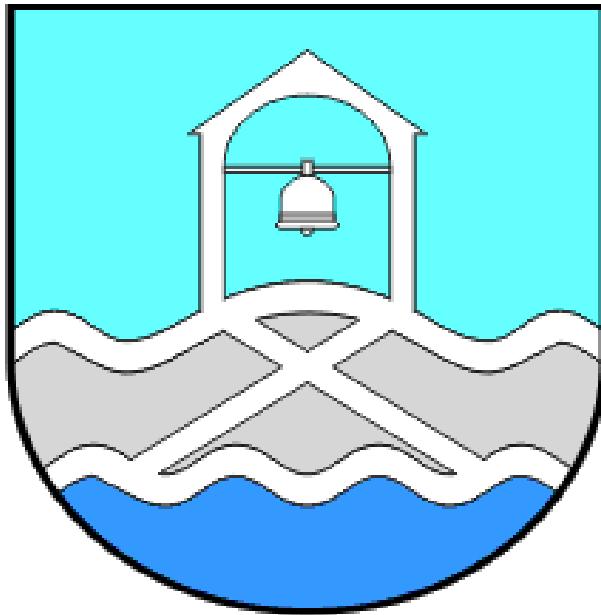


PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA
ZA
OPĆINU ŠESTANOVAC



Veljača, 2023. godine

Sadržaj

UVOD.....	9
1. OSNOVNE KARAKTERISTIKE OPĆINE ŠESTANOVAC	13
1.1. Geografski pokazatelji	13
1.1.1. Geografski položaj	13
1.2. Broj stanovnika.....	14
1.2.1. Gestoča naseljenosti.....	14
1.2.2. Razmještaj stanovništva	15
1.2.3. Spolno – dobna struktura stanovništva	16
1.2.4. Broj stanovnika kojima je potrebna neka vrsta pomoći pri obavljanju svakodnevnih zadataka.....	18
1.2.5. Prometna povezanost	20
1.2.5.4. Mostovi, vijadukti i tuneli	21
1.3. Društveno – politički pokazatelji	22
1.3.1. Sjedište Općinske uprave Općine Šestanovac	22
1.3.2. Zdravstvene ustanove.....	22
1.3.3. Odgojno – obrazovne ustanove	22
1.3.4. Broj domaćinstava i broj članova obitelji po domaćinstvu	23
1.3.5. Broj, vrsta (namjena) i starost građevina	23
1.4. Ekonomsko – politički pokazatelji	25
1.4.1. Broj zaposlenih i mesta zaposlenja	25
1.4.2. Broj primatelja socijalnih, mirovinskih i sličnih naknada	32
1.4.3. Proračun Općine Šestanovac	32
1.4.4. Gospodarske grane	33
1.4.5. Velike gospodarske tvrtke	33
1.4.6. Objekti kritične infrastrukture.....	34
1.5. Prirodni – kulturni pokazatelji	37
1.5.1. Zaštićena područja.....	37
1.5.2. Kulturno – povijesna baština	37
1.6. Povijesni pokazatelji	39
1.6.1. Prijašnji događaji i štete uslijed elementarnih nepogoda.....	39
1.6.2. Uvedene mjere nakon događaja koji su uzrokovali štetu	39
1.7. Pokazatelji operativnih sposobnosti	40
1.7.1. Popis operativnih snaga.....	40

2. IDENTIFIKACIJA PRIJETNJI – REGISTAR RIZIKA.....	44
2.1. Odabrani rizici i razlozi odabira	44
3. KRITERIJI ZA PROCJENU UTJECAJA PRIJETNJI NA KATEGORIJE DRUŠTVENIH VRIJEDNOSTI.....	48
3.1. Život i zdravlje ljudi	48
3.2. Gospodarstvo.....	48
3.3. Društvena stabilnost i politika.....	49
4. VJEROJATNOST	51
5. OPIS SCENARIJA.....	51
5.1. Potres – opis scenarija	52
5.1.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina.....	52
5.1.2. Prikaz posljedica	55
5.1.3. Prikaz vjerojatnosti.....	55
5.1.4. Prikaz utjecaja na infrastrukturu.....	57
5.1.5. Kontekst.....	57
5.1.6. Uzrok.....	59
5.1.7. Događaj.....	60
5.1.8. Potres – Opis događaja.....	60
5.1.9. Kriteriji društvenih vrijednosti	67
5.1.10. Matrice rizika.....	70
5.1.10. Karte rizika	71
5.2. Požari otvorenog tipa – opis scenarija.....	72
5.2.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina.....	72
5.2.2. Prikaz utjecaja na infrastrukturu.....	73
5.2.3. Kontekst.....	73
5.2.4. Uzrok.....	75
5.2.5. Požari otvorenog tipa – opis događaja.....	81
5.2.6. Kriteriji društvenih vrijednosti	82
5.2.4. Matrice rizika.....	86
5.1.10. Karte rizika	87
5.3. Ekstremne temperature – opis scenarija.....	88
5.3.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina.....	88
5.3.2. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu	89
5.3.3. Kontekst	89

5.3.4. Uzrok.....	91
5.3.5. Ekstremne temperature – opis događaja	93
5.3.6. Kriteriji društvenih vrijednosti	94
5.3.7. Matrice rizika.....	98
5.3.8. Karte rizika	99
5.4. Epidemije i pandemije – opis scenarija	100
5.4.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina.....	100
5.4.2. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu	101
5.4.3. Kontekst.....	101
5.4.4. Uzrok.....	103
5.4.5. Epidemije i pandemije – opis događaja.....	104
5.4.6. Kriteriji društvenih vrijednosti	105
5.4.7. Matrice rizika.....	108
5.4.8. Karte rizika	109
5.5. Tuča – Opis scenarija.....	110
5.5.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina.....	110
5.5.2. Prikaz posljedica	111
5.5.3. Prikaz vjerojatnosti.....	111
5.5.4. Prikaz utjecaja na infrastrukturu	111
5.5.5. Kontekst.....	112
5.5.6. Uzrok.....	113
5.5.7. Tehničko – tehnološke i druge nesreće u prometu – Opis događaja	114
5.5.8. Kriteriji društvenih vrijednosti	115
5.5.9. Matrice rizika.....	118
5.1.11. Karte rizika	119
6. USPOREDBA RIZIKA	120
7. ANALIZA STANJA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE	121
7.1. Područje preventive.....	121
7.1.1. Usvojenost strategija, normativne uređenosti te izrađenost procjena i planova od značaja za sustav civilne zaštite	121
7.1.2. Sustavi ranog upozoravanja i suradnja sa susjednim jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave.....	122
7.1.3. Stanje svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela.....	122

7.1.4. Ocjena stanja prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, planskog korištenja zemljišta	122
7.1.5. Ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive	123
7.1.6. Baze podataka	123
7.2. Područje reagiranja	124
7.2.1. Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta	124
7.2.2. Spremnost operativnih kapaciteta	124
7.2.3. Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta ..	125
7.2.4. Područje reagiranja	125
7.3. Tablični prikaz spremnosti sustava civilne zaštite	132
8. VREDNOVANJE RIZIKA	133
9. KARTOGRAFSKI PRIKAZ	135



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE

KLASA: UP/I-810-01/20-01/3
URBROJ: 511-01-322-22-15
Zagreb, 7. studenog 2022.

Temeljem članka 12. stavka 1. podstavka 22. Zakona o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“, broj 82/15, 118/18, 31/20 i 20/21, 114/22), a u svezi s člankom 100. stavkom 3. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09 i 110/21), donosim

P R I V R E M E N O R J E Š E N J E

Trgovačkom društvu ALFA ATEST d.o.o., Poljička cesta 32, 21000 Split, OIB: 03448022583, kojem je izdana suglasnost za obavljanje I. i II. grupe stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite na rok od 6 (šest) mjeseci privremenim rješenjem KLASA: UP/I-810-01/20-01/3 i URBROJ: 511-01-322-22-13 od 3. svibnja 2022. godine, produžuje se rok za 6 (šest) mjeseci od dana 22. studenog 2022. godine.

O b r a z l o ž e n j e

Tijelo državne uprave nadležno za poslove civilne zaštite donijelo je privremeno rješenje KLASA: UP/I-810-01/20-01/3, URBROJ: 511-01-322-22-13 od 3. svibnja 2022. godine, kojim je trgovačkom društvu ALFA ATEST d.o.o., Poljička cesta 32, 21000 Split, OIB: 03448022583, a nakon postupka provjere, sukladno važećim propisima, autentičnosti svih relevantnih dokaza o uvjetima koje je trgovačko društvo trebalo ispunjavati, izdana suglasnost za obavljanje I. i II. grupe stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite.

ALFA ATEST d.o.o. je dopisom od 16. kolovoza 2022. godine, podnio zahtjev za produljenje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite za I. i II. grupu poslova. Slijedom toga, izvršen je postupak provjere, sukladno važećim propisima, autentičnosti svih relevantnih dostavljenih dokaza o uvjetima koje je trgovačko društvo trebalo ispunjavati te je utvrđeno da ALFA ATEST d.o.o. potrebne uvjete ispunjava.

Kako rok na koji je posljednja suglasnost dana ističe 22. studenog 2022. godine, a iz objektivnih razloga nije moguće provesti postupak za izdavanje novoga rješenja, u interesu je kako trgovačkog društva, tako i trećih osoba, da se na tržištu nastavi neometano obavljanje stručnih poslova planiranja u području civilne zaštite, te je riješeno kao u izreci ovog privremenog rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovog rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred nadležnim Upravnim sudom Republike Hrvatske u roku od 30 dana od dana dostave rješenja.



DOSTAVITI:

1. ALFA ATTEST d.o.o.,
Poljička cesta 32,
21000 Split
2. pismohrani – ovdje

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA ZA OPĆINU ŠESTANOVAC

ČLANOVI RADNE SKUPINE:

Koordinator:	Josip Maslov, Načelnik Stožera
Član za potres:	Katica Juričić, administrativni referent
Član za požar otvorenog tipa:	Katica Juričić, administrativni referent
Član za tuču:	Asija Šošić, pročelnica JUO
Član za ekstremne temperature:	Asija Šošić, pročelnica JUO
Član za epidemije i pandemije:	Asija Šošić, pročelnica JUO

OVLAŠTENIK U SVOJSTVU KONZULTANTA - SAVJETNIKA:

VODITELJ:	Andjela Dželalija, dipl. ing.biol. i eko.mora	<i>A. Dželalija</i>
Član:	Marko Kadić, struč. spec.ing.secc.	<i>Kadić</i>
Član:	Jana Ivanišević, dipl. ing. kem. tehn.	<i>J. Ivanišević</i>
Član:	Hrvoje Marinac, dipl. ing. el.	<i>Marinac</i>
Suradnik na izradi:	Mia Bakotin, mag. chem	<i>Bakotin</i>
DATUM ZAVRŠETKA IZRADE:	Ožujak, 2023.	



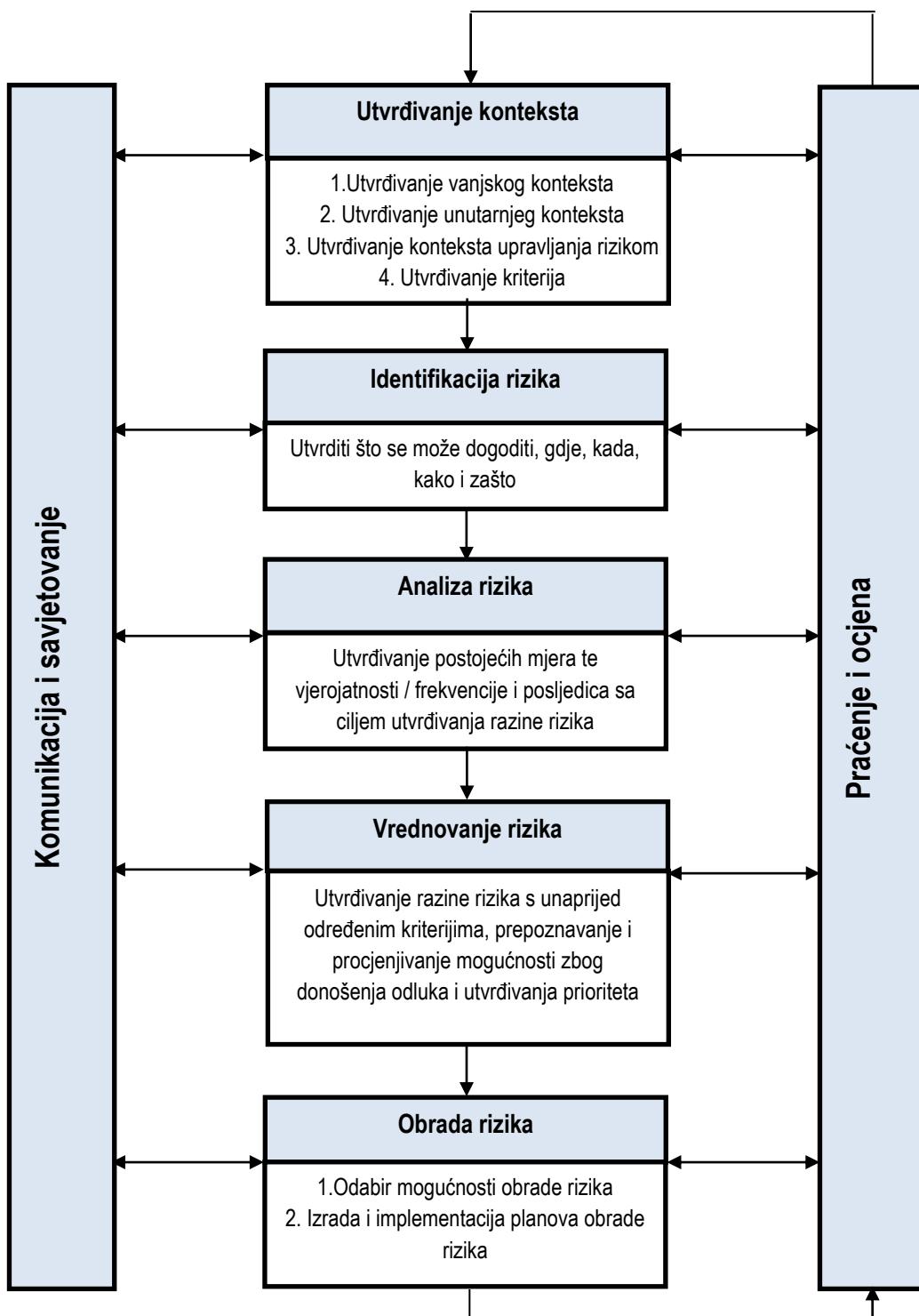
UVOD

Temeljem članka 17. stavka 3. alineje 7. Zakona o sustavu civilne zaštite (Narodne novine, broj 82/15, 118/18, 31/20, 20/21, 114/22) izvršno tijelo jedinice lokalne samouprave izrađuje i dostavlja predstavničkom tijelu prijedlog procjene rizika od velikih nesreća te temeljem članka 17. stavka 1. alineje 2. predstavničko tijelo donosi Procjenu rizika od velikih nesreća.

Odlukom Načelnika o postupku izrade Procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine Šestanovac i osnivanju Radne skupine za izradu Procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine Šestanovac (u dalnjem tekstu: Odluka), KLASA: 810-01/23-01/02, URBROJA: 2155-03-23-02-01 od 11. siječnja 2023. godine, uređen je sastav i obveze Radne skupine za izradu Procjene.

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Općine Šestanovac (u dalnjem tekstu: Procjena) izrađuje se sukladno Smjernicama za izradu procjene rizika od velikih nesreća za područje Splitsko-dalmatinske županije (KLASA: 810-09/16-05/16, URBROJ: 543-01-04-01-17-54 od 08.03.2017. godine).

Postupak izrade Procjene u skladu je s HRN ISO 31000:2012 – Upravljanje rizicima – Načela i smjernice, što služi za potrebe unaprjeđenja razumijevanja rizika na svim razinama, osobito u smislu povećanja efikasnosti već uspostavljenih mjera za smanjenje rizika od velikih nesreća kao i definiranje novih (Slika 1.).



Slika 1. ISO 31000 Od procjene rizika do upravljanja rizicima

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

Glavni koordinator izrade procjene rizika je Načelnik Općine Šestanovac. Odlukom su određeni koordinator i zamjenik koordinatora za svaki pojedini rizik kao i nositelji i izvršitelji izrade rizika.

Za poslove konzultanta za izradu Nacrta prijedloga Procjene rizika od velikih nesreća na području Općine Šestanovac angažirana je tvrtka Alfa atest d.o.o. iz Splita, ovlaštenik za prvu grupu stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite.

Koordinatori organiziraju i koordiniraju izradu svakog pojedinog rizika, nositelji izrađuju scenarije za određene rizike, kontaktiraju s nadležnim tijelima te znanstvenim institucijama u svrhu prikupljanja informacija dok su izvršitelji dužni surađivati te u okviru svoje nadležnosti doprinositi razradi rizika.

Procjena je složen proces identifikacije, analize i vrednovanja rizika, a izrađuje se na temelju scenarija za svaki navedeni rizik. Prilikom procjenjivanja rizika u obzir se uzima događaj s najgorim mogućim posljedicama.

Koordinator, nakon donošenja Procjene, nastavlja s praćenjem događaja i kretanja od značaja za procjenjivanje rizika iz područja nadležnosti te o promjenama, jedan put godišnje ili po potrebi izvješće Načelnika – glavnog koordinatora.

Radna skupina za izradu Procjene predlaže glavnom koordinatoru pokretanje postupaka izmjena i dopuna Procjene, odnosno ažuriranja Procjene.

Procjena se izrađuje najmanje jednom u tri godine te se usklađivanje i usvajanje mora provesti do kraja mjeseca ožujka u svakom trogodišnjem ciklusu.

Procjena se može izrađivati i češće, ukoliko u trogodišnjem periodu nastupi značajna promjena ulaznih parametara u korištenim scenarijima i postupcima analiziranja rizika ili ako se prepozna nova prijetnja.

11. siječnja 2023. godine Načelnik Općine Šestanovac je donio Odluku o postupku izrade Procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine Šestanovac kojim su definirani sljedeći rizici koje ćemo obraditi u okviru ove Procjene rizika:

- **potres,**
- **požar otvorenog tipa,**
- **tuča**
- **ekstremne temperature,**
- **epidemije i pandemije.**

Kriteriji za izradu procjene rizika

Smjernicama za izradu procjene rizika od velikih nesreća za područje Splitsko-dalmatinske županije propisani su sljedeći kriteriji za izradu procjene kako bi ista bila usporediva s Procjenom rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku te u skladu sa Smjernicama za procjenu rizika i kartiranje Europske komisije (Risk Assessment and Mapping Guidelines for Disaster Management, EC SEC (2010), 1626):

1. Osnovne karakteristike područja JLP(R)S
2. Identifikacija prijetnji-registar rizika
3. Scenariji za jednostavne rizike kojima se opisuje događaj s najgorim mogućim posljedicama
4. Tablice Vjerovatnosti/frekvencije
5. Kriteriji za procjenjivanje utjecaja prijetnji na kategorije društvenih vrijednosti na:
 - a) Život i zdravlje ljudi,
 - b) Gospodarstvo i
 - c) Društvenu stabilnost i politiku
6. Matrice scenarija jednostavnog rizika te za svaki od kriterija zasebno
7. Matrice s uspoređenim rizicima na području Splitsko-dalmatinske županije, odnosno jedinice lokalne samouprave
8. Analiza sustava civilne zaštite
9. Vrednovanje rizika
10. Kartografski prikaz rizika
11. Popis sudionika u izradi Procjene

1. OSNOVNE KARAKTERISTIKE OPĆINE ŠESTANOVAC

1.1. Geografski pokazatelji

1.1.1. Geografski položaj

Općina Šestanovac nalazi se u srednjoj Dalmaciji, na području Splitsko – dalmatinske županije. Općina se prostire na površini od 89,54 km², odnosno zauzima 0,6% Županije.

Općina Šestanovac obuhvaća sljedeća naselja:

- naselje Šestanovac - administrativno središte,
- Grabovac,
- Katuni,
- Kreševo
- Žeževica.

Reljef ovog područja karakterizira pojas plodnih polja na lijevoj obali rijeke Cetine i usporednog krševitog grebena i zaravni. Područje Općine omeđeno je brdom Vitrenik na sjeveru, brdom Sidoč na istoku, planinom Biokovo na jugoistoku, veličanstvenim kanjonom rijeke Cetine na jugu i brdom Kreševnica na sjeverozapadu.

Općina Šestanovac graniči s gradom Omišem na zapadu, s Općinama Lovreć i Cista Provo na sjeveru, na istoku s Općinom Zagvozd i na jugu s Općinama Zadvarje, Brela i Baška Voda.

Prikaz Općine Šestanovac u odnosu na Splitsko – dalmatinsku županiju prikazan je na sljedećoj slici.



Slika 2. Položaj Općine Šestanovac u Splitsko – dalmatinskoj županiji

Južni dio Općine prostire se uz rijeku Cetinu i na tom prostoru ima nešto više plodne zemlje (crvenice) dok su sjeverni i istočni dio Općine pretežno krševiti brdski krajevi (kamenita zaravan Prpuša, sjeverni obronci Biokova, Sridnja gora i Sidoč kod Grabovca).

Osim bujičnih vodotoka, na širem području Općine postoji i više lokvi koje zajedno s bujicama predstavljaju čestice javnog vodnog dobra.

Općina Šestanovac nema izlaz na more.

Područje Općine omeđeno je brdom Vitrenik na sjeveru, brdom Sidoč na istoku, planinom Biokovo na jugoistoku, veličanstvenim kanjonom rijeke Cetine na jugu i brdom Kreševnica na sjeverozapadu.

1.2. Broj stanovnika

Na području Općine Šestanovac, prema popisu stanovništva iz 2021. godine, živi ukupno 1.669 stanovnika koji čine 0,4% od ukupnog broja stanovnika Splitsko – dalmatinske županije.

Prema Popisu stanovništva iz 2021. godine na području Općine najviše stanovnika broji naselje Katuni, koji čine 27,26% ukupnog broja stanovnika Općine.

Tablica 1. Broj stanovnika Općine prema naseljima

Redni broj	Naselje	Broj stanovnika (Popis stanovništva 2011. godine)	Broj stanovnika (Popis stanovništva 2021. godine)
1.	Grabovac	372	321
2.	Katuni	562	455
3.	Kreševo	248	216
4.	Šestanovac	426	371
5.	Žeževica	350	306
UKUPNO		1.958	1.669

IZVOR: <https://www.dzs.hr/>

1.2.1. Gustoća naseljenosti

Prema popisu stanovništva iz 2021. godine, na području Općine živi 1.669 stanovnika. Općina se prostire na 89,54 km². Iz navedenih podataka izračunata je gustoća naseljenosti od 19,63 st/km². Teritorijalno obuhvaća 5 naselja.

Gustoća naseljenosti prema naseljima Općine prikazana je u sljedećoj tablici.

Tablica 2. Gustoća naseljenosti po jedinici površine

Naselje	Površina (km ²)	Broj stanovnika (2021.)	Gustoća naseljenosti st/km ² (2021.)
Grabovac	20,08	321	16
Katuni	24,03	455	18,9
Kreševo	15,10	216	14,3
Šestanovac	6,12	371	60,6
Žeževica	24,24	306	12,6
UKUPNO		1.669	19,63

IZVOR: Popis stanovništva 2021., www.dzs.hr

Najveća gustoća naseljenosti u Općini je upravo u naselju Šestanovac, gdje se veći broj stanovnika prostire na maloj površini naselja.

1.2.2. Razmještaj stanovništva

Na području Općine Šestanovac, prema popisu stanovništva iz 2021. godine popisano je ukupno 1.669 osoba što čini udio od 0,4% od ukupnog broja stanovnika u Splitsko – dalmatinskoj županiji. Na području Općine živjelo je, prema Popisu stanovništva 2001. godine, ukupno 1.958 stanovnika. Usporedba Popisa stanovništva iz 2001. godine s Popisom iz 2021. godine pokazuje da područje Općine bilježi pad populacije za 14,76%.

Najveći pad broja stanovnika, u posljednjih 100 godina, zabilježen je od 1971. do danas, kada se broj stanovnika smanjio za čak oko 65%.

1.2.3. Spolno – dobna struktura stanovništva

U sljedećoj tablici dana je spolna i dobna struktura stanovništva Općine prema Popisu stanovništva 2021. kojeg je objavio DZS. U spolnoj strukturi stanovništva 2021., gledajući cijelokupnu populaciju Općine, ženskog dijela populacije ima 48,9%, a muškog dijela populacije 51,1%. Najviše stanovništva nalazi se u doboj skupini 60 – 64 godine (8,69%), gdje je veći udio muškog stanovništva (55,2%) u odnosu na broj stanovnika te životne dobi. Mlađe stanovništvo - djeca (životne dobi 0-14 godina) sačinjavaju 11,3% stanovništva.

Tablica 3. Dobna struktura stanovništva Općine Šestanovac, Popis stanovništva 2021.

Mjesto	Spol	Ukupno	Starost																			
			0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95 i više
Općina Šestanovac	sv.	1.669	52	72	65	63	89	98	83	96	90	89	106	123	145	124	119	83	99	48	20	5
	m	853	31	46	29	34	42	53	46	58	49	47	56	65	80	68	56	30	42	14	6	1
	ž	816	21	26	36	29	47	45	37	38	41	42	50	58	65	56	63	53	57	34	14	4
Grabovac	sv.	321	6	13	12	11	16	21	14	13	14	14	22	30	38	21	27	17	24	8	-	-
	m	162	4	9	4	7	7	10	8	7	8	5	13	13	23	12	12	5	10	5	-	-
	ž	159	2	4	8	4	9	11	6	6	6	9	9	17	15	9	15	12	14	3	-	-
Katuni	sv.	455	16	11	20	22	24	28	21	30	24	34	23	33	37	36	25	16	30	18	6	1
	m	234	8	3	12	13	11	13	12	21	10	21	14	19	20	20	14	4	14	3	2	-
	ž	221	8	8	8	9	13	15	9	9	14	13	9	14	17	16	11	12	16	15	4	1
Kreševac	sv.	216	9	8	7	7	10	15	12	7	10	6	18	20	18	16	11	16	13	5	6	2
	m	113	6	5	3	6	5	8	5	5	5	3	10	12	13	10	5	6	3	1	2	-
	ž	103	3	3	4	1	5	7	7	2	5	3	8	8	5	6	6	10	10	4	4	2
Šestanovac	sv.	371	8	24	12	13	22	18	24	27	24	24	18	23	34	32	33	14	13	5	2	1
	m	192	4	18	3	6	15	12	16	15	17	12	8	10	15	15	15	6	5	-	-	-
	ž	179	4	6	9	7	7	6	8	12	7	12	10	13	19	17	18	8	8	5	2	1

Procjena rizika od velikih nesreća – Općina Šestanovac

Mjesto	Spol	Ukupno	Starost																			
			0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95 i više
Žeževica	sv.	306	13	16	14	10	17	16	12	19	18	11	25	17	18	19	23	20	19	12	6	1
	m	152	9	11	7	2	4	10	5	10	9	6	11	11	9	11	10	9	10	5	2	1
	ž	154	4	5	7	8	13	6	7	9	9	5	14	6	9	8	13	11	9	7	4	-

IZVOR: <https://www.dzs.hr/>

1.2.4. Broj stanovnika kojima je potrebna neka vrsta pomoći pri obavljanju svakodnevnih zadataka

Budući da još uvijek nisu objavljeni novi podaci o broju stanovnika kojima je potrebna pomoć pri obavljanju svakodnevnih zadataka, u sljedećim tablicama navedeni su podaci prema Popisu stanovništva 2011. godine.

Tablica 4. Stanovništvo s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti prema starosti i spolu

Spol	Ukupno	Starost																	
		0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85 i više
Općina Šestanovac																			
sv.	551	2	1	5	-	2	6	5	19	17	28	44	41	55	57	83	87	53	46
m	257	-	-	3	-	-	3	5	14	14	20	28	24	24	25	40	30	21	6
ž	294	2	1	2	-	2	3	-	5	3	8	16	17	31	32	43	57	32	40
Udio (%) u ukupnom stanovništvu																			
sv.	28,1	2,8	1,4	4,5	-	1,8	5,0	4,9	19,2	16,8	22,2	31,2	29,9	42,6	51,4	55,7	68,0	68,8	79,3
m	26,2	-	-	5,6	-	-	4,1	8,1	26,9	29,2	28,2	33,3	34,8	38,7	50,0	54,1	63,8	72,4	54,5
ž	30,1	5,1	3,3	3,4	-	3,6	6,5	-	10,6	5,7	14,5	28,1	25,0	46,3	52,5	57,3	70,4	66,7	85,1

IZVOR: www.dzs.hr

Procjena rizika od velikih nesreća – Općina Šestanovac

Tablica 5. Stanovništvo s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti prema potrebi za pomoći druge osobe i korištenju pomoći druge osobe, starosti i spolu

Spol	Ukupno	Starost																	
		0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85 i više
Općina Šestanovac																			
sv.	551	2	1	5	-	2	6	5	19	17	28	44	41	55	57	83	87	53	46
m	257	-	-	3	-	-	3	5	14	14	20	28	24	24	25	40	30	21	6
ž	294	2	1	2	-	2	3	-	5	3	8	16	17	31	32	43	57	32	40
Osoba treba pomoći druge osobe																			
sv.	237	2	1	2	-	2	2	1	5	3	5	11	14	18	20	31	47	32	41
m	95	-	-	1	-	-	-	1	3	3	4	7	6	8	13	15	17	12	5
ž	142	2	1	1	-	2	2	-	2	-	1	4	8	10	7	16	30	20	36
Osoba koristi pomoći druge osobe																			
sv.	191	2	1	2	-	2	2	1	4	2	4	8	8	12	18	22	40	28	35
m	80	-	-	1	-	-	-	1	2	2	3	6	3	7	12	12	15	11	5
ž	111	2	1	1	-	2	2	-	2	-	1	2	5	5	6	10	25	17	30

IZVOR: <http://www.dzs.hr/>

1.2.5. Prometna povezanost

1.2.5.1. Cestovni promet

Prometno-geografski položaj općine Šestanovac u okviru šireg područja kao i mreža cestovnih pravaca koji prolaze njenim područjem, određuju značaj područja općine Šestanovac kao raskrižja važnih prometnih tokova.

Ovim područjem prolaze važni cestovni pravci, pa je tako općina Šestanovac državnom cestom D 39 povezana s obalnim područjem na jugu odnosno sa susjednom BiH na sjeveru, a drugi cestovni pravac državnog značaja D 62 povezuje zagorski dio Županije, odnosno općinu Šestanovac s Dugopoljem na zapadu i Metkovićem na istoku (jugoistoku).

Mrežom županijskih i lokalnih cesta, općina Šestanovac je povezana s naseljima i dijelovima naselja. Razvoj cestovne mreže u dosadašnjem razdoblju kretao se u cilju zadovoljavanja zahtjeva promatranog područja, odnosno težnje da se omogući pristup do pojedinih dijelova područja općine i na taj način omogući njihovo povezivanje i otvaranje, a isto tako i povezivanje same općine sa širim područjem i važnijim središtima.

U sljedećoj tablici daje se prikaz razvrstanih cestovnih prometnica po brojevima pod kojima su one upisane u Odluci o razvrstavanju javnih cesta (NN. br. 41/22), potezima na kojima se protežu, dužinama i širinama.

Tablica 6. Pregled razvrstanih cestovnih prometnica

Brojna oznaka	Kategorija ceste	Dužina ceste (km)
Autocesta		
A1	Zagreb (čvoriste Lučko, A3) – Karlovac – čvoriste Bosiljevo 2 (A6) – Split – Ploče – Opuzen – Zavala (granica RH/BiH) – Imotica (granica RH/BiH) – Dubrovnik – Osojnik (granica RH/BiH)	558,114
Državne ceste		
D39	Aržano (GP Aržano (granica RH/BiH)) – Cista Provo – Šestanovac – Zadvarje (DC8)	37,301
D62	Šestanovac (DC39/ŽC6260) – Zagvozd – Vrgorac – Mali Prolog – Metković (DC9)	89,680
Županijske ceste		
Ž6171	Kreševo (ŽC6260) – Katuni (DC39)	7,858
Ž6172	Šestanovac (DC39) – Žeževica (LC67140)	2,152
Ž6179	Lovreć (DC60) – Grabovac (DC62)	8,596
Ž6260	Klis (ŽC6253) – Dugopolje – Bisko – Blato na Cetini – Šestanovac (DC39)	41,376
Lokalne ceste		
L 67100	Cista Velika (DC60) – Katuni (ŽC6260)	8,413
L 67127	Blato na Cetini (ŽC6260) – Kreševo (ŽC6171)	5,263
L 67138	Katuni (DC39) – Žeževica (LC67139)	3,053
L 67139	Opanci (ŽC6173) – Žeževica (ŽC6172)	5,091
L 67140	Žeževica (ŽC6172) – Grabovac (DC62)	3,586
L 67143	Grabovac (DC62) – Rastovac – Zagvozd (DC62)	9,431

1.2.5.2. Željeznički promet

Na području Općine Šestanovac nema željezničkog prometa. Najbliža željeznička postaja nalazi se u Splitu i udaljena je 58 km.

1.2.5.3. Zračni promet

Zračni promet ostvaruje se preko zračne luke Split „Resnik“ udaljene od Općine Šestanovac oko 84 km.

1.2.5.4. Mostovi, vijadukti i tuneli

Na području Općine Šestanovac nalaze se prolazi, prijelazi i mostovi:

- Prolazi:
 - Jozići (u naselju Grabovac),
 - Pejkovići (u naselju Žeževica),
 - Škerići (u naselju Žeževica),
 - prolaz L67143 (u naselju Grabovac),
 - Babići (u naselju Šestanovac)
- Nužni prolazi:
 - Medići (u naselju Grabovac),
 - Babajići (u naselju Grabovac),
 - Krželji (u naselju Žeževica),
 - Babići (u naselju Šestanovac),
 - Baravišće 1 (u naselju Katuni),
 - Baravišće 2 (u naselju Katuni),
 - Družići-Nejašmići (u naselju Šestanovac).
- Prijelazi:
 - Čikeši (u naselju Žeževica),
 - Nejašmići (Donji) (u naselju Šestanovac).
- Mostovi:
 - na rijeci Cetini na A1 (polovina mosta je u području Općine Šestanovac u naselju Katuni)
 - Kreševski most (u naselju Kreševo).

1.3. Društveno – politički pokazatelji

1.3.1. Sjedište Općinske uprave Općine Šestanovac

Sjedište Općinske uprave Općine Šestanovac nalazi se u naselju Šestanovac na adresi dr. Franje Tuđmana 75, Šestanovac.

1.3.2. Zdravstvene ustanove

Stanovnici Općine Šestanovac zdravstvenu zaštitu mogu ostvariti u zavodu za hitnu medicinsku pomoć SDŽ – Ispostava Šestanovac te u ambulantni Doma zdravlja SDŽ – Ispostava Omiš.

Pored navedenih zdravstvenih ustanova postoji i jedna ljekarna na području Općine, Ljekarne Prima Pharme.

1.3.3. Odgojno – obrazovne ustanove

U sljedećoj tablici su prikazane odgojno – obrazovne ustanove Općine Šestanovac.

Tablica 7. Odgojno-obrazovne ustanove na području Općine Šestanovac

Vrsta objekta	Naziv objekta i adresa	Kapacitet
Dječji vrtić	DV Vrtuljak, Područni vrtić Šestanovac, dr. F. Tuđmana 61, Šestanovac	25
Osnovna škola	OŠ dr. Fra Karlo Balić, dr. F. Tuđmana 40, Šestanovac	250

*Napomena: broj učenika i djece u školama i vrtićima se iz godine u godinu mijenja

1.3.4. Broj domaćinstava i broj članova obitelji po domaćinstvu

U sljedećoj tablici dan je popis broja stambenih jedinica prema broju kućanstava i članova kućanstava prema Popisu stanovništva iz 2011. godine, budući da još uvijek ovi podaci nisu objavljeni Popisom 2021. godine.

Tablica 8. Stambene jedinice prema broju kućanstava i članova kućanstava

UKUPNO STAMBENE JEDINICE			NASTANJENI STANOVI			OSTALE STAMBENE JEDINICE			KOLEKTIVNI STANOVI		
Broj stambenih jedinica	Broj kućanstava	Broj članova kućanstava	Ukupan broj	Broj kućanstava	Broj članova kućanstava	Ukupan broj	Broj kućanstava	Broj članova kućanstava	Ukupan broj	Broj institucionalnih i privatnih kućanstava	Broj članova kućanstava
701	747	1.958	701	747	1.958	-	-	-	-	-	-

IZVOR: www.dzs.hr

1.3.5. Broj, vrsta (namjena) i starost građevina

Prema popisu iz 2011. godine na području Općine Šestanovac je izgrađeno 2.027 stanova, od kojih je 701 stalno nastanjениh, 902 privremeno nenastanjениh te 191 napuštenih. Već se Popisom iz 2021. uočava porast broja stambenih jedinica pa ih je trenutno 1.685 stanova za stalno stanovanje te 649 privatnih kućanstava.

U sljedećoj tablici nalazi se pregled kućanstava i stambenih jedinica sukladno Popisu 2021. godine.

Tablica 9. Popis osoba, kućanstava i stambenih jedinica prema popisu iz 2021. godine

Naselje	Ukupan broj stanovnika	Kućanstva		Stambene jedinice	
		Ukupno	Privatna kućanstva	Ukupno	Stanovi za stalno stanovanje
OPĆINA ŠESTANOVAC	1.669	652	649	1.848	1.685
Grabovac	321	133	132	410	386
Katuni	455	177	176	469	435
Kreševo	216	87	87	206	177
Šestanovac	371	144	143	378	363
Žeževica	306	111	111	385	324

IZVOR: www.dzs.hr

Budući da još uvijek nije objavljen detaljan popis nastanjениh stanova prema godini izgradnje, dalje su popisani podaci prema Popisu iz 2011. godine.

Tablica 10. Nastanjeni stanovi na području Općine Šestanovac po naseljima

IME NASELJA	UKUPAN BROJ STANOVA	OD TOGA SAGRAĐENI												
		prije 1919	1919- 1945	1946- 1960	1961- 1970	1971- 1980	1981- 1990	1991- 2000	2001- 2005	2006 i kasnije	nepoznato	nezavršen stan	broj kućanstava	broj članova kućanstava
Općina Šestanovac	701	76	78	114	149	131	74	39	21	11	8	-	747	1.958
Grabovac	139	16	11	29	23	27	18	6	3	4	2	-	144	372
Katuni	195	20	23	27	42	41	19	14	7	2	-	-	213	562
Kreševo	95	5	7	16	30	23	3	5	3	2	1	-	95	248
Šestanovac	145	14	18	22	26	21	25	8	6	2	3	-	149	426
Žeževica	127	21	19	20	28	19	9	6	2	1	2	-	146	350

IZVOR: Popis stanovništva 2011. godine

1.4. Ekonomsko – politički pokazatelji

1.4.1. Broj zaposlenih i mesta zaposlenja

Tablica 11. Zaposleni prema područjima djelatnosti, starosti i spolu u Općini Šestanovac

Područje djelatnosti	Spol	Ukupno	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65 i više
Ukupno	sv.	452	3	45	74	54	51	54	60	55	37	17	2
	m	286	1	26	47	32	30	29	40	41	23	15	2
	ž	166	2	19	27	22	21	25	20	14	14	2	-
Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	sv.	12	-	-	2	2	2	1	1	1	1	2	-
	m	11	-	-	2	2	2	1	1	-	1	2	-
	ž	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Rudarstvo i vađenje	sv.	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
	m	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
	ž	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prerađivačka industrija	sv.	56	-	6	10	5	4	5	8	11	6	1	-
	m	37	-	3	8	3	1	2	5	9	5	1	-
	ž	19	-	3	2	2	3	3	3	2	1	-	-
Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	sv.	13	-	-	-	-	2	2	2	3	1	3	-
	m	11	-	-	-	-	1	1	2	3	1	3	-
	ž	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
Opskrba vodom, uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnost sanacije okoliša	sv.	5	-	-	-	-	3	1	-	1	-	-	-
	m	4	-	-	-	-	3	-	-	1	-	-	-
	ž	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Građevinarstvo	sv.	81	1	10	14	6	9	9	11	13	4	4	-
	m	79	1	10	14	6	9	8	10	13	4	4	-
	ž	2	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-

Procjena rizika od velikih nesreća – Općina Šestanovac

Područje djelatnosti	Spol	Ukupno	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65 i više
Trgovina na veliko i malo, popravak motornih vozila i motocikala	sv.	93	-	12	19	18	8	13	12	6	3	2	-
	m	41	-	4	8	9	2	5	5	4	2	2	-
	ž	52	-	8	11	9	6	8	7	2	1	-	-
Prijevoz i skladištenje	sv.	32	-	1	5	3	4	5	7	6	1	-	-
	m	28	-	1	5	3	3	3	7	5	1	-	-
	ž	4	-	-	-	-	1	2	-	1	-	-	-
Djelatnost pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	sv.	32	-	3	4	7	3	4	5	1	5	-	-
	m	14	-	1	1	4	1	1	3	1	2	-	-
	ž	18	-	2	3	3	2	3	2	-	3	-	-
Informacije i komunikacije	sv.	3	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-
	m	2	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
	ž	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	sv.	3	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	m	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	ž	2	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
Poslovanje nekretninama	sv.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ž	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	sv.	9	-	2	2	1	1	-	1	1	-	1	-
	m	6	-	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-
	ž	3	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-
Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	sv.	13	-	-	-	2	1	3	3	-	4	-	-
	m	10	-	-	-	1	1	3	3	-	2	-	-
	ž	3	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-

Procjena rizika od velikih nesreća – Općina Šestanovac

Područje djelatnosti	Spol	Ukupno	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65 i više
Javna uprava i obrana, obvezno socijalno osiguranje	sv.	37	1	7	5	3	6	5	3	2	3	1	1
	m	23	-	5	3	2	4	3	2	1	1	1	1
	ž	14	1	2	2	1	2	2	1	1	2	-	-
Obrazovanje	sv.	30	-	-	6	5	6	1	5	5	1	1	-
	m	7	-	-	2	1	2	-	1	1	-	-	-
	ž	23	-	-	4	4	4	1	4	4	1	1	-
Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	sv.	19	-	2	2	2	1	3	1	4	3	1	-
	m	4	-	-	-	-	-	1	-	2	-	1	-
	ž	15	-	2	2	2	1	2	1	2	3	-	-
Umjetnost, zabava i rekreacija	sv.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ž	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ostale uslužne djelatnosti	sv.	10	-	2	2	-	-	1	1	1	1	1	1
	m	6	-	-	1	-	-	-	1	1	1	1	1
	ž	4	-	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-
Djelatnosti kućanstava kao poslodavca, djelatnosti kućanstva koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe	sv.	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ž	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Djelatnost izvanteritorijalnih organizacija i tijela	sv.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ž	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nepoznato	sv.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ž	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

IZVOR: Popis stanovništva 2011 stanovi, www.dzs.hr

Tablica 12. Zaposleni prema zanimanju, starosti i spolu u Općini Šestanovac

Zanimanje	Spol	Ukupno	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65 i više
Ukupno	sv.	452	3	45	74	54	51	54	60	55	37	17	2
	m	286	1	26	47	32	30	29	40	41	23	15	2
	ž	166	2	19	27	22	21	25	20	14	14	2	-
Zakonodavci, dužnosnici i direktori	sv.	10	-	-	-	1	2	-	2	4	1	-	-
	m	10	-	-	-	1	2	-	2	4	1	-	-
	ž	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Znanstvenici, inženjeri i stručnjaci	sv.	42	-	1	10	7	6	1	3	7	4	2	1
	m	16	-	-	5	3	2	-	1	2	2	-	1
	ž	26	-	1	5	4	4	1	2	5	2	2	-
Tehničari i stručni suradnici	sv.	42	-	6	9	2	6	3	3	3	6	4	-
	m	25	-	2	2	2	5	3	2	2	3	4	-
	ž	17	-	4	7	-	1	-	1	1	3	-	-
Administrativni službenici	sv.	35	1	2	6	2	6	6	4	5	2	1	-
	m	13	-	1	4	1	1	1	2	2	-	1	-
	ž	22	1	1	2	1	5	5	2	3	2	-	-
Uslužna i trgovačka zanimanja	sv.	119	-	15	15	21	13	14	19	7	11	3	1
	m	47	-	3	5	6	5	3	10	4	7	3	1
	ž	72	-	12	10	15	8	11	9	3	4	-	-

Procjena rizika od velikih nesreća – Općina Šestanovac

Zanimanje	Spol	Ukupno	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65 i više
Poljoprivrednici, šumari, ribari i lovci	sv.	9	-	-	-	1	2	2	1	-	1	2	-
	m	9	-	-	-	1	2	2	1	-	1	2	-
	ž	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji	sv.	108	-	13	17	11	6	13	16	20	8	4	-
	m	100	-	13	16	11	5	11	14	19	7	4	-
	ž	8	-	-	1	-	1	2	2	1	1	-	-
Rukovatelji postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači i sastavljači proizvoda	sv.	45	-	4	8	4	4	9	7	6	2	1	-
	m	39	-	3	8	4	4	5	6	6	2	1	-
	ž	6	-	1	-	-	-	4	1	-	-	-	-
Jednostavna zanimanja	sv.	37	2	3	9	4	4	5	5	3	2	-	-
	m	22	1	3	7	2	2	3	2	2	-	-	-
	ž	15	1	-	2	2	2	2	3	1	2	-	-
Vojna zanimanja	sv.	4	-	1	-	-	2	1	-	-	-	-	-
	m	4	-	1	-	-	2	1	-	-	-	-	-
	ž	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nepoznato	sv.	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	m	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	ž	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

IZVOR: <https://www.dzs.hr/>

Procjena rizika od velikih nesreća – Općina Šestanovac

Tablica 13. Zaposleni prema položaju u zaposlenju, starosti i spol

Starost	Spol	Ukupno	Zaposlenici	Samozaposleni			Pomažući članovi obitelji	Ostale zaposlene osobe	Nepoznato
				svega	poslodavci	osobe koje rade za vlastiti račun			
Ukupno	sv.	452	398	45	22	23	6	3	-
	m	286	239	40	20	20	4	3	-
	ž	166	159	5	2	3	2	-	-
15-19	sv.	3	3	-	-	-	-	-	-
	m	1	1	-	-	-	-	-	-
	ž	2	2	-	-	-	-	-	-
20-24	sv.	45	44	-	-	-	1	-	-
	m	26	25	-	-	-	1	-	-
	ž	19	19	-	-	-	-	-	-
25-29	sv.	74	69	3	2	1	2	-	-
	m	47	42	3	2	1	2	-	-
	ž	27	27	-	-	-	-	-	-
30-34	sv.	54	48	4	2	2	2	-	-
	m	32	27	4	2	2	1	-	-
	ž	22	21	-	-	-	1	-	-
35-39	sv.	51	45	6	4	2	-	-	-
	m	30	24	6	4	2	-	-	-
	ž	21	21	-	-	-	-	-	-

Procjena rizika od velikih nesreća – Općina Šestanovac

Starost	Spol	Ukupno	Zaposlenici	Samozaposleni			Pomažući članovi obitelji	Ostale zaposlene osobe	Nepoznato
				svega	poslodavci	osobe koje rade za vlastiti račun			
40-44	sv.	54	47	6	4	2	1	-	-
	m	29	24	5	3	2	-	-	-
	ž	25	23	1	1	-	1	-	-
45-49	sv.	60	51	8	3	5	-	1	-
	m	40	32	7	3	4	-	1	-
	ž	20	19	1	-	1	-	-	-
50-54	sv.	55	46	8	4	4	-	1	-
	m	41	33	7	4	3	-	1	-
	ž	14	13	1	-	1	-	-	-
55-59	sv.	37	31	5	2	3	-	1	-
	m	23	18	4	1	3	-	1	-
	ž	14	13	1	1	-	-	-	-
60-64	sv.	17	12	5	1	4	-	-	-
	m	15	11	4	1	3	-	-	-
	ž	2	1	1	-	1	-	-	-
65 i više	sv.	2	2	-	-	-	-	-	-
	m	2	2	-	-	-	-	-	-
	ž	-	-	-	-	-	-	-	-

IZVOR: Popis stanovništva 2011 stanovi, www.dzs.hr

1.4.2. Broj primatelja socijalnih, mirovinskih i sličnih naknada

Tablica 14. Broj primatelja socijalnih, mirovinskih i sličnih naknada prema starosti i spolu

Spol	Ukupno	Starosna mirovina	Ostale mirovine	Prihodi od imovine	Socijalne naknade	Ostali prihodi	Povremena potpora drugih	Bez prihoda	Nepoznato
sv	1.549	330	251	2	174	78	25	689	-
m	701	218	75	-	68	29	14	297	-
ž	848	112	176	2	106	49	11	392	-

IZVOR: <http://www.dzs.hr/>

Budući da još uvijek nije objavljen detaljan Popis stanovništva 2021. godine, koriste se podaci Popisa stanovništva 2011. Temeljem navedenog prihode od stalnog rada ima 417 osoba, povremenog rada 25 osoba, dok prihode od starosne mirovine ima 330 osoba.

1.4.3. Proračun Općine Šestanovac

Proračun Općine Šestanovac za 2023. godinu iznosi ukupno 1.909.223,99 €.

Sredstva za rad upravnih tijela osiguravaju se u Proračunu Općine, Državnom proračunu iz drugih prihoda, u skladu sa zakonom. Općina ima prihode kojima, u okviru svojega samoupravnog djelokruga, slobodno raspolaze.

Prihodi Općine su:

- općinski porezi, pirez, naknade, doprinosi i pristojbe, u skladu sa zakonom i posebnim odlukama Općinskog vijeća
- prihodi od stvari u vlasništvu Općine i od imovinskih prava
- prihodi od trgovačkih društava i drugih pravnih osoba koje su u vlasništvu Općine ili u kojima Općina ima udjele ili dionice
- prihodi od koncesija
- novčane kazne i oduzeta imovinska korist zbog prekršaja koje propiše Općina u skladu sa zakonom
- udio u zajedničkim porezima sa Županijom i Republikom Hrvatskom te dodatni udio u porezu na dohodak za decentralizirane funkcije prema posebnom zakonu
- sredstva pomoći i donacije Republike Hrvatske predviđena Državnim proračunom
- drugi prihodi određeni zakonom

Pokazatelj ekonomičnosti Općine Šestanovac izračunava se na temelju računa godišnjeg izvještaja o prihodima/primicima i rashodima / izdacima, a mjeri odnos prihoda / primitaka i rashoda / izdataka i pokazuje koliko se prihoda / primitaka ostvari po jedinici rashoda / izdataka. Ukoliko je vrijednost manja od 1, pokazatelj je poslovanja s gubitkom.

1.4.4. Gospodarske grane

Gospodarstvo na području Općine Šestanovac nije razvijeno. Na području Općine Šestanovac prevladava bavljenje trgovinom na veliko i malo, popravak motornih vozila i motocikala. Posljednjih godina javlja se trend razvijanja ekološke poljoprivredne proizvodnje i agroturizma. Od gospodarskih subjekata na području Općine aktivni su pogon za proizvodnju obuće koji se nalazi u postojećoj Gospodarskoj zoni Šestanovac Zapad te postrojenje za proizvodnju betona koje se nalazi u postojećoj Gospodarskoj zoni Istok. U planu su izgradnje novih poslovnih zona s različitim sadržajima:

- Gospodarska zona Šestanovac zapad, poslovna namjena,
- Gospodarska zona Hotel čvorište Šestanovac, ugostiteljsko turistička namjena,
- Gospodarska zona Žeževica – Sakala, ugostiteljsko – turistička namjena,
- Gospodarska zona Kreševo, ugostiteljsko – turistička namjena,
- Golf igralište – Sportski centar Nejašmić – Šestanovac,
- Sportski centar Grabovac
- Sportski centar Katuni Brdo

Turizam i ugostiteljstvo – Na području Općine nije prepoznat i dovoljno iskorišten postojeći potencijal za razvoj turizma. Potencijal razvoja turizma očituje se u iskorištavanju postojećih prirodnih resursa na području parka prirode Biokovo i kanjona rijeke Cetine. Izgradnjom autoceste A1 i naplatne postaje Šestanovac na području Općine potaklo se lokalno stanovništvo na razvoj turističke ponude. Razvoj turizma na području Općine očituje se u registriranim objektima za iznajmljivanje.

Prostornim planom uređenja Općine Šestanovac planira se izgradnja turističkih zona:

- Ugostiteljsko – turistička zona Hotel čvorište Šestanovac
- Ugostiteljsko – turistička zona Golf park Šestanovac – Kreševo.

Poljoprivreda – Poljoprivredne površine na području Općine Šestanovac gotovo u cijelosti su u privatnom vlasništvu. Poljoprivredne površine su male (veliki udio krša) i smještene su uglavnom na rubnim dijelovima Općine, a najviše zastupljene kulture su maslinarstvo i vinogradarstvo. Na području Općine javlja se nedostatak vode u tlu što znatno ograničava mogućnost intenzivnijeg korištenja poljoprivrednog zemljišta. Razvoj poljoprivrede na području Općine temelji se na postojećim resursima i tradiciji ovog kraja. Najviše su zastupljeni krški pašnjaci, vinogradi, maslinici, miješani trajni nasadi te voćnjaci. Stanovništvo se također bavi i pčelarstvom.

1.4.5. Velike gospodarske tvrtke

U Općini nema većih gospodarskih subjekata, ali postoje manji pogoni („Dr. Luigi“- pogon obuće u naselju Šestanovac i „Dajakovic“- dvije betonare u naseljima Šestanovac i Žeževica) kao i manji subjekti u trgovačko – uslužnim djelatnostima i ugostiteljstvu.

1.4.6. Objekti kritične infrastrukture

Proizvodnja i distribucija električne energije

Cijelo područje Općine napaja se putem četiri zračna 10 kV izvoda i jednog kabelskog 10 kV izvoda. Područje Općine je relativno dobro pokriveno trafostanicama 10/0,4 kV od kojih većina ima mogućnost dvostranog napajanja pa je time ostvarena i povećana pogonska sigurnost koja je s druge strane umanjena nedovoljnim presjecima napojnih vodova.

Elektrifikacija Općine započela je 60 – ih godina, ali do izgradnje autoputa nije bilo značajnih ulaganja u elektroenergetsku mrežu. Zbog potreba napajanja objekata autoputa položen je KB 20 Kv, pa je u sklopu istih radova HEP položio još dva KB 20 kV za napajanje Šestanovca, od kojih jedan napaja postojeći dalekovod, koji je rekonstruiran, a drugi je potpuno novi kabelski vod. Time je elektroenergetska situacija na području Općine, sa stajališta srednje naponske mreže, značajno poboljšana.

Postojeći sustav elektroopskrbe se sastoji od šest naponskih nivoa: 400, 220, 110, 35, 10 i 0,4 kV. U izravnoj funkciji elektroopskrbe samo su objekti naponskog nivoa 10 kV i 0,4 kV. Na području Općine ne nalazi se nijedan proizvodni objekt te nema ni jedne TS 35/10 kV.

U Općini Zadvarje nalazi se hidroelektrana Kraljevac instalirane snage 2×26 MVA + 16 MVA. Uz samu hidroelektranu je i transformatorska stanica TS 35/10 kV Kraljevac, instalirane snage 2×4 MVA, iz koje se napaja i područje Općine Šestanovac. U neposrednoj blizini, zapadno i nizvodno od hidroelektrane smještena jetrafostanica TS 110/35 kV Kraljevac, instalirane snage 20 MVA.

Osim već spomenutih vodova koji presijecaju područje Općine i tri važna gore spomenuta elektroenergetska objekta, na području Općine nalazi se i 20 TS 10/0,4 kV ukupno instalirane snage 2.740 kVA. Cijelo područje Općine napaja se iz TS 35/10 kV Kraljevac i to putem dva zračna 10 kV izvoda i jednog kabelskog 10 kV izvoda. Zračni 10 kV izvod, koji je dijelom kabeliran, rekonstruiran je na čelično rešetkastim stupovima, presjeka 95 mm², a kabelski vod je tipa XHE 49 A 3x(1x185) mm² pa su ta dva izvoda i više nego dovoljna za zadovoljavanje potreba Konzuma na području Općine. Treći izvod, zračni vod koji napaja Gornja Brela, služi samo kao rezerva kabelskom vodu za Šestanovac. Polaganjem novog kabelskog voda, razdvojena je mreža centra Općine, mjesta Šestanovac i okolnih mjesta. Zračni vod napaja naselja Katuni i Kreševu, s tim da je od Šestanovca do TS Katuni 3, dosadašnji zračni vod u cijelosti kabliran.

Niskonaponska mreža je karakterizirana velikim duljinama i nedovoljnim presjecima, pa se osjeća potreba za izgradnjom novih TS 10(20)/0,4 kV, što bi uz rekonstrukciju mreže i već izgrađenu naponsku mrežu osiguralo visoku kvalitetu i sigurnost u napajanju potrošača na području Općine.

Na području Općine Šestanovac nalazi se vjetroelektrana Katuni ukupne snage 33,6 MW. Navedena vjetroelektrana je smještena na krševitoj zaravni Vlake te broji 12 vjetroagregata od 2,8 MW. Za potrebe vjetroelektrane Katuni izgrađena je nova trafostanica uz čvorište autoceste A1.

Vodoopskrbni i kanalizacioni sustav

Općina Šestanovac obuhvaća pet naselja: Grabovac, Katuni, Kreševco, Šestanovac i Žeževica, od kojih samo neka naselja, odnosno, dijelovi naselja (oko 30 %) stanovništva ima riješenu vodoopskrbu. Vodoopskrbu tog dijela Općine pokriva Vodoopskrbni sustav Zadvarje – Šestanovac. Rješenje problema vodoopskrbe Općine Šestanovac obuhvaća dva sustava: dogradnja i poboljšanje postojećeg vodoopskrbnog sustava Zadvarje – Šestanovac i planirani regionalni vodoopskrbni sustav „Josip Jović“. U postojećem stanju samo jugozapadni dio Općine ima riješenu vodoopskrbu. To se odnosi na područja:

- Kreševco Polje (niži dio naselja Kreševco),
- Katuni Polje (niži dio naselja Katuni),
- Šestanovac,
- niži dio naselja Žeževica.

Preostali dio Općine nije priključen na objekte javne vodoopskrbe, a obuhvaća područja:

- Kreševco Brdo (viši dio naselja Kreševco),
- Katuni Brdo i Katuni Prpuša (viši dio naselja Katuni),
- viši dio naselja Žeževica,
- Grabovac

Vodoopskrbni sustav Zadvarje – Šestanovac

Postojeći sustav Zadvarje – Šestanovac zahvaća vodu na rijeci Cetini uz HE Kraljevac, odakle se ona doprema na uređaj za pročišćavanje vode u Zadvarju. Za potrebe sustava Zadvarje – Šestanovac, pročišćena voda se tlači iz rezervoara pitke vode pri uređaju, u vodospremu „Zadvarje“ (kota dna 288,5 m.n.m. i volumena 500 m³). Vodoopskrba ovog dijela Općine vrši se gravitacijskim opskrbnim cjevovodom (250/200 mm) iz vodospreme „Zadvarje“ - sjeverni pravac do naselja Šestanovac, gdje se cjevovod grana prema sjeverozapadu u smjeru Kreševco polje do zaseoka Kovačevići (200/150/100 mm), te prema jugoistoku u smjeru Žeževice do zaseoka Latkovići (150/100 mm). Iz navedenih cjevovoda grana se sekundarna opskrbna mreža.

Pravac Šestanovac – Kreševco polje opskrbljuje se vodom gravitacijski cjevovodom $\Phi 200/150/100$ mm, u kojem se u ljetnom razdoblju vršne potrošnje pojavljuje problem u vodoopskrbi zbog pada tlaka u cjevovodu.

Pravac Šestanovac – Privija opskrbljuje se vodom gravitacijski postojećim cjevovodom $\Phi 150/100$ mm, u kojem također u razdoblju vršne potrošnje ljeti pada kvaliteta opskrbe radi pada tlaka u cjevovodu.

Procrpna stanica „Šestanovac“ i vodosprema „Privija“ su izgrađene i u funkciji, a cjevovod za Čikeše je izgrađen i u funkciji za kućanstva.

Regionalni vodovod „Josip Jović“

Regionalni vodovod „Josip Jović“ zahvaća podzemnu vodu putem niza bunara na lokaciji Mukišnica kraj Buškog jezera, odakle je doprema u glavnu distribucijsku vodospremu „Zidine“, iz koje se grana sjeverni i

južni dio vodoopskrbnog sustava. Ovaj sustav (dijelom izgrađen) planski treba opskrbiti dio Općine Tomislavgrad, te područja Općina Lovreć, Cista Provo, Trilj i Šestanovac.

Južni dio ovog sustava je izgrađen do sjeverne granice s Općinom Šestanovac, odnosno do naselja Lovreć i Cista Provo. Ovim izgrađenim objektima dopremit će se dostatna količina vode za Općinu Šestanovac.

U naselju Lovreć je izgrađena vodosprema „Lovreć“ kote dna 570 mm i volumena 1000 m³, s dva odvodna pravca, od kojih je prvi profila 250 mm položen prema jugoistoku do Općine Lokvičići, a drugi profila 300/250 mm je položen prema sjeverozapadu do Općine Cista Provo.

Ovaj vodovod će opskrbljivati pitkom vodom slijedeća područja Općine Šestanovac: Krešev brdo, Katuni brdo, Katuni Prpuša, Žeževica Orje i Grabovac.

Do sada je izgrađen i cjevovod za zaseok Kusići u Grabovcu te sljedeći glavni cjevovodi Vodoopskrbnog sustava Općine Šestanovac;

- Prpuša – Kovačevići,
- M.O. Grabovac Centar (dijelom)
- Prpuša – Gornji Merčepi (dijelom)

Odvodnja

Na području Općine Šestanovac ne postoji sustav odvodnje otpadnih i oborinskih voda stoga je u budućnosti nužno planiranje izgradnje kanalizacijske mreže s pripadajućim pročišćivačima, kao i određivanje lokacije za dispoziciju pročišćenih otpadnih voda. Do izgradnje javnih ustanova odvodnje na području Općine postojeće građevine rješavaju odvodnju urbanih (fekalnih) otpadnih voda sakupljanjem u sabirnim jamama koje bi trebale biti u potpunosti vodonepropusne, bez ispusta i preljeva, međutim, najčešće je riječ o takozvanim crnim jamama koje su u potpunosti vodonepropusne i u znatnoj mjeri zagađaju podzemlje. Sabirne jame prazne se autocisternama isključivo na deponiju određenom od strane nadležne sanitарне službe. Oborinske krovne vode i vode s prometnih površina također se direktno procjeđuju u tlo.

Komunalna infrastruktura

Na području Općine Šestanovac, komunalne djelatnosti skupljanja, odvoza i odlaganja komunalnog otpada obavlja tvrtka Peovica d.o.o. Korisnici komunalnih usluga koji proizvode i odlažu otpad to obavljaju putem odgovarajućih spremnika za sakupljanje i odlaganje otpada koji se redovito prazne i odvoze sa specijalnim teretnim motornim vozilima namijenjenim za prijevoz komunalnog otpada do mjesta odlaganja i zbrinjavanja tj. do odlagališta otpada „Karepovac“ u na području Grada Splita.

Miješani komunalni otpad se prikuplja putem kontejnera kapaciteta 1.100 litara. Za prikupljanje glomaznog otpada osigurani su kontejneri kapaciteta 7 m³. Kontejneri su u vlasništvu komunalnog poduzeća te su raspoređeni po svim naseljima Općine. Odvoz miješanog komunalnog otpada obavlja se tri puta tjedno: ponедjeljak, srijeda i petak. Obuhvat stanovništva sakupljanjem otpada je 100 %. Za potrebe odvajanja korisnih vrsta otpada postavljeno je 9 zelenih otoka.

1.5. Prirodni – kulturni pokazatelji

1.5.1. Zaštićena područja

U smislu Zakona o zaštiti prirode na području Općine zaštićen je *Park prirode Biokovo* čiji dio od 781,8 ha se nalazi na području Općine.

U skladu s odredbama Strategije i Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske o povećanju broja zaštićenih dijelova prirode utvrđen je broj lokaliteta predloženih za zaštitu, za koje je potrebno provesti na zakonu utemeljen postupak proglašenja kao zaštićenog dijela prirode. U Općini Šestanovac takav je jedan lokalitet i to Izvor i okolni prostor te vodotok rijeke Cetine u kategoriji zaštićenog krajolika.

Na području Općine Šestanovac nalaze se sljedeća područja ekološke mreže, a to su područja očuvanja za ptice (POP), HR1000029, Cetina i HR1000030, Biokovo i Rilić te područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS), HR2000929, Rijeka Cetina – kanjonski dio i HR5000030, Biokovo.

1.5.2. Kulturno – povjesna baština

Na području Općine Šestanovac nalaze se sljedeće kategorije kulturnih dobara: kulturno dobro upisano u Registar nepokretnih kulturnih dobara, preventivno zaštićeno kulturno dobro i (evidentirano) zaštita prostornim planom.

Ruralne cjeline:

- zaselak Nejašmići
- zaselak Privija
- zaselak Vrdoljaci
- GRABOVAC, selo
- KREŠEVO, zaseok Gornji Biskupovići
- KREŠEVO, zaseok Gornji Balići
- Zaseok Čolići
- Žeževica, zaseok Bolčići

Ruralna građevina:

- KREŠEVO, gospodarska građevina, bunja

Kultivirani agrarni krajolik:

Kultivirani agrarni krajolik na prostoru Općine Šestanovac skroman je resurs ovog područja. Vezan je uz naselja gdje se odvijao povijesni proces bonifikacije krša. Navedeni proces vezan je najčešće uz konjunkturu monokulture vinove loze. Kultivirani agrarni krajolik je najčešće oblikovan kao suhozidom omeđeni prostori - vrtače, a ponekad i kao način parcelizacije polja. Ovakav agrarni krajolik je vezan uz južni dio općine gdje je povijesno dominiralo ratarstvo, dok je sjeverni dio općine bila dominanto stočarsko područje uz ekstenzivno poljoprivredu ograničenih kultura.

Arheološke zone:

- Arheološka zona Vlake - Grguša
- Katuni – Maslovi – Bilići, antička arheološka zona
- Kreševo – Katuni, arheološka zona

Arheološki lokaliteti:

- Bartulovića zgon
- Arheološki lokalitet - prapovijesna gradina
- Arheološki lokalitet Bilaje
- Arheološki lokalitet Nezgriva
- Arheološki lokalitet Buča-Gradina
- Arheološki lokalitet – prapovijesna gomila
- Arheološki lokalitet Gola Glava
- Arheološki lokalitet Ribičići
- Gornji Popovići
- Donji Vukušići
- Arheološki lokalitet Nejašmići
- Trbotor
- Žeževica- arheološki lokalitet
- Trnovac
- Jastrebova glavica
- Špičina gradina
- Sridnja gora
- Arheološki lokalitet Ančići
- Arheološki lokalitet Balete
- Arheološki lokalitet Čolići (MRKI KAMEN)
- Arheološki lokalitet Baceštića gomila
- Arheološki lokalitet – prapovijesna gomila u zaseoku Dundići u Grabovcu, iznad Stipanova Doca,
- Katuni, Rubića gomila u Katunima, iznad zaseoka Rubići
- Katuni, Jankova gomila
- Katuni, Kekezova gomila
- Gornja Žeževica, prapovijesne gomile Grašnik
- Šestanovac – Nejašmići, gradina
- Šarići – prapovijesna gradina na prostoru sjeverno od zaseoka Šarići nalazi se prapovijesna gomila.
- Šarići – prapovijesna gomila na prostoru sjeverno od zaseoka Šarići nalaze se tri prapovijesne gomile.

Sakralna kulturna dobra:

- Gornji Biskupovići – crkva Sv. Roka
- Katuni-Kreševo – župna crkva Uznesenja BDM
- Žeževica – župna crkva sv. Jurja sa grobljem
- Grabovac – župna crkva Male Gospe
- Šestanovac – kapelica Divice Marije i Sv. Ante
- Grabovac – zaselak Vrdoljaci, kapela
- Žeževica – kuća s ugrađenom kapelicom
- Žeževica – kuća s ugrađenom kapelicom
- Katuni Prpuša – crkva sv. Ivana Krstitelja

Fortifikacije:

- KREŠEVO – Zaseok Mandušići, kuća kula

1.6. Povijesni pokazatelji**1.6.1. Prijašnji događaji i štete uslijed elementarnih nepogoda****Tablica 15.** Pregled elementarnih nepogoda s prikazom posljedica i štete uslijed istih posljednjih 10 godina

Elementarne nepogode		Uništene kulture/građevine	Štete uslijed elementarnih nepogoda (kn)
Godina	Uzrok		
2017.	Požar	štete na građevinama, opremi, dugogodišnjim nasadima, šumama, stočarstvu, obrtnim sredstvima i ostalim dobrima	125.861.216,44 kn

IZVOR: Općina Šestanovac

Elementarna nepogoda uzrokovana požarom, koji je nastupio 16. srpnja 2017. godine, nanio je štete na građevinama, opremi, dugogodišnjim nasadima, šumama, stočarstvu, obrtnim sredstvima i ostalim dobrima i troškovima u razdoblju od 16. do 24. srpnja 2017. godine pravnim i fizičkim osobama na području naselja Katuni (unutar zaseoka Gornji Merčepi, Gornji Vukušići, Rubičići, Egeri, Maslovi, Grujičići, Smilovičići, Juričići, Kekezi, Okanići, Donji Kekezi i Donji Rubičići) i naselja Šestanovac (zaseok Ribičići i Donji Vukušići).

Iznos ukupne štete za fizičke osobe je iznosio 253.724,71 kn, dok je iznos ukupne štete za pravne osobe iznosio 125.607.491,00 kn. Iz prethodno navedenog slijedi da je iznos ukupne štete koju je prouzročio požar na području Općine Šestanovac, iznosio 125.861.216,44 kn.

1.6.2. Uvedene mjere nakon događaja koji su uzrokovali štetu

Nakon događaja koji su uzrokovali štetu uslijedila je prijava Županijskom povjerenstvu za procjenu šteta od elementarnih nepogoda koje je Predmet dalje proslijedilo u Državno povjerenstvo.

1.7. Pokazatelji operativnih sposobnosti

1.7.1. Popis operativnih snaga

a) Stožer civilne zaštite

Stožer CZ Općine je stručno, operativno i koordinativno tijelo za upravljanje i usklađivanje aktivnosti operativnih snaga i ukupnih ljudskih i materijalnih resursa zajednice u slučaju neposredne prijetnje, katastrofe i velike nesreće s ciljem sprječavanja, ublažavanja i otklanjanja posljedica velike nesreće.

Načelnik Općine Šestanovac je dana 28. lipnja 2021. godine donio Odluku o osnivanju Stožera civilne zaštite Općine Šestanovac, temeljem koje je donio Odluku o imenovanju članova Stožera u sastavu od 8 članova.

b) Operativne snage vatrogastva

Temeljem Ugovora između Općine Šestanovac i DVD-a Zadvarje na području Općine djeluje DVD Zadvarje. Vatrogasne snage ovoga društva predstavljaju redovne snage, a društvo broji 20 članova.

Kako bi se na licu mjesta poduzimale mjere za brzo uklanjanje izvora opasnosti, odnosno pravovremeno aktiviranje, javljanje i započela gašenje požara u samom početku ustrojava se motriteljsko – dojavna služba, koju organizira i provodi DVD Zadvarje.

Također, na području Općine provodi se ophodnja koja će se vršiti s vatrogasnim vozilima DVD-a. Patrolno-interventne patrole provodit će se u periodu od 01. lipnja do 30. rujna 2022. godine, u danima kada je područje Općine Šestanovac najviše ugroženo od požara, odnosno na temelju utvrđenih indeksa opasnosti od požara od strane meteorološkog zavoda Split.

Tablica 19. Prikaz vatrogasnih postrojbi, broja vatrogasaca, vozila i tehnike

Naziv vatrogasne postrojbe, adresa, telefon	Broj vatrogasaca	Vatrogasna vozila i druga tehnika	Područje djelovanja
DVD Zadvarje, Trg dr. F. Tuđmana 3, Zadvarje,	Zapovjednik i zamjenik DVD Zadvarje, 20 dobrovoljnih vatrogasaca u pripravnosti povezani s VPN mobilnim sustavom + 4 sezonska vatrogasca u razdoblju	- Navalno vozilo Zastava – 2.700 l vode, 50 l pjenila - Autocisterna TAM130 sa 4.800 l vode, - Zapovjedno vozilo Landrover - Trodijelne ljestve rastegače 8m (1kom); - Komplet osobne zaštitne opreme (odijela za zaštitu od topline, čizme, rukavice i kaciga) – 9 kom	Cjelokupan prostor općine Zadvarje i općine Šestanovac

c) Operativne snage Gradskog društva Crveni križ Omiš

Na području Općine Šestanovac djeluje Gradsko društvo Crvenog križa Omiš koje ima 1 djelatnika, 15 stalnih volontera, 50 aktivnih članova i 160 dobrovoljnih davatelja krvi. Od opreme posjeduje 1 nosilo i 5 torbica prve pomoći.

Nakon nastanka katastrofe važno je brzo i adekvatno djelovati kako bi se sve štetne posljedice po ljudsko zdravlje i materijalne štete sveli na minimum. Ovisno o procjeni situacije na terenu nakon nastanka nesreće ili katastrofe dio članova i opreme će se uputiti na područje Općine.

d) Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja Stanica Split – Stanica Makarska

Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja su temeljna operativna snaga sustava civilne zaštite u velikim nesrećama i katastrofama i izvršavaju obveze u sustavu civilne zaštite sukladno posebnim propisima kojima se uređuje područje djelovanja Hrvatske gorske službe spašavanja.

Općina Šestanovac je sklopila s HGSS stanicom Makarska sporazum o zajedničkom interesu i dugoročnoj suradnji u provedbi Programa traganja i spašavanja na području Općine Šestanovac na neodređeno vrijeme kojim se Općina obavezuje financirati dio troškova pripravnosti i održavanja spremnosti te redovne djelatnosti HGSS stanice Makarska na području Općine, za svaku narednu godinu.

e) Udruge

Udruge od značaja za sustav CZ su udruge koje nemaju javne ovlasti, a od interesa su za sustav civilne zaštite (npr. kinološke djelatnosti, podvodne djelatnosti, radio-komunikacijske, zrakoplovne i druge tehničke djelatnosti), pričuvni su dio operativnih snaga sustava civilne zaštite koji je osposobljen za provođenje pojedinih mjera i aktivnosti sustava CZ, svojim sposobnostima nadopunjaju sposobnosti temeljnih operativnih snaga civilne zaštite te se uključuju u provođenje mjera i aktivnosti sustava civilne zaštite sukladno odredbama ovog Zakona i planovima jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave.

Tablica 16. Udruge od interesa za sustav civilne zaštite na području Općine Šestanovac

Naziv udruge	Sjedište	Broj članova
Lovačka udruga „Vepar“ Grabovac - Žeževica	Šestanovac bb, Žeževica	22
Lovačka udruga „Kreševnica“	Balića Dolac 71, Šestanovac	140
Lovačka udruga „Kamenjarka“	Grabovac bb, Grabovac	18

IZVOR: Hrvatski registar udruga

f) Povjerenici i postrojba civilne zaštite

- Povjerenici civilne zaštite

Predlaže se imenovanje povjerenika i zamjenika povjerenika civilne zaštite po naseljima, pri čemu će Općina Šestanovac brojati 6 povjerenika te 6 zamjenika povjerenika civilne zaštite.

U sljedećoj tablici naveden je broj potrebnih povjerenika i njihovih zamjenika prema naseljima.

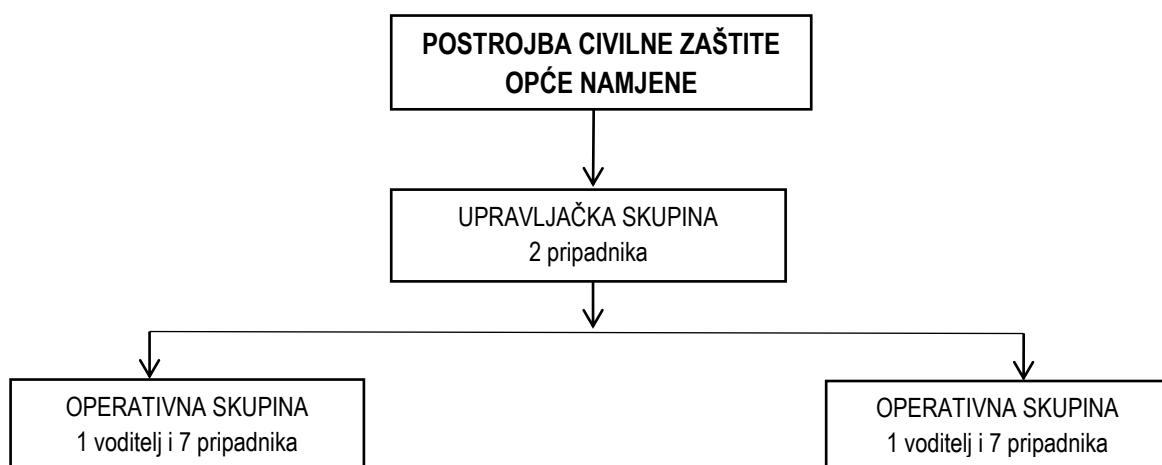
Tablica 17. Povjerenici i zamjenici povjerenika CZ Općine Šestanovac

Redni broj	Naselje	Broj stanovnika	Broj povjerenika CZ	Broj zamjenika povjerenika CZ
1.	Grabovac	321	1	1
2.	Katuni	455	2	2
3.	Kreševac	216	1	1
4.	Šestanovac	371	1	1
5.	Žeževica	306	1	1
UKUPNO		1.669	6	6

- Postrojba civilne zaštite opće namjene

Na temelju članka 33. stavka 2. Zakona o sustavu civilne zaštite (NN br. 82/15), Vlada Republike Hrvatske je na sjednici održanoj 23. ožujka 2017. godine donijela Uredbu o sastavu i strukturi postrojbi civilne zaštite.

Na području Općine Šestanovac predlaže se osnivanje Postrojbe koja bi se sastojala od 1 upravljačke skupine sa 2 pripadnika i 2 operativne skupine. Svaka operativna skupina ima svog voditelja. Ukupno bi Postrojba civilne zaštite opće namjene brojala 18 pripadnika. Shematski prikaz ustroja Postrojbe civilne zaštite opće namjene Općine Šestanovac prikazan je na sljedećoj slici.



Slika 3. Shematski prikaz postrojbe civilne zaštite opće namjene

g) koordinatori na lokaciji

Koordinator na lokaciji procjenjuje nastalu situaciju i njezine posljedice na terenu te u suradnji s nadležnim Stožerom civilne zaštite usklađuje djelovanje operativnih snaga sustava civilne zaštite. Koordinatora na lokaciji, sukladno specifičnostima izvanrednog događaja, određuje načelnik Stožera civilne zaštite iz redova operativnih snaga sustava civilne zaštite.

h) Pravne osobe u sustavu civilne zaštite

Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite na području Općine su one pravne osobe koje su svojim proizvodnim, uslužnim, materijalnim, ljudskim i drugim resursima najznačajniji nositelji tih djelatnosti na području Općine.

Predlaže se određivanje pravnih osoba koje raspolažu potrebnim sredstvima (materijalno – tehničkim sredstvima, smještajnim kapacitetima, pripremom prehrane i prijevozom) koje će odgovoriti procijenjenim potrebama Općine Šestanovac ovisno o obrađenim rizicima, sukladno Procjeni rizika.

Tablica 18. Minimalan broj potrebnih materijalno-tehničkih sredstava na području Općine

Potrebna sredstva	Minimalan broj sredstava	Broj ljudi za opsluživanje građevinskim mehanizmom
Materijalno – tehnička sredstva		
Kamioni	3	9
Utovarivači	3	
Strojevi za razbijanje betona	3	

Tablica 19. Minimalan broj potrebnih prijevoznih sredstava na području Općine

Potrebna sredstva	Minimalan broj sredstava	Broj ljudi za opsluživanje prijevoznim sredstvima
Prijevoz		
Prijevozna sredstva (autobusi)	5	5

Tablica 20. Minimalan broj potrebnih smještajnih kapaciteta na području Općine

Potrebna sredstva	Minimalan broj ljudi koje je potrebno zbrinuti i osigurati prehranu
Smještaj i hrana	
Smještajni kapaciteti	245
Osiguranje prehrane	245

2. IDENTIFIKACIJA PRIJETNJI – REGISTAR RIZIKA

Registrar rizika – identifikacija prijetnji prethodi izradi scenarija te služi kao alat prilikom odabira rizika koji mogu imati značajne utjecaje za područje Splitsko – dalmatinske županije, odnosno Općine Šestanovac.

2.1. Odabrani rizici i razlozi odabira

REDNI BROJ	PRIJETNJA	KRATAK OPIS SCENARIJA	UTJECAJ NA DRUŠTVENE VRIJEDNOSTI	PREVENTIVNE MJERE	MJERE ODGOVORA
I.	Potres	Potres je elementarna nepogoda uzrokovanu prirodnim događajem koji je vjerojatno najveći uzrok stradanja ljudi i uništenja materijalnih dobara. Potresi su uzrok katastrofa koje karakterizira brz nastanak, događaju se učestalo i bez prethodnog upozorenja	Kako područje Grada obuhvaća površinu od 76,57 km ² i nalazi se u zoni potresa intenziteta VII° i VIII° MSK ljestvice znači da može izazvati oštećenja i rušenje objekata i ljudske gubitke. Može doći do potpunog rušenja objekata ili do oštećenja, a moguće su i ljudske žrtve koje su rezultat razaranja stambenih te objekata gdje boravi puno ljudi (hoteli, škole, vrtići, prodajni centri i sl.), štetu na materijalnim i kulturnim dobrima	Protupotresno projektiranje i građenje građevina sukladno odgovarajućim tehničkim propisima i hrvatskim/europskim normama. Izgradnja sustava ranog upozoravanja. Edukacija i osposobljavanje operativnih snaga sustava civilne zaštite Splitsko-dalmatinske županije	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći.
II.	Požari otvorenog tipa	Požari otvorenog prostora zbog visokih temperatura u ljetnim mjesecima, nepristupačnog terena i velikog broja posjetitelja predstavljaju jednu od mogućih ugroza.	Požar predstavlja značajnu opasnost pod život ljudi i stvaranje znatnih materijalnih šteta. Obrasle šume na površinama opustošena požarima predstavljaju veliku opasnost od nastanka novog katastrofnog požara.	Izgradnja protupožarnih prosjeka, probijanje i izgradnja požarnih putova, čišćenje zapuštenih površina, čišćenje i održavanje prometnica i dalekovoda, izgradnja i održavanje hidrantske mreže, uspostava i održavanje video nadzora na ugroženim površinama, zabrana paljenja na otvorenom prostoru	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći
III.	Ekstremne temperature	Zdravstvene smetnje kod ljudi. Gubitci u gospodarstvu.	Utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku.	Pridržavanje uputa Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo te županijskog zavoda.	Sustav zdravstvene zaštite Operativne snage sustava civilne zaštite.

Procjena rizika od velikih nesreća – Općina Šestanovac

REDNI BROJ	PRIJETNJA	KRATAK OPIS SCENARIJA	UTJECAJ NA DRUŠTVENE VRIJEDNOSTI	PREVENTIVNE MJERE	MJERE ODGOVORA
IV.	Epidemije i pandemije	Veliki broj zaraženih osoba, mogući gubitci ljudskih života. Gubitci u gospodarstvu.	Utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku.	Sustavno cijepljenje, kontrola ispravnosti hrane i pića.	Sustav zdravstvene zaštite Operativne snage sustava civilne zaštite.
V.	Tuča	Područje Hrvatske nalazi se u umjerenim geografskim širinama gdje je pojava tuče i sugradice relativno česta. Svojim intenzitetom tuča nanosi velike štete na pokretnoj i nepokretnoj imovini kao i poljoprivredi.	Pojava tuče za posljedicu ima smanjenje prinosa na ruralnom poljoprivrednom području. Tuča može na prometnice nanijeti polomljene grane i ostalu materiju zbog čega bi promet bio kratkotrajno onemogućen.	U područjima gdje je pojavnost tuče češća potrebno je planirati zaštitne mreže za trajne nasade i staklenike, odnosno, izbjegavati izgradnju na tuču osjetljive strukture.	Operativne snage sustava civilne zaštite

Utjecaj klimatskih promjena na prirodne nepogode:

Klimatske promjene predstavljaju jednu od najvećih prijetnji današnjem društvu. Njihov utjecaj na učestalost pojave, jačine i posljedica većine prirodnih nepogoda je neosporiv. Zbog navedenih razloga je Republika Hrvatska, 7. travnja 2020. godine usvojila Strategiju prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20).

Tablica 21. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine

Klimatski parametar	Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem		
	2011. – 2040.	2041. – 2070.	
OBORINE	Srednja godišnja količina: malo smanjenje (osim manji porast u SZ Hrvatskoj)	Srednja godišnja količina: daljnji trend smanjenja (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatskoj osim u SZ dijelovima	
	Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske manji porast + 5 – 10 %, a ljeto i jesen smanjenje (najviše – 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji)	Sezone: smanjenje u svim sezonom (do 10 % gorje i S Dalmacija) osim zimi (povećanje 5 – 10 % S Hrvatska)	
	Smanjenje broja kišnih razdoblja (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se povećao	Broj sušnih razdoblja bi se povećao	
TEMPERATURA ZRAKA	Srednja: porast 1 – 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska)	Srednja: porast 1,5–2,2°C (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent)	
	Maksimalna: porast u svim sezonom 1 – 1,5 °C	Maksimalna: porast do 2,2 °C u ljeto (do 2,3 °C na otocima)	
	Minimalna: najveći porast zimi, 1,2 – 1,4 °C	Minimalna: najveći porast na kontinentu zimi 2,1 – 2,4 °C; a 1,8 – 2 °C primorski krajevi	
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (broj dana s Tmax > +30 °C)	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje)	Do 12 dana više od referentnog razdoblja
	Hladnoća (broj dana s Tmin < -10 °C)	Smanjenje broja dana s Tmin < -10 °C i porast Tmin vrijednosti (1,2 – 1,4 °C)	Daljnje smanjenje broja dana s Tmin < -10 °C
	Tople noći (broj dana s Tmin ≥ +20 °C)	U porastu	U porastu
VJETAR	Sr. brzina na 10 m	Zima i proljeće bez promjene, no ljeti i osobito u jesen na Jadranu porast do 20 – 25 %	Zima i proljeće uglavnom bez promjene, no trend jačanja ljeti i u jesen na Jadranu.
	Max. brzina na 10 m	Na godišnjoj razini: bez promjene (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije) Sezona: smanjenje zimi na J Jadranu i zaledu	Po sezonom: smanjenje u svim sezonom osim ljeti. Najveće smanjenje zimi na J Jadranu

Klimatski parametar	Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
	2011. – 2040.	2041. – 2070.
EVAPOTRANSPIRACIJA	Povećanje u proljeće i ljeti 5 – 10 % (vanjski otoci i Z Istra > 10 %)	Povećanje do 10 % za veći dio Hrvatske, pa do 15 % na obali i zaledu te do 20 % na vanjskim otocima.
VLAŽNOST ZRAKA	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)
VLAŽNOST TLA	Smanjenje u sjevernoj Hrvatskoj	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeto i u jesen).
SUNČEVO ZRAČENJE (TOK ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)	Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u sjevernoj Hrvatskoj, a smanjenje u zapadnoj Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.	Povećanje u svim sezonomama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj)

IZVOR: Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)

3. KRITERIJI ZA PROCJENU UTJECAJA PRIJETNJI NA KATEGORIJE DRUŠTVENIH VRIJEDNOSTI

Kriteriji za procjenu štetnih utjecaja prijetnji na kategorije društvenih vrijednosti, gospodarstvo i društvena stabilnost i politika, zajednički su za sve rizike i propisani su u postotnim vrijednostima udjela u proračunu Županije.

Kriteriji za procjenjivanje štetnih utjecaja prijetnji na kategorije društvene vrijednosti su prikazani u idućim naslovima.

3.1. Život i zdravlje ljudi

Posljedice na život i zdravlje ljudi prikazuju se ukupnim brojem ljudi za koje se procjenjuje kako mogu biti u sastavu nekog od procesa nastalih kao posljedica događaja opisanih scenarijem – poginuli, ozljeđeni, oboljeli, evakuirani, zbrinuti i sklonjeni.

Tablica 22. Vrijednosti kriterija za posljedice na život i zdravlje ljudi po kategorijama

Kategorija	%
1	*< 0,001
2	0,001 – 0,0046
3	0,0047 – 0,011
4	0,012 – 0,035
5	> 0,036

Pri određivanju kategorije za život i zdravlje ljudi u kategoriju 1 ulaze posljedice prema kojima je stradala ili ugrožena minimalno jedna osoba do 0,001% stanovnika na području JLP(R)S.

3.2. Gospodarstvo

Odnosi se na ukupnu materijalnu i financijsku štetu u gospodarstvu. Šteta se prikazuje u odnosu na proračun JLP(R)S prema navedenom u sljedećoj tablici. Navedena materijalna šteta ne odnosi se na materijalnu štetu koja treba biti iskazana u kategoriji Društvena stabilnost i politika.

Tablica 23. Prijedlog šteta u gospodarstvu

Vrsta štete	Pokazatelj
1. Direktne štete	1.1. Šteta na pokretnoj i nepokretnoj imovini
	1.2. Šteta na sredstvima za proizvodnju i rad
	1.3. Šteta na javnim zgradama ustanovama koje ne spadaju pod druge kriterije
	1.4. Trošak sanacije, oporavka, asanacije te srodnii troškovi
	1.5. Troškovi spašavanja, liječenja te slični troškovi
	1.6. Gubitak dobiti
	1.7. Gubitak repromaterijala

Vrsta štete	Pokazatelj
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 24. 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 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 JLP(R)S u cijelini prikazat će se u odnosu na proračun JLP(R)S.

Tablica 25. 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 cijelini. Šteta se prikazuje u odnosu na proračun JLP(R)S.

Tablica 26. 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 JLP(R)S. 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 Procjene rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku.

Tablica 27. Prilog XII iz Smjernica – Približni jedinični troškovi izgradnje raznih i kategorija građevina

KLASA	OPIS	CIJENA, €/m ²
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 sl.	146,4
III a	Stambene zgrade do četiri kata, lokalne sportske građevine, parkirališta na kat, poslovne građevine i sl.	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 centri	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: Bal I.E., Crowley H., Pinho R. (2010.) Displacement - Based Earthquake Loss Assessment: Method Development and Application to Turkish Building Stock, Research Report Rose 2010/02, IUSS Press, Pavia, Italy

4. VJEROJATNOST

Za sve odabране rizike odnosno prijetnje na području Županije koristiti će se iste vrijednosti vjerojatnosti/frekvencija koje su prikazane u sljedećoj tablici.

Tablica 28. 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 JLP(R)S). Neće se uzimati u razmatranje vjerojatnost svakog potresa ili industrijskih nesreća bez ikakve materijalne štete već samo vjerojatnost onog događaja/prijetnje koja može uzrokovati štete sukladno propisanim kriterijima za svaku od kategorija društvenih vrijednosti.

Napominje se kako će se za vrijednosti vjerojatnosti/frekvencije uzeti u razmatranje samo oni događaji čije posljedice za kategorije društvene vrijednosti može uzrokovati štete sukladno propisanim kriterijima za svaku prijetnju društvenih vrijednosti (koja šteta u gospodarstvu mora iznositi minimalno 0,5% proračuna Županije).

5. OPIS SCENARIJA

Scenarijima je potrebno opisati svaku određenu prijetnju te njen nastanak i posljedice kako bi se po tom primjeru mogle planirati preventivne mjere, educirati stanovništvo odnosno pripremiti eventualni odgovor za svaku nesreću.

Svrha scenarija je prikazati svaki događaj i posljedice kakve mogu uzrokovati sve prirodne i tehničko – tehnološke prijetnje na području Općine. Scenarij će biti izrađen prema sadržaju prikazanom u *Prilogu V* iz Smjernica za izradu Procjene rizika od velikih nesreća za Splitsko – dalmatinsku županiju, dok ozbiljnost posljedica može varirati u rasponu od umjerenog do najgoreg mogućeg, točnije katastrofalnog događaja.

Svaki scenarij će se prikazati slijedom tabličnog prikaza opisa scenarija prema *Prilogu II* iz Smjernica RH.

5.1. Potres – opis scenarija

5.1.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina

NAZIV SCENARIJA
Podrhtavanje tla na području Općine Šestanovac uzrokovan potresom na razini povratnog razdoblja usklađenog s propisima za projektiranje potresne opasnosti
GRUPA RIZIKA
Potres
RIZIK
Potres
RADNA SKUPINA
Koordinator:
Josip Maslov, načelnik Stožera CZ
Glavni nositelj:
Katica Juričić, administrativni referent
Glavni izvršitelj:
HGSS Stanica Makarska

Uvod

Potres¹ je jedna od najneugodnijih prirodnih pojava. Potres se očituje podrhtavanjem tla zbog naglog oslobađanja energije u Zemljinoj kori. Pojava potresa pripada skupini prirodnih uzroka koji se ne mogu predvidjeti, a s određenom vjerojatnošću mogu dogoditi u bilo kojem trenutku.

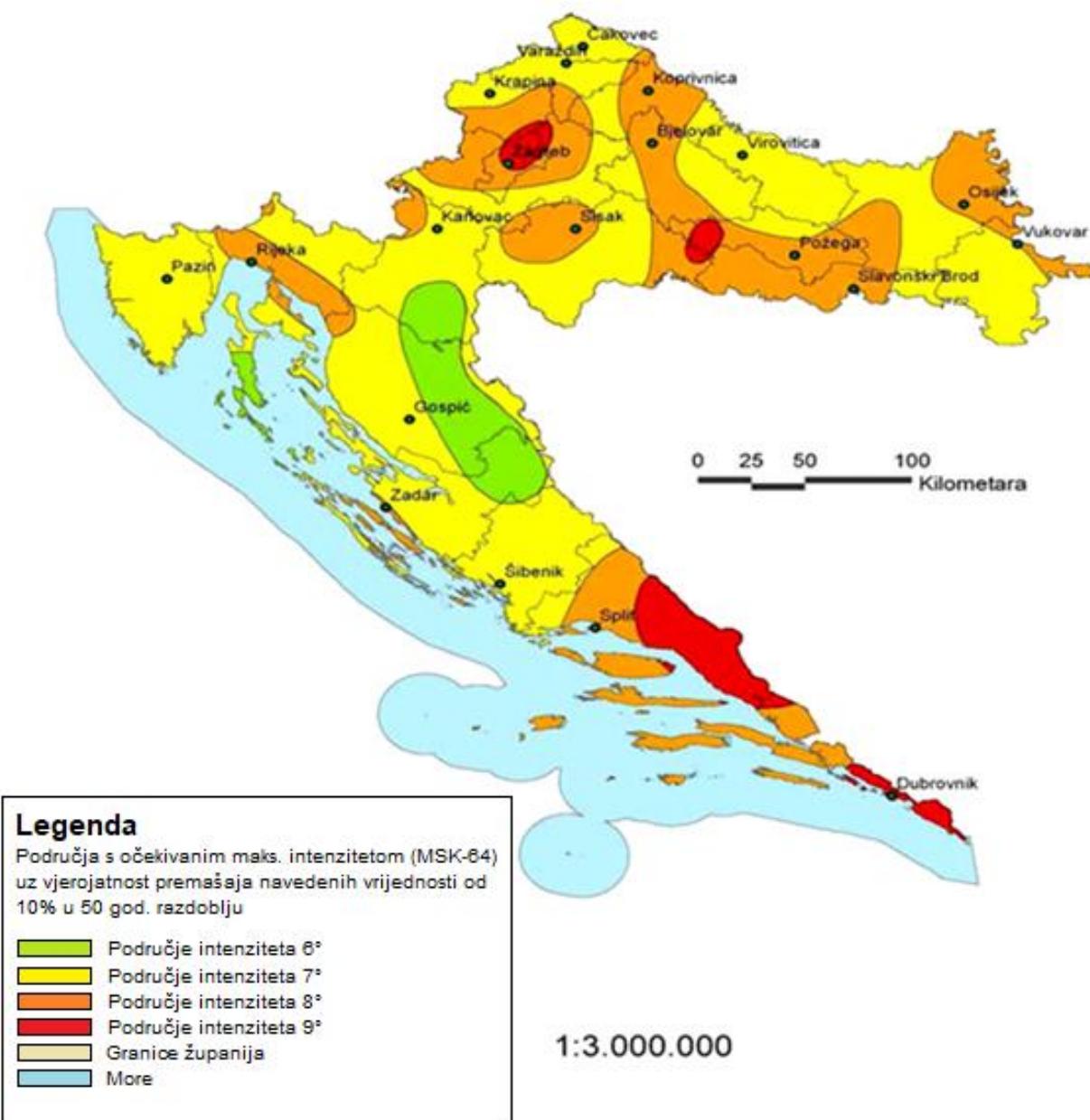
Budući da potrese nije moguće spriječiti provođenje mjera za ublažavanje posljedica potresa i pripremljenost društvene zajednice u slučaj njegove pojave od iznimne su važnosti.

Za procjenu posljedica potresa po seizmičkim zonama za objekte i po stanovništvo u ovoj Procjeni ugroženosti korištena je MSK-78 ljestvica (prema autorima: Medvedev–Sponheuer–Karnik, s izmjenama i dopunama iz 1980. god.)²

¹Potres (hrv. još i trus, trešnja; engl. earthquake) je prirodna pojava prouzročena iznenadnim oslobađanjem energije u Zemljinoj kori i dijelu gornjega plasti koja se očituje kao potresanje tla.

² 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-stupanska 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.

IZVOR: www.duzs.hr/download.aspx?f=dokumenti/Stranice/POTRESI.pdf



Slika 4. Seizmološka 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 Šestanovac pripada potresnom području intenziteta potresa IX° MSK ljestvice zbog čega mogu nastati značne materijalne štete i ljudske žrtve.

U sljedećoj tablici dana je učestalost i intenzitet potresa u okolini Općine Šestanovac od 1879. do 2003. godine.

Tablica 29. Učestalost i intenzitet potresa ($^{\circ}$ MSK ljestvice) za razdoblje od 1879. do 2003. godine

Grad/mjesto	ϕ (o N)	λ (o E)	Intenzitet potresa ($^{\circ}$ MSK ljestvice)			
			V	VI	VII	VIII
Ričice	44.335	15.748	9	0	0	0
Vrlika	43.909	16.402	25	2	2	0
Split	43.516	16.451	16	5	2	0
Sinj	43.702	16.643	24	10	1	2
Trilj	43.617	16.732	21	6	5	2
Prgomet	43.606	16.235	19	2	1	0
Kamensko	43.617	16.958	17	13	3	1
Aržano	43.579	17.007	23	6	4	0
Zagvozd	43.397	17.061	24	7	3	1
Makarska	43.295	17.026	24	5	5	0
Igrane	43.196	17.144	28	3	4	1
Imotski	43.448	17.221	30	8	2	1
Vrgorac	43.205	17.373	36	9	2	0

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

Najbliže mjesto zabilježenog potresa Općine Šestanovac je područje Općine Zagvozd, gdje je zabilježeno 24 potresa intenziteta V $^{\circ}$ MSK ljestvice, 7 potresa VI $^{\circ}$ MSK ljestvice i 3 potresa VII $^{\circ}$ MSK te čak 1 potres VIII $^{\circ}$ MSK.

Kratak opis scenarija

Scenarij za područje Općine Šestanovac obuhvaća dvije razine podrhtavanja tla uzrokovanih potresom. Prema zadanim kriterijima procjene posljedica, očekivani intenzitet odabralih događaja usklađen je s razinom seizmičkog hazarda³ 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.

³Seizmički hazard predstavlja vjerojatnost pojave potresa i seizmički induciranih geoloških procesa (gibanje tla, likvefakcija, klizanje)

5.1.2. Prikaz posljedica

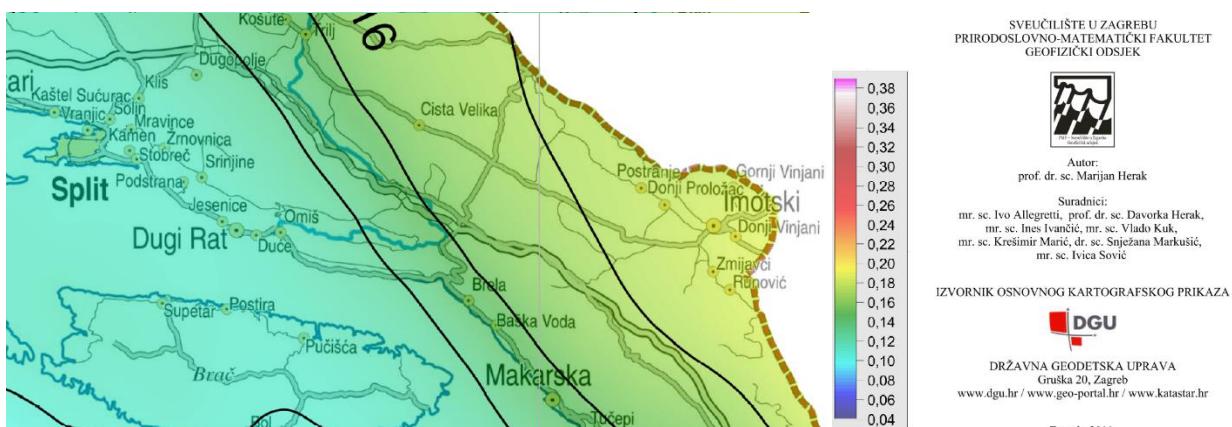
Potres je nepogoda s jednim od najvećih očekivanih razaranja. Utjecaj ovog razaranja na otvoreni prostor je manje izražen, izuzev mogućih razornih posljedica na elemente kritične infrastrukture (vodovod, prometnice, energetski vodovodi, telekomunikacije, kanalizacijski sustav, itd.). Moguće posljedice na stanovništvo ovise o gustoći naseljenosti u pojedinim naseljima te stambenim građevinama (vrsta gradnje i građevni materijal koji se koristi prilikom izrade).

U slučaju potresa, seizmički se val rasprostire od žarišta prema površini kroz slojeve tla i na kraju djeluje na građevine. Učinak potresa na zgrade značajno ovisi o svojstvima zgrade kao i o podlozi na kojoj je zgrada sagrađena. Utjecaj podloge je dvojak: podloga mijenja amplitude oscilacija i utječe na frekvencijski odziv sustava tlo – zgrada. Svojstva vala potresa značajnije se ne mijenjaju kad se val rasprostire stijenom, ali kod slojevitog tla mijenja se i akceleracija i vrijeme titranja.

5.1.3. Prikaz vjerojatnosti

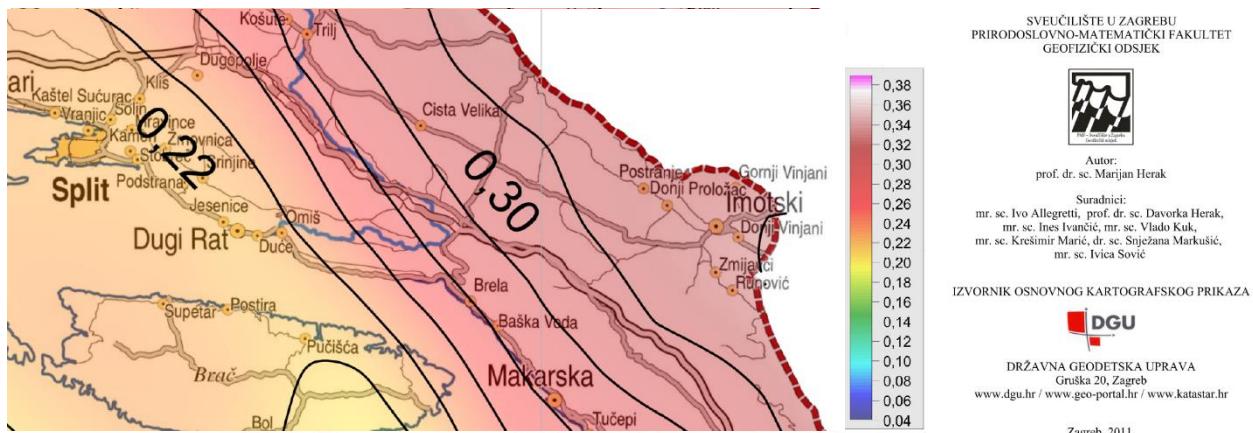
S obzirom da su intenziteti potresa za odabrani scenarij usklađeni s razine seizmičkog hazarda koja je prihvaćena u važećim propisima za projektiranje potresne otpornosti (Eurocode 8 [22, 23]), vjerojatnost događaja određena je odgovarajućim povratnim razdobljima:

1. za najvjerojatniji neželjeni događaj (slabiji potres)
 - a. poredbeno povratno razdoblje: 95 godina
 - b. vjerojatnost premašaja: 10% u 10 godina



Slika 5. Karta potresnih područja Općine Šestanovac i okoline za poredbeno povratno razdoblje potresa TNCR=95 godina

2. za događaj s najgorim mogućim posljedicama (jači potres)
 - a. poredbeno povratno razdoblje: 475 godina
 - b. vjerojatnost premašaja: 10% u 50 godina



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

Tablica 30. Iznos horizontalnih vršnih ubrzanja tla za povratna razdoblja 95 i 475 g na području Općine Šestanovac

Naselja Općine Šestanovac	a_{gr} za T_p 95 godina	a_{gr} za T_p 475 godina
Grabovac	0,163	0,298
Katuni	0,154	0,287
Kreševo	0,155	0,288
Šestanovac	0,155	0,288
Žeževica	0,158	0,293

IZVOR: <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>

5.1.4. Prikaz utjecaja na 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)
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

5.1.5. Kontekst

Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje

Na području Općine Šestanovac, prema Popisu stanovništva iz 2021. godine, živi 1.669 stanovnika. Budući da Općina zauzima površinu od 89,54 km², proizlazi da je gustoća naseljenosti na području Općine 19,6 st/km².

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 tablici su navedeni objekti u kojima boravi veći broj ljudi.

Tablica 31. Objekti i kapaciteti ustanova u kojima se može smjestiti veći broj osoba

Redni broj	Naziv građevine	Lokacija	Broj osoba
Osnovne škole i vrtići			
1.	OŠ „Dr. fra Karlo Balić“	Šestanovac	250*
2.	Dječji vrtić	Šestanovac	25
Sakralni objekti			
3.	Crkva Posrednica svih milosrđa	Katuni	200***
4.	Crkva Sv. Rok	Kreševac	50***
5.	Crkva Gospe Fatimske Šestanovac	Šestanovac	50***
6.	Crkva Sv Ivana	Katuni	50***
7.	Crkva Jurja	Žeževica – Orje	50***
8.	Crkva Male Gospe	Grabovac	100***
Objekti poslovne namjene			
9..	Zgrada Općine	Šestanovac	5
10.	Pošta	Šestanovac	5
Zdravstvene ambulante			
11.	Zdravstvena ambulanta	Šestanovac	25
12.	HMP SDŽ Ispostava Šestanovac	Šestanovac	20
Sportski objekti			
13.	Dvorana Osnovne škole	Šestanovac	50***
14.	Nogometno igralište	Gornji Balići	150***
15.	Rukometno igralište	Kreševac (Polje)	150***
16.	Nogometno igralište	Gornji Merčepi	150***
17.	Nogometno igralište	Grabovac (Goričaj)	150***
18.	Nogometno igralište OŠ „dr. fra Karlo Balić“	Šestanovac	300***

*stalno boravi

**povremeno boravi

*** boravak u sakralnim i sportskim objektima

Zaključke o budućem kretanju broj stanovnika najuputnije je ili jedino moguće izvoditi iz prosječne godišnje stope promjene broja stanovnika i trenda kretanja absolutnog broja stanovnika po popisnim godinama.

Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture

Potres je nepogoda s jednim od najvećih očekivanih razaranja. Utjecaj ovog razaranja na otvoreni prostor je manje izražen, izuzev mogućih razornih posljedica na elemente infrastrukture (vodovod, prometnice, telekomunikacije, pošta te energetski vodovi).

Proizvodnja i distribucija električne energije	Mogući su problemi u opskrbi električnom energijom zbog oštećenja objekata elektroopskrbe: distribucijskih 10(20) kV dalekovoda na rešetkasto-čeličnim i betonskim nosačima (dužine 33,2 km) 20 postojećih TS 10(20)/0,4 kV: 10/0,4 kV, Šestanovac 3 x, Grabovac 1 x, Žeževica 4 x, Žeževačka ljt 1 x, Kreševac 2 x, D. Katuni 3 x, G. Vukušić 1 x, D. Vukušić 1 x, G. Katuni 3 x.
Komunikacija i informacijska tehnologija	Moguće oštećenje poštanskog ureda u naselju Šestanovac te mjesne centrale u poštanskom uredu.

Promet	Očekuju se oštećenja (time i prekid prometa) na autocesti A1 (9 km), državnim cestama D39 (9 km) i D62 (9 km), županijskim cestama Ž6171 D62-Kreševo-Katuni-D39 (7,8 km), Ž6260 Dugopolje (L67076 – D. Srijane – Blato n/C) Šestanovac D39 (6,0 km), Ž6179 D 60-Medov Dolac-Grabovac-D 62 (7,6 km), Ž6172 Šestanovac (D39)-Žeževica (2,1 km), L 67100 Cista Velika (D60)-Balići-Šestanovac (D62) (4,8 km), L67127 D 62-Zečići-Kovačevići-Kreševo (Ž 6171) (0,8 km), L67138 Katuni (D39)-Šarići (L 67139) (3,1 km), L67139 Openci (Ž 6173)-Žeževica (L 67140) (3,1 km), L67140 Žeževica (Ž6172)-D62 (4,0 km), L67143 Grabovac (D 62)-Rastovac (Ž 6179) (2,5 km), L67148 Ž 6178-Grabovac (D 62) (3,7 km). Očekuje se rušenje Kreševskog mosta preko rijeke Cetine k.o. Kreševo (u derutnom stanju) te oštećenje i urušavanje prolaza: Škerići, Pejkovići, Mladine, Medići, nadvožnjak Nejašmići Donji i Čikeši.
Vodno gospodarstvo	Mogući su problemi s opskrbom vodom za piće zbog puknuća cjevovoda vodoopskrbnog sustava: gravitacijski opskrbni cjevovodom (250/200 mm) iz vodospreme „Zadvarje“ - sjeverni pravac do naselja Šestanovac, gdje se cjevovod grana prema sjeverozapadu u smjeru Kreševo polje do zaseoka Kovačevići (200/150/100 mm) te prema jugoistoku u smjeru Žeževice do zaseoka Latkovići (150/100 mm), pravac Šestanovac-Kreševo polje gravitacijski cjevovod Φ 200/150/100 mm i pravac Šestanovac-Privija gravitacijski postojećim cjevovodom Φ 150/100 mm.
Nacionalni spomenici i vrijednosti	Dolazi do oštećenja objekata od posebnog značaja. U Općini Šestanovac postoje ostaci stare kule, crkva Uznesenja BDM Posrednice svih milosti Katuni 200, Sv. Rok Kreševo 60, kapela Gospe Fatimske Šestanovac 80, Sv. Ivan Katuni 100, Crkva Sv. Jure Žeževica Orje 100, Crkva Žeževica 100 i Crkva Male Gospe Grabovac. Očekuje se rušenje i jako oštećenje dijelova ruralnih naselja, kultiviranih krajolika te sakralnih spomenika.

5.1.6. Uzrok

Razvoj događaja koji prethode katastrofi

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.

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

Razvijenje države u seizmički aktivnim područjima ipak ne odustaju od pokušaja kratkoročnog upozoravanja na pojavu potresa s namjerom ostvarivanja barem minimalne vremenske prednosti u slučaju katastrofnog događaja. 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.

Otkidač koji je uzrokovao katastrofu

Potres se može opisati kao endogeni proces prouzročen tektonskim pokretima u Zemljinoj unutrašnjosti uz naglo oslobađanje 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 vjerovatnošću se mogu dogoditi u bilo kojem trenutku. Osim s podrhtavanjem tla seizmički rizik može biti povezan i s drugim događajima kao pojavom klizišta.

5.1.7. Događaj

Potpunost i vjerovatnost / dosljednost i logičnost

Svijest o mogućoj opasnosti zbog posljedica učinaka potresa na postojeće građevine i istaknuti 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.

5.1.8. Potres – Opis događaja

Posljedice i informacije o posljedicama

Kod razmatranja potresa kao prirodne katastrofe u Općini Šestanovac u obzir su uzete dvije vjerovatnosti, najvjerojatniji neželjeni događaj te događaj s najgorim mogućim posljedicama.

Najvjerojatniji neželjeni događaj podrazumijeva potres intenziteta V° MSK ljestvici. Pri tom potresu nema posljedica na stanovništvo i kritičnu infrastrukturu te kao takav nije detaljnije ni obrađen.

Događaj s najgorim mogućim posljedicama podrazumijeva potres intenziteta IX°MSK ljestvice. 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 raznih kategorija objekata pri različitim stupnjevima intenziteta potresa.

a) Posljedice potresa za stambene objekte Općine Šestanovac

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.

Obzirom na mehaničku otpornost, obujma i stupnja oštećenja, zbrinjavanje i asanacije objekata utvrđuje se stupanj oštećenja.

Ukoliko se zna vrijeme izgradnje pojedine skupine zgrada može se dobiti grubi zaključak o njihovoj seizmičkoj otpornosti. Tako su zidane zgrade do 1920. imale stropne konstrukcije isključivo od drvenih greda. Armiranobetonski stropovi postupno su primjenjivi u razdoblju od 1920. do 1940. god. Od godine 1945. do 1964. prevladavaju armiranobetonski monolitni stropovi polumontaznih tipova ili izvedeni na licu mjesta.

Nakon 1964. god. zidane zgrade se sustavno grade s horizontalnim i vertikalnim serklažima.

Skupine objekata se sastoje od starijih kamenih kuća ponekad višekatnih koje nemaju armirano-betonske konstrukcije. Općina Šestanovac ima oko 4 – 6 % kuća građenih od kamena i vapnenog veziva koje su u pravilu smještene u centrima naselja. Prostor novije izgradnje predstavlja zonu manje ugroženosti.

Poznavajući vrijeme izgradnje pojedine skupine zgrada može se donijeti grubi zaključak o njihovoj seizmičkoj otpornosti.

Tablica 32. Konstruktivni sustav stanova prema godinama izgradnje

Konstruktivni sustav	Tip zgrade	Godina izgradnje
I	zidane zgrade	do 1920
II	zidane zgrade s armirano betonskim serklažama	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

IZVOR: D. Aničić – Civilna zaštita 1 (1992.) 2, 135 – 143.

Obzirom na mehaničku otpornost, obujma i stupnja oštećenja, zbrinjavanje i sanacije objekata utvrđuje se stupanj oštećenja.

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

- Potres intenziteta IX° MSK ljestvice pogodio je Općinu Šestanovac
- Akceleracija za IX°MSK ljestvice iznosi $2,5 \text{ m/s}^2$ i jednaka je na cijelom području
- Trajanje potresa je do 15 sec
- razlike u geotehničkom sastavu tla i moguće pojave dinamičke nestabilnosti tla (klizanje, likvefakcija) ne uzimaju se u obzir;

- U trenutku potresa svi stanovnici se nalaze u stambenim objektima (kao da se potres događa noću)
- U naseljima se nalaze stanovnici registrirani popisom stanovništva 2021. godine
- U naseljima nema osoba koje nemaju registrirano prebivalište

Sljedeća tablica predstavlja matricu oštećenosti pet navedenih konstruktivnih sustava za potres intenziteta VII° 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 33. Matrica oštetljivosti za intenzitet potresa IX° MSK ljestvice za pet konstruktivnih sustava gradnje

Redni broj	Stupanj oštećenja	Postotak oštećenja za konstruktivni sustav u odnosu prema ukupnom broju stanova (*)					Građevinska šteta % (**)
		I	II	III	IV	V	
C							G
1.	Nikakvo - nema	8	50	15	5	15	0
2.	Neznatno	10	25	25	70	20	6
3.	Umjereno	30	15	38	25	50	20
4.	Jako	45	10	15	-	15	40
5.	Totalno	4	-	5	-	-	62
6.	Rušenje	3	-	2	-	-	100

Tablica 34. Stanovi po godinama izgradnje i broju stanovnika po naseljima Općine Šestanovac

Ime naselja	Ukupan br. stanova/ stanovnika	prije 1919.		1919. – 1945.	1946. – 1964.	1965. – 1984.	od 1985.	Nepoznato
		I	II	III	IV	V		
OPĆINA ŠESTANOVAC	701	76	78	174	250	115	8	
	%	0,12	0,11	0,25	0,36	0,16	0,011	
	1.669	181	186	413	595	275	19	
Grabovac	139	16	11	38	48	24	2	
	321	37	25	88	111	55	5	
Katuni	195	20	23	44	74	34		
	455	47	54	102	172	80	0	
Kreševac	95	5	7	28	42	12	1	
	216	11	16	64	96	27	2	

Ime naselja	Ukupan br. stanova/ stanovnika	prije 1919.		1919. – 1945.	1946. – 1964.	1965. – 1984.	od 1985.	Nepoznato
		I	II	III	IV	V		
Šestanovac	145	14	18	32	47	31	3	
	371	36	46	83	119	79	8	
Žeževica	127	21	19	31	39	14	2	
	306	51	46	75	95	35	5	

Uvrštavanjem postotka oštećenja (iz matrice oštetljivosti) i izračunom iz prethodne tablice dobije se broj oštećenih stanova po stupnjevima oštećenja prikazanih sljedećom tablicom.

Tablica 35. Broj oštećenih stanova raznih kategorija pri potresu intenziteta IX° MSK ljestvice

Stupanj oštećenja	I	II	III	IV	V	Ukupno	Broj stanovnika za zbrinjavanje
Općina Šestanovac							
1. nikakvo – nema	6	39	26	13	17	101	245
2. neznatno	8	20	43	175	23	269	
3. umjерено	23	12	66	63	58	222	
4. jako	34	8	26	0	17	85	
5. totalno	3	0	9	0	0	12	
6. rušenje	2	0	3	0	0	5	
Grabovac							
1. nikakvo – nema	1	6	6	2	4	29	50
2. neznatno	2	3	10	34	5	54	
3. umjерено	5	2	15	12	12	46	
4. jako	7	1	6	0	4	18	
5. totalno	1	0	2	0	0	3	
6. rušenje	0	0	1	0	0	1	
Katuni							
1. nikakvo – nema	2	12	7	4	5	30	64
2. neznatno	2	6	11	52	7	78	
3. umjерeno	6	3	17	18	17	61	
4. jako	9	2	7	0	5	23	
5. totalno	1	0	2	0	0	3	
6. rušenje	1	0	1	0	0	2	

Stupanj oštećenja	I	II	III	IV	V	Ukupno	Broj stanovnika za zbrinjavanje
Kreševo							
1. nikakvo – nema	0	4	4	2	2	12	26
2. neznatno	1	2	7	30	2	42	
3. umjерено	2	1	11	11	6	31	
4. jako	2	1	4	0	2	9	
5. totalno	0	0	1	0	0	1	
6. rušenje	0	0	1	0	0	1	
Šestanovac							
1. nikakvo – nema	1	9	5	2	5	22	54
2. neznatno	1	5	8	33	6	53	
3. umjерено	4	3	12	12	16	47	
4. jako	6	2	5	0	5	18	
5. totalno	1	0	2	0	0	3	
6. rušenje	0	0	1	0	0	1	
Žeževica							
1. nikakvo – nema	2	10	5	2	2	21	53
2. neznatno	2	5	8	28	3	46	
3. umjерено	6	3	12	10	7	38	
4. jako	9	2	5	0	2	18	
5. totalno	1	0	2	0	0	3	
6. rušenje	1	0	1	0	0	2	

Obzirom na vrijeme izgrađenosti po naseljima Općine Šestanovac procjenjuje se stupanj oštećenja određenih konstruktivnih sustava.

U prethodnoj tablici dan je i ukupan broj stanova ovisno o stupnju oštećenja po grupama naselja 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 IX° MSK ljestvice potrebno je osigurati privremeni smještaj za približno 245 osoba.

Općina Šestanovac: Procjenjuje se da 101 objekat neće imati nikakvo oštećenje, 269 će biti neznatno oštećeno, 222 umjерeno oštećeno, dok će 85 imati jako oštećenje. 12 objekata će biti totalno uništeno, a svega 5 bi moglo biti srušeno.

Ukupno će 102 stana biti toliko oštećen da u njima više neće biti moguće stanovati.

Kako nije objavljen novi popis stanova prema starosti gradnje za izračun su korišteni podaci prema Popisu stanovništva 2011. godine.

b) 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 taj građevinski otpad biti privremeno pohranjen. Otpad se može proračunati metodom koju upotrebljava US Army Corps of Engineers (USACE).

Nakon katastrofnog potresa potrebno je u vrlo kratkom roku reagirati kako bi se spasili ljudski životi. Iz spasilačke prakse⁴ 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.

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.

Procjenjuje se da s obzirom na uvjete rada i ostale karakteristike, jedno vozilo kapaciteta 7 m^3 u toku jedne smjene može obaviti prijevoz 8 puta tj. količinu od 56 m^3 , odnosno u dvije smjene 112 m^3 .

Procjenjuje se da s obzirom na uvjete rada i da je vrijeme raščišćavanja 2 dana, za Općinu Šestanovac za otklanjanje 20 % građevinskog otpada potrebno oko 3 kamiona, 3 utovarivača, 3 stroja za razbijanje betona vozila te oko 9 osoba koje upravljaju vozilima.

Tablica 36. Procjena količine građevinskog otpada i potreban broj teretnih vozila

Građevinski otpad	Broj totalno oštećeno ili srušenih stanova	m ³ otpada	20 % za uklonit	Ukupna površina deponije m ²	Potreban broj kamiona	Potreban broj utovarivača	Potreban broj strojeva za razbijanje betona	Broj ljudi za opsluživanje građevinske mehanizacije
Općina Šestanovac	17	6.052	1.210	12.104	3	3	3	9

⁴ B.D. Phillips: Disaster recovery

c) **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.)

$$a) \quad (BR) = A \cdot \sum_{i=1}^n Bi \cdot \left(\sum_{j=1}^m Cij \cdot Dij \right) \quad (2)$$

$$b) \quad (BP) = A \cdot \sum_{i=1}^n Bi \cdot \left(\sum_{j=1}^m Cij \cdot Eij \right) \quad (3)$$

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 konstruktivkom sustavu

i – konstruktivni sustav (I, II, III)

j – stupanj oštećenja (1, 2, 3, 4, 5, 6)

n = 3

m = 4

Broj stradalih ovisan je o vrsti objekata u kojoj ljudi borave ili se nalaze. Moguće ljudske žrtve rezultat su prije svega očekivanih razaranja u središnjim starijim dijelovima naselja Split gdje dominiraju zgrade sagrađene prije 1920. god.

Kao posljedica učinka potresa, moguća je i pojava zaraznih bolesti. Moguće su i psihičke posljedice kod rodbine poginulih osoba, povrijeđenih i zatrpanih osoba, te spasilaca.

Proračunom prema formulama (2) i (3) dolazi se do podatka da bi u potresu IX° na području Općine Šestanovac procijenjeni broj ranjenih i poginulih stanovnika Općine te je isto prikazano u sljedećoj tablici.

Tablica 37. Izračun broja ranjenih i poginulih osoba pri intenzitetu potresa IX° MSK ljestvice na području Općine Šestanovac

Općina	Broj stanovnika	Broj ranjenih		Broj poginulih	
		%	brojčano	%	brojčano
Šestanovac	1.669	1,5%	25	0,06%	4

Procjenjuje se da bi u slučaju potresa intenziteta IX° MSK ljestvice u na području Općine Šestanovac ukupno bilo ranjeno 25 osoba, a bilo bi poginulo 4 osobe.

5.1.9. Kriteriji društvenih vrijednosti

Dogadaj s najgorim mogućim posljedicama

Dogadaj podrazumijeva potres intenziteta IX° MSK ljestvice te je za takav slučaj dan pregled posljedica po društvene vrijednosti.

Život i zdravlje ljudi

Poginuli: 4 stanovnika

Ranjeni: 25 stanovnika

Ukupno stanovnika: 29 stanovnika

Tablica 38. Posljedice na život i zdravlje ljudi

ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	BROJ STANOVNIKA	ODABRANO
1	Neznatne	< 2	
2	Malene	2 – 8	
3	Umjerene	8 – 18	
4	Značajne	20 – 58	x
5	Katastrofalne	> 60	

Gospodarstvo**Tablica 39.** Posljedice na gospodarstvo

GOSPODARSTVO			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	9.546,12 – 19.092,23 €	
2	Malene	19.092,23 – 95.461,12 €	
3	Umjerene	95.461,12 – 286.383,6 €	
4	Značajne	286.383,6 – 477.306,0 €	x
5	Katastrofalne	> 477.306,0 €	

Društvena stabilnost i politika**Tablica 40.** 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	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	9.546,12 – 19.092,23 €	
2	Malene	19.092,23 – 95.461,12 €	
3	Umjerene	95.461,12 – 286.383,6 €	x
4	Značajne	286.383,6 – 477.306,0 €	
5	Katastrofalne	> 477.306,0 €	

Tablica 41. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku, Oštećena kritična infrastruktura

DRUŠTVENA STABILNOST I POLITIKA			
OŠTEĆENA KRITIČNA INFRASTRUKTURA			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	9.546,12 – 19.092,23 €	
2	Malene	19.092,23 – 95.461,12 €	
3	Umjerene	95.461,12 – 286.383,6 €	x
4	Značajne	286.383,6 – 477.306,0 €	
5	Katastrofalne	> 477.306,0 €	

Vjeratnost / frekvencija događaja

Događaj s najgorim mogućim posljedicama

Odabirom scenarija koji odgovara potresnom djelovanju prema karti potresnih područja s prikazom poredbenih vršnih ubrzanja tla za povratni period od 475 godina definirana je vjeratnost od 10% u 50 godina.

Frekvencija događaja iznosi 1 događaj 100 godina i rjeđe, a vjeratnost ovoga događaja je manja 1%. Kategorija pojave potresa intenziteta IX°MSK ljestvice na području Općine Šestanovac je iznimno mala.

Tablica 42. Vjeratnost/frekvencija

KATEGORIJA	VJEROJATNOST/FREKVENCija			
	KVALITATIVNO	VJEROJATNOST	FREKVENCija	ODABRANO
1	Iznimno mala	< 1%	1 događaj u > 100 godina	x
2	Mala	1 – 5%	1 događaj u 20 – 100 godina	
3	Umjerena	5 – 50%	1 događaj u 2 – 20 godina	
4	Velika	51 – 98%	1 događaj u 1 – 2 godine	
5	Iznimno velika	> 98%	>1 događaj godišnje	

5.1.9.1. Podaci, izvori i metode izračuna

Za izradu scenarija: podrhtavanje tla u Općini Šestanovac uzrokovano potresom na razini povratnog razdoblja uskladenog s propisima za projektiranje potresne opasnosti korištena je sljedeća dokumentacija:

- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku
- Procjena rizika od velikih nesreća za Općinu Šestanovac, travanj 2018. godine
- Karta potresnih područja Republike Hrvatske
- Proračun Općine Šestanovac
- Državni zavod za statistiku

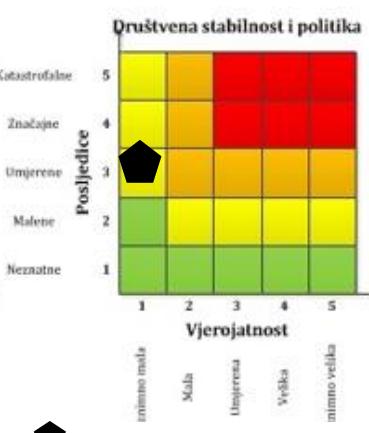
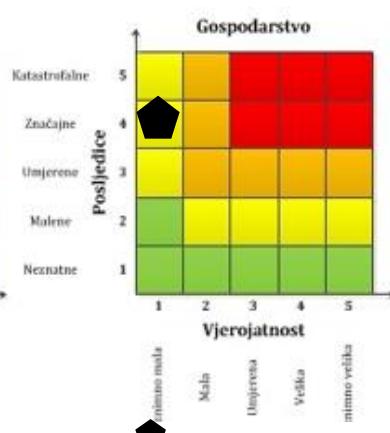
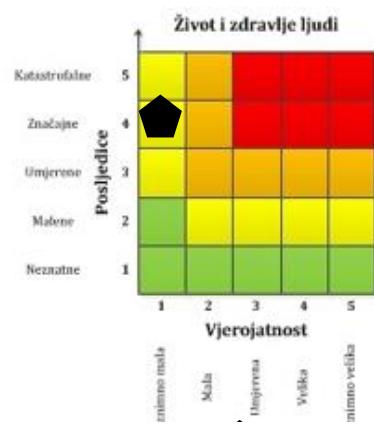
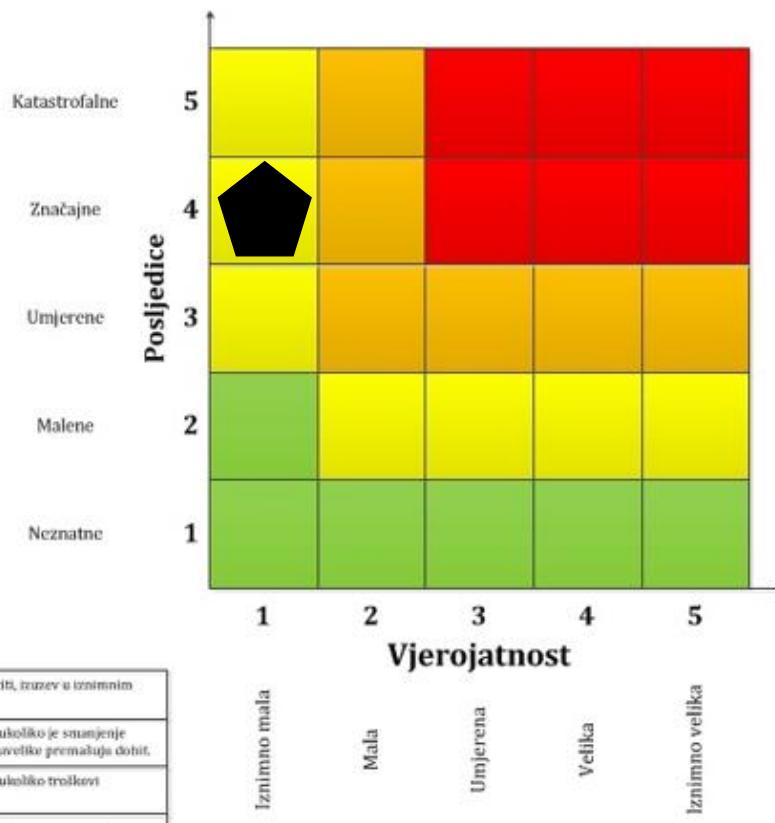
5.1.10. Matrice rizika

RIZIK:

Potres

NAZIV SCENARIJA:

Podrhtavanje tla na području Općine Šestanovac uzrokovano potresom na razini povratnog razdoblja uskladenog s propisima za projektiranje potresne opasnosti.



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		

5.1.10. Karte rizika

Grafički prilog 2. Karta rizika za potres za Općinu Šestanovac

5.2. Požari otvorenog tipa – opis scenarija

5.2.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina

NAZIV SCENARIJA
Požari raslinja na otvorenom prostoru
GRUPA RIZIKA
Požari otvorenog tipa
RIZIK
Požari otvorenog tipa
RADNA SKUPINA
Koordinator:
Josip Maslov, načelnik Stožera CZ
Glavni nositelj:
Katica Juričić, administrativni referent
Glavni izvršitelj:
DVD Zadvarje

UVOD

Požari otvorenog prostora, pri čemu se prije svega misli na požare raslinja, složena su pojava u kojoj se isprepliću različita termodinamička i aerodinamična događanja. Na njih značajno utječe konfiguracija terena kojim se požar kreće, karakteristike vegetacije koja gori te lokalni meteorološki uvjeti na mjestu požarišta. Opasnosti od požara ljeti pridonosi smanjena pojava oborina i pojave ljetnih suša, a mogu biti ugrožene šumske površine, nacionalni parkovi, parkovi prirode i poljoprivredne površine. Također značajnije mogu biti ugroženi turistički objekti (autokampovi, park šume, izletišta i sl.).

Obzirom na geografski položaj i značajne površine pod šumama i drugim raslinjem, kao i periode suša, Općina Šestanovac ima određeni potencijal ugroze požarima otvorenog tipa. Požari raslinja stvaraju znatne izravne i neizravne štete, a njihovo gašenje ponekad iziskuje angažiranje velikog materijalnog, tehničkog i kadrovskog potencijala sustava civilne zaštite.

Zbog izrazito velike opasnosti od izbijanja požara na otvorenom prostoru, prvenstveno šumama i poljoprivrednim površinama zabranjeno je bilo kakvo loženje vatre u blizini šumskih površina ili površina pod usjevima, stambenih naselja, željezničkih pruga, vodova dalekovoda, plinovoda, naftovoda i sl. 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.

5.2.2. Prikaz utjecaja na infrastrukturu

Tablica 43. Utjecaj požara na infrastrukturu na području Općine Šestanovac

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)
X	zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)
	vodnogospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
	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

5.2.3. Kontekst

Stanovništvo, društvo, administracija, upravljanje

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 i 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). Požari raslinja i ostalog mrtvog goriva na otvorenom prostoru (sva goriva tvar iznad mineralnog dijela tla) su prirodna pojava koja će pojavljivati i u budućnosti, bez obzira na širinu i intenzitet poduzetih mjera.

Po procjeni opasnosti, državne šume kojima gospodare Hrvatske šume d.o.o. razvrstane su u četiri stupnja opasnosti od požara:

- I stupanj/vrlo velika opasnost 22.584 ha ili 1,17% površina (sve na kršu),

- II stupanj/velika 257.145 ha ili 13,3 % površina (90% krš, 10 % kontinentalni dio RH),
- III stupanj/umjerena 659.145 ha ili 34,15 % (38% krš, 62% kontinentalni dio RH) i
- IV stupanj/mala opasnost 991.116 ha ili 51,35 % (25% krš, 75% kontinentalni dio RH).

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

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

Ravnateljstvo civilne zaštite početkom svake godine Vladi Republike Hrvatske predlaže donošenje Programa aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara od interesa za Republiku Hrvatsku. Programom su integrirane sve aktivnosti subjekata (ministarstava, državnih upravnih organizacija, javnih ustanova, vatrogasnih postrojbi, udruga) u cilju učinkovitijeg djelovanja pri gašenju požara na otvorenom prostoru. Izradom takvog ciljanog Programa, nastoji se pridati važnost vatrogastvu u vrijeme požarne sezone kada je on najopterećeniji. Na taj način dobivena su dodatna finansijska sredstva za funkcioniranje sustava u specifičnim okolnostima. Svi subjekti Programa aktivnosti provode svoje zadaće kontinuirano tijekom cijele godine na području cijele zemlje i daju svoj doprinos u provedbi preventivnih i operativnih mjera zaštite od požara.

Prema Procjeni ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za Općinu Zadvarje i Općinu Šestanovac, područje Općine Šestanovac podijeljeno je u tri požarne zone. Prema navedenom dokumentu područje Općine Zadvarje obuhvaća požarnu zonu broj 1 dok Općina Šestanovac obuhvaća požarne zone broj 2, 3 i 4. Požarna zona broj 2 obuhvaća sjeverozapadno područje Općine Šestanovac, omeđeno državnom cestom D 39 na istoku i granicom Općine na zapadu i sjeveru. Površina zone obuhvaća cca. 3700 ha. Vatrogasna postrojba DVD Zadvarje u roku od petnaest minuta može pokriti navedenu zonu.

Požarna zona broj 3 obuhvaća istočni dio Općine Šestanovac na istoku omeđen granicom Općine, na sjeverozapadu državnom cestom D 39, a u južnom dijelu autocestom. Površina zone obuhvaća cca. 3150 ha. U naseljima Šestanovac, Žeževica i Grabovac izgrađene stambene objekte karakterizira slaba gustoća

izgrađenosti, objekti su sa okućnicama te je do svih objekata omogućen pristup. Vatrogasna postrojba DVD Zadvarje u roku od petnaest minuta može pokriti navedenu zonu.

Požarna zona broj 4 obuhvaća prostor omeđen autocestom i na jugu – jugozapadu granicom Općine. Površina zone je cca. 1800 ha. Ovo područje karakterizira mala naseljenost (zaseoci Čikeši i Mladine). Južni dio su padine planine Biokova kojima upravlja JU Park prirode Biokovo. Vatrogasna postrojba DVD Zadvarje u roku od petnaest minuta može djelovati kod objekata u navedenoj zoni. U slučaju požara na padinama Biokova treba planirati korištenje zračnih snaga zbog nemogućnosti pristupa.

Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture

Tablica 44. Utjecaj požara na kritičnu infrastrukturu

Proizvodnja i distribucija električne energije	Može doći do prekida opskrbom i distribucijom električne energije.
Komunikacijska i informacijska tehnologija	Nema značajnijeg utjecaja na komunikacijsku i informacijsku tehnologiju.
Promet	Može doći do prekida prometa na području Općine. Ulice su dijelom prohodne za vatrogasna vozila
Zdravstvo	Nema direktnog utjecaja na objekte zdravstva. Eventualno može doći do povećanog broja hitnih medicinskih intervencija uslijed gutanja dima ili pojave opekontina.
Vodnogospodarstvo	Može doći do prekida u opskrbi vodom te redukcija vode.
Hrana	Nema direktnog utjecaja na opskrbu hranom.
Financije	Nema direktnog utjecaja na financije.
Javne službe	Može utjecati na objekte javne službe.
Nacionalni spomenici i vrijednosti	Požar može uništiti nacionalne spomenike i vrijednosti ukoliko izbjije u blizini istih.

1.2.4. Uzrok

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.

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

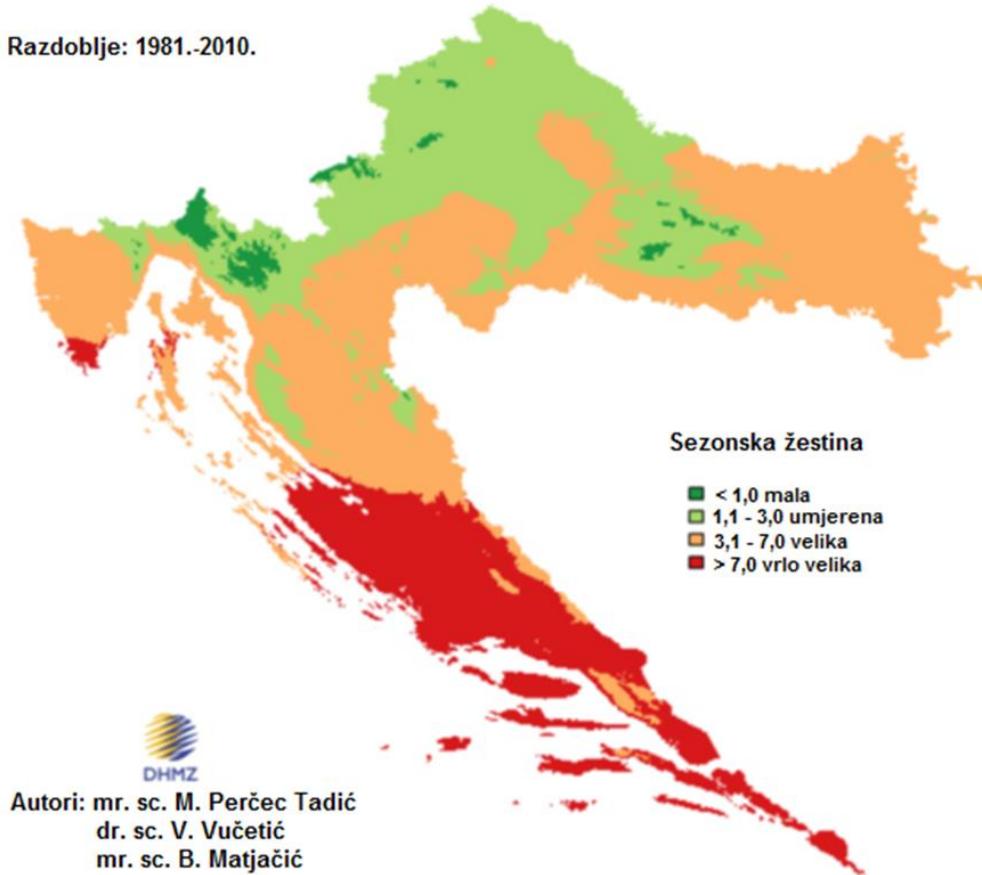
djelovanje s ciljem smanjenja broja požara i opožarenih površina, potrebno je poznavanje višegodišnjeg utjecaja svih tih poveznica i njihovo integriranje u sustav zaštite šuma od požara.

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 mjeseca (Monthly Severity Rating, MSR) i sezonska (Seasonal Severity Rating, SSR), a određuje se kanadskom metodom za procjenu opasnosti od požara raslinja (Canadian Forest Fire Weather Index System, CFFWIS) ili poznatija kao skraćenica FWI (Fire Weather Index). Ocjena žestine u sebi sadrži meteorološke uvjete i stanje vlažnosti mrtvog šumskog gorivog materijala i služi za klimatsko – požarni prikaz prosječnog stanja na nekom području. Općenito se smatra da je potencijalna opasnost od požara raslinja vrlo velika ako je $SSR > 7$.

Prema analizi razdoblja 1981. – 2010. srednje vrijednosti SSR na području oko Općine Šestanovac su veće od sedam.

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

Karta indeksa potencijalne opasnosti od požara raslinja u sezoni lipanj-rujan



Slika 7. Prostorna analiza srednjih sezonskih žestina (SSR) posljednja tri desetljeća

Prema vlasničkoj strukturi, šume u državnom vlasništvu su zastupljene s 3:1 u odnosu na površine šuma u privatnom vlasništvu. Međutim, udio državnih šuma u ukupnoj opožarenoj površini u odnosu na šume privatnih šumoposjednika je skoro 1:1 što je posljedica nedovoljne brige šumovlasnika i neprovođenja potrebnih mjera zaštite u smislu izgradnje protupožarnih prosjeka, čuvanja šume i provođenja uzgojnih mjera u funkciji zaštite od požara.

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.

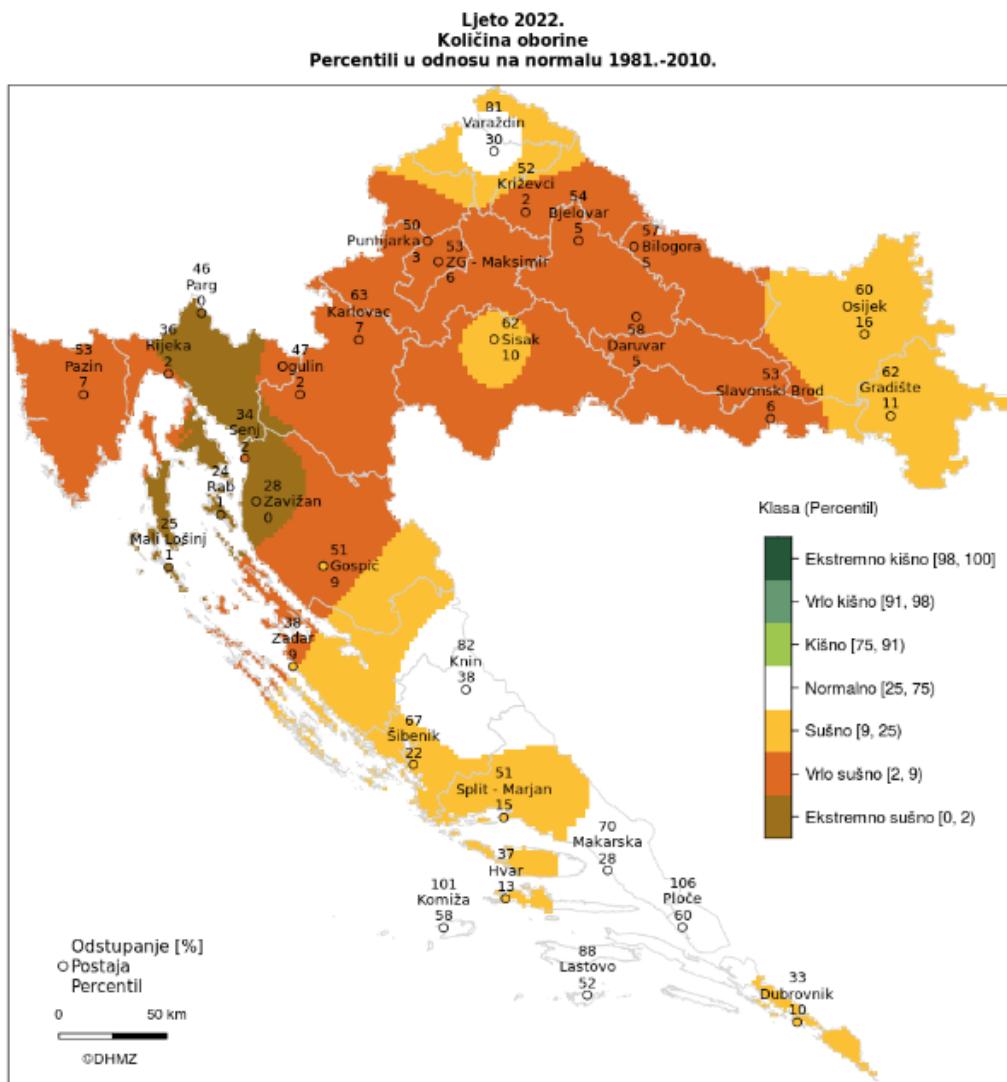
Za prikaz godišnjeg hoda broja dana s količinom oborine analizirani su podaci s glavne meteorološke postaje Split. U sljedećoj tablici prikazani su srednji mjesečni i godišnji broj dana s količinom oborine ≥ 0.1 mm s pripadnim standardnim devijacijama te maksimalni i minimalni mjesečni i godišnji broj dana s količinom oborine ≥ 0.1 mm u razdoblju 2011. – 2020. god.

Tablica 45. Srednji mjesečni i godišnji broj dana s količinom oborine s pripadnim standardnim devijacijama te maksimalni i minimalni mjesečni i godišnji broj dana s količinom oborine u razdoblju 2011. – 2020. god.

MJ.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
SRED	66.4	77.5	62.8	58.8	67.2	39.3	36.0	16.8	79.0	93.0	107.7	98.9	803.5
STD	38.5	47.3	52.6	34.3	22.3	33.5	47.2	17.4	44.7	58.7	50.7	86.5	183.5
MIN	2	2	2	5	8	3	1	0	3	3	5	0	82
MAKS	16	16	19	18	19	11	12	7	15	15	24	15	135

IZVOR: DHMZ.hr

Analiza količina oborine za kolovoz 2021. godine koje su izražene u postotcima (%) višegodišnjeg prosjeka (1981. – 2010.) pokazuje da su količine oborine bile u razini višegodišnjeg prosjeka na većini analiziranih postaja.



Slika 8. Odstupanje količine oborine za ljeto 2022. izrađene u postocima višegodišnjeg prosjeka (1981.-2010.)

IZVOR: http://klima.hr/ocjene_arhiva.php

Iz slike je vidljivo da je područje Općine Šestanovac i okolica opisano kao sušno.

Broj bezoborinskih dana indirektno utječe na pojavu požara kada se uslijed sušnog razdoblja i suhe vegetacije povećava vjerojatnost za širenje i nastanak katastrofalnih požara kakvi su 2017. godine zahvatili područje cijele Dalmacije.

Vjetar je meteorološki element koji u spremi s gorivim materijalom najjače utječe na ponasanje požara.

Vjetrovitost je bitna klimatska značajka mikroregije, ali su vjetrovi manje zastupljeni nego na obali, a tišine je znatno više. Najučestaliji vjetrovi su iz smjera N i NW (bura) i S i SE (šilok, jugo) ali s različitim efektima u prostoru. Dok je jugo najizrazitiji na zapadu, bura je sve oštija i kontinentalnija na sjeveroistoku. Zbog relativno malo reljefnih prepreka vjetrovi imaju često velike brzine, osobito bura (preko 100 km/h), dok je bioklimatsko djelovanje juga jako izraženo i može izazvati u proljeće i fizioleške suše.

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.

Najčešći vjetrovi su sljedeći:

- Maestral – puše pretežno ljeti
- Bura – puše pretežno zimi
- Jugo – puše povremeno tijekom cijele godine.

Prosječan broj dana s jakim i olujnim vjetrom također je značajan u pogledu vjetrovitosti nekog područja.

Tako na ovom području imamo s „jakim vjetrom“ (6 bofora i više, 39 – 40 km/sat) godišnje do 88,6 dana, a s „olujnim vjetrom“ (8 bofora i više, 62 – 74 km/sat) 13,1 dana.

Brzina puhanja vjetra pogoduje vrlo brzom širenju požara, posebno požara na otvorenom prostoru. Kako su požari na otvorenom prostoru većinom u ljetnim mjesecima, brzinu širenja požara uvjetuje brzina puhanja maestrala (NW).

Na godišnjoj razini, u budućim klimama 2011. – 2040. i 2041. – 2070. godine, očekivana maksimalna brzina vjetra ostala bi praktički nepromijenjena u odnosu na referentno razdoblje.

Tablica 46. Broj dana s jakim i olujnim vjetrom te maksimalnim udarima vjetra na meteorološkoj postaji Split – Marjan od 2011. – 2020. godine

Broj dana s jakim vjetrom													
Mjeseci	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	God
SRED	10.8	12.2	11.8	6.8	6.0	3.7	3.1	2.0	4.2	7.6	10.0	10.4	88.6
MIN	4	3	6	2	1	1	/	/	/	2	2	/	39
MAKS	18	19	17	14	12	9	5	5	7	14	18	18	130
Broj dana s olujnim vjetrom													
SRED	1.4	2.2	2.0	1.1	0.6	0.2	0.1	/	0.6	0.7	2.4	1.8	13.1
MIN	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2
MAKS	3	4	5	4	4	1	1	/	2	2	7	6	26

IZVOR: DHMZ

1.2.4.1. 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 pojave u atmosferi na određenom mjestu
- antropološkim parametrima (gustoća stanovništva i ljudske aktivnosti, sociološki, ekonomski i socijalni elementi)

Postoje dva kritična razdoblja povećane pojave požara na otvorenom prostoru:

1. 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 bio-otpada zaostalog nakon čišćenja poljoprivrednih i šumskih površina.
2. 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 ostalih ekstremnih meteoroloških uvjeta (jak vjetar, visoka temperatura i suhoća zraka, udari groma).

1.2.4.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Nastanak požara raslinja uglavnom povezan s ljudskom djelatnošću. Najčešći način izazivanja je nemar ili nepažnja poradi paljenja korova i biootpada, radova u šumi, nepažnja s 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.

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 paljedina.

1.2.5. Požari otvorenog tipa – opis događaja

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 zbog 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. Požari mjestimično mogu ugroziti veći broj ljudi i imovinu, te je potrebna evakuacija lokalnog stanovništva, turista i njihovo zbrinjavanje na sigurna mjesta, 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 kao i posljedice za općekorisne funkcije šuma su dugoročne.

Sa stanovišta zaštite od požara problemi se nalaze u zgušnutim starim urbanim jezgrama naselja, gdje su ulice uske i nepristupačne velikim, a vrlo često i malim vatrogasnim vozilima. Također, ovakva gustoća izgrađenosti uzrokom je brzog širenja požara s obzirom na kuće s velikim brojem otvora i pretežno stare drvene krovne konstrukcije međusobno spojene.

Kod razmatranja požara u Općini Šestanovac u obzir su uzete dvije vjerojatnosti, najvjerojatniji neželjeni događaj te događaj s najgorim mogućim posljedicama.

Najvjerojatniji neželjeni događaj u načelu se događa svake godine. Tijekom sušnih razdoblja, kao i ljeti na području priobalja nastaje više istovremenih požara raslinja. Požari mogu mjestimično ugrožavati ljude i imovinu te je moguće kratkotrajno ljudi i imovine na sigurna područja. Takvi požari na jednom području neće trajati dulje vremensko razdoblje.

Događaj s najgorim mogućim posljedicama događa se svakih 20-ak godina. Ekstremni meteorološki uvjeti pogoduju razvoju više istovremenih požara raslinja (na većoj površini) na priobalju.

Posljedice su iskazane na osnovi subjektivne odluke, a broj ljudi koje je potrebno evakuirati ovisan je o lokaciji požara te ga je kao takvog nemoguće točno izračunati. S obzirom da se radi o požarima raslinja na otvorenom prostoru moguće je mjestimično ugrožavanje građevina, kampova i nacionalnih parkova gdje ima veći broj posjetitelja.

1.2.6. Kriteriji društvenih vrijednosti

Događaj s najgorim mogućim posljedicama

Događaj s najgorim mogućim posljedicama događa se svakih 20-tak godina.

Scenarij je sljedeći: Ekstremni meteorološki uvjeti (jak vjetar, visoka temperatura zraka, 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 iz cijele zemlje. Snage su razvučene na više požara, ali poradi ekstremnih meteoroloških uvjeta nije ih moguće staviti pod nadzor više dana. Budući da požari traju i više dana, vatrogasne snage su iscrpljene.

U takvim izvanrednim situacijama je potrebna i međunarodna pomoć, međutim često puta je situacija kritična i u drugim mediteranskim zemljama, pa pomoć izostaje ili je nedostatna. Bitno je naglasiti da kod nepovoljnih meteoroloških uvjeta (jaki vjetar i suša) požare nije moguće staviti pod nadzor zemaljskim i zračnim snagama (više dana ili tjedana), a opožarena površina se povećava.

Posljedice

U slučaju velikih požara moguće je smrtno stradavanje, hrvatskih i/ili stranih državljanima. Mjestimični zastoji u cestovnom, željezničkom, zračnom i pomorskom prometu, poremećaj opskrbe energijom, vodom, namirnicama. Mogući su pojedini otkazi turističkih angažmana, koji mogu proizvesti domino efekt masovnih otkaza turističkih angažmana, dolaska kruzera itd. Mjere oporavka vegetacije i opožarenih prostora su dugoročne. Posljedice za općekorisne funkcije šuma su dugoročne.

Kao predložak može poslužiti primjer događaja velikog požara otvorenog prostora koji je zahvatio područje Dalmacije potpomognut jakim sjevernim vjetrom i dugim sušnim razdobljem. Od samoga početka požara vatrica je prijetila stambenim objektima te su sve snage bile usmjerene na spašavanje istih. Vatra se potpomognuta vremenskim uvjetima, onemogućavala je gašenje zračnim snagama te se vatrica brzo širila što je za posljedicu imalo vrlo brzo opožarenu veliku površinu. Angažirane su dodatne snage iz unutrašnjosti Republike Hrvatske iz Koprivničko-Križevačke, Zagrebačke županije, Krapinsko-zagorske županije, Varaždinske županije, Međimurske županije, Dubrovačko-neretvanske županije i snage sa područja Grada Zagreba.

Život i zdravlje ljudi

Tablica 47. Posljedice na život i zdravlje ljudi

ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	BROJ STANOVNIKA	ODABRANO
1	Neznatne	< 2	
2	Malene	2 – 8	
3	Umjerene	8 – 18	
4	Značajne	20 – 58	x
5	Katastrofalne	> 60	

Gospodarstvo

Tablica 48. Posljedice na gospodarstvo

GOSPODARSTVO			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	9.546,12 – 19.092,23 €	
2	Malene	19.092,23 – 95.461,12 €	
3	Umjerene	95.461,12 – 286.383,6 €	
4	Značajne	286.383,6 – 477.306,0 €	x
5	Katastrofalne	> 477.306,0 €	

Društvena stabilnost i politika

Tablica 49. 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	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	9.546,12 – 19.092,23 €	
2	Malene	19.092,23 – 95.461,12 €	
3	Umjerene	95.461,12 – 286.383,6 €	x
4	Značajne	286.383,6 – 477.306,0 €	
5	Katastrofalne	> 477.306,0 €	

Tablica 50. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku, Oštećena kritična infrastruktura

DRUŠTVENA STABILNOST I POLITIKA			
OŠTEĆENA KRITIČNA INFRASTRUKTURA			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	9.546,12 – 19.092,23 €	
2	Malene	19.092,23 – 95.461,12 €	
3	Umjerene	95.461,12 – 286.383,6 €	
4	Značajne	286.383,6 – 477.306,0 €	x
5	Katastrofalne	> 477.306,0 €	

Vjerojatnost / frekvencija događaja**Događaj s najgorim mogućim posljedicama**

Frekvencija događaja iznosi 1 događaj u 2 do 20 godine, a vjerojatnost ovoga događaja je 5-50%. Kategorija pojave požara na području Općine Šestanovac je umjerena.

Tablica 51. Vjerojatnost/frekvencija

KATEGORIJA	VJEROJATNOST/FREKVENCIJA			
	KVALITATIVNO	VJEROJATNOST	FREKVENCIJA	ODABRANO
1	Iznimno mala	< 1%	1 događaj u > 100 godina	
2	Mala	1 – 5%	1 događaj u 20 – 100 godina	
3	Umjerena	5 – 50%	1 događaj u 2 – 20 godina	x
4	Velika	51 – 98%	1 događaj u 1 – 2 godine	
5	Iznimno velika	> 98%	>1 događaj godišnje	

5.2.3.1. Podaci, izvori i metode izračuna

Za izradu scenarija: Požari raslinja na otvorenom prostoru na području Općine Šestanovac usred turističke sezone iz grupe rizika: Požari otvorenog tipa, korišteni su podaci, izvori i metode izračuna prema sljedećoj dokumentaciji:

- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku
- Procjena rizika od velikih nesreća za Općinu Šestanovac, travanj 2018. godine
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/2020)
- Proračun Općine Šestanovac
- Državni zavod za statistiku

5.2.4. Matrice rizika

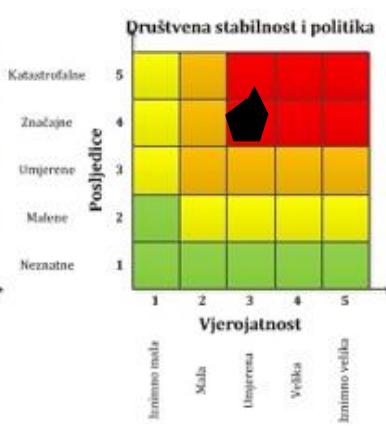
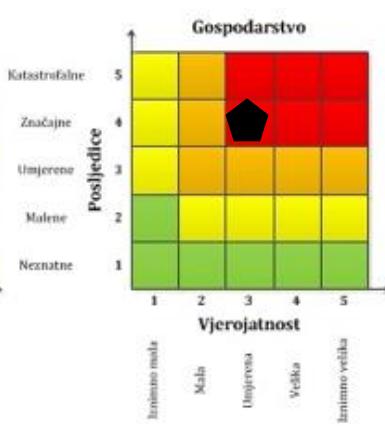
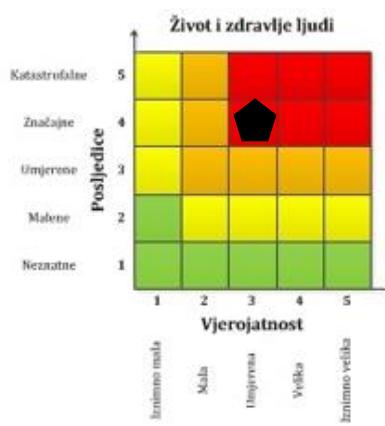
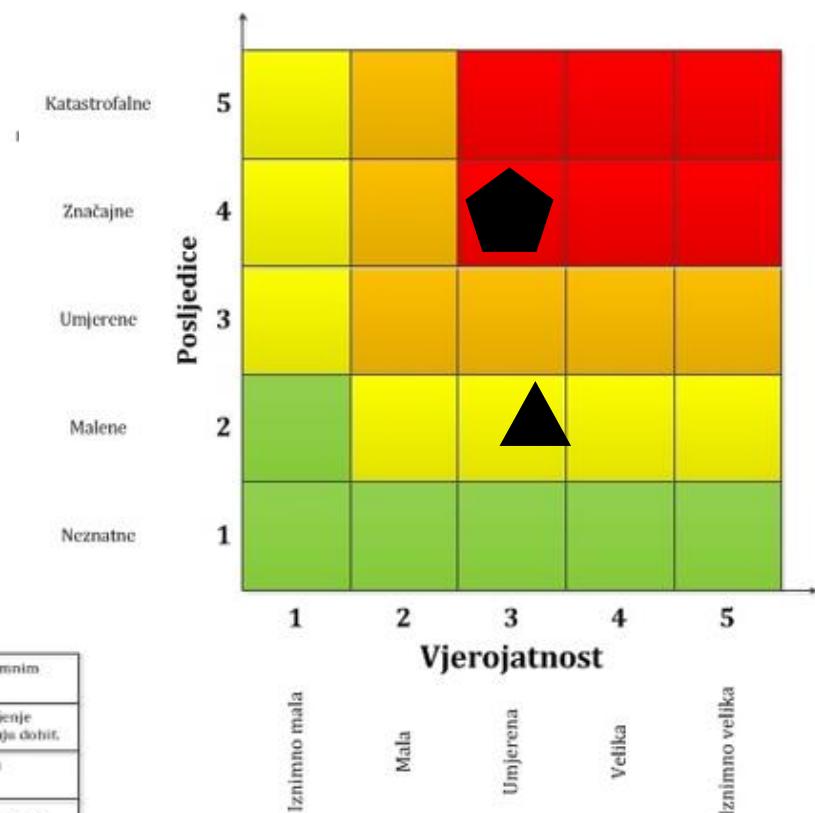
RIZIK:

Požar otvorenog tipa

NAZIV SCENARIJA:

požari raslinja na otvorenom prostoru u Općini Šestanovac

	Vrlo visok rizik	Rizik se ne može prihvati, izuzev u iznimnim situacijama.
	Visok rizik	Rizik se može prihvati ukoliko je smanjenje nepraktično ili troškovi uveliko premašuju dobit.
	Umjereno rizik	Rizik se može prihvati ukoliko troškovi premašuju dobit.
	Nizak rizik	Dodatane mјere nisu potrebne, osim uskičajenih.



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	x
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		

5.1.10. Karte rizika

Grafički prilog 3. Karta rizika za požar otvorenog tipa za Općinu Šestanovac

5.3. Ekstremne temperature – opis scenarija

5.3.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina

NAZIV SCENARIJA
Pojava toplinskih valova na području Općine Šestanovac
GRUPA RIZIKA
Ekstremne vremenske pojave
RIZIK
Ekstremne temperature
RADNA SKUPINA
Koordinator:
Josip Maslov, načelnik Stožera CZ
Glavni nositelj:
Asija Šošoć, pročelnica JUO
Glavni izvršitelj:
DVD Zadvarje

Uvod

Ekstremne temperature koje mogu predstavljati rizik za stanovništvo nisu jednake u svim dijelovima godine, jer osjetljivost ljudi ovisi o prilagodbi organizma na prethodne vremenske prilike, a osobito nepovoljan učinak mogu uzrokovati ekstremne temperature koje traju dulje vrijeme. Granične vrijednosti temperature koje mogu uzrokovati zdravstvene probleme razlikuju se u različitim klimatskim uvjetima pa je potrebno odrediti temperaturne kriterije za pojavu povećane smrtnosti na cijelom području zemlje.

Ekstremne temperature zraka mogu uzrokovati zdravstvene probleme i povećani broj smrtnih slučajeva i stoga predstavljaju javnozdravstveni problem. Osobito ugrožene skupine ljudi su mala djeca, kronični bolesnici, trudnice, starije osobe te ljudi koji rade na otvorenom prostoru.

Temperaturne promjene koje utječu na zdravlje i život ljudi su i ekstremno visoke i ekstremno niske temperature. Kod izrazito niskih temperatura, ali i visokih može doći do temperaturnih šokova u slučajevima kada se iz zatvorenih grijanih (ili ohlađenih prostorija ljeti) prostora izlazi na otvoreni prostor pri čemu dolazi do nagle promjene temperature. Takva nagla promjena uzrokuje probleme s tlakom, disanjem, srčanim udarima, utjecaj na imunološki sustav i sl. Kod određene skupine ljudi dolazi do hipotermije / hipertermije pa čak i srčanog udara.

Budući da se očekuje zatopljenje uzrokovano klimatskim promjenama koje povećava učestalost toplinskih valova dalje će se detaljnije obrađivati toplinski val.

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.

Pojavnost ekstremnih temperatura poklapa se sa razdobljem turističke sezone kada je broj osoba, a samim tim i opasnost daleko veća.

5.3.2. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

Tablica 52. Utjecaj toplinskog vala na infrastrukturu na području Općine Šestanovac

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

5.3.3. Kontekst

Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje

Na području Općine Šestanovac prema rezultatima Popisa stanovništva 2021. godine živi 1.669 stanovnika. Ugrožene skupine stanovnika u periodu toplinskog vala su djeca od 0 – 14 godina, osobe starije od 60 godina, stanovništvo s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti (prema potrebi za pomoći druge osobe i korištenju pomoći druge osobe), te djelatnici na otvorenom (u poljoprivredi, građevinarstvu).

Budući da još uvijek nije objavljen popis osoba prema zaposlenju i onih kojima je potrebna pomoć pri obavljanju svakodnevnih aktivnosti, za isto su navedeni podaci iz Popisa stanovništva 2011. godine.

Tablica 53. Ugrožene skupine stanovništva u periodu toplinskog vala na području Općine Šestanovac

Skupine stanovništva	Broj stanovnika na području Općine	Postotak u odnosu na ukupni broj stanovnika Općine
Djeca od 0-14 godina	189	11,3%
Osobe starije od 60 godina	643	38,5%
Stanovništvo s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti	551	33%
Djelatnici na otvorenom	93	5,6%
UKUPNO:	1.476	88%

IZVOR: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2011. godine

Ugrožene skupine stanovništva Općine Šestanovac čini 88% ukupnog broja stanovnika Općine.

Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture

Tablica 54. Utjecaj ekstremnih temperatura voda na kritičnu infrastrukturu

Proizvodnja i distribucija električne energije	Ekstremne temperature imaju utjecaja na energetiku zbog povećane potrošnje električne energije
Komunikacijska i informacijska tehnologija	Nema utjecaja na komunikacijsku i informacijsku tehnologiju uslijed ekstremnih vremenskih temperatura.
Promet	Nema utjecaja na promet uslijed ekstremnih vremenskih temperatura.
Zdravstvo	Prilikom ekstremnih vremenskih uvjeta može doći do direktnih i indirektnih posljedica na zdravље, kao što je povećana smrtnost i broj ozljeda, povećan rizik od zaraznih bolesti, prehrana i razvoj djece, negativan utjecaj na mentalno zdravlje i kardio respiratorne bolesti.
Vodno gospodarstvo	Promjene ekosustava uslijed povišenja temperatura 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 – ekstremna temperatura dolazi do smanjenog prinosa poljoprivrednog uroda, što za posljedicu ima smanjen prinos, dostupnost i cijenu hrane.
Financije	Nema utjecaja uslijed ekstremnih vremenskih temperatura.
Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari	Nema utjecaja uslijed ekstremnih vremenskih temperatura.
Javne službe	Hitne medicinske službe uslijed ekstremnih vremenskih temperatura bilježe povećan broj intervencija.
Nacionalni spomenici i vrijednosti	Nema utjecaja uslijed ekstremnih vremenskih temperatura.

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

Tablica 55. Pregled srednjih mjesecnih vrijednosti i ekstrema za razdoblje od 2011. – 2020. godine na mjesnoj postaji Split – Marjan

	Sij	Velj	Ožu	Tra	Svib	Lip	Srp	Kol	Ruj	List	Stu	Pros	Sred
Sred. [°C]	8.4	9.4	12.0	15.8	19.4	24.7	27.3	27.6	22.6	17.7	14.1	10.2	17.4
maks. [°C]	11.2	12.0	13.7	18.0	22.3	26.5	29.5	28.8	25.4	19.2	15.8	11.3	17.8
god	2014	2014	2012	2018	2018	2019	2015	2017	2011	2018	2012	2020	2018
Apsolutni maks. [°C]	16.6	18.7	24.3	27.6	30.2	36.7	38.1	38.5	33.2	27.9	22.0	18.6	38.5
god	2016	2016	2017	2018	2011	2019	2015	2015	2019	2011	2013	2014	2015
min [°C]	4.6	5.0	10.6	14.3	16.3	23.0	24.6	25.5	20.6	16.3	12.2	8.6	17.0
god	2017	2012	2018	2015	2019	2020	2014	2014	2017	2016	2017	2012	2017
Apsolutni min [°C]	- 7.2	- 5.2	- 2.5	3.5	8.2	12.1	15.4	15.7	10.2	5.4	2.2	- 5.2	- 7.2
god	2017	2018	2018	2012	2019	2013	2016	2018	2020	2012	2016	2014	2017

Izvor: DHMZ, Meteorološka postaja Split – Marjan za razdoblje 2011. – 2020. godine

Srednja godišnja temperatura kreće se oko 17,4 °C na meteorološkoj postaji Split – Marjan. Ljeti absolutne maksimalne temperature sežu do 38,5 °C, dok su zimske sezale i do -7,2 °C.

Temperatura

Prema podacima Državnog hidrometeorološkog zavoda najniža srednja mjesecna temperatura je 8,4°C zabilježena u mjesecu siječnju, a najviša 27,6°C zabilježena u kolovozu.

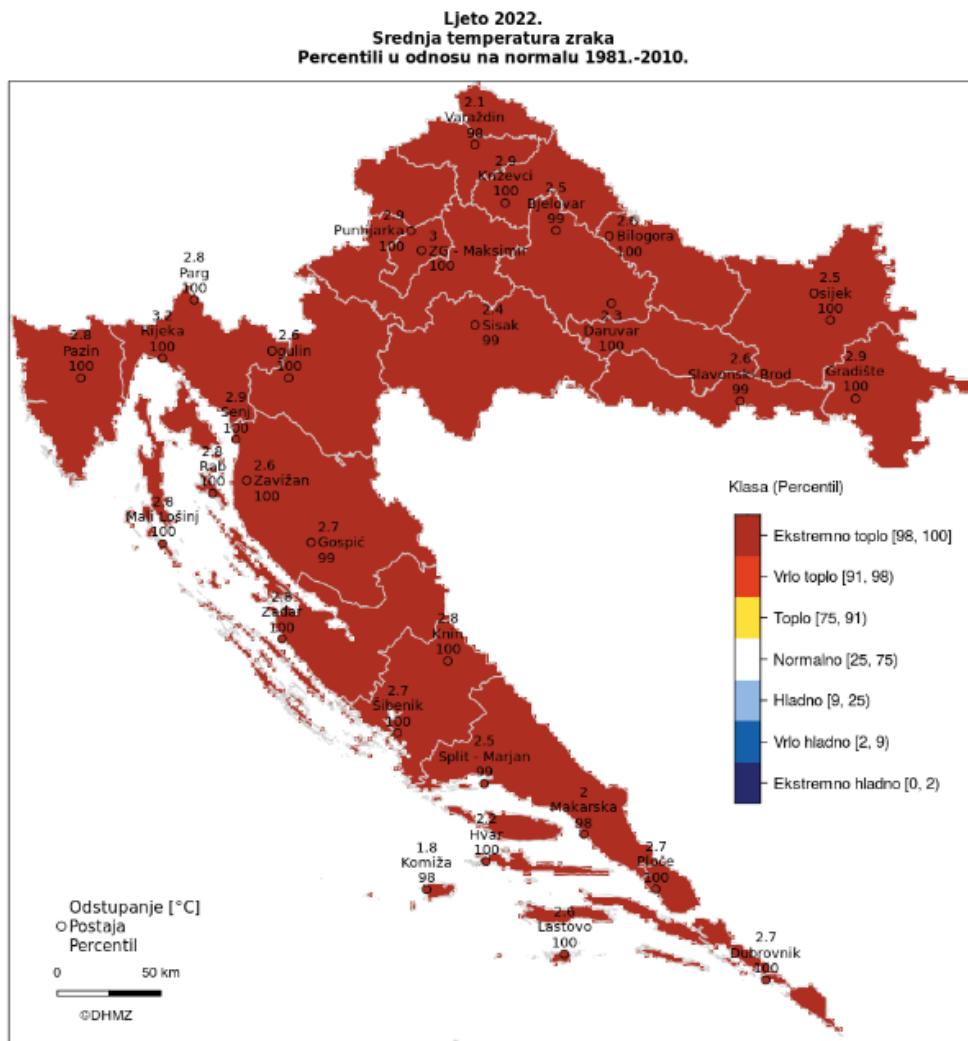
Apsolutna maksimalna temperatura zraka zabilježena je u mjesecu kolovozu 38,5°C, doje absolutna minimalna temperatura zraka zabilježena u siječnju (-7,2°C).

5.3.4. Uzrok

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 toplog 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.

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 dostupnost pitke vode.



Slika 9. Odstupanje srednje temperature zraka za Republiku Hrvatsku, ljetu 2022. god.

Na prethodnoj slici prikazano je odstupanje srednje temperature zraka za područje Republike Hrvatske iz kojeg se vidi da je područje Općine Šestanovac ekstremno toplo kao i ostatak države.

Prema Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu, u razdoblju 2011. – 2040. godine očekuje se gotovo jednoličan porast (1,0 do 1,2 °C) srednjih godišnjih vrijednosti temperature zraka u čitavoj Hrvatskoj. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekivani trend porasta temperature nastavio bi se i iznosio bi između 1,9 i 2 °C.

5.3.4.1. Razvoj događaja koji prethode katastrofi

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. Visoke temperature izuzetno su opasne za određene skupine stanovništva. Prvenstveno su to mala djeca, starije osobe, pretili i kronični bolesnici, posebno srčano-žilni, plućni i psihički bolesnici. Uzimanje nekih lijekova može povećati osjetljivost na visoke temperature. Lijekovi za liječenje Parkinsonove bolesti mogu smanjiti znojenje, koje nam je nužno za rashlađivanje, a diuretici (za izlučivanje tekućine), mogu dovesti do smanjene količine znoja i dehidracije. Visoke temperature i izlaganje suncu mogu i kod zdravih osoba izazvati razne tegobe, od onih izravnih, kao što su sunčanica i toplotni udar, do neizravnih, kao što su dehidracija i opće loše stanje. 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.

5.3.4.2. Okidač koji je uzrokovao katastrofu

Zbog razlika u temperaturi zraka (nagli pad ili nagli rast) ljudski organizam ulazi u stanje šoka odnosno tzv. topotnog udara. Ignoriranje upozorenja o pojavi toplinskih valova znacajno utječe na stanovništvo, ali na poljoprivredni urod. Neprovođenje pravovremenih mjera zaštite rezultira simptomima topotnog udara kod stanovništva te propadanja uroda. Posljedice se javljaju boravkom stanovništva na direktnom suncu te u zatvorenim prostorijama koje nemaju adekvatan rashladni sistem, odnosno nema potrebnog prozračivanja ili provjetravanja posebno u uvjetima visoke vlage u zraku.

Velika količina vlage u zraku opasna je kako za ljudski, tako i za životinjski organizam jer sprječava isparavanje vode s kože što je važno za hlađenje organizma. Također, nagli izlasci iz previše rashlađenih prostora, pogotovo automobila dovode do stanja šoka organizma radi prekratkog vremena prilagodbe na nagle promjene temperature.

5.3.5. Ekstremne temperature – opis događaja

5.3.5.1. Posljedice

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.

Hrvatski zavod za javno zdravstvo (HZJZ) prati povećanje pobola i smrtnosti vezano uz povišene temperature prikupljajući tjedna izvješća o pobolu i smrtnosti od županijskih zavoda za hitnu medicinu, liječnika primarne zdravstvene zaštite, podatke iz bolnica preko HZZO. Sve prikupljene podatke dostavlja Ministarstvu zdravlja.

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.

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 toplotnog udara te su zbog toga veoma bitne preporuke za zaštitu od velikih vrućina. Neke od preporuka za zaštitu od velikih vrućina su: rashlađenje privatnih i poslovnih prostorija, sklanjanje od vrućine, unos dovoljne količine tekućine i dr.

5.3.6. Kriteriji društvenih vrijednosti

Dogadjaj s najgorim mogućim posljedicama

Nagli nastup toplinskog vala tijekom ljetnih vrućina kod stupnja rizika – vrlo velike opasnosti s maksimalnom dnevnom temperaturom zraka iznad 37°C u trajanju od četiri ili više uzastopnih dana. Nakon izlaganja ovim ekstremnim temperaturama ljudski organizam ulazi u stanje šoka tzv. toplinskog udara – stanje hipertermije praćena sistemskim upalnim odgovorom tijela koji uzrokuje višestruko zatajenje organa i često smrt. 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. Zatajuće CNS, skeletni mišići (rabdomioliza), mioglobinurija, akutno zatajenje bubrega i diseminirana intravaskularna koagulacija.

U slučaju toplinskog vala ekstremnog rizika predviđa se veći broj terminalno oboljelih nego inače, posebice skupina s postojećom kroničnom bolešću, radnici na otvorenom.

Život i zdravlje ljudi

Tablica 56. Posljedice na život i zdravlje ljudi

ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	BROJ STANOVNIKA	ODABRANO
1	Neznatne	< 2	
2	Malene	2 – 8	
3	Umjerene	8 – 18	
4	Značajne	20 – 58	
5	Katastrofalne	> 60	x

Gospodarstvo

Tablica 57. Posljedice na gospodarstvo

GOSPODARSTVO			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	9.546,12 – 19.092,23 €	
2	Malene	19.092,23 – 95.461,12 €	x
3	Umjerene	95.461,12 – 286.383,6 €	
4	Značajne	286.383,6 – 477.306,0 €	
5	Katastrofalne	> 477.306,0 €	

Društvena stabilnost i politika

Tablica 58. 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	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	9.546,12 – 19.092,23 €	x
2	Malene	19.092,23 – 95.461,12 €	
3	Umjerene	95.461,12 – 286.383,6 €	
4	Značajne	286.383,6 – 477.306,0 €	
5	Katastrofalne	> 477.306,0 €	

Tablica 59. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku, Oštećena kritična infrastruktura

DRUŠTVENA STABILNOST I POLITIKA			
OŠTEĆENA KRITIČNA INFRASTRUKTURA			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	9.546,12 – 19.092,23 €	x
2	Malene	19.092,23 – 95.461,12 €	
3	Umjerene	95.461,12 – 286.383,6 €	
4	Značajne	286.383,6 – 477.306,0 €	
5	Katastrofalne	> 477.306,0 €	

Vjerojatnost / frekvencija događaja**Događaj s najgorim mogućim posljedicama**

Frekvencija događaja iznosi 1 događaj godišnje ili češće, a vjerojatnost ovoga događaja je >98 %. Kategorija pojave ekstremnih temperatura na području Općine Šestanovac je iznimno velika.

Tablica 60. Vjerojatnost/frekvencija

KATEGORIJA	VJEROJATNOST/FREKVENCIJA			
	KVALITATIVNO	VJEROJATNOST	FREKVENCIJA	ODABRANO
1	Iznimno mala	< 1%	1 događaj u > 100 godina	
2	Mala	1 – 5%	1 događaj u 20 – 100 godina	
3	Umjerena	5 – 50%	1 događaj u 2 – 20 godina	
4	Velika	51 – 98%	1 događaj u 1 – 2 godine	x
5	Iznimno velika	> 98%	>1 događaj godišnje	

5.3.6.1. Podaci, izvori i metode izračuna

Za izradu scenarija: Ekstremne temperature Općine Šestanovac iz grupe rizika – Ekstremne temperature, korišteni su podaci, izvori i metode izračuna prema sljedećoj dokumentaciji:

- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/2020)
- Proračun Općine Šestanovac
- Državni zavod za statistiku

5.3.7. Matrice rizika

RIZIK:
Ekstremne vremenske temperature

Katastrofalne

NAZIV SCENARIJA:
Pojava toplinskih valova na području Općine Šestanovac

Značajne

Umjerene

Malene

Neznatne

Posljedice

5

4

3

2

1

1 2 3 4 5

Vjerojatnost

1 2 3 4 5

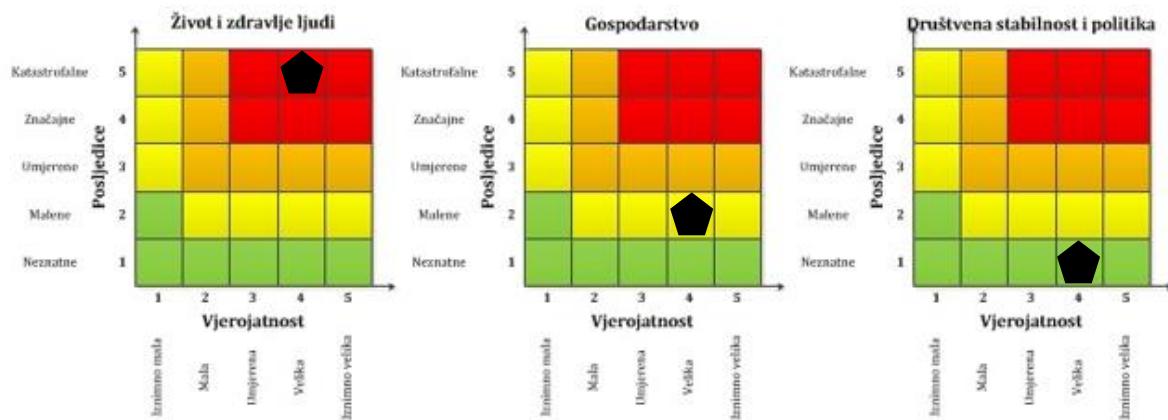
Mala

Umjerena

Velika

Iznimno velika

■	Vrlo visok rizik	Rizik se ne može prihvati, izuzev u iznimnim situacijama.
■	Visok rizik	Rizik se može prihvati ukoliko je smanjenje neprekidno ili troškovi uvelike premašuju dobit.
■	Umjereni rizik	Rizik se može prihvati ukoliko troškovi premašuju dobit.
■	Nizak rizik	Dodatake mogu nisu potrebne, osim uobičajenih.



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	X
Vrlo niska nepouzdanost	1	
Postoji dovoljna količina statističkih podataka, iskustva stručnjaka i pouzdana metodologija procjene zbog čega je pojavljivanje grešaka vrlo malo vjerojatno		

5.3.8. Karte rizika

Grafički prilog 4. Karta rizika za ekstremne temperature za Općinu Šestanovac

5.4. Epidemije i pandemije – opis scenarija

5.4.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina

NAZIV SCENARIJA
Pandemija koronavirusa na području Općine Šestanovac
GRUPA RIZIKA
Epidemije i pandemije
RIZIK
Epidemije i pandemije
RADNA SKUPINA
Koordinator:
Josip Maslov, Načelnik Stožera CZ
Glavni nositelj:
Asija Šošić, pročelnica JUO
Glavni izvršitelj:
ZHM – Ispostava Šestanovac

Uvod

Epidemija je iznenadno povećanje slučajeva neke zarazne bolesti u ljudskoj populaciji u određenom prostoru, koje bitno prerasta u očekivan broj slučajeva (incidenciju) u istoj populaciji.

Epidemija je obično prostorno ograničena, ali ako se proširi na čitave zemlje ili kontinente i masovno zahvati veliki broj ljudi nazivamo je pandemijom.

Virus gripe ili influence uzrokuje svake godine veći ili manji poboljšanje stanovništva pretežito u zimskom periodu u obliku epidemije. Bolest se manifestira teškim općim simptomima i pretežito respiratornim smetnjama i razvojem eventualnih komplikacija pa čak i smrtnim ishodom. Bolest traje desetak dana, a nekad i duže. Pacijent tijekom bolesti ima umanjenu radnu sposobnost ili uopće nije radno sposoban zbog nužnosti udaljavanja iz radne sredine zbog opasnosti za prenošenje bolesti na okolinu.

Pandemija je širenje neke bolesti na veliko područje koja uzrokuje velik broj oboljelih i veliki broj smrtnih slučajeva, prekid aktivnosti i ekonomski troškove.

Početkom 2020. godine Hrvatska se susrela s nepoznatim virusom COVID – 19, virusna bolest uzrokovan koronavirusom SARS – CoV – 2.

Iznenadna i neočekivana genska mutacija virusa gripe, COVID – 19 ili nekog novog još nepoznatog virusa te mogućnost brzog i povoljnog širenja glavna je pretpostavka 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.

5.4.2. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

Tablica 61. Utjecaj epidemije i pandemije na infrastrukturu na području Općine Šestanovac

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)
	promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putovima)
X	zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)
	vodnogospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
	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)
X	javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)
	nacionalni spomenici i vrijednosti

5.4.3. Kontekst

Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje

Kako se radi o novom soju koronavirusa SARS – CoV – 2 koji prije nije bio otkriven u ljudi, bolest je još nepoznanica za medicinske stručnjake.

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. Ukoliko se ovaj podatak potvrди, to će otežati rano otkrivanje zaraze COVID-19. 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.

COVID-19 različito djeluje na različite ljude. U većine zaraženih osoba razvije se blaga ili umjerena bolest i oporavljaju se bez bolničkog liječenja.

- Najčešći simptomi:
 - povišena tjelesna temperatura
 - suhi kašalj
 - umor
- Manje uobičajeni simptomi:
 - bolovi
 - 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.

Broj ukupno oboljelih od koronavirusa na području Splitsko – dalmatinske županije dana 10.03.2023. godine je 56 stanovnika.

Od 25. veljače 2020., kada je zabilježen prvi slučaj zaraze u Hrvatskoj, do danas (10. ožujka 2023. god.) ukupno je zabilježeno 1.269.326 osoba zaraženih novim koronavirusom, od kojih je 17.987 preminulo, a ukupno se oporavilo 1.250.890 osoba.

Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture

Tablica 62. Utjecaj epidemija i pandemija na kritičnu infrastrukturu

Proizvodnja i distribucija električne energije	Nema utjecaja na proizvodnju i distribuciju električne energije.
Komunikacijska i informacijska tehnologija	Nema utjecaja na komunikacijsku i informacijsku tehnologiju.
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 koronavirusa, mogućih komplikacija uslijed kroničnih bolesti što dovodi do povećanog broja hospitaliziranih (time i opterećenja zdravstvenog sustava) i veće smrtnosti.
Vodno gospodarstvo	Nema utjecaja na vodno gospodarstvo.
Hrana	Nema utjecaja na hranu.
Financije	Nema utjecaja na financije.
Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari	Nema utjecaja na proizvodnju, skladištenje i prijevoz opasnih tvari.
Javne službe	Uslijed epidemije i pandemije koronavirusa bilježi se povećani broj intervencija javnih službi posebno hitne medicinske pomoći.
Nacionalni spomenici i vrijednosti	Nema utjecaja na nacionalne spomenike i vrijednosti.

Ekonomski i politički uvjeti

Pandemija novog koronavirusa SARS – CoV – 2 je uzrokovala niz društveno-gospodarstvenih posljedica kao što su nestašice raznih vrsta robe, djelomično zbog paničnog kupovanja, ali i poremećaja u tvornicama i logistici.

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 se donose će obuzdati širenje virusa, ali će i svjetsku ekonomiju staviti u stanje "dubokog zamrzavanja" bez presedana. Recesija će se najprije vidjeti u krizi poslovanja.

Iako su u svibnju 2020. počele popuštati mjere uvedene zbog pandemije bolesti COVID – 19 i bolje epidemiološke situacije, ipak je četvrti mjesec zaredom ostvaren pad dolazaka i noćenja turista u komercijalnim smještajnim objektima. 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. Područje Republike Hrvatske pa tako i Općine Šestanovac osjetio je prvi val negativnih posljedica pandemije poput povećanja broja nezaposlenih, pad BDP-a, smanjenje proizvodnje i veliki udarac turizmu.

5.4.4. Uzrok

Koronavirusna bolest (COVID-19) zarazna je bolest čiji je uzročnik novootkriveni koronavirus.

Većina osoba koje obole od koronavirusne bolesti COVID-19 ima blage do umjerene simptome i ozdravi bez posebnog liječenja.

Virus koji je uzročnik bolesti COVID-19 u najvećem se broju slučajeva prenosi putem kapljica koje nastaju kad zaražena osoba kašje, kiše ili izdiše. Te su kapljice preteške da bi letjele zrakom te brzo padaju na pod i druge površine.

Zaraziti se možete dodirivanjem očiju, nosa ili usta nakon dodirivanja tako onečišćenih površina ili udisanjem virusa ako ste u neposrednoj blizini osobe koja ima COVID-19.

5.4.4.1. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

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

5.4.4.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Bolest COVID-19 prenosi se kapljičnim putem i izravnim kontaktom, preko kapljica sline ili sluzi prilikom kašljivanja, kihanja, govora ili pjevanja zaražene osobe u blizini druge zdrave osobe. S 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.

5.4.5. Epidemije i pandemije – opis događaja

Događaj s najgorim mogućim posljedicama

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 koronavirusom 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.
- 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 cjelini.

5.4.6. Kriteriji društvenih vrijednosti

Dogadjaj s najgorim mogućim posljedicama

Život i zdravlje ljudi

Tablica 63. Posljedice na život i zdravlje ljudi

ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	BROJ STANOVNIKA	ODABRANO
1	Neznatne	< 2	
2	Malene	2 – 8	
3	Umjerene	8 – 18	
4	Značajne	20 – 58	
5	Katastrofalne	> 60	x

Gospodarstvo

Tablica 64. Posljedice na gospodarstvo

GOSPODARSTVO			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	9.546,12 – 19.092,23 €	
2	Malene	19.092,23 – 95.461,12 €	x
3	Umjerene	95.461,12 – 286.383,6 €	
4	Značajne	286.383,6 – 477.306,0 €	
5	Katastrofalne	> 477.306,0 €	

Društvena stabilnost i politika**Tablica 65.** 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	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	9.546,12 – 19.092,23 €	x
2	Malene	19.092,23 – 95.461,12 €	
3	Umjerene	95.461,12 – 286.383,6 €	
4	Značajne	286.383,6 – 477.306,0 €	
5	Katastrofalne	> 477.306,0 €	

Tablica 66. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku, Oštećena kritična infrastruktura

DRUŠTVENA STABILNOST I POLITIKA			
OŠTEĆENA KRITIČNA INFRASTRUKTURA			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	9.546,12 – 19.092,23 €	x
2	Malene	19.092,23 – 95.461,12 €	
3	Umjerene	95.461,12 – 286.383,6 €	
4	Značajne	286.383,6 – 477.306,0 €	
5	Katastrofalne	> 477.306,0 €	

Vjerojatnost / frekvencija događaja

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 67. Vjerojatnost/frekvencija

KATEGORIJA	VJEROJATNOST/FREKVENCIJA			
	KVALITATIVNO	VJEROJATNOST	FREKVENCIJA	ODABRANO
1	Iznimno mala	< 1%	1 događaj u > 100 godina	
2	Mala	1 – 5%	1 događaj u 20 – 100 godina	x
3	Umjerena	5 – 50%	1 događaj u 2 – 20 godina	
4	Velika	51 – 98%	1 događaj u 1 – 2 godine	
5	Iznimno velika	> 98%	> 1 događaj godišnje	

5.4.6.1. Podaci, izvori i metode izračuna

Za izradu scenarija: Epidemije i pandemije na području Općine Šestanovac korištena je sljedeća dokumentacija:

- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku
- Smjernice za izradu Procjene rizika od velikih nesreća za područje Splitsko – dalmatinske županije, prosinac 2016. godine
- Proračun Općine Šestanovac
- Procjena rizika od katastrofa za RH
- Hrvatski zavod za javno zdravstvo
- Državni zavod za statistiku

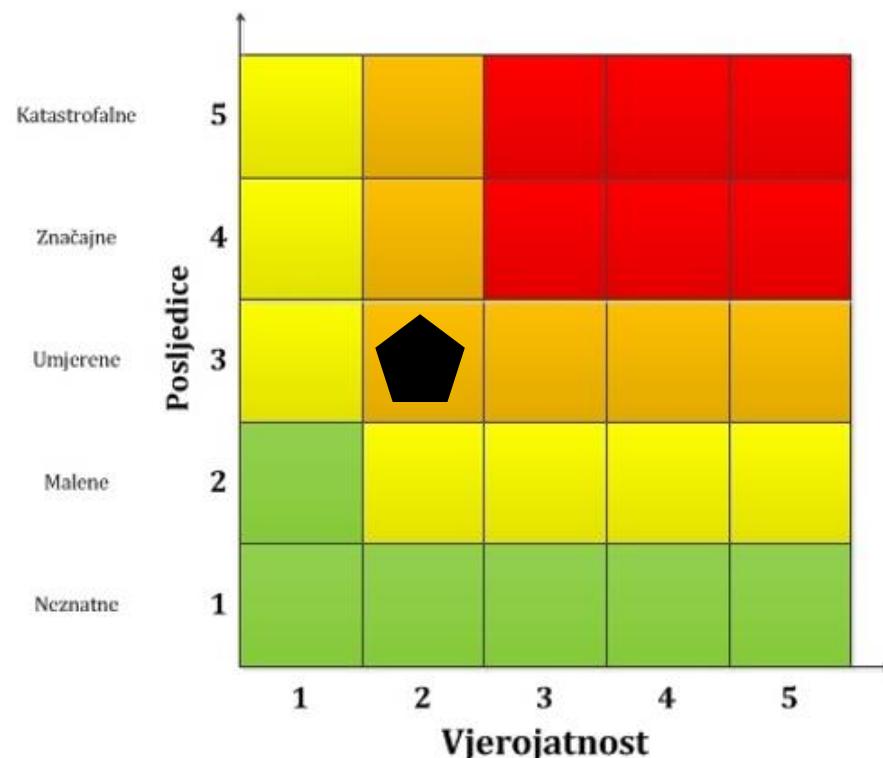
5.4.7. Matrice rizika

RIZIK:

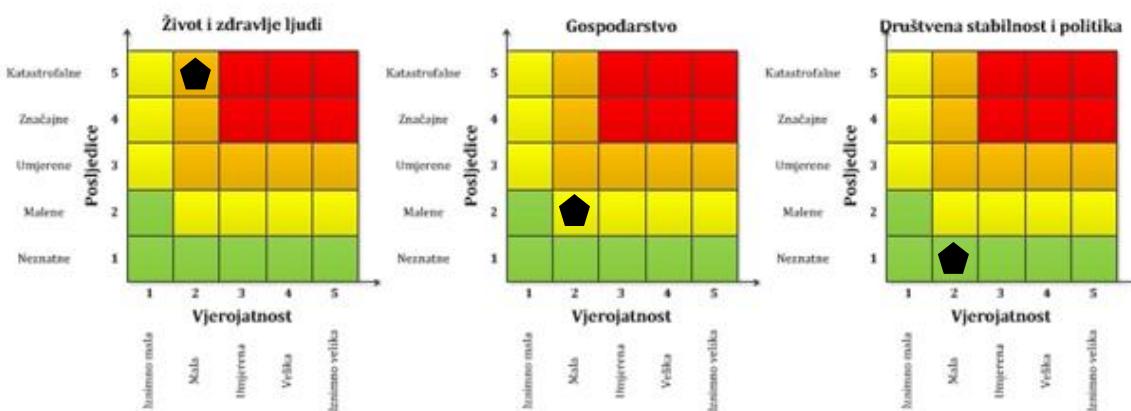
Epidemije i pandemije

NAZIV SCENARIJA:

Pandemija koronavirusa na području Općine Šestanovac



	Vrlo visok rizik	Rizik se ne može priхватiti, izuzev u iznimnim situacijama.
	Visok rizik	Rizik se može priхватiti ukoliko je smanjenje nepopravljivo ili troškovi uvelike premašuju dobit.
	Umjereni rizik	Rizik se može priхватiti ukoliko troškovi premašuju dobit.
	Nizak rizik	Dodatake mjere nisu potrebne, osim uobičajenih.



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	x
Vrlo niska nepouzdanost	1	
Postoji dovoljna količina statističkih podataka, iskustva stručnjaka i pouzdana metodologija procjene zbog čega je pojavljivanje grešaka vrlo malo vjerojatno		

5.4.8. Karte rizika

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

5.5. Tuča – Opis scenarija

5.5.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina

NAZIV SCENARIJA
Pojava tuče na području Općine Šestanovac
GRUPA RIZIKA
Ekstremne vremenske pojave
RIZIK
Padaline (tuča)
RADNA SKUPINA
Koordinator:
Josip Maslov, načelnik Stožera CZ
Glavni nositelj:
Asija Šošić, pročelnica JUO
Glavni izvršitelj:
DVD Zadvarje

Uvod

Područje Hrvatske nalazi se u umjerenim geografskim širinama gdje je pojava tuče i sugradice relativno česta. Tuča je kruta oborina sastavljena od zrna ili komada leda, promjera većeg od 5 do 50 mm i većeg. Elementi tuče sastavljeni su od prozirnih i neprozirnih slojeva leda. Tuča pada isključivo iz grmljavinskog oblaka Cumulonimbusa, a najčešća je u topлом dijelu godine. Sugradica je isto kruta oborina sastavljena od neprozirnih zrna smrznute vode, okruglog oblika, veličine između 2 i 5 mm, a pada s kišnim pljuskom.

Pojava tuče češća je s povećanjem temperature zraka na globalnoj razini pa je i za očekivati još češću pojavu tuče u budućnosti. Zaštita od tuče već se desetljećima odvija protugradnim raketama u Republici Hrvatskoj. Međutim, svjetska znanstvena i stručna zajednica jedinstvena je u stavu da trenutno naša spoznaja o poznavanju fizikalnih procesa u oblaku i mogućnost njihovog predviđanja, a samim tim i djelovanja na eventualnu njihovu promjenu, još nisu na razini da bi se operativno provodila obrana od tuče.

Zrna tuče ponekad mogu biti krupna kao kokošje jaje i težiti i do pola kilograma. Oborina tog tipa može nanijeti štetu od 50-80%, a nerijetko se dogodi da za jakih oluja u samo 15 – 20 minuta nastane 100% - tna šteta. Komadi leda svojim padom s velike visine nanose direktnu mehaničku štetu svim izloženim dijelovima biljke pa nakon kratkog vremenskog roka usjevi mogu biti potpuno uništeni. Uz grmljavinsko nevrijeme su česte popratne pojave kao što su jak vjetar i tuča. Pojavnost tuče kao prirodne nepogode u posljednje vrijeme sve je češća u različita doba godine čemu je osnovni uzrok prisutnost globalnih klimatskih promjena. Kraj proljeća i početak ljeta predstavlja razdoblje gdje u našem podneblju postoji velika mogućnost od nastajanja tuče. Osim velikih šteta u poljoprivredi (sezonske kulture, trajni nasadi, šume) učinci tuče izazivaju i velike štete građevinama (krovovi, staklenici, infrastruktura).

5.5.2. Prikaz posljedica

Uz grmljavinsko nevrijeme su česte popratne pojave kao što su jak vjetar i tuča. Pojavnost tuče kao elementarne nepogode u posljednje vrijeme sve je češća u različita doba godine čemu je osnovi uzrok prisutnost globalnih klimatskih promjena. Osim velikih šteta u poljoprivredi (sezonske kulture, trajni nasadi, šume) učinci tuče izazivaju i velike štete građevinama (krovovi, staklenici, infrastruktura).

Tablica 68. Prikaz veličine komada leda i karakterističnih šteta nastalih tučom

Veličina zrna	Promjer zrna (mm)		Karakteristične štete
	od	do	
Zrno pšenice	-	3	Nema štete
Zrno graška	4	8	Mala šteta na biljnim kulturama
Zrno graha	9	12	Značajna šteta na voću, poljoprivrednim kulturama i vegetaciji
Lješnjak	13	20	Velika šteta na vegetaciji, šteta na staklu, plastici, boji i drvu
Orah	21	30	Velika šteta na staklu i karoseriji vozila
Golublje jaje	31	35	Potpuno uništenje staklenih površina, štete na krovovima i mogućnost ranjavanja
Kokošje jaje	36	50	Udubljenja na karoserijama vozila i oštećenja zidova

5.5.3. Prikaz vjerojatnosti

Pojavnost tuče kao elementarne nepogode u posljednje vrijeme sve je češća u različita doba godine čemu je osnovi uzrok prisutnost globalnih klimatskih promjena. Kraj proljeća i početak ljeta predstavlja razdoblje gdje u našem podneblju postoji velika mogućnost od nastajanja tuče.

5.5.4. Prikaz utjecaja na 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)
	zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)
	vodnogospodarstvo (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)

UTJECAJ	SEKTOR
	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

5.5.5. Kontekst

Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje

Tuča većih dimenzija može izazvati teže ozljede osoba na otvorenom prostoru. U slučaju pojave tuče može doći i do štete na usjevima i sušenja biljaka. Može doći do gubitka jednogodišnjih i višegodišnjih uroda, smanjenog prinosa i uništenja dijela usjeva.

Usljed takvog stanja, pri pojavi tuče većih dimenzija može doći do materijalnih šteta te do otežanog svakodnevnog odvijanja života stanovnika.

Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture

Proizvodnja i distribucija električne energije	Na objektima elektromreže može doći do prekida opskrbe električnom energijom zbog pucanja vodiča na dalekovodima i oštećenja istih.
Komunikacijska i informacijska tehnologija	Moguća su oštećenja korisničkih TK priključaka (zračnih kablova i stupova) i otežan pristup pravodobnim popravcima i intervencijama. Pri tome je moguć prekid pojedinih ili manjih grupa korisnika od nekoliko sati do dva dana.
Promet	Tuča može oštetiti prometnu signalizaciju, umanjiti vidljivost u prometu čime je povećan rizik od prometnih nesreća.
Zdravstvo	Nema utjecaja na vodoopskrbu.
Vodnogospodarstvo	Tuča se identificira kao pojava koja lokalno (do nekoliko hektara) može izazvati i potpune štete, osobito u poljoprivrednoj proizvodnji. Primjena zaštitnih mreža za trajne nasade i osiguranja usjeva slabo je zastupljena. Mogući su ekonomski gubici u proizvodnji ljudske i stočne hrane od 10 – 40%.
Hrana	Nema utjecaja na zdravstvenu skrb.
Financije	Nema značajnijeg utjecaja na financije.
Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari	Nema značajnijeg utjecaja na proizvodnju, skladištenje i prijevoz opasnih tvari.
Javne službe	Nema značajnijeg utjecaja na objektima javnih službi.
Nacionalni spomenici i vrijednosti	U slučaju oštećene krovne konstrukcije pojedinih objekata može za poslijedicu imati izloženost unutrašnjosti objekata kiši što može dovesti do oštećenja vrijednih slika, freski, oltara, vrijednih eksponata od tekstila, papira te niz dragocjenih izvornih dokumenata i ostalih vrijednosti unutar objekata.

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

Pojavnost tuče kao vida elementarne nepogode u posljednje vrijeme sve je češća u različita doba godine čemu je osnovni uzrok prisutnost globalnih klimatskih promjena. Kraj proljeća i ljeta predstavlja razdoblje kad postoji velika mogućnost od nastajanja tuče. Češća je u brdovitijim krajevima pa se gorski predjeli trebaju pojačano čuvati od tuče.

Osim velikih šteta u poljoprivredi (sezonske kulture, trajni nasadi, šume) učinci tuče izazivaju i štete na građevinama (krovovi, staklenici, infrastruktura).

Na meteorološkoj postaji Split – Marjan srednji godišnji broj dana s krutom oborinom iznosi 2,6 dana. U prosjeku najviše takvih dana javlja se u siječnju i veljači 0,6, odnosno 0,5 dana, dok se srednji broj dana u ostalim mjesecima kreće između 0,1 i 0,4 dana. U svibnju i studenom nije zabilježen ni jedan dan s krutom oborinom.

Tablica 69. Pregled broja dana s tučom na meteorološkoj postaji Split-Marjan za razdoblje 2011. - 2021. god.

MJESECI	BROJ DANA S JAKIM VJETROM												GOD
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
SRED	0.6	0.5	0.4	0.1	/	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	/	0.2	2.6
MIN	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1
MAKS	3	2	2	1	/	1	1	1	1	1	/	1	7

IZVOR: DHMZ

5.5.6. Uzrok

Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

Kraj proljeća i ljeta predstavlja razdoblje kad postoji velika mogućnost od nastajanja tuče. Tuča se često javlja za vrijeme velikih vrućina i gotovo uvijek je praćena snažnom grmljavinom, sijevanjem munja i kišom. Češća je u brdovitijim krajevima pa se gorski predjeli trebaju pojačano čuvati od tuče.

Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Tuča nastaje smrzavanjem kapljica koje na svom putu prema Zemlji prolaze kroz pojaz hladnog zraka.

5.5.7. Tehničko – tehnološke i druge nesreće u prometu – Opis događaja

Imotska krajina spada u područja sa relativno niskom opasnosti od tuče (srednji broj dana s tučom u promatranom razdoblju je 1,7), pa nije potrebna organizacija posebne zaštite. Ipak, važno je napomenuti da i jedna tuča u godini može prouzročiti velike štete na poljoprivrednim kulturama i objektima. Tuča može nanijeti štetu na plastenicima i staklenicima u kojima se uzgajaju poljoprivredne kulture, kao i na prozorima gospodarskih objekata, škola, vrtića i automobila. Na objektima infrastrukture posebice elektromreže može doći do prekida opskrbe električnom energijom zbog pucanja vodiča na dalekovodima i oštećenja istih.

Tuča zahvaća naselja Općine prilikom nastaje šteta na poljoprivrednim kulturama – krumpiru, vinovoj lozi i voćkama.

Na području Splitsko-dalmatinske županije (tako ni na području Općine) ne provodi se obrana od tuče. Važno je istaknuti da je ipak, najsigurniji način otklanjanja štete nastale zbog tuče i drugih prirodnih pojava osiguranje poljoprivrednih površina. Poštivanjem urbanističkih mjera u izgradnji objekata smanjit će se posljedice uzrokovane tučom.

Događaj s najgorim mogućim posljedicama pretpostavlja pojavu tuče veličine oraha na području Općine koja je prouzrokovala veće štete od dosad zabilježenih. Ako se ledene kapljice za vrijeme padanja tuče sastanu s jakom strujom zraka koja se diže uvis, ona ponese sa sobom i ove smrznute kuglice, na koje se lijepe nove kišne kapljice. Prilikom ponovnog prolaza kroz hladni zračni pojas, nove nalijepljene kišne kapi oko njih stvaraju sloj koji se smrzava i tako se stvaraju veća zrna tuče. Ovaj proces dizanja i spuštanja ledenih kuglica u zraku može se ponavljati sve dok njihova težina ne postane tolika da ih zračna struja više ne može podizati i one tada padaju na zemlju.

Zrna tuče ponekad mogu biti krupna kao kokošje jaje i težiti i do pola kilograma. Oborina tog tipa može nanijeti štetu od 50-80%, a nerijetko se dogodi da za jakih oluja u samo 15-20 minuta nastane 100%-tra šteta. Komadi leda svojim padom s velike visine nanose direktnu mehaničku štetu svim izloženim dijelovima biljke pa nakon kratkog vremenskog roka usjevi poput pšenice, ječma, kukuruza i ostalih ratarskih kultura mogu biti potpuno uništeni. U poljoprivredi tuča nanosi štete listu i plodovima u razvoju pa se tako prinos može znatno smanjiti ili potpuno izgubiti.

Tuča navedene veličine može izazvati teže ozljede osoba na otvorenom prostoru.

U slučaju pojave tuče očekuju se posljedice na gospodarstvo.

Šteta se očituje u vidu oštećenja krovnih konstrukcija na stambenim i gospodarskim objektima, oštećenju staklenika/plastenika, šteta na poljoprivrednim te ratarskim kulturama.

5.5.8. Kriteriji društvenih vrijednosti

Događaj s najgorim mogućim posljedicama

Život i zdravlje ljudi

Tablica 70. Posljedice na život i zdravlje ljudi

ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	BROJ STANOVNIKA	ODABRANO
1	Neznatne	< 2	
2	Malene	2 – 8	
3	Umjerene	8 – 18	x
4	Značajne	20 – 58	
5	Katastrofalne	> 60	

Gospodarstvo

Tablica 71. Posljedice na gospodarstvo

GOSPODARSTVO			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	9.546,12 – 19.092,23 €	
2	Malene	19.092,23 – 95.461,12 €	
3	Umjerene	95.461,12 – 286.383,6 €	x
4	Značajne	286.383,6 – 477.306,0 €	
5	Katastrofalne	> 477.306,0 €	

Društvena stabilnost i politika**Tablica 72.** 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	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	9.546,12 – 19.092,23 €	x
2	Malene	19.092,23 – 95.461,12 €	
3	Umjerene	95.461,12 – 286.383,6 €	
4	Značajne	286.383,6 – 477.306,0 €	
5	Katastrofalne	> 477.306,0 €	

Tablica 73. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku, Oštećena kritična infrastruktura

DRUŠTVENA STABILNOST I POLITIKA			
OŠTEĆENA KRITIČNA INFRASTRUKTURA			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	9.546,12 – 19.092,23 €	x
2	Malene	19.092,23 – 95.461,12 €	
3	Umjerene	95.461,12 – 286.383,6 €	
4	Značajne	286.383,6 – 477.306,0 €	
5	Katastrofalne	> 477.306,0 €	

Vjerojatnost / frekvencija događaja

Događaj s najgorim mogućim posljedicama

Frekvencija događaja iznosi 1 događaj u 2 do 20 godine, a vjerojatnost ovoga događaja je 5 – 50%. Kategorija pojave tuče na području Općine Šestanovac je umjerena.

Tablica 74. Vjerojatnost/frekvencija

KATEGORIJA	VJEROJATNOST/FREKVENCija			
	KVALITATIVNO	VJEROJATNOST	FREKVENCIJA	ODABRANO
1	Iznimno mala	< 1%	1 događaj u > 100 godina	
2	Mala	1 – 5%	1 događaj u 20 – 100 godina	
3	Umjerena	5 – 50%	1 događaj u 2 – 20 godina	x
4	Velika	51 – 98%	1 događaj u 1 – 2 godine	
5	Iznimno velika	> 98%	>1 događaj godišnje	

5.5.8.1. Podaci, izvori i metode izračuna

Za izradu scenarija: Pojava tuče na području Općine Šestanovac korištena je sljedeća dokumentacija:

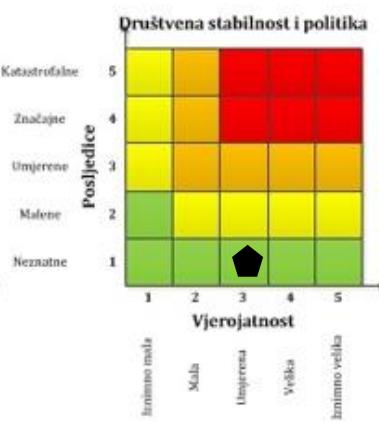
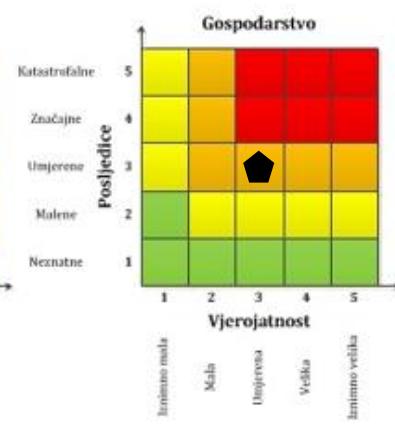
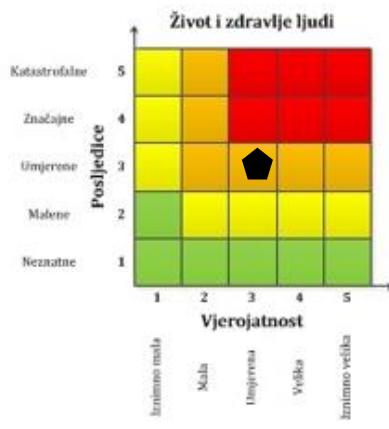
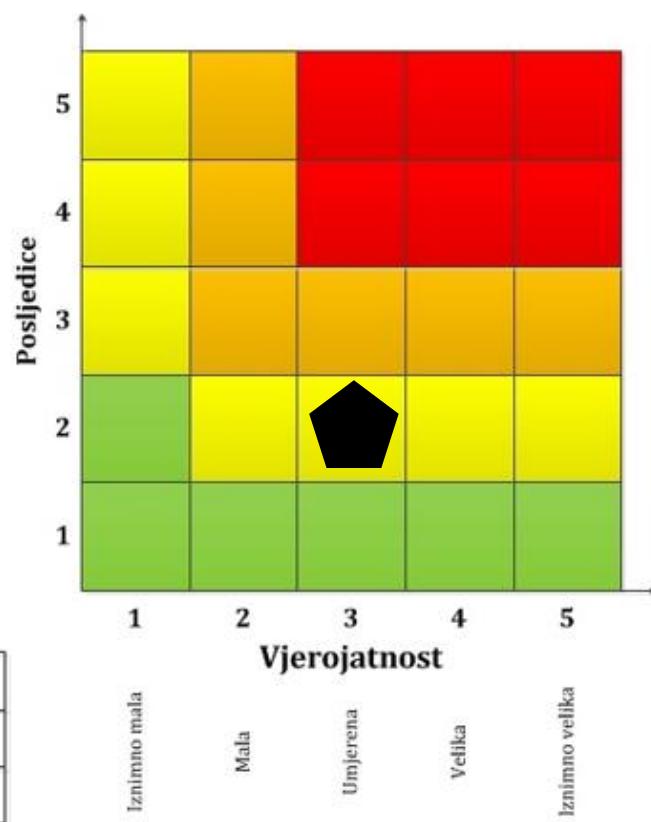
- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku
- Procjena rizika od velikih nesreća za Općinu Šestanovac, travanj 2018. godine
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/2020)
- Proračun Općine Šestanovac
- Državni zavod za statistiku
- Državni hidrometeorološki zavod

5.5.9. Matrice rizika

RIZIK:
Tuča

NAZIV SCENARIJA:
Pojava tuče na području Općine Šestanovac

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



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	x
Vrlo niska nepouzdanost	1	
Postoji dovoljna količina statističkih podataka, iskustva stručnjaka i pouzdana metodologija procjene zbog čega je pojavljivanje grešaka vrlo malo vjerojatno		

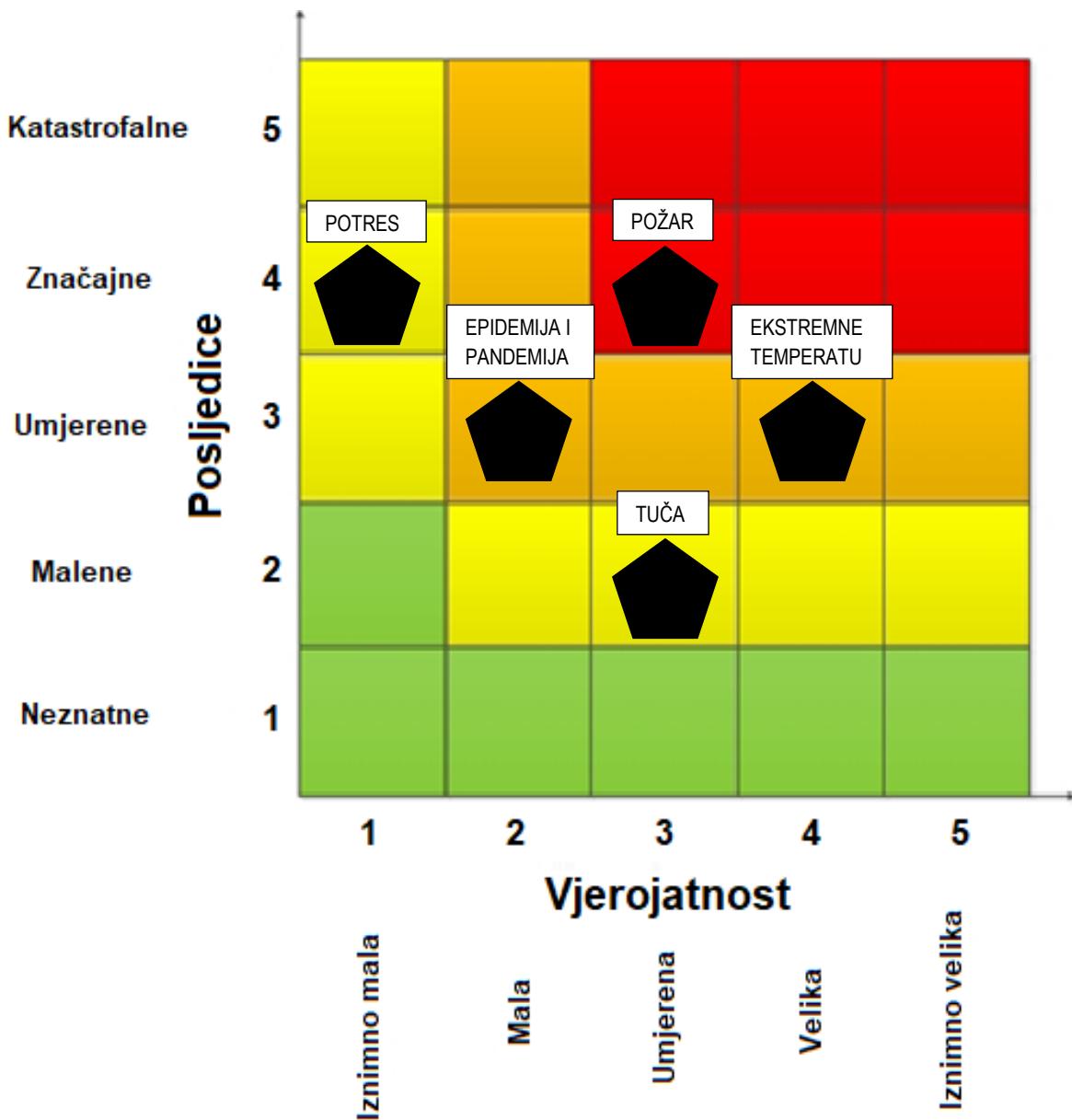
5.1.11. Karte rizika

Grafički prilog 7. Karta rizika za tuču na području Općine Šestanovac

6. USPOREDBA RIZIKA

Završetkom procesa izrade procjena rizika te obrade svih scenarija i izražavanja rezultata dobivena je mogućnost usporedbe rezultata i njihovog iskazivanja u zajedničkim matricama.

Događaj s najgorim mogućim posljedicama



7. ANALIZA STANJA 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 Šestanovac donijela je sljedeće dokumente:

- Procjenu rizika od velikih nesreća za Općinu Šestanovac (2018.)
- Plan djelovanja civilne zaštite Općinu Šestanovac (2018.)
- Analizu stanja sustava civilne zaštite na području Općinu Šestanovac (2022.)
- Smjernice za organizaciju i razvoj sustava CZ na području Općinu Šestanovac za razdoblje 2022. – 2026. godine i Godišnji plan razvoja sustava civilne zaštite na području Općinu Šestanovac s finansijskim učincima za trogodišnje razdoblje za 2023. godinu
- Odluka o osnivanju Stožera civilne zaštite Općine Šestanovac i imenovanju načelnika, zamjenika načelnika i članova stožera, lipanj 2021. god.
- Poslovnik o radu Stožera civilne zaštite Općine Šestanovac
- Plan pozivanja i aktiviranja Stožera CZ Općine Šestanovac
- Odluka o osnivanju Postrojbi civilne zaštite Općine Šestanovac,
- Odluka o određivanju pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite na području Općine Šestanovac

Spremnosti 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 mjere su korišteni za potrebe definiranja sastava i strukture operativnih kapaciteta kao i za potrebe izrade planova djelovanja civilne zaštite procjenjuje se niskom.

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), Ravnateljstvo civilne zaštite Područni ured Split, Državnog hidrometeorološkog zavoda (DHMZ), Hrvatskih voda, Policijske uprave, Državnog zavoda za radiološku i nuklearnu sigurnost, pravnih osoba koji se civilnom zaštitom bave u okviru vlastite djelatnosti, gospodarskih subjekta korisnika opasnih tvar, pojedinaca, stanovnika Općine. Nakon primitka obavijesti o nadolazećoj i neposrednoj opasnosti Načelnik će, kao odgovorna osoba zadužena za primanje obavijesti, postupiti sukladno protokolu pozivanja i aktiviranja operativnih snaga sustava civilne zaštite. U odsutnosti Načelnika, načelnik Stožera civilne zaštite Općine Šestanovac 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.

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

Stanje svijesti o rizicima pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela nedovoljno je razvijeno stoga je potrebno razvijati komunikacijska i operativna rješenja usklađenih 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 Šestanovac je izradila sljedeće planske dokumente:

- Prostorni plan uređenja Općine Šestanovac
- Izmjene i dopune prostornog plana uređenja Općine Šestanovac, 2013. godina
- Izmjene i dopune prostornog plana uređenja Općine Šestanovac, 2015. godina
- Izmjene i dopune prostornog plana uređenja Općine Šestanovac, 2016. godina
- Urbanistički plan uređenja Gospodarske zone Šestanovac - zapad

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

Predviđena sredstva iz proračuna Općine Šestanovac za 2023. godinu za sustav civilne zaštite su sljedeća:

OPIS POZICIJE	PLANIRANO ZA 2023. g.
Civilne zaštite	1.990,84 €
Vatrogastvo	33.180,70 €
HGSS	1.327,23 €
Gradsko društvo Crvenog križa	5.574,36 €
Ostali sudionici CZ	557,44 €
SVE UKUPNO ZA SUSTAV CZ-a	42.630,57 €

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 propisuje se vođenje evidencije osobnih podataka za:

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

Općina Šestanovac nije ustrojila navedene evidencije pa se spremnost sustava civilne zaštite na temelju baze podataka procjenjuje vrlo niskom.

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

Tablica 75. 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 CZ		x		
Sustavi ranog upozoravanja i suradnji sa susjednim jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave			x	
Stanje svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela		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			
Područje preventive – ZBIRNO		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, osposobljenosti i uvježbanosti:

- čelnih osoba Općine Šestanovac koji su nadležni za provođenje zakonom utvrđenih operativnih obaveza u fazi reagiranja sustava civilne zaštite, spremnost Stožera civilne zaštite Općine Šestanovac te spremnost koordinatora na mjestu izvanrednog događaja.

Osposobljavanje Načelnika Općine je provedeno, kao i ospisovanje svih članova Stožera civilne zaštite. Potrebno je jednom godišnje provoditi vježbu iz sustava civilne zaštite. 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.

Ukupna razina spremnosti operativnih kapaciteta na području Općine Šestanovac procijenjena je niskom i to posebno zbog spremnosti najvažnijih operativnih kapaciteta od značaja za sustav civilne zaštite u cjelini.

U poglavlju 1.7. ove Procjene navedena su vozila i komunikacijska oprema operativnih snaga Općine Šestanovac.

7.2.4. Područje reagiranja

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

Tablica 76. 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 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			

Procjena rizika od velikih nesreća – Općina Šestanovac

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
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 CZ i stanja komunikacijskih kapaciteta – redovitim službi i gotovih operativnih snaga (pravnih osoba i udruga građana najviše razine operativne spremnosti)			x	
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava CZ i stanja komunikacijskih kapaciteta – postrojbi CZ opće namjene	x			
Područje reagiranja – ZBIRNO		x		

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

Potres

Potrebne snage u slučaju potresa	Napomena
<ul style="list-style-type: none"> - Stožer civilne zaštite Općine Šestanovac - DVD Zadvarje - HGSS Stanica Makarska - Gradsko društvo Crvenog križa Omiš - Postrojba civilne zaštite opće namjene CZ Općine Šestanovac - Povjerenici i zamjenici povjerenika CZ - Pravne osobe od posebnog interesa za sustav civilne zaštite s područja Općine Šestanovac - Udruge - Zdravstvene službe na području Općine - Koordinatori na lokaciji 	Raspoložive snage civilne zaštite u nadležnosti Općine Šestanovac
<ul style="list-style-type: none"> - Nastavni zavod za javno zdravstvo SDŽ - HEP- Hrvatska elektroprivreda d.d. - Županijske ceste - Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Split - Policijska postaja Omiš 	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Općine, a koje će se uključiti u slučaju nesreće ili katastrofe

Tablica 77. 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		

Požari otvorenog tipa

Potrebne snage u slučaju požara otvorenog tipa	Napomena
<ul style="list-style-type: none"> - Stožer civilne zaštite Općine Šestanovac - DVD Zadvarje - HGSS Stanica Makarska - Gradsко društvo Crvenog križa Omiš - Postrojba civilne zaštite opće namjene CZ Općine Šestanovac - Povjerenici i zamjenici povjerenika CZ - Pravne osobe od posebnog interesa za sustav civilne zaštite s područja Općine Šestanovac - Udruge - Zdravstvene službe na području Općine - Koordinatori na lokaciji 	Raspoložive snage civilne zaštite u nadležnosti Općine Šestanovac
<ul style="list-style-type: none"> - Nastavni zavod za javno zdravstvo SDŽ - HEP- Hrvatska elektroprivreda d.d. - Županijske ceste - Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Split - Policijska postaja Omiš 	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Općine, a koje će se uključiti u slučaju nesreće ili katastrofe

Tablica 78. 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

Potrebne snage u slučaju ekstremnih temperatura	Napomena
<ul style="list-style-type: none"> - Stožer civilne zaštite Općine Šestanovac - DVD Zadvarje - HGSS Stanica Makarska - Gradsко društvo Crvenog križa Omiš - Postrojba civilne zaštite opće namjene CZ Općine Šestanovac - Povjerenici i zamjenici povjerenika CZ - Pravne osobe od posebnog interesa za sustav civilne zaštite s područja Općine Šestanovac - Udruge - Zdravstvene službe na području Općine - Koordinatori na lokaciji 	Raspoložive snage civilne zaštite u nadležnosti Općine Šestanovac
<ul style="list-style-type: none"> - Nastavni zavod za javno zdravstvo SDŽ - HEP- Hrvatska elektroprivreda d.d. - Županijske ceste - Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Split - Policijska postaja Omiš 	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Općine, a koje će se uključiti u slučaju nesreće ili katastrofe

Tablica 79. 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 ekstremne temperature – ZBIRNO		x		

Epidemije i pandemije

Potrebne snage u slučaju epidemije i pandemije	Napomena
<ul style="list-style-type: none"> - Stožer civilne zaštite Općine Šestanovac - DVD Zadvarje - HGSS Stanica Makarska - Gradsko društvo Crvenog križa Omiš - Postrojba civilne zaštite opće namjene CZ Općine Šestanovac - Povjerenici i zamjenici povjerenika CZ - Pravne osobe od posebnog interesa za sustav civilne zaštite s područja Općine Šestanovac - Udruge - Zdravstvene službe na području Općine - Koordinatori na lokaciji 	Raspoložive snage civilne zaštite u nadležnosti Općine Šestanovac
<ul style="list-style-type: none"> - Nastavni zavod za javno zdravstvo SDŽ - HEP- Hrvatska elektroprivreda d.d. - Županijske ceste - Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Split - Policijska postaja Omiš 	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Općine, a koje će se uključiti u slučaju nesreće ili katastrofe

Tablica 80. 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		

Tuča

Potrebne snage u slučaju tuče	Napomena
<ul style="list-style-type: none"> - Stožer civilne zaštite Općine Šestanovac - DVD Zadvarje - HGSS Stanica Makarska - Gradsko društvo Crvenog križa Omiš - Postrojba civilne zaštite opće namjene CZ Općine Šestanovac - Povjerenici i zamjenici povjerenika CZ - Pravne osobe od posebnog interesa za sustav civilne zaštite s područja Općine Šestanovac - Udruge - Zdravstvene službe na području Općine - Koordinatori na lokaciji 	Raspoložive snage civilne zaštite u nadležnosti Općine Šestanovac
<ul style="list-style-type: none"> - Nastavni zavod za javno zdravstvo SDŽ - HEP- Hrvatska elektroprivreda d.d. - Županijske ceste - Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Split - Policijska postaja Omiš 	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Općine, a koje će se uključiti u slučaju nesreće ili katastrofe

Tablica 81. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Tuča

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 tuče – ZBIRNO		x		

7.3. Tablični prikaz spremnosti sustava civilne zaštite

Procijenjena spremnost cijelovitog 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 82. Analiza sustava civilne zaštite – sustav civilne zaštite - zbirno

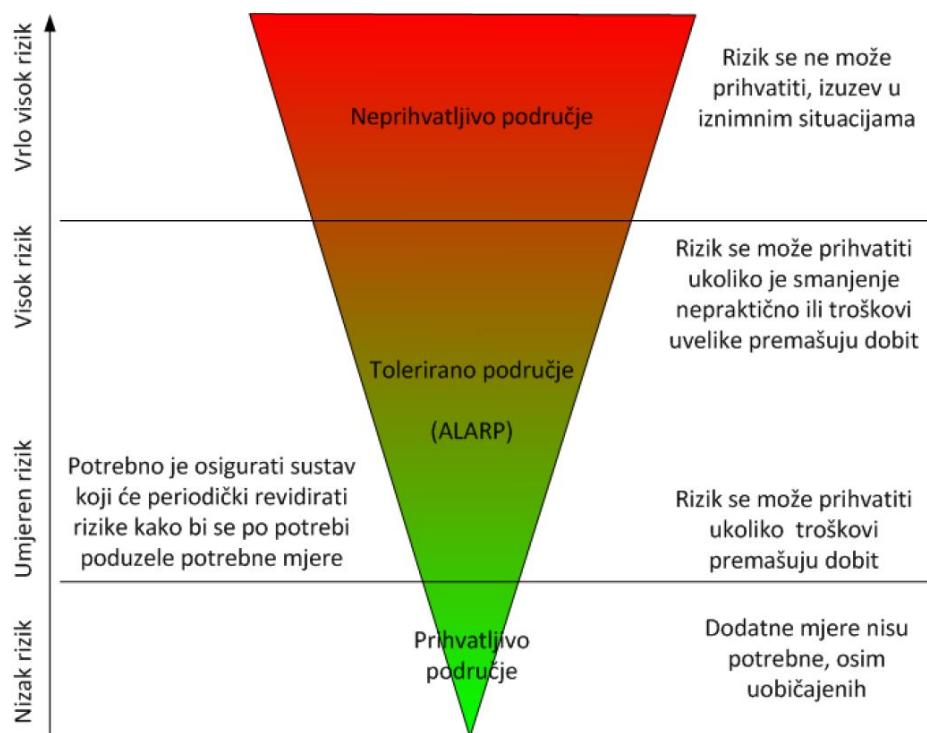
	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Područje preventive - ZBIRNO		x		
Područje reagiranja - ZBIRNO		x		
Sustav civilne zaštite - ZBIRNO		x		

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:

- ❖ Prihvatljive: Prihvatljivi su svi niski, za koje uz uobičajene nije potrebno planirati poduzimanje dodatnih mjera.
- ❖ Tolerirane: Tolerirani rizici su svi:
 - Umjereni koji se mogu prihvatiti iz razloga što troškovi smanjenja rizika premašuju korist/dobit,
 - Visoki koji se mogu prihvatiti iz razloga što je njihovo umanjivanje nepraktično ili troškovi uvelike premašuju korist/dobit.
- ❖ Neprihvatljive: Neprihvatljivi rizici su svi vrlo visoki koji se ne mogu prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.



Slika 10. 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 prihvati ili će se poduzimati mjere kako bi se umanjio. U procesu odlučivanja o dalnjim aktivnostima po određenim rizicima koriste se analize rizika i scenariji koji su sastavni dio Procjene.

Tablica 83. Vrednovanje rizika

SCENARIJ	DOGAĐAJ S NAJGORIM POSLJEDICAMA	VREDNOVANJE
Potres	Umjereni rizik	Neprihvatljiv rizik
Požari otvorenog tipa	Vrlo visok rizik	Neprihvatljiv rizik
Ekstremne temperature	Visok rizik	Toleriran rizik
Epidemije i pandemije	Visok rizik	Toleriran rizik
Tuča	Umjereni rizik	Toleriran rizik

Iz prethodne tablice vrednovanja rizika proizlazi da su na području Općine Šestanovac rizici razvrstani prema prethodno navedenim razredima:

- Tolerirani rizik:
 - ekstremne temperature,
 - epidemije i pandemije,
 - tuča
- Neprihvatljivi rizik:
 - potres,
 - požar otvorenog tipa.

9. KARTOGRAFSKI PRIKAZ

Kartografski prikaz dan je u prilozima ove Procjene rizika:

Prilog 1.	Karte prijetnji
Prilog 2.	Karta rizika – potresi
Prilog 3.	Karta rizika – požari otvorenog tipa
Prilog 4.	Karta rizika – ekstremne temperature
Prilog 5.	Karta rizika – epidemije i pandemije
Prilog 6.	Karta rizika – tuča

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

Na kartama su prikazane lokacije, 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 te na temelju rezultata procjena rizika Općine za svaki pojedini obrađeni rizik.

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