

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA

ZA

OPĆINU PRIVLAKA



rujan, 2024. godine

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA ZA OPĆINU PRIVLAKA

ČLANOVI RADNE SKUPINE:

Koordinator:	Antonio Glavan, viši komunalni referent Općine Privlaka
Član za potrese:	Dalibor Glavan
Član za poplave:	Antonela Glavić
Član za požar otvorenog tipa:	Walter Jurac



CIVILNA ZAŠTITA; ZAŠTITA NA RADU; ZAŠTITA OD POŽARA; ZAŠTITA OKOLIŠA

Poljička cesta 32, 21000 Split; aa@alfa-atest.hr; http://www.alfa-atest.hr/

OVLAŠTENIK U SVOJSTVU KONZULTANTA/SAVJETNIKA:

Voditelj:	Anđela Dželalija, dipl.ing.bio i eko. mora	<i>A. Dželalija</i>
Član:	Marko Kadić, struč.spec.ing.sec.	<i>M. Kadić</i>
Član:	Antonija Mijić, mag.chem.	<i>AM</i>
Član:	Mirjana Adlašić, mag.ing.geoing.	<i>Mirjana Adlašić</i>
DATUM IZRADE:	ZAVRŠETKA rujan, 2024.	

MP

A circular stamp for ALFA ATEST d.o.o. SPLIT. It features a stylized 'A' logo in the center, surrounded by the text 'ALFA ATEST d.o.o.' at the top and 'SPLIT' at the bottom, all enclosed within a circular border.

SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
1.1. Kriteriji za izradu procjene rizika	3
2. OSNOVNE KARAKTERISTIKE OPĆINE PRIVLAKA.....	4
2.1. Geografski pokazatelji.....	4
2.1.1. Geografski položaj	4
2.1.2. Broj stanovnika.....	4
2.1.3. Gustoća naseljenosti	5
2.1.4. Razmještaj stanovnika.....	5
2.1.5. Spolno-dobna raspodjela stanovništva.....	6
2.1.6. Broj stanovnika kojoj je potrebna neka vrsta pomoći pri obavljanju svakodnevnih zadataka	7
2.1.7. Prometna povezanost.....	9
2.2. Društveno-politički pokazatelji	9
2.2.1. Sjedište upravnog tijela Općine Prvlaka	9
2.2.2. Zdravstvene ustanove	9
2.2.3. Odgojno-obrazovne ustanove.....	10
2.2.4. Broj domaćinstava i broj članova obitelji po domaćinstvu.....	11
2.2.5. Broj, vrsta (namjena) i starost građevine	12
2.3. Ekonomsko-politički pokazatelji	13
2.3.1. Broj zaposlenih i mjesa zaposlenja	13
2.3.2. Broj primatelja socijalnih, mirovinskih i sličnih naknada	22
2.4. Proračun Općine Prvlaka	23
2.4.1. Gospodarske grane	23
2.4.2. Velike gospodarske tvrtke	25
2.4.3. Objekti kritične infrastrukture	25
2.5. Prirodno-kulturni pokazatelji	28
2.6. Povijesni pokazatelji.....	31
2.7. Pokazatelji operativne sposobnosti.....	32
3. POTRES - OPIS SCENARIJA	37
3.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina	37
3.1.1. Uvod	37
3.1.2. Kratak opis scenarija	39
3.1.3. Prikaz posljedica	39
3.1.4. Prikaz vjerojatnosti.....	40
3.1.5. Prikaz utjecaja na infrastrukturu	42
3.1.6. Kontekst	42
3.1.7. Funtcioniranje elemenata kritične infrastrukture	43
3.1.8. Fizički, klimatološki, geografski, demografski, ekonomski i politički uvjeti	44
3.2. Uzrok.....	44

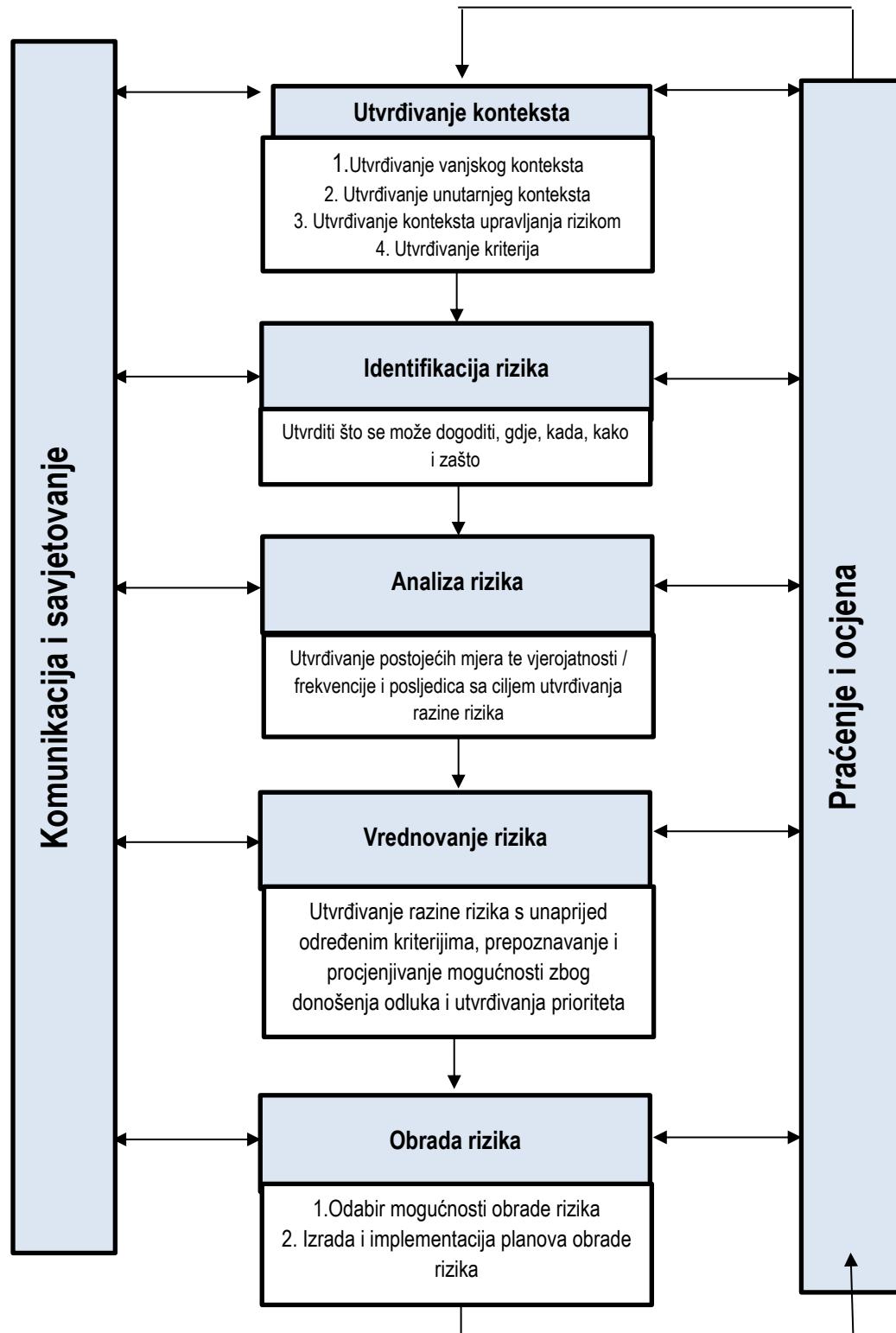
3.2.1. Razvoj događaja koji prethode katastrofi.....	44
3.2.2. Okidač koji je uzrokovao katastrofu	45
3.2.3. Događaj.....	45
3.2.4. Potpunost i vjerovatnina/dosljednost i logičnost	45
3.3. Potres - opis događaja	45
3.3.1. Posljedice i informacije o posljedicama	45
3.3.2. Opis posljedica na stanovništvo, imovinu, okoliš, kritičnu infrastrukturu, društvo i institucije.....	45
3.3.3. Posljedice potresa po stambene objekte	46
3.3.4. Posljedice potresa po javne objekte	46
3.3.5. Posljedice potresa po industrijske i druge objekte	46
3.3.6. Procjena količine građevinskog otpada	47
3.4. Kriteriji društvenih vrijednosti.....	48
3.5. Matrice rizika	51
3.5.1. Metodologija i nepouzdanost	52
3.5.2. Sudionici	52
4. Poplava - opis scenarija	53
 4.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina	53
4.1.1. Uvod	53
4.1.2. Kratak opis scenarija	53
4.1.3. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu	54
4.1.4. Kontekst	54
4.1.5. Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture	54
4.1.6. Fizički, klimatološki, geografski, demografski, ekonomski i politički uvjeti	55
4.1.7. Podaci o padalinama	55
 4.2. Uzrok	56
4.2.1. Razvoj događaja koji prethode katastrofi.....	56
4.2.2. Okidač koji je uzrokovao katastrofu	56
 4.3. Poplave - opis događaj.....	56
4.3.1. Posljedice i informacije o posljedicama	56
 4.4. Kriteriji društvenih vrijednosti.....	57
 4.5. Matrice rizika	60
4.5.1. Metodologija i nepouzdanost	61
4.5.2. Sudionici	61
5. POŽAR OTVORENOG PROSTORA – OPIS SCENARIJA	62
 5.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina	62
5.1.1. Uvod	62
5.1.2. Kratak opis scenarija	62
5.1.3. Prikaz posljedica	62
5.1.4. Prikaz vjerovatnosti.....	63
5.1.5. Prikaz utjecaja na infrastrukturu	65

5.1.6. Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture	65
5.1.7. Kontekst.....	66
5.2. Uzrok.....	67
5.2.1. Razvoj događaja koji prethode katastrofi.....	69
5.2.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću.....	70
5.3. Požari otvorenog tipa - opis događaja.....	70
5.4. Vjerovatnost događaja	71
5.5. Matrice rizika	74
5.5.1. Metodologija i nepouzdanost.....	75
5.5.2. Sudionici	75
6. USPOREDBA RIZIKA	76
6.1. Analiza sustava civilne zaštite.....	77
6.1.1. Područje preventive	77
6.1.1.1. Usvojenost strategija, normativne uređenosti te izrađenost procjena i planova od značaja za sustav civilne zaštite	77
6.2. Sustavi ranog upozoravanja i suradnja sa susjednim jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave.....	78
6.3. Stanje svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela	78
6.4. Ocjena stanja prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, planskog korištenja zemljišta	78
6.5. Ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive	79
6.6. Baze podataka	79
6.7. Područje reagiranja	80
6.8. Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta	80
6.8.1. Spremnost operativnih kapaciteta	81
6.8.2. Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta	82
6.9. Područje reagiranja	82
6.10. Tablični prikaz spremnosti sustava civilne zaštite	86
7. VREDNOVANJE RIZIKA	87
7.1. Kartografski prikaz	88

1. UVOD

Temeljem članka 17. stavka 1. Zakona o sustavu civilne zaštite (NN 82/15, 118/18, 31/20) izvršno tijelo jedinice lokalne samouprave izrađuje i dostavlja predstavničkom tijelu prijedlog procjene rizika od velikih nesreća te predstavničko tijelo donosi procjenu rizika od velikih nesreća. Odlukom načelnika o postupku izrade Procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine Prvlaka i osnivanju Radne skupine za izradu Procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine Prvlake (u dalnjem tekstu: Odluka), KLASE: 810-01/24-01/3, URBROJA: 2198/28-02-24-1, od 14.07.2024. godine, uređen je sastav i obveze Radne skupine za izradu Procjene.

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Općine Prvlaka (u dalnjem tekstu: Procjena) izrađuje se sukladno Smjernicama za izradu procjene rizika od velikih nesreća za područje Zadarske županije (Klasa: 810-01/20-01/519, Urbroj: 2198/28-01-20-1 od kolovoza 2020. 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

Glavni koordinator izrade procjene rizika je načelnik Općine. Odlukom su određeni koordinatori za svaki pojedini rizik te nositelji i izvršitelji izrade rizika, te Alfa atest d.o.o. iz Splita, ovlaštenik za prvu grupu stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite kao konzultant.

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. Procjenom rizika od velikih nesreća za područje Općine Privlaka obrađivat će se slijedeći rizici: potres, poplava i požari otvorenog prostora, ekstremne temperature, epidemija i pandemija.

Procjena je složen proces identifikacije, analize i vrednovanja rizika, a izrađuje se na temelju scenarija za svaki navedeni rizik.

Scenarij je, u kontekstu procjenjivanja rizika, način predstavljanja procijenjenih najvećih mogućih i najvjerojatnijih rizika. Znači, za svaki identificirani rizik, izraditi će se jedan scenarij.

Koordinator, nakon donošenja Procjene, nastavlja s praćenjem događaja i kretanja od značaja za procjenjivanje rizika iz područja nadležnosti te o promjenama, jedan puta 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.

1.1. Kriteriji za izradu procjene rizika

Smjernicama za izradu procjene rizika od velikih nesreća za područje Zadarske županije propisani su slijedeći 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. Identifikaciju prijetnji-registar svih poznatih rizika
3. Scenarije za jednostavne rizike kojima se opisuje događaj s najgorim mogućim posljedicama
4. Tablice Vjerojatnosti/frekvencije
5. Kriterije 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 Zadarske županije, odnosno jedinice lokalne samouprave
8. Analiza sustava civilne zaštite
9. Vrednovanje rizika
10. Kartografski prikaz rizika
11. Popis sudionika u izradi Procjene

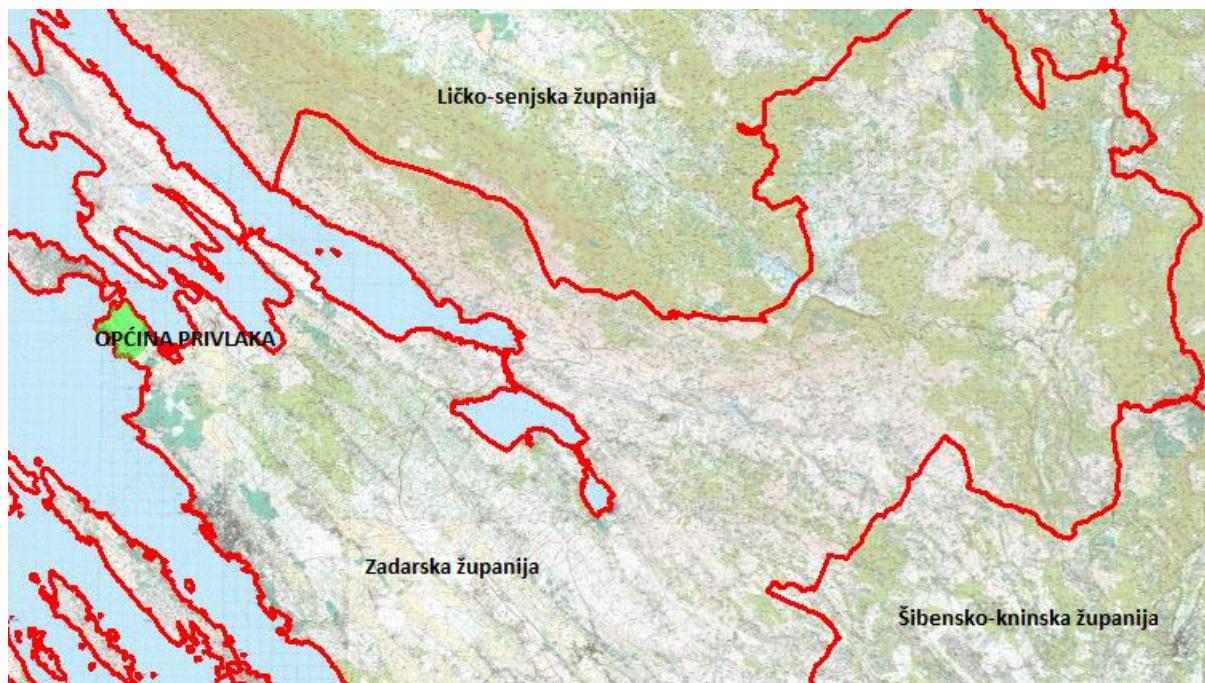
2. OSNOVNE KARAKTERISTIKE OPĆINE PRIVLAKA

2.1. Geografski pokazatelji

2.1.1. Geografski položaj

Općina Prvlaka zauzima krajnji sjeverozapadni dio Ravnih kotara u ukupnoj površini od 1139 ha, a sastoji se od jednog istoimenog naselja.

Cijeli prostor je izrazito uravnjen i maritimno eksponiran, okružen Zadarskim kanalom s jugozapada, te Prvlačkim gazom, Ninskim i Ljubačkim zaljevom sa sjeverozapada.



Slika 2. Položaj Općine Prvlaka u Zadarskoj županiji

2.1.2. Broj stanovnika

Na području Općine Prvlaka, prema popisu stanovništva iz 2021. godine, živi 2.128 stanovnika. Prosječna naseljenost je 201,7 stanovnika na km². Područje Općine Prvlaka statistički obuhvaća 1 naselje (Prvlaka).

2.1.3. Gustoća naseljenosti

Gustoća naseljenosti na području Općine Prvlaka prikazana je u slijedećoj tablici.

Tablica 1. Gustoća naseljenosti po jedinici površine

OPĆINA	POVRŠINA u km ²	BROJ STANOVNIKA 2021	GUSTOĆA NASELJENOSTI st/km ² 2021.	BROJ NASELJA	SJEDIŠTE
Prvlaka	11,11	2.128	191,54	1	Prvlaka

IZVOR: Popis stanovništva 2021, www.dzs.hr

2.1.4. Razmještaj stanovništva

Kretanje broja stanovnika kroz nekoliko posljednjih desetljeća prikazano je u slijedećoj tablici.

Tablica 2. Kretanje broja stanovnika Općine Prvlaka od 1991. do 2021. godine

OPĆINA PRIVLAKA	GODINE POPISA STANOVNIŠTVA			
	1991.	2001.	2011.	2021.
BROJ STANOVNIKA	2.988	2.199	2.253	2.128

IZVOR: Popis stanovništva 2021, www.dzs.hr

Negativno kretanje stanovništva od 1991. godine do 2001. godine gdje u deset godina dolazi do pada od 789 građana, odnosno 26,4 %. Tek se u posljednje vrijeme, popisom iz 2011. godine bilježi blagi porast za 54 stanovnika te 2021. dolazi do ponovnog pada stanovništva za 125 građana.

2.1.5. Spolno – dobna raspodjela stanovništva

U sociologiji postoji nekoliko podjela stanovništva prema starosnoj dobi, a jedna od njih je podjela na mlado (0-19 godina starosti), zrelo (20-59) i staro (>60 godina) stanovništvo. Na temelju navedene podjele po starosnoj dobi, postoje tri tipa udjela stanovništva, a to su mlado (kad je udio starog stanovništva manji od 4%), zatim zrelo (kad se udio starog stanovništva kreće između 4% i 7%) te staro (udio osoba starijih od 60 godina je iznad 7%). U slijedećoj tablici prikazana je dobna i spolna struktura stanovništva Općine Privlaka.

Tablica 3. Stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima na području Općine Privlaka

NASELJE POPISA	SP OL	UK UP NO	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 PRIVLAKA	sv.	2.1 28	89	77	86	93	96	115	110	103	132	121	134	144	167	175	196	125	106	44	12	3
	m	1.0 51	39	40	45	54	58	61	55	44	76	66	56	70	75	71	97	70	52	17	3	2
	ž	1.0 77	50	37	41	39	38	54	55	59	56	55	78	74	92	104	99	55	54	27	9	1

IZVOR: Popis stanovništva 2021, www.dzs.hr

Iz navedenih podataka očigledno je da je najveći udio stanovnika (52,75%) nalazi se u životnoj dobi od 20 do 59 godina starosti. S aspekta radne sposobnosti, vitaliteta i fertilne dobi, ovaj podatak je ohrabrujući.

Analiza stanja po naseljima daje gotovo istovjetne rezultate. Prema navedenim pokazateljima stanovništvo u dobi do 20 godina čini 16,21% ukupnog stanovništva, a u dobi od 60 godina 31,06% ukupnog stanovništva.

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – OPĆINA PRIVLAKA

2.1.6. Broj stanovnika kojih je potrebna neka vrsta pomoći pri obavljanju svakodnevnih zadataka

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

STAROST																		
Spol	Ukupno	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	60-74	75-79	80-84	85 i više
PRIVLAKA																		
sv.	837	3	4	5	10	4	6	13	22	61	65	123	90	85	77	92	84	62
m	480	2	3	4	4	4	5	7	19	50	49	84	60	51	38	31	37	24
ž	357	1	1	1	6	-	1	6	3	11	16	39	30	34	39	61	47	38
Udio (%) u ukupnom stanovništvu																		
sv.	18,7	1,2	1,6	1,5	3,2	1,3	2,0	4,7	7,4	21,0	19,8	34,1	33,6	37,3	41,2	48,7	59,6	61,4
m	21,1	1,6	2,3	2,4	2,5	2,6	3,6	4,7	12,1	32,5	27,8	41,2	37,7	40,5	41,8	40,8	63,8	64,9
ž	16,2	0,8	0,9	0,6	3,8	-	0,6	4,6	2,1	8,1	10,5	24,8	27,5	33,3	40,6	54,0	56,6	59,4

IZVOR: Popis stanovništva 2011.

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – OPĆINA PRIVLAKA

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

		STAROST																		
Spol	Ukupno	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	
PRIVLAKA																				
sv.	407	1	-	1	-	3	-	4	11	12	21	31	35	57	40	57	54	49	31	
m	211	1	-	1	-	2	-	3	7	8	12	20	9	37	21	26	32	15	17	
ž	196	-	-	-	-	1	-	1	4	4	9	11	26	20	19	31	22	34	14	
Osoba treba pomoći druge osobe																				
sv.	158	1	-	-	-	1	-	-	4	2	4	8	11	13	18	26	21	28	21	
m	80	1	-	-	-	1	-	-	2	1	1	6	3	9	11	13	12	9	11	
ž	78	-	-	-	-	-	-	-	2	1	3	2	8	4	7	13	9	19	10	
Osoba koristi pomoći druge osobe																				
sv.	130	1	-	-	-	1	-	-	3	2	3	5	7	12	15	20	16	25	20	
m	69	1	-	-	-	1	-	-	2	1	1	3	2	9	9	10	11	8	11	
ž	61	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	5	3	6	10	5	17	9	
Ukupno																				

IZVOR: Popis stanovništva 2011.

2.1.7. Prometna povezanost

Cestovna infrastruktura

Postojeća cestovna mreža na području Općine Prvlaka ne zadovoljava stanovništvo i turiste. Glavna prometnica D306 Vir-Nin-Zadar (D8) prolazi kroz naselja Kožno, Zaton, Nin i Prvlaku i na tim dionicama poprima karakter lokalne ceste, stvarajući veliki problem mjesnom stanovništvu i tranzitnim vozilima.

Izgrađena je obilaznica preko Nina i Prvlake po novoj trasi južnije od Nina, rubom njegovog građevinskog područja i sjevernije od Prvlake trasom postojećeg poljskog puta koji od Sabunika vodi do mosta za Vir. Na taj način se omogućila dobra cestovna povezanost Općine Prvlaka na mrežu državnih i županijskih prometnica.

Željeznički promet

Područjem Općine ne prolazi željeznička pruga.

Pomorski promet

Luka Prvlaka je razvrstana luka, otvorena za javni promet, od lokalnog značaja. Formirana je unutar postojećeg naselja Prvlaka. Izravne lokalne tj. unutrašnje brodske pomorske veze s Prvlakom nema.

Luka je mješovite namjene, ograničenog kapaciteta kojom se odvija javni, nautički i sportski promet.

Pored objekata lučke infrastrukture u luci Prvlaka, unutar područja naseljenosti postoji veći broj malih luka i priveza za čamce koji su značajni za prometno povezivanje naselja, te za razvoj nautičkog turizma.

U uvali Loznica gdje postoji izgrađena lučka infrastruktura planira se luka lokalnog značaja. Namjena luke je mješovita unutar koje se planiraju zone za javni promet, komunalni vezovi i nautički promet.

Zračni promet

Zračni promet odvija se preko zračne luke u Zemuniku Donjem koja je od Općine Poličnik udaljena 31 km.

Mostovi, vijadukti i tuneli

Općina Prvlaka povezana je s otokom Virom mostom dužine cca 350 m i visine 10 m.

2.3. Društveno-politički pokazatelji

2.3.1. Sjedište upravnog tijela Općine Prvlaka

Sjedište upravnog tijela je naselje Prvlaka.

2.3.2. Zdravstvene ustanove

U općini Prvlaka djeluje jedna ordinacija opće medicine i jedna privatna stomatološka ordinacija, dok djelatnost zdravstvene zaštite dojenčadi i male djece, kao i djelatnost zdravstvene zaštite žena nije organizirana. Također, ne postoje niti ustanove specijalističko konzilijske i drugih medicinskih djelatnosti, kao ni kućne njege. U naselju posluje jedna privatna ljekarna.

Tablica 6. Vrsta zdravstvenih ustanova i broj timova na području Općine Prvlaka

ZDRAVSTVENA USTANOVA	BROJ LIJEČNIKA / FARMACEUTA / STOMATOLOGA	BROJ MED. SESTRI / TEHNIČARA	VOZAČI	BROJ VOZILA HITNE MEDICINSKE POMOĆI
AMBULANTA OPĆE MEDICINE DOMA ZDRAVLJA OPĆINE PRIVLAKA	2	1		
ORDINACIJA DENTALNE MEDICINE	1	2		

IZVOR: Općina Prvlaka

Veterinarske ustanove

Na području Općine Prvlaka nema veterinarskih usluga.

2.3.3. Odgojno – obrazovne ustanove

- predškolski odgoj

Predškolski odgoj na području općine Prvlaka organiziran je kroz rad dječjeg vrtića „Sabunić“. Isto je javna ustanova koja ostvaruje programe njegе, odgoja, obrazovanja i zaštite djece predškolske dobi, prilagođene razvojnim potrebama djece te njihovim mogućnostima i sposobnostima. Osnivač i vlasnik dječjeg vrtića je Općina Prvlaka. Djelatnost vrtića je ostvarivanje njegе, odgoja, obrazovanja, zdravstvene skrbi i zaštite, prehrane i socijalne skrbi djece predškolske dobi, koja se ostvaruje po određenom programu za dijete. U vrtiću se imaju pravo upisati djeca od navršene treće godine života do polaska u osnovnu školu, a koja imaju prebivalište na području općine Prvlaka. U vrtiću se ustrojava i provodi odgojno-obrazovni rad s djecom raspoređenom u skupine poludnevнog boravka, a prema potrebi mogu se uvesti i kraći dnevni boravci te višednevni boravak djece. Tjedno radno vrijeme vrtića raspoređuje se prema potrebama ostvarivanja djelatnosti predškolskog odgoja te zadovoljavanja potreba djece i njihovih roditelja, građana i drugih pravnih osoba, u okviru petodnevнog radnog tjedna.

- osnovnoškolsko obrazovanje

Osnovna škola u Prvlaci za učenike od prvog do osmog razreda, s preko 300 učenika čini više od 3% ukupnog broja djece osnovnih škola na području bivše zadarske općine. Prema nekim izvorima, škola prvi put počinje s radom 1862. godine i u početku je bila organizirana u privatnim kućama, a nakon Drugog svjetskog rata u prostorima tadašnjeg Zadružnog doma, sve do 1974. godine, kada je izgrađena nova zgrada, u kojoj se i danas odvija nastava. Škola djeluje na području općine Prvlaka te na otoku Viru, gdje se nalazi područna škola za učenike od prvog do četvrtog razreda. Broj učenika tijekom godina se konstantno smanjuje.

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – OPĆINA PRIVLAKA

2.3.4. Broj domaćinstava i broj članova obitelji po domaćinstvu

Tablica 7. Stambene jedinice prema broju kućanstava i članova kućanstava

PRIVLAKA	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
	821	821	2.128	821	821	2.128	-	-	-	-	-	-

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

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – OPĆINA PRIVLAKA

2.3.5. Broj, vrsta (namjena) i starost građevina

Prema popisu stanovništva na području Općine Prvlaka je izgrađeno 4.246 stanova, od kojih je 821 stalno nastanjenih i 695 nenastanjenih.

Tablica 8. Nastanjeni stanovi prema godini izgradnje i broju kućanstava u stanu

IME NASELJA	UKUPAN BROJ STANOVA	OD TOGA SAGRAĐENI												
		prije 1919	1919 -	1946 -	1961 -	1971 -	1981 -	1911 -	2001 -	2006 i kasnije 2005	nepoznato	nezavršen stan	broj kućanstava	broj članova kućanstava
PRVLAKA	821	37	46	72	202	214	126	57	38	17	3	-	823	2.128

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

Tablica 9. Pregled stambenog fonda prema popisu iz 2021. godine

PRVLAKA	UKUPNO		STANOVI ZA STALNO STANOVANJE			STANOVI KOJI SE KORISTE POVREMENO		STANOVI U KOJIMA SE SAMO OBAVLJALA DJELATNOST
			UKUPNO	NASTANJENI	NENASTANJENI	STANOVI ZA ODMOR	U VRIJEME SEZONSKIH RADOVA U POLJOPRIVREDI	
	broj	4.246	1.516	821	695	2.165	35	530
	m ²	328.330	145.297	85.827	59.470	143.203	1.926	37.904

IZVOR: Popis stanovništva 2021 stanovi; www.dzs.hr

2.4. EKONOMSKO – POLITIČKI POKAZATELJI

2.4.1. Broj zaposlenih i mesta zaposlenja

U slijedećoj tablici navedena su mjesta zaposlenja u Općini Privlaka.

Tablica 10. Zaposleni prema područjima djelatnosti, starosti i spolu u Općini Privlaka

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – OPĆINA PRIVLAKA

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
D Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ž	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E Opskrba vodom, uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnost sanacije okoliša	sv.	11	-	-	1	1	1	4	2	2	-	-	-
	m	10	-	-	1	1	-	4	2	2	-	-	-
	ž	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	sv.	33	-	1	2	9	3	6	6	4	2	-	-
F Građevinarstvo	m	26	-	1	1	7	3	4	4	4	2	-	-
	ž	7	-	-	1	2	-	2	2	-	-	-	-
	sv.	108	-	8	15	21	9	16	18	15	6	-	-
G Trgovina na veliko i malo, popravak motornih vozila i motocikala	m	30	-	2	6	9	4	3	2	3	1	-	-
	ž	78	-	6	9	12	5	13	16	12	5	-	-
	sv.	117	-	6	9	17	10	11	26	14	17	7	-
H Prijevoz i skladištenje	m	110	-	6	6	16	10	11	24	14	16	7	-
	ž	7	-	-	3	1	-	-	2	-	1	-	-
	sv.	78	4	6	8	9	8	10	13	9	8	2	1
I Djelatnost pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	m	47	1	5	6	6	5	5	8	4	4	2	1
	ž	31	3	1	2	3	3	5	5	5	4	-	-

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – OPĆINA PRIVLAKA

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
J Informacije i komunikacije	sv.	4	-	-	2	-	-	-	-	1	-	1	-
	m	3	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-
	ž	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
K Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	sv.	17	-	2	4	4	4	2	1	-	-	-	-
	m	4	-	-	1	-	1	1	1	-	-	-	-
	ž	13	-	2	3	4	3	1	-	-	-	-	-
L Poslovanje nekretninama	sv.	4	-	1	-	1	1	-	-	-	1	-	-
	m	2	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-
	ž	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
M Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	sv.	12	-	-	3	1	1	-	2	4	1	-	-
	m	6	-	-	3	-	-	-	1	1	1	-	-
	ž	6	-	-	-	1	1	-	1	3	-	-	-
N Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	sv.	18	-	1	1	4	2	2	2	3	2	1	-
	m	15	-	1	1	3	2	1	1	3	2	1	-
	ž	3	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-
	sv.	43	1	10	5	5	8	5	3	3	2	1	-
	m	18	-	2	-	2	5	4	2	2	-	1	-

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – OPĆINA PRIVLAKA

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
O Javna uprava i obrana, obvezno socijalno osiguranje	ž	25	1	8	5	3	3	1	1	1	2	-	-
P Obrazovanje	sv.	32	-	-	7	4	5	6	3	3	4	-	-
	m	8	-	-	2	-	1	3	-	1	1	-	-
	ž	24	-	-	5	4	4	3	3	2	3	-	-
Q Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	sv.	23	-	-	-	2	-	7	3	8	2	-	1
	m	3	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-
	ž	20	-	-	-	2	-	7	3	6	1	-	1
R Umjetnost, zabava i rekreacija	sv.	8	-	1	2	1	1	-	2	-	-	-	1
	m	4	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	1
	ž	4	-	1	1	-	1	-	1	-	-	-	-
S Ostale uslužne djelatnosti	sv.	14	-	1	4	3	1	1	3	1	-	-	-
	m	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	ž	12	-	1	2	3	1	1	3	1	-	-	-
T Djelatnosti kućanstava kao poslodavca, djelatnosti kućanstva koja proizvode različitu	sv.	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ž	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – OPĆINA PRIVLAKA

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
robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe													
U Djelatnost izvan teritorijalnih organizacija i tijela	sv.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ž	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nepoznato	sv.	9	-	-	-	1	-	-	6	1	-	1	-
	m	5	-	-	-	1	-	-	4	-	-	-	-
	ž	4	-	-	-	-	-	-	2	1	-	1	-

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

Tablica 11. Zaposleni prema zanimanju, starosti i spolu u Općini Privlaka

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.	581	5	42	69	91	56	73	101	75	49	17	3
	m	332	1	20	35	53	34	38	59	42	32	16	2
	ž	249	4	22	34	38	22	35	42	33	17	1	1
Zakonodavci, dužnosnici i direktori	sv.	18	-	1	1	3	1	3	3	3	3	-	-
	m	12	-	-	1	2	1	1	1	3	3	-	-
	ž	6	-	1	-	1	-	2	2	-	-	-	-
	sv.	33	-	-	11	7	8	4	1	1	1	-	-

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – OPĆINA PRIVLAKA

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
Znanstvenici, inženjeri i stručnjaci	m	14	-	-	3	2	3	3	1	1	1	-	-
	ž	19	-	-	8	5	5	1	-	-	-	-	-
Tehničari i stručni suradnici	sv.	90	-	5	10	15	7	12	16	12	9	2	2
	m	59	-	3	7	8	5	7	12	8	6	2	1
	ž	31	-	2	3	7	2	5	4	4	3	-	1
Administrativni službenici	sv.	68	2	11	9	12	6	5	11	7	4	1	-
	m	17	-	1	4	4	-	1	5	-	1	1	-
	ž	51	2	10	5	8	6	4	6	7	3	-	-
Uslužna i trgovačka zanimanja	sv.	199	2	16	25	31	19	28	36	26	13	2	1
	m	92	-	8	8	14	14	13	12	12	8	2	1
	ž	107	2	8	17	17	5	15	24	14	5	-	-
Poljoprivrednici, šumari, ribari i lovci	sv.	22	-	1	1	2	2	3	5	3	3	2	-
	m	13	-	1	1	2	-	2	4	-	1	2	-
	ž	9	-	-	-	-	2	1	1	3	2	-	-
Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji	sv.	51	1	4	5	7	4	5	11	6	5	3	-
	m	49	1	4	5	7	4	4	11	6	4	3	-
	ž	2	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – OPĆINA PRIVLAKA

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
Rukovatelji postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači i sastavljači proizvoda	sv.	50	-	1	4	9	4	5	6	8	8	5	-
	m	50	-	1	4	9	4	5	6	8	8	5	-
	ž	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jednostavna zanimanja	sv.	33	-	2	3	2	2	7	6	7	3	1	-
	m	13	-	1	2	2	-	1	3	3	-	1	-
	ž	20	-	1	1	-	2	6	3	4	3	-	-
Vojna zanimanja	sv.	6	-	1	-	1	3	1	-	-	-	-	-
	m	6	-	1	-	1	3	1	-	-	-	-	-
	ž	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nepoznato	sv.	11	-	-	-	2	-	-	6	2	-	1	-
	m	7	-	-	-	2	-	-	4	1	-	-	-
	ž	4	-	-	-	-	-	-	2	1	-	1	-

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

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – OPĆINA PRIVLAKA

Tablica 12. 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			
OPĆINA PRIVLAKA									
Ukupno	sv.	581	521	48	26	22	2	2	8
	m	332	297	29	16	13	1	1	4
	ž	249	224	19	10	9	1	1	4
15-19	sv.	5	5	-	-	-	-	-	-
	m	1	1	-	-	-	-	-	-
	ž	4	4	-	-	-	-	-	-
20-24	sv.	42	41	1	1	-	-	-	-
	m	20	20	-	-	-	-	-	-
	ž	22	21	1	1	-	-	-	-
25-29	sv.	69	66	3	2	1	-	-	-
	m	35	32	3	2	1	-	-	-
	ž	34	34	-	-	-	-	-	-
30-34	sv.	91	86	4	1	3	1	-	-
	m	53	49	3	1	2	1	-	-

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – OPĆINA PRIVLAKA

STAROST	SPOL	UKUPNO	ZAPOSLENICI	SAMOZAPOSLENI			POMAŽUĆI ČLANOVI OBITELJI	OSTALE ZAPOSLENE OSOBE	NEPOZNATO
				SVEGA	POSLODAVCI	OSOBE KOJE RADE ZA VLASTITI RAČUN			
	ž	38	37	1	-	1	-	-	-
35-39	sv.	56	52	4	2	2	-	-	-
	m	34	33	1	1	-	-	-	-
	ž	22	19	3	1	2	-	-	-
40-44	sv.	73	65	8	5	3	-	-	-
	m	38	33	5	3	2	-	-	-
	ž	35	32	3	2	1	-	-	-
45-49	sv.	101	76	16	9	7	1	2	6
	m	59	47	7	3	4	-	1	4
	ž	42	29	9	6	3	1	1	2
50-54	sv.	75	72	2	-	2	-	-	1
	m	42	42	-	-	-	-	-	-
	ž	33	30	2	-	2	-	-	1
55-59	sv.	49	42	7	5	2	-	-	-
	m	32	25	7	5	2	-	-	-

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – OPĆINA PRIVLAKA

STAROST	SPOL	UKUPNO	ZAPOSLENICI	SAMOZAPOSLENI			POMAŽUĆI ČLANOVI OBITELJI	OSTALE ZAPOSLENE OSOBE	NEPOZNATO
				SVEGA	POSLODAVCI	OSOBE KOJE RADE ZA VLASTITI RAČUN			
	ž	17	17	-	-	-	-	-	-
60-64	sv.	17	14	2	1	1	-	-	1
	m	16	14	2	1	1	-	-	-
	ž	1	-	-	-	-	-	-	1
65 i više	sv.	3	2	1	-	1	-	-	-
	m	2	1	1	-	1	-	-	-
	ž	1	1	-	-	-	-	-	-

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

2.4.2. Broj primatelja socijalnih, mirovinskih i sličnih naknada

Tablica 13. Broj primatelja socijalnih, mirovinskih i sličnih naknada prema starosti i spolu u Općini Privlaka

OPĆINA PRIVLAKA	SPOL	UKUPNO	STAROSNA MIROVINA	OSTALE MIROVINE	PRIHODI OD IMOVINE	SOCIJALNE NAKNADE	OSTALI PRIHODI	POVREMENA POTPORA DRUGIH	BEZ PRIHODA	NEPOZNATO
	sv.	2.082	467	251	8	60	28	54	793	23
	m	1.045	276	113	6	18	12	25	321	12
	ž	1.037	276	138	2	42	16	29	472	11

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

2.5. Proračun Općine Privlaka

Proračun Općine Privlaka za 2024. godinu iznosi 4.536.065,00 eura.

2.5.1. Gospodarske grane

Okosnice gospodarskog razvoja općine Privlaka su turizam i poljoprivreda. Mogućnosti razvoja poljoprivrede izuzetno su velike, obzirom da se od gotovo 1000 ha raspoloživih poljoprivrednih površina na području Općine Privlaka koristi jedva 50% i to pretežito ekstenzivno. U prošlosti, glavne gospodarske aktivnosti bile su vađenje pijeska i gline te ribolov.

Turizam

Dosadašnji razvoj turizma u općini Privlaka vezan je uglavnom uz privatni smještaj, a dijelom i uz kampove. Komparativne prirodne osobitosti ovog područja, brojne pješčane plaže i čisto more, blizina Zadra, vrijedna kulturno-povijesna baština Nina i sl., te dosadašnja turistička afirmacija ovog područja, pretpostavka su za daljnji razvoj ove djelatnosti u vidu kvalitetnijih i raznovrsnih oblika turističke ponude. Na tim osnovama stvaraju se mogućnosti da se ovo područje svrsta u red značajnih turističkih zona u Županiji. U središtu mjesta postoji živopisna lučica, gdje ribari na stari i posve tradicionalan način prebiru mreže nakon jutarnjeg ribolova, nudeći svježu ribu. Privlačani su poznati po ludru, ribolovu tradicije, koji se već niz desetljeća prenosi s koljena na koljeno. Uz samu lučicu prema zapadu, počinje i šetnica koja je obujmila gotovo cijeli poluotok. Danas je Privlaka turističko mjesto, prije svega zahvaljujući brojnim pješčanim uvalama. U bogatoj turističkoj ponudi Privlake dominiraju prekrasne pjeskovite plaže, plitko i toplo more, najpogodnije za obiteljski turizam. Čist zrak i ljekovito crno blato ovu lokaciju čini atraktivnom i ljudima sa zdravstvenim problemima poput astme, reume, artritisa i sl. Sastavni dio Privlake su turistička naselja Sabunike i Škrapavac, sa brojnim bungalovima te vilama sa sobama i apartmanima, smještena izravno uz more. Sabunike, turističko naselje izgrađeno na pjeskovitom tlu prije nešto više od 50 godina, s preko 700 nekretnina za odmor, ukupne površine od 261.800m², od čega 36.451m² otpada na borovu šumicu s plažom, poznate su po pjeskovitoj plaži duljine 360 metara, koja se prostire u duljinu od oko 20 km od povijesnog grada Nina preko Sabunka do otoka Vira, a karakteriziraju je tople, duge i plitke pjeskovite lagune. Zbog plitkog zaljeva, more je u Sabunikama u vijek 2-3 °C toplije od otvorenog. Upravo zbog navedenih karakteristika, plaža je izuzetno pogodna za manju djecu. Članovi udruge vlasnika nekretnina u Sabunkama zasadili su stabla oleandra, velik broj sadnica cvijeća i travu te sudjelovali u izgradnji šetnice na glavnoj plaži u duljini od 300 m i vidikovca. Također, osposobljeno je odbojkaško igralište, dva nova boćarska zoga s pripadajućim stolovima i klupama, uređen je ulaz i izlaz iz naselja te su postavljene klupe za sjedenje u šumici. Planirani spust za invalide i djecu u kolicima djelomično je uređen. Osim po pješčanim plažama, Sabunike su poznate i po dugim zalascima sunca, a u rujnu i listopadu dolaze surferi. Sabunike su, pored Bola na Braču, najpoznatija surferska destinacija zbog povoljnog vjetra s Velebita, a u naselju je organizirana i škola jedrenja na dasci. Godišnje ovo naselje ostvari oko 82.000

turističkih noćenja domaćih i stranih gostiju. Odrezani pješčani brežuljci sa prekrasnim mirnim pješčanim plažama nalaze se na južnom predjelu Škrapavac do turističkog naselja Zaton. U Škrapavcu je smješten hotel „Laguna“. Novi turistički kapaciteti predviđaju se u sklopu turističkih naselja izvan GP naselja Prvlaka na slijedećim lokalitetima: Rt Kulina, Batalaža i Mletak. Moguće je turističke djelatnosti razvijati i unutar stambenih naselja u obliku manjih pansiona i kućne radinosti, a u skladu s postojećim propisima. U 2011. godini, u svrhu promidžbe turizma u Prvlaci, s nakladom od 10.000 primjeraka, tiskana je brošura u kojoj je slikom i riječju opisana prošlost i sadašnjost Prvlake na hrvatskom i još tri strana jezika – njemačkom, engleskom i talijanskom. Također, osnovne informacije o turizmu općine Prvlaka mogu se dobiti na službenoj web stranici Turističke zajednice, kao i na raznim domaćim i stranim internetskim portalima i časopisima. Izrađena su i dva nova suvenira i to crkvica Sv. Vida i poznatog privlačkog bunara „Sokolar“, koji se prodaju u suvenircicama, turističkim agencijama i tipiziranim prodavaonicama. Prihodi od turizma uglavnom se ulažu u infrastrukturu – izgradnju obale i šetnica, uređenje i čišćenje plaža u općini Prvlaka te prilaznih putova do plaža. Za hortikulturalno uređenje, Turistička zajednica općine Prvlaka prije početka turističke sezone vlasnicima vrtova, okućnica i balkona dijeli određene količine sezonskog cvijeća (godišnje 500 – 700 sadnica). Također, svake godine prije početka turističke sezone, organizirano je čišćenje podmorja općine Prvlaka, u organizaciji Turističke zajednice, u suradnji sa privlačkim roniocima.

Poljoprivreda

U općini Prvlaka tradicionalne djelatnosti u području poljoprivrede bile su ratarstvo i stočarstvo, pa su se u ranijim razdobljima na raspoloživim poljoprivrednim površinama proizvodile značajne količine žitarica, povrća, te voća karakteristična za ovo podneblje, a raspolagalo se i sa značajnim stočnim fondom. Proces deagrarizacije imao je za posljedicu smanjenje stočnog fonda te zapuštenost poljoprivrednih površina. Značaj i posebnosti prirodnih područja općine Prvlaka ogledaju se prvenstveno u relativno velikim i kvalitetnim površinama poljoprivrednog zemljišta, koje se na žalost, ogromnim dijelom ne obrađuje. Uz kvalitetnu insolaciju (oko 350 cal/cm² /dan i 2.450h/god.), povoljne temperaturne prilike ovog područja (prosječna godišnja temperatura od 15,3 °C) i mogućnost navodnjavanja, te bi se poljoprivredne površine mogle vrlo uspješno agrikultурно eksplotirati. Prepreka toj realizaciji je usitnjenošć parcela i psihološka barijera, trenutno još uvijek negativnog odnosa određenog dijela stanovništva prema poljoprivredi. Danas je poljoprivredna proizvodnja organizirana pretežno na individualnim posjedima, a upotreba suvremenih agrotehničkih mjera i mehanizacije je ograničena. Najveći dio poljoprivrednih proizvoda namijenjen je za potrošnju u vlastitom domaćinstvu, dok se tek manji dio plasira na tržnici, uglavnom u Zadru. Poljoprivredom se bavi sve manje stanovništva, a neobrađenih poljoprivrednih površina je sve više. Raspoložive poljoprivredne površine na ovom području i njihova pedološka podobnost, pružaju mogućnost za znatno intenzivniju poljoprivrednu proizvodnju od sadašnje, koja bi u budućim razdobljima trebala biti jedan od osnovnih čimbenika razvoja ovog područja. Dakle, bez obzira na trenutačno nepovoljnu

situaciju, poljoprivredno zemljište treba čuvati u izvornoj funkciji kako ne bi postalo trajno neobnovljivi prirodni resurs. Prema podacima iz 2006. godine, u slijedećoj tablici dan je prikaz poljoprivrednih površina (polja) na području općine Prvlaka.

Tablica 14. Prikaz poljoprivrednih površina na području općine Prvlaka

KATASTARSKA OPĆINA	UKUPNA POVRŠINA (ha)	OBRADIVO POLJE ZVANO (naziv, potez, zaseok, bunar)	OBRADIVE POVRŠINE (ha)
Prvlaka	1.139	Gaj, Kupari, Busje (25+35+110)	165
		Skoblar, Kršlović, Kurtić (10+10+35)	55
		Lokvine, Drage, Brdine	75
		Sv. Kata – Sv. Bara – G. Begonjići	75
		Batalaža – D. Begonjići	45
		Vukovac	30
		Glavanci, Škrpavac, Sebaćevo	45
UKUPNO:			490

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

2.5.2. Veliike gospodarske tvrtke

Na području Općine Prvlaka nema velikih gospodarskih tvrtki.

2.5.3. Objekti kritične infrastrukture

Elektroopskrba

Sustav elektroopskrbe zapadnog dijela Zadarske županije dio je šire tehnološke i funkcionalne cjeline. Na području grada Nina i općine Prvlaka izgrađena je TS 110/35/10(20) kV NIN s pripadajućim raspletom 110 i 35 kV dalekovoda. Uz postojeći 110 kV dalekovod planira se novi 400 kV prema planiranoj termoelektrani na otoku Pagu. TS 110/35-110/10(20) kV NIN sadrži tri transformacije i to: - transformator 110/35 kV snage 40 MVA - transformator 110/310(20) kV snage 20 MVA - transformator 35/10(20) kV snage 8 MVA Na TS NIN su priključeni slijedeći 110 kV dalekovodi:

- DV 110 kV NIN-OBROVAC s vodičima 240/40 A1/Č+95/55 A1MG/Č
- DV 110 kV NIN-ZADAR s vodičima 240/40 A1/Č+95/55 A1 MG/Č
- DV 110 kV NIN-PAG s vodičima 240/40 A1/Č+95/55 A1MG/Č

Na TS NIN su priključeni i slijedeći 35 kV dalekovodi:

- DV 35 kV NIN-RS KOŽINO s vodičima 95 A1/Č + 35 Č
- DV 35 kV NIN-PAG sa vodičima 120 A1/Č + 35 Č

Dalekovod 35 kV NIN-PAG u skoroj budućnosti po puštanju u pogon nove TS 110/10(20) kV PAG gubi funkciju napajanja Paga s naponom 35 kV i koristit će se na

naponskom nivou 10(20) kV. Za plansko razdoblje izgrađeni elektroopskrbni objekti višenaponskog nivoa (20, 35 i 110 kV) zadovoljavaju potrebe razvoja.

Plinoopskrba

Na području općine Prvlaka za sada nije provedena plinifikacija.

Telekomunikacije

Na ovom području u funkciji je lokalna komutacija u Prvlaci, koja se po potrebi može proširiti. Komutacija je transmisijskim pravcem povezana na nadređeni komutacijski centar županijske razine u Zadru. Uz cestu Zadar-Nin-Prvlaka prolazi magistralni podzemni pravac, kojim su položeni magistralni svjetlovodni kabel "Jadranko", lokalni (tijekom rata magistralni) koaksijalni kabel i simetrični kabel "Neptun", koji se sada koristi isključivo za lokalne potrebe. Magistralni svjetlovodni kabel "Jadranko" je od najveće važnosti jer povezuje sve naše županije koje su na moru, a ujedno se brojnim ograncima koristi i za lokalna povezivanja. Svi zaseoci na ovom području imaju izgrađene mjesne TK mreže. Starije mreže su jednim dijelom izgrađene zračno, dok se nove, kao i planirane mreže, grade isključivo kao podzemne. Postojeće pokretne komunikacije su bazne stanice T-Mobile i VIPnet. U razvoju postojećih javnih sustava pokretnih komunikacija planira se daljnje poboljšanje pokrivanja, povećanje kapaciteta mreža i uvođenje novih usluga i tehnologija. Bazne stanice postavljaju se u skladu s propisima i normativima.

Hidrotehnički sustavi

Vodoopskrba

Prema podacima iz 2008. godine, u općini Prvlaka je 85% stanovništva bilo opskrbljeno vodom iz javnog vodovoda. Promatrajući opskrbljenosnost stanovništva, moglo bi se reći da je općina Prvlaka dobro opskrbljena, što na području cjeline vodoopskrbnog sustava vrijedi samo za grad Zadar. Međutim, bez razvitka vodoopskrbnog sustava i otklanjanja poremećaja u distribuciji vode, ne može se zamisliti razvitak turizma koji je od vitalnog značenja. Općina Prvlaka ne posjeduje vlastite vodne resurse. Na susjednom području Nina je sabiralište oko polovine podzemnih voda ravnokotarskog poluotoka. Tu se nalaze značajni izvori: Golubinka sa nekoliko malih okolnih izvora na zapadnoj obali Ljubačkog zaljeva, bunar (nekad estavela) Jezerce u Bokanjačkom blatu i bunar Boljkovac u donjem toku Miljašić jaruge, koji su uvedeni u vodoopskrbni sustav zadarskog područja te nekoliko manjih bunara i izvora koji ljeti presušuju i od kojih samo neke koristi obližnje seosko stanovništvo za svoje potrebe i za napajanje stoke. Područje Grada Nina i Općine Prvlaka danas se opskrbljuje vodom uglavnom putem crpne postaje "Boljkovac". Kako Boljkovac dugotrajnije zaslanjuje i u zimskom i u ljetnom razdoblju, njegovo će značenje u budućnosti opadati. Voda iz Boljkovca miješa se u vodospremi "Straža" s vodom iz Jezerca (ili Golubinke). Prosječna potrošnja iznosi blizu 100 l/s, a u sezoni doseže i do 150 l/s, pri čemu se osjeća nestasica uzrokovanu porastom turističkih kapaciteta i velikim gubicima u sustavu, što je bilo potencirano s jedne strane

dugotrajnjim predratnim sušnim razdobljem, a s druge strane neadekvatnim održavanjem većeg dijela sustava tijekom Domovinskog rata. Vodoopskrbni sustav grada Nina i općine Prvlaka su jedinstvena cjelina koju čine slijedeći objekti: - crpna postaja „Boljkovac“ instaliranog kapaciteta 150 l/s, - tlačni cjevovod „Boljkovac – Straža“ (azbestcementni, profila 300mm, duljine 670m), - vodosprema „Straža“ zapremine 600m³, - crpna postaja „Jezerce“ instaliranog kapaciteta oko 400l/s, - tlačni cjevovod „Jezerce – Straža“ (azbestcementni, profila 200mm, duljine 5.100m), - glavni gravitacijski granasti sustav iz vodospreme „Straža“ (azbestcementni profili 350, 300, 250 i 200mm), iz kojeg se opskrbljuju na jednu stranu Nin i Prvlaka, a na drugu Zaton i Petrčane), - sjeverni gravitacijski podsustav od vodospreme Straža u pravcu Grbe-Zukve-MuloVrsi od azbestcementnih cijevi profila 250, 200 i 150mm, sa hidropostajom u Vrsima, - jugoistočni gravitacijski sustav „Ninski stanovi Žerava – Poljaci“ od lijevanog željeznih i polietilenskih cijevi profila 200, 125 i 100mm duljine 7,4km, - vodovodne mreže naselja izgrađene od cijevi raznih profila (40-150mm) i svih vrsta materijala, među kojima prevladavaju noviji materijali (PVC i PE). Crpna postaja „Golubinka“ kapaciteta 300 l/s i više, u funkciji je samo izuzetno, kad zamjenjuje crpnu postaju „Jezerce“. Analizom stanja iz prijašnjih godina, utvrđeno je da crpna postaja „Boljkovac“ ne zadovoljava u pogledu kakvoće vode, dok se crpne postaje „Jezerce“ i „Golubinka“ trebaju više koristiti. Tlačni cjevovod „Jezerce - Straža“ nema dovoljnu propusnu moć, a vodosprema „Straža“ je premalena, što posredno povećava pogonske troškove. Planirana potrošnja trebala bi proizaći iz planskog stanja ponajprije stanovništva i turizma, a zatim i drugih gospodarskih sadržaja (poduzeća, razne ustanove, posebne namjene i komunalije). Zaštita voda prioritet je i vodoopskrbe jer kvalitetna prirodna voda pojednostavljuje i pojeftinjuje postupke obrade potrebne za opskrbu pitkom vodom. U tome smislu kvalitetna zaštita voda treba imati visoki prioritet među općinskim i županijskim strateškim projektima – barem jednakov visok kakav ima i sama izgradnja vodoopskrbnih sustava.

Odvodnja

Na području općine Prvlaka također ne postoji organizirani zajednički sustav odvodnje otpadnih voda, odnosno, još uvijek nije izrađeno jedinstveno, tehnički i sanitarno ispravno rješenje u svezi sakupljanja, pročišćavanja i dispozicije otpadnih voda za cijelo područje ovog dijela Zadarske županije. Otpadne vode najvećim dijelom sakupljaju se u individualnim septičkim jamama, koje su uglavnom vodopropusnog dna, pa se otpadne tvari bez ikakvog prethodnog pročišćavanja direktno procjeđuju u podzemlje i more. Izgrađenost kanalizacijske mreže na ovom području Zadarske županije je neznatna. Postojeća kanalizacijska mreža sastoji se od manjih zasebnih kolektora, kojima se otpadne vode ispuštaju direktno u obalno more, čime su ostvarena samo lokalna privremena rješenja. Oborinske krovne vode i vode s prometnih površina direktno se procjeđuju u tlo. U naseljima duž obalnog pojasa oborinske vode slijevaju se najkraćim putem direktno u more. Problem odvodnje otpadnih voda djelomično je riješen tijekom 2013. godine, stavljanjem u funkciju sustava odvodnje otpadnih voda na pojedinim dionicama.

Komunalna infrastruktura

U općini Prvlaka također, način i kvaliteta dosadašnjeg zbrinjavanja otpada ne zadovoljava i potrebno ga je unaprijediti. Ovaj problem, međutim, nije moguće optimalno riješiti na lokalnom nivou, već ga treba kompleksno i integralno riješiti na nivou cijele županije. Do tada, postojeći sistem treba unaprjeđivati u dogovoru s komunalnim poduzećem – povećanjem broja kontejnera i učestalijim odvozom na postojeću privremenu deponiju, ali isto tako i edukacijom građana o čuvanju okoliša. Trenutačno, općina Prvlaka svoj komunalni otpad zbrinjava izvan svog područja, na deponiju sjeverno od Dikla.

2.6. Prirodno-kulturni pokazatelji

Kulturna dobra

Najstarija jezgra naselja Prvlaka nastala je u 16.st. u zaštićenoj uvali na strmoj pješčanoj obali. Jezgra ima oblik nepravilnog kvadra s očuvanim kulama na rubovima (kasnije dograđenim za stanovanje). U 18.st. naselje se proširilo i oblikovalo stambeni blok kroz koji je prolazila glavna ulica – kamena kadrma, očuvana samo djelomično. Kuće u jezgri su kamene, vezane vapnenim mortom, s krovovima na dvije vode prekrivenim kupom kanalicom. Neke još uvijek imaju očuvana vanjska stubišta – bolture, ognjišta i konobe. Neki od dvorova (Grbićev dvor, Glavanov dvor) očuvani su u cijelosti, a neki su u ruševnom stanju. Sve upućuje na dalmatinsku pučku i jadransku arhitekturu. Sastoji se od devet zaselaka. Zaseoci (Gornji i Donji Begonjići, Mletci, Šangići, Skoblari, Buvići, Grbići, Glavani i Kršlovići) su zbijenog tipa, podignuti na rubovima plodnih polja, također tipične jadranske arhitekture, a u sklopu stambenih zgrada nalaze se i gospodarske zgrade – staje, torovi i vanjske kužine. Mnoštvo arheoloških nalaza pretpostavlja nastanjenost ovog područja još u pretpovjesno doba. Ime Prvlaka je stara hrvatska riječ, a označava jezičak, koji spaja kopno s otočićem. Prvi spomen Prvlake sačuvan je u ispravi od 10. travnja 1296. godine. Zadranin Ivan, sin Mira iz Nina, zamolio je toga dana zadarskog bilježnika Tarallo Henrika da mu sastavi oporuku u kojoj se, između ostalog navodi: *Vinea mea de Prvlaka – moj vinograd u Prvlaci.* Prvlaka je kroz povijest bila poznata kao mjesto pomoraca i ribara, a posebno kao "sabunjara" (pjeskara), ljudi koji su mukotrpnim vađenjem pijeska iz mora postali nadaleko poznati te nakon 2. Svjetskog rata izgradili bijeli grad Zadar. Svojim drvenim brodovima (trabakulima, bracerima i leutima) su razvozili pijesak uzduž cijele hrvatske obale. Privlački poluotok do sada nije sustavnije arheološki istraživan. Osobito su rijetka saznanja o najranijim vremenima ljudskog obitavanja na ovom području. Neka od istraživanja provodilo je i Privlačko arheološko društvo (PAD) te mu je namjera bila izraditi kompletan pregled nalaza na poluotoku od najstarijih vremena (oko 40 000 godina prije Krista) pa do svršetka kamenog doba (oko 2000 godina prije Krista). Istraživanje se provodi isključivo površinskim pregledom terena (njiva) ili usjeka. Da bi neki kameni artefakt bio zamijećen, zemlja mora biti izorana (i kišom oprana). Ukupno je do sada pronađeno 3066 raznih nalaza na 27 lokacija. Do sada su definirani nalazi svih razdoblja (neprekinuti niz) od paleolitika pa sve do eneolitika (bakrenog doba). U paleolitiku među kamenim rukotvorinama prevladavaju razna strugala, noževi, šiljci (svrdla) i sl. Na poluotoku postoje ranokršćanski i srednjovjekovni spomenici. To su uglavnom slučajni nalazi novca i jedna uljanica, pronađeni u moru ispod rta Brtalića. Istraživanjima se utvrdilo postojanje starije ranokršćanske crkve. Osim ostataka crkava, pronađeni su ostaci koji govore o prisutnosti srednjovjekovnoga čovjeka na ovome tlu, a nedavno je pronađena i brončana fibula

oblika križa. Česti su simboli na nalazima križ i golubica. Nekoliko ranohrvatskih i srednjovjekovnih sakralnih objekata također svjedoče o bogatoj povijesti Privlake: Crkva Sv. Barbare, Crkva Sv. Kate, Crkva Sv. Vida, Crkva Sv. Petra i Crkva Sv. Kristofora. Stare privlačke crkve, kao graditeljska baština, makar u oskudnim ostacima, odražavaju kulturu kršćanskih stoljeća, a danas se pred nama pojavljuju kao jedinstveno zdanje, koje se gradilo i dograđivalo generacijama.

Montažna kapela Sv. Barbare

Ispod zaseoka Grbići, desno od stare ceste koja iz Nina vodi u Privlaku i sjeverno od ceste koja vodi u naselje Sabuniće, podignuta je za vrijeme Domovinskog rata prva montažna drvena kapela u Zadarskoj nadbiskupiji, građena od 11. veljače do 3. ožujka 1995. god. Sastavili su je djelatnici Caritasa talijanske biskupije Cuneo. Isprva je bila namijenjena prognanicima iz Škabrnje i Nadina, kao i vjernicima toga zaselka privlačke župe. Zaštitnik kapele je Sv. Barbara, mučenica, a Crkva je slavi 4. prosinca. Poljsku crkvu Sv. Barbare na putu prema Privlaci, koja se spominje prvi put 1249. godine, posjetio je 1603. godine vizitator Priuli. Bila je bez krova i vrata, porušena, pa je vizitator naredio da se oko nje podigne zid da blago ne ulazi u crkvu.

Crkva Sv. Vida

Crkva Sv. Vida (14.st.) jedina je starija sačuvana crkva na privlačkom poluotoku i bila je župna crkva sela Kupara. Sv. Vid je zaštitnik ljekarnika, pivara, plesača, glumaca i gluhonijemih. Spominje se već 1397. godine, a bila je župna crkva sve do izgradnje kapele Sv. Marije. Najzad je obnovljena 1980. godine. Uzdiže se na starom grobnom humku. Jednobrodno je zdanje s polukružnom apsidom. Na svom pročelju nosi zvonik – preslicu sa zvonom i pripada romaničkom slogu. Posjetio ju je 1603. Priulijev vizitator Foraneus kao privlačku župnu crkvu, udaljenu jednu milju od sela. Uz nju je bio otvoreno grobište pa je naredio da se obzida. Našao je i uredno vođenu bratovštinu sv. Vida s 20 braće. Danas je ostala poljska crkva i u njoj se provodi Služba Božja samo na dan Sv. Vida, 15. lipnja, kojoj je redovito nazočno nekoliko stotina privlačkih vjernika, kao i hodočasnika iz susjednih mjesta.

Župna crkva Rođenja Blažene Djevice Marije

Župna crkva Rođenja Bl. Dj. Marije ili Male Gospe izgrađena je 1836. godine, prema nacrtu arhitekta Valentina Presanija iz Udine. Njezini su počeci vezani uz naseobinu Kupari, čiji su se stanovnici bavili uz ostalo i izradom crijeva, kupa, cigle. Budući da je to naselje potkraj 16. st., za vrijeme turskih osvajanja bilo gotovo posve porušeno, selo se potom pomaklo bliže moru, gdje je i danas, te je podignuta nova crkva. Građena je na mjestu koje je nekada bilo periferija mjesta, a danas uz nju prolazi glavna mjesna prometnica, koja iz Zadra vodi prema mostu i otoku Viru. Trokutasta je zabata. Crkva ima tlocrt produženog osmerokuta po sredini. S istočne je strane svetište sa polukružnom apsidom i sakristijom. Glavni mramorni oltar posvećen je titularu, Rođenju Marijinu. Na njemu je mramorna višebojno svetohranište i barokna pala koja prikazuje Marijino rođenje. Pala je restaurirana i u crkvu dovezena u srpnju 1997. godine. S lijeve strane je mramorni oltar s drvenim kipom Sv. Josipa. Svojom kompozicijom, svetohraništem i višebojnim ukrasima i detaljima pokazuje sve oblike klasicističkog stila. S desne strane je drveni oltar, podignut 1886.godine, posvećen Gospici, pomoćnici kršćana. Gospa i Dijete odjeveni su u haljine i okrunjeni. Na istočnoj strani stoje u nišama drveni kipovi presvetog

Srca Isusova i Sv. Nikole, zaštitnika pomoraca. Desno od glavnih ulaznih vrata visi na zidu veliko gotičko drveno raspelo iz 15. stoljeća, velike umjetničke vrijednosti. S lijeve strane ulaza u crkvu je krstionica, uz nju isповjedaonica. Župna crkva u Privlaci svojim bogatim središnjim prostorom i simetričnim obrisima izvorne klasicističke kreacije ubraja se u najljepše primjere takve arhitekture u Dalmaciji. Postaje novoga Križnoga puta rad su akademskog kipara Petra Miklušića iz Požege. Reljefi su od bronce, presvučeni mesingom, veličine su 50 x 50cm. Župna kuća je sagrađena blizu župnog doma 1854. godine, a groblje, veliko i prošireno, nalazi se 300m sjeverno od župne crkve.

Od ostalih crkvi na privlačkom području, svakako još treba spomenuti i crkvu Sv. Petra iz 17.st. te crkvu Sv. Kristofora (1398.g), od kojih danas ništa nije vidljivo. Djelomično su sačuvani ostaci crkve Sv. Kate iz 14.st., koja se nalazi na manjoj uzvisini usred vinograda, oko 1km sjevernije od crkve Sv. Barbare, a označena je i na dvije karte, topografskoj iz 1675. i na Coronellijevoj karti iz 1678. godine. Sjeverno od župne crkve Rođenja Blažene Djevice Marije, uz obalu, sagrađena je mala kapelica posvećena Sv. Nikoli.

Stare privlačke crkve, kao graditeljska baština, makar u oskudnim ostacima, odražavaju kulturu kršćanskih stoljeća, a danas se pred nama pojavljuju kao jedinstveno zdanje, koje se gradilo i dograđivalo generacijama. U privlačkoj Župi su sačuvane glagoljske matice (umrlih, vjenčanih i krštenih), koje su vodili svećenici tog doba. Sjeverno od crkvice Sv. Vida, u polju, na lokalitetu Kupari, nalazi se najpoznatiji od mnogobrojnih privlačkih bunara – „Sokolar“, dubine oko 15 do 20 metara. Od dna do vrha obzidan je kamenom i nikada do sada nije presahnuo, a za njega se veže legenda o nesretnoj ljubavi: „...Sokolar, pošto gorkim suzama zali jagodu, sav tužan i rasplakan dođe kući majci. Prislavka, njegova majka, koja također, zbog sinovljeva sna, bijaše zdvojna i, kad ga ugleda onako tužna gdje dolazi kući, prestrašena, upita ga što mu je. A on joj ispri povjedi sve po redu kako se bijaše dogodilo. Tada mu ona, tješeći ga, obeća naći ljepšu, plemenitiju i kreposniju draganu. Ali on, ni za što ne mareći i prostrijevši se majci na krilo, ne mogući se utješiti, neprestano cvileći i jadikujući, na majčinu krilašcu, po sili nebeskoj, pretvori u vodu. A ta voda još nosi njegovo ime, Sokolar...“ (Petar Zoranić, Planine - Pripovijest o prijetvoru Sokolara, godine 1536.).

Prostornim planom uređenja općine Privlaka, u cilju očuvanja kulturnog naslijeđa, utvrđen je popis dobara – područja i pojedinačnih građevina s određenim ili predloženim stupnjem zaštite:

ZPP – zaštita Prostornim planom uređenja Općine Privlaka

PZ – preventivno zaštićeno

E – evidentirano arheološko nalazište, koje treba istražiti i odrediti mu površinu.

Sva dobra – područja i pojedinačne građevine s određenim ili predloženim stupnjem zaštite prikazana su u sljedećoj tablici.

Tablica 15. Popis područja i pojedinačnih građevina s određenim ili predloženim stupnjem zaštite

Povijesna naselja i dijelovi naselja		stupanj zaštite
Etnološka baština	povijesna jezgra Privlake (16.st.)	ZPP
Gornji Begonjići		ZPP
Donji Begonjići		ZPP
Šangići		ZPP
Skoblari		ZPP
Buvići		ZPP
Glavani		ZPP
Kršlovići		ZPP
Mletak (dio zaseoka)		ZPP
Povijesne građevine i sklopovi		stupanj zaštite
Sakralne građevine		stupanj zaštite
župna crkva Sv. Marije (BDM) – neostilska građevina, 1836.		ZPP
crkva Sv. Vida – srednjovjekovna građevina, 1348.		ZPP
Stambene građevine		stupanj zaštite
Vila Mustać (1897.) u blizini crve Sv. Marije (BDM) s odlikama secesije (kovanoželjezna ograda). Unutarnji zidovi su dekorirani pejzažnim slikarstvom s početka 20.st.		PZ
Vojne i obrambene građevine		stupanj zaštite
Kulina – ostaci srednjovjekovne arhitekture; istočno od Gaza u moru oko 100m od obale		ZPP
Arheološka baština		
Podmorski arheološki lokaliteti		stupanj zaštite
Bilotinjak – ostaci antičke arhitekture u moru; JI od rta Brtalić		E
Gaz – ostaci antičke arhitekture, lučkih instalacija i nekropole; Soline		E
Tiraboškovića – ostaci antičke arhitekture; uz obalu		E
Kopneni arheološki lokaliteti		stupanj zaštite
Busje – neolitski nalazi; ostaci kasnoantičke nekropole; Vrtlac		E
Brtalić – na dva rta nalaze se ostaci antičke arhitekture		E
Supetar – položaj nekadašnje crkve Sv. Petra, koja se prvi put spominje 1459., ostaci nisu vidljivi		E
Škornica – pretpovijesni tumul; uvala Supetar		E
Sabunike – ostaci antičke arhitekture		E
Tureta – ostaci antičke arhitekture uz more		E
ruševine crkve Sv. Barbare (prvi spomen 1249.), Grbići		E
8. ruševine crkve Sv. Katarine (prvi spomen 1319.), oko 1 km sjeverno od Sv. Barbare PZ		PZ
ruševine crkve Sv. Kristofora (prvi spomen 1350.), Soline		E

2.7. Povijesni pokazatelji

Prijašnji događaji i štete uslijed prirodnih nepogoda

PRIRODNE NEPOGODE		UNIŠTENE KULTURE/GRAĐEVINE	ŠTETE USLIJED PRIRODNIH NEPOGODA
GODINA	UZROK		
2019	Olujni vjetar	Ne	Šume na području Općine Privlaka

Uvedene mjere nakon događaja koji su uzrokovali štetu

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

2.8. Pokazatelji operativne sposobnosti

Popis operativnih snaga

a) stožer civilne zaštite

Općinsko vijeće je donijelo odluku o osnivanju i imenovanju članova Stožera civilne zaštite koji se sastoji od načelnika Stožera, zamjenika načelnika Stožera i 11 članova. Stožer civilne zaštite je stručno, operativno i koordinativno tijelo za provođenje mjera i aktivnosti civilne zaštite u velikim nesrećama i katastrofama.

Stožer civilne zaštite obavlja zadaće koje se odnose na prikupljanje i obradu informacija ranog upozoravanja o mogućnosti nastanka velike nesreće i katastrofe, razvija plan djelovanja sustava civilne zaštite na svom području, upravlja reagiranjem sustava civilne zaštite, obavlja poslove informiranja javnosti i predlaže donošenje odluke o prestanku provođenja mjera i aktivnosti u sustavu civilne zaštite.

Radom Stožera civilne zaštite Općine Privilaka rukovodi načelnik Stožera.

b) operativne snage Općine Privilaka

Tablica 16. Pregled operativnih snaga Općine Privilaka

VATROGASNA POSTROJBA	BROJ ČLANOVA	OPREMA
DVD PRIVLAKA	<ul style="list-style-type: none"> - Vatrogasac – 13 članova - Vatrogasac I.klase – 14 članova - Dočasnik – 2 člana - Dočasnik I.klase – 2 člana - Časnik – 3 člana - Časnik I.klase – 1 član 	<ul style="list-style-type: none"> - Šumsko vozilo - Navalno vozilo - Zapovjedno vozilo - 15 naprtnjača - 5 kompleta opreme za gašenje - 2 kamiona - 1 mazda pickup - 1 kombi vozilo
GD Crveni križ Zadar	<ul style="list-style-type: none"> - tim za procjenu situacije i koordinacije aktivnosti (2 člana) - tim za prvu pomoć (6 članova) - tim za logistiku (5 članova) - tim za veze (3 člana) - tim službe traženja (2 člana) - tim za psihosocijalnu pomoć (3 člana) - tim za osiguranje pitke vode (3 člana) 	<ul style="list-style-type: none"> - Peugeot Partner - Mercedes Sprinter - radio stanice: Motorola tlkr-60 – 4 kom - šatori – 2 kom - nosila – 8 kom - rasklopivi ležaj – 8 kom - madraci – 10 kom - bolnički krevet – 2 kom - torbe za prvu pomoć – 7 kom - folije – 6 kom - paletar – 2 kom - invalidska kolica – 4 kom - agregat – 1 kom - vreće za spavanje – 20 kom - deke – 9 kom - higijenski setovi (dječji, muški, ženski)
Postrojba civilne zaštite opće namjene		
HGSS-Stanica Zadar	40 aktivnih spašavatelja (2 profesionalna ronioca)	<ul style="list-style-type: none"> - 5 cestovnih vozila (1 kombi, 1 terenac, 3 osobna vozila) - 1 dron - 1 quad - 1 morski skuter - nosila i transportna sredstva

IZVOR: Općina Privilaka

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – OPĆINA PRIVLAKA

c) Pravne osobe koje će dobiti zadaću od interesa za zaštitu i spašavanje stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara Općine Prvlaka su:

Tablica 17. Pregled pravnih osoba od interesa za zaštitu i spašavanje

PRAVNE OSOBE	BROJ DJELATNIKA	OPREMA
„Komunalno Artić“ d.o.o. Prvlaka	21	- 1 kombinirka ICB - 1 KIA kombi - 1 Peugeot kombi - 1 traktor - 1 IVECO kamion
„Glavan“ d.o.o. Prvlaka	12	- 2 kombinirke ICB - 1 rovokopač ICB - 1 rovokopač gusjeničar - 2 kamiona MAN - 2 mini bagera ICB
„Grbić“ d.o.o. Prvlaka	7	- 3 kamiona - 2 traktora
Lovačko društvo „Jarebica“ Nin		

IZVOR: Općina Prvlaka

Tablica 18. Pregled objekata za smještaj ugroženog stanovništva

PRAVNE OSOBE	KAPACITET
OSNOVNA ŠKOLA PRIVLAKA	350 osoba
DVORANA OŠ PRIVLAKA	200 osoba
ŽUPNA DVORANA OPĆINE PRIVLAKA	200 osoba
ŽUPNA CRKVA MALE GOSPE	200 osoba

d) udruge

Tablica 19. Popis udruga na području Općine Prvlaka

NAZIV UDRUGE	BROJ ČLANOVA	OPREMA
Lovačko društvo >Jarebica<		
Udruga "Šijavoga"		
Udruga umirovljenika Općina Prvlaka		
KUD Prvlaka		
Malonogometni klub Prvlaka 2017		
DSR Tintilinić		
Košarkaški klub Sabunjar		
DDK Prvlaka		

NK Sabunjar		
Veterani Sabunjar		
Šahovski klub Sveti Vid		

IZVOR: Općina Prvlaka

e) postrojbe i povjerenici civilne zaštite

- Povjerenici civilne zaštite**

Općina Prvlaka je imenovala povjerenike i zamjenike povjerenika civilne zaštite sukladno sljedećoj tablici.

Tablica 20. Potreban broj povjerenika civilne zaštite i njihovih zamjenika Općine Prvlaka

MJESNI ODBOR	BROJ POVJERENIKA CIVILNE ZAŠTITE	BROJ ZAMJENIKA POVJERENIKA CIVILNE ZAŠTITE
PRIVLAKA	2	2
UKUPNO	2	2

Povjerenicima civilne zaštite Općine Prvlaka i zamjenicima povjerenika civilne zaštite Općine Prvlaka imenuje se:

Redni broj	Područje nadležnosti	Povjerenik civilne zaštite	Zamjenik povjerenika civilne zaštite
1.	Prvlaka	Ante Begonja	Hrvoje Grbić
2.	Prvlaka	Pere Mustać	Boris Mustać

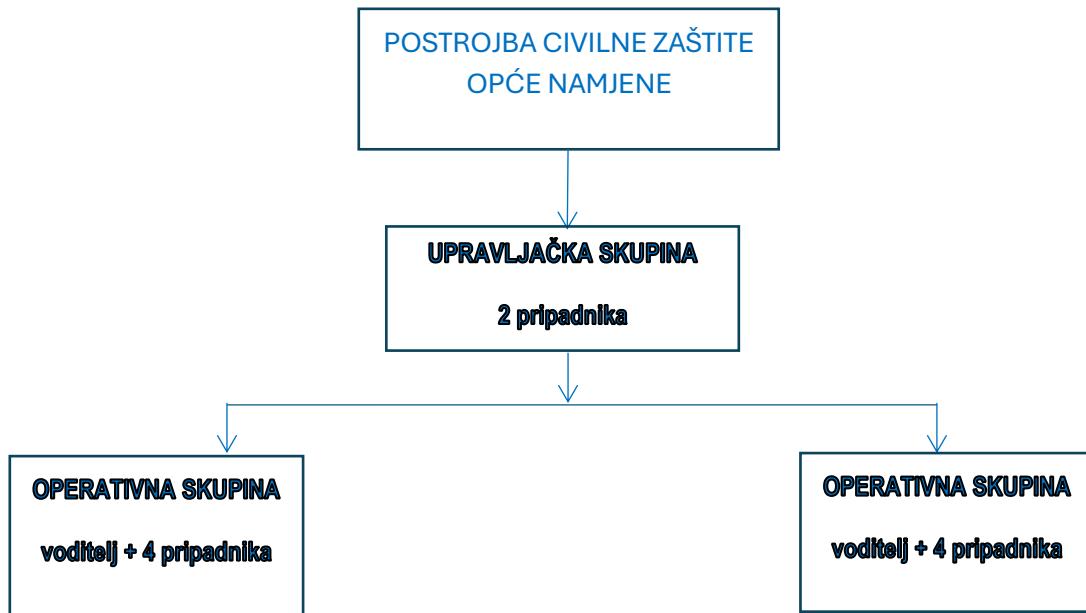
Povjerenik civilne zaštite i njegov zamjenik sudjeluju u pripremanju građana za osobnu i uzajamnu zaštitu te usklađuju provođenje mjera osobne i uzajamne zaštite, daju obavijesti građanima o pravodobnom poduzimanju mjera civilne zaštite te javne mobilizacije radi sudjelovanja u sustavu civilne zaštite, sudjeluju u organiziranju i provođenju evakuacije, sklapanja, zbrinjavanja i drugih mjera civilne zaštite, organiziraju zaštitu i spašavanje pripadnika ranjivih skupina, provjeravaju postavljene obavijesti o znakovima za uzbunjivanje u stambenim zgradama na području svoje nadležnosti i o propustima obavješćuju inspekciju civilne zaštite.

Postrojba civilne zaštite opće namjene

Sukladno potrebama i broju stanovnika na području Općine potrebno je osnovati Postrojbu civilne zaštite opće namjene sljedeće popunjenoosti u skladu sa odredbama Uredbe o sastavu i strukturi postrojbi civilne zaštite (NN 27/17):

Postrojba bi se trebala sastojati od 1 upravljačke skupine sa 2 pripadnika i 2 operativne skupine sa po 7 pripadnika i voditeljem. Ukupno bi Postrojba civilne zaštite opće namjene brojala 18 pripadnika. Shematski prikaz ustroja Postrojbe civilne zaštite opće namjene Općine Prvlaka prikazana je na idućoj slici. U kolovozu 2020 je donesena odluka gdje je djelomično provedeno imenovanje postrojbe.

Slika 3. Shematski prikaz postrojbe civilne zaštite opće namjene



f) koordinatori na lokaciji

Koordinatorom na lokaciji, sukladno specifičnostima izvanrednih događaja, određuje načelnik Stožera civilne zaštite iz redova operativnih snaga civilne zaštite.

IDENTIFIKACIJA PRIJETNJI-REGISTAR RIZIKA

	PRIJETNJA	KRATAK OPIS SCENARIJA	UTJECAJ NA DRUŠTVENE VRIJEDNOSTI	PREVENTIVNE MJERE	MJERE ODGOVORA
1.	POTRES	Moguće posljedice: gubitci ljudskih života, rušenje objekata, oštećenja elementa infrastrukture (vodovod, prometnice, telefonija, energetski sustav i sl.). gdje dolazi do pucanja i prekida istih.	- utjecaj na život i zdravlje ljudi, - gospodarstvo, - društvena stabilnost i politiku	Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju.	Operativne snage sustava civilne zaštite Sustav zdravstvene zaštite Kapaciteti za zbrinjavanje i prehranu.
2.	POPLAVE	Plavljenje poljoprivrednih površina, gospodarskih i stambenih objekata Moguće posljedice: velike materijalne štete, devastiranje kulturnih dobara i štete po okoliš; uništenje poljoprivrednih kultura	- utjecaj na život i zdravlje ljudi, - gospodarstvo, - društvena stabilnost i politiku	- izrada nasipa, - čišćenje vodotokova i kanala - mjere zaštite od poplava u prostorno-planskim dokumentacijama	Hrvatske vode Operativne snage sustava civilne zaštite Sustav zdravstvene zaštite Kapaciteti za zbrinjavanje i prehranu Kapaciteti za dostavu pitke vode
3.	POŽARI OTVORENOG PROSTORA	Moguće posljedice: gubitci ljudskih života, uništenje šuma i ostalih zemljišta, oštećenja na elementima kritične infrastrukture, oštećenje objekata.	- utjecaj na život i zdravlje ljudi, - gospodarstvo, - društvena stabilnost i politiku	Održavanje protupožarnih puteva, edukacija stanovnika.	Operativne snage sustava civilne zaštite.
4.	EKSTREMNE TEMPERATURE	Zdravstvene smetnje kod ljudi. Gubitci u gospodarstvu.	Mogući utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo te društvenu stabilnost i politiku	Pridržavanje uputa Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo te županijskog zavoda.	Sustav zdravstvene zaštite Operativne snage sustava civilne zaštite.
5.	EPIDEMIJA I PANDEMIJA	Veliki broj zaraženih osoba, mogući gubitci ljudskih života. Gubitci u gospodarstvu.	Utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, zaposlenost i plaće, društvenu stabilnost i politiku	Sustavno cijepljenje, kontrola ispravnosti hrane i pića; pridržavanje uputa HZJZ i ZZJZ	Sustav zdravstvene zaštite Operativne snage sustava civilne zaštite.

3. POTRES – OPIS SCENARIJA

3.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina

NAZIV SCENARIJA
Podrhtavanje tla na području Općine Privlaka uzrokovano potresom na razini povratnog razdoblja usklađenog s propisima za projektiranje potresne opasnosti
GRUPA RIZIKA
Potres
Radna skupina
Koordinator:
Antonio Glavan
Glavni nositelj:
Dalibor Glavan
Glavni izvršitelj:
Luka Mustać

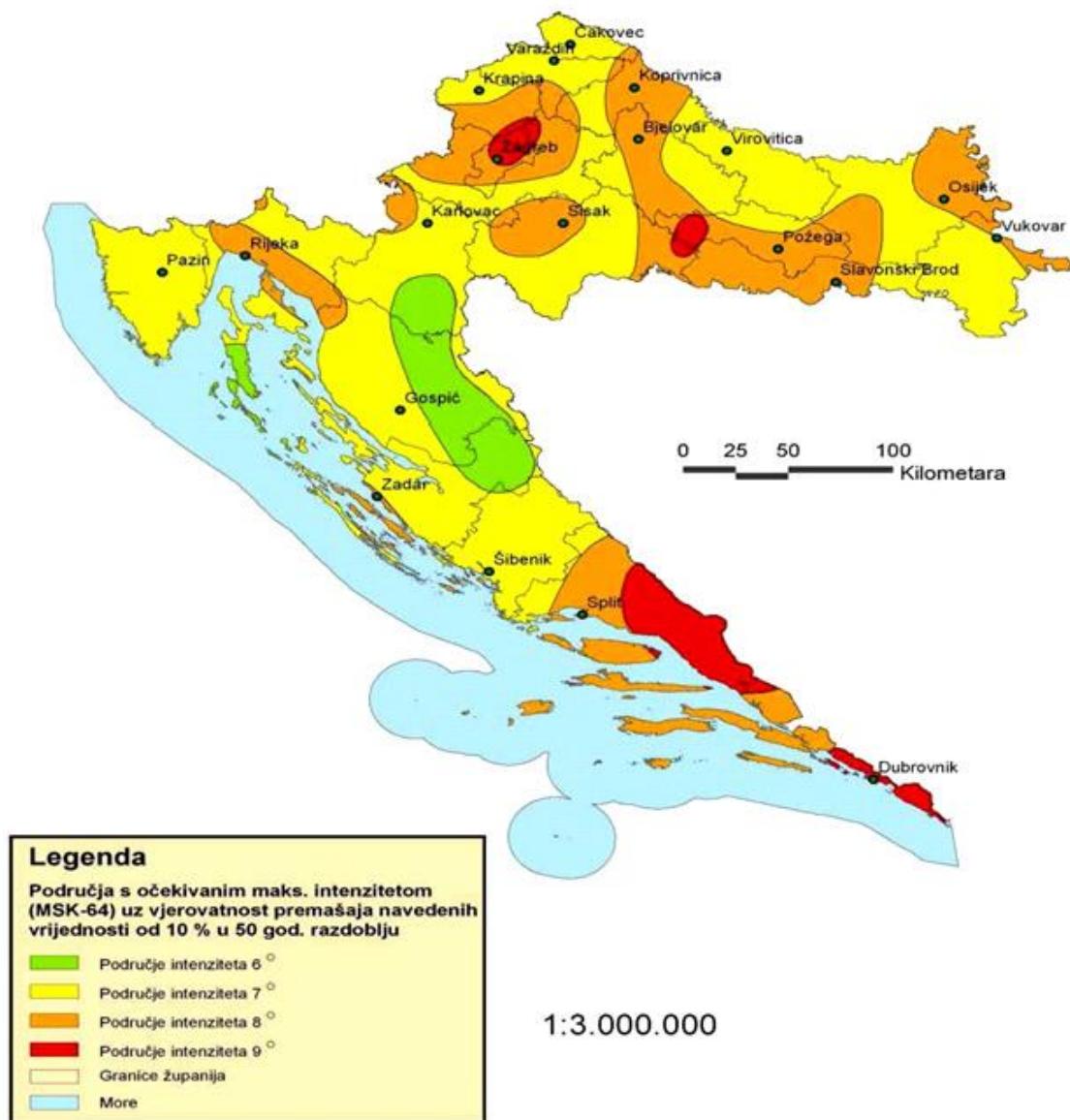
3.1.1. Uvod

Potres 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.)

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – OPĆINA PRIVLAKA



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 4. je uočljivo da Općina Privlaka zahvaća zonu VII° MSK ljestvice koja može izazvati jaka oštećenja građevina.

U slijedećoj tablici dana učestalost i intenzitet potresa u okolini Općine Privlaka od 1879. do 2003. godine.

Tablica 25. Učestalost i intenzitet potresa ($^{\circ}$ MSK ljestvice) za razdoblje od 1879. do 2003. god.

RED.BR.	GRAD/MJESTO	°N	°E	ČESTINA-INTENZITET ($^{\circ}$ MKS)			
				V	VI	VII	VIII
1.	NOVALJA	44.558	14.889	4	1	0	0
2.	PAG	44.447	15.060	3	1	0	0
3.	SALI	43.938	15.169	10	0	0	0
4.	NIN	44.244	15.89	6	2	0	0
5.	ZADAR	44.133	15.220	9	1	0	0
6.	TRIBANJ	44.350	15.321	3	3	0	0
7.	ZEMUNIK G.	44.138	15.411	10	3	0	0
8.	BIOGRAD	43.942	15.456	10	4	0	0
9.	NOVIGRAD	44.181	15.556	12	2	0	0
10.	BENKOVAC	44.033	15.615	14	3	0	0
11.	STANKOVCI	43.906	15.702	14	5	0	0
12.	OBROVAC	44.201	15.607	13	1	0	0
13.	GRAČAC	44.300	15.854	10	1	0	0

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

U okolini Općine Prvlaka su, u navedenom periodu, zabilježeni potresi intenziteta V i VI stupnja MSK ljestvice koji su se osjetili na području Općine, ali nisu imali značajnijih zabilježenih posljedica. U posljednjih 100 godina nije zabilježen niti jedan potres magnitude VII i VII stupnjeva MSK ljestvice.

3.1.2. Kratak opis scenarija

Scenarij obuhvaća dvije razine podrhtavanja tla u Općini Prvlaka uzrokovanog potresom. Prema zadanim kriterijima procjene posljedica, očekivani intenzitet odabranih događaja usklađen je s razinom seizmičkog hazarda koja odgovara povratnom razdoblju prihvaćenom u važećim propisima za projektiranje potresne otpornosti (Eurocode 8), odnosno 95 godina za najvjerojatniji neželjeni događaj (NN, slabiji potres). Iako je za događaj s najgorim mogućim posljedicama bilo moguće odabrati i duže povratno razdoblje (primjerice 2000 godina), čime bi očekivani gubici bili značajno veći, vjerojatnost takvog događaja bi bila višestruko manja, a vezu s važećim propisima za projektiranje seizmičke otpornosti građevinskih konstrukcija i ogovarajućom kartom seizmičkog hazarda ne bi bilo moguće izravno uspostaviti.

3.1.3. Prikaz posljedica

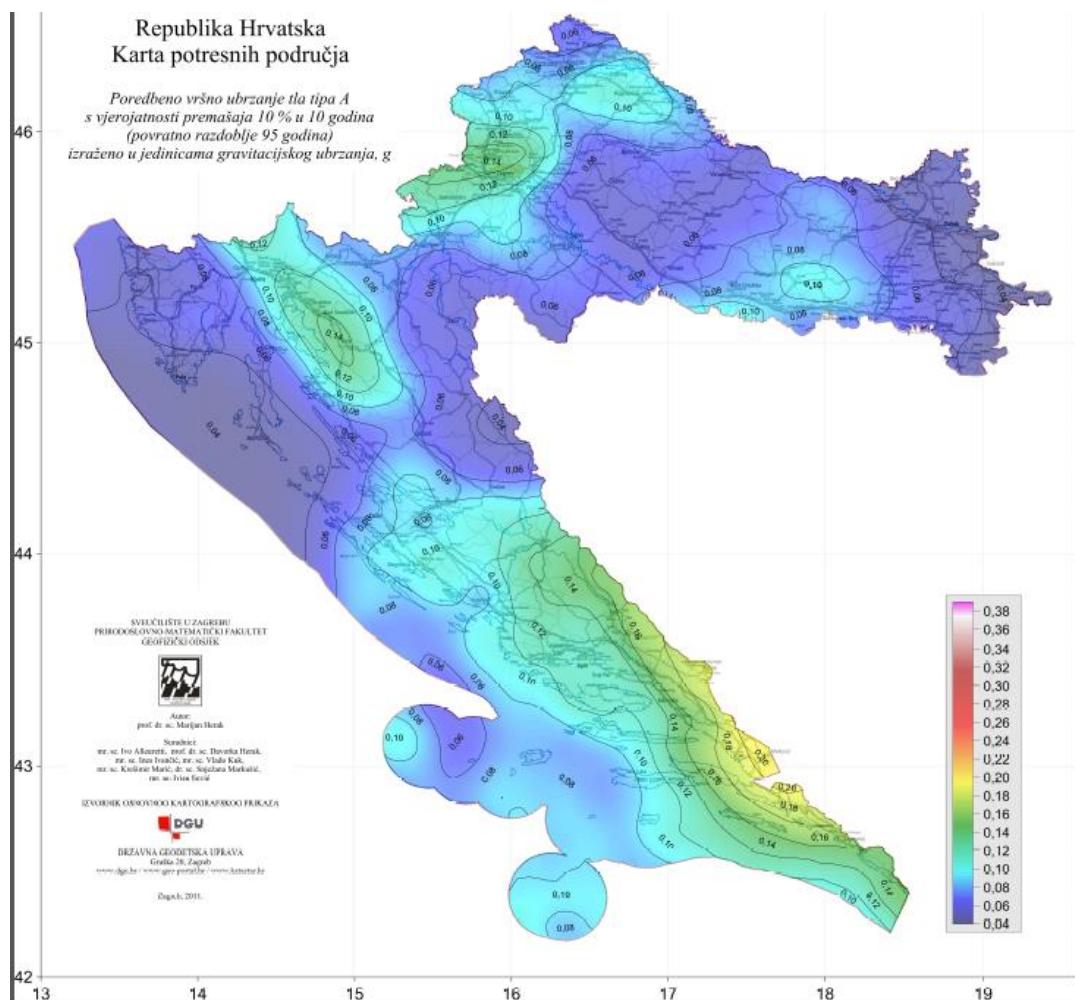
Potres je nepogoda sa jednim od najvećih očekivanih razaranja. Utjecaj ovog razaranja na otvoreni prostor je manje izražen, izuzev mogućih razornih posljedica na elemente kritične infrastrukture (vodovod, prometnice, energetski vodovodi, telekomunikacije, kanalizacijski sustav itd.)

Moguće posljedice na stanovništvo ovise o gustoći naseljenosti u pojedinim naseljima te stambenim građevinama (vrsta gradnje i građevni materijal koji se koristi prilikom izrade).

3.1.4. Prikaz vjerojatnosti

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

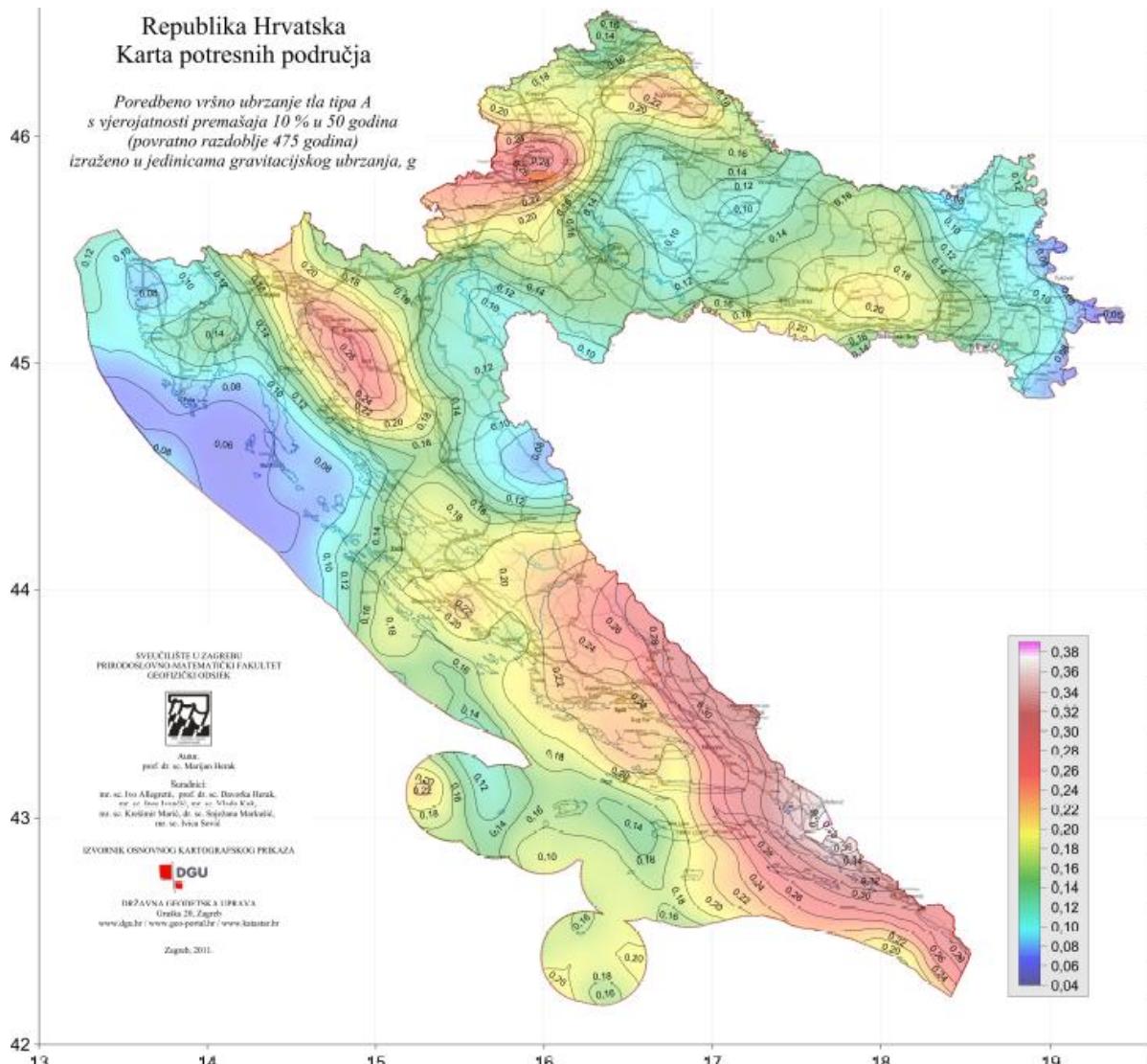
1. za najvjerojatniji neželjeni događaj (slabiji potres)
 - a. poredbeno povratno razdoblje: 95 godina
 - b. vjerojatnost premašaja: 10% u 10 godina



Slika 5. Karta potresnih područja Republike Hrvatske 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

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – OPĆINA PRIVLAKA



Slika 6. karta potresnih područja Republike Hrvatske za poredbeno povratno razdoblje potresa TNCR=475 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 Prvlaka prikazan je u slijedećoj tablici.

Tablica 26. Iznos horizontalnih vršnih ubrzanja tla za povratna razdoblja 95 i 475 g na području Općine Prvlaka

R.B.	NASELJA OPĆINE PRIVLAKA	a_{gr} za T_p 95 godina	a_{gr} za T_p 475 godina
1.	PRVLAKA	0,079	0,168

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

3.1.5. Prikaz utjecaja na infrastrukturu

Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

UTJECAJ	SEKTOR
X	energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
X	komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga)
X	promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putovima)
X	zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)
X	vodnogospodarstvo (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

3.1.6. Kontekst

Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje

Prema posljednjem Popisu stanovništva 2021. godine, na području Općine Prvlaka živjelo je 2.128 stanovnika, odnosno 1,33% stanovništva Zadarske županije, gustoća naseljenosti iznosi 191,54 stan./km².

Tablica 27. Popis naselja, broj stanovnika, površina naselja i gustoća stanovnika u Općini Prvlaka

NASELJE	BROJ STANOVNIKA	POVRŠINA (km ²)	PROSJEČNA GUSTOĆA (st/km ²)
PRIVLAKA	2.128	11,11	191,54
UKUPNO	2.128	11,11	191,54

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. Na području Općine Prvlaka nema stambenih zgrada, nego prevladavaju obiteljske kuće (najčešće

dvokatnice). U slijedećoj tablici navedeni su objekti u kojima boravi veći broj ljudi, a gradnja većine objekata spada u konstruktivni sustav B.

Tablica 28. Pregled objekata u kojima boravi veći broj osoba

REDNI BROJ	NAZIV GRAĐEVINE	LOKACIJA	BROJ OSOBA
1.	"BUBAMARA"	Privlaka	120*
2.	OSNOVNA ŠKOLA "PRIVLAKA"	Privlaka	350*
3.	DJEČJI VRTIĆ "SABUNIĆ"	Privlaka	100*
4.	DOM ZA STRAIJE I NEMOĆNE "CERIN"	Privlaka	30*
5.	DVORANA OSNOVNE ŠKOLE PRIVLAKA	Privlaka	200*
6.	DVORANA ŽUPNOG UREDA	Privlaka	200*
7.	ŽUPNA CRKVA MALE GOSPE	Privlaka	200**

*stalno boravi

**povremeno boravi

3.1.7. Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture

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

PROIZVODNJA I DISTRIBUCIJA ELEKTRIČNE ENERGIJE	Prekid dobave električnom energijom za naselje u općini može biti uzrokovani rušenjem dalekovoda.
KOMUNIKACIJA I INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA	Objekti telekomunikacija ne bi pretrpjeli oštećenja koja bi dovela do prekida u telekomunikaciji.
VODNO GOSPODARSTVO	Mogući su problemi s opskrbom vodom za piće zbog puknuća cjevovoda vodoopskrbnog sustava preko kojeg se najveći broj naselja opskrbljuje vodom (crne postaje „Jezerce“, „Boljkovac“ i „Golubinka“ te vodosprema „Straža“. Dolazi do zamućenja vode pa će trebati organizirano snabdijevanje pučanstva cisternama putem alternativnih izvora
HRANA	Objekti za preradu, skladištenje i distribuciju hrane pretrpjeli bi manja oštećenja, što bi izazvalo poremećaj u proizvodnji, skladištenju i distribuciji hrane. Ti poremećaji ne bi bili takovog obima da značajnije poremete život na ovom području.
ZDRAVSTVO	Obzirom na starost i vrstu gradnje objekata za provođenje zdravstvene djelatnosti i jačinu potresa, može doći do znatnih

	oštećenja objekata a samim tim do otežanog rada ovih ustanova pa i onemogućavanja istog.
PROMET	Može doći do oštećenja državne ceste D 306 na potezu Vir-Nin-Zadar (D306)
FINANCIJE	Objekti finansijskih ustanova pretrpjeli bi manja oštećenja koja ne bi dovela do prekida u radu
PROIZVODNJA, SKLADIŠTENJE I PRIJEVOZ OPASNIH TVARI	Na području Općine nema objekata koji proizvode i skladište opasne tvari.
JAVNE SLUŽBE	Može doći do oštećenja objekata javnih službi (za osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć) koje će u tom slučaju biti sprječene provesti hitne intervencije navrijeme, što za posljedicu ima otežano funkciranje lokalne zajednice.

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

Na području Općine Prvlaka ima jedno istoimeno naselje gdje prema rezultatima Popisa stanovništva iz 2021. god. ukupan broj stanovnika je 2.128, a ukupan broj stanova za stalno stanovanje na području Općine je 821.

3.2. Uzrok

3.2.1. 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 Euroazijsku. 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.

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

3.2.2. Okidač 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 vjerojatnošću se mogu dogoditi u bilo kojem trenutku. Osim s podrhtavanjem tla seizmički rizik može biti povezan i s drugim događajima kao pojavom klizišta.

3.2.3. Događaj

3.2.4. Potpunost i vjerojatnost/dosljednost i logičnost

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

3.3. Potres - opis događaja

3.3.1. Posljedice i informacije o posljedicama

Kod razmatranja potresa kao prirodne katastrofe u Općini Privlaka u obzir uzet je jedan događaj sa najgorim mogućim posljedicama.

Događaj sa najgorim mogućim posljedicama podrazumijeva potres intenziteta VII °MSK ljestvice. Obzirom na posljedice ova kategorija potresa detaljno je obrađena kroz slijedeće naslove.

3.3.2. 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.

3.3.3. Posljedice potresa po stambene objekte

Iz statističkih podataka vezanih uz starost izgradnje stambenih objekata na području Općine u pravilu je zastupljena gradnja tipa B, dok je manje tipa C i A i to:

- 10 % zgrada tipa **A**,
- 70 % tipa **B** i
- 20 % tipa **C**.

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

Ovo je nepogoda sa jednim od najvećih očekujućih razaranja. Utjecaj ovog razaranja na otvoreni prostor je manje izražen, izuzev mogućih razornih posljedica na elemente infrastrukture (vodovod, prometnice, energetski dalekovodi, kanalizacijski sustav u naselju, uređena obala).

Iz svega do sada navedenog proizlazi da će na području Općine Privlaka u slučaju potresa intenziteta VII stupnja MSK ljestvice biti slijedeća situacija sa zgradama:

- Bez oštećenja 0⁰ bit će ukupno 29 stanova tipa B i 140 stanova tipa C;
- Oštećenja 1⁰ imat će 4 stana tipa A, 411 stanova tipa B i 140 stanova tipa C;
- Oštećenja 2⁰ imat će 59 stana tipa A i 489 stanova tipa B;
- Oštećenja 3⁰ imat će 70 stanova tipa A i 49 stanova tipa B
- Oštećenja 4⁰ imat će 7 stanova tipa A,
- Oštećenja 5⁰ neće imat će niti jedan stan.

Prema dosadašnjem izračunu proizlazi da će u slučaju potresa intenziteta VII⁰ MSC ljestvice **teška oštećenja 3⁰** imati **119** stanova tipa A, B i C; **razorna oštećenja 4⁰** imati **7** stanova tipa A u pojedinim naseljima Općine Privlaka. Ukupno **126** stanova će biti oštećeno i u njima neće biti moguće stanovati. Bit će potrebno organizirati privremeni smještaj za oko **201** osobu jer će im stambeni prostor biti nesiguran za stanovanje.

3.3.4. Posljedice potresa po javne objekte

Procjenu posljedica po seizmičkim zonama za javne objekte nije bilo moguće odrediti u vrijeme izrade ove Procjene zbog nedostatka informacije o godini izgradnje pojedinih građevina.

3.3.5. Posljedice potresa po industrijske i druge objekte

Na području Općine Privlaka nema industrijskih i gospodarskih objekata.

3.3.6. Procjena količine građevinskog otpada

Utvrđeno je da će u Općini Prvlaka doći do potpunog rušenja i totalnog oštećenja oko 7 objekata.

Kako se radi uglavnom o dvokatnim i trokatnim objektima tipa A količina otpada se proračunava na slijedeći način:

Kako se radi uglavnom o dvokatnim i trokatnim objektima tipa A u staroj gradskoj jezgri naselja Prvlaka količina otpada se proračunava na slijedeći način:

- jedan trokatni objekt prosječnih gabarita $15m \times 12m \times 12m$ (procjena veličine objekata u centru naselja Prvlaka koja se odnosi na kategoriju A) ima $356 m^3$ otpada (količina otpada koja nastaje zbog razornih oštećenja 4°). Za 7 objekata ukupna količina građevinskog otpada iznosi **$2.492 m^3$** .
- za sav gore navedeni otpad potrebno je predvidjeti područje za privremeno deponiranje veličine **$1.246 m^2$** te ga uklopiti u Plan civilne zaštite, kao i u sljedeću reviziju Prostornog plana uređenja Općine Prvlaka.
- Iz spasilačke prakse¹ poznato je da se najviše života spasi u prvih šest sati nakon potresa, dok se još uvijek ljudski životi mogu spasiti unutar 48 sati.

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, a količina otpada koja se treba ukloniti iznosi **$498 m^3$** .

Svaki kamion kiper kapaciteta $10m^3$ može u 24 sata prosječno napraviti 20 prijevoza na deponiju. Za prijevoz $854 m^3$ u 24 sata potrebno je **2** kipera. Potrebno je također osigurati **1** autodizalicu, **2** utovarivača te **1** stroj za razbijanje betona. Potreban broj ljudi za opsluživanje građevinske mehanizacije iznosi **50**.

Posljedice koje potresi mogu izazvati po stanovništvo

U žrtve potresa ubrajamo plitko, srednje i duboko zatrpane osobe. Plitko zatrpane osobe – moguće spašavanje uporabom lake opreme za spašavanje bez specijalnih radova i građevinskih strojeva. Duboko zatrpane osobe - osobe koje je moguće spasiti unutar 20 sati specifičnim radovima, specijalnom opremom i građevinskim strojevima (specijalizirana jedinica za spašavanje iz ruševina).

Tablica 29. Broj ranjenih i poginulih osoba pri intenzitetu potresa od VII stupnju MSK ljestvice

BROJ STANOVNika	BROJ RANJENIH		BROJ POGINULIH	
	%	brojčano	%	brojčano
OPĆINA PRIVLAKA (2.128 stanovnika)	1,11	24	0,35	8

3.4. Kriteriji društvenih vrijednosti

- Događaj s najgorim mogućim posljedicama**

Događaj sa najgorim mogućim posljedicama podrazumijeva potres intenziteta VII°MSK ljestvice, te je za takav slučaj dan pregled posljedica po društvene vrijednosti:

Život i zdravlje ljudi

Tablica 30. Posljedice na život i zdravlje ljudi

ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJI (broj stanovnika)	ODABRANO
1	Neznatne	<0,02	
2	Malene	0,02 – 0,098	
3	Umjerene	0,1 – 0,23	
4	Značajne	0,25 – 0,75	x
5	Katastrofalne	>0,77	

Gospodarstvo

Tablica 31. Posljedice na gospodarstvo

GOSPODARSTVO			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJI (eur)	ODABRANO
1	Neznatne	22.680,325 – 45.360,65	
2	Malene	45.360,65 – 226.803,25	
3	Umjerene	226.803,25 – 680.409,75	
4	Značajne	680.409,75 – 1.134.016,25	x
5	Katastrofalne	>1.134.016,25	

Društvena stabilnost i politika

Tablica 32. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja

DRUŠTVENA STABILNOST I POLITIKA			
ŠTETE/GUBICI NA GRAĐEVINAMA OD JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJI (eur)	ODABRANO
1	Neznatne	22.680,325 – 45.360,65	
2	Malene	45.360,65 – 226.803,25	
3	Umjerene	226.803,25 – 680.409,75	
4	Značajne	680.409,75 – 1.134.016,25	x
5	Katastrofalne	>1.134.016,25	

Vrlo važan element neposredno nakon potresa je neprekinuto funkcioniranje administracije da se priječi ulijevanje nesigurnosti, straha, narušavanje javnog reda i mira posebice ako dođe do izražaja nespremnost odgovornih institucija za ponašanje nakon potresa (bolnice, opskrba hranom i pićem, smještajni kapaciteti).

Tablica 33. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – oštećena kritična infrastruktura

DRUŠTVENA STABILNOST I POLITIKA			
OŠTEĆENA KRITIČNA INFRASTRUKTURA			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJI	ODABRANO
1	Neznatne	22.680,325 – 45.360,65	
2	Malene	45.360,65 – 226.803,25	
3	Umjerene	226.803,25 – 680.409,75	
4	Značajne	680.409,75 – 1.134.016,25	x
5	Katastrofalne	>1.134.016,25	

Vjerojatnost događaja

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

Frekvencija događaja iznosi 1 događaj u 100 godina i rjeđe, a vjerojatnost ovoga događaja je manja od 1%. Kategorija pojave potresa intenziteta VII°MSK ljestvice na području Općine Prvlaka je iznimno mala.

Tablica 34. Vjerojatnost/frekvencija

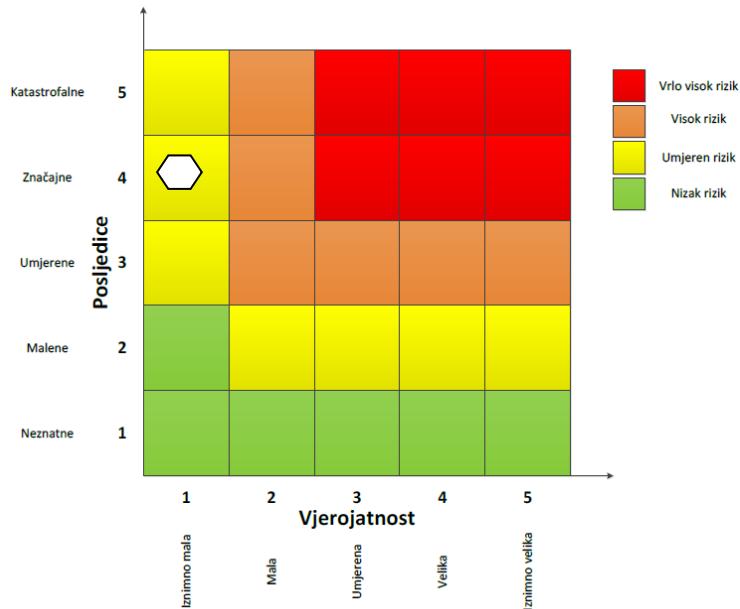
KATEGORIJA	VJEROJATNOST/FREKVENCIJA			
	KVALITATIVNO	VJEROJATNOST	FREKVENCIJA	ODABRANO
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe	x
2	Mala	1-5%	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5-50%	1 događaj u 2 do 20 godina	
4	Velika	51-98%	1 događaj u 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj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

3.5. Matrice rizika

Rizik: Potres

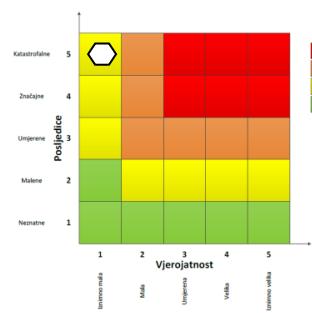
Naziv scenarija: Podrhtavanje tla uzrokovano potresom jačine IX°MSK ljestvice

Ukupni rizik za potres - umjeren rizik

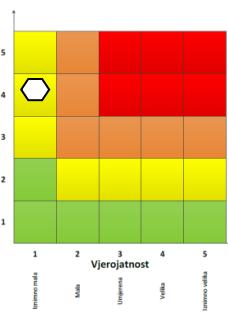


Dogadaj s najgorim mogućim posljedicama

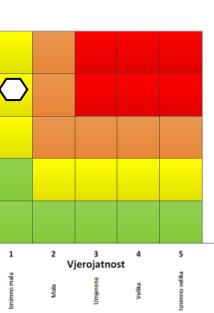
Život i zdravlje ljudi



Gospodarstvo



Društvena stabilnost i politika



3.5.1. 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

3.5.2. Sudionici

KOORDINATOR:	Antonio Glavan
NOSITELJI:	Dalibor Glavan
IZVRŠITELJI:	Luka Mustać

4. Poplava - opis scenarija

4.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina

NAZIV SCENARIJA
Poplave na području Općine Privlaka
GRUPA RIZIKA
Poplava
RIZIK
Poplave izazvane velikom količinom oborina
Radna skupina
Koordinator:
Antonio Glavan
Glavni nositelj:
Antonela Glavić
Glavni izvršitelj:
Ivan Šarić

4.1.1. Uvod

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

Na teritoriju Općine Privlaka ne postoje vodotokovi koji mogu prouzročiti veće poplave. Poplave koje se događaju uslijed obilnih kiša moguće su samo u slučaju ekstremnog priljeva voda i nemogućnosti njihovog otjecanja ili procjeđivanjem u podzemlje i to u manjem obimu. Poplave se očekuju samo na Mostina – Lug. Na ovom području ugrožen je manji broj stambenih objekata (cca 5 kuća). Od kritične infrastrukture poplavljen bi dio državne ceste D306 što bi izazvalo otežano odvijanje prometa pa čak i prekid istog.

4.1.2. Kratak opis scenarija

- Najgori mogući događaj**

Najgori mogući slučaj predstavlja događaj iz rujna 2017. kada je uslijed dugotrajnih i obilnih kiša došlo do uništenja plaže, lokalnih i županijskih cesta, stambenih objekta te kritične infrastrukture. Uslijed obilnih kiša došlo je i do stvaranja klizišta.

4.1.3. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

UTJECAJ	SEKTOR
X	energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	komunikacijska i informacijska tehnologija (električne komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga)
X	promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putovima)
	zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)
X	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)
	proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radioološki i nuklearni materijali)
	javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)
X	nacionalni spomenici i vrijednosti

4.1.4. Kontekst

Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje

Može doći do oštećenja stambenih zgrada u naselju Privlaka. Također može doći do plavljenja i nanosa materijala na prometnice te dolazi do ometanja prometa. Ova pojava je značajna za prometnicu D306. Moguć je i prekid prometa.

4.1.5. Funtcioniranje elemenata kritične infrastrukture

PROIZVODNJA I DISTRIBUCIJA ELEKTRIČNE ENERGIJE	Može doći do oštećenja dalekovoda i transformatorskih stanica te prekida u opskrbi električnom energijom.
KOMUNIKACIJSKA I INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA	Nema utjecaja na komunikacijsku i informacijsku tehnologiju uslijed izljevanja kopnenih voda.
PROMET	Moguće je plavljenje prometnice D306 te prekid prometa.
ZDRAVSTVO	Zbog povišene mutnoće vode na izvoristima, voda nije bila preporučena za piće dok se kontrolom i dezinfekcijom nije utvrdilo da je voda ispravna za piće.
VODNOGOSPODARSTV O	Usljed mutnoće vode moguće su posljedice na opskrbu hranom i sustavom sigurnosti hrane. Usljed prekida cestovnog prometa može doći i do prekida opskrbom hranom.
HRANA	Štete na poljoprivrednim zemljištima uslijed plavljenja mogu utjecati na prinos.

FINANCIJE	Nema značajnijeg utjecaja na financije.
PROIZVODNJA, SKLADIŠTENJE I PRIJEVOZ OPASNHIH TVARI	Na području Općine nema proizvodnje i skladištenja opasnih tvari
JAVNE SLUŽBE	Nema značajnijeg utjecaja na objektima javnih službi.
NACIONALNI SPOMENICI I VRIJEDNOSTI	Moguća su oštećenja spomenika i vrijednosti kulturne baštine uslijed plavljenja

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

Kratkotrajne i vrlo intenzivne oborine pojavljuju se gotovo isključivo prilikom jakih lokalnih nevremena i stoga su lokalne prirode, dok su dugotrajne i intenzivne oborine posljedica atmosferskih procesa većih razmjera - jakih razvijenih ciklona i stoga zahvaćaju široka područja, pa su i njihove posljedice teže.

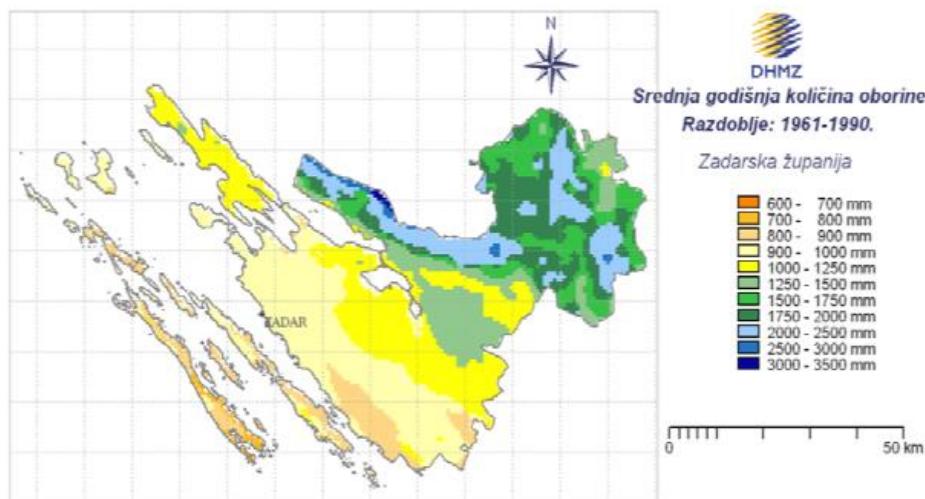
Smatra se da pljusak ima narav prirodne nepogode kad u vremenu kraćem od 15 minuta padne više od 15 mm kiše, dok ja za jaku kišu ta mjera više od 15 mm u razdoblju kraćem od 3 sata. Kratkotrajne i vrlo intenzivne kiše prouzrokuju bujice.

Bujične vodotoke karakterizira velika razorna moć, koji sa svojim pritocima ugrožavaju urbana područja, melioracijske objekte, prometnice, poljoprivredno zemljište i druge objekte. Bujične poplave se javljaju dva-tri puta godišnje, i sve nemaju razoran karakter. Međutim, svaka bujična poplava oštećuje objekte i nanose štete usjevima.

Iz slijedeće tablice vidljivo je da je najveća količina oborina u jesen, zatim zimi, dok se dolaskom proljeća, a posebno ljeti količina znatno smanjuje.

4.1.7. Podaci o padalinama

Prema karti izohijeta (slika 7.) Zadarske županije, u promatranom periodu 1961–1990.g. vidljivo je kako se količina oborina povećava od obale prema brdovitoj unutrašnjosti, pa tako na dijelovima Općine privlaka možemo očekivati padaline od 900-1000 mm.



Slika 7. Karta raspodjele oborina u Zadarskoj županiji u razdoblju od 1961. -1990.

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – OPĆINA PRIVLAKA

Tablica 35. Mjesečne i godišnje količine oborina

ZADAR god	MJESECNE I GODIŠNJE KOLICIНЕ OBORINE JAN FEB MAR APR (I) MAJ	JUN JUL AUG SEP OKT NOV DEC suma
2009	203.9 78.3 58.5 95.1 14.3 80.6 12.7 13.0 63.1 105.2 157.1 127.3 1009.1	
2010	188.4 135.9 53.2 51.7 82.2 28.1 45.3 30.8 127.5 34.9 193.4 138.3 1109.7	
2011	35.6 5.6 35.2 11.9 24.3 44.1 43.6 0.0 19.9 122.7 26.0 139.9 508.8	
2012	12.4 16.4 0.2 111.3 39.8 27.5 14.0 0.6 259.8 154.5 147.1 137.2 920.8	
2013	171.5 85.6 136.5 79.2 134.2 80.4 0.9 54.6 123.6 109.0 195.7 16.0 1187.2	
2014	83.0 182.2 46.8 69.8 40.2 49.8 341.3 61.1 239.7 13.7 108.4 128.5 1364.5	
2015	61.6 148.2 47.0 28.1 116.9 8.9 10.1 85.3 85.9 283.1 72.9 0.3 948.3	
2016	95.7 124.6 81.3 35.2 111.8 55.8 0.7 60.9 93.3 85.8 97.9 0.3 843.3	
2017	73.5 104.6 43.5 98.7 38.7 15.6 16.8 1.1 459.6 54.2 142.8 90.1 1139.2	
2018	87.1 125.6 176.9 30.1 85.6 50.3 31.0 67.5 39.3 47.7 124.0 56.8 921.9	
zbroj	1012.7 1007.0 679.1 611.1 688.0 441.1 516.4 374.9 1511.7 1010.8 1265.3 834.7 9952.8	
sred	101.3 100.7 67.9 61.1 68.8 44.1 51.6 37.5 151.2 101.1 126.5 83.5 995.3	
std	61.8 53.1 49.2 32.7 40.5 23.3 97.7 30.5 127.0 73.4 50.0 56.7 219.1	
zv	0.61 0.53 0.72 0.54 0.59 0.53 1.89 0.81 0.84 0.73 0.40 0.68 0.22	
maks	203.9 182.2 176.9 111.3 134.2 80.6 341.3 85.3 459.6 283.1 195.7 139.9 1364.5	
jed	2009 2014 2018 2012 2013 2009 2014 2015 2017 2015 2013 2011 2014	
min	12.4 5.6 0.2 11.9 14.3 8.9 0.7 0.0 19.9 13.7 26.0 0.3 508.8	
jed	2012 2011 2012 2011 2009 2015 2016 2011 2011 2014 2011 2015! 2011	
ampl	191.5 176.6 176.7 99.4 119.9 71.7 340.6 85.3 439.7 269.4 169.7 139.6 855.7	

IZVOR: DHMZ

4.2. Uzrok

4.2.1. Razvoj događaja koji prethode katastrofi

Scenarij prepostavlja ekstremno velike količine padalina na području Općine Prvlaka. Osim velike količine oborina poplavi može prethoditi i dugotrajno kišno razdoblje uslijed čega je tlo već zasićeno vodom.

U rujnu 2017. godine na području Općine Prvlaka pala je velika količina kiše. Vremenska nepogoda uzrokovana velikim količinama kiše dovela je do značajnih šteta na području Općine. Zbog izuzetno velikih oborina štete su nastale na lokalnoj plaži, putevima, županijskim i lokalnim cestama, te na stambenim objektima. Radi velike količine obirina došlo je do pojave klizišta. Prema prvim procjenama šteta je iznosila 14.000.000,00 kn.

4.2.2. Okidač koji je uzrokovao katastrofu

Oborine visokog intenziteta koje padnu u kratkom vremenskom razdoblju.

4.3. Poplave - opis događaj

4.3.1. Posljedice i informacije o posljedicama

Kod razmatranja poplava kao prirodne katastrofe u Općini Prvlaka razmatra se događaj sa najgorim mogućim posljedicama.

4.4. Kriteriji društvenih vrijednosti

Najgori mogući događaj

Najgori mogući slučaj predstavlja događaj iz rujna 2017. kada je uslijed dugotrajnih i obilnih kiša došlo do uništenja plaže, lokalnih i županijskih cesta, stambenih objekta te kritične infrastrukture. Uslijed obilnih kiša došlo je i do stvaranja klizišta.

Život i zdravlje ljudi

Tablica 36. Posljedice na život i zdravlje ljudi

ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJI	ODABRANO
1	Neznatne	<0,02	
2	Malene	0,02 – 0,098	x
3	Umjerene	0,1 – 0,23	
4	Značajne	0,25 – 0,75	
5	Katastrofalne	>0,77	

Gospodarstvo

Tablica 37. Posljedice na gospodarstvo

GOSPODARSTVO			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJI (eur)	ODABRANO
1	Neznatne	22.680,325 – 45.360,65	
2	Malene	45.360,65 – 226.803,25	
3	Umjerene	226.803,25 – 680.409,75	x
4	Značajne	680.409,75 – 1.134.016,25	
5	Katastrofalne	>1.134.016,25	

Društvena stabilnost i politika

Tablica 38. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – oštećena kritična infrastruktura

DRUŠTVENA STABILNOST I POLITIKA			
ŠTETE/GUBICI NA GRAĐEVINAMA OD JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJI (eur)	ODABRANO
1	Neznatne	22.680,325 – 45.360,65	
2	Malene	45.360,65 – 226.803,25	
3	Umjerene	226.803,25 – 680.409,75	x
4	Značajne	680.409,75 – 1.134.016,25	
5	Katastrofalne	>1.134.016,25	

Tablica 39. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja

DRUŠTVENA STABILNOST I POLITIKA			
OŠTEĆENA KRITIČNA INFRASTRUKTURA			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJI (eur)	ODABRANO
1	Neznatne	22.680,325 – 45.360,65	
2	Malene	45.360,65 – 226.803,25	
3	Umjerene	226.803,25 – 680.409,75	x
4	Značajne	680.409,75 – 1.134.016,25	
5	Katastrofalne	>1.134.016,25	

Vjerojatnost događaja

Tablica 40. Vjerojatnost/frekvencija

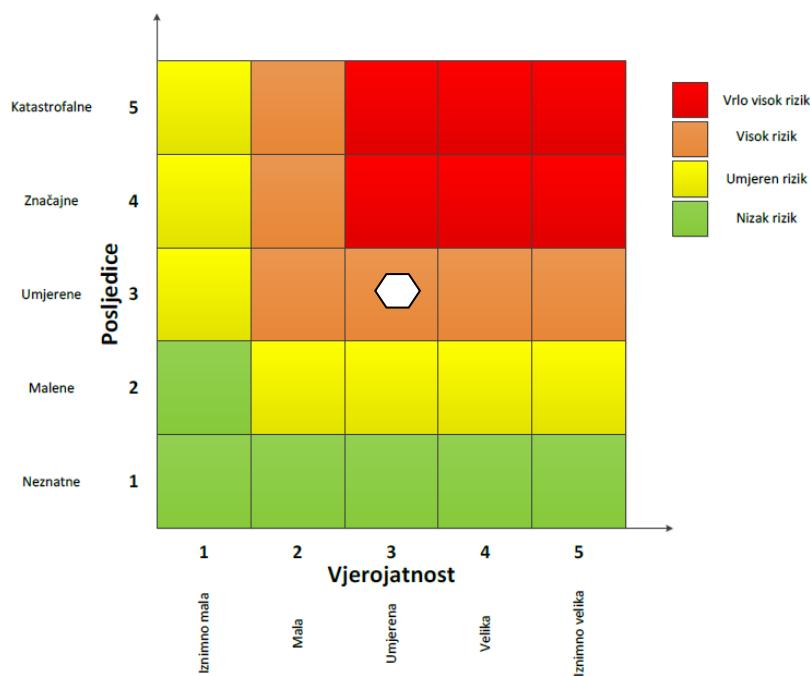
KATEGORIJA	VJEROJATNOST/FREKVENCIJA			
	KVALITATIVNO	VJEROJATNOST	FREKVENCIJA	ODABRANO
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe	
2	Mala	1-5%	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5-50%	1 događaj u 2 do 20 godina	x
4	Velika	51-98%	1 događaj u 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj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

4.5. Matrice rizika

Rizik: Poplave izazvane izljevanjem kopnenih vodenih tijela

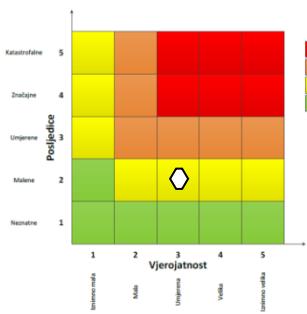
Naziv scenarija: Poplave na području Općine Prvlaka izazvane velikom količinom oborina

Ukupni rizik za poplave izazvane izljevanjem kopnenih vodenih tijela-visok rizik

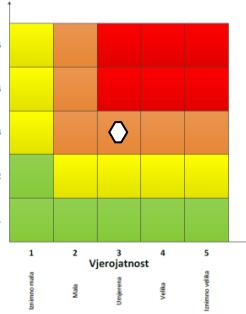


Događaj s najgorim mogućim posljedicama

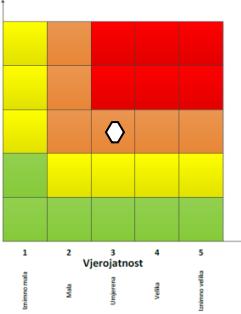
Život i zdravlje ljudi



Gospodarstvo



Društvena stabilnost i politika



4.5.1. 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

4.5.2. Sudionici

KOORDINATOR:	Antonio Glavan
NOSITELJI:	Antonela Glavić
IZVRŠITELJI:	Ivan Šarić

5. POŽAR OTVORENOG PROSTORA – OPIS SCENARIJA

5.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina

NAZIV SCENARIJA
Požari raslinja na otvorenom prostoru
GRUPA RIZIKA
Požari otvorenog tipa
Radna skupina
Koordinator:
Antonio Glavan
Glavni nositelj:
Walter Jurac
Glavni izvršitelj:
Željko Šango

5.1.1. Uvod

Požar otvorenog prostora, pri čemu se prije svega misli na požare raslinja, složena su pojave 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. Opasnost od požara pridonosi karakteristični loš raspored godišnjih oborina i učestale pojave ljetnih suša. Od požara 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.).

5.1.2. Kratak opis scenarija

Nastanak požara raslinja uglavnom povezan s ljudskom djelatnošću. Najčešći način izazivanja je nemar ili nepažnja poradi paljenja korova i biootpada, radova u šumi, nepažnja sa ložištima za roštilje, neugašenoj vatri, dječje igre i zapuštenih neuređenih deponija organskog i anorganskog otpada.

Najčešći uzroci požara su otvoreni plamen, a nešto manji postotak požara je uzrokovan pražnjenjem atmosferskog elektriciteta ili toplinom koja nastaje trenjem.

5.1.3. Prikaz posljedica

Pojava požara najčešće je povezana s ljudskom djelatnošću. Najčešće dolazi do izbjijanja nekoliko manjih požara koji se kasnije spajaju u jedan veći. Vatra se uz pomoć jakog vjetra brzo širi te dolazi do ugrožavanja stambenih objekata te objekata kritične infrastrukture.

5.1.4. Prikaz vjerojatnosti

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

Dugotrajna suša i visoke temperature zraka uzele su svoj danak u degradiranju biljnog pokrova i mnogih poljoprivrednih kultura te hidroloških uvjeta i u drugim prirodnim i socijalno-gospodarskim područjima. Godina 2003. ostat će zabilježena kao godina izvanredne višemjesečne suše i žege. Sve provedene analize ukazuju na fenomen kontinuiranog smanjenja oborina i povećanja temperatura zraka, naime, na povećanje broja sušnih i vrućih dana u posljednjih desetak godina, ali i u dužem prošlom razdoblju na području sjeverne Dalmacije. To nam najvjerojatnije ukazuje na promjenu klimatskih karakteristika, a time i klime na srednjem Jadranu, a koja može biti zahvaća i šire područje Sredozemlja.

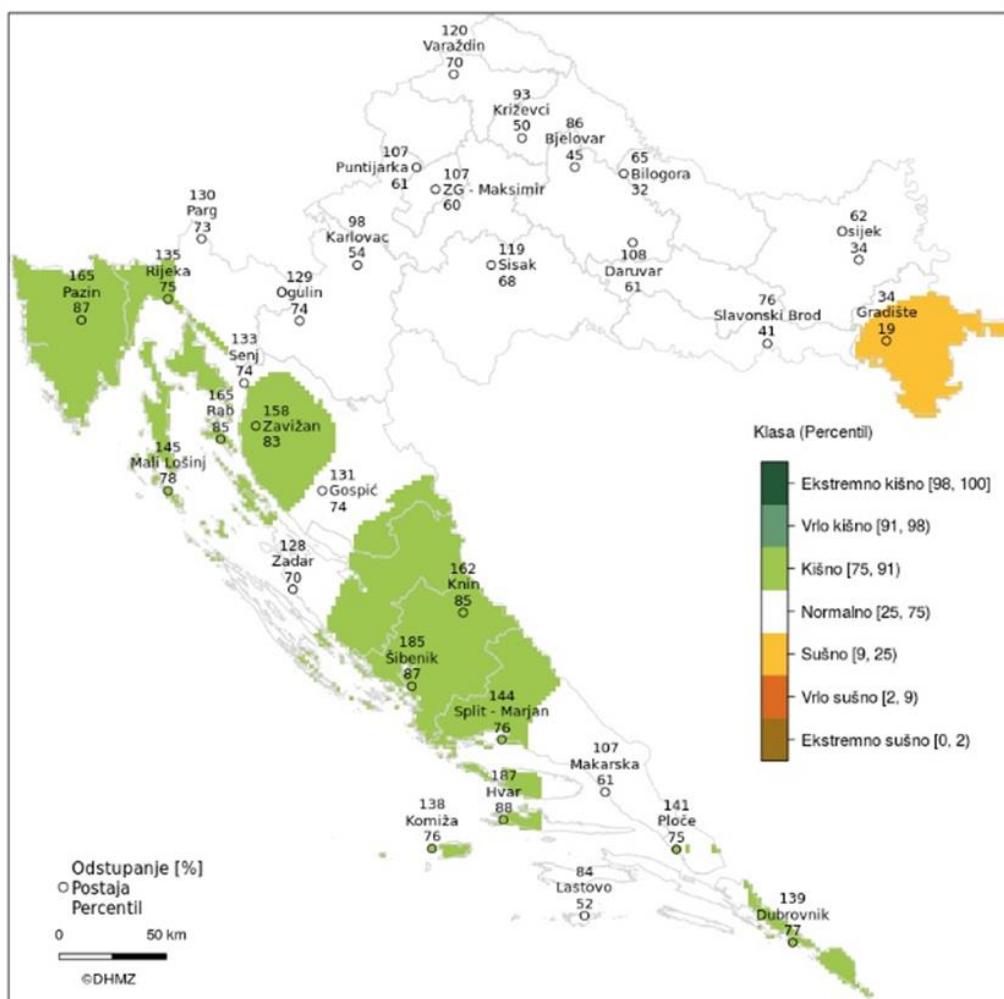
Tablica 41. Srednji mjesечni i godišnji broj dana bez oborine s pripadnim standardnim devijacijama, te maksimalni i minimalni mjesечni i godišnji broj dana bez oborine u razdoblju 1981–2000.

ZADAR god	MJESECNE I GODISNJE KOLICINE OBORINE JAN	FEB	MAR	APR	(I) MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC	suma
2009	203.9	78.3	58.5	95.1	14.3	80.6	12.7	13.0	63.1	105.2	157.1	127.3	1009.1
2010	188.4	135.9	53.2	51.7	82.2	28.1	45.3	30.8	127.5	34.9	193.4	138.3	1109.7
2011	35.6	5.6	35.2	11.9	24.3	44.1	43.6	0.0	19.9	122.7	26.0	139.9	508.8
2012	12.4	16.4	0.2	111.3	39.8	27.5	14.0	0.6	259.8	154.5	147.1	137.2	920.8
2013	171.5	85.6	136.5	79.2	134.2	80.4	0.9	54.6	123.6	109.0	195.7	16.0	1187.2
2014	83.0	182.2	46.8	69.8	40.2	49.8	341.3	61.1	239.7	13.7	108.4	128.5	1364.5
2015	61.6	148.2	47.0	28.1	116.9	8.9	10.1	85.3	85.9	283.1	72.9	0.3	948.3
2016	95.7	124.6	81.3	35.2	111.8	55.8	0.7	60.9	93.3	85.8	97.9	0.3	843.3
2017	73.5	104.6	43.5	98.7	38.7	15.6	16.8	1.1	459.6	54.2	142.8	90.1	1139.2
2018	87.1	125.6	176.9	30.1	85.6	50.3	31.0	67.5	39.3	47.7	124.0	56.8	921.9
zb	1012.7	1007.0	679.1	611.1	688.0	441.1	516.4	374.9	1511.7	1010.8	1265.3	834.7	9952.8
sred	101.3	100.7	67.9	61.1	68.8	44.1	51.6	37.5	151.2	101.1	126.5	83.5	995.3
std	61.8	53.1	49.2	32.7	40.5	23.3	97.7	30.5	127.0	73.4	50.0	56.7	219.1
zv	0.61	0.53	0.72	0.54	0.59	0.53	1.89	0.81	0.84	0.73	0.40	0.68	0.22
maks	203.9	182.2	176.9	111.3	134.2	80.6	341.3	85.3	459.6	283.1	195.7	139.9	1364.5
god	2009	2014	2018	2012	2013	2009	2014	2015	2017	2015	2013	2011	2014
min	12.4	5.6	0.2	11.9	14.3	8.9	0.7	0.0	19.9	13.7	26.0	0.3	508.8
god	2012	2011	2012	2011	2009	2015	2016	2011	2011	2014	2011	2015!	2011
ampl	191.5	176.6	176.7	99.4	119.9	71.7	340.6	85.3	439.7	269.4	169.7	139.6	855.7

IZVOR: DHMZ

Na području Zadra u prosjeku godišnje ima oko 263 dana bez oborine. Prosječno odstupanje od te srednje vrijednosti, izraženo standardnom devijacijom, iznosi 12 dana. Tijekom godine najviše bezoborinskih dana u prosjeku imaju srpanj i kolovoz (26 dana mjesечно), dok ih je najmanje u studenom (oko 19 dana). Vrijednosti standardne devijacije, koja predstavlja prosječno odstupanje od srednjaka, upućuju na nešto veću stabilnost od veljače do kolovoza. Od rujna do siječnja ona je nešto manja, tj. srednji mjesечni broj dana bez oborine se od godine do godine više razlikuje. U analiziranom 20-godišnjem razdoblju na području Zadra najveći broj dana bez oborine najčešće je bio u kolovozu (35% slučajeva) i srpnju (30% slučajeva). Najsušniji mjesec bio je kolovoz 2000. godine bez i jednog oborinskog dana. U analiziranom razdoblju najmanje dana bez oborine najčešće je bilo u studenom (24% slučajeva) te u travnju (13% slučajeva) i rujnu (12% slučajeva). Najmanje bezoborinskih dana bilo je u veljači 1986. i rujnu 1996. kada je bilo po 10 takvih dana.

Prema novijim podacima, analiza količina oborine za kolovoz 2017. godine koje su izražene u postotcima (%) višegodišnjeg prosjeka (1961. - 1990.) pokazuje da su količine oborine bile ispod višegodišnjeg prosjeka od analiziranih na postoji Zadar. Usporedba s višegodišnjim prosjekom pokazuje da se količine oborine za kolovoz 2017. godine nalaze u rasponu od 0% višegodišnjeg prosjeka na postaji Zadar (0,0 mm).



Slika 8. Odstupanje količine oborine za rujan 2020. godine (percentili u odnosu na normalu 1981. – 2010. godine)

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.

5.1.5. Prikaz utjecaja na infrastrukturu

UTJECAJ	SEKTOR
X	energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	komunikacijska i informacijska tehnologija (električne komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga)
X	promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putovima)
X	zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)
	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)
	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

- stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje**

Na području Općine Prvlaka prema popisu 2021. godine živjelo je 2.128 stanovnika. Administrativno i upravno sjedište je istoimeno naselje Prvlaka.

5.1.6. Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture

Od mogućih posljedica zbog utjecaja požara na otvorenom prostoru i strateške objekte posebno su istaknuti:

PROIZVODNJA I DISTRIBUCIJA ELEKTRIČNE ENERGIJE	Može doći do prekida opskrbom i distribucijom električne energije
KOMUNIKACIJSKA I INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA	Može doći do prekida u komunikacijskom i informacijskoj tehnologiji
PROMET	Uslijed velikih požara može doći do zatvaranja državnih, županijskih i lokalnih prometnica

ZDRAVSTVO	Nema direktnog utjecaja na objekte zdravstva. Eventualno može doći do povećanog broja hitnih medicinskih intervencija uslijed gutanja dima ili pojave opeketina
VODNOGOSPODARSTVO	Može doći do prekida u opskrbi vodom, te redukcija vode
HRANA	Uslijed zatvaranja prometnica može doći do privremenog prekida u opskrbi hranom na području grada. Dugoročno može doći do uništenja usjeva te smanjenog prinosa pojedinih kultura.
FINANCIJE	Nema direktnog utjecaja na financije.
PROIZVODNJA, SKLADIŠTENJE I PRIJEVOZ OPASNHIH TVARI	Požar može utjecati na skladištenje opasnih tvari ukoliko je požar izbio u blizini skladišta. Ukoliko ne dođe do brze intervencije ovakav scenarij može se pretvoriti u katastrofu.
JAVNE SLUŽBE	Nema direktnog utjecaja na javne službe
NACIONALNI SPOMENICI I VRIJEDNOSTI	Požar može uništiti nacionalne spomenike i vrijednosti ukoliko izbije u blizini istih.

5.1.7. Kontekst

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

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 slijedeće:

- 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.

Općina Privlaka predstavlja jedan požarni sektor.

Energetika

Dio elektroenergetskog razvoda koji je na području Općine Privlaka, izведен nadzemnim vodovima povećava rizik od nastajanja požara, ne samo radi privlačenja atmosferskih pražnjenja, već i stoga što kvarovi kod kojih kablova dolazi u dodir sa tlom mogu uzrokovati požar (iskrenjem). Trasa elektroenergetskih dalekovoda ne čisti se kontinuirano već u određenim vremenskim razmacima, pa je realna pojava niskog raslinja pod dalekovodima kao i nastupanje visokog raslinja bočno. Izolatori se održavaju jednom godišnje od pričuvnih izvora napajanja svaka TS 35 kv ima akumulatorske baterije. Ponekad se servisiraju po potrebi ovisno o raslinju.

Promet

Pokrivenost prometnicama nije zadovoljavajuća sa stanovišta gašenja eventualnog požara. Širina prometnica nije svugdje zadovoljavajuća, tako da usporava i onemogućava intervenciju.

5.2. Uzrok

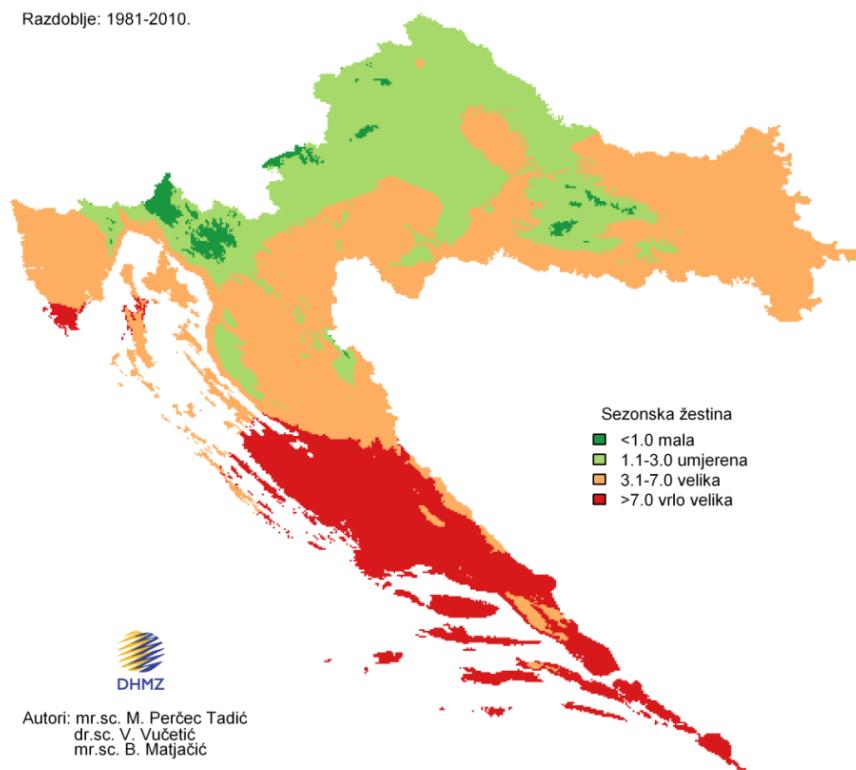
Mediteranske šume otoka, priobalnog pojasa, srednje i južne Dalmacije, zaobalja i Zagore šumska su područja sastojina hrasta crnike u uskom obalnom pojasu, mješovitih šuma hrasta crnike i alepskog bora i čiste šume alepskog bora na otocima, hrasta medunca, bijelog i crnog graba iznad pojasa hrasta crnike iznad 400 m nadmorske visine, te šuma dalmatinskog crnog bora na većim nadmorskim visinama. Cijeli taj jadranski pojas primorskog krša karakteriziraju velike površine šuma i šumskih zemljишta i nepovoljna struktura šumskih sastojina u kome s 83% prevladavaju degradirani oblici šumske vegetacije, degradirane niske šume, makija (guste i niske šume porijeklom panjače, grmolikog oblika, relativno gustog sklopa), garig (prorijeđene svjetle šikare) i veliki kompleksi kamenjara sa šibljacima i biljnim vrstama različite vegetacijske degradacije, dok 17% čine visoke šume. U skladu s tim, šume i šumska vegetacija na kršu prvenstveno imaju zaštitnu funkciju, hidrološku i protuerozivnu, te rekreativnu i estetsku ulogu, a tek potom i ekonomski značaj. Načelno, starija stabla i sastojine otpornije su od mlađih, između ostalog i stoga što razvijenije krošnje propuštaju manje svjetla i topline, te nema ili je slabije razvijeno grmlje i biljni pokrov, a isušivanje je manje. Osim što starija stabla imaju deblju koru i sloj pluta, mlade sastojine tanje kore imaju grane bliže tlu i gušći sklop, te su osjetljivije na požar, posebno njegovo širenje. U nepovoljnim vremenskim uvjetima opasnost od požara prijeti mladim, travom obraslim sastojinama i kulturama svih vrsta. Osim gorivog materijala, količina vlage u gorivu najočitiji je presudni čimbenik za nastanak i širenje požara u šumi. Količina vlage je posljedica istovremenog utjecaja niza čimbenika koji smanjuju opasnost ili pogoduju pojavi i širenju šumskih požara: okolišni uvjeti klime i tla, vrsta drveća, starost sastojina, oblik gospodarenja šumom, stanje pokrova šumskog tla, godišnje doba i vrijeme, te uspostavljeni šumski red.

Gledano s aspekta reljefa, na razvoj požara utječe više faktora – nagib terena, područja različite vlažnosti, temperature zraka i tla, temperaturne inverzije, izloženost suncu ili zasjene, izloženost vjetru ili zavjetrine. 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 mjesecna (*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 mrvog 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 Privlake su uglavnom u rasponu od 8 do 12. 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.

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

Razdoblje: 1981-2010.

**Slika 9.** Prostorna analiza srednjih sezonskih žestina (SSR) posljednja tri desetljeća

Vremenski uvjeti u većini požara na otvorenom imaju odlučujuću ulogu u njihovom razvoju, širenju i ponašanju. Kao što je već spomenuto dugotrajna sušna i vruća razdoblja su vrlo povoljna za nastanak požara raslinja. Stoga meteorološki elementi

koji najviše utječu na pojavu požara su Sunčev zračenje, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka i količina oborine, a na njegovo širenje jačina i smjer vjetra.

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

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

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 fiziološke suše.

Tablica 42. Razdioba godišnjih smjerova vjetra na postajama Zadar, Biograd, Knin

POSTAJA	RAZDIOBA GODIŠNJIH SMJEROVA VJETRA U (%)									
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Tiho	
ZADAR	5,4	14,8	21,2	17,8	7	3,7	8,9	9,1	12,1	
BIOGRAD	29,9	14	12,3	10,4	12	6,4	2,8	11,8	0,4	
KNIN	28,8	12,6	2,4	4,4	9,3	7,1	4,8	4,2	26,4	

Na području Općine Privilaka najčešći vjetrovi su slijedeći:

- bura
- jugo
- maestral

5.2.1. Razvoj događaja koji prethode katastrofi

Pojava manjeg ili većeg broja požara raslinja, ponajviše ovisi o slijedećim 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)

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

- proljetno – mjeseci veljača, ožujak i travanj (osobito praćeno sušom i vjetrom, dok nije počeo proces ozelenjivanja vegetacije) kada nastaje povećan broj požara, najviše u kontinentalnom području, ali nije isključeno i u priobalnom području. Povećani broj požara osobito je izražen poradi spaljivanja korova i ostalog biootpada zaostalog nakon čišćenja poljoprivrednih i šumskih površina.

- ljetno - mjesec srpanj, kolovoz, rujan, također nastaje povećan broj požara, najvećim dijelom na priobalnom području s otocima. Žestina takvih požara osobito je

pojačana ukoliko se poklopi i sušno razdoblje i ostalih ekstremni meteorološki uvjeti (jak vjetar, visoka temperatura i suhoća zraka, udari groma).

5.2.2. Okidač koji je uzrokovaо 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 sa ložištima za roštilje, neugašenoj vatri, dječje igre i zapuštenih neuređenih deponija organskog i anorganskog otpada.

Najčešći uzroci požara su otvoreni plamen, a nešto manji postotak požara je uzrokovan pražnjenjem atmosferskog elektriciteta ili toplinom koja nastaje trenjem. Nemar, nestručno i neredovito održavanje i rukovanje uređajima i postrojenjima i elektroničnim instalacijama i aparatima u industrijskim pogonima, hotelima i drugim javnim i privatnim objektima također može biti uzrok požara.

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

Turizam je sve značajnija gospodarska djelatnost koja povisuje rizik od izbjijanja požara. Odbacivanje staklenih plastičnih predmeta kao i odbacivanje gorućih žigica i opušaka prilikom šetnji i boravka u autokampovima, turističkim naseljima, parkovima, borovim šumama i sličnim mjestima, predstavlja potencijalnu opasnost za nastanak i širenje požara. Ovi slučajevi su naročito izraženi u toku ljetne turističke sezone, pogotovo zato što je povećan broj posjetitelja, turista upravo u suhom ljetnom razdoblju. Moguća je i namjerna paljevina.

5.3. 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 poradi ekstremnih meteoroloških uvijeta 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 državljana. Požari mjestimično mogu ugroziti veći broj ljudi i imovinu (kampovi), te je potrebna evakuacija lokalnog stanovništva, turista i imovine 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 su dugoročne. Posljedice za općekorisne funkcije šuma su dugoročne.

Urbana i poluurbana naselja imaju centralni dio vrlo gusto izrađen. Kuće su spojene u nizu i zgasnute oko centralnog trga ili glavne ulice.

Sa stanovišta zaštite od požara problemi se nalaze u zgasnutim 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 sa velikim brojem otvora i pretežno stare drvene krovne konstrukcije međusobno spojene.

5.4. Vjerovatnosc događaja

Događaj s najgorim mogućim posljedicama

Događaj s najgorim mogućim posljedicama događa se svakih 20-ak godina. Scenarij je slijedeći:

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. Na nekim požarima moguće je smrtno stradavanje, hrvatskih i/ili stranih državljana.

Život i zdravlje ljudi

Tablica 43. Posljedice na život i zdravlje ljudi

ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJI (broj stanovnika)	ODABRANO
1	neznatne	<0,02	
2	male	0,04 – 0,098	
3	umjerene	0,1 – 0,23	x
4	značajne	0,25 – 0,75	
5	katastrofalne	>0,77	

Gospodarstvo**Tablica 44.** Posljedice na gospodarstvo

GOSPODARSTVO			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (eur)	ODABRANO
1	neznatne	22.680,325 – 45.360,65	
2	male	45.360,65 – 226.803,25	
3	umjerene	226.803,25 – 680.409,75	x
4	značajne	680.409,75 – 1.134.016,25	
5	katastrofalne	>1.134.016,25	

Društvena stabilnost i politika**Tablica 45.** 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 (eur)	ODABRANO
1	neznatne	22.680,325 – 45.360,65	
2	male	45.360,65 – 226.803,25	
3	umjerene	226.803,25 – 680.409,75	x
4	značajne	680.409,75 – 1.134.016,25	
5	katastrofalne	>1.134.016,25	

Tablica 46. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku, Oštećena kritična infrastruktura

DRUŠTVENA STABILNOST I POLITIKA			
OŠTEĆENA KRITIČNA INFRASTRUKTURA			
KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (eur)	ODABRANO
1	neznatne	22.680,325 – 45.360,65	
2	male	45.360,65 – 226.803,25	
3	umjerene	226.803,25 – 680.409,75	x
4	značajne	680.409,75 – 1.134.016,25	
5	katastrofalne	>1.134.016,25	

Vjerojatnost događaja

Tablica 47. Vjerojatnost/frekvencija pojave požara na otvorenom prostoru na području Općine Privlaka

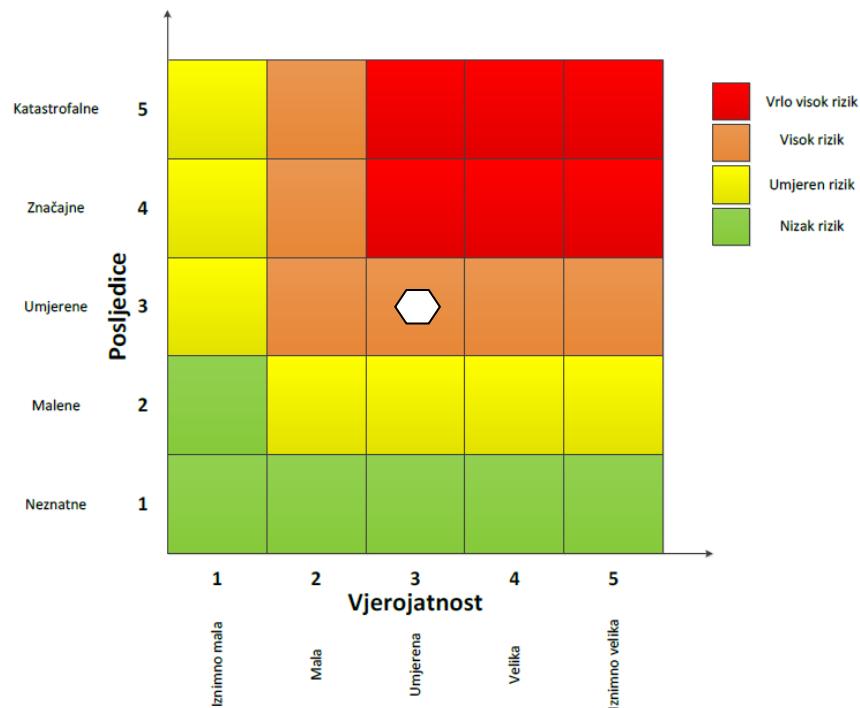
KATEGORIJA	VJEROJATNOST/FREKVENCija			
	Kvalitativno	Vjerojatnost	Frekvencija	Odabрано
1	Iznimno mala	< 1%	1 događaj u 100 g i rijede	
2	Mala	1-5%	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5-50%	1 događaj u 2 do 20 godina	x
4	Velika	51-98%	1 događaj u 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	> 98%	1 događaj godišnje ili češće	

5.5. Matrice rizika

Rizik: Požari otvorenog tipa

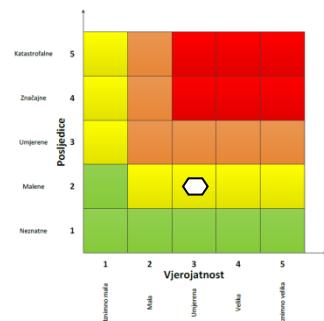
Naziv scenarija: Požari raslinja na otvorenom prostoru Općine Privlake

Ukupni rizik za požare otvorenog tipa- visok rizik

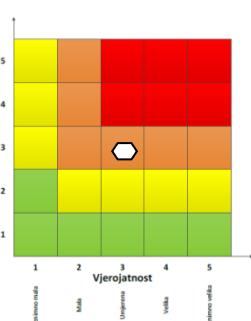


Događaj s najgorim mogućim posljedicama

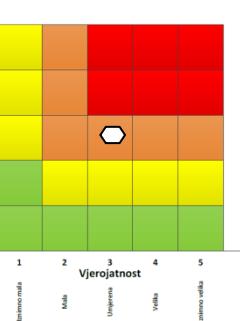
Život i zdravlje ljudi



Gospodarstvo



Društvena stabilnost i politika



5.5.1. Metodologija i nepouzdanost

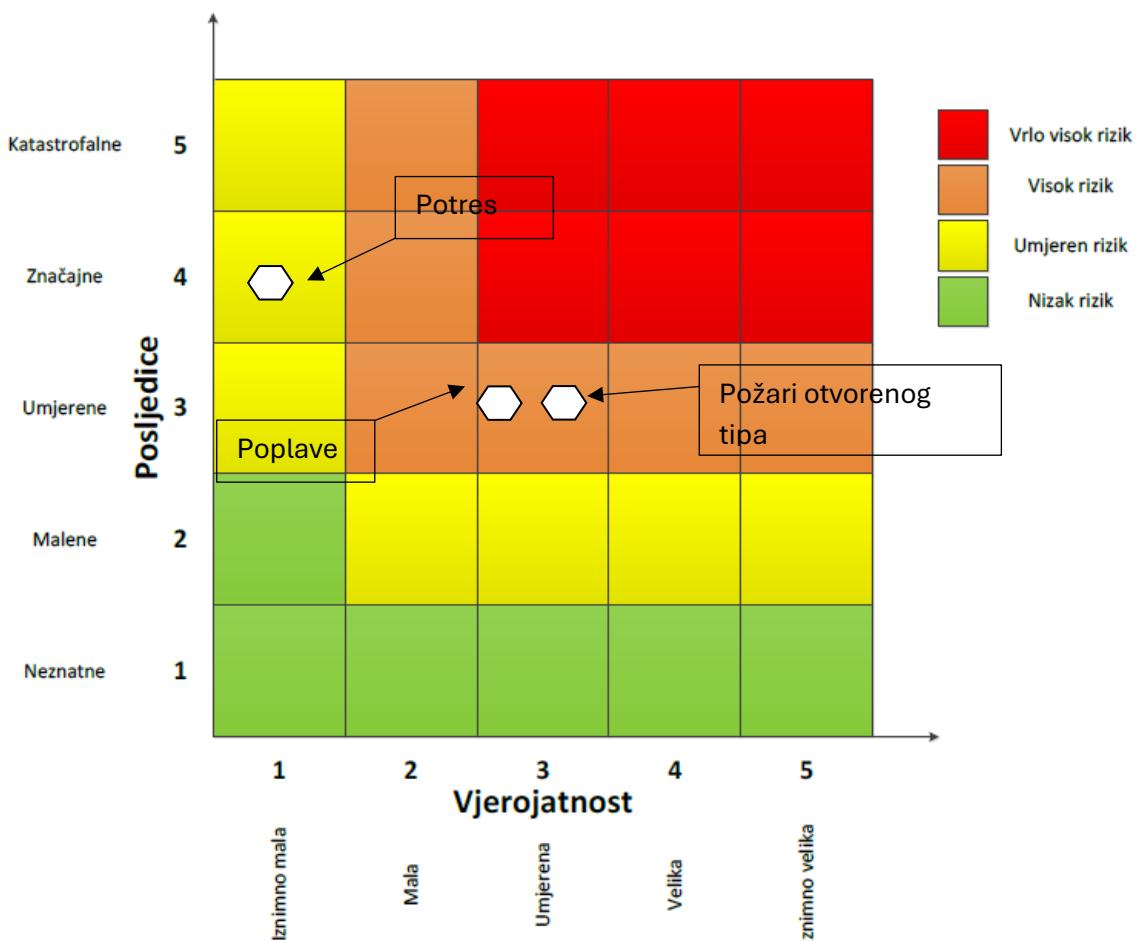
		Ne postoji dovoljna količina statističkih, iskustva stručnjaka i ostalih podataka te pouzdana metodologija procjene posljedica zbog čega se očekuju značajnije greške
Vrlo visoka nepouzdanost	4	
Visoka nepouzdanost	3	
Niska nepouzdanost	2	x
Vrlo niska nepouzdanost	1	
		Postoji dovoljna količina statističkih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

5.5.2. Sudionici

KOORDINATOR:	Antonio Glavan
NOSITELJI:	Walter Jurac
IZVRŠITELJI:	Željko Šango

6. USPOREDBA RIZIKA

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



Slika 24. Matrica rizika s uspoređenim rizicima

6.1. Analiza sustava civilne zaštite

6.1.1. Područje preventive

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

Općina Prvlaka donijela je slijedeće dokumente:

- Analiza stanja sustava civilne zaštite na području Općine Prvlaka u 2022. godini, KLASA: 214-01/23-01/1, URBROJ: 2198/28-01-23-2, Prvlaka, 06. ožujka 2023. godine
- Godišnji plan razvoja sustava civilne zaštite na području Općine Prvlaka s finansijskim učincima za trogodišnje razdoblje
- Odluka o osnivanju i imenovanju načelnika, zamjenika načelnika i članova Stožera civilne zaštite Općine Prvlaka
- Odluku o određivanju pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite na području Općine Prvlaka, KLASA: 810-01/20-01/16, URBROJ: 2198/28-02-20-1, Prvlaka, 24. kolovoza 2020. godine
- Plan vježbi civilne zaštite u 2020. godini, KLASA: 810-01/20-01/21, URBROJ: 2198/28-02-20-1, Prvlaka, 05. studenog 2020. godine
- Smjernice za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite na području općine Prvlaka za razdoblje 2020. – 2023. godine, KLASA: 810-01/20-01/19, URBROJ: 2198/28-01-20-1, Prvlaka, 24. kolovoza 2020. godine
- Program osposobljavanja stožera civilne zaštite jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, KLASA: 810-08/17-01/06, URBROJ: 543-01-07-02-17-31, Prvlaka, 24. studenog 2017. godine
- Shemu mobilizacije Stožera civilne zaštite Općine Prvlaka, KLASA: 810-01/22-01/04, URBROJ: 2198/28-02-22-1, Prvlaka, 03. lipnja 2022. godine
- Poslovnik o radu Stožera civilne zaštite Općine Prvlaka, KLASA: 810-05/18-01/01, URBROJ: 2198/28-02-18-1
- Evidencija stožera civilne zaštite
- Evidencija postrojbi i povjerenika civilne zaštite
- Odluku o četvrtim izmjenama i dopunama odluke o osnivanju i imenovanju Stožera civilne zaštite, KLASA: 022-06/17-01/08, URBROJ: 2198/28-02-21-7, Prvlaka, 02. kolovoza 2021. godine
- Odluka o osnivanju postrojbe civilne zaštite Općine Prvlaka
- Odluka o imenovanju povjerenika i zamjenika povjerenika civilne zaštite Općine Prvlaka, KLASA: 810-01/20-01/01, URBROJ: 2198/28-02-20-1, Prvlaka, 08. srpnja 2020. godine
- Odluku o donošenju Plana djelovanja civilne zaštite za općinu Prvlaka, KLASA: 810-01/18-01/10, URBROJ: 2198/28-02-18-1, Prvlaka, 03. rujna 2018. godine
- Odluka o postupku izrade Procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine Prvlaka i osnivanju radne skupine za izradu Procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine Prvlaka, KLASA: 810-01/24-01/3 i URBROJ: 2198-28-02-24-1 od 15. srpnja 2024. godine

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.

6.2. 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 Županijski centar 112 (ŽC 112), Područnog ureda Državne uprave za zaštitu i spašavanje Zadar (MUP Služba civilne zaštite Zadar, Državnog hidrometeorološkog zavoda (DHMZ), Hrvatskih voda, Policijske uprave, Državnog zavoda za radiološku i nuklearnu sigurnost, pravnih osoba koji se zaštitom i spašavanjem bave u okviru vlastite djelatnosti, pojedinaca, stanovnika Općine. Nakon primjeka 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 gradonačelnika, načelnik Stožera civilne zaštite Općine Privlaka 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.

6.3. 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 s toga 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.

6.4. Ocjena stanja prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, planskog korištenja zemljišta

Općina Privlaka izradila je slijedeće planske dokumente:

- Procjenu rizika od velikih nesreća (Odluka o donošenju Procjene rizika od velikih nesreća za Općinu Privlaka; KLASA: 810-01/18-01102, URBROJ: 2198/28-01-18-1 od 05. ožujka 2018. godine).
- Plan djelovanja civilne zaštite na području Općine (Odluka o donošenju Plana djelovanja civilne zaštite Općine Privlaka KLASA: 810-01/18-01/10, URBROJ: 2189128-02-18-1 od 03. rujna 2018. godine).

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 projektnu dokumentaciju te u postupcima izdavanja lokacijskih i građevinskih dozvola procijenjena je niskom.

6.5. Ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive

Predviđena sredstva iz proračuna Općine Privlaku za sustav civilne zaštite su slijedeća:

- HGSS Stanica Zadar – 663,66 eur
- Crveni križ – 7.432,97 eur
- Civilna zaštita – 1.327,32 eur
- DVD Privlaka – 46.456,07 eur

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.

6.6. 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
- koordinatori na lokaciji
- pravne osobe u sustavu civilne zaštite

Općina Privlaka je u postupku izrade navedenih evidencija, te se spremnost sustava civilne zaštite na temelju baze podataka procjenjuje niskom.

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

Tablica 60. Analiza sustava civilne zaštite – područje preventive

PODRUČJE PREVENTIVE	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Usvojenost strategija, normativne uređenosti te izrađenost procjena i planova od značaja za sustav civilne zaštite		x		
Sustavi ranog upozoravanja i suradnja sa susjednim jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave			x	
Stanje svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, 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		

6.7. Područje reagiranja

6.8. Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta

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

- čelnih osoba Općine Prvlaka koji su nadležni za provođenje zakonom utvrđenih operativnih obaveza u fazi reagiranja sustava civilne zaštite, spremnost Stožera civilne zaštite Općine Prvlaka te spremnost koordinatora na mjestu izvanrednog događaja. Provedena je sposobljenost načelnika Općine Prvlaka te članova Stožera civilne zaštite Općine Prvlaka za obavljanje poslova civilne zaštite, te je provedena jedna vježba evakuacije i spašavanja. Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta procjenjuje se visokom.

6.8.1. Spremnost operativnih kapaciteta

Spremnost operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite za provođenje svih mjera i aktivnosti spašavanja društvenih vrijednosti izloženih njihovim štetnim utjecajima u velikim nesrećama procjenjuje se niskom. Analiza je izvršena na osnovu slijedećih 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;

6.8.2. Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta

Spremnost sustava civilne zaštite na temelju procjene stanja mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta procijenjena je niskom, a provodi se na temelju procjene stanja transportne potpore i komunikacijskih kapaciteta.

6.9. Područje reagiranja

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

Tablica 61. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta			x	
Spremnost operativnih kapaciteta - redovnih, gotovih snaga - pravnih osoba		x		
Spremnost operativnih kapaciteta - redovnih			x	

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – OPĆINA PRIVLAKA

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
snaga udruga građana (HCK i HGSS)				
Spremnost operativnih kapaciteta - drugih udruga građana	x			
Spremnost operativnih kapaciteta – postrojbi civilne zaštite opće namjene	x			
Spremnost operativnih kapaciteta – povjerenika civilne zaštite		x		
Spremnost operativnih kapaciteta – građana u sustavu civilne zaštite	x			
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta – redovitim službi i gotovim operativnim snaga (pravnih osoba i udruga građana najviše razine operativne spremnosti)			x	
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta – postrojbi civilne zaštite (opće namjene)	x			
Područje reagiranja - ZBIRNO		x		

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

- **Potres**

Potrebne snage civilne zaštite u slučaju ugroze od potresa navedene su u tablici 62.

Tablica 62. Potrebne snage u slučaju potresa

POTREBNE SNAGE U SLUČAJU POTRESA	NAPOMENA
Stožer civilne zaštite Općine Privlaka DVD Privlaka Povjerenici civilne zaštite, Postrojba civilne zaštite opće namjene Crveni križ, Hrvatska gorska služba spašavanja, Pravne od interesa za zaštitu i spašavanje	Raspoložive snage civilne zaštite s područja Općine.
Zavod za javno zdravstvo Zadarske županije Elektra Zadar – pogon Nin Hrvatske šume – Šumarija Zadar Ceste Zadarske županije d.o.o. Hrvatske vode – Zadar Hrvatski Telekom d.d. Hrvatske pošte Centar za socijalnu skrb Ambulanta Nin MUP – Policijska uprava Zadarske županije, Policijska postaja Nin Vatrogasna zajednica Zadarske županije MUP- Služba civilne zaštite Zadar Zavod za hitnu medicinu Zadarske županije Službe za javno informiranje i uzbunjivanje stanovništva	Snage za civilnu zaštitu koje nisu u nadležnosti Općine, a koje će se uključiti u civilnu zaštitu

Tablica 63. 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		x		

stanja komunikacijskih kapaciteta				
Područje reagiranja - ZBIRNO		x		

- **Poplave**

Potrebne snage civilne zaštite u slučaju ugroze od poplave navedene su u tablici 63.

Tablica 64. Potrebne snage u slučaju poplave

POTREBNE SNAGE U SLUČAJU POPLAVA	NAPOMENA
Stožer civilne zaštite Općine Privlaka DVD Privlaka Povjerenici civilne zaštite, Postrojba civilne zaštite opće namjene Crveni križ, Hrvatska gorska služba spašavanja, Pravne od interesa za zaštitu i spašavanje	Raspoložive snage civilne zaštite s područja Općine
Zavod za javno zdravstvo Zadarske županije Elektra Zadar – pogon Nin Hrvatske šume – Šumarija Zadar Ceste Zadarske županije d.o.o. Hrvatske vode – Zadar Hrvatski Telekom d.d. Hrvatske pošte Centar za socijalnu skrb Ambulanta Nin MUP – Policijska uprava Zadarske županije, Policijska postaja Nin MUP- Služba civilne zaštite Zadar Vatrogasna zajednica Zadarske županije Zavod za hitnu medicinu Zadarske županije Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu – Ispostava Zadar Zavod za hitnu medicinu Zadarske županije Županijska uprava za ceste Zadarske županije, Zadar	Snage za civilnu zaštitu koje nisu u nadležnosti Općine, a koje će se uključiti u civilnu zaštitu

Tablica 65. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Poplave

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 - ZBIRNO		x		

- **Ekstremne vremenske pojave – požari otvorenih prostora**

Potrebne snage civilne zaštite u slučaju ugroze od požara otvorenih prostora navedene su u tablici 66.

Tablica 66. Potrebne snage u slučaju požara otvorenih prostora

POTREBNE SNAGE U SLUČAJU POŽARA OTVORENIH PROSTORA	NAPOMENA
Stožer civilne zaštite Općine Privlaka DVD Privlaka Povjerenici civilne zaštite, Postrojba civilne zaštite opće namjene Crveni križ, Hrvatska gorska služba spašavanja, Pravne od interesa za zaštitu i spašavanje	Raspoložive snage civilne zaštite s područja Općine
Zavod za javno zdravstvo Zadarske županije Elektra Zadar – pogon Nin Hrvatske šume – Šumarija Zadar Ceste Zadarske županije d.o.o. Hrvatske vode – Zadar Hrvatski Telekom d.d. Hrvatske pošte Centar za socijalnu skrb Ambulanta Nin MUP – Policijska uprava Zadarske županije, Policijska postaja Nin MUP- Služba civilne zaštite Zadar	Snage za civilnu zaštitu koje nisu u nadležnosti Grada, a koje će se uključiti u civilnu zaštitu

Tablica 67. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Požari otvorenih prostora

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 - ZBIRNO		x		

6.10. Tablični prikaz spremnosti sustava civilne zaštite

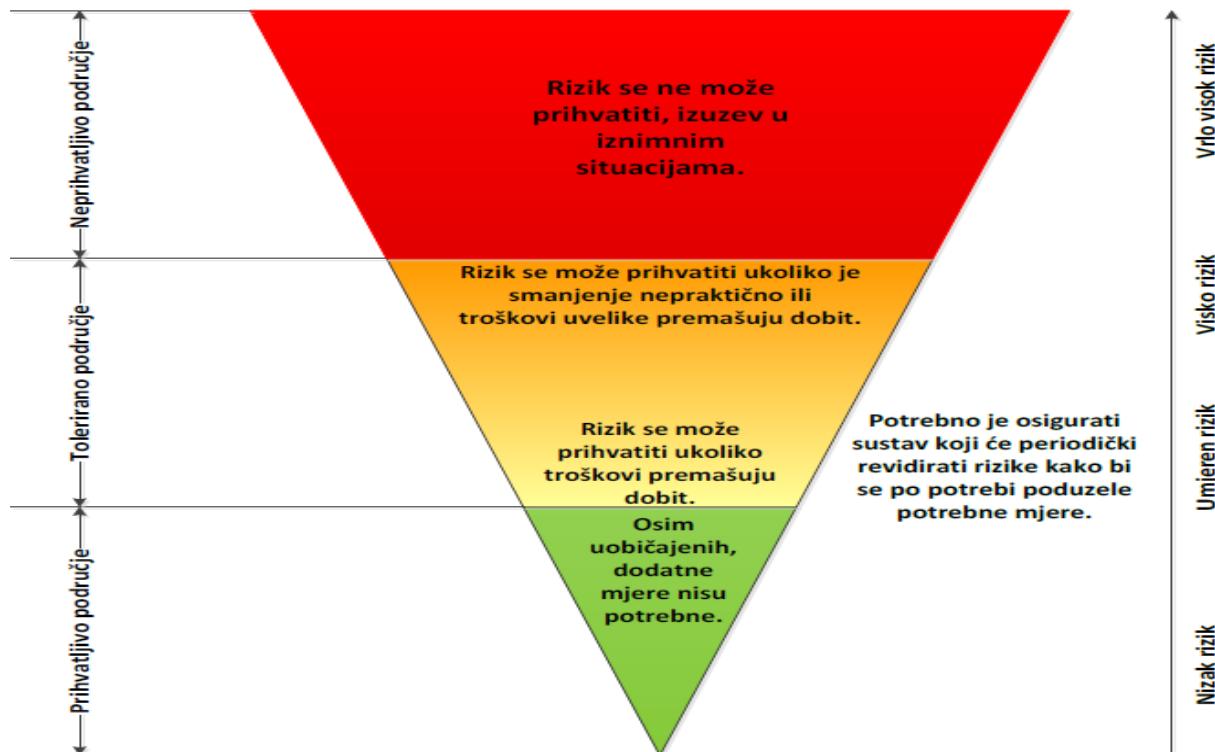
Procijenjena spremnosti cjelovitog sustava civilne zaštite za upravljanje rizicima od velikih nesreća (područje preventive) i za spašavanje svih kategorija društvenih vrijednosti izloženih štetnim utjecajima u velikim nesrećama (područje reagiranja) je niska.

Tablica 71. 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		

7. 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: a/ prihvatljive, b/ tolerirane i c/ neprihvatljive.



Slika 13. 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 da li će se određeni rizik prihvatiti ili će se poduzimati mјere 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 72. Vrednovanje rizika

SCENARIJ	DOGAĐAJ S NAJGORIM POSLJEDICAMA	VREDNOVANJE
Potres	4	tolerirano
Poplave	4	tolerirano
Požari otvorenih prostora	4	tolerirano

8.1. 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 – poplava

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, dosege 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 grada te na temelju rezultata procjena rizika grada za svaki pojedini obrađeni rizik.