smanjenja rizika premašuju korist/dobit, i visoki koji se mogu prihvatiti iz razloga što je njihovo umanjivanje nepraktično ili troškovi uvelike premašuju korist/dobit.
3. **Neprihvatljivi rizik** - su svi vrlo visoki koji se ne mogu prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.



**Slika 19. ALARP načela**

Izvor: Kriteriji za izradu smjernica koje donose čelnici područne (regionalne) samouprave za potrebe izrade procjena rizika od velikih nesreća na razinama jedinica lokalnih i područnih (regionalnih) samouprava

Svrha vrednovanja rizika je priprema podloga za odlučivanje o važnosti pojedinih rizika, odnosno hoće li se određeni rizik prihvatiti ili će se poduzimati mjere kako bi se rizik umanjio. U procesu odlučivanja o dalnjim aktivnostima po određenim rizicima koriste se analize rizika i scenariji koji su sastavni dio Procjene.

**Tablica 94. Vrednovanje rizika Općine Dicmo**

Scenarij	Dogadaj s najgorim posljedicama	Vrednovanje
Potres	Visok rizik	Tolerirani rizik
Požari otvorenog tipa	Vrlo visok rizik	Neprihvatljiv rizik
Poplava	Visok rizik	Tolerirani rizik
Epidemije i pandemije	Visok rizik	Tolerirani rizik
Ekstremne temperature	Visok rizik	Tolerirani rizik

Iz tablice 94. vrednovanje rizika proizlazi da su na području Općine Dicmo požar okarakteriziran kao neprihvatljivi rizici, dok tolerirani rizici su potres, poplava, ekstremne temperature, epidemije i pandemije.

## 9. POPIS SUDIONIKA IZRADE PROCJENE RIZIKA ZA POJEDINE RIZIKE

1.

<b>RIZIK: Potres</b>	
Koordinator:	Nositelj:
Petar Maretić, načelnik Stožera CZ	Joško Bilokapić
Izvršitelj:	

2.

<b>RIZIK: Požar otvorenog tipa</b>	
Koordinator:	Nositelj:
Petar Maretić, načelnik Stožera CZ	Branko Zebić
Izvršitelji:	

3.

<b>RIZIK: Ekstremne temperature</b>	
Koordinator:	Nositelj:
Petar Maretić, načelnik Stožera CZ	Joško Bilokapić
Izvršitelji:	

4.

<b>RIZIK: Poplava</b>	
Koordinator:	Nositelj:
Petar Maretić, načelnik Stožera CZ	Joško Bilokapić
Izvršitelj:	

5.

<b>RIZIK: Epidemije i pandemije</b>	
Koordinator:	Nositelj:
Petar Maretić, načelnik Stožera CZ	Jelena Bilan
Izvršitelj:	

Konzultant ALFA ATEST d.o.o. Poljička cesta 32, 21 000 Split.

## 10. KARTOGRAFSKI PRIKAZ

Kartografski prikaz dan je u prilozima ove Procjene rizika:

<b>Prilog 1.</b>	Karte prijetnji
<b>Prilog 2.</b>	Karta rizika – potresi
<b>Prilog 3.</b>	Karta rizika – požari otvorenog tipa
<b>Prilog 4.</b>	Karta rizika – poplava
<b>Prilog 5.</b>	Karta rizika – ekstremne temperature
<b>Prilog 6.</b>	Karta rizika – epidemija i pandemija

**Karta prijetnji** izrađena je u mjerilu 1:25 000 na razini Općine Dicmo. Mjerilo je izrađeno na način da su prijetnje jasno vidljive i prepoznatljive u prostoru.

Na karti je prikazana lokacija, doseg te rasprostranjenost svih obrađenih prijetnji.

**Karte rizika** su prikazane uz mjerilu 1:25 000 koje omogućuje jasan prikaz svih obilježja prikazanih rizika. Karta je izrađena na razini naselja Općine Dicmo te na temelju rezultata Procjene rizika za svaki pojedini obrađeni rizik.

Karte rizika obojane su odgovarajućim bojama iz matrica za prikaz rizika.

Na temelju članka 35. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi („Narodne novine“ broj 33/2001, 60/2001, 129/2005, 109/2007, 125/2008, 36/2009, 150/2011, 144/1012, 19/2013, 137/2015, 123/2017, 98/2019 i 144/2020), i članka 14. Statuta Općine Dicmo („Službeni glasnik Općine Dicmo“ broj 5/2022 – pročišćeni tekst) općinsko vijeće Općine Dicmo na 4. sjednici održanoj dana 24. rujna 2025. godine, donosi

**O D L U K U**  
**o stavljanju van snage Pravilnika o kriterijima za ocjenjivanje i načinu provođenja ocjenjivanja  
službenika i namještenika u Jedinstvenom upravnom odjelu Općine Dicmo**

Članak 1.

Stavlja se van snage Pravilnik KLASA: 119-01/25-01/1, URBROJ: 2181-21-01-25-1 o kriterijima za ocjenjivanje i načinu provođenja ocjenjivanja službenika i namještenika u Jedinstvenom upravnom odjelu Općine Dicmo, donesen na 31. sjednici općinskog vijeća Općine Dicmo održanoj dana 26. ožujka 2025. godine.

Članak 2.

Ova Odluka stupa na snagu danom stupanja na snagu Pravilnika iz članka 43. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o službenicima i namještenicima u lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi, a objavit će se u „Službenom glasniku Općine Dicmo“.

KLASA: 024-01/25-01/39  
URBROJ: 2181-21-01-25-1  
Dicmo Kraj, 24. rujna 2025. godine

PREDSJEDNIK  
OPĆINSKOG VIJEĆA  
Ivan Vukšić, v.r.

Na temelju članka 20. Zakona o upravljanju državnom imovinom („Narodne novine“ broj 52/2018 i 155/2023) i članka 14. Statuta Općine Dicmo („Službeni glasnik Općine Dicmo“ broj 5/2022 - pročišćeni tekst), općinsko vijeće Općine Dicmo na 4. sjednici održanoj dana 24. rujna 2025. godine donijelo je

**Z A K L J U Č A K**  
**o prihvaćanju Izvješća o provedbi godišnjeg plana upravljanja imovinom**  
**u vlasništvu Općine Dicmo za 2024. godinu**

Članak 1.

Prihvaća se Izvješće o provedbi godišnjeg plana upravljanja imovinom u vlasništvu Općine Dicmo za 2024. godinu, KLASA: 001-01/25-01/1, URBROJ: 2181-21-02-25-1, od 15. rujna 2025. godine.

Članak 2.

Izvješće iz članka 1. ovoga Zaključka nalazi se u prilogu i njegov je sastavni dio.

Članak 3.

Ovaj Zaključak objavit će se u „Službenom glasniku Općine Dicmo“.

KLASA: 024-01/25-01/40  
URBROJ: 2181-21-01-25-1  
Dicmo Kraj, 24. rujna 2025. godine

PREDSJEDNIK  
OPĆINSKOG VIJEĆA:  
Ivan Vukšić,v.r.

# **IZVJEŠĆE O PROVEDBI GODIŠnjEG PLANA UPRAVLJANJA IMOVINOM U VLASNIŠTVU OPĆINE DICMO ZA 2024. GODINU**

**Dicmo Kraj , rujan 2025. godine**

## UVOD

Člankom 53. i 54. Zakona o upravljanju nekretninama i pokretninama u vlasništvu Republike Hrvatske („Narodne novine“ broj 155/2023) predviđena je obveza donošenja strategija upravljanja i raspolažanja državnom imovinom kao i obveza donošenja godišnjih planova upravljanja i raspolažanja državnom imovinom. Člankom 55. navedenog Zakona propisana je obveza da se do 30. rujna tekuće godine doneše Izvješće o provedbi Godišnjeg Plana upravljanja imovinom za prethodnu godinu.

Člankom 35. Zakona o vlasništvu i drugim stvarnim pravima („Narodne novine“ broj 91/1996, 68/1998, 137/1999, 22/2000, 73/2000, 129/2000, 114/2001, 79/2006, 141/2006, 146/2008, 38/2009, 153/2009, 143/2012, 152/2014, 81/2015 i 94/2017) propisano je da ovlasti za raspolažanje, upravljanje i korištenje stvarima u vlasništvu jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave imaju tijela jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave određena propisom o ustrojstvu lokalne i područne (regionalne) samouprave, osim ako posebnim zakonom nije drugačije određeno. Na pravo vlasništva jedinica lokalne samouprave i jedinica područne (regionalne) samouprave na odgovarajući način se primjenjuju pravila o vlasništvu Republike Hrvatske, ako nije što drugo određeno zakonom.

### Ciljevi i smjernice upravljanja imovinom u vlasništvu Općine Dicmo

Planom upravljanja imovinom u vlasništvu Općine Dicmo za 2024. godinu KLASA: 001-01/23-01/1, URBROJ: 2181-21-02-23-1, od 06. studenog 2023. godine definirani su ciljevi upravljanja i raspolažanja općinskom imovinom, čija je održivost važna za život i rad postojećih i budućih naraštaja, te za osiguranje da imovina Općine Dicmo bude u službi gospodarskog rasta te zaštite nacionalnih interesa. Upravljanje imovinom podrazumjeva pronaalaženje optimalnih rješenja koja će dugoročno očuvati imovinu, čuvati interes Općine i generirati gospodarski rast. Vlasništvo osigurava kontrolu, javni interes i pravično raspolažanje nad prirodnim bogatstvima, kulturnom i tradicijskom baštinom i drugim resursima u vlasništvu Općine, kao i prihode koji se mogu koristiti za opće dobro. Učinkovito upravljanje imovinom Općine Dicmo trebalo bi poticati razvoj gospodarstva i važno je za njegovu stabilnost, a istodobno pridonosi boljoj kvaliteti života svih mještana općine.

### IZVJEŠĆE O PROVEDBI GODIŠNJEGL PLANU PREMA DEFINIRANIM CILJEVIMA

Planom upravljanja imovinom u vlasništvu Općine Dicmo za 2024. godinu definirani su sljedeći ciljevi:

#### PLAN UPRAVLJANJA TRGOVAČKIM DRUŠTVIMA U VLASNIŠTVU OPĆINE DICMO -

definirano je kako Općina Dicmo ima udjele u vlasništvu sljedećih trgovačkih društava: Vodovod i odvodnja Cetinske krajine d.o.o. (5%) i Čistoća Cetinske krajine (5%), te kako je cilj upravljanja trgovačkim društvima u vlasništvu Općine Dicmo vršiti stalnu kontrolu nad trgovačkim društvima u kojima Općina Dicmo ima poslovni udio kako bi ta društva poslovala ekonomski opravdano i prema zakonskim odredbama, objavljivati podatke na internetskim stranicama o trgovačkim društvima u vlasništvu/suvlasništvu Općine, te sudjelovati na sjednicama skupština trgovačkih društava.

Tijekom 2024. godine, održano je ukupno 7 (sedam) sjednice skupštine Vodovoda i odvodnje Cetinske krajine d.o.o.

Predstavnik Općine Dicmo u skupštini društva Vodovod i odvodnja Cetinske krajine d.o.o. u 2024. godini sudjelovao je na 5 (pet) sjednica, dok je na 2 (dvije) sjednice na kojima se raspravljalo o promjeni društvenog Ugovora, povećanju temeljnog kapitala, te pripajanju društva Usluga d.o.o. Vrlika, preuzimatelju Vodovod i odvodnja Cetinske krajine d.o.o. uz sudjelovanje pristupnika Općine Kijevo i Općine Civiljani sudjelovao općinski načelnik Općine Dicmo.

Tijekom 2024. godine, održano je ukupno 12 (dvanaest) sjednica skupštine društva Čistoća Cetinske krajine d.o.o.. Predstavnik Općine Dicmo u skupštini društva Čistoća Cetinske krajine d.o.o. u 2024. godini sudjelovao je na 2 (dvije) sjednice.

Tijekom 2024. godine održane su 4 (četiri) koordinacijska sastanka osnivača Vodovod i odvodnja Cetinske krajine d.o.o., te 3 (tri) koordinacijska sastanka osnivača u društvu Čistoća Cetinske krajine d.o.o., a nekoliko takvih sastanaka održano je u prostorijama Grada Sinja.

Općinsko vijeće Općine Dicmo je na svojoj 29. sjednici održanoj dana 18. prosinca 2024. godine donijelo sukladno odredbama Zakona o vodnim uslugama, te Uredbe o uslužnim područjima, donijelo sljedeće Odluke:

- Odluku o davanju suglasnosti na prijedlog izmjena društvenog Ugovora o osnivanju Vodovoda i odvodnje Cetinske krajine d.o.o. KLASA: 024-01/24-01/43, URBROJ: 2181-21-01-24-1,
- Odluku o davanju suglasnosti trgovačkom društvu Vodovod i odvodnja Cetinske krajine d.o.o. na prijedlog Ugovora o pripajanju KLASA: 024-01/24-01/41, URBROJ: 2181-21-01-24-1
- Odluku o davanju suglasnosti na povećanje temeljnog kapitala društva Vodovod i odvodnja Cetinske krajine d.o.o.

Važećom uredbom utvrđeno je kako uslužno područje 34 obuhvaća gradove Sinj, Trilj i Vrliku, te općine Dicmo, Hrvace, Otok, Civljane i Kijevo.

Člankom 88. Zakona o vodnim uslugama također je propisano da su se svi postojeći javni isporučitelji vodnih usluga na uslužnom području dužni pripojiti javnom isporučitelju vodnih usluga koji je društvo kapitala, a koje je određeno Uredbom o uslužnim područjima kao društvo preuzimatelj, a društvo preuzimatelj je dužno prihvati pripajanje do zaključno 31. prosinca 2024. godine.

Ugovorom o pripajanju društva USLUGA d.o.o. Vrlika, isto se pripaja preuzimatelju VODOVOD I ODVODNJA CETINSKE KRAJINE d.o.o., uz sudjelovanje pristupnika OPĆINE KIEVO I OPĆINE CIVLJANE.

Slijedom navedenog došlo je do povećanja temeljnog kapitala društva, te je sukladno tome zaključen izmijenjeni društveni ugovor, prema kojem udio Općine Dicmo u vlasništvu Vodovoda i odvodnje Cetinske krajine d.o.o. više nije 5%, nego je smanjen na 3,92%

#### PLAN UPRAVLJANJA I RASPOLAGANJA POSLOVNIM PROSTORIMA U VLASNIŠTVU OPĆINE DICMO

Općina Dicmo u 2024. godini nije imala u svom vlasništvu poslovnih prostora danih u zakup

#### PLAN UPRAVLJANJA I RASPOLAGANJA GRAĐEVINSKIM ZEMLJIŠTEM U VLASNIŠTVU OPĆINE DICMO -

definirano je kako se građevinsko zemljište u vlasništvu Općine prodaje prikupljanjem ponuda putem javnog natječaja, a iznimno izravnom pogodbom u slučajevima utvrđenim zakonom, te kako će se poduzimati aktivnosti da se zemljište koje je prostornim planom predviđeno za gradnju uređuje i priprema za gradnju te da se njime dalje upravlja i raspolaže sukladno zakonskim odredbama i proračunskim sredstvima.

Tijekom 2024. godine općinsko vijeće Općine Dicmo donijelo je ukupno 4 (četiri) Odluke o prodaji građevinskog zemljišta u radnoj zoni Dicmo putem javnog natječaja i to:

- Odluku KLASA: 940-01/24-01/3, URBROJ: 2181-21-01-24-1, od 29. travnja 2024. godine o prodaji građevinskog zemljišta označenog kao dio kat.č.br. 987/306 k.o. Kraj, Radne oznake P23 i dio P22 u površini od 5000 m<sup>2</sup>, po početnoj cijeni od 10,14 €/m<sup>2</sup>, utvrđenoj elaboratom broj 113\_2023 izrađenom od strane sudskega vještaka Zvonimira Ajduka, na koji je Procjeniteljsko povjerenstvo Splitsko-dalmatinske županije dalo mišljenje KLASA: 364-01/24-0001/0040, URBROJ: 2181/1-18-01/03-24-0006 od 22.03.2024. godine da je elaborat uskladen s odredbama Zakona o procjeni vrijednosti nekretnina i Pravilnika o metodama procjene nekretnina.
- Odluku KLASA: 940-01/24-01/5, URBROJ: 2181-21-01-24-1 od 28. svibnja 2024. godine o prodaji građevinskog zemljišta označenog kao dio kat.č.br. 987/306 k.o. Kraj, Radne oznake P27 i dio P26 u površini od 4000 m<sup>2</sup> po početnoj cijeni od 10,14 €/m<sup>2</sup>, utvrđenoj elaboratom broj 113\_2023 izrađenom od strane sudskega vještaka Zvonimira Ajduka, na koji je Procjeniteljsko povjerenstvo Splitsko-dalmatinske županije dalo mišljenje KLASA: 364-01/24-0001/0040, URBROJ: 2181/1-18-01/03-24-0006 od 22.03.2024. godine da je elaborat uskladen s odredbama Zakona o procjeni vrijednosti nekretnina i Pravilnika o metodama procjene nekretnina, te dio kat.č.br. 987/306 i 1029/49 k.o. Kraj, Radne oznake P26 u površini od 5300 m<sup>2</sup> po početnoj cijeni od 10,14 €/m<sup>2</sup> utvrđenoj elaboratom broj 114\_2023 izrađenom od strane sudskega vještaka Zvonimira Ajduka, na koji je Procjeniteljsko povjerenstvo Splitsko-dalmatinske županije dalo mišljenje KLASA: 364-01/24-0001/0046, URBROJ: 2181/1-18-01/03-24-0006 od 22.03.2024. godine da je elaborat uskladen s odredbama Zakona o procjeni vrijednosti nekretnina i Pravilnika o metodama procjene nekretnina.
- Odluku KLASA: 940-01/24-01/6, URBROJ: 2181-21-01-24-1, od 28. kolovoza 2024. godine o prodaji građevinskog zemljišta označenog kao dio kat.č.br. 987/282 i dio 987/299 k.o. Kraj, Radne oznake dio P12 i dio P14 u površini od 3600 m<sup>2</sup>, po početnoj cijeni od 9,37 €/m<sup>2</sup>, utvrđenoj elaboratima broj 113\_2022 i 114\_2022 izrađenom od strane sudskega vještaka Zvonimira Ajduka, na koji je Procjeniteljsko povjerenstvo Splitsko-dalmatinske županije izuzev Grada Splita i Grada Kaštela dalo mišljenje KLASA: 364-01/22-0001/0247, URBROJ: 2181/1-10/16-22-0002 od 20.12.2022. godine da je elaborat uskladen s odredbama Zakona o procjeni vrijednosti nekretnina i Pravilnika o metodama procjene nekretnina.
- Odluku KLASA: 940-01/24-01/7, URBROJ: 2181-21-01-24-1, od 30. rujna 2024. godine o prodaji građevinskog zemljišta označenog kao dio kat.č.br. 987/281 k.o. Kraj, Radne oznake dio P20 i dio P21 u površini od 12000 m<sup>2</sup>, po početnoj cijeni od 9,37 €/m<sup>2</sup>, te dio kat.č.,br. 987/281 k.o. Kraj, Radne oznake dio P21, u površini od 2000 m<sup>2</sup>, po početnoj cijeni od 9,37 €/m<sup>2</sup>, utvrđenoj elaboratom broj 112\_2022, izrađenom od strane sudskega vještaka Zvonimira Ajduka, na koji je Procjeniteljsko povjerenstvo Splitsko-dalmatinske županije izuzev Grada Splita i Grada Kaštela dalo mišljenje KLASA: 364-01/22-0001/0247, URBROJ: 2181/1-10/16-22-0002 od 20.12.2022. godine da je elaborat uskladen s odredbama Zakona o procjeni vrijednosti nekretnina i Pravilnika o metodama procjene nekretnina.

#### PLAN UPRAVLJANJA I RASPOLAGANJA NERAZVRSTANIM CESTAMA U VLASNIŠTVU OPĆINE DICMO

definirane su sljedeće smjernice za nerazvrštane ceste :

- upisivati nerazvrštane ceste kao javno dobro u općoj uporabi i kao neotuđivo vlasništvo Općine Dicmo, te provedbu aktivnosti uređenih Odlukom o nerazvrstanim cestama u Općini Dicmo

Tijekom 2024. godine, kontinuirano su se poduzimale radnje radi evidentiranja nerazvrstanih cesta kao javnog dobra u općoj uporabi. Izrađeni su geodetski elaborati koji su predani na katastar i zemljische knjige radi evidencije i to za sljedeće nerazvrštane ceste:

- NC-SIĆ-143 na kat.č.br. 896/3, 896/4, 1851/1 k.o. Sićane
- NC-KRA-41 i NC-KRA-1003 (spajanje) na kat.č.br. 987/106, 987/118 i 987/137 k.o. Kraj
- NC-PRI-1028 na kat.č.br. 1731/26 k.o. Turjaci
- NC-PRI-105 na kat č.br. 1020/1, 1020/2, 1024/11024/2 i 1026 k.o. Prisoje

Dana 29. studenog 2024. godine Općina Dicmo je s Vodovodom i odvodnjom Cetinske krajine d.o.o. Sinj, zaključila Ugovor KLASA. 943-01/24-02/1, URBROJ: 2181-21-02-24-2, od 29. studenog 2024. godine, o osnivanju prava služnosti na nerazvrstanoj cesti NC-KRA-1001, u korist trgovačkog društva Vodovod i odvodnja Cetinske krajine d.o.o., radi izgradnje vodovodnog cjevovoda, a na teret nekretnina navedenih u tabelarnom prikazu kako slijedi

Redni broj	Katastarska općina	Katastarska čestica	Zemljšno knjižni uložak	Površina katastarske čestice	Oznake skica i granica služnosti	Površina služnosti
1.	KRAJ 325708	987/379	781	243 m <sup>2</sup>	363/2024 Lik A	28 m <sup>2</sup>
2.	KRAJ 325708	dio 987/286	781	4262 m <sup>2</sup>	364/2024 Lik A	818 m <sup>2</sup>
3.	KRAJ 325708	dio 987/286	781	5373 m <sup>2</sup>	365/2024 Lik A	1015 m <sup>2</sup>
4.	KRAJ 325708	987/200	639	556 m <sup>2</sup>	365/2024 Lik B	5 m <sup>2</sup>

Na temelju zaključenog Ugovora, trgovačko društvo Vodovod i odvodnja Cetinske krajine je u zemljšnim knjigama ishodilo na svoje ime uknjidežbu prava stvarne služnosti za izgradnju vodovodnog cjevovoda na navedenim nekretninama, a što je vidljivo u Izvatu iz zemljšne knjige Z.U 781, te Izvatu iz zemljšne knjige Z.U 639.

#### PLAN PRODAJE I KUPOVINE NEKRETNINA U VLASNIŠTVU OPĆINE DICMO

definirano je kako Općina Dicmo namjerava prodati sljedeće nekretnine: 987/281 k.o. Kraj, 987/282 k.o. Kraj, 987/299 k.o. Kraj u Radnoj zoni Dicmo unutar obuhvata UPU 12. Radne zone Dicmo. Planom je također definirano kako Općina Dicmo nema u planu kupovati nekretnine tijekom 2024. godine, osim ako se pojave takve potrebe tijekom godine, a u pravilu se tiču gradnje komunalne infrastrukture unutar obuhvata urbanističkog plana uređenja UPU 4. Centar-Kraj.

Tijekom 2024. godine općinsko vijeće Općine Dicmo donijelo je 4 (četiri) Odluke o prodaji građevinskog zemljišta u radnoj zoni Dicmo putem javnog natječaja navedene u ovom Izvješću u PLANU UPRAVLJANJA I RASPOLAGANJA RAPOLAGANJA GRAĐEVINSKIM ZEMLJIŠTEM U VLASNIŠTVU OPĆINE DICMO. Temeljem raspisanih Javnih natječaja za prodaju građevinskih zemljišta zaključeni su sljedeći Ugovori/predugovori o kupoprodaji građevinskog zemljišta u radnoj zoni Dicmo:

- Predugovor o kupoprodaji građevinskog zemljišta KLASA: 940-01/24-01/3, URBROJ: 2181-21-02-24-5, od 10. lipnja 2024. godine zaključen između Općine Dicmo i trgovačkog društva Hedera d.o.o. Split o prodaji građevinskog zemljišta u radnoj zoni Dicmo označenog kao dio kat.č.br. 987/306 k.o. Kraj ukupne površine 5000 m<sup>2</sup>
- Predugovor o kupoprodaji građevinskog zemljišta KLASA: 940-01/24-01/5, URBROJ: 2181-21-02-24-7, od 03. srpnja 2024. godine zaključen između Općine Dicmo i trgovačkog društva Rebus d.o.o. Split o prodaji građevinskog zemljišta u radnoj zoni Dicmo označenog kao dio kat.č.br. 987/306 k.o Kraj ukupne površine 4000 m<sup>2</sup>
- Ugovor o kupoprodaji građevinskog zemljišta KLASA: 940-01/24-01/5, URBROJ: 2181-21-02-24-8, od 24. prosinca 2024. godine zaključen između Općine Dicmo i trgovačkog društva Nadalina d.o.o. Dicmo Sičane o prodaji građevinskog zemljišta u radnoj zoni Dicmo označenog kao dio kat.č.br. 987/306 k.o. Kraj i dio 1029/49 k.o. Kraj ukupne površine 5300 m<sup>2</sup>
- Ugovor o kupoprodaji građevinskog zemljišta KLASA: 940-01/24-01/6, URBROJ: 2181-21-02-25-6, od 04. ožujka 2025. godine zaključen između Općine Dicmo i trgovačkog društva Hausse d.o.o. Solin o prodaji građevinskog zemljišta u radnoj zoni Dicmo označenog kao dio kat.č.br. 987/282 k.o. Kraj i dio 987/299 k.o. Kraj ukupne površine 3600 m<sup>2</sup>
- Ugovor o kupoprodaji građevinskog zemljišta KLASA: 940-01/24-01/7, URBROJ: 2181-21-02-25-10, od 12. lipnja 2025. godine zaključen između Općine Dicmo i trgovačkog društva Deep Water Yacht Management d.o.o. Žrnovnica o prodaji građevinskog zemljišta u radnoj zoni Dicmo označeno kao dio kat.č.br. 987/281 k.o. Kraj ukupne površine 2000 m<sup>2</sup>
- Ugovor o kupoprodaji građevinskog zemljišta KLASA: 940-01/24-01/7, URBROJ: 2181-21-02-25-12, od 12. rujna 2025. godine zaključen između Općine Dicmo i trgovačkog društva Vojko j.d.o.o. o prodaji građevinskog zemljišta u radnoj zoni Dicmo označenog kao dio kat.č.br. 987/281 k.o. Kraj ukupne površine 12000 m<sup>2</sup>

Tijekom 2024. godine pojavile su se potrebe za kupnjom građevinskog zemljišta koje se tiču gradnje komunalne infrastrukture unutar obuhvata urbanističkog plana uređenja UPU 4. Centar-Kraj. Slijedom navedenog zaključena su 2 (dva) ugovora o kupoprodaji zemljišta za potrebe građenja komunalne infrastrukture unutar obuhvata urbanističkog plana UPU 4. Centar - Kraj i to:

- Ugovor KLASA: 940-01/24-01/4, URBROJ: 2181-21-02-24-2, od 13. svibnja 2024. godine, zaključen između Općine Dicmo i Jasminke Vladislavić o kupnji zemljišta označenog kao kat.č.br. 1214/5 k.o. Kraj u površini od 145 m<sup>2</sup>
- Ugovor KLASA: 940-01/24-01/8, URBROJ: 2181-21-02-24-2, od 08. studenog 2024. godine, zaključen između Općine Dicmo i Joška Zokić o kupnji zemljišta označenog kao kat.č.br. 54/5 u površini od 9 m<sup>2</sup>

## PLAN PROVODENJA POSTUPAKA PROCJENE IMOVINE U VLASNIŠTVU OPĆINE DICMO

definirano je kako se sve nekretnine pojedinačno procjenjuju od strane ovlaštenog sudskega procjenitelja temeljem procjembenog elaborata napravljenog sukladno važećim zakonskim i podzakonskim propisima, te kako je Općina Dicmo izvršila procjenu nekretnina za one čestice koje su za prodaju i kupnju.

Tijekom 2024. godine Općina Dicmo je izvršila procjenu za sljedeće nekretnine:

- kat.č.br. 1685 k.o. Krušvar, procjembeni elaborat br. 42 2024 izrađen od strane sudskega vještaka Zvonimira Ajduka, na koji je Procjeniteljsko povjerenstvo Splitsko-dalmatinske županije, izuzev područja Grada Splita i Grada Kaštela, dalo mišljenje KLASA: 364-01/24-0001/0383, URBROJ: 2181/1-18-01/03-24-0002 od 26.06.2024. godine da je elaborat usklađen s odredbama Zakona o procjeni vrijednosti nekretnine („Narodne novine“ broj 78/2015) i Pravilnika o metodama procjene nekretnina („Narodne novine“ broj 105/2015).
- kat.č.br. 1814/9 k.o. Krušvar, procjembeni elaborat br. 43 2024 izrađen od strane sudskega vještaka Zvonimira Ajduka, na koji je Procjeniteljsko povjerenstvo Splitsko-dalmatinske županije, izuzev područja Grada Splita i Grada Kaštela, dalo mišljenje KLASA: 364-01/24-0001/0384, URBROJ: 2181/1-18-01/03-24-0002 od 26.06.2024. godine da je elaborat usklađen s odredbama Zakona o procjeni vrijednosti nekretnine („Narodne novine“ broj 78/2015) i Pravilnika o metodama procjene nekretnina („Narodne novine“ broj 105/2015).
- kat.č.br. 306/2 k.o. Krušvar, procjembeni elaborat br. 44 2024 izrađen od strane sudskega vještaka Zvonimira Ajduka, na koji je Procjeniteljsko povjerenstvo Splitsko-dalmatinske županije, izuzev područja Grada Splita i Grada Kaštela, dalo mišljenje KLASA: 364-01/24-0001/0385, URBROJ: 2181/1-18-01/03-24-0002 od 26.06.2024. godine da je elaborat usklađen s odredbama Zakona o procjeni vrijednosti nekretnine („Narodne novine“ broj 78/2015) i Pravilnika o metodama procjene nekretnina („Narodne novine“ broj 105/2015).
- kat.č.br. 1684 k.o. Krušvar, procjembeni elaborat br. 45 2024 izrađen od strane sudskega vještaka Zvonimira Ajduka, na koji je Procjeniteljsko povjerenstvo Splitsko-dalmatinske županije, izuzev područja Grada Splita i Grada Kaštela, dalo mišljenje KLASA: 364-01/24-0001/0386, URBROJ: 2181/1-18-01/03-24-0002 od 26.06.2024. godine da je elaborat usklađen s odredbama Zakona o procjeni vrijednosti nekretnine („Narodne novine“ broj 78/2015) i Pravilnika o metodama procjene nekretnina („Narodne novine“ broj 105/2015).
- kat.č.br. 1639/1 k.o. Krušvar, procjembeni elaborat br. 46 2024 izrađen od strane sudskega vještaka Zvonimira Ajduka, na koji je Procjeniteljsko povjerenstvo Splitsko-dalmatinske županije, izuzev područja Grada Splita i Grada Kaštela, dalo mišljenje KLASA: 364-01/24-0001/0382, URBROJ: 2181/1-18-01/03-24-0002 od 26.06.2024. godine da je elaborat usklađen s odredbama Zakona o procjeni vrijednosti nekretnine („Narodne novine“ broj 78/2015) i Pravilnika o metodama procjene nekretnina („Narodne novine“ broj 105/2015).
- kat.č.br. 987/360 k.o. Kraj, procjembeni elaborat br. 47 2024 izrađen od strane sudskega vještaka Zvonimira Ajduka, na koji je Procjeniteljsko povjerenstvo Splitsko-dalmatinske županije, izuzev područja Grada Splita i Grada Kaštela, dalo mišljenje KLASA: 364-01/24-

0001/0388, URBROJ: 2181/1-18-01/03-24-0002 od 26.06.2024. godine da je elaborat usklađen s odredbama Zakona o procjeni vrijednosti nekretnine („Narodne novine“ broj 78/2015) i Pravilnika o metodama procjene nekretnina („Narodne novine“ broj 105/2015).

- kat.č.br. 987/370 k.o. Kraj, procjembeni elaborat br. 48\_2024 izrađen od strane sudskog vještaka Zvonimira Ajduka, na koji je Procjeniteljsko povjerenstvo Splitsko-dalmatinske županije, izuzev područja Grada Splita i Grada Kaštela, dalo mišljenje KLASA: 364-01/24-0001/0387, URBROJ: 2181/1-18-01/03-24-0002 od 26.06.2024. godine da je elaborat usklađen s odredbama Zakona o procjeni vrijednosti nekretnine („Narodne novine“ broj 78/2015) i Pravilnika o metodama procjene nekretnina („Narodne novine“ broj 105/2015).
- kat.č.br. 9/3 k.o. Prisoje, procjembeni elaborat br. 49\_2024 izrađen od strane sudskog vještaka Zvonimira Ajduka,
- kat.č.br. 1029/7 k.o. Kraj, procjembeni elaborat br. 51\_2024 izrađen od strane sudskog vještaka Zvonimira Ajduka

KLASA: 001-01/25-01/1  
URBROJ: 2181-21-02-25-1  
Dicmo Kraj, 15. rujna 2025. godine



Na temelju članka 26. stavka 3. Zakona o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske („Narodne novine“ broj 123/2017 i 151/2022), članka 11. Uredbe o smjernicama za izradu akata strateškog planiranja od nacionalnog značaja i od značaja za jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave („Narodne novine“ broj 37/2023) i članka 14. Statuta Općine Dicmo („Službeni glasnik Općine Dicmo“ broj 5/2022 – pročišćeni tekst), općinski načelnik Općine Dicmo, donosi

**O D L U K U**  
**o donošenju Provedbenog programa Općine Dicmo**  
**za razdoblje od 2025. do 2029. godine**

**Članak 1.**

Ovom Odlukom donosi se Provedbeni program Općine Dicmo za razdoblje od 2025. do 2029. godine ( u dalnjem tekstu: Provedbeni program)

Provedbeni program je kratkoročni akt strateškog planiranja povezan s višegodišnjim proračunom, kojeg općinski načelnik Općine Dicmo donosi u roku od 120 dana od dana stupanja na dužnost, a donosi se za vrijeme trajanja mandata općinskog načelnika i vrijedi za taj mandat.

**Članak 2.**

Provedbeni program nalazi se u prilogu Odluke i čini njezin sastavni dio, a objavit će se na službenoj mrežnoj stranici Općine Dicmo: [www.dicmo.hr](http://www.dicmo.hr) u skladu s odredbama Zakona o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske.

**Članak 3.**

Provedbeni program revidirat će se prema potrebi na godišnjoj razini.

**Članak 4.**

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u „Službenom glasniku Općine Dicmo“.

KLASA: 972-01/25-01/2  
URBROJ: 2181-21-02-25-3  
Dicmo Kraj, 19. rujna 2025. godine

**OPĆINSKI NAČELNIK**  
Petar Maretić,v.r.