BRANITELJSKA ZADRUGA
"AKTIVAN ŽIVOT"

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA

OPĆINA STANKOVCI

2023.

SADRŽAJ:				**1-2**
UVOD				**3**
1.	**OSNOVNE KARAKTERISTIKE PODRUČJA JEDINICE LOKALNE I PODRUČNE (REGIONALNE) SAMOUPRAVE**			**4-5**
	1.1	**Područje odgovornosti općine**		**5**
		1.1.1	Osnovni podaci o stanju u prostoru	5-6
		1.1.2	Prirodna obilježja	6-12
	1.2	**Stanovništvo**		**12-13**
	1.3.	**Materijalna i kulturna dobra te okoliš**		**13**
		1.3.1	Zaštićeni dijelovi prirode	13-14
		1.3.2	Kulturna dobra	14-15
		1.3.3	Prirodni potencijali	16-18
		1.3.4	Gospodarski potencijali	18-20
	1.4	**Prometno-tehnološka infrastruktura**		**21**
		1.4.1	Promet	21-22
		1.4.2	Telekomunikacije	22
	1.5	**Postupanje s otpadom**		23
	1.7	**Stanje okoliša**		**24-25**
	1.8	**Gotove operativne snage**		**25-27**
	1.9	**Proglašene elementarne nepogode**		**27**
2.	**IDENTIFIKACIJA PRIJETNJI I RIZIKA**			**28**
	2.1	**Popis identificiranih prijetnji i rizika**		**28**
	2.2	**Odabrani rizici**		**28-29**
3.	**KRITERIJI ZA PROCJENU UTJECAJA PRIJETNJI NA KATEGORIJE DRUŠTVENIH VRIJEDNOSTI**			**30**
	3.1	**Život i zdravlje ljudi**		**30**
	3.2	**Gospodarstvo**		**30-31**
	3.3	**Društvena stabilnost i politika**		**31**
		3.3.1	Oštećena kritična infrastruktura	31
		3.3.2	Štete/gubitci na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja	32
		3.3.3	Štete po stanovnike izazvane zbog gubitka usluga i javnih servisa	32
4.	**TABLICE VJEROJATNOSTI/FREKVENCIJE**			**33-34**
5.	**OPIS SCENARIJA**			**35**
	5.1	**Demografija**		**35-40**
	5.2	**Požar otvorenog prostora**		**40-53**
	5.3	**Potres**		**54-62**
	5.4	**Tehničko-tehnološke nesreće**		**63-68**
	5.5	**Epidemija i pandemija**		**69-73**
	5.6	**Suša**		**74-80**
	5.7	**Ekstremne vremenske pojave**		**80**
		5.7.1	Niske temperature	80-84
		5.7.2	Ekstremne temperature	85-91
		5.7.3	Olujno nevrjeme olujni vjetar	91-98
6.	**MATRICE RIZIKA S USPOREĐENIM RIZICIMA**			**99-102**
7.	**ANALIZA STANJA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE**			**103-109**
8.	**VREDNOVANJE RIZIKA**			**110**
9.	**POPIS SUDIONIKA IZRADE PROCJENE RIZIKA ZA POJEDINE RIZIKE**			**111**

	POPIS ZAKONA, ODLUKA, PRAVILNIKA, UREDBI, LITERATURE, PROGRAMSKIH APLIKACIJA I DRUGIH IZVORA PODATAKA
	GRAFIČKI PRILOZI

UVOD

Procjena rizika od velikih nesreća Općine Stankovci (u daljnjem tekstu Procjena rizika) izrađuje se u svrhu smanjenja rizika i posljedica velikih nesreća, odnosno prepoznavanja i učinkovitijeg upravljanja rizicima.
Potreba izrade Procjene rizika temelji se na praktičnim, društvenim i ekonomskim razlozima koji uključuju slijedeće:

a) Unaprjeđenje shvaćanja rizika u svrhu praktične upotrebe u postupcima planiranja investiranja, osiguranja te drugim sličnim aktivnostima,
b) Standardiziranje procjenjivanja rizika na svim razinama planiranja u svrhu lakšeg nadzora i interpretacije izlaznih rezultata,
c) Jačanje dosljednosti radi lakše usporedbe rezultata različitih područja i/ili prijetnji.

Obveza izrade Procjene rizika proizlazi iz odredbi članka 17. Zakona o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“ broj 82/15), a metodološki okvir za izradu čine:

- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku,
- Pravilnik o smjernicama za izradu procjena rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Republike Hrvatske i jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave („Narodne novine“ broj 65/16),
- Smjernice za izradu procjena rizika od velikih nesreća na području Zadarske županije prosinac 2016.g.

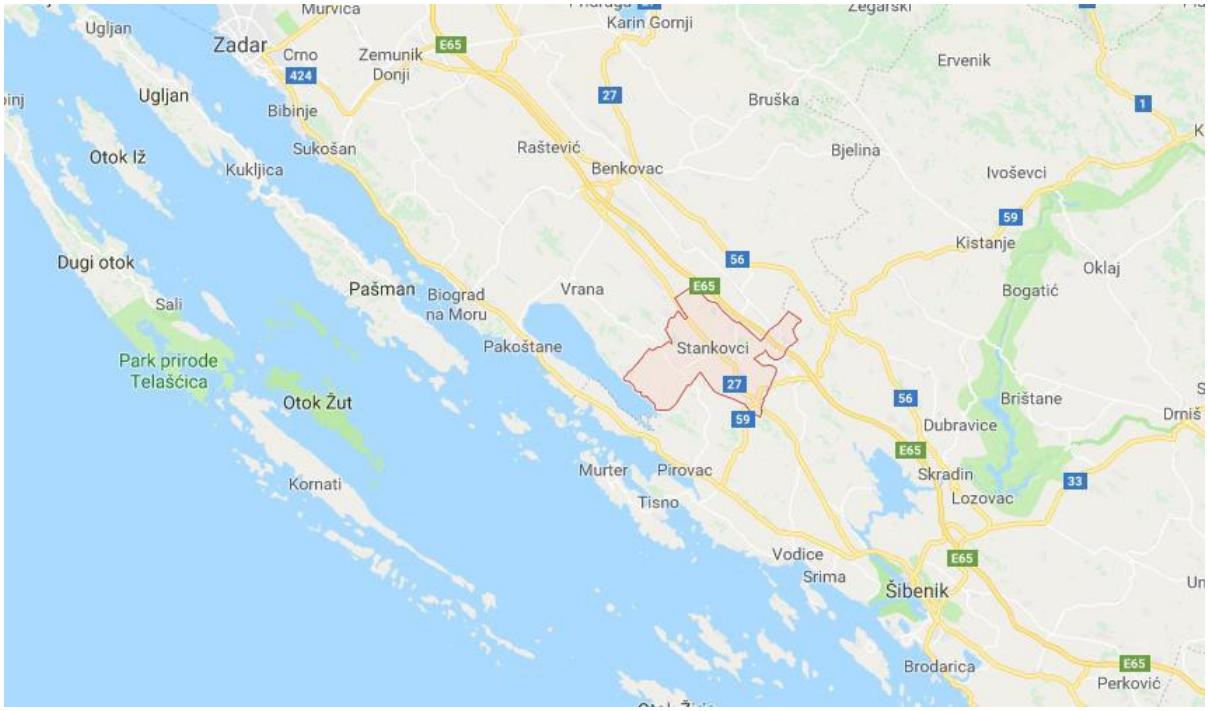
Po zaprimanju navedenih smjernica Općina Stankovci (u daljnjem tekstu Općina) pristupila je popunjavanju obrasca za samoprocjenu utvrđivanja obveze izrade Procjene rizika kojim je utvrđena obveza izrade iste.
Sukladno rezultatu samoprocjene načelnik Općine je donio Odluku o postupku izrade Procjene rizika od velikih nesreća. Navedenom odlukom su propisani postupak, sudionici i rok izrade predmetnog dokumenta.

S obzirom da je Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša za područje Općine dokument novijeg datuma, poslužiti će kao svojevrsna baza podataka, koja će se dopuniti podatcima o štetama od elementarnih nepogoda, te podatcima pravnih osoba koje se u dijelu svoje redovite djelatnosti bave i poslovima civilne zaštite. Za prijetnje koje se moraju obraditi, a za koje ne postoje relevantni podatci koristiti će se Procjena rizika od katastrofa Republike Hrvatske.

Cilj Procjene rizika je da se izvrši rangiranje poznatih prioritetnih prijetnji s obzirom na vjerojatnost pojave štete i posljedica, odrede njihovi rizici, te kroz sustav vrednovanja utvrde smjerovi vođenja politika prema prijetnjama i načinu njihove kontrole.
Procjenom rizika će se utvrditi spremnost sustava civilne zaštite Općine da odgovori na moguće prijetnje velikom nesrećom i da se odredi način preventivnog djelovanja, te reagiranja kako bi se sigurnost lokalnog stanovništva podigla na višu razinu.

1. OSNOVNE KARAKTERISTIKE PODRUČJA JEDINICE LOKALNE I PODRUČNE (REGIONALNE) SAMOUPRAVE

Općina Stankovci je rubna općina Zadarske županije te je njena jugoistočna granica ujedno i granica sa Šibensko-kninskom županijom. Sa sjeverozapadne strane graniči s Gradom Benkovcem, dok sa jugozapadne strane graniči s Općinom Pakoštane. Općina Stankovci zauzima jugoistočni dio Ravnih kotara te izlazi na obale Vranskog jezera. Površina Općine Stankovci iznosi cca 6 821 ha, odnosno, 68,21 km². Sastoji se od sedam naselja, a to su Stankovci, Banjevci, Bila Vlaka, Budak, Crljenik, Morpolača i Velim, koja zajedno sa zaseocima, prema popisu stanovništva iz 2021. godine, imaju ukupno 1.831 stanovnika.



Izvor: Prostorni plan općine

Općina Stankovci je svojim jugozapadnim dijelom smještena uz Park prirode Vransko jezero. Vransko jezero je najveće prirodno jezero u Hrvatskoj i kao takvo potencijalni je izvor za navodnjavanje poljoprivrednih površina u Općini Stankovci, kao i ostalim općinama koje se nalaze u okruženju jezera.

Područje obuhvata Općine Stankovci nema izlaz na morsku obalu niti ima rijeke.

Geoprometni položaj

Područjem Zadarske županije prolazi autocesta A1 - Zagreb–Split–Dubrovnik kojom se nastavljaju prometni tokovi Sjeverne i Srednje Europe iz smjerova Beča, Bratislave i Budimpešte.

Navedena autocesta prolazi rubnim sjevernim dijelom Općine Stankovci. Prometna mreža Općine Stankovci veže se na navedenu autocestu preko čvora Benkovac i čvora Pirovac.

Vezna cesta na čvor Pirovac je državna cesta D59 Knin D1-Kistanje-Bribirske Mostine-Putičane-Kapela (D8), koja je rekonstruirana na dijelu dionice Kapela (D8 Putičane), a potrebno je još izvesti spoj na državnu cestu D27. Državna cesta D27-Gračac (D1)-Obrovac-Benkovac. Stankovci-D8 također prolazi područjem Općine, tj. središtem naselja Stankovci, što ne zadovoljava s prometno-tehničkog aspekta. Od ostalih kategoriziranih cesta, a prema Odluci o razvrstavanju javnih cesta u državne, županijske i lokalne ceste (NN 79/99) su:

- županijske ceste:
  - Ž6067 – D56-Vukšić-Bila Vlaka-D27
  - Ž6068 – Stankovci (ŽD27)-Kašić banjevački-Pirovac (D8)
  - Ž6069 – Ž6067-Morpolača-Čista Mala (D59)

- lokalne ceste - postojeće:
  - L63145 – D27-Dobra Voda-Banjevci (Ž6062)
  - L63146 – D27-Crljenik-Velim-D27

Grafički prilog – GP 3

1.1 Područje odgovornosti općine (Grafički prilog – GP 1*)*

1.1.1 Osnovni podaci o stanju u prostoru

a) Površina

ZADARSKA ŽUPANIJA OPĆINA STANKOVCI	POVRŠINA	
	km^2	udio u pov. %
Zadarska Županija	3.641.91	100
Općina Stankovci	68.21	3.0

b) Naseljenost

Općina Stankovci u svom sastavu ima sedam naselja:

Banjevci
Bila Vlaka
Budak
Crljenik
Morpolača
Stankovci
Velim

Prema popisu stanovništva iz 2021. godine Općina Stankovci ima 1831 stanovnika. **Gustoća naseljenosti** na području Općina Stankovci iznosila je 2021. godine **26,8** stanovnika na četvorni kilometar.

Naselja	Broj stanovnika 2011. godinu	Broj stanovnika 2021. godinu
Banjevci	447	401
Bila Vlaka	164	156
Budak	402	342
Crljenik	130	123
Morpolača	49	50
Stankovci	688	634
Velim	123	125
UKUPNO	**2.003**	1.831

1.1.2 Prirodna obilježja

a) Reljef

Općina Stankovci je svojim jugozapadnim dijelom smještena uz Park prirode Vransko jezero. Vransko jezero je najveće prirodno jezero u Hrvatskoj i kao takvo potencijalni je izvor za navodnjavanje poljoprivrednih površina u Općini Stankovci, kao i ostalim općinama koje se nalaze u okruženju jezera.

Područje obuhvata Općine Stankovci nema izlaz na morsku obalu niti ima rijeke. Vransko jezero najveće je prirodno jezero u Hrvatskoj i od strane države proglašeno je parkom prirode. Iako tradicionalno pripada katastarskoj Općini Vrana, a administrativno Općini Pakoštane, prostorno Općina Stankovci svojom jugozapadnom granicom izlazi na obale Vranskog jezera. Jezero ima površinu 30 km^2, ali malu dubinu – najveća dubina je 3 m. S morem je povezano kanalom Prosika, ali na nekim potezima i kroz podzemlje. U sušnom periodu kad se smanji pritok kopnenih voda i snizi vodostaj, jezero dolazi u nivo mora i postaje malo zaslanjeno, do 1%. Smatra se da je jezero relativno mlado i da je nastalo uslijed postglacijalnog dizanja mora prije 3.000 godina. Tada je naime razina mora bila za 3 m niža od današnje. Inače, morfološki, to je depresija u terenu, kao i ostale u Ravnim

kotarima, ali najniža od svih. Prije nego je poplavljena, bila je povremeno plavljeno polje kroz prethodni 6-7 tisuća godina. Ubacivanjem šarana i drugih slatkovodnih vrsta izmijenjena je prirodna biocenoza vode. Ranije su glavne ribolovne vrste bile cipal i jegulja. U zoološkom smislu jezero je jedno od rijetkih jadranskih biotopa ptičjeg svijeta. Zbog toga je na sjeverozapadnom rubu jezera odlukom Općine Biograd, 1983. god. bio formiran jedan manji ornitološki rezervat. Vransko jezero je pod upravom Parka prirode, a njegovo korištenje trebalo bi biti definirano i prostornim planom Parka prirode Vransko jezero, koji još nije izrađen.

b) Hidrološki pokazatelji - Grafički prilog – GP 7

c) Geološki pokazatelji

Prema navedenim podacima na seizmološkoj karti Općina Stankovci spada u područje sa maksimalnim intenzitetom očekivanih potresa od VII° MSK ljestvice s vjerojatnošću pojave 63% za povratni period od 100 godina. Potrebno je osigurati zaštitu od potresa intenziteta VIIº MSK ljestvice, što je potres koji može izazvati teže posljedice.

U sljedećoj tablici je dana učestalost i intenzitet potresa za područja u okolici Općine Stankovci.

Iz tablice je vidljivo da na samom području Općine, u periodu od 1879. do 2003. godine, nisu zabilježeni potresi od VII° MSK.

Učestalost i intenzitet potresa (°MSK) za područje Općine Stankovci i bliskih područja

Grad/mjesto	φ (o N)	λ (o E)	Intenzitet potresa (°MSK)			
			V	VI	VII	VIII
Novalja	44.558	14.889	4	1	0	0
Pag	44.447	15.060	3	1	0	0
Sali	43.938	15.169	10	0	0	0
Nin	44.244	15.89	6	2	0	0
Zadar	44.133	15.220	9	1	0	0
Tribanj	44.350	15.321	3	3	0	0
Zemunik g.	44.138	15.411	10	3	0	0
Biograd	43.942	15.456	10	4	0	0
Novigrad	44.181	15.556	12	2	0	0
Benkovac	44.033	15.615	14	3	0	0
Stankovci	43.906	15.702	14	5	0	0
Obrovac	44.201	15.607	13	1	0	0
Gračac	44.300	15.854	10	1	0	0

Izvor: Seizmološka služba Republike Hrvatske, Državni geofizički zavod, PMF Zagreb

U okolici Općine Stankovci su, u navedenom periodu, zabilježeni potresi različitih intenziteta koji su se mogli osjetiti na području Općine, ali nisu imali većih i zabilježenih posljedica.

Najviše se potresa osjetilo u gradovima, Benkovac, Biograd n/m, Novigrad, Obrovac, Zadar te općinama Gračac , Sali, Zemunik G. te samoj Općini Stankovci to V° MSK (102 puta), a najviše zabilježenih VI° su bili u Stankovcima i to 5 puta. Nema zabilježenih potresa od VII°.

Iz tablice je vidljivo da je u posljednjih 125 godina na području Općine zabilježeno 14 intenziteta potresa V° MSK ljestvice i 5 potresa intenziteta VI0 MSK ljestvice.

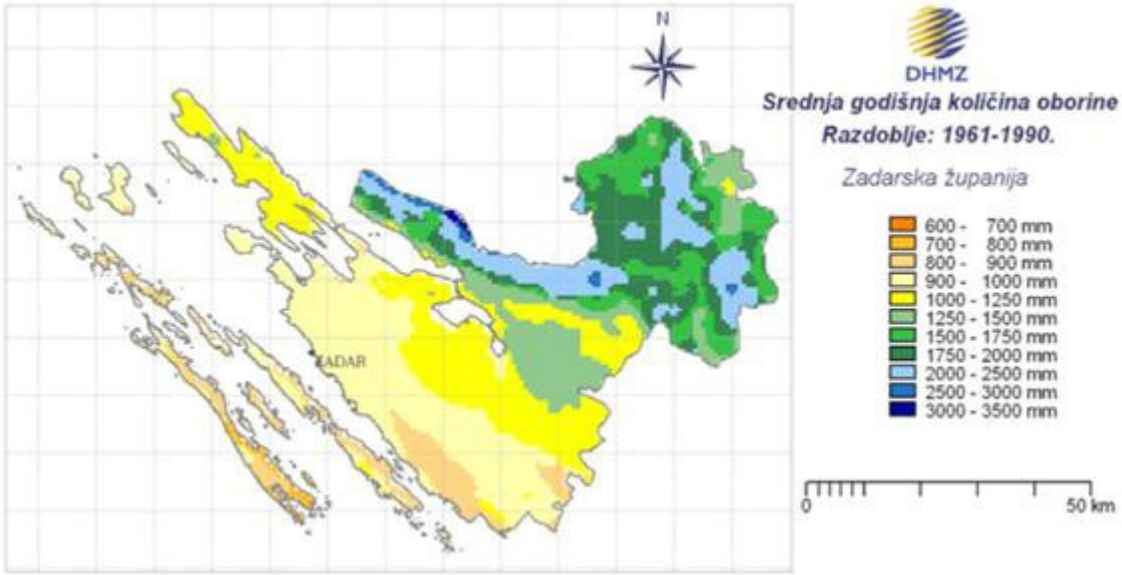
d . Meteorološki pokazatelji

Karta prostorne raspodjele oborine u Zadarskoj županiji dio je karte srednje godišnje količine oborine u Republici Hrvatskoj .

Prostorni raspored srednje godišnje količine oborine na području Zadarske Županije karakteriziraju male količine oborine na otocima koje se povećavaju prema brdovitoj unutrašnjosti. Najmanje količine ima krajnji jug Dugog otoka (600-700 mm), a najviše na otocima padne do 1000 mm godišnje. Južni dio obale i Ravnih kotara ima nešto manje količine oborine od sjevernih dijelova obale. Tako južni dijelovi obale na visinama do 100 m imaju 800-900 mm oborine, a sjeverni 900-1000 mm. Južni dio Ravnih kotara na visinama 100-200 m ima 900-1000 mm, dok sjeverni ima 1000-1250 mm oborine godišnje. Krećući se dalje od južnog dijela Ravnih kotara prema istoku, količine oborine na visinama 200-400 m iznose 1000-1250 mm godišnje. Na prijelazu ka brdovitijoj unutrašnjosti, koji obuhvaća dolinu Zrmanje i okolna brda do 500 m visine, mogu se očekivati količine oborine od 1000-1500 mm. Više od 1500 mm može se očekivati na dijelovima južnog Velebita višim od 600 m.

Planinski, sjeveroistočni dio Županije na visinama od 500-1000 m ima količine oborine između 1500-2000 mm. Na dijelovima južnog Velebita od 700-1250 m može se očekivati od 2000-2500 mm oborine godišnje. Planinski, sjeveroistočni dio Županije ove količine oborine ima na visinama od 900-1500 m. Samo na najvišim vrhovima se može očekivati i više od 2500 mm oborine godišnje.

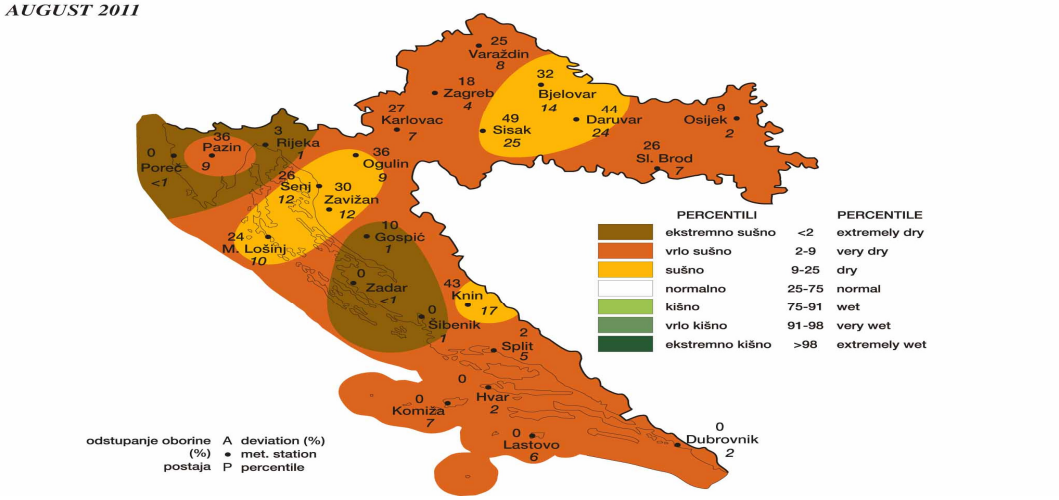
Karta izohijeta Zadarske županije



Izvor: Meteorološka podloga za potrebe procjene ugroženosti civilnog stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara Zadarske županije, DHMZ

Mjesečne količine oborine, u postotcima višegodišnjeg prosjeka za razdoblje 1961.—1990. godina za Hrvatsku za KOLOVOZ 2011. godine

Monthly precipitation amounts, in percentages of multiannual mean for the period 1961—1990, for Croatia for AUGUST 2011



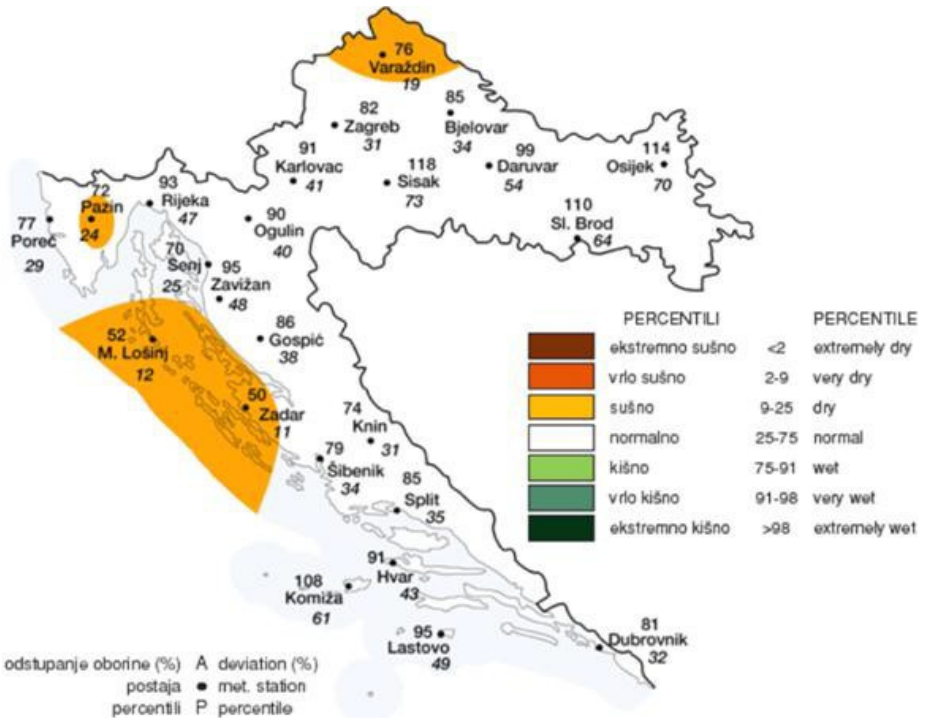
Godišnji režim srednjeg broja dana bez oborine na području Zadra može se očekivati na priobalnom području Županije i u Ravnim kotarima. Na otocima se broj bezoborinskih dana povećava. Kako se povećanjem nadmorske visine povećava godišnja količina i godišnji broj dana s oborinom to se u brdovitoj i planinskoj unutrašnjosti Županije može očekivati nešto manji broj dana bez oborine. Najveći rizik za pojavu suše obzirom na učestalost bezoborinskih dana na cijelom području Županije je u ljetnim mjesecima srpnju i kolovozu.

U sljedećoj tablici prikazan je godišnji hod broja dana bez oborina u Zadarskoj županiji.

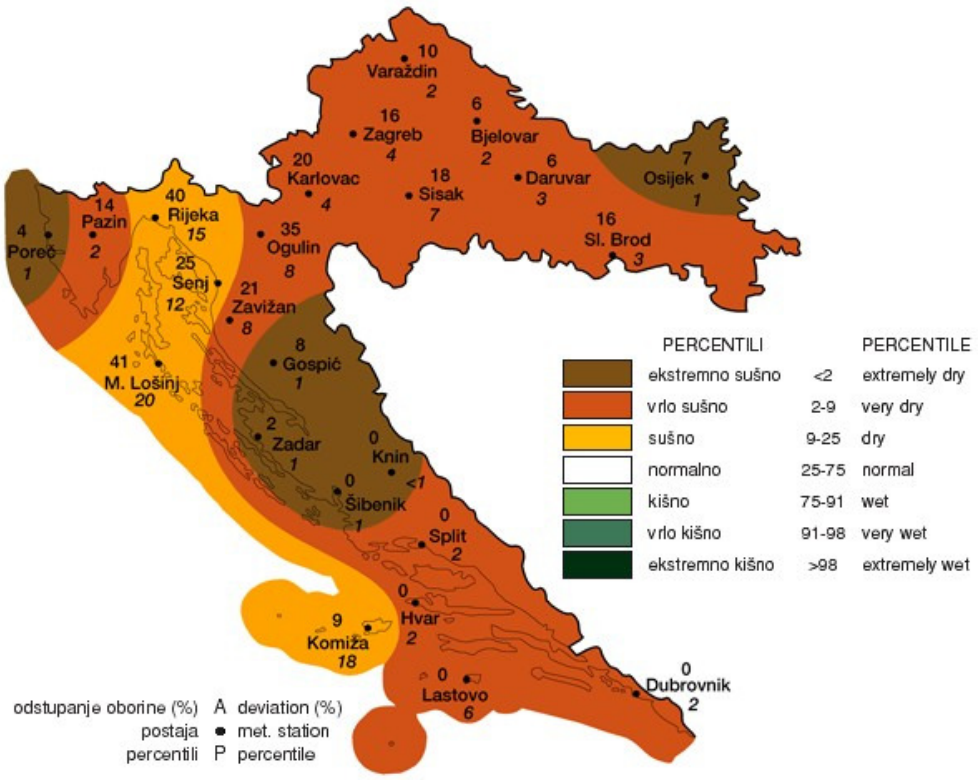
Prikaz broja dana bez oborine na području Zadarske Županije

MJE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
BROJ DANA BEZ OBORINE													
SRED	22.6	20.5	22.9	20.2	21.7	21.7	25.9	26.2	21.1	21.4	18.7	20.8	263.4
STD	4.4	3.8	3.3	2.8	3.3	2.8	2.8	2.2	4.6	4.2	4.7	4.2	10.5
MIN	16	10	13	14	13	18	22	21	10	13	11	11	238
MAKS	29	26	27	25	26	30	30	31	29	30	26	28	286

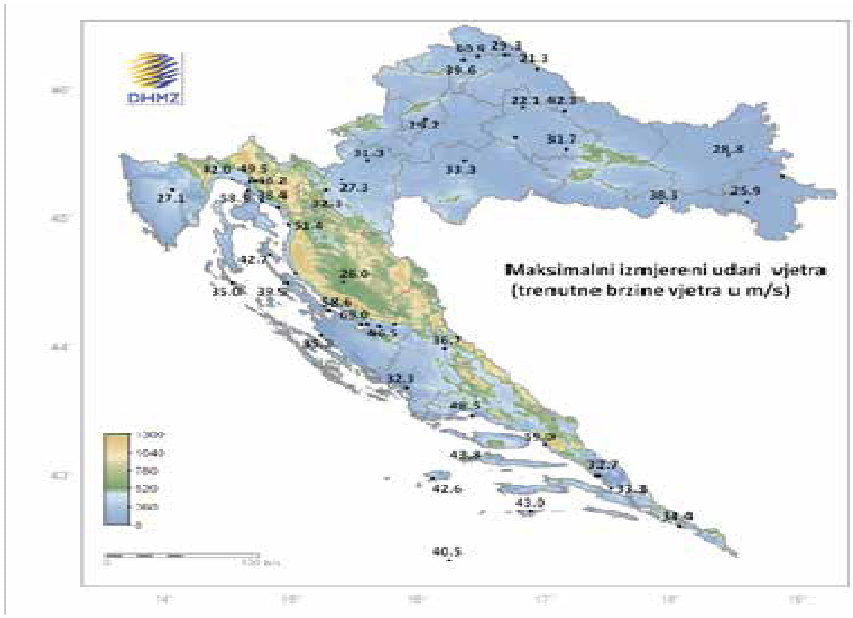
Prikaz odstupanja količine oborina na području Zadarske županije u jesen



Prikaz odstupanja količine oborina na području Zadarske županije u ljeto



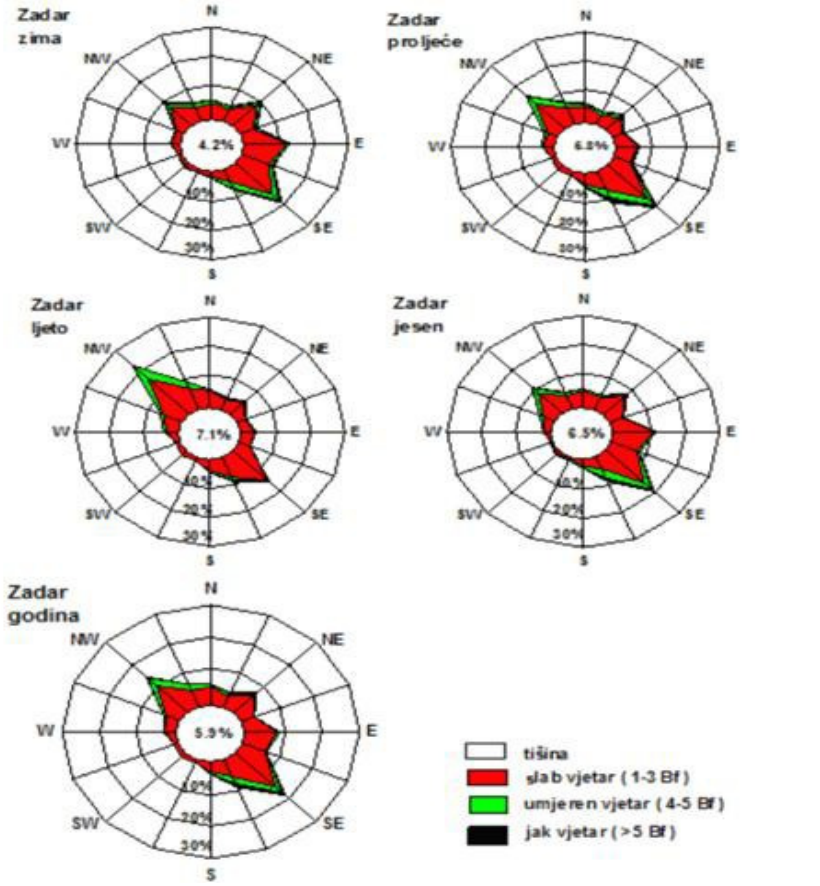
[3] Državni hidrometeorološki zavod, http://klima.hr/ocjene_arhiva.html



Maksimalni izmjereni udari vjetra (trenutne brzine vjetra) na meteorološkim postajama u Hrvatskoj

Izvor podataka: Izmjene i dopune studije meteorološka podloga za potrebe procjene rizika

Godišnja i sezonske ruže vjetra, Zadar



Izvor: Meteorološka podloga Zadarske županije

1.2 Stanovništvo

Stanovništvo Općine po naseljima

Naselje	Broj stanovnika	M	Ž	Broj kućanstava
Banjevci	401	201	200	
Bila Vlaka	156	79	77	
Budak	342	178	164	
Crljenik	123	61	62	
Morpolača	50	25	25	
Stankovci	634	321	313	
Velim	125	63	62	
OPĆINA UKUPNO	1.831	928	903	

Izvor: Popis stanovništva 2021.g.

Gustoća naseljenosti po statističkim područjima

Statističko područje naselja	Površina statističkog područja (km^2)	Broj stanovnika	Gustoća naseljenosti stan/km^2
STANKOVCI	68.21	1.831	**26,8**

Izvor: - Državna geodetska uprava: Pregledni kartografski prikaz službene evidencije prostornih jedinica
- Popis stanovništva 2021. god.

Pokazatelji u odnosu na kategorije stanovništva planiranih za evakuiranje

Grad/općina	Naselje	Spol	Ukupno	0 – 4	5 – 9	10 – 14	65 – 69	70 – 74	75 – 79	80 – 84	85 – 89	90 – 94	95 i više *95*
Stankovci		sv.	1.831	75	72	101	127	102	88	72	42	11	2
Stankovci		m	928	39	37	48	60	51	43	29	16	-	1
Stankovci		ž	903	36	35	53	67	51	45	43	26	11	1
Stankovci	Banjevci	sv.	401	15	9	25	23	27	21	17	12	3	1
Stankovci	Banjevci	m	201	11	4	11	12	13	8	8	6	-	-
Stankovci	Banjevci	ž	200	4	5	14	11	14	13	9	6	3	1
Stankovci	Bila Vlaka	sv.	156	10	4	10	9	4	5	8	3	1	-
Stankovci	Bila Vlaka	m	79	3	2	5	5	2	1	5	2	-	-
Stankovci	Bila Vlaka	ž	77	7	2	5	4	2	4	3	1	1	-
Stankovci	Budak	sv.	342	10	11	20	29	16	5	8	7	2	-
Stankovci	Budak	m	178	4	5	11	12	9	3	4	-	-	-
Stankovci	Budak	ž	164	6	6	9	17	7	2	4	7	2	-
Stankovci	Crljenik	sv.	123	6	5	5	13	5	4	5	3	2	-
Stankovci	Crljenik	m	61	4	-	2	5	4	3	2	1	-	-
Stankovci	Crljenik	ž	62	2	5	3	8	1	1	3	2	2	-
Stankovci	Morpolača	sv.	50	-	-	-	8	5	10	4	5	2	-
Stankovci	Morpolača	m	25	-	-	-	2	4	5	1	3	-	-
Stankovci	Morpolača	ž	25	-	-	-	6	1	5	3	2	2	-
Stankovci	Stankovci	sv.	634	27	34	34	39	40	41	27	9	1	1
Stankovci	Stankovci	m	321	16	21	15	22	18	21	9	3	-	1
Stankovci	Stankovci	ž	313	11	13	19	17	22	20	18	6	1	-
Stankovci	Velim	sv.	125	7	9	7	6	5	2	3	3	-	-
Stankovci	Velim	m	63	1	5	4	2	1	2	-	1	-	-
Stankovci	Velim	ž	62	6	4	3	4	4	-	3	2	-	-

Izvor: Popis stanovništva 2021.g.

Gustoća naseljenosti po jedinici površine

Općina	Površina u km^2	Broj stanovnika (2021.)	Gustoća naseljenosti st/km^2 (2021.)	Broj naselja	Sjedište
Stankovci	68,21	1831	26,8	7	Stankovci

1.3 Materijalna i kulturna dobra te okoliš

1.3.1 Zaštićeni dijelovi prirode

Vransko jezero najveće je prirodno jezero u Hrvatskoj i od strane države proglašeno je parkom prirode. Iako tradicionalno pripada katastarskoj Općini Vrana, a administrativno Općini Pakoštane, prostorno Općina Stankovci svojom jugozapadnom granicom izlazi na obale Vranskog jezera. Jezero ima površinu 30 km^2, ali malu dubinu – najveća dubina je 3 m. S morem je povezano kanalom Prosika, ali na nekim potezima i kroz podzemlje. U sušnom periodu kad se smanji pritok kopnenih voda i snizi vodostaj, jezero dolazi u nivo mora i postaje malo zaslanjeno, do 1%. Smatra se da je jezero

relativno mlado i da je nastalo uslijed postglacijalnog dizanja mora prije 3.000 godina. Tada je naime razina mora bila za 3 m niža od današnje. Inače, morfološki, to je depresija u terenu, kao i ostale u Ravnim kotarima, ali najniža od svih. Prije nego je poplavljena, bila je povremeno plavljeno polje kroz prethodni 6-7 tisuća godina. Ubacivanjem šarana i drugih slatkovodnih vrsta izmijenjena je prirodna biocenoza vode. Ranije su glavne ribolovne vrste bile cipal i jegulja. U zoološkom smislu jezero je jedno od rijetkih jadranskih biotopa ptičjeg svijeta. Zbog toga je na sjeverozapadnom rubu jezera odlukom Općine Biograd, 1983. god. bio formiran jedan manji ornitološki rezervat. Vransko jezero je pod upravom Parka prirode, a njegovo korištenje trebalo bi biti definirano i prostornim planom Parka prirode Vransko jezero, koji još nije izrađen

1.3.2 Kulturna dobra

Na prostoru Općine Stankovci dosad su identificirana sljedeća prapovijesna gradinska naselja

- Banjevci – Gradina Baković,
- Budak – Kulina
- Stankovci – Vinac, Ogradak, Velika Gradina, Mala Gradina i Rebac
- Vransko jezero - Babin Školj

Pojedine gradine osnovane su u kasno bakreno doba, neke u rano ili srednje brončano doba, najčešće početkom željeznog doba. Neke su gradine bile trajnije naseljene, neke samo povremeno, a neke nisu bile naseljene. Najmanje nenaseljene gradine služile su obično za izviđanje ili obranu, kao Ogradak u Stankovcima, dok su veće bile namijenjene za zbjeg ili sklanjanje.

Iz rimskog doba poznati su ostaci Villa Rustica. Iz srednjeg vijeka u arhitektonskom i povijesnom smislu značajna je crkva Sv. Ivana u Banjevcima. U vrijeme mletačko-turskih ratova podignuta je kula dojavnica u Budaku, kao dio čitavog lanca utvrda.

U evidenciji regionalnog Zavoda za zaštitu spomenika kulture u Zadru vode se sljedeći spomenici kulture na području Općine Stankovci.

Popis najvažnijih spomenika povijesno – kulturne baštine na području Općine Stankovci

Naselje	Ruralno-urbana cjelina	Spomenik graditeljstva	Arheološko područje/lokalitet
Stankovci		Župna crkva sv. Marije Crkva sv. Marije na groblju Kuća Vlatković	Vinac Velika gradina Mala gradina Morovača Srljača Širitovac Klarići Rebac Villa Rustica
Banjevci		Crkva sv. Ivana Crkva sv. Nikole Tavelića Rustična vila i mitrej	Grudine Dražica-Pudarica Ostaci turske kule
Budak		Crkva sv. Kate	Gradina ostaci turske kule
Morpolača		Crkva sv. Petra Utvrda	
Velim	Škorića kuće	Crkva sv. Ante	

Izvor: PPUO Stankovci

Arheološkim i povijesnim istraživanjima ustanovljeni su i neki drugi objekti kulturne baštine u prostoru Općine Stankovci, koji se zasad ne vode u službenoj evidenciji.

Izvor: Izvod iz registra Kulturnih dobara RH

1.3.3 Prirodni potencijali

a) Poljoprivredne površine

Zone poljoprivredne proizvodnje (Grafički prilog- GP 2)

Poljoprivreda je osnovna privredna grana u Općini Stankovci. Ukupne raspoložive površine zemljišta kojom Općina raspolaže ima 581,22 ha, od čega poljoprivredno zemljište zauzima 490,86 ha, odnosno 84,4%. Općina Stankovci sa svojim poljoprivrednim zemljištem čini 2,59% od ukupnog raspoloživog zemljišta cijele Zadarske županije.

To je proizašlo iz njenih prirodnih karakteristika i smještaja u prostoru. Općina ima geomorfološku strukturu koja je karakteristična za Ravne kotare, a to je naizmjeničan slijed kamenih brežuljaka i između njih smještenih plodnih dolina. Brdašca, kao i polja pružaju se u smjeru jugoistok- sjeverozapad, sljedeći tako generalni pravac pružanja jadranske obale. Iz prirodnih karakteristika proizlaze prostorno-razvojne strukture.

Primarna gospodarska grana u Općini je poljoprivreda. Prirodni uvjeti za to su postojeća polja, s mogućnošću navodnjavanja, kao i submediteranska klima.

Na brežuljcima se tradicionalno napasa stoka, uglavnom ovce i koze. S obzirom da se radi o kršu, gdje se izmjenjuju područja obrasla submediteranskom šumom, degradiranom makijom i goleti, to je zapravo jedini mogući gospodarski oblik korištenja tih površina.

Dosadašnji nivo razvoja male privrede i poduzetništva nije otvarao mogućnost masovnijeg zapošljavanja. Stoga bi bilo vrlo značajno razviti proizvodno-poslovne zone i tako riješiti problem nezaposlenosti i odlaska mladih ljudi u gradove, jer na selu ne vide perspektivu.

Turizam za sada nije razvijen u ovoj općini. Trebalo bi ga razvijati kao seoski turizam, ali bi trebalo iskoristiti i blizinu Parka prirode Vransko jezero.

Obradive površine (polja) na području općine Stankovci

Katastarska Općina (cijela ili dio)*	Ukupne poljopr. Površine (ha)	Obradivo polje zvano (naziv, potez, bunari, zaseok)	Obradive površine (ha)
STANKOVCI* (cijela)	2.193	Polje (ispod kuća) (250+55)	305
		Crljenik	20
		Pod Vlake – Gaičine	20
		Bila Vlaka	60
		Ukupno	**405**
VELIM* (cijela)	1.008	Velimsko polje	190
		Krčevine	45
		Ograde	35
		Gaičine	80
		Crljenik	20
		Ukupno	**370**
BANJEVCI* (dio)	2.095	Dejanovići	20
		Velike njive – Punta	30
		Banjevačko polje	200
		Ukupno	**250**
RADAŠINOVAC* (dio)	1.150	Budak polje	160
		Ukupno	**160**
VUKŠIĆ* (dio)	700	Polje Morpolača	105
		Donja Bara – Tomasovci	165
		Crnogorka	50
		Ukupno	**320**

Sveukupne poljoprivredne površine	2,819
Ukupne obradive površine	1,219

Voćarstvo i maslinarstvo

Najraširenije voćne vrste bile su ranije višnja-maraska i bajam, Zbog nestimulativnih cijena u bivšoj državi, pogotovo u predratnom razdoblju, te domovinskog rata u tom području, višnja- maraska je većim dijelom propala. Potrebno je u daljnjem razdoblju ponovo razviti višnju- marasku, jer za nju postoje povoljne ekološke prilike, pa i tradicija. Od ostalih voćnih vrsti, prije svih dolazi u obzir bajam i trešnja. Za voćarsku proizvodnju povoljne su lokacije (polja) Gajičine, Crljenik, Bila Vlaka i dr.
U stankovačkom polju potrebno je izvršiti hidromelioracijske mjere odvodnje

Vinogradarstvo

Općina Stankovci ima dobre uvjete za razvoj vinogradarske proizvodnje. Lokacije Velim i Crljenik sigurno su najbolja vinogradarska područja u Županiji. Na te dvije lokacije vinogradarstvo treba biti jedina kultura, a od ostalih lokacija pogodne su: polje Banjevci (60% vinogradarstva), Bila Vlaka (50%), a u polju Stankovci nakon melioracije od sadašnjih 20% površina pod vinogradima, te se površine mogu povećati na 60%. Ovo područje daje vrlo visoku kvalitetu grožđa, a naročito je poznata sorta Debit, od koje se na području Crljenika i Velima mogu dobiti vina vrhunske kvalitete.
Vinarstvo

Iako još ne postoji flaširano vino iz privatnih podruma u Ravnim kotarima, vina s ovih područja predstavljaju potencijal, kojeg će privatni vinogradari i podrumari s ovog područja dovesti do flaširanja.

Tu postoji tlo, autohtoni sortiment i relativno dosta naprednih podrumara.
Pored privatnih malih podruma treba izgraditi zajednički za višak proizvoda, ili podići nivo vinarije u Vukšiću da ovo područje kvalitetno prezentira.

Povrćarstvo

Za proizvodnju povrća u ljetnim mjesecima najpogodnije su lokacije Dejanovići i Punta Velika njiva, jer postoje dovoljne količine vode za navodnjavanje. Na jednom dijelu tih površina mogu se koristiti i vode s Vranskog jezera. Polje Banjevci na 40% svojih površina može se iskorištavati za povrtlarsku proizvodnju, dok se na ostalim lokalitetima proizvodnja može organizirati jedino zimi (kupusnjače, bijeli i crveni luk).

Stočarstvo

Postoji mogućnost iskorištavanja jednog dijela oraničnih površina za proizvodnju krmnog bilja, čime bi se moglo podići nekoliko obiteljskih farma muznih krava i ovaca. Na području ove općine postoji jedna od dvije najveće obiteljske govedarske farme u Zadarskoj Županiji, koja može poslužiti kao ogledna farma za druge uzgajivače.

Grafički prilog- GP 2 - POLJOPRIVREDNE I ŠUMSKE POVŠINE

1.3.4 Gospodarski potencijali

Na području Općine sljedeće su velike gospodarske tvrtke:

Sarađen d.o.o. (građevina)
Ostrea d.o.o. (prerada ribe)
Querzoli – Dalmata d.o.o. (proizvodnja betonske konstrukcije)

Proizvodnja i distribucija električne energije

Glavna napojna točka za opskrbu električnom energijom ovog područja je TS 30/10(20)
kV Crljenik instalirane snage 3,43 + 1,37 MVA, koja preko 4 srednje naponska izlaza 10(20) kV, s pripadajućim transformatorskim stanicama 10(20)/0,42 kV napaja područje Općine Stankovci i dijelove susjednih Općina i Gradova. TS 30/10(20) kV Crljenik napajana je preko DV 30 kV Kapela-Crljenik (iz TS 220/110/30kV Bilice). DV 30 kV TS Lozovac-Crljenik nije u funkciji zbog velikog stupnja oštećenja uslijed ratnih djelovanja

Srednje-naponski izlazi iz TS 30/10(20) kV Crljenik su sljedeći:

izlaz 10(20) kV Stankovci napaja TS 10(20)/0,42 kV: Morići, Stankovci 1 i 2, Budak 1 i 2 putem voda 10/20 kV

izlaz 10/20 kV Velim napaja TS 10(20)/0,42 kV: Velim i Bila Vlaka putem voda 10/20kV

Od TS Bila Vlaka dalje se srednjenaponskim 10(20) kV vodovima napaja 23 TS 10(20)/0,42 kV na području Grada Benkovca, Grada Vodica i Općine Lišane Ostrovičke

izlaz 10/20 kV Putičane napaja TS 10(20)/0,42 kV Putičane, Mujići, Kašić, Banjevci 1, 2, 3 i 4, Bakovići i Donji Bakovići putem voda 10(20) kV

izlaz 10(20) kV Čista Mala napaja TS 10(20)/0,42 kV na području gradova Vodice, Benkovac i Skradin. Dijelom Općine Stankovci prolazi dalekovod 10(20) kV TS 30/10 kV Crljenik-TS Čista Mala, kako je prikazano na kartografskom prilogu 2.1. Na području Općine Stankovci ovim izlazom napaja se TS 10(20)/0,42 kV Morpolača preko 250 m dugog odcjepnog dalekovoda

Vodoopskrbni i kanalizacijski sustav

Planovi razvitka vodoopskrbe Općine Stankovci sagledavaju se kao dio prostora Ravnih kotara odnosno prostora između Zadra i Šibenika, kroz integraciju svih planiranih pojedinačnih, varijantnih rješenja te uključivanje izgrađenih objekata u jedinstven vodoopskrbni sistem. Takve razvojne mogućnosti stvorile su se prvenstveno izgradnjom spojnog cjevovoda između zadarskog i šibenskog vodovoda s kojim se je otvorila mogućnost prstenastog uključivanja svih kapaciteta tog prostora.

Drugi važni vod tog prstena za vodoopskrbu Općine Stankovci je spoj na benkovački vodovod koji se sastoji od gravitacijskog dovoda iz vodospreme Vojvodići, tlačnog distribucijskog cjevovoda i dovoda iz izvorišta Kakma u benkovačke vodospremnike te gravitacijskog distribucijskog cjevovoda iz tog benkovačkog vodospremnika sve do Stankovaca.

Od vodoopskrbnih građevina izveden je glavni cjevovod profila 300 mm, spojen na magistralni cjevovod Zadar-Šibenik profila 700 mm do vodospreme Zibonoga. Vodosprema Zibonoga izvedena je volumena 2x1000 m^2. Izveden je također opskrbni cjevovod do naselja Banjevci profila 200 mm. Postojeći ACC cjevovod kroz Stankovce profila 300 mm spojit će se također na glavni dovodni cjevovod uz potrebu sanacije dionica gdje se pojavljuju veći gubici.

Postojeći cjevovod DN 300 mm od vodospremnika “Atlagić” do naselja Stankovci je zatvoren na lokaciji prije naselja Budak, a vodoopskrba naselja na području Općine Stankovci (Budak i Stankovci) se vrši iz vodospremnika “Zibonoga”.

Od 1998. godine o vodoopskrbi se brine komunalno poduzeće “Vodovod i odvodnja” Šibenik.

Na području Općine Stankovci nema kanalizacijskog sustava.

Uređenje vodotoka i voda, melioracijska odvodnja

Sjeveroistočnim područjem Općine prolazi vodotok Bribišnica, tj. Guduća koji je kategoriziran kao vodotok prve kategorije. Izgradnja i uređenje zemljišta uz taj vodotok treba se izvoditi u skladu s posebnim vodoprivrednim uvjetima.
Građevinska parcela ne može se osnivati na način koji bi onemogućavao uređenje korita i
oblikovanje inundacije potrebne za maksimalni protok vode ili pristup vodotoka.
Zabranjuje se podizanje ograde i potpornih zidova, odnosno izvođenje drugih radova koji bi smanjili propusnu moć vodotoka ili na drugi način ugrozili vodotok ili područje uz vodotok.
Pored vodotoka zabranjeno je svako građenje bliže od 10 m od ruba protočnoga korita. Za građenje objekata unutar ovog pojasa potrebna je suglasnost nadležnog organa za vodoprivredu.

Unutar Općine nalaze se tri krška polja položena u zatvorenim dolinama iz kojih je slabo otjecanje površinskih voda kroz ponore što ugrožava poljoprivredne površine te su u tom smislu izvedeni melioracijski kanali Stankovačkog, Banjevačkog, te Lišanskog polja. Višak vode odvodi se kanalima do postojećih ponora, za Stankovačko polje to je kraški ponor Lug, do kojeg je izvedena osnovna melioracijska odvodnja Stankovačkom jarugom. Na sjeverozapadnom dijelu izvedena je detaljna melioracijska odvodnja, a na jugoistočnom dijelu Bočni kanal izgradnjom ovih objekata nije zagarantirana pouzdana i trajna odvodnja, jer ponor Lug ima ograničenu propusnu moć stoga bi trebalo izgraditi odvodni tunel prema jugu kao trajno rješenje. Ponor, dio Stankovačke jaruge i Bočnog kanala, su uređeni od strane Hrvatskih voda. Za ostale dijelove ovih kanala, kao i ostale kanale, trebalo bi provesti mjere tehničkog i gospodarskog održavanja, ali i prethodno izvršiti razminiranje pojedinih dijelova, gdje postoji opasnost od mina.
Za Banjevačko polje također je izveden melioracijski kanal koji odvodi vode u postojeći ponor.

Za Lišansko polje koje se jednim manjim dijelom nalazi u Općini Stankovci izgrađeni su osnovni te detaljni melioracijski kanali kojima se vode odvode u vodotok Bribišnica, tj. Guduća.
Za sve postojeće kanale potrebno je izvršiti regulaciju, redovito ih održavati i čistiti, te prema potrebi nadograđivati.

Komunalna infrastruktura

Općina ne posjeduje vlastita sredstva za gospodarenje otpadom pa je za organizirano sakupljanje, odvoz i odlaganje otpada angažirana tvrtka Michieli – Tomić d.o.o. Otpad se odlaže na službeno odlagalište Bikarac smješteno na oko 6 km udaljenosti od centra Šibenika.

1.4 Prometno-tehnološka infrastruktura

1.4.1 Promet

a) Cestovni promet

Područjem Zadarske županije prolazi autocesta A1 - Zagreb–Split–Dubrovnik kojom se nastavljaju prometni tokovi Sjeverne i Srednje Europe iz smjerova Beča, Bratislave i Budimpešte.
Navedena autocesta prolazi rubnim sjevernim dijelom Općine Stankovci.

Prometna mreža općine Stankovci veže se na navedenu autocestu preko čvora Benkovac i čvora Pirovac.
Vezna cesta na čvor Pirovac je državna cesta D59 Knin D1-Kistanje-Bribirske Mostine-Putičane-
Kapela (D8), koja je rekonstruirana na dijelu dionice Kapela (D8 Putičane), a potrebno je još izvesti spoj na državnu cestu D27. Državna cesta D27-Gračac (D1)-Obrovac-Benkovac. Stankovci-D8 takoČer prolazi područjem Općine, tj. središtem naselja Stankovci, što ne zadovoljava s prometno-tehničkog aspekta. Od ostalih kategoriziranih cesta, a prema Odluci o razvrstavanju javnih cesta u državne, županijske i lokalne ceste (NN 79/99) su:

županijske ceste:

Ž6067 – D56-Vukšić-Bila Vlaka-D27
Ž6068 – Stankovci (ŽD27)-Kašić banjevački-Pirovac (D8)
Ž6069 – Ž6067-Morpolača-Čista Mala (D59)
- lokalne ceste - postojeće:

L63145 – D27-Dobra Voda-Banjevci (Ž6062)
L63146 – D27-Crljenik-Velim-D27
Postojeća cestovna mreža mora se modernizirati što traži redovito održavanje kolničke konstrukcije i poboljšanje sigurnosti prometa postavljanjem odgovarajuće prometne signalizacije i realizacijom boljih tehničkih elemenata. Unutar svakog naselja moraju se proširiti koridori
postojeće cestovne mreže, te izvršiti odgovarajuća regulacija prometa u cilju ostvarenja bolje protočnosti vozila.
Za sigurniji pješački promet moraju se izgraditi odgovarajući nogostupi.
Za sva naselja potrebno je uvesti lokalne autobusne linije te poboljšati autobusne veze s obližnjim gradovima povećanjem broja veza i učestalosti polazaka. Također je potrebna izgradnja tehnički ispravnih autobusnih ugibališta (NN 36/91).

Željeznički promet

U koncepciji dugoročnog razvoja prometa željeznici je dana uloga glavnog prijevoznika robe uz istovremeno povećanje kapaciteta u prijevozu putnika, a što zahtjeva nužnu modernizaciju i elektrifikaciju te bolju organizaciju željezničkog prometa.
Poboljšanje i modernizacija postojeće pruge kao i izgradnja nove brze jadranske željeznice omogućit će bolju povezanost Općine sa širim prostorom Županije i dalje.

Zračni promet

Ovim planom planira se izgradnja zračne luke, sportskog aerodroma za avione do 60 putnika na prostoru jugozapadno od naselja Stankovci.

Telekomunikacijski promet

Općina je na telekomunikacijski sustav vezana preko dvije digitalne centrale, smještene u naseljima Stankovci i Banjevci, koje su vezane na svjetlovodni kabel. Preko RSS digitalne centrale Stankovci pokriveno je područje Bila Vlaka, Budak, Crljenik i Velim.
Naselje Morpolača nema riješenu telekomunikacijsku mrežu te se planira u budućnosti izgradnja iste spajanjem na centralu Stankovci. Do izgradnje mreže rješavat će se tzv. fiksnim GSM vezama.
Područjem Općine, a uz rub planirane Jadranske autoceste, planiran je magistralni svjetlovodni
kabel čija dinamika graČenja zavisi o dinamici građenja autoceste.
Uz stankovačko groblje smješten je stup i kontejner osnovne bazne postaje GSM pokretne mreže, a vezan na postojeći svjetlovodni kabel. Pokrivenost prostora pokretnom mobilnom
mrežom zadovoljava sadašnje potrebe.

Poštanski promet

Poštanski promet odvija se postojećom jedinicom poštanske mreže u Stankovcima.

Grafički prilog – GP 3 - PROMET, POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE

1.5. Postupanje s otpadom

Postojeći zakonski propisi

U Republici Hrvatskoj zakonodavstvo na području gospodarenja otpadom je regulirano zakonima i propisima koji se još uvijek na terenu ne provode na zadovoljavajući način.

Zakon o otpadu (N.N. 178/04, 153/05 i 111/06), Pravilnik o vrstama otpada (N.N. 27/96), Pravilnik o postupanju s ambulantnim otpadom (N.N. 53/96), Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom (N.N. 123/97), Zakon o komunalnom gospodarstvu (N.N. 36/95 i 70/97), Zakon o prijevozu opasnih tvari (N.N. 97/93) i Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (N.N. 108/95). Prema Zakonu o otpadu (N.N. 178/04, 153/05 i 111/06) do 01. 01. 2007. godine, mora se planski definirati namjena postojećih odlagališta, odnosno odrediti prenamjena onih koja se neće koristiti.

Osnovni ciljevi postupanja s otpadom su:

izbjegavanje i smanjivanje nastajanja otpada i smanjivanja opasnih svojstava otpada čiji nastanak se ne može spriječiti

sprečavanje nenadziranog postupanja s otpadom, iskorištavanje vrijednih svojstava otpada i njegovo obrađivanje prije odlaganja, odlaganje otpada na odlagališta, saniranje otpadom onečišćenih površina.s otpadom se mora postupati na način da se izbjegne: opasnost za ljudsko zdravlje,opasnost za biljni i životinjski svijet, onečišćavanje okoliša: voda, tala, zraka iznad propisanih graničnih vrijednosti,

nekontrolirano odlaganje i spaljivanje,
stvaranje buke i neugodnih mirisa,
pojavljivanje i razmnožavanje štetnih životinja i biljaka te razvoj patogenih mikroorganizama,
narušavanje javnog reda i mira.

Obveze općine glede provođenja mjera postupanja s otpadom

Prema Zakonu o otpadu (N.N. 178/04, 153/05 i 111/06) općina Stankovci treba osigurati provođenje mjera za postupanje s komunalnim otpadom, o čemu se može sporazumjeti više jedinica lokalne samouprave.

Prema zakonu o otpadu (NN. 178/04, 153/05 i 111/06) općina je dužna:

u okviru programa zaštite okoliša utvrditi mjere postupanja s otpadom osigurati provođenje mjera za postupanje s komunalnim otpadom omogućiti odlaganje otpada na postojeća odlagališta najmanje godinu dana od dana stupanja na snagu Zakona o otpadu

prikupiti podatke na propisanom obrascu o postupanju s komunalnim otpadom

osigurati sredstva za financiranje izgradnje odlagališta komunalnog otpada, osigurati naknadu jedinicama lokalne samouprave na čijem se području nalaze građevine namijenjene skladištenju, obrađivanju ili odlaganju otpada omogućiti da više jedinica lokalne samouprave sporazumno osiguraju provođenje mjera za postupanje s komunalnim otpadom Odlaganje komunalnog otpada, u smislu Zakona o komunalnom gospodarstvu N.N. 26/03.) smatra se komunalnom djelatnošću, a obavljanje komunalne djelatnosti i nadzor nad provedbom odredbi ovog Zakona u potpunosti je u nadležnosti jedinice lokalne samouprave.

Postupanje s neopasnim tehnološkim otpadom
Donesen je Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (N.N. 97/05). Ovim pravilnikom je znatno poboljšano prikupljanje PET i staklene ambalaže

Postupanje s opasnim otpadom
Donesen je Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama (N.N. 40/06) koji je utvrdio način prikupljanja otpadnih guma, čime su stvoreni uvjeti za smanjenje štetnih utjecaja na okoliš

1.7 Stanje okoliša

Do izgradnje zajedničkog sustava odvodnje svi postojeći i novi objekti moraju rješavati odvodnju otpadnih voda sakupljanjem u vodonepropusnim septičkim jamama. Sadržaj istih mora se prazniti samo preko ovlaštenih poduzeća i odvoziti na mjesto koje odredi sanitarna inspekcija. Otpadne tehnološke vode iz raznih proizvodnih pogona moraju se adekvatno pročistiti tako da se količina štetnih tvari u njima smanji do propisanih graničnih vrijednosti,
Izgradnja novih stambenih i proizvodnih objekata na području općine Stankovci mora biti u skladu s utvrđenim zonama sanitarne zaštite i propisanim mjerama zaštite pri izgradnji i eksploataciji istih.
Problem odlaganja otpada treba riješiti na nivou cijele Županije. Treba zaustaviti proces neorganiziranog odlaganja otpada na divljim deponijama. Za odlagališta građevinskog otpadnog materijala treba naći rješenje na prostoru Općine Stankovci ili u dogovoru s nekom drugom općinom.
Ti lokaliteti trebaju biti pristupačni dopremnim vozilima, a vizualno zaštićeni.
Za reciklažu smeća Općina treba osigurati potreban broj kontejnera i utvrditi lokacije za njih. Zaštita voda od zagađivanja treba se definirati izradom adekvatne studije, odnosno idejnog rješenja sakupljanja, pročišćavanja i dispozicije otpadnih voda za cijelo područje Općine

Stankovci. Također treba provesti hidrogeološka istraživanja svih potencijalnih lokacija u svezi mogućnosti ispuštanja adekvatno pročišćenih otpadnih voda u teren. Do realizacije jedinstvenog sustava odvodnje problem sakupljanja,

pročišćavanja i dispozicije otpadnih voda treba rješavati etapnom izgradnjom zasebnih podsustava odvodnje za pojedina područja Općine, odnosno sakupljanjem u kvalitetnim tipskim kućnim uređajima za pročišćavanje.
Pročišćene otpadne vode treba ispuštati na najoptimalnijim, prethodno istraženim lokacijama.
Na svim površinama većih garaža, servisa, radiona, benzinskih postaja i parkiralištima poslovno- proizvodnih i turističkih zona treba obvezatno ugraditi separatore za sakupljanje ulja i masnoće iz oborinskih voda prije ispuštanja u more ili teren.
Posebnu pažnju treba pokloniti zaštiti Vranskog jezera, vodotoka Bribišćica, povremenih vodotoka i izvora te poljoprivrednih površina od zagađenja.

1.8. Gotove operativne snage

Stožer civilne zaštite

Stožer civilne zaštite	Po ustroju	Popunjeno
	9	9

Izvor: upravni odjel Općine

Načelnik Općine i stožer civilne zaštite najvažnije su karike u planiranju provođenja aktivnosti na zaštiti i spašavanju i otklanjanju posljedica. Zato je bitno nastaviti osposobljavanje za brzo i adekvatno reagiranje u procesu procjene situacije, donošenja odluke o namjenskoj organizaciji snaga i njihovom aktiviranju. Edukacijom i vježbovnim aktivnostima isto treba usvojiti standardne operativne postupke za svaki od razvijenih scenarija u Procjeni rizika.

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

Povjerenici civilne zaštite i teklići

Redni broj	Naselje	Povjerenici CZ	
		Planirano	Zamjenici
1	Banjevci	2	2
2	Bila Vlaka	2	2
3	Morpolača		
4	Budak		
5	Crljenik	1	1
6	Velim		
8	Stankovci	2	2
UKUPNO		7	7

Izvor: upravni odjel Općine

Povjerenici civilne zaštite imaju veoma velik značaj u osiguranju koordinacije aktivnosti na području svoje odgovornosti. Zbog toga njihovoj edukaciji treba posvetiti posebnu pažnju, jer će u protivnom organizacija prikupljanja podataka o stanju na terenu, informiranje stanovništva, provođenje naređenih mjera radi normalizacije stanja i kontrola provođenja istih biti dovedena u pitanje.

Vatrogasne postrojbe na području Općine

NAZIV VATROGASNE POSTROJBE	Broj vatrogasaca	Broj osposobljenih pripadnika	OPREMLJENOST												
			Zaštitni komplet	Kemijsko odijelo	VATROGASNA TEHNIKA										
					Navalno vozilo	Kemijsko vozilo	Kombinirano vozilo	Auto cisterna	Platforma	Zapovjedno voZilo	Kombi vozilo	Tehničko vozilo	Traktorska cisterna	Pumpe	Agregat
DVD STANKOVCI	20	20	42		1			1			1				
JVP BENKOVAC		18			1			2				2			
UKUPNO															

Izvor: upravni odjel Općine

Vatrogasna postrojba je adekvatno popunjena i materijalno-tehnički opremljena. Ljudstvo posjeduje odgovarajuću stručnost za izvršavanje namjenskih zadaća, te predstavljaju najznačajniji dio operativnih snaga sustava civilne zaštite Općine.

Postrojba civilne zaštite opće namjene

Redni broj	Dužnost	Po ustroju	Popunjeno
1.	Zapovjednik postrojbe	1	1
2.	Zamjenik zapovjednika	1	1
3.	Voditelj operativne skupine	2	2
4.	Pripadnik operativne skupine	14	14
	Ukupno	18	18

Izvor: upravni odjel Općine

Tim civilne zaštite opće namjene potrebno je opremiti sukladno pravilniku o ustroju, popuni i mobilizaciji postrojbi civilne zaštite.

Izuzetno je bitno da operativne snage sustava civilne zaštite Općine izrade standardne operativne postupke za svaku brzo djelujuću prijetnju velikom nesrećom.

HGSS i Crveni križ

	POSTOJI UGOVOR	FINANCIRANJE OD JLS	ORGANIZIRAN NA PODRUČJU JLS
HGSS	DA, Sporazum	DA	NE
CRVENI KRIŽ	NE	DA	NE

MATRICA ODNOSA PRIJETNJA/RIZIK I SASTAVNICA SUSTAVA CZ ZA JLS

PRIJETNJA /RIZIK	STOŽER CZ	VATROGASNE SNAGE	CRVENI KRIŽ	HGSS	UDRUGE GRAĐANA	POSTROJBE CZ	POVJERENICI CZ	KOORDINATOR NA LOKACIJI	PRAVNE OSOBE U SUSTAVU CZ
Ekstremne temperature									
Epidemije i pandemije									
Poplave, izlijevanje kopnenih vodenih tijela									
Suša									
Demografski rizik									
Tehničko-tehnološke u stacionarnim objektima									
Tehničko-tehnološke u cestovnom prometu									
Tehničko-tehnološke u željezničkom prometu									
Ekstremne vremenske prilike mraz									
Ekstremne vremenske prilike ledotuča									
Olujno i orkansko nevrijeme									
AKTIVNOST	DOSTATNO		NIJE DOSTATNO			NE ANALIZIRA SE DOSTATNOST			

1.9.Proglašene elementarne nepogode

Elementarne nepogode		Uništene kulture/građevine	Štete uslijed elementarnih nepogoda
Godina	Uzrok		
2011.	Mraz	Stradali su nasadi, poljoprivredne kulture	345.079,30 €
2015.	Mraz	Stradali su nasadi, poljoprivredne kulture	-*

Izvor: upravni odjel **Općine**

2. IDENTIFIKACIJA PRIJETNJI I RIZIKA

2.1. POPIS IDENTIFICIRANIH PRIJETNJI I RIZIKA
2.2. ODABRANI RIZICI

IDENTIFIKACIJA RIZIKA SUKLADNO DRŽAVNOJ PROCIJENI RIZIKA I SMJERNICAMA ŽUPANIJE

R. B.	PRIJETNJA	KRATAK OPIS SCENARIJA	UTJECAJ NA DRUŠTVENE VRIJEDNOSTI	PREVENTIVNE MJERE	MJERE ODGOVORA
1.	demografija	Gubitak primarno radno sposobnog i reproduktivnog dijela stanovništva. Podizanje prosječne starosti naselja u općini	Nedostatak radne snage, smanjena mogućnost formiranja gotovih snaga, povećana potreba za pomoć drugih	Zajednička aktivnost svih subjekata do uključivo državu. samo koordinirana aktivnost može dati rezultat	Sve mjere svih razina. Proces zahtjeva dugoročno planiranje
2	Požar otvorenog prostora	Ugroženost od požara dolazi d izražaja u ljetnim mjesecima te u sušnim vremenskim razdobljima. Stvaraju se znatne izravne i neizravne štete, a njihovo gašenje ponekad iziskuje angažiranje velikog materijalnog, tehničkog i kadrovskog potencijala sustava CZ.	U slučaju požara mogući je nastanak štete na: šumskim i poljoprivrednim područjima, građevinama, pokretninama kao i određeni broj stradalih osoba (lake ozljede/teže ozljede/smrtno stradavanje), što se ne može uvijek izbjeći. Moguć je i kratkotrajni prekid opskrbe energijom, vodom, namirnicama ili zastoj u prometu.	U cilju zaštite od požara potrebno je provoditi preventivne mjere zaštite od požara, educirati stanovništvo kako bi se spriječio nastanak požara, jer je najčešći način izazivanja istog nemar ili nepažnja (paljenje korova, bio-otpada, nepažnja sa ložištima za roštilje i sl.)	U slučaju požara većih razmjera na području Zadarske županije postojeće operativne snage sustava civilne zaštite ne bi bile dovoljne za otklanjanje posljedica uzrokovane požarom
3.	potres	Elementarna nepogoda uzrokovana prirodnim događajem uzrok je stradavanja ljudi i uništenja materijalnih dobara. Uzrok su katastrofa koje karakterizira brz nastanak, događaju se učestalo i bez prethodnog upozorenja	Potres uzrokuje oštećenje objekata, prekid opskrbom struje, vode, plina, probleme u opskrbi i nedostatak hrane, reducirane mogućnosti u telekomunikacijama, psihoze, depresije i panika kod ljudi, mogućnost gubitka stambenog prostora.	Obavljati sustavnu edukacija stanovništva, uključujući djecu već od predškolske dobi, podučavajući ih o svim aspektima potresa.	Općina s vlastitim snagama u potpunosti ne može odgovoriti na eventualnu ugrozu.
4.	Tehničko tehnološke	Požar lokve motornog goriva koji curi iz spremnika (cisterne) uslijed prevrtanja iste na definiranoj lokaciji	Utjecaj na zdravlje dijela stanovništva dim, ugljični monoksid, ugljični dioksid, čađ	Edukacija stanovništva pouzdan sustav pravovremenog izvješćivanja	snaga Općine dostatna u suradnji sa specijalističkim snagama sa županijske razine.

5.	Epidemije i pandemije	Virus Covid 19 dovodi do pandemije u svijetu i epidemije na području županije . Aktivnosti na kontroli i suzbijanju epidemije provodi Javno Zdravstvo sa medicinskim sustavom. Dolazi do povećanog broja hospitaliziranih, preminulih, te blokira komplet funkcioniranje svih sustava povećanje bolovanja i izostanka djece iz obrazovnog ciklusa te enormno povećanje troškova funkciniranja svih sustava.	Ugroženo zdravlje populacije stanovništva	Edukacija stanovništva pouzdan sustav pravovremenog izvješcivanja,cijeplje nje,pridržavanje propisanih mjera	Službe u potpunosti provode sve predviđene mjere. Aktivnost općine isključivo na zahtjev nadležnih službi
6.	suša	Duži sušni period uništio veći dio poljoprivrednih kultura na području općine.	Uništena proizvodnja hrane za ljude i stoku	nepogoda koja najviše ugrožava pćinu nemoguće parcijalno riješenje bez ozbiljnijeg projektnog zahvata nužna pomoć ostalih subjekata države (ugrožena direktno proizvodnja hrane)	osigurati dovoljne količine pitke vodeu slučaju većih nestašica vode provoditi organiziranu uštedu provođenejm redukcija pojačano držati u ripravnosti hitne službe
7.	Ekstremne temperature	Visoke temperature u ljetnom periodu dovode do povećane evaporacije vlage iz tla, povećanje potrošnje vode iz vodovodnih sustava, dodatno opterećenje elektro sustava, te bitno utječu na radnu sposobnost stanovništva, sa elementima ugrožavanje zdravlja	Ugroženo zdravlje populacije stanovništva, povećano opterećenje komunalnih sustava	kontinuirano praćenjem vremenskih prognoza i informacija sustava zdravstva	osigurati dovoljne količine pitke vode u slučaju većih nestašica vode provoditi organiziranu uštedu. Aktivnost općine isključivo na zahtjev nadležnih službi
8.	Niske temperature	Duži period niske jutarnje temperature, mraz uništio veći dio poljoprivrednih kultura, voćke u cvatu,vinogradi rano povrće i ostale rane proljetne kulture na području općine	ugrožena poljoprivredna proizvodnja	kontinuirano praćenje vremenskih prognoza	nije ugroza koja u bitnome otežava funkcioniranje Općine
9..	Olujno i orkansko nevrijeme	olujno nevrijeme ili nevrijeme s olujnim vjetrom. Prema Beaufortovoj ljestvici, olujni vjetar je jakosti 8 bofora, koji kida manje grane s drveća i priječi hodanje.	Uništena proizvodnja hrane za ljude	Kontinuirano pracenjem vremenskih prognoza	

3. KRITERIJI ZA PROCJENU UTJECAJA PRIJETNJI NA KATEGORIJE DRUŠTVENIH VRIJENDOSTI

Posljedice po svaku od skupina društvenih vrijednosti procjenjuju se prema određenim, definiranim kriterijima na način prikazan u Smjernicama za izradu procjene rizika od velikih nesreća na području Vukovarsko-srijemske županije. Definirane su tri skupine posljedica po društvene vrijednosti:

1. Život i zdravlje ljudi
2. Gospodarstvo
3. Društvena stabilnost i politika

Društvene vrijednosti i kriteriji za procjenjivanje rizika

Društvene vrijednosti:	**Kriteriji**
1. Život i zdravlje ljudi	1. Ukupan broj ljudi zahvaćenih nekim procesom
2. Gospodarstvo	1. Ukupna materijalna šteta
3. Društvena stabilnost i politika	1. Ukupna materijalna šteta kritična infrastruktura 2. Ukupna materijalna šteta na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja 3. Broj stanovnika kojima je onemogućen pristup građevinama po 1. I 2.

3.1. Život i zdravlje ljudi

Vrijednosti kriterija za posljedice na život i zdravlje ljudi po kategorijama

Kategorija	Posljedice	Kriterij	Ocjena
1	Neznatne	≤0,001*	
2	Malene	0,001-0,0046	
3	Umjerene	0,0047-0,011	
4	Značajne	0,012-0,035	
5	Katastrofalne	0,036 ≥	

* U ovu kategoriju ulaze posljedice prema kojima je stradala ili ugrožena minimalno jedna osoba do 0,001% stanovnika JLP(R)S.

Obrazloženje kriterija za posljedice na život i zdravlje ljudi - ukupan broj ljudi zahvaćenih nekim procesom (poginuli, ozlijeđeni i oboljeli, zbrinuti, evakuirani i sklonjeni)

3.2. Gospodarstvo

Vrijednosti kriterija za posljedice na gospodarstvo po kategorijama

Gospodarstvo			
Kategorija	Posljedice	Štete - % proračuna JLS	Ocjena
1	Neznatne	0,5-1%	
2	Malene	1-5	
3	Umjerene	5-15	
4	Značajne	15-25	
5	Katastrofalne	>25	

Obrazloženje kriterija za posljedice na gospodarstvo - odnosi se na ukupnu materijalnu štetu u gospodarstvu izračunatu/procijenjenu sukladno posebnim dodatnim kriterijima koji se navode i obrazlažu uz procjenu posljedica.
Zbog vjerodostojnosti podataka iz procijene posljedica za ovu kategoriju društvenih vrijednosti navode se i izvori podataka i metodologije korištene u postupku.
Nastavno su prikazane vrste šteta u gospodarstvu. Navedena materijalna i financijska šteta ne odnosi se na materijalnu štetu koja treba biti iskazana u kategoriji *Društvena stabilnost i politika.*

Vrsta štete	Posljedica
Direktne štete	Šteta na pokretnoj i nepokretnoj imovini
	Štete na sredstvima za proizvodnju i rad
	Šteta na javnim zgradama i ustanovama koje ne spadaju pod druge kriterije
	Trošak sanacije, oporavka, asanacije te drugi troškovi
	Troškovi spašavanja, liječenja te slični troškovi
	Gubitak dobiti
	Gubitak repromaterijala
Indirektne štete	Izostanak radnika s posla (potrebno je procijeniti trošak izostanka s posla)
	Gubitak poslova i prestanak poslovanja (potrebno je procijeniti trošak)
	Gubitak prestiža i renomea (potrebno je procijeniti trošak)
	Nedostatak radne snage (potrebno je procijeniti trošak)
	Pad prihoda
	Pad proračuna

3.3. Društvena stabilnost i politika

3.3.1.Oštećena kritična infrastruktura

Vrijednosti kriterija za posljedice na kritičnoj infrastrukturi po kategorijama

Društvena stabilnost i politika			
Oštećena kritična infrastruktura			
Kategorija	Posljedice	Štete - % proračuna JLS	Ocjena
1	Neznatne	0,5-1%	
2	Malene	1-5	
3	Umjerene	5-15	
4	Značajne	15-25	
5	Katastrofalne	>25	

Obrazloženje kriterija za posljedice na kritičnoj infrastrukturi - ukupna materijalna šteta na kritičnoj infrastrukturi od značaja za funkcioniranje društva. Zbog vjerodostojnosti podataka iz procijene posljedica za ovu kategoriju navode se i izvori podataka (npr. Državni zavod za statistiku, baze podataka vlasnika i drugi izvori8) i metodologije korištene u postupku te obrazloženje neizvjesnosti (nepouzdanosti) dobivenih rezultata, uz objektivna ograničenja.

3.3.2.Štete/gubitci na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja

Vrijednosti kriterija za posljedice na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja po kategorijama

Štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja			
Kategorija	Posljedice	Štete - % proračuna JLS	Ocjena
1	Neznatne	0,5-1%	
2	Malene	1-5	
3	Umjerene	5-15	
4	Značajne	15-25	
5	Katastrofalne	>25	

Obrazloženje kriterija za posljedice na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja -ukupna materijalna šteta na građevinama od javnog značaja. Zbog vjerodostojnosti podataka iz procijene posljedica za ovu kategoriju navode se i izvori podataka (npr. iz Državnog zavoda za statistiku, vlasnici-korisnici građevina i drugi izvori[9]) i metodologije korištene u postupku te obrazloženje neizvjesnosti (nepouzdanosti) dobivenih rezultata, uz objektivna ograničenja.

3.3.3. Štete po stanovnike izazvane zbog gubitka usluga i javnih servisa

Kao pomoćni alat za procjenjivanje posljedica od šteta na kritičnoj infrastrukturi i građevinama od javnog značaja (tablice u točki 1.3.1. i točki 1.3.2.) uvodi se i broj građana koji bi izravno i neizravno bio pogođen zbog prekida obavljanja djelatnosti kritičnih infrastruktura i/ili djelatnosti iz djelokruga rada tijela vlasti i upravnih tijela na rok dulji od 10 dana.

Ovaj kriterij preuzet je iz Procjene rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku.

Vrijednosti kriterija za štete po stanovnike izazvane zbog gubitka usluga i javnih servisa

Prestanak rada kritične infrastrukture na rok dulji od 10 dana			
Kategorija	Posljedice	Ocjena	Ugrožen broj građana
1	Neznatne		*<0,1
2	Malene		0,1-0,46
3	Umjerene		0,47-1,11
4	Značajne		1,12-3,5
5	Katastrofalne		3,6 ili više

*Uzima se u obzir ako je uslijed posljedica nesreće stradala bar jedna osoba.

Obrazloženje kriterija za štete po stanovnike izazvane zbog gubitka usluga i javnih servisa - procjenjuje se nematerijalna šteta po stanovnike nastala zbog prekida djelatnosti komunalnih službi i drugih pravnih osoba te djelatnosti tijela vlasti (izvršne i sudbene) i upravnih tijela koje su kritične za svakodnevni život i rad stanovništva na području izloženom utjecajima katastrofe. Zbog vjerodostojnosti podataka iz procijene posljedica za ovu kategoriju navode se metodologije korištene u postupku. Ova kategorija se, što se tiče postupka i procjenjivanja utjecaja, ne povezuje s procjenom posljedica za život i zdravlje ljudi pod 1. u ovom dijelu Smjernica.

U poglavlju 4. Procjene rizika u prazan stupac za ocjenjivanje kategorije, potrebno je upisati oznaku x u odgovarajuće polje kojom se precizira kategorija posljedice.

3. TABLICE VJEROJATNOSTI/FREKVENCIJE

Državna uprava za zaštitu i spašavanje pripremila je kriterije za određivanje vjerojatnosti/frekvencije pojave posljedica prema kojima se određuje vjerojatnost rizika. Ista je podijeljena u pet kategorija prema sljedećoj tablici:

Kriteriji za određivanje vjerojatnosti/frekvencije događaja

Kategorija	Vjerojatnost/frekvencija			Ocjena
	Kvalitativno	Vjerojatnost	Frekvencija	
1	Iznimno mala	≤1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe	
2	Mala	1-5%	1 događaj u 20 do100 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	

Za vrijednosti vjerojatnosti/frekvencije uzimaju se samo oni događaji čije posljedice za kategorije društvenih vrijednosti mogu biti opisani kategorijom 1. (npr. štete u gospodarstvu minimalno moraju iznositi 0,5% proračuna JLP(R)S). Odnosno, ne uzima se u obradu vjerojatnost svakog rizika ukoliko isti neće uzrokovati štete sukladno propisanim kriterijima za svaku od kategorija društvenih vrijednosti

Karte prijetnji

Karte prijetnji su razrađene za svaku prijetnju koje obuhvaćaju neki prostor u Općini i oslanjaju se na podatke izračuna kategorije posljedica iz poglavlja 4. Procjene rizika. Na kartama su prikazane sve obrađene prijetnje odnosno njihova lokacija,doseg, rasprostranjenost te ostali relevantni podatci koje nositelji izrade smatra potrebnim iskazati.

Ako se Procjenom obrađuju tehničko-tehnološke nesreće, na karti je potrebno prikazati svaku identificiranu lokaciju na kojoj se nesreća može dogoditi dok se scenarijem obrađuje jedna,odabrana lokacija ili niz lokacija, ako se radi o složenom riziku.

Prikaz se odnosi za rizike za koje je potrebno imati kartografski prikaz poput poplava ili tehničko-tehnoloških prijetnji, dok je za rizike kojima je obuhvaćen prostor cijele Općine (poput epidemija i pandemija) nepotrebno izrađivati kartografski prikaz prijetnji, već samo tekstualno opisati kategoriju prijetnje (ali se prijetnje iskazuju u kartama rizika).

Karte rizika

Karte rizika za područje Općine izrađuju se ukoliko je moguće na razini naselja, u protivnom se ne izrađuju. Boje kojima se prikazuju rizici na karti moraju odgovarati bojama iz matrice za prikaz rizika.

Način računanja i definiranja određenih parametara u matricama.

Na osnovu kriterija za izradu procijene rizika , koristeći podatke iz državne procijene, podatke iz procijene ugroženosti, matematičke alate koji su razvijeni za potrebu definiranja mjesta u matricama utvrđujemo slijedeće osnovne postavke:

- Struktura boja u tabličnim pripremama i boja u matricama nije usklađena te se u daljnjoj razradi koristi struktura boja iz tabličnih definicija. (u matricama nedostaje plava što dovodi do razlika. Ovaj problem je riješen matematički na način da su plava i zelena

prikazivane kumulativno u matematici položaja u matrici, a u kartama rizika i kartama prijetnji poštivana je osnovna zadana procedura definirana tabličnim alatima)

- Kod prikazivanja položaja u matricama može se dogoditi prividna nelogičnost da vjerojatni scenarij završi u položaju većeg rizika od najgoreg mogućeg. Razlog za ovu anomaliju sadržan je u širinama razreda tabličnih alata i to primarno tablici frekvencija.
- Karte rizika i karte prijetnji (boja , mjesto veličine rizika) dobivaju se na osnovu matematičkog podatka prikazanog u tablici ukupan rizik. Karta rizika je u pravilu definirana iz najvjerojatnijeg mogućeg neželjenog događaja, a karta prijetnje iz najgoreg mogućeg neželjenog događaja. Ovaj model u sebi sadrži za svaki podatak u pravilu dva rješenja, dva moguća položaja u matrici koji po matematičkom iznosu imaju istu apsolutnu vrijednost, a sama lokacija u površini matrice može biti različite boje. Razlog za ovo sadržan je u širini razreda u tabelarnim alatima gdje je preklapanje svakog razreda za jedan, pa isto rezultira u graničnim slučajevima različit razred a time i boju u karti rizika.

Ova pojašnjenja se daju radi jasno definiranih principa koji se koriste u daljnjim matematičkim i grafičkim alatima u procijeni rizika. Važno je dodati da razlika ne utječu na procjenu rizika JLS-a jer kumulativno, vjerojatni i najgori mogući uvijek daju točan podatak i smjer u razvijanju operativnih snaga kako po vrsti tako i po kapacitetu.

5.OPIS SCENARIJA

5.1.DEMOGRAFIJA

OSNOVNI POKAZATELJI

STANOVNIŠTVO:

Na osnovu ovih pokazatelja utvrđuju se slijedeći rizici i ograničenja koja demografsko osipanje nosi sa sobom:

- Stanovništvo postaje staračko
- Pada ukupna reproduktivna moć
- Nedostatak radno sposobnog stanovništva
- Povećana potreba za tuđom pomoći
- Nemogućnost formiranja operativnih snaga
- Otežan i brojčano povećan broj potencijalno potrebnih za sklanjanje i evakuaciju
- Manje mogućnosti samopomoći
- Depresivnije stanje u mjestu

Sve nabrojeno predstavlja bitne i utjecajne parametre u izračunu rizika od bilo koje nepogode, nesreće i katastrofe.
Uzimajući u matematičke odnose demografske parametre ukupna matematika rizika jedino na taj način dobiva donekle vjerojatne rezultate i prihvatljiv stupanj točnosti procijenjenih pojedinačnih rizika.

DEMOGRAFSKI PODACI VRBANJA

2021 GODINA

	2021	PROSJEČNA STAROST
MUŠKARCI	**928**	**38,4**
ŽENE	**903**	**43,2**
UKUPNO	**1831**	**41,9**

Izvor popis stanovništva

Usporedba p godinama popisa

Naselja	2001	2011	2021
Banjevci	474	447	401
Bila Vlaka	157	164	156
Budak	426	402	342
Crljenik	141	130	123
Morpolača	26	49	50
Stankovci	740	688	634
Velim	124	123	125
UKUPNO	**2.088**	**2.003**	1.831

DEMOGRAFSKI RIZIK - PROMATRANI PERIOD IZMEĐU DVA POPISA STANOVNIŠTVA

OPIS SCENARIJA SA POSLIJEDICAMA / NAJGORI MOGUĆI

STANKOVCI		**Sjedište i adresa:**	
ANALIZA I PROCJENA RIZIKA DEMOGRAFIJA			
Naziv scenarija		DEMOGRAFSKO OSIPANJE	
Grupa rizika		ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI	
Naziv rizika		SMANJENJE POPULACIJE	
Osnovne karakteristike događaja		Stanovništvo postaje staračko	
Opis scenarija		Pada ukupna reproduktivna moć, Nedostatak radno sposobnog stanovništva, Povećana potreba za tuđom pomoći, Veća opterećenost medicinskog sustava, Depresivnije stanje u mjestu.	
Vrste opasnosti		Otežan i brojčano povećan broj potencijalno potrebnih za sklanjanje i evakuaciju	
Radijus /površina/prostor ugroženosti		Naselja unutar Općine	
Opasnost od domino efekta /vezani rizici		Veže sve druge rizike	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	**da**	**Radijus/površina ugroženosti**	Naselja unutar Općine
Opasni događaji		Povećana potreba za tuđom pomoći	
Mogući parametri širenja /brzina/vrijeme		Kontinuiran pad kroz promatrani period	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	**da**	**Radijus/površina ugroženosti**	Naselja unutar Općine
Opasnost po okoliš		ne	
UČESTALOST		1/1	
PROCIJENJENE POSLJEDICE NA PODRUČJU SCENARIJA			
Broj osoba u području scenarija		1.831	
Posljedice po zdravlje i život ljudi		2.003 ps 2011-39,2/ ps 2021 1.831/ PS 41,9	
Broj osoba koje bi trebalo evakuirati		0	
Broj osoba koje bi se trebale skloniti ili ostati u svom domu		0	
Broj ugroženih stambenih jedinica		0	
Ustanove u kojima boravi veći broj osoba		0	
UTJECAJ NA LJUDE		Povećanje prosječne starosti	
Broj stoke u području scenarija		0	
Ugroženi elementi okoliša u području plana		0	
Ugrožena kritična infrastruktura u području scenarija		0	
Ugrožena kulturna dobra u području scenarija		0	
Direktne štete			
Indirektne štete			
Trošak angažiranja sustava			
Kritična infrastruktura šteta			
Gospodarstvo šteta			
Očekivane materijalne štete ukupno			
Opasnost od domino efekta u području scenarija			
Jesu li obaviještene susjedne općine/mjesta			

OCJENA VJEROJATNOSTI POJAVE DOGAĐAJA

Kategorija	Kvalitativno	Vjerojatnost/Frekvencija		Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
		Vjerojatnost	Frekvencija		
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 1 do 2 godine		
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće		X

Novorođeni

Kategorija	Posljedice	Pad broja novorođenih u JLP(R)S %	Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
1	Neznatne	* < 2		
2	Malene	< 5	X	
3	Umjerene	< 10		
4	Značajne	< 20		X
5	Katastrofalne	< 30 i više		

Prosječna starost

Kategorija	Posljedice	Prosječna starost za JLP(R)S	Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
1	Neznatne	20 – 25		
2	Malene	26 – 30		
3	Umjerene	31 – 35	X	
4	Značajne	36 – 40		X
5	Katastrofalne	> 40		

Pad broja stanovnika

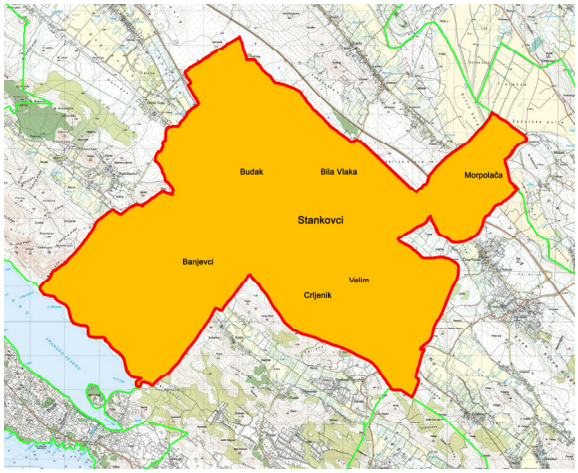
Kategorija	Posljedice	Pad broja stanovnika JLP(R)S %	Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
1	Neznatne	* < 2		
2	Malene	< 5		
3	Umjerene	< 10	X	
4	Značajne	< 20		X
5	Katastrofalne	< 30 i više		

[redacted]

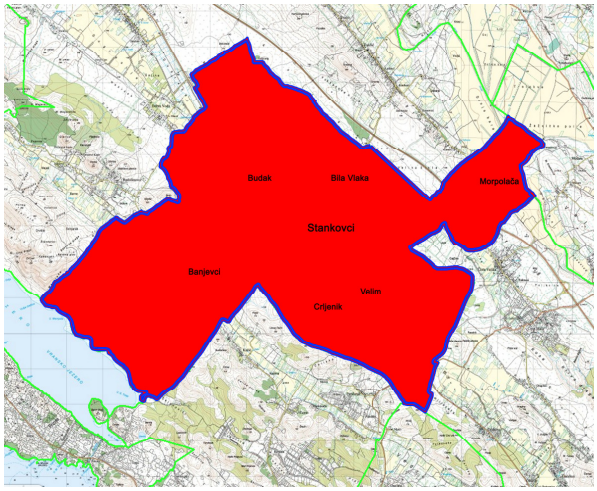
UKUPAN RIZIK – DEMOGRAFIJA

Kategorija	Posljedice	Ukupan rizik stanovništvo %	Najvjerojatniji neželjeni događaj	Najgori neželjeni događaj
1	Neznatne	* < 2		
2	Malene	< 5		
3	Umjerene	< 10	X	
4	Značajne	< 20		X
5	Katastrofalne	< 30 i više		

KARTA RIZIKA



KARTA PRIJETNJI



ANALIZA RIZIKA I ZAKLJUČNE OCJENE

Analiza utjecaja na gospodarstvo računa se na osnovu povećanja starosti i koeficijenta osipanja stanovništva. Izvor podataka je usporedni račun iz popisa stanovništva i stvarnih podataka dostavljenih iz općine.
Drugi dio odnosi se na štete u gospodarstvu koje nastaju na osnovi povećanja bolovanja, nedostatka mlađe radne snage.

Analizom utjecaja demografskih kretanja na osnovu statističkih pokazatelja zaključujemo:

- Bitno smanjena ukupna populacija općine čime je i sam sustav CZ dodatno opterećen po dva osnova:
    a) otežano formiranje gotovih snaga i popuna istih
    b) povećana prosječna starost dovodi do povećanja broja osoba koje trebaju tuđu pomoć.
- Sve veća potreba za povećanim sredstvima potrebnim za brigu i skrb starijih
- smanjen broj aktivno i radno sposobnih stanovnika

MOGUĆE MJERE

Općina svojim kapacitetima ima smanjen manevarski prostor za intervenciju u cilju smanjenja socijalne ranjivosti. Primarno je bitna strateška intervencija države.

Sama općina u svom programu može osigurati usluge iz djelokruga njenih ovlasti i shodno mogućnostima razviti poticajne mjere za ostanak i povećanje nataliteta.

Bitno je razvojne aktivnosti strateški pozicionirati u cilju više razine sigurnosti življenja.
EU projekti bitno mogu pomoći u realizaciji strateških zamisli iz područja demografije i to bi u narednom periodu trebao biti jedan od prioriteta jer demografski rizik podiže sve ostale rizike

5.2. POŽAR OTVORENOG PROSTIORA

Uvod

Požar otvorenog prostora, pri čemu se prije svega misli na požare raslinja, složena su pojava u kojoj se isprepliću različita termodinamička i aerodinamična događanja. Na njih značajno utječe konfiguracija terena kojim se požar kreće, karakteristike vegetacije koja gori te lokalni meteorološki uvjeti na mjestu požarišta. 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.).

Kratak opis scenarija

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

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

Prikaz posljedica

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

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. Analiza srednje mjesečne temperature zraka pokazuje da je kolovoz 2017. godine bio topliji od višegodišnjeg prosjeka (1961. - 1990.) na svim analiziranim postajama u Republici Hrvatskoj. Odstupanja apsolutne maksimalne temperature zraka za kolovoz 2017. godine bila su viša od odgovarajućeg prosjeka (1961. - 1990.). Usporedba s raspoloživim nizom analiziranih postaja pokazuje da je u kolovozu 2017. godine bilo više od 10 rekordnih vrijednosti temperature zraka, tj. apsolutna maksimalna temperatura zraka u kolovozu nadmašila je najvišu vrijednost u raspoloživom nizu ili je jednaka najvišoj zabilježenoj temperaturi zraka od kada postoje mjerenja.

Prema raspodjeli percentila, toplinske prilike u Hrvatskoj za kolovoz 2017. godine opisane su dominantnom kategorijom ekstremno toplo (cijela Hrvatska).
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.

Analiza količina oborine koje su izražene u postotcima (%) višegodišnjeg prosjeka pokazuje da su količine oborine bile ispod višegodišnjeg prosjeka na svim analiziranim postajama.

Oborinske prilike u području Zadarske županije opisane su kao vrlo sušno do ekstremno sušna kategorija.

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.

Za prikaz godišnjeg hoda broja dana bez oborine analizirani su podaci s glavne meteorološke postaje Zadar. U sljedećoj tablici prikazani su srednji mjesečni i godišnji

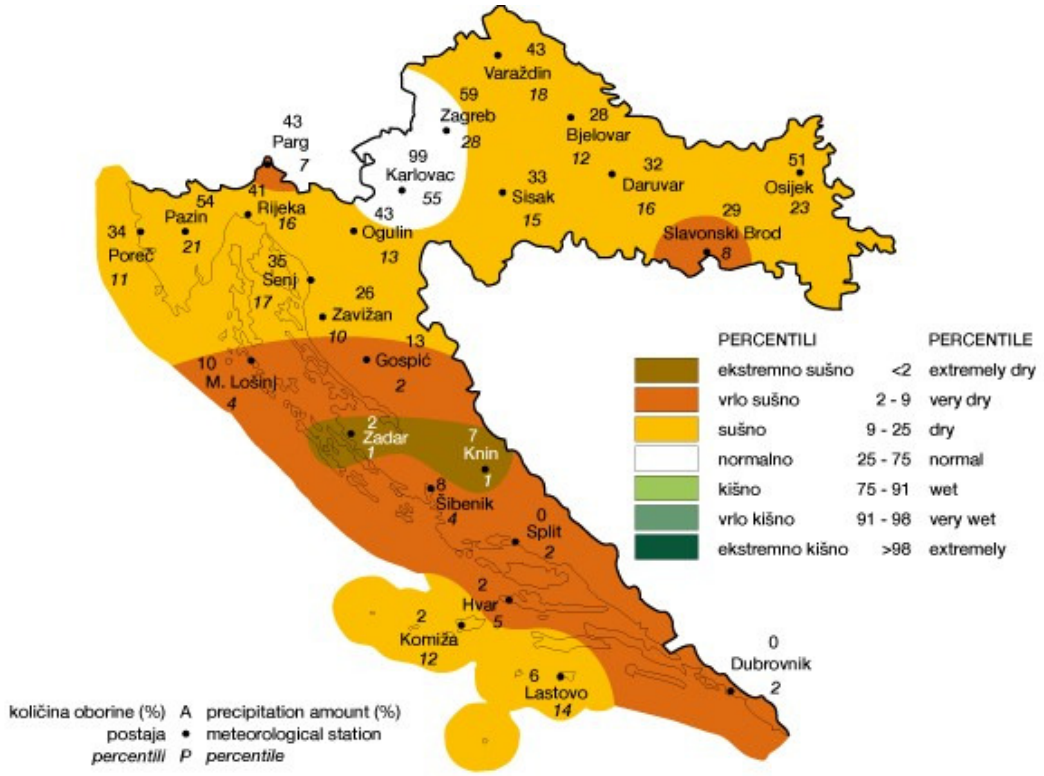
broj dana bez oborine s pripadnim standardnim devijacijama te maksimalni i minimalni mjesečni i godišnji broj dana bez oborine

Srednji mjesečni i godišnji broj dana bez oborine s pripadnim standardnim devijacijama, te maksimalni i minimalni mjesečni i godišnji broj dana bez oborine

MJ.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
BROJ DANA BEZ OBORINE													
SRED	22.6	20.5	22.9	20.2	21.7	21.7	25.9	26.2	21.1	21.4	18.7	20.8	263.4
STD	4.4	3.8	3.3	2.8	3.3	2.8	2.8	2.2	4.6	4.2	4.7	4.2	10.5
MIN	16	10	13	14	13	18	22	21	10	13	11	11	238
MAKS	29	26	27	25	26	30	30	31	29	30	26	28	286

Izvor: dr.sc. M., Gajić-Čapka, Meteorološka podloga za potrebe Procjene ugroženosti civilnog stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara ZŽ, DHMZ,

Na meteorološkoj postaji Zadar prosječno godišnje ima oko 263 dana bez oborine. Prosječno odstupanje od te srednje vrijednosti je 24 dana. Tijekom godine najviše bezoborinskih dana u prosjeku ima kolovoz (26 dana mjesečno), dok ih je najmanje u studenom (oko 19 dana).



Odstupanje količine oborine za kolovoz 2017. izrađene u postocima višegodišnjeg prosjeka *Izvor: http://klima.hr/ocjene_arhiva.php*

Iz slike. vidljivo je da je područje Općine Stankovci i okolica opisano kao vrlo sušno. Broj bezoborinskih dana indirektno utječe na pojavu požara kada se uslijed sušnog razdoblja i suhe vegetacije povećava vjerojatnost za širenje i nastanak katastrofalnih požara kakvi su 2017. godine zahvatili područje cijele Dalmacije.

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)
	vodnogospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
	hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe)
X	financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja)
	proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
X	javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)
X	nacionalni spomenici i vrijednosti

Kontekst

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%
- IV stupanj/mala opasnost – 2% površina

Gašenje požara raslinja uvjetuje značajan angažman resursa što iziskuje dodatna financijska sredstva svake godine. Prije svake požarne sezone planski se obavlja sljedeće:

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

Vrsta infrastrukture	Učinak
Promet	Pokrivenost prometnicama nije zadovoljavajuća sa stanovišta gašenja eventualnog požara. Širina prometnica – šetnica uz obalu i u turističkim dijelovima nije svugdje zadovoljavajuća, tako da usporava i onemogućava intervenciju. Poseban problem predstavlja nedostatak prometnica u gornjim selima, tako da se intervencije gašenja vatrogasnim vozilima i tehnikom obavljaju osloncem na postojeće prometnice.
Distribucija električne energije	Dio elektroenergetskog razvoda koji je na području Grada, izveden 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.
Komunikacijska i informacijska tehnologija	Zbog požara dolazi do gorenja stupova dalekovoda što uzrokuje isključenje struje, prekida mrežnog interneta, mrežnih telefonskih kabela i sl.
Financije	Dolazi do prekida opskrbe električne energije čime dolazi do prekida rada bankomata, POS uređaja, sustava plaćanja, osiguranja i sl.

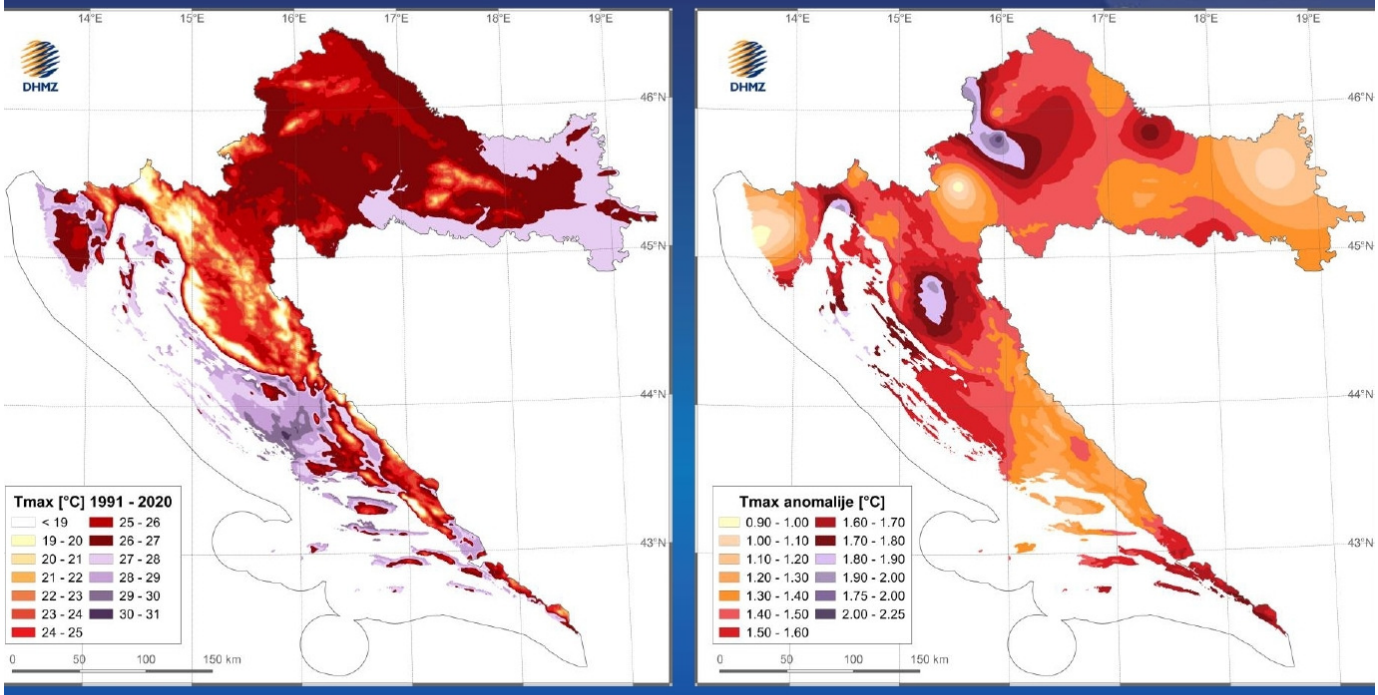
Uzrok

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 zemljišta i nepovoljna struktura šumskih sastojina u kome s 83% prevladavaju degradirani oblici šumske vegetacije, degradirane niske šume, makija (guste i niske šume porijeklom panjače, grmolikog oblika, relativno gustog sklopa), garig (prorijeđene svijetle šikare) i veliki kompleksi kamenjara sa šibljacima i biljnim vrstama različite vegetacijske degradacije, dok 17% čine visoke šume.

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

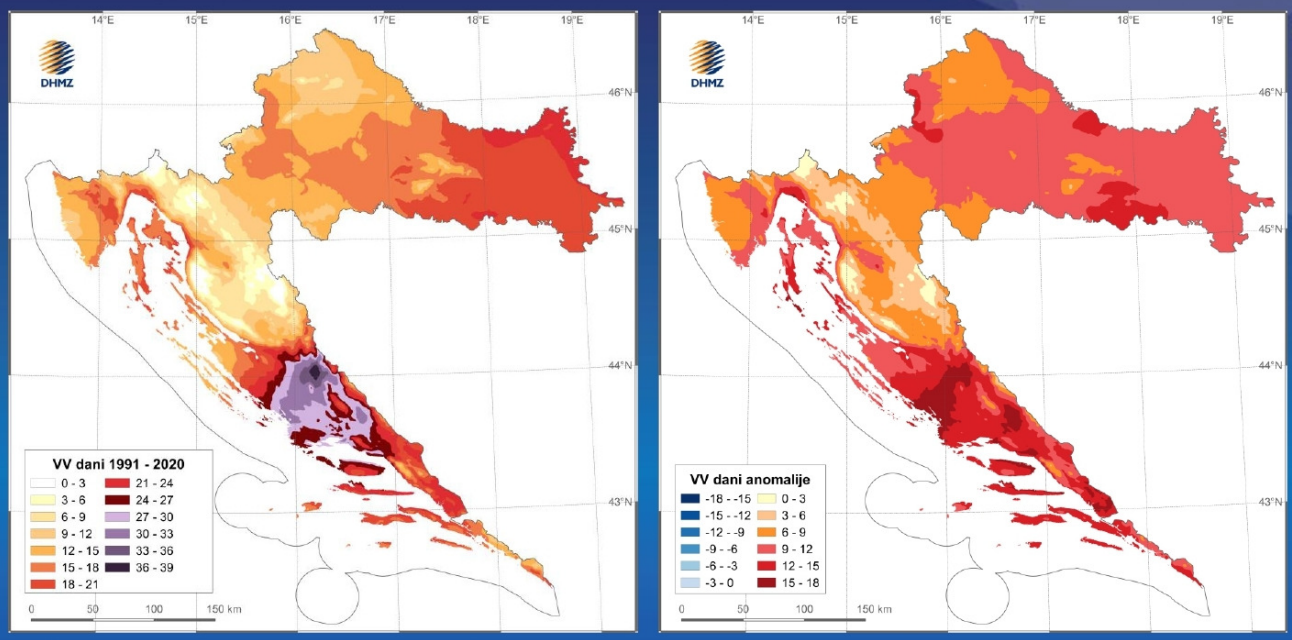
Prostorna analiza srednjih sezonskih žestina (SSR) posljednja tri desetljeća je pokazala širenje područja s velikom potencijalnom opasnošću od požara raslinja od dalmatinskih otoka i obale prema zaleđu u odnosu na standardno klimatsko razdoblje 1961.–2021. Analiza linearnih trendova pokazuje produljenje požarne sezone na Jadranu od svibnja do listopada zbog klimatskih promjena.

.) Klimatski uvjeti – Maksimalna temperatura zraka

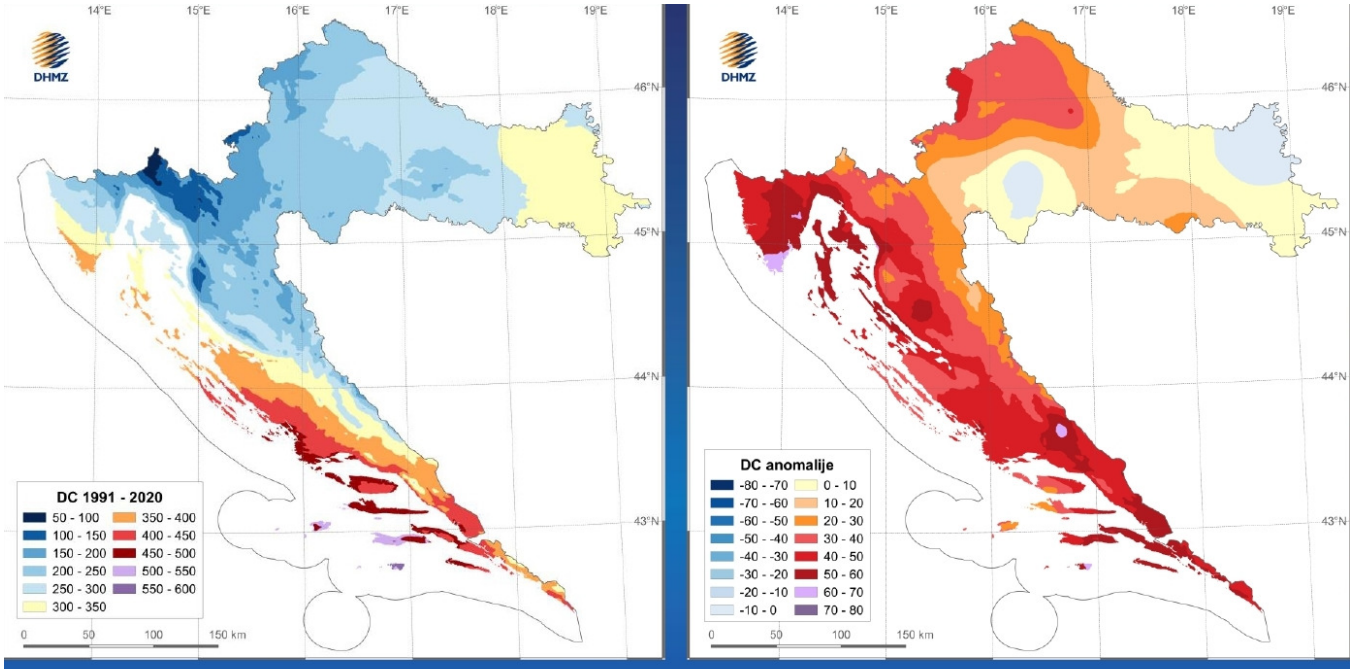


- Rast maksimalne temperature zraka tijekom požarne sezone

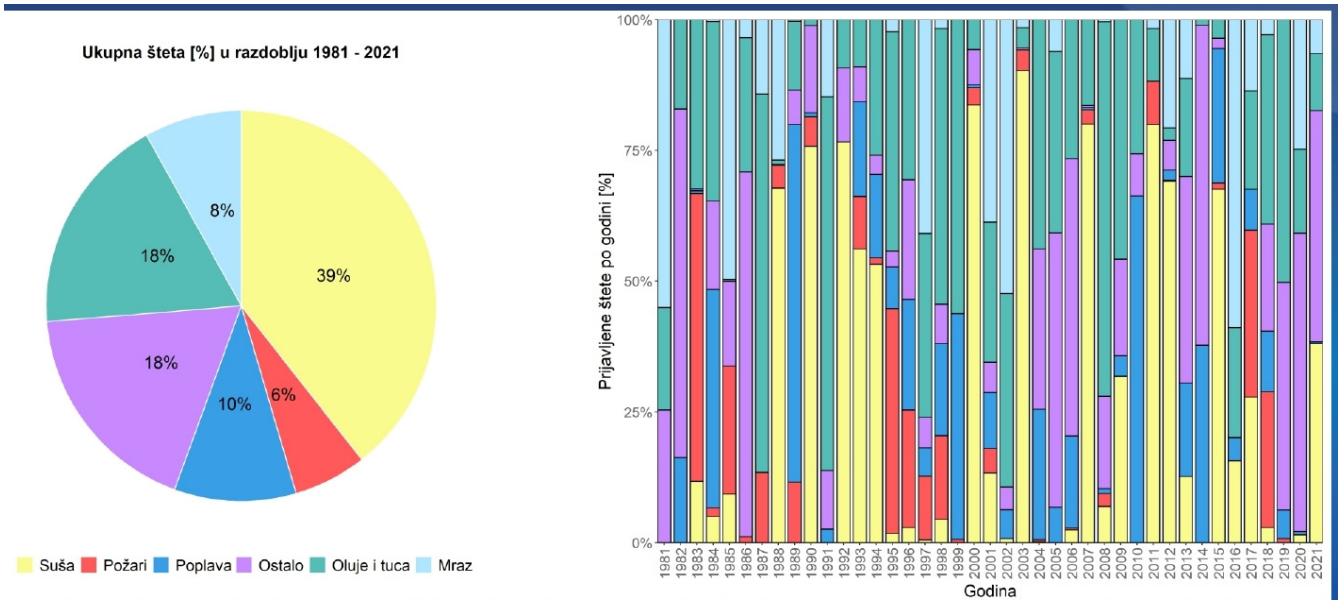
Broj vrlo vrućih dana -> dan s Tmax > 32 °C



- Rast broja vrlo vrućih dana tijekom požarne sezone



- Rast pokazatelja vlažnosti krupnog goriva gotovo u cijeloj zemlji tijekom požarne sezone



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 sunčevo zračenje, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka i količina oborine, a na njegovo širenje jačina i smjer vjetra.

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

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

Prema 20-godišnjem razdoblju jak vjetar na postaji Zadar zabilježen je prosječno u 39 dana u godini, a olujni vjetar samo 1 dan. Najveći broj dana s jakim i olujnim vjetrom zabilježen je 1995. godine i iznosio je 61 dana i 5 dana redom. Međutim, taj broj dana jako varira od godine do godine što pokazuju relativno velike vrijednosti standardne devijacije.

Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

Pojava manjeg ili većeg broja požara raslinja, ponajviše ovisi o sljedećim čimbenicima:
- parametrima vegetacije (vrsta i vlažnost vegetacije)
- ukupnost klimatskih i meteoroloških čimbenika i pojava u atmosferi na određenom mjestu
- antropološkim parametrima (gustoća stanovništva i ljudske aktivnosti, sociološki, ekonomski i socijalni elementi)

Kako je već navedeno postoje dva kritična razdoblja povećane pojave požara na otvorenom prostoru:
- proljetno – mjeseci veljača, ožujak i travanj (osobito praćeno sušom i vjetrom, dok nije počeo proces ozelenjivanja vegetacije) kada nastaje povećan broj požara, najviše u kontinentalnom području, ali nije isključeno i u priobalnom području. Povećani broj požara osobito je izražen poradi spaljivanja korova i ostalog bio-otpada 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)

Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Nastanak požara raslinja uglavnom povezan s ljudskom djelatnošću. Najčešći način izazivanja je nemar ili nepažnja poradi paljenja korova i bio-otpada, radova u šumi, nepažnja sa ložištima za roštilje, neugašenoj vatri, dječje igre i zapuštenih neuređenih deponija organskog i anorganskog otpada.
Najčešći uzroci požara su otvoreni plamen, a nešto manji postotak požara je uzrokovan pražnjenjem atmosferskog elektriciteta ili toplinom koja nastaje trenjem.
Nemar, nestručno i neredovito održavanje i rukovanje uređajima i postrojenjima i elektroničnim instalacijama i aparatima u industrijskim pogonima, hotelima i drugim

javnim i privatnim objektima također može biti uzrok požara.
Naročita opasnost od izbijanja eksplozije i požara postoji kod nemarnog i nepravilnog rukovanja plinom i plinskim instalacijama, uporabom tehnički neispravnih i nepropisnih instalacija i trošila (industrija, hoteli, domaćinstva). Potencijalnu opasnost predstavlja i iskrenje metala, iskrenje električnih uređaja i trošila, neoprezna uporaba otvorenog plamena, pušenje i drugo.
Turizam je sve značajnija gospodarska djelatnost koja povisuje rizik od izbijanja požara. Odbacivanje staklenih i plastičnih predmeta kao i odbacivanje gorućih žigica i opušaka prilikom šetnji 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.

Požar otvorenog tipa – Opis događaja

Posljedice i informacije o posljedicama

Ekstremni meteorološki uvjeti (jak vjetar, visoka temperatura, suša, udari groma) pogoduju razvoju više istovremenih požara raslinja (na većoj površini) na priobalju. Gašenje takvih požara zahtijevaju angažiranje značajnog materijalnog, tehničkog i kadrovskog potencijala, ponekad iz više županija pa čak i iz cijele zemlje. Snage su razvučene na više požara, ali poradi ekstremnih meteoroloških uvjeta nije ih moguće staviti u nadzor više dana. Budući da požari traju i više dana, vatrogasne snage su iscrpljene, a opožarena površina se povećava, moguće je smrtno stradavanje, hrvatskih i/ili stranih državljana. Požari mjestimično mogu ugroziti veći broj ljudi i imovinu 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.

Objekti su građeni pretežno u kamenu s drvenim međukatnim i tavanskim konstrukcijama te velikim brojem otvora (prozora), zaštićenih drvenim škurama (seoska naselja). Radi se uglavnom o dvokatnim i trokatnim objektima.

OPIS SCENARIJA SA POSLIJEDICAMA / NAJGORI MOGUĆI

OPĆINA STANKOVCI		Sjedište i adresa:	
ANALIZA I PROCJENA RIZIKA			
Naziv scenarija		POŽAR PTVORENOG PROSTORA	
Grupa rizika		POŽAR	
Naziv rizika		POŽAR	
Osnovne karakteristike događaja		Utjecaj na okoliš	
Opis scenarija		Ugroženost od požara dolazi do izražaja u ljetnim mjesecima te u sušnim vremenskim razdobljima. Stvaraju se znatne izravne i neizravne štete, a njihovo gašenje ponekad iziskuje angažiranje velikog materijalnog, tehničkog i kadrovskog potencijala sustava CZ.	
Vrste opasnosti		Povećanje rizika utjecaja na okoliš	
Radijus /površina/prostor ugroženosti		Cijelo područje JLS	
Opasnost od domino efekta /vezani rizici		Kumulativni efekt veza sa demografskom strukturom	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	**da**	**Radijus/površina ugroženosti**	Cijelo područje JLS
Opasni događaji		Požar otvorenog prostora	
Mogući parametri širenja /brzina/vrijeme		Snaga /goriva masa/vjetar	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	**da**	**Radijus/površina ugroženosti**	Cijelo područje JLS
Opasnost po okoliš		Da. Izložen biljni pokrov vodni resursi i tlo	
UČESTALOST		1/5	
PROCIJENJENE POSLJEDICE NA PODRUČJU SCENARIJA			
Broj osoba u području scenarija		1831	
Posljedice po zdravlje i život ljudi		da	
Broj osoba koje bi trebalo evakuirati		Do 200	
Broj osoba koje bi se trebale skloniti ili ostati u svom domu		Do 500	
Broj ugroženih stambenih jedinica		0	
Ustanove u kojima boravi veći broj osoba			
UTJECAJ NA LJUDE		0,2 %	
Broj stoke u području scenarija			
Ugroženi elementi okoliša u području plana		Izložen biljni pokrov vodni resursi i tlo	
Ugrožena kritična infrastruktura u području scenarija		Visoka opterećenost elektro, vodovodnih i medicinskih kapaciteta	
Ugrožena kulturna dobra u području scenarija		ne	
Direktne štete		265.445,62 €	
Indirektne štete		53.089,12 €	
Trošak angažiranja sustava		53.089,12 €	
Kritična infrastruktura šteta		106.178,25 €	
Gospodarstvo šteta		37.162,39 €	
Očekivane materijalne štete ukupno		1.087.166,10 €	
Opasnost od domino efekta u području scenarija		Da veza sa demografskim rizicima dovodi do kumuliranja podataka	
Jesu li obaviještene susjedne općine/mjesta		da	

OCJENA VJEROJATNOSTI POJAVE DOGAĐAJA

Kategorija	Kvalitativno	Vjerojatnost/Frekvencija		Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
		Vjerojatnost	Frekvencija		
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 1 do 2 godine		x
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće		

Ocjena kategorije utjecaja na život i zdravlje ljudi

Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
1	Neznatne	*< 0,001		
2	Malene	0,001 – 0,0046		
3	Umjerene	0,0047 – 0,011		
4	Značajne	0,012 – 0,035	x	x
5	Katastrofalne	0,036>		

Ocjena kategorije utjecaja na gospodarstvo

Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
1	Neznatne	0,5 – 1		
2	Malene	1 – 5		
3	Umjerene	5 – 15		
4	Značajne	15 – 25	x	
5	Katastrofalne	>25		X

Ocjena kategorije društvene stabilnosti i politike

Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
1	Neznatne	0,5 – 1		
2	Malene	1 – 5		
3	Umjerene	5 – 15	x	
4	Značajne	15 – 25		
5	Katastrofalne	>25		X

[redacted]

UKUPAN RIZIK

Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
1	Neznatne	*< 0,001		
2	Malene	0,001 – 0,0046		
3	Umjerene	0,0047 – 0,011		
4	Značajne	0,012 – 0,035	X	
5	Katastrofalne	0,036>		X

ZAKLJUČAK

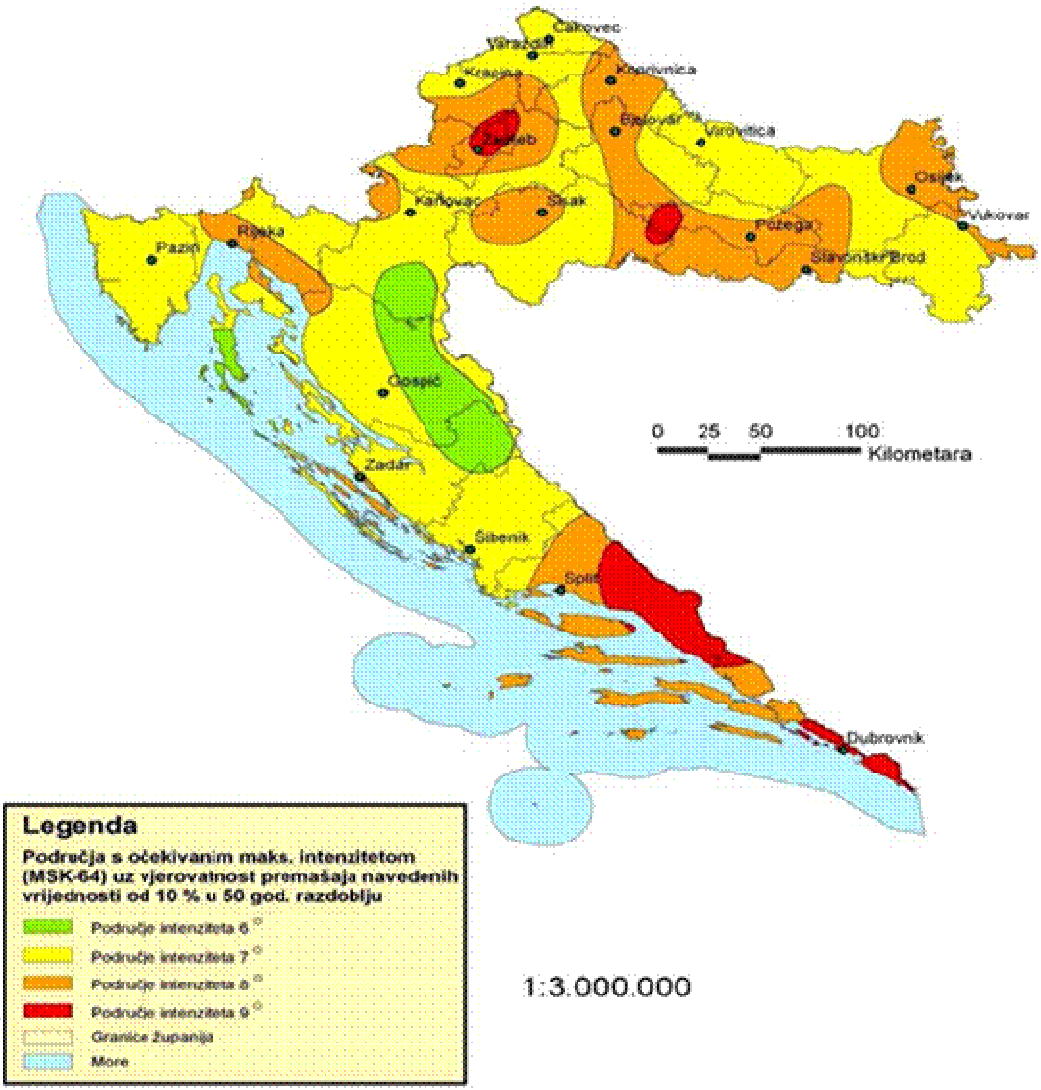
Ekstremni meteorološki uvjeti (jak vjetar, visoka temperatura zraka, suša, udari groma) pogoduju razvoju više istovremenih požara raslinja (na većoj površini) na priobalju. Gašenje takvih požara zahtijevaju angažiranje značajnog materijalnog, tehničkog i kadrovskog potencijala, ponekad iz više županija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

5.3 POTRES

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 rizika korištena je MSK-78 ljestvica (prema autorima: Medvedev Sponheuer-Karnik, s izmjenama i dopunama iz 1980.



Učestalost i intenzitet potresa (°MSK) za područje Općine Stankovci i bliskih područja

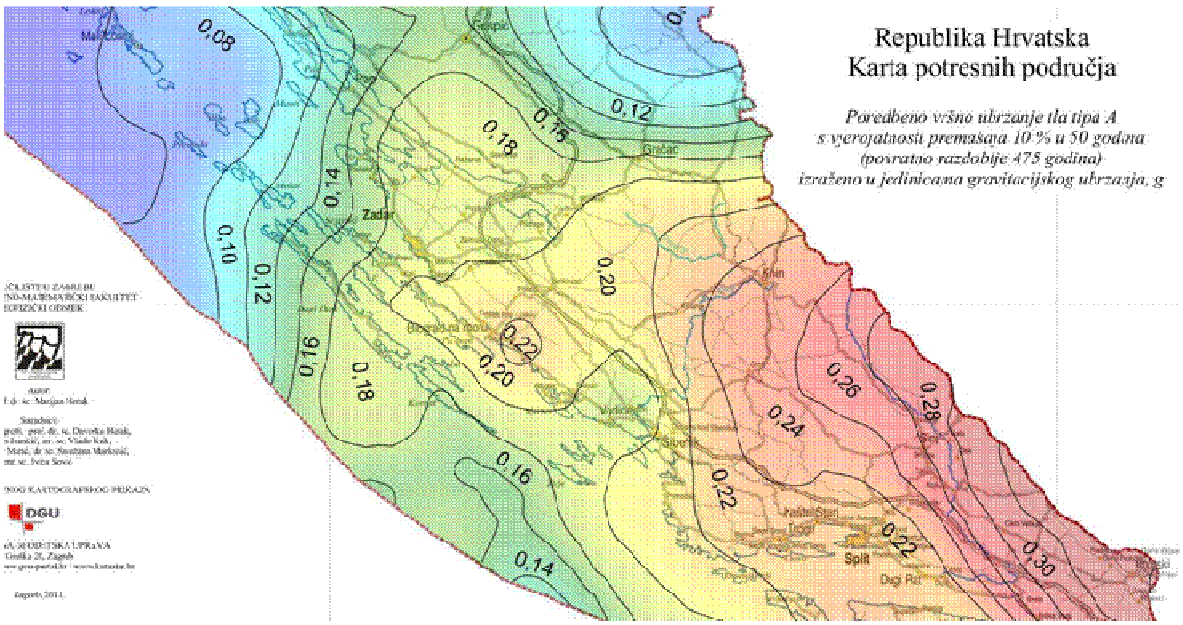
Grad/mjesto	φ (o N)	λ (o E)	Intenzitet potresa (°MSK)			
			V	VI	VII	VIII
Novalja	44.558	14.889	4	1	0	0
Pag	**44.447**	**15.060**	**3**	**1**	**0**	**0**
Sali	43.938	15.169	10	0	0	0
Nin	44.244	15.89	6	2	0	0
Zadar	44.133	15.220	9	1	0	0
Tribanj	44.350	15.321	3	3	0	0
Zemunik g.	44.138	15.411	10	3	0	0
Biograd	43.942	15.456	10	4	0	0
Novigrad	44.181	15.556	12	2	0	0
Benkovac	44.033	15.615	14	3	0	0
Stankovci	**43.906**	**15.702**	**14**	**5**	**0**	**0**
Obrovac	44.201	15.607	13	1	0	0
Gračac	44.300	15.854	10	1	0	0

Izvor: Seizmološka služba Republike Hrvatske, Državni geofizički zavod, PMF Zagreb

U okolici Općine Stankovci su, u navedenom periodu, zabilježeni potresi različitih intenziteta koji su se mogli osjetiti na području Općine, ali nisu imali većih i zabilježenih posljedica.

Najviše se potresa osjetilo u gradovima, Benkovac, Biograd n/m, Novigrad, Obrovac, Zadar te općinama Gračac , Sali, Zemunik G. te samoj Općini Stankovci to V° MSK (102 puta), a najviše zabilježenih VI° su bili u Stankovcima i to 5 puta. Nema zabilježenih potresa od VII°.

Iz tablice je vidljivo da je u posljednjih 125 godina na području Općine zabilježeno 14 intenziteta potresa V° MSK ljestvice i 5 potresa intenziteta VI^0 MSK ljestvice.



Kategorije građevina s obzirom na način izgradnje

Tip zgrade	Način izgradnje	Otpornost
TIP A	Zgrade od neobrađenog kamena, seoske građevine, kuće od nepečene opeke, kuće od nabijene gline	Zgrade manje otpornosti
TIP B	Zgrade od opeke, građevine od krupnih blokova, građevine s drvenom konstrukcijom, građevine iz tesanog prirodnog kamena	
TIP C	Zgrade s armiranobetonskim i čeličnim skeletom, krupno-panelne zgrade, dobro građene drvene zgrade	Zgrade veće otpornosti

Izvor:matematički alat za izračun štete

Procjena šteta na stambenom fondu

Procjena oštećenih stanova po stupnjevima oštećenja na području Općine

Stupanj oštećenja	Opis oštećenja		Broj oštećenih stanova prema otpornosti		
			TIP A	TIP B	TIP C
0^0	Nema vidnih oštećenja	-objekt je doživio potres bez vidljivih posljedica	0	17	102
1^0	Lagana oštećenja	-sitne pukotine u žbuci -otpadanje manjih komada žbuke -oštećenje dimnjaka	17	239	102
2^0	Umjerena oštećenja	-male pukotine u zidovima -otpadanje većih komada žbuke -klizanje krovnog crijepa -pukotine i otpadanje dijelova dimnjaka	233	284	0
3^0	**Teška oštećenja**	**-široke i duboke pukotine u zidu -rušenje dimnjaka - rušenje dijelova krovova**	**277**	**28**	0
4^0	**Razorna oštećenja**	**-otvori u zidovima -rušenje dijela zgrada i krovova -razaranje veza među pojedinim dijelovima zgrade -rušenje unutrašnjih zidova i zidova ispune**	**28**	0	0
5^0	Potpuno rušenje	-potpuno rušenje pojedinih građevina	0	0	0

Izvor:matematički alat za izračun štete

Procjena količine građevinskog otpada i potreban broj teretnih vozila

Građevinski otpad	Broj totalno oštećeno ili srušenih stanova	m^3 otpada	20 % za uklonit	Ukupna površina deponije m^2	Potreban broj kamiona	Potreban broj utovarivača	Potreban broj strojeva za razbijanje betona	Broj ljudi za opsluživanje građevinske mehanizacije
Banjevci	4	1.424	285	2.848	1	1	1	3
Budak	3	1.068	214	2.136	1	1	1	3
Stankovci	4	1.424	285	2.848	1	1	1	3
UKUPNO OPĆINA	**12**	**4.272**	**854**	**8.544**	**2**	**2**	**2**	**6**

Broj stradalih ovisan je o vrsti objekata u kojima ljudi borave ili se nalaze. Moguće ljudske žrtve rezultat su prije svega očekivanih razaranja u starijim dijelovima naselja gdje dominiraju zgrade starijih godina izgradnje.
Lako zatrpani se spašavaju u roku od 2 sata radom jednog spasioca, sa priručnom opremom.

Teško zatrpani spašavaju se u roku od 20 sati radom jednog spasioca uz pomoć mehanizacije.

Izračun broja ranjenih i poginulih osoba pri intenzitetu potresa VII° MSK ljestvice na području Općine Stankovci

Red. broj	Naselje	Broj stanovnika	Broj ranjenih		Broj poginulih	
			%	brojčano	%	brojčano
1.	Banjevci	447	1,57	7	0,22	1
2.	Budak	402	0,99	4	0,25	1
3.	Stankovci	688	1,31	9	0,15	1
	UKUPNO OPĆINA	**1831**	**1,3**	**19**	**0,15**	**1**

Ovo su temeljne pretpostavke u analizi scenarija.

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

Uzrok

Razvoj događaja koji je prethodio ili može prethoditi velikoj nesreći izazvanoj potresom

Potres se može javiti iznenada bez ikakvih prethodnih upozorenja.

Okidač koji je uzrokovao ili može uzrokovati veliku nesreću izazvanu potresom

Po karti očekivanih maksimalnih intenziteta potresa za povratno razdoblje 500 godina područje Općine zahvatio je potres intenziteta VIIº MCS**.**

OPIS SCENARIJA SA POSLIJEDICAMA / NAJGORI MOGUĆI

OPĆINA STANKOVCI		**Sjedište i adresa:**	
ANALIZA I PROCJENA RIZIKA POPLAVA			
Naziv scenarija		POTRES	
Grupa rizika		POTRES	
Naziv rizika		POTRES	
Osnovne karakteristike događaja		Potres	
Opis scenarija		Potres intenziteta VII° MSK ljestvice pogodio je Općinu Stankovci Akceleracija za VII°MSK ljestvice iznosi 1,5 m/s^2 i jednaka je na cijelom području. Trajanje potresa je 15 sec.	
Vrste opasnosti		Pukotine na objektima određenog tipa gradnje	
Radijus /površina/prostor ugroženosti		Cijelo područje općine	
Opasnost od domino efekta /vezani rizici		ne	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	**da**	**Radijus/površina ugroženosti**	Cijelo područje općine
Opasni događaji			
Mogući parametri širenja /brzina/vrijeme		Snaga epicentra/ udaljenost epicentra	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	**da**	**Radijus/površina ugroženosti**	Cijelo područje općine
Opasnost po okoliš		ne	
UČESTALOST		1/100	
PROCIJENJENE POSLJEDICE NA PODRUČJU SCENARIJA			
Broj osoba u području scenarija		1831	
Posljedice po zdravlje i život ljudi		1 smrtno stradali/19 ozlijeđenih	
Broj osoba koje bi trebalo evakuirati		0	
Broj osoba koje bi se trebale skloniti ili ostati u svom domu		0	
Broj ugroženih stambenih jedinica			
Ustanove u kojima boravi veći broj osoba		7/414	
UTJECAJ NA LJUDE		0,2%	
Broj stoke u području scenarija			
Ugroženi elementi okoliša u području plana		ne	
Ugrožena kritična infrastruktura u području scenarija		da	
Ugrožena kulturna dobra u području scenarija		da	
Direktne štete		6.829.851,62 €	
Indirektne štete		1.365.970,27 €	
Trošak angažiranja sustava		1.019.380,85 €	
Kritična infrastruktura šteta		2.038.761,70 €	
Gospodarstvo šteta		713.566,53 €	
Očekivane materijalne štete ukupno		8.195.822,02 €	
Opasnost od domino efekta u području scenarija		ne	
Jesu li obaviještene susjedne općine/mjesta		da	

OCJENA VJEROJATNOSTI POJAVE DOGAĐAJA

Kategorija	Kvalitativno	Vjerojatnost/Frekvencija		Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
		Vjerojatnost	Frekvencija		
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe		
2	Mala	1 – 5 %	1 događaj u 20 do 100 godina	x	
3	Umjerena	5 – 50 %	1 događaj u 2 do 20 godina		x
4	Velika	51 – 98 %	1 događaj 1 do 2 godine		
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće		

Ocjena kategorije utjecaja na život i zdravlje ljudi

Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
1	Neznatne	*< 0,001		
2	Malene	0,001 – 0,0046		
3	Umjerene	0,0047 – 0,011		
4	Značajne	0,012 – 0,035	x	x
5	Katastrofalne	0,036>		

Ocjena kategorije utjecaja na gospodarstvo

Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
1	Neznatne	0,5 – 1		
2	Malene	1 – 5		
3	Umjerene	5 – 15		
4	Značajne	15 – 25	x	
5	Katastrofalne	>25		X

Ocjena kategorije društvene stabilnosti i politike

Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
1	Neznatne	0,5 – 1		
2	Malene	1 – 5		
3	Umjerene	5 – 15	x	
4	Značajne	15 – 25		
5	Katastrofalne	>25		X

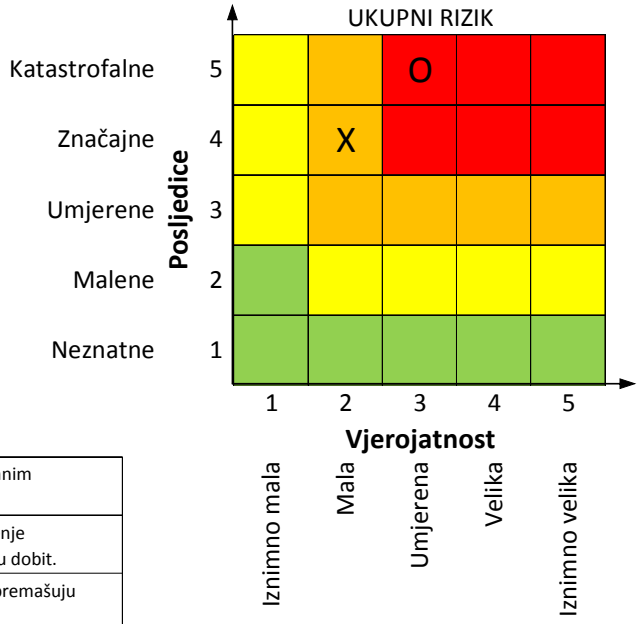
PRILOG - MATRICA RIZIKA

Rizik: POTRES

Naziv scenarija:

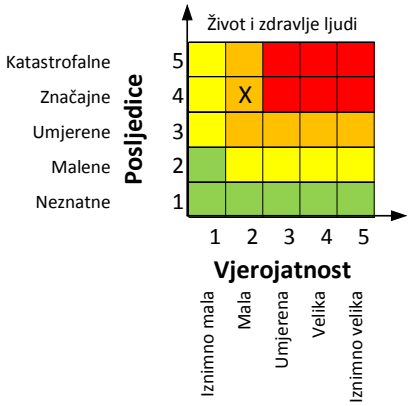
Najvjerovatniji neželjeni događaj /X/

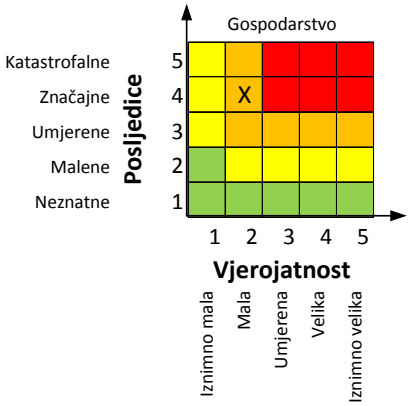
Događaj s najgorim mogućim poslijedicama /O/

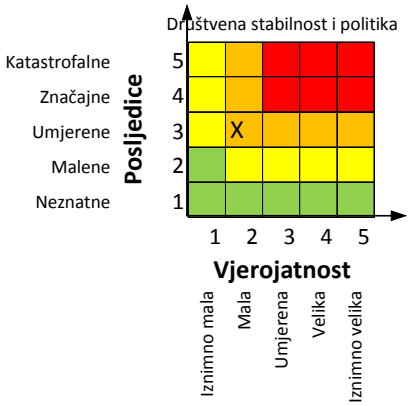


	Vrlo visok rizik	Rizik se ne može prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.
	Visok rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko je smanjenje nepraktično ili troškovi uvelike premašuju dobit.
	Umjeren rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko troškovi premašuju dobit.
	Nizak rizik	Dodatne mjere nisu potrebne,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

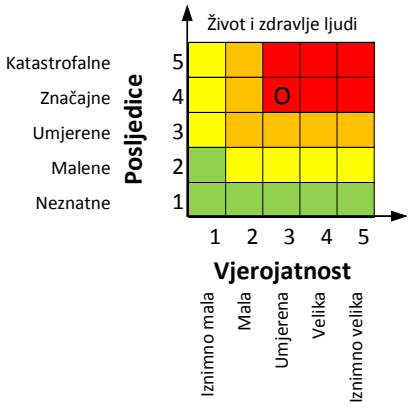
Najvjerojatniji neželjeni događaj

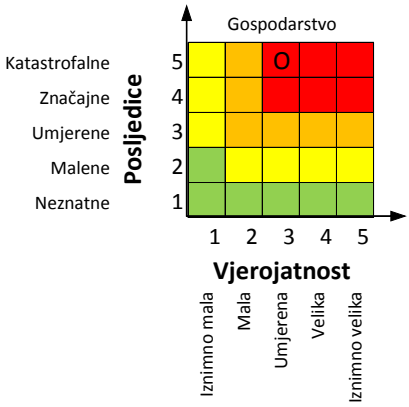


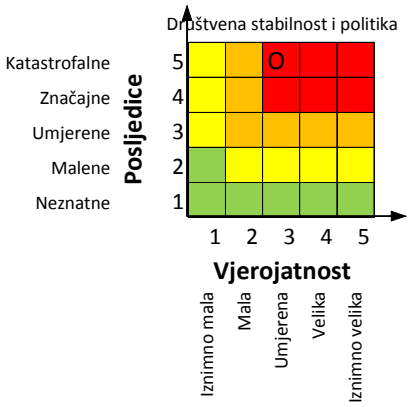




Događaj s najgorim mogućim posljedicama



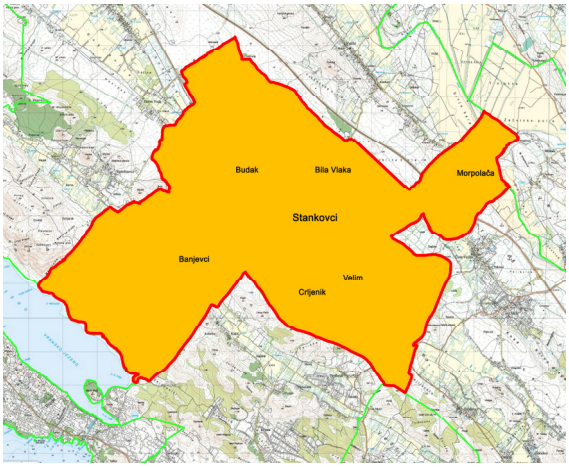




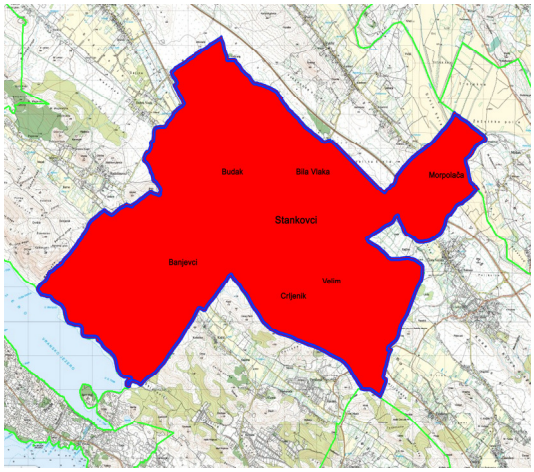
UKUPAN RIZIK - POTRES

Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
1	Neznatne	*< 0,001		
2	Malene	0,001 – 0,0046		
3	Umjerene	0,0047 – 0,011		
4	Značajne	0,012 – 0,035	X	
5	Katastrofalne	0,036>		X

KARTA RIZIKA



KARTA PRIJETNJE



ANALIZA I ZAKLJUČCI RIZIKA OD POTRESA ZA OPĆINU STANKOVCI

Procjena je da će najveći broj osoba koje se nađu zatrpane u ruševinama biti u kategoriji plitko i srednje zatrpanih osoba.
Spašavanje ovih osoba provodi se uporabom lake opreme za spašavanje bez specijalnih građevinskih strojeva ili radova. Njihovo spašavanje ne zahtjeva specijalističke timove za spašavanje iz ruševina, a uspjeh spašavanja ovisit će o brzini reakcije i aktiviranju sveukupnih ljudskih i materijalnih resursa i kapaciteta cijele općine. Reakcija mora uslijediti najkasnije 1 sat poslije potresa, nakon prikupljanja informacija i procjene situacije.
Na glavnim komunikacijama u svim naseljima na području Općine nema objekata visokogradnje, te je procjena da neće doći do prekida prometa na istima uslijed zatrpavanja ruševinama.

Zaključak

Na području Općine moguć je potres maksimalnog intenziteta VIi^0 MSC:

- očekivani maksimalno mogući potres ne izaziva veće štete na objektima
- mala ili nikakva oštećenja objekata kritične infrastrukture
- Općina s vlastitim snagama u potpunosti ne može odgovoriti na eventualnu ugrozu.

Preporuka:

Edukacija: Obavljati sustavnu edukacija stanovništva, uključujući djecu već od predškolske dobi, podučavajući ih o svim aspektima potresa.

5.4 TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE NESREĆE

KONTEKST

Tehničko-tehnološka nesreća u gospodarskim objektima može nastati zbog istjecanja i/ili eksplozije opasne tvari, što može rezultirati požarom, disperzijom toksičnog plina ili oblaka, ovisno o smjeru vjetra, na okolno područje, te zagađenjima tla, zraka i vode, čija posljedice mogu biti ugrožavanje života i zdravlja ljudi, gospodarskih objekata te mreža i sustava kritične infrastrukture.

Kao najvjerojatniji slučaj može se predvidjeti nesreća prilikom pretakanja goriva iz autocisterne. U takvim slučajevima dolazi do razlijevanja zapaljive tekućine i stvaranja lokve koja je lakozapaljiva i može doći do požara.

Pretpostavljenji uvjeti:

- Kapacitet autocisterne za dostavu goriva je 33 m^3
- Prilikom pretakanja goriva, **uslijed pucanja** spojnog crijeva **između autocisterne i podzemnog spremnika** dolazi do izlijevanja oko 200 litara (168 kg), **uz zapaljenje lokve**
- brzina vjetra od 1,5 m/s
- temperatura zraka 25℃,**.**
- Učestalost dostave goriva je oko svaka 2 dana.

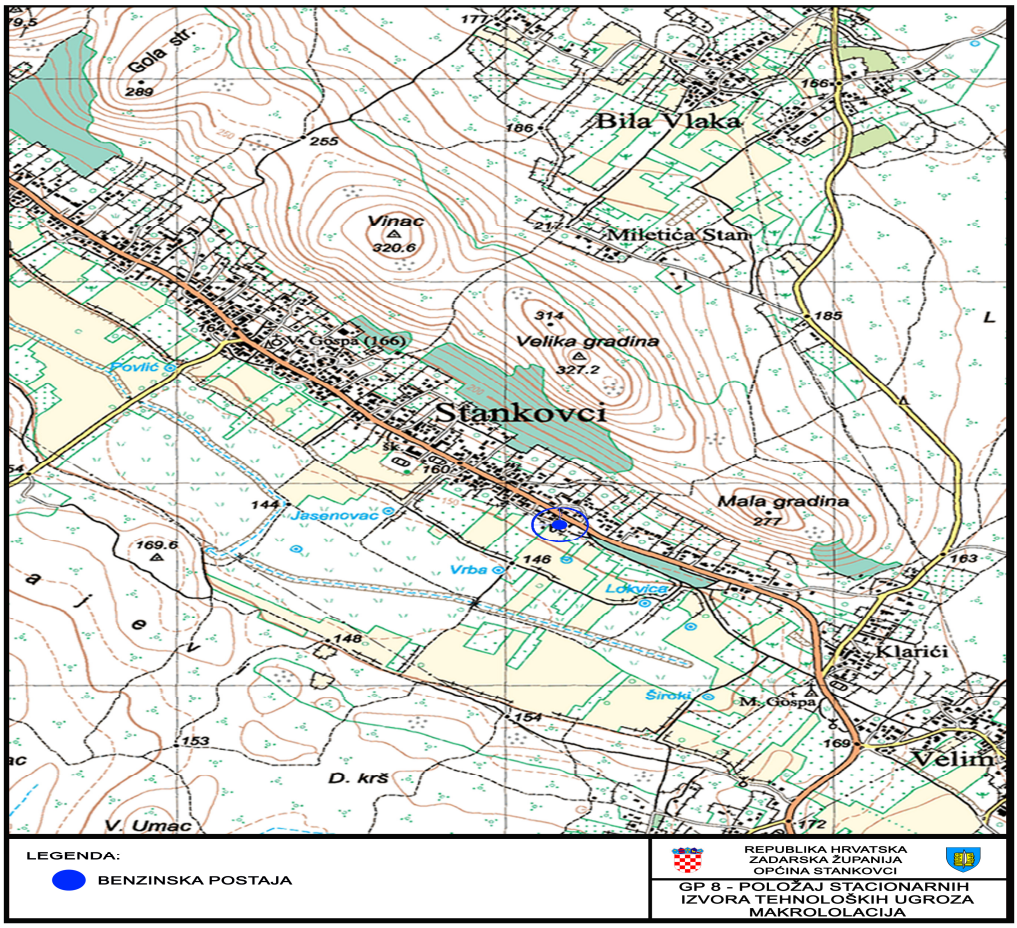
Rezultati provedene simulacije uz pretpostavljene uvjete su pokazali kako bi plamena kugla koji bi nastala zapaljenjem imala doseg 19 m od mjesta pretakanja goriva iz autocisterne. Plamena kugla dosega 19 m bi se smanjila nakon 11 sekundi jer u tom vremenu izgorjela najveća količina goriva. U navedenom radijusu svi koji bi se zatekli bi bili smrtno stradali. Najveća opasnost prilikom ovakvoga slučaja nastaje djelovanjem toplinskoga toka.

Vrijeme u kojemu bi pretpostavljena količina goriva izgorjela bi bilo 11 sekundi te nakon toga možemo očekivati smanjenje pretpostavljenih zona ugroženosti.

Zona u kojoj bi ljudsko zdravlje moglo biti ugroženo zadržavanjem do 60 sekundi ima doseg 26 m.

U slijedećoj zoni, koja obuhvaća područje od 26 m do 201 m od mjesta incidentnog zapaljenja moguće su privremene posljedice po ljusko zdravlje. U ovoj zoni ne postoji opasnost za zdravlje osoba smještenih u prostorijama.

ANALIZA I PROCJENA RIZIKA – VJEROVATNI - LOKVA KOD PRETAKANJA				
Opasna tvar		LUEL		
Kemijske i fizikalne karakteristike		***Prilog C2 - Listica 1. postupci za Vatrogastvo*** ***Prilog C3 - Listica 2. postupci za Civilnu zaštitu***		
Opis scenarija		Slučaj curenja - zapaljenja		
Vrsta opasnosti		Požar		
Radijus ugroženosti	**Visoka smrtnost**	19 m (10.0 kW/m²) smrtonosna zona u periodu 60 s		
	Ozbiljne posljedice	26 m (5.0 kW/m²) unutar 60 s ostavlja opekline II stupnja		
	Privremene posljedice	39 m (2.0 kW/m²) pojavljuje se bol unutar 60 s.		
Opasnost od domino efekta u postrojenju		Ne		
Prostire li se područje učinka izvan područja postrojenja		**DA**	**Radijus ugroženosti**	201 m
Opasne tvari kao produkti reakcije		Dim, ugljični monoksid, ugljični dioksid, čađ		
Mogući parametri širenja produkata reakcije		Vrijeme izgaranja 11 sekundi. Brzina vjetra 1,5 m/s, produkti sagorijevanja ne stvaraju toksični oblak		
Prostire li se područje učinka izvan područja postrojenja		**Da**	**Radijus ugroženosti**	201 m
Opasnost po okoliš		Zagađenje zraka produktima sagorijevanja		
PROCIJENJENE POSLJEDICE NA PODRUČJU PLANA				
Broj osoba u području plana		63 stalno naseljena osoba		
Posljedice po zdravlje i život ljudi		Nema bitnih posljedica		
Broj osoba koje bi trebalo evakuirati		-		
Broj osoba koje bi se trebale zakloniti ili ostati u svom domu		63		
Broj ugroženih stambenih jedinica		18		
Ustanove u kojima boravi veći broj osoba		-		
Broj stoke u području plana		Nema mjerodavnog podatka		
Ugroženi elementi okoliša u području plana		Parkovna arhitektura - okućnice		
Ugrožena kritična infrastruktura u području plana		Redovni promet, slučajni prolaznici		
Ugrožena kulturna dobra u području plana		Ne		
Očekivane trenutne materijalne štete		Ne		
Opasnost od domino efekta u području plana		Ne		
Jesu li obaviještena susjedna postrojenja		Nema susjednih postrojenja		



LOKACIJA BENZINSKE POSTAJE OZBAČENA KRUŽNICOM

OCJENA VJEROJATNOSTI POJAVE DOGAĐAJA

Kategorija	Kvalitativno	Vjerojatnost/Frekvencija		Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
		Vjerojatnost	Frekvencija		
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe		
2	Mala	1 – 5 %	1 događaj u 20 do 100 godina	x	
3	Umjerena	5 – 50 %	1 događaj u 2 do 20 godina		x
4	Velika	51 – 98 %	1 događaj 1 do 2 godine		
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće		

Ocjena kategorije utjecaja na život i zdravlje ljudi

Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
1	Neznatne	*< 0,001		
2	Malene	0,001 – 0,0046	x	x
3	Umjerene	0,0047 – 0,011		
4	Značajne	0,012 – 0,035		
5	Katastrofalne	0,036>		

Ocjena kategorije utjecaja na gospodarstvo

Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
1	Neznatne	0,5 – 1		
2	Malene	1 – 5	x	
3	Umjerene	5 – 15		x
4	Značajne	15 – 25		
5	Katastrofalne	>25		

Ocjena kategorije društvene stabilnosti i politike

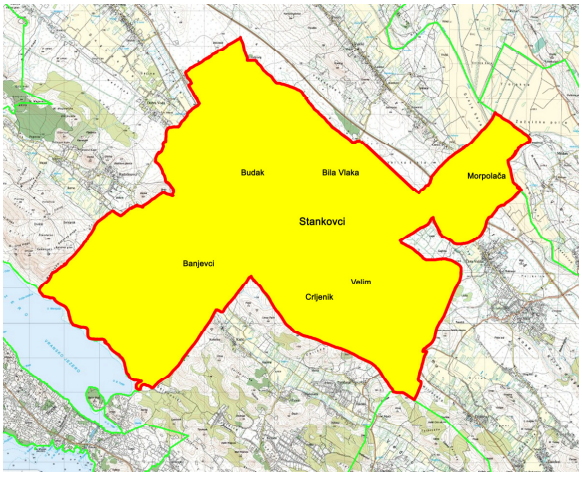
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
1	Neznatne	0,5 – 1		
2	Malene	1 – 5	x	
3	Umjerene	5 – 15		x
4	Značajne	15 – 25		
5	Katastrofalne	>25		

[redacted]

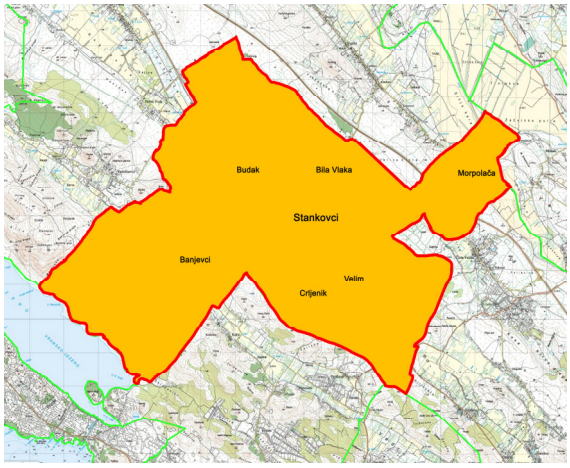
UKUPAN RIZIK – TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE NESREĆE

Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
1	Neznatne	*< 0,001		
2	Malene	0,001 – 0,0046	X	
3	Umjerene	0,0047 – 0,011		X
4	Značajne	0,012 – 0,035		
5	Katastrofalne	0,036>		

KARTA RIZIKA



KARTA PRIJETNJE



ANALIZA I ZAKLJUČCI RIZIKA OD TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE NESREĆE NA LOKACIJI BP

Analizom rizika od tehničko-tehnoloških nesreća vidljivo je da je za općinu ovaj rizik nizak i prihvatljiv. Bez obzira što trenutna analiza ne pokazuje bitnije opterećenje ovim rizikom potrebno je u prostornom planiranju objektima i pogonima koji su posjednici ili proizvođači opasnih tvari precizno definirati sve zahtjeve da se rizik ne bi povećao. U nastavku su dani prijedlozi mogućih mjera i aktivnosti.

MJERE

U cilju sprječavanja mogućih tehničko-tehnoloških katastrofa u gospodarskim objektima na području Općine prioritetno je potrebno:

- utvrditi granice dopustive ugroženosti čovjekova okoliša tj. mogućeg kapaciteta prihvata zagađujućih tvari u granicama dozvoljenog (prostornim i urbanističkim planiranjem)
- izraditi studiju utjecaja za gospodarske objekte čijom bi se izgradnjom i uporabom mogle narušiti vrijednosti čovjekova okoliša
- provjeriti da li projektna dokumentacija ispunjava postavljene uvjete
- kontrolirati (u tijeku same izgradnje objekta i njegove uporabe) da li se provode sigurnosne i druge mjere za sprječavanje mogućih nezgoda s težim posljedicama
- utvrditi i posebne uvjete iz oblasti vodoprivrede, zdravstva, prometa i veza, energetike, zaštite od požara, obrane, zaštite spomenika kulture, zaštite prirode te udaljenosti potencijalnih zagađivača od naselja.

5.5 EPIDEMIJA I PANDEMIJA

KONTEKST

Sukladno Procjeni rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku najopasnija vjerojatna situacija je pojava pandemije Covid 19. To znači da se pojavila cirkulacija novog svijetu nepoznatog virusa.
Virus Covid 19 uzrokuje pobol stanovništva pretežito u zimskom periodu u obliku epidemije. Bolest se manifestira teškim općim simptomima i pretežito respiratornim smetnjama i razvojem eventualnih komplikacija pa čak i smrtnim ishodom. Bolest traje desetak dana, ponekad i duže. Pacijent tijekom bolesti nije radno sposoban. Starije osobe i osobe s kroničnim bolestima najsklonije su razvoju komplikacija.

U izradi scenarija potrebno je osvrnuti se na tijek događaja koji su se dogodili u Republici Hrvatskoj 2019. godine, dakle u tijeku pojave virusa covid 19.

Unutar zdravstvene službe, najveću opterećenost, podnijela je epidemiološka služba koja je nositelj komunikacije svih protuepidemijskih mjera prema svim dijelovima zdravstvene službe, a ujedno je i sama provodila protuepidemijske mjere obuzdavanja širenja uz aktivno traženje kontakata oboljelih.
Dodatno, mnogi drugi bolnički odjeli pretrpjeli su opterećenost pandemijom s obzirom da se infekcija širila bolničkim odjelima, a pojačano je radila i primarna zdravstvena zaštita.

OPIS SCENARIJA SA POSLJEDICAMA/NAJGORI MOGUĆI

OPĆINA STANKOVCI			
ANALIZA I PROCJENA RIZIKA EPIDEMIJA GRIPE			
Naziv scenarija		EPIDEMIJA	
Grupa rizika		EPIDEMIJA I PANDEMIJA	
Naziv rizika		EPIDEMIJA	
Osnovne karakteristike događaja		Covid 19 zahvaća dio stanovništva, primarno starije	
Opis scenarija		Virus Covid 19 dovodi do epidemije na području županije. Aktivnosti na kontroli i suzbijanju epidemije provodi Javno Zdravstvo sa medicinskim sustavom. Dolazi do povećanog broja bolovanja i izostanka djece iz obrazovnog ciklusa,povećana smrtnost, blokiranje svih sustava	
Vrste opasnosti		Ugroženo zdravlje populacije stanovništva	
Radijus /površina/prostor ugroženosti		PODRUČJE CIJELE ŽUPANIJE	
Opasnost od domino efekta /vezani rizici		NE	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	**da**	**Radijus/površina ugroženosti**	PODRUČJE CIJELE ŽUPANIJE
Opasni događaji		Uništena proizvodnja hrane za ljude i stoku	
Mogući parametri širenja /brzina/vrijeme		Period trajanja	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	**da**	**Radijus/površina ugroženosti**	PODRUČJE CIJELE ŽUPANIJE
Opasnost po okoliš		ne	
UČESTALOST		1/1	
PROCIJENJENE POSLJEDICE NA PODRUČJU SCENARIJA			
Broj osoba u području scenarija		1831	
Posljedice po zdravlje i život ljudi			
Broj osoba koje bi trebalo evakuirati		0	
Broj osoba koje bi se trebale skloniti ili ostati u svom domu			
Broj ugroženih stambenih jedinica		0	
Ustanove u kojima boravi veći broj osoba		0	
UTJECAJ NA LJUDE		87,5%	
Broj stoke u području scenarija		0	
Ugroženi elementi okoliša u području plana		ne	
Ugrožena kritična infrastruktura u području scenarija		Zdravstveni i sustavi školstva	
Ugrožena kulturna dobra u području scenarija		ne	
Direktne štete			
Indirektne štete			
Trošak angažiranja sustava			
Kritična infrastruktura šteta			
Gospodarstvo šteta			
Očekivane materijalne štete ukupno			
Opasnost od domino efekta u području scenarija		ne	
Jesu li obaviještene susjedne općine/mjesta		da	

OCJENA VJEROJATNOSTI POJAVE DOGAĐAJA - EPIDEMIJA

Kategorija	Kvalitativno	Vjerojatnost/Frekvencija		Najvjerojatniji neželjeni događaj	Najgori neželjeni događaj
		Vjerojatnost	Frekvencija		
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	X
4	Velika	51 – 98 %	1 događaj 1 do 2 godine		
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće		

Ocjena kategorije utjecaja na život i zdravlje ljudi

Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Najvjerojatniji neželjeni događaj	Najgori neželjeni događaj
1	Neznatne	*< 0,001		
2	Malene	0,001 – 0,0046		
3	Umjerene	0,0047 – 0,011		
4	Značajne	0,012 – 0,035		
5	Katastrofalne	0,036>	X	X

Ocjena kategorije utjecaja na gospodarstvo

Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Najvjerojatniji neželjeni događaj	Najgori neželjeni događaj
1	Neznatne	0,5 – 1		
2	Malene	1 – 5		
3	Umjerene	5 – 15	X	X
4	Značajne	15 – 25		
5	Katastrofalne	>25		

Ocjena kategorije društvene stabilnosti i politike

Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Najvjerojatniji neželjeni događaj	Najgori neželjeni događaj
1	Neznatne	0,5 – 1		
2	Malene	1 – 5		
3	Umjerene	5 – 15		
4	Značajne	15 – 25		
5	Katastrofalne	>25	X	X

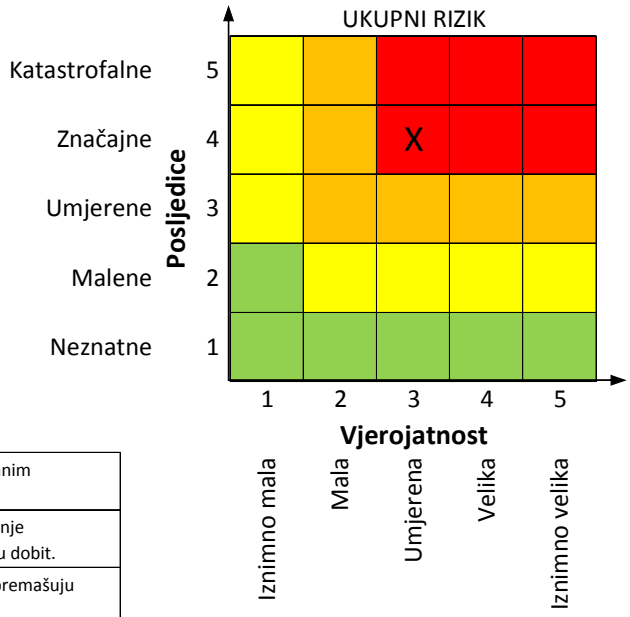
PRILOG - MATRICA RIZIKA

Rizik:EPIDEMIJA

Naziv scenarija:

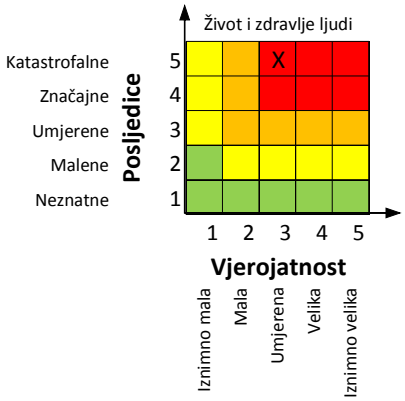
X Najvjerojatniji neželjeni događaj

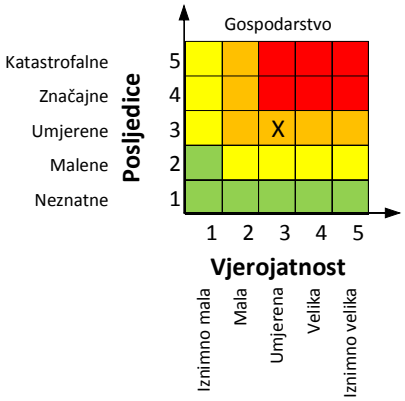
O Događaj s najgorim mogućim posljedicama

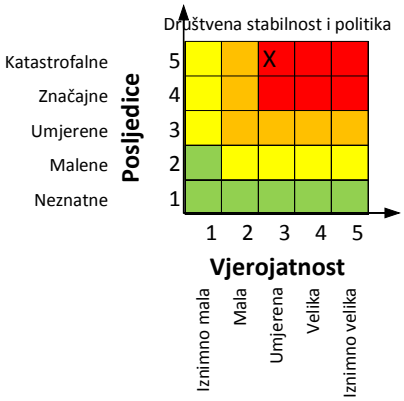


	Vrlo visok rizik	Rizik se ne može prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.
	Visok rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko je smanjenje nepraktično ili troškovi uvelike premašuju dobit.
	Umjeren rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko troškovi premašuju dobit.
	Nizak rizik	Dodatne mjere nisu potrebne,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

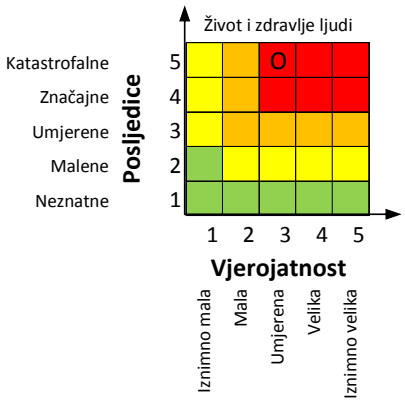
Najvjerojatniji neželjeni događaj

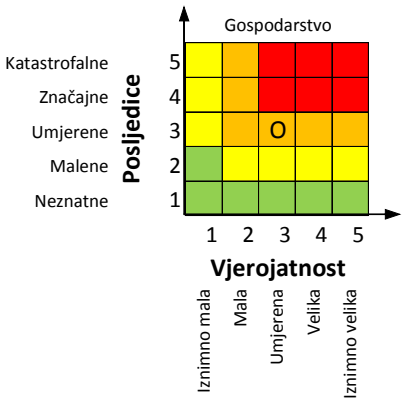


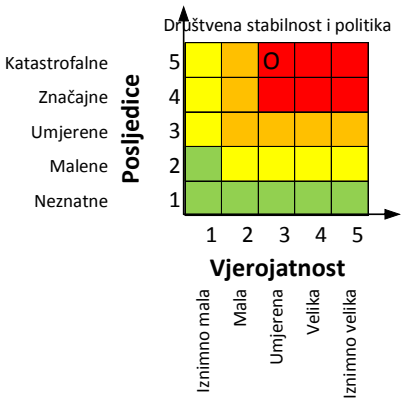




Događaj s najgorim mogućim posljedicama



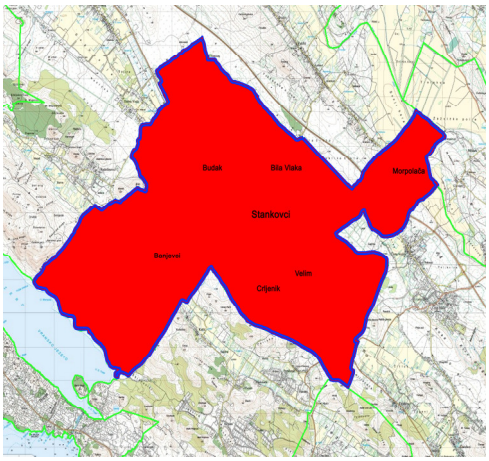




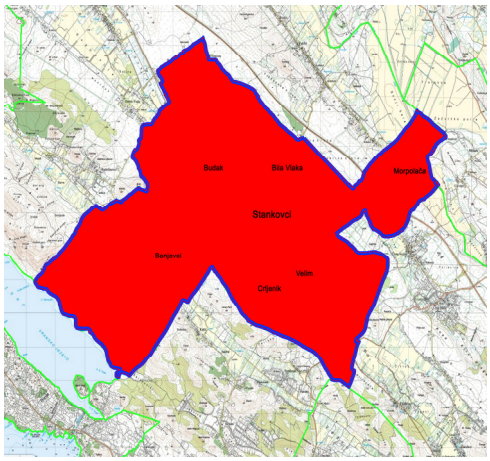
UKUPAN RIZIK - EPIDEMIJA

Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Najvjerojatniji neželjeni događaj	Najgori neželjeni događaj
1	Neznatne	0,5 – 1		
2	Malene	1 – 5		
3	Umjerene	5 – 15		
4	Značajne	15 – 25	X	X
5	Katastrofalne	>25		

KARTA RIZIKA



KARTA PRIJETNJI



ANALIZA I ZAKLJUČCI RIZIKA OD EPIDEMIJE ZA OPĆINU STANKOVCI

- Na prostoru općine u suradnji sa županijskim stožerom osigurati stalnu kontrolu prostora sukladno mjerama
- Angažiranjem sustava civilne zaštite općine pomoći u nadzoru
- Stalnom edukacijom raditi na što je moguće većim stupnjem poštivanja mjera
- Prema potrebi dodatno se aktivirati u organizaciji i pomoći starijim i invalidnim osobama u periodu samoizolacije i u organizaciji cijepljenja
- U javnim prostorima osigurati dezinfekcijska sredstva i provođenje mjera

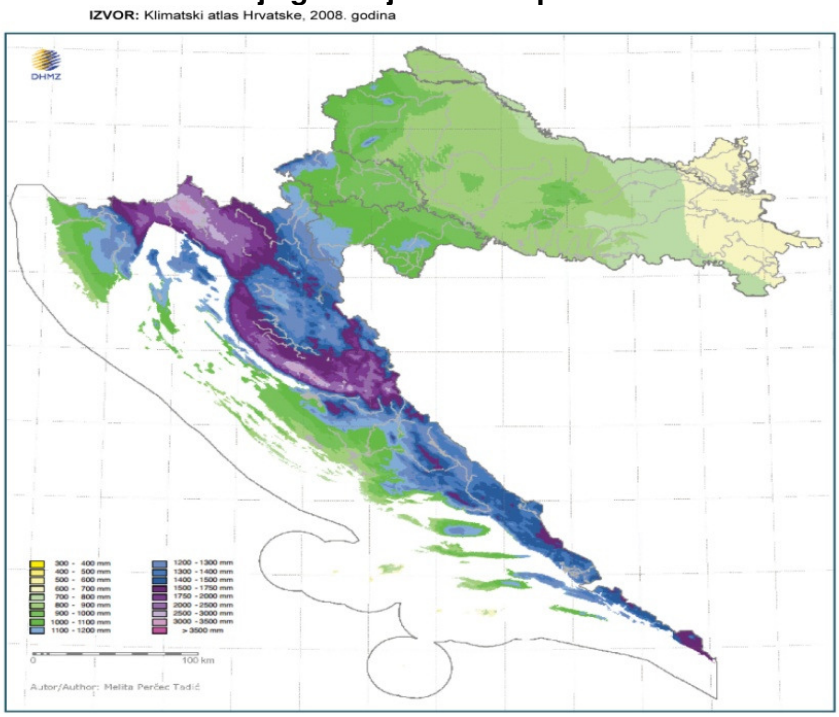
5.6 SUŠA

KONTEKST

Suša je često posljedica nailaska i duljeg zadržavanja anticiklone nad nekim područjem, kada uslijedi veća potražnja za vodom od opskrbe. Opskrba vodom je definirana meteorološkim uvjetima, a potražnja uključuje eko-sustave i ljudske aktivnosti. U procjeni rizika od suše analizirani su dani bez oborine definirani kao dani u kojima nema oborine ili padne manje od 0,1 mm oborine.
Na preglednoj karti RH – Slika 3.1 vidljivo je da je područje Općine kao i veći dio Županije drastično različit po godišnjoj količini padalina, što je višegodišnji faktor koji sušu pretpostavlja kao najčešću nepogodu sve jačeg intenziteta.

Srednja godišnja količina padalina

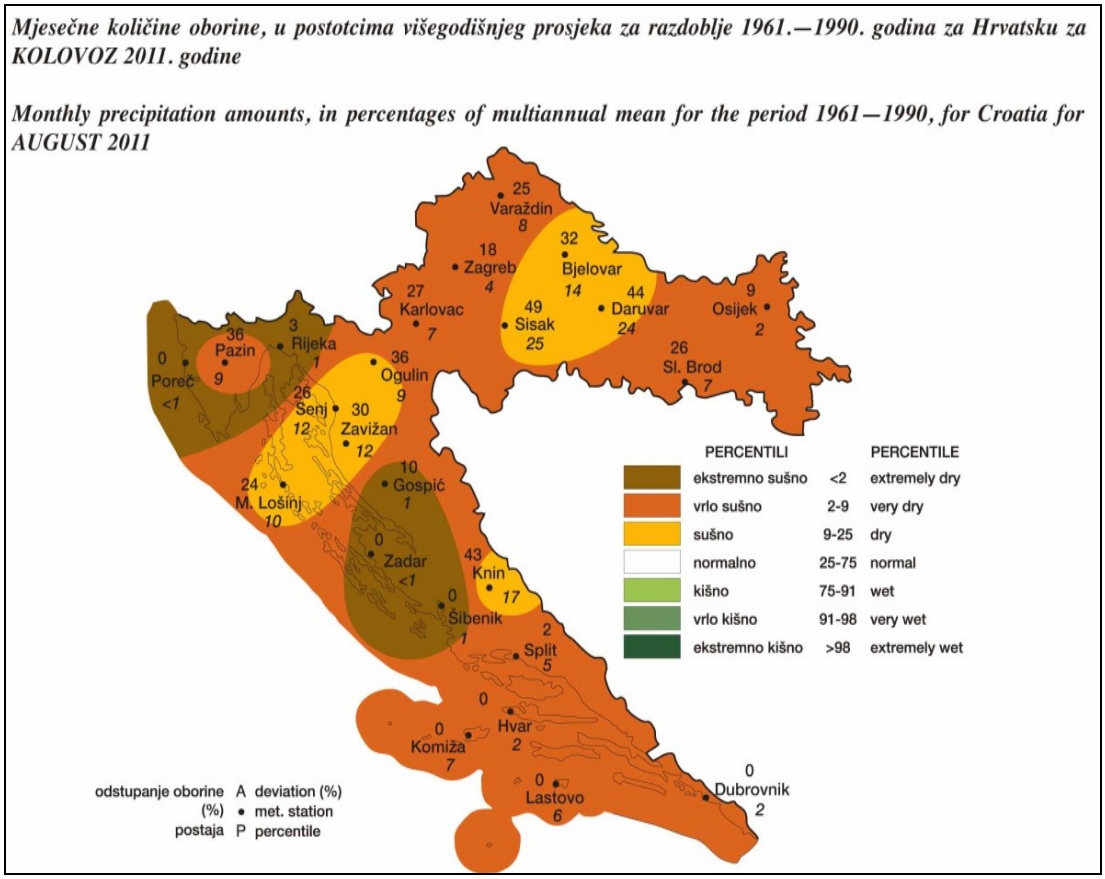
IZVOR: Klimatski atlas Hrvatske, 2008. godina



Izvor: Klimatski atlas Hrvatske,

Najkritičniji mjeseci za pojavu suše

Kritični mjeseci za pojavu suša,obzirom na mjesečnu učestalost bezoborinskih dana, podjednak je od srpnja do ožujka u kom periodu bude i do 90 sušnih dana. Njihov broj varira i isti uvjetuje duljinu sušnog perioda, a njihovo prosječno trajanje je oko 20-30 dana.



Zaključna ocjena o ugroženosti područja

Suša je elementarna nepogoda koja **najčešće pogađa** područje Zadarske županije od svih prirodnih katastrofa, pa tako i područje Općine.

Učinci suše, uvjetovani duljim nedostatkom oborina, visokom temperaturom i niskom vlažnošću zraka, očitovali bi se ubrzanim isparavanjem vode iz zemljišta i biljaka, postupnom isušivanju zemljišta, najprije površinskih slojeva, a kasnije i dubljih gdje se nalazi korijenje biljaka. Nedostatak oborina u duljem vremenskom razdoblju može, s određenim faznim pomakom, uzrokovati i hidrološku sušu koja se očituje smanjenjem površinskih i dubinskih zaliha vode.

Dugotrajna suša također pogoduje širenju šumskih požara, može uzrokovati ozbiljne štete u poljodjelstvu, vodnom gospodarstvu te u drugim gospodarskim djelatnostima.

Posljedice suše, intenziteta elementarne nepogode, se mogu negativno odraziti i na opskrbu stanovništva vodom zbog smanjenja kapaciteta vodocrpilišta i presušivanjem bunara u privatnom vlasništvu. U kombinaciji s povišenim temperaturama zraka i tla, mogu se očekivati zdravstvene tegobe, naročito stanovnika starije dobi.

Gubici, prouzročeni sušom, nastali umanjenim prihodima na poljoprivrednim površinama (voće, povrće, žitarice, krmno bilje), odrazili bi se na kućne budžete stanovništva koje se bavi poljoprivredom.

OPĆINA STANKOVCI		Sjedište i adresa:	
ANALIZA I PROCJENA RIZIKA SUŠA			
Naziv scenarija		SUŠA	
Grupa rizika		SUŠA	
Naziv rizika		SUŠA	
Osnovne karakteristike događaja		DUŽI PERIOD BEZ VODE	
Opis scenarija		Duži sušni period uništio dio poljoprivrednih kultura na području općine, u pravilu povrtlarske i jednogodišnje kulture.	
Vrste opasnosti		UGROŽENA POLJOPRIVREDNA PROIZVODNJA	
Radijus /površina/prostor ugroženosti		PODRUČJE CIJELE OPĆINE	
Opasnost od domino efekta /vezani rizici		NE	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	**da**	**Radijus/površina ugroženosti**	PODRUČJE CIJELE OPĆINE
Opasni događaji		Uništena proizvodnja hrane za ljude i stoku	
Mogući parametri širenja /brzina/vrijeme		Period trajanja	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	**da**	**Radijus/površina ugroženosti**	PODRUČJE CIJELE OPĆINE
Opasnost po okoliš		ne	
UČESTALOST		1/5	
PROCIJENJENE POSLJEDICE NA PODRUČJU SCENARIJA			
Broj osoba u području scenarija		0	
Posljedice po zdravlje i život ljudi		0	
Broj osoba koje bi trebalo evakuirati		0	
Broj osoba koje bi se trebale skloniti ili ostati u svom domu		0	
Broj ugroženih stambenih jedinica		0	
Ustanove u kojima boravi veći broj osoba		0	
UTJECAJ NA LJUDE		0,01%	
Broj stoke u području scenarija		0	
Ugroženi elementi okoliša u području plana		ne	
Ugrožena kritična infrastruktura u području scenarija		Vodovodni sustavi/kapaciteti	
Ugrožena kulturna dobra u području scenarija		ne	
Direktne štete		3.871.203,00 €	
Indirektne štete		774.240,49 €	
Trošak angažiranja sustava		577.791,49 €	
Kritična infrastruktura šteta		1.155.582,98 €	
Gospodarstvo šteta		404.454,04 €	
Očekivane materijalne štete ukupno		4.645.443,49 €	
Opasnost od domino efekta u području scenarija		ne	
Jesu li obaviještene susjedne općine/mjesta		da	

OCJENA VJEROJATNOSTI POJAVE DOGAĐAJA

Kategorija	Kvalitativno	Vjerojatnost/Frekvencija		Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
		Vjerojatnost	Frekvencija		
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	X
4	Velika	51 – 98 %	1 događaj 1 do 2 godine		
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće		

Ocjena kategorije utjecaja na život i zdravlje ljudi

Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
1	Neznatne	*< 0,001	X	
2	Malene	0,001 – 0,0046		X
3	Umjerene	0,0047 – 0,011		
4	Značajne	0,012 – 0,035		
5	Katastrofalne	0,036>		

Ocjena kategorije utjecaja na gospodarstvo

Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
1	Neznatne	0,5 – 1		
2	Malene	1 – 5		
3	Umjerene	5 – 15		
4	Značajne	15 – 25		
5	Katastrofalne	>25	X	X

Ocjena kategorije društvene stabilnosti i politike

Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
1	Neznatne	0,5 – 1		
2	Malene	1 – 5		
3	Umjerene	5 – 15		
4	Značajne	15 – 25		
5	Katastrofalne	>25	X	X

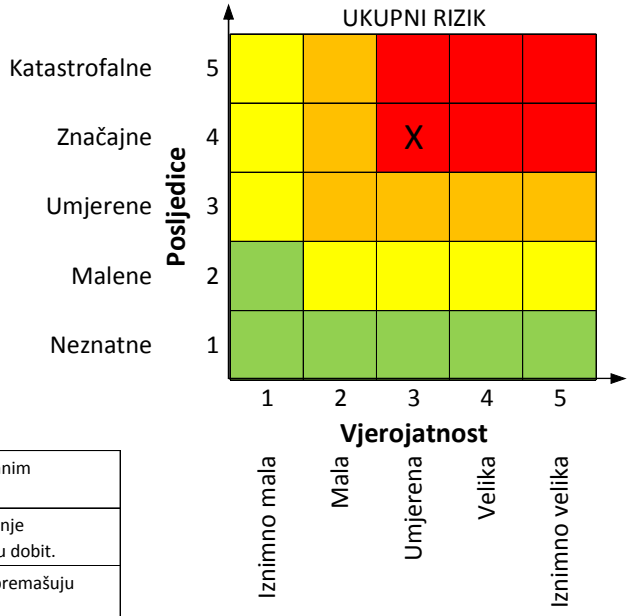
PRILOG - MATRICA RIZIKA

Rizik:SUŠA

Naziv scenarija:

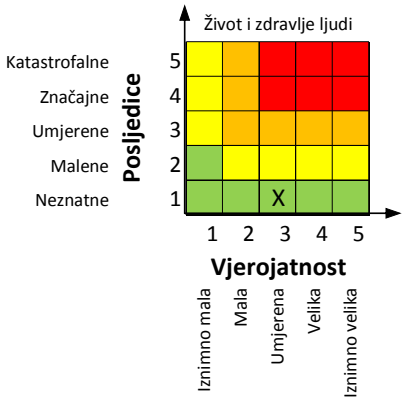
X Najvjerojatniji neželjeni događaj

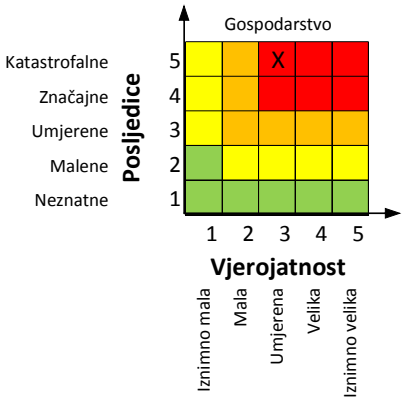
O Događaj s najgorim mogućim posljedicama

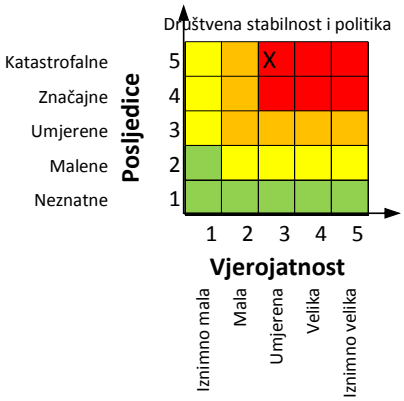


	Vrlo visok rizik	Rizik se ne može prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.
	Visok rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko je smanjenje nepraktično ili troškovi uvelike premašuju dobit.
	Umjeren rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko troškovi premašuju dobit.
	Nizak rizik	Dodatne mjere nisu potrebne,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

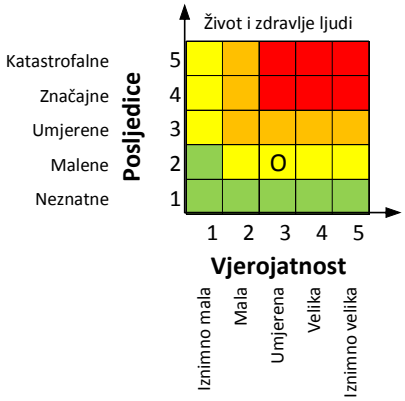
Najvjerojatniji neželjeni događaj

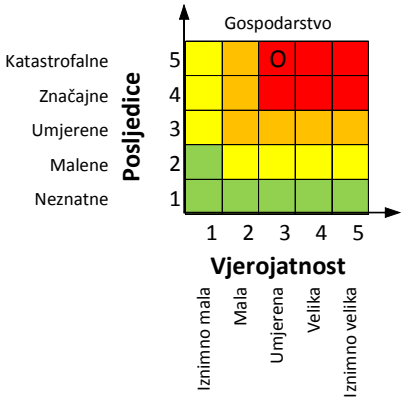


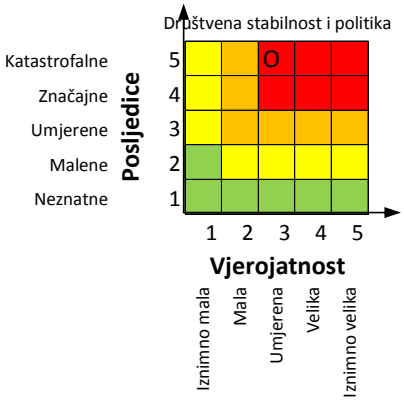




Događaj s najgorim mogućim posljedicama



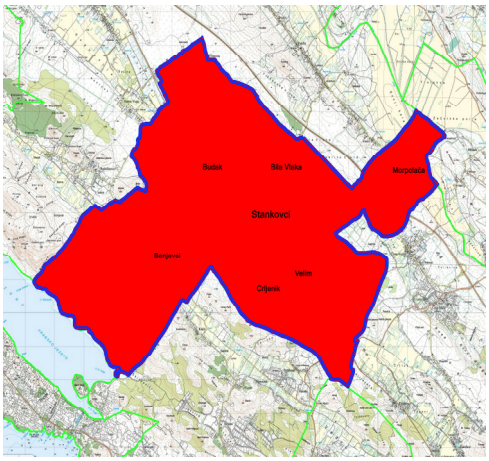




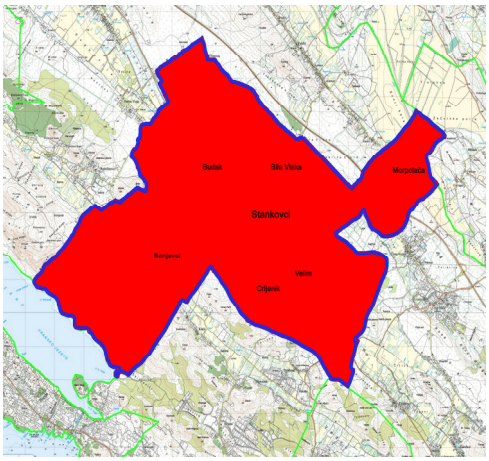
KUPAN RIZIK - SUŠA

Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Najvjerojatniji neželjeni događaj	Najgori neželjeni događaj
1	Neznatne	0,5 – 1		
2	Malene	1 – 5		
3	Umjerene	5 – 15		
4	Značajne	15 – 25	X	X
5	Katastrofalne	>25		

KARTA RIZIKA



KARTA PRIJETNJE



ANALIZA I ZAKLJUČCI RIZIKA OD SUŠE ZA OPĆINU STANKOVCI

Suša je elementarna nepogoda koja najčešće pogađa područje Zadarske županije od svih prirodnih katastrofa, pa tako i područje Općine.
Učinci suše, uvjetovani duljim nedostatkom oborina, visokom temperaturom i niskom vlažnošću zraka, očitovali bi se ubrzanim isparavanjem vode iz zemljišta i biljaka, postupnom isušivanju zemljišta, najprije površinskih slojeva, a kasnije i dubljih gdje se nalazi korijenje biljaka. Nedostatak oborina u duljem vremenskom razdoblju može, s određenim faznim pomakom, uzrokovati i hidrološku sušu koja se očituje smanjenjem površinskih i dubinskih zaliha vode.
Dugotrajna suša može uzrokovati ozbiljne štete u poljodjelstvu, vodnom gospodarstvu te u drugim gospodarskim djelatnostima.
Posljedice suše, intenziteta elementarne nepogode, se mogu negativno odraziti i na opskrbu stanovništva vodom i presušivanjem bunara u privatnom vlasništvu. U kombinaciji s povišenim temperaturama zraka i tla, mogu se očekivati zdravstvene tegobe, naročito stanovnika starije dobi.
Gubici, prouzročeni sušom, nastali umanjenim prihodima na poljoprivrednim površinama (voće, povrće, krmno bilje), odrazili bi se na prihode stanovnika koje se bavi poljoprivredom.

Zaključak:

- nepogoda koja najviše ugrožava Općinu
- nemoguće parcijalno riješenje bez ozbiljnijeg projektnog zahvata
- nužna pomoć ostalih subjekata države (ugrožena direktno proizvodnja hrane)
-

Preporuka:

- osigurati dovoljne količine pitke vode
- u slučaju većih nestašica vode provoditi organiziranu uštedu provođenejm redukcija
- pojačano držati u pripravnosti hitne službe
- u planovima razvoja (prostornim planovima) raditi na razvoju sustava navodnjavanja.

5.7 EKSTREMNE VEREMENSKE POJAVE

5.7.1 NISKE TEMPERATURE

KONTEKST

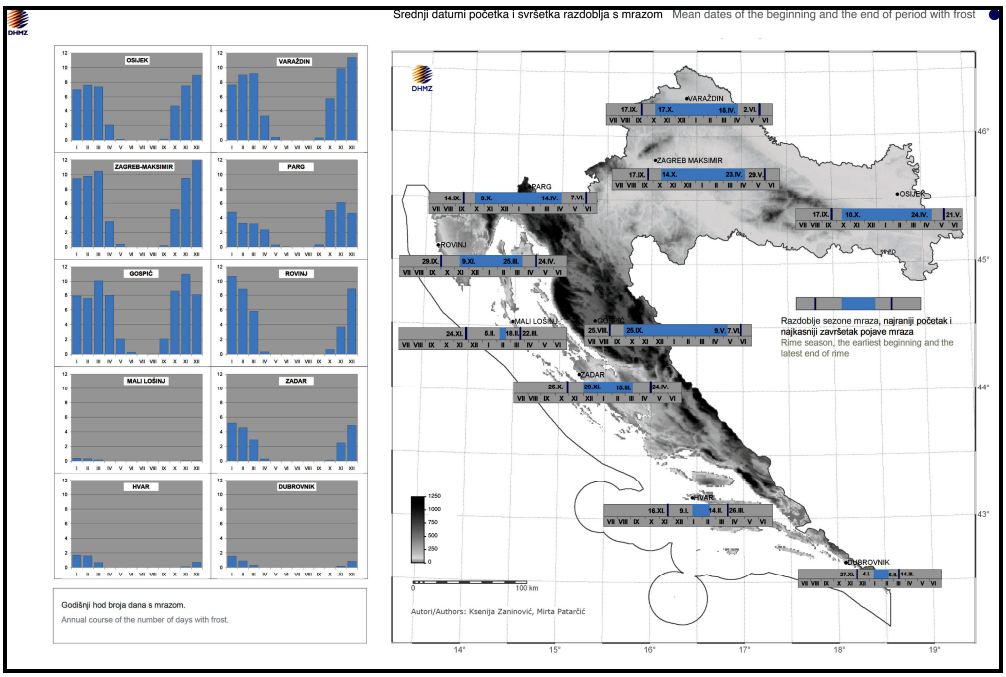
Čest pratitelj zime i niskih temperatura je mraz. Iako ne pada iz atmosfere poput kiše ili snijega, i mraz je oborina.

Po definiciji, mraz je meteorološka pojava koja nastaje pri tlu u vedrim noćima i pri slabijem vjetru, kad uz hladno tlo prizemni sloj zraka pri temperaturi nižoj od 0˚C izravno prijeđe iz vodene pare u led (depozicija). Najčešće se javlja po dolinama u koje se slijeva hladan zrak s okolnih obronaka. Iščezava nakon izlaska Sunca, kad se tlo i sloj zraka uz tlo zagriju.

Najpovoljniji uvjeti za njegov nastanak su zimi, a najčešći je u prosincu i siječnju.

Mraz se pojavljuje u zoru, kada ima dovoljno vlage u zraku i dolazi do pada temperature. Ovisno o padu temperature mraz može biti slab, umjeren, jak i vrlo jak.

Kod slabih mrazova dolazi do oštećenja zelenih nezaštićenih dijelova. Takvu pojavu biljke prepoznaju kao stres, što dovodi do pada otpornosti. Ako su biljke na vrijeme pripremljene te su povukle biljne sokove na vrijeme, mraz nema nepovoljno djelovanje. Kod pojave slabih i umjerenih mrazova dolazi do oštećenja zelenih dijelova biljaka, što ne dovodi do velikih problema za biljke. Kod pojave jakih i vrlo jakih dolazi do oštećenja tkiva, što može izazvati značajna oštećenja na deblu, granama, krošnji i sl. Prilikom smrzavanja tla dolazi do odumiranja korijena i „izbacivanja“ korijena ako biljka nije prilagođena na takve uvjete.



Izvor: Klimatski atlas

OPĆINA STANKOVCI		Sjedište i adresa:	
ANALIZA I PROCJENA RIZIKA MRAZ			
Naziv scenarija		MRAZ	
Grupa rizika		ELEMENTARNE NEPOGODE	
Naziv rizika		NISKE TEMPERATURE/IZMRZAVANJE	
Osnovne karakteristike događaja		Mraz uništio dio poljoprivrednih kultura,uglavnom povrće i voćnjake	
Opis scenarija		Uslijed niskih jutarnjih temperatura mraz je uništio dio poljoprivrednih kultura, primarno povrće i voće u cvatu te vinograde. Šteta smrzavanjem zahvatila je 1/10 prostora općine.	
Vrste opasnosti		Uništavanje hrane za ljude i stoku	
Radijus /površina/prostor ugroženosti		Dio prostora općine	
Opasnost od domino efekta /vezani rizici		ne	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	**da**	**Radijus/površina ugroženosti**	Dio prostora općine
Opasni događaji		Uništena proizvodnja hrane za ljude i stoku	
Mogući parametri širenja /brzina/vrijeme		Period trajanja/veličina granula	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	**da**	**Radijus/površina ugroženosti**	Dio prostora općine
Opasnost po okoliš		ne	
UČESTALOST		1/3	
PROCIJENJENE POSLJEDICE NA PODRUČJU SCENARIJA			
Broj osoba u području scenarija		0	
Posljedice po zdravlje i život ljudi		0	
Broj osoba koje bi trebalo evakuirati		0	
Broj osoba koje bi se trebale skloniti ili ostati u svom domu		0	
Broj ugroženih stambenih jedinica		0	
Ustanove u kojima boravi veći broj osoba		0	
UTJECAJ NA LJUDE		0,01%	
Broj stoke u području scenarija		0	
Ugroženi elementi okoliša u području plana		ne	
Ugrožena kritična infrastruktura u području scenarija		ne	
Ugrožena kulturna dobra u području scenarija		ne	
Direktne štete		173.960,32 €	
Indirektne štete		34.791,96 €	
Trošak angažiranja sustava		25.964,16 €	
Kritična infrastruktura šteta		51.928,46 €	
Gospodarstvo šteta		18.174,93 €	
Očekivane materijalne štete ukupno		208.752,41 €	
Opasnost od domino efekta u području scenarija		ne	
Jesu li obaviještene susjedne općine/mjesta		da	

OCJENA VJEROJATNOSTI POJAVE DOGAĐAJA

Kategorija	Kvalitativno	Vjerojatnost/Frekvencija		Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
		Vjerojatnost	Frekvencija		
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	X
4	Velika	51 – 98 %	1 događaj 1 do 2 godine		
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće		

Ocjena kategorije utjecaja na život i zdravlje ljudi

Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
1	Neznatne	*< 0,001	x	X
2	Malene	0,001 – 0,0046		
3	Umjerene	0,0047 – 0,011		
4	Značajne	0,012 – 0,035		
5	Katastrofalne	0,036>		

Ocjena kategorije utjecaja na gospodarstvo

Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
1	Neznatne	0,5 – 1		
2	Malene	1 – 5		
3	Umjerene	5 – 15	X	X
4	Značajne	15 – 25		
5	Katastrofalne	>25		

Ocjena kategorije društvene stabilnosti i politike

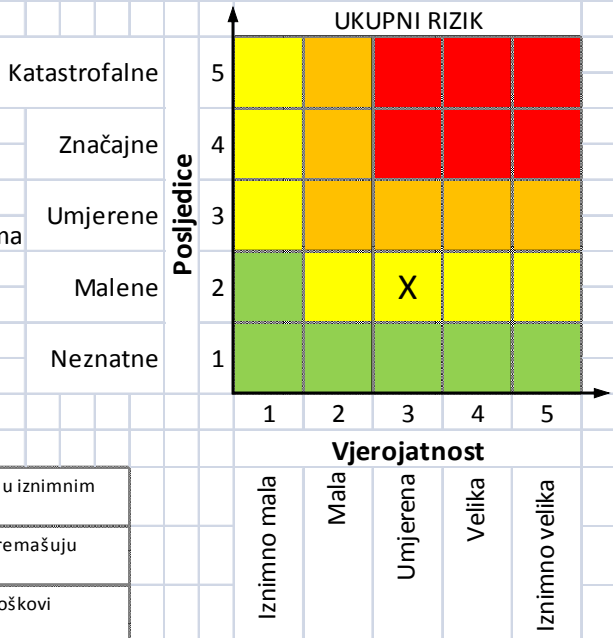
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
1	Neznatne	0,5 – 1		
2	Malene	1 – 5	X	
3	Umjerene	5 – 15		X
4	Značajne	15 – 25		
5	Katastrofalne	>25		

PRILOG - MATRICA RIZIKA

Rizik: MRAZ

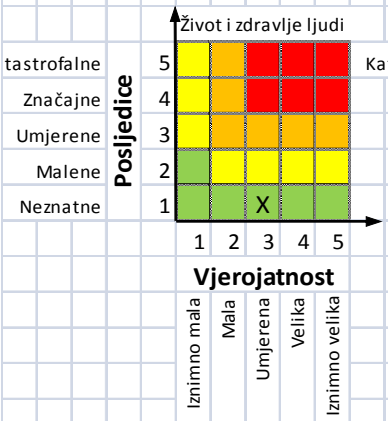
Naziv scenarija:

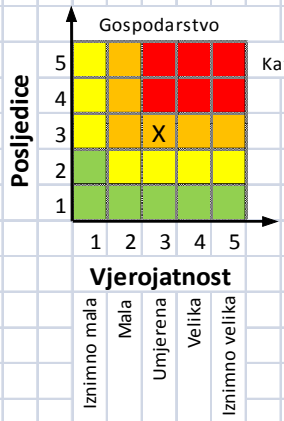
X	Najvjerojatniji neželjeni događaj
O	Događaj s najgorim mogućim posljedicama

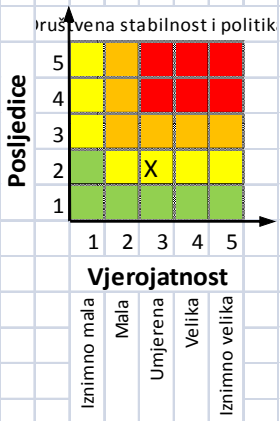


	Vrlo visok rizik	Rizik se ne može prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.
	Visok rizik	nepraktično ili troškovi uvelike premašuju dobit.
	Umjeren rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko troškovi premašuju dobit.
	Nizak rizik	Dodatne mjere nisu potrebne, osim uobičajenih.

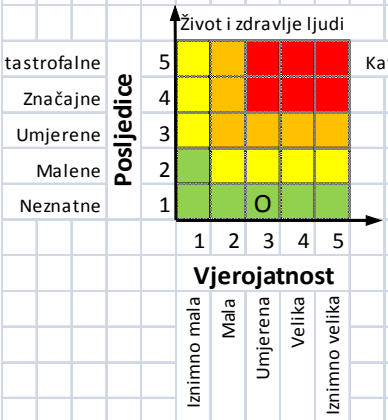
Najvjerojatniji neželjeni događaj

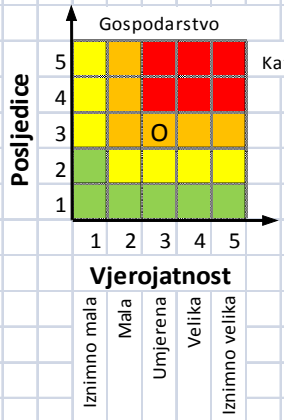


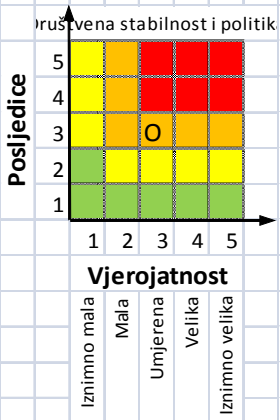




Događaj s najgorim mogućim posljedicama



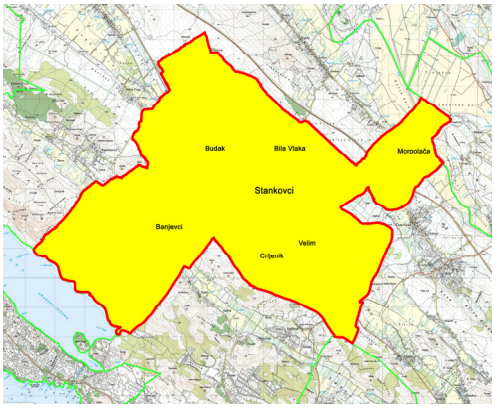




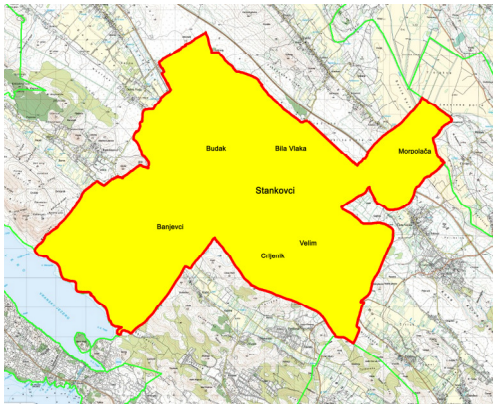
UKUPAN RIZIK – NISKE TEMPERATURE

Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Najvjerojatniji neželjeni događaj	Najgori neželjeni događaj
1	Neznatne	0,5 – 1		
2	Malene	1 – 5	X	X
3	Umjerene	5 – 15		
4	Značajne	15 – 25		
5	Katastrofalne	>25		

KARTA RIZIKA



KARTA PRIJETNJE



ANALIZA I ZAKLJUČCI RIZIKA OD NISKIH TEMPERATURA ZA OPĆINU STANKOVCI

Najveće štete od mraza nastaju u poljoprivredi, najčešće od kasnih proljetnih mrazova. U trenutku kretanja vegetacije biljke u tkivu imaju veliki postotak vode. Prilikom pojave niske temperature dolazi do smrzavanja vode što dovodi do pucanja i širenja tkiva te odumiranja biljaka.

5.7.2. EKSTREMNE TEMPERATURE

Kontekst

Sukladno Procjeni rizika Republike Hrvatske, područje Općine je ugroženo od pojave ekstremnih temperatura, što potvrđuju višegodišnji temperaturni trendovi koje prati Državni hidrometeorološki zavod za klimatska područja u Republici Hrvatskoj. Ekstremno niske temperature imaju puno niži rizik neželjenih posljedica.

Toplinski val je prirodna pojava uzrokovana klimatskim promjenama, nastaje naglo i bez prethodnih najava. Pojava toplinskog vala je jako zastupljena u rizičnom periodu često i najtoplije područje Republike Hrvatske. Česti su i vjetrostaji pa nema hlađenja vjetrom.

Sukladno Procjeni rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku prag pojave toplinskog vala je prekoračenje temperature od 30℃. Takve temperature su primjerene kasnom proljetnom i ljetnom periodu od 15. svibnja do 15. rujna. Pri tome se prosječno godišnje pojavljuje oko 13 dana s umjerenim, 9 dana s jakim i do 6 dana s ekstremnim toplinskim valom.

Kao osnovni kriterij za pojavu opasnosti od toplinskog vala je "heat cut point" kritična temperatura koja je određena za sve mjerne postaje na nivou Republike Hrvatske prema raspoloživim podatcima. Određeni su kriteriji temperature zraka za pojavu toplinskog vala. Toplinski val nastaje pri kritičnoj temperaturi od 30℃. Pri temperaturi od 33,7℃ smrtnost stanovništva poraste za 5% te se to smatra umjerenim rizikom (žuto). Pri temperaturi od 35,1℃ porast smrtnosti je 7,5% te se to rangira kao visoki rizik (narančasto) i ekstremni rizik se proglašava pri temperaturi 37,1℃ kada smrtnosti poraste za 10% (crveno). Porast temperature za porast smrtnosti određen je pomoću regresije između temperature i smrtnosti.

Stupnjevi rizika od toplinskih valova za maksimalnu i minimalnu temperaturu zraka te za biometeorološki indeks se izračunavaju za fiziološku ekvivalentnu temperaturu. Kritična temperatura (heat cut point) je temperatura iznad koje se pojavljuje povećana smrtnost, umjerena opasnost – smrtnost 5% viša od prosječne, velika opasnost – smrtnost 7,5% viša od prosječne i vrlo velika (ekstremna) opasnost – smrtnost 10% viša od prosječne. Navedene vrijednosti mogu se primijeniti za cijelo kontinentalno područje Republike Hrvatske a prikazane su sljedećom tablicom:

Prikaz graničnih temperatura za proglašenje prijetnje toplinskim valom

Temperatura	30^0	$33,7^0$	$35,1^0$	$37,1^0$
	Kritična temperatura	Umjerena opasnost	Velika opasnost	Vrlo velika opasnost
Porast smrtnosti		5%	7,5%	10%

Izvor: Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku

Ako temperatura premašuje postignutu granicu dulje od 4 dana podiže se stupanj rizika na višu razinu. DHMZ u navedenom razdoblju, stalno prati temperature i u slučaju kada postoji 70% vjerojatnost da temperatura prijeđe prag (oko 30,0℃), izvještava Ministarstvo zdravlja i Hrvatski zavod za javno zdravstvo o nastupanju toplinskog vala tj. da je dosegnut prag visokih temperatura.

Kako bi se smanjio rizik od opasnih posljedica Državni hidrometeorološki zavod upozorava stanovništvo na rizik toplinskog udara i način njegovog smanjenja izbjegavanjem izlaganja nepovoljnim klimatskim uvjetima.

Ekstremno visoke temperature imaju vrlo negativne učinke:

- na život i zdravlje ljudi jer prijete pojavom toplinskog šoka koji može kod ranjivih skupina izazvati i smrtne posljedice. Onemogućavaju hlađenje tijela što uzrokuje pregrijavanje do pojave opasnih temperatura za vitalne organe. Moguća je također i pojava sunčanice u slučaju izloženosti glave sunčanim zrakama.
- na gospodarstvo jer smanjuje učinke radnika, koji se moraju češće odmarati i ne mogu podnijeti fizičke napore. Razdoblje od 10 do 16 sati je vrlo nepovoljno za rad i mogući su gubici u bavljenju djelatnošću. Toplinski val neposredno oštećuje zelenu masu i plodove biljaka, te izrazito nepovoljno (kao i kod ljudi) djeluje na životinje, koje slabije napreduju, obolijevaju i ne daju očekivane proizvodne efekte.
- na društvenu stabilnost i politiku, jer se tijekom pojave ekstremnih temperatura preopterećuju sustavi opskrbe električnom energijom i vodom.

Najrizičnije skupine stanovnika glede toplinskog vala su djeca i mladež do 19 godina, kronični bolesnici (posebno hipertoničari, dijabetičari, bubrežni bolesnici i mentalno/depresivni), osobe starije od 60 godina, te sve osobe koje rade na otvorenom prostoru (poljoprivrednici, građevinski radnici i sl.). Od ukupnog broja stanovnika rizičnu skupinu čini čak oko 65% stanovnika.

Ekonomska analiza zdravstvenih učinaka i prilagodbe na klimatske promjene ukazuje na direktne i indirektne posljedice na zdravlje od pojave ekstremnih temperatura uslijed klimatskih promjena to su: povećana smrtnost i broj ozljeda, povećan rizik od zaraznih bolesti, prehrana i razvoj djece, negativan utjecaj na mentalno zdravlje i kardiorespiratorne bolesti.

Pri povećanoj učestalosti i intenzitetu ekstremnih (toplinskih valova) vremenskih prilika povećana je ukupna smrtnost i specifičan uzrok smrti, povećan je broj prijema u bolnicu za sve uzroke, posebno dijagnoze bolesti dišnog, kardiovaskularnog i bubrežnog sustava, dijabetesa, mentalnog zdravlja, i to prvenstveno starijih osoba, djece i ljudi s već postojećim kroničnim bolestima. Fizička i socijalna izolacija starijih osoba dodatno povećava opasnost od umiranja tijekom toplinskog vala.

Najveći broj smrti događa se u prva dva dana nakon pojave visoke temperature i kada razdoblje „opasnih razina“ temperatura potraje dulje vrijeme. Analize praćenja smrtnosti u Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo pokazale su da se tijekom tjedna u kojem je nastupio toplinski val, javlja višak smrtnih ishoda u odnosu na tjedne bez toplinskog ekstrema.

Epidemiološke analize prijema iz hitnih medicinskih službi pokazale su da je tijekom tjedna toplinskog vala porastao prijem osoba koje su zatražile hitnu medicinsku pomoć.

Zdravstveni troškovi uzrokovani ekstremnim temperaturama uzimaju u obzir: procjenu troškova umrlih, troškove zdravstvene zaštite, troškove smanjene produktivnosti zbog temperaturnih promjena i izračunava se ukupan trošak na godišnjoj razini zdravstvene štete.

Procjenu zdravstvenih troškova obračunava se na osnovu povećanja broja dana bolničkog liječenja u
danima toplinskog vala i jediničnih troškova bolničkog liječenja, povećanja stope prijema u ambulantama, povećanja dana bolovanja što ukupno ukazuje na dane gubitaka produktivnog rada, odnosno vrijednost gubitka produktivnog vremena. Kratkotrajna aklimatizacija od toplinskog vala obično traje 3 – 12 dana, ali potpuna aklimatizacija osoba nenaviknutih na intenzivni toplinski okoliš može potrajati nekoliko godina (Babayev 1986., Frisancho, 1991.).

Promjene ekosustava uslijed povišenja temperatura nastaju i u međusobnim odnosima mikroorganizama s obzirom na novo klimatski promijenjeno okruženje. Posljedično je smanjen globalni prinos, dostupnost i cijene hrane uslijed temperaturnih promjena. Štete se reflektiraju na gospodarstvo posebice turizam i rekreaciju na otvorenom gdje je utjecaj povišene temperature najveći. Navode se oštećenja infrastrukture s obzirom na povećanu fizičku opasnost i ozljeda.

Kod troškova, ali i glede ugrožavanja kritične infrastrukture, treba znati da se jako povećava potrošnja
električne energije, najviše za klima uređaje. Uglavnom se ovdje pokazalo kako iznad 30℃ dolazi do
značajnijeg porasta opterećenja.

Prema autorima, iznad te temperature opterećenje raste na nivou države s koeficijentom 11,3 MW/℃ (promatrano za radne dane). Ovi podatci su korisni kao pokazatelji dodatnog energetskog opterećenja prilikom primjene rashlađivanja organizma kod ugroženog stanovništva tijekom prijetnje i oboljevanja od toplinskog udara kad dolazi do zakazivanja termoregulacije, prestanka znojenja a unutarnja temperatura tijela se prilično poveća te se aktiviraju upalni kaskadni procesi i dolazi do vitalne ugroženosti ljudi s mogućim organskim zatajenjem.

OPIS SCENARIJA SA POSLIJEDICAMA / NAJGORI MOGUĆI

OPĆINA STANKOVCI		Sjedište i adresa:	
ANALIZA I PROCJENA RIZIKA			
Naziv scenarija		TOPLINSKI VAL KOJI ZAHVAĆA JLS	
Grupa rizika		EKSTREMNE VREMENSKE POJAVE	
Naziv rizika		EKSTREMNE TEMPERATURE	
Osnovne karakteristike događaja		Utjecaj na zdravlje stanovništva rizik od povećanja smrtnosti	
Opis scenarija		Ekstremne temperature zraka mogu uzrokovati zdravstvene probleme i povećani broj smrtnih slučajeva i stoga predstavljaju javnozdravstveni problem. Očekuje se da bi zatopljenje uzrokovano klimatskim promjenama moglo povećati učestalost toplinskih valova. Osobito ugrožene skupine ljudi su mala djeca, kronični bolesnici, starije osobe te ljudi koji rade na otvorenom prostoru.	
Vrste opasnosti		Povećanje rizika smrtnosti ranjivih skupina	
Radijus /površina/prostor ugroženosti		Cijelo područje JLS	
Opasnost od domino efekta /vezani rizici		Kumulativni efekt veza sa demografskom strukturom	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	**da**	**Radijus/površina ugroženosti**	Cijelo područje JLS
Opasni događaji		Ekstremne temperature zraka/ toplinski val	
Mogući parametri širenja /brzina/vrijeme		Snaga toplinskog vala	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	**da**	**Radijus/površina ugroženosti**	Cijelo područje JLS
Opasnost po okoliš		Da. Izložen biljni pokrov vodni resursi i tlo	
UČESTALOST		1/10	
PROCIJENJENE POSLJEDICE NA PODRUČJU SCENARIJA			
Broj osoba u području scenarija		1831	
Posljedice po zdravlje i život ljudi		Povećana smrtnost rizičnih skupina za 3-4%	
Broj osoba koje bi trebalo evakuirati		0	
Broj osoba koje bi se trebale skloniti ili ostati u svom domu			
Broj ugroženih stambenih jedinica		0	
Ustanove u kojima boravi veći broj osoba		384	
UTJECAJ NA LJUDE		0,2 %	
Broj stoke u području scenarija			
Ugroženi elementi okoliša u području plana		Izložen biljni pokrov vodni resursi i tlo	
Ugrožena kritična infrastruktura u području scenarija		Visoka opterećenost elektro, vodovodnih i medicinskih kapaciteta	
Ugrožena kulturna dobra u području scenarija		ne	
Direktne štete		0	
Indirektne štete		0	
Trošak angažiranja sustava		0	
Kritična infrastruktura šteta		0	
Gospodarstvo šteta		0	
Očekivane materijalne štete ukupno		0	
Opasnost od domino efekta u području scenarija		Da veza sa demografskim rizicima dovodi do kumuliranja podataka	
Jesu li obaviještene susjedne općine/mjesta		da	

OCJENA VJEROJATNOSTI POJAVE DOGAĐAJA

Kategorija	Kvalitativno	Vjerojatnost/Frekvencija		Najvjerojatniji neželjeni događaj	Najgori neželjeni događaj
		Vjerojatnost	Frekvencija		
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 1 do 2 godine		X
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće		

Ocjena kategorije utjecaja na život i zdravlje ljudi

Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Najvjerojatniji neželjeni događaj	Najgori neželjeni događaj
1	Neznatne	*< 0,001		
2	Malene	0,001 – 0,0046		
3	Umjerene	0,0047 – 0,011		
4	Značajne	0,012 – 0,035		
5	Katastrofalne	0,036>	X	X

Ocjena kategorije utjecaja na gospodarstvo

Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Najvjerojatniji neželjeni događaj	Najgori neželjeni događaj
1	Neznatne	0,5 – 1		
2	Malene	1 – 5		
3	Umjerene	5 – 15	X	X
4	Značajne	15 – 25		
5	Katastrofalne	>25		

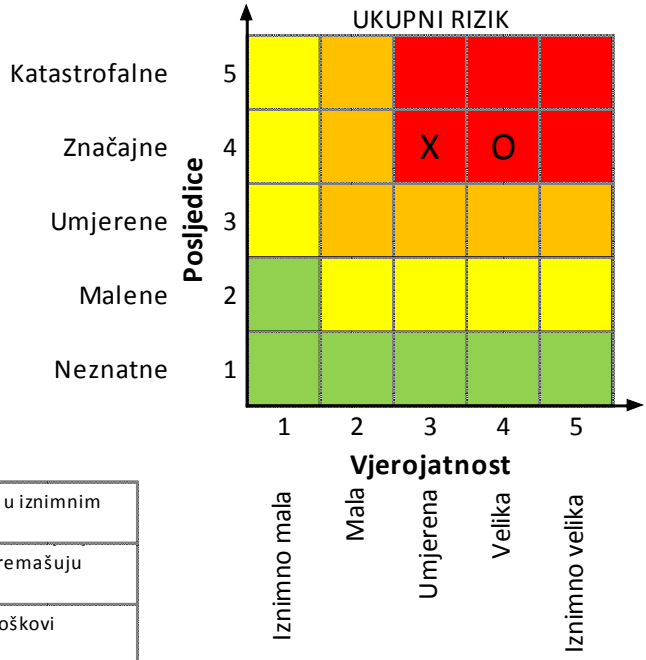
Ocjena kategorije društvene stabilnosti i politike

Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Najvjerojatniji neželjeni događaj	Najgori neželjeni događaj
1	Neznatne	0,5 – 1		
2	Malene	1 – 5		
3	Umjerene	5 – 15	X	
4	Značajne	15 – 25		X
5	Katastrofalne	>25		

PRILOG - MATRICA RIZIKA

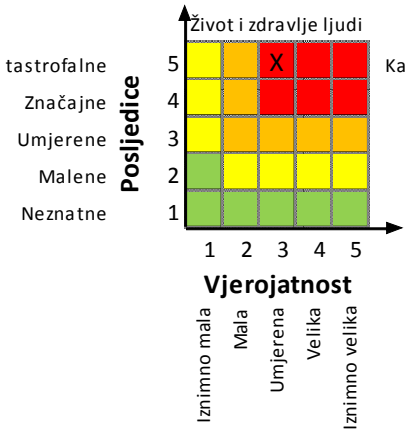
Rizik: EKSTREMNE TEMPERATURE

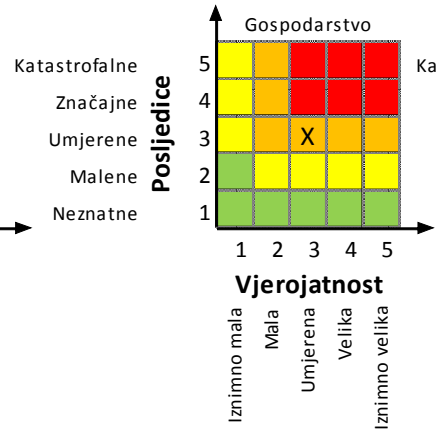
Naziv scenarija: NAJGORI MOGUĆI

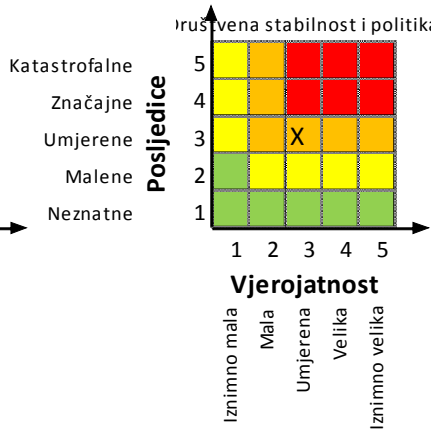


	Vrlo visok rizik	Rizik se ne može prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.
	Visok rizik	nepraktično ili troškovi uvelike premašuju dobit.
	Umjeren rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko troškovi premašuju dobit.
	Nizak rizik	Dodatne mjere nisu potrebne, osim uobičajenih.

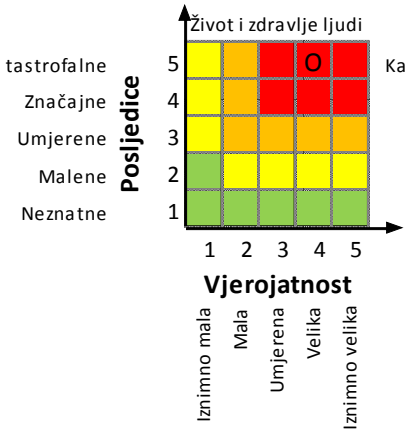
Najvjerojatniji neželjeni događaj

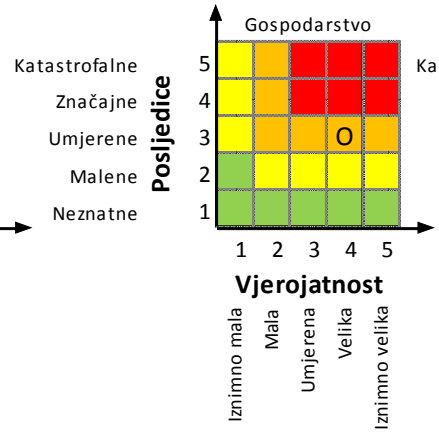


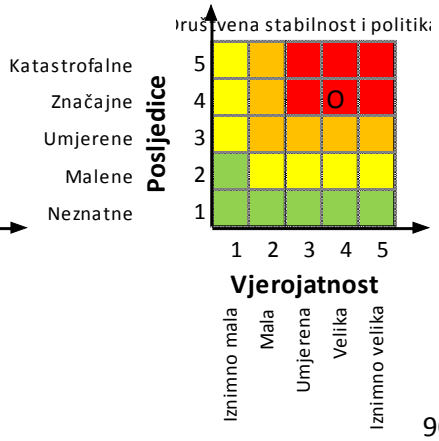




Događaj s najgorim mogućim posljedicama



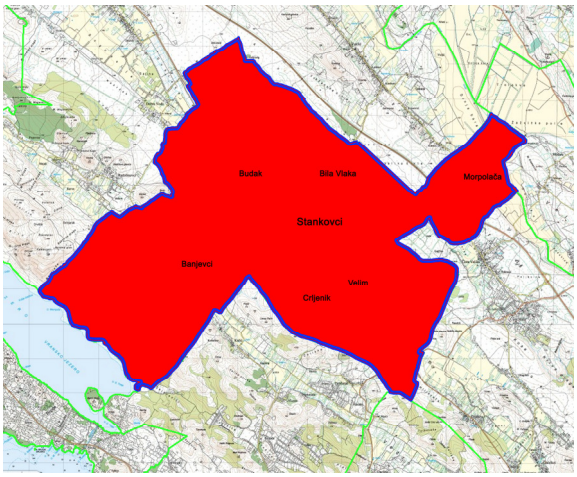




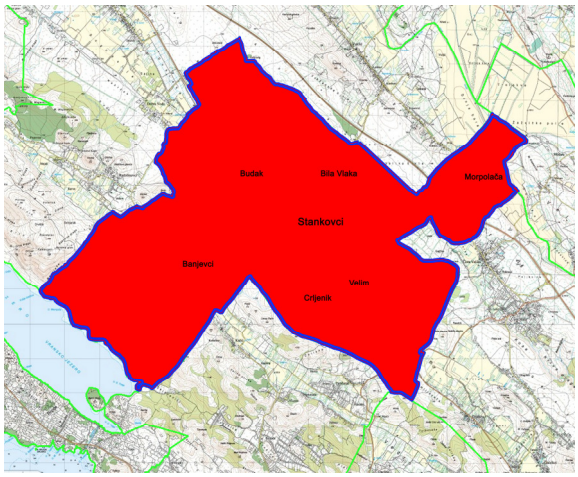
UKUPAN RIZIK – EKSTREMNE TEMPERATURE

Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Najvjerojatniji neželjeni događaj	Najgori neželjeni događaj
1	Neznatne	0,5 – 1		
2	Malene	1 – 5		
3	Umjerene	5 – 15		
4	Značajne	15 – 25	X	X
5	Katastrofalne	>25		

KARTA RIZIKA



KARTA PRIJETNJE



ANALIZA I ZAKLJUČCI RIZIKA OD EKSTREMNIH TEMPERATURA ZA OPĆINU STANKOVCI

Svake godine, toplina ugrožava zdravlje mnogih ljudi, osobito starije stanovnike. Toplinski valovi predstavljaju opasnost za stanovništvo uzrokujući i povećanu smrtnost.

Ekstremni događaji poput vrućih dana, tropskih noći postaju učestaliji i vjerojatno će se pojavljivati čak i češće u budućnosti

5.7.3. OLUJNO NEVRIJEME-OLUJNI VJETAR

KONTEKST

Prema definiciji, olujno nevrijeme je poremećaj u atmosferi koji izaziva značajne promjene u polju vjetra, tlaka i temperature. Razmjeri koje vjetrovi mogu doseći sežu od veličine tornada (promjer od 1 kilometar) do izvantropskih ciklona (promjera od 3000-5000 km). Izuzetno brzi vjetrovi, brži od 32,7 m/s, nazivaju se orkani. Osim vjetra, koji je po meni najgori dio oluje, tu

su često još nalaze i padaline. Nakon temperatura koje su nas pratile ovih dana, znaju se izmjenjivati kiša i tuča. Da bi ugođaj bio potpun, tu se još nađu munje i gromovi u velikom broju.
Kada je oluja već počela, ne može se puno toga učiniti, osim skloniti negdje na sigurno i suho i čekati da prođe.

Stanje nakon oluje

Stanje nakon oluje može biti posebno potresno jer nikada se ne zna koliku štetu su napravile kiše i razorni vjetrovi, pa nerijetko možemo naići na štetu u vidu slomljenih grana i drveće, pokidanih žica, poplava ili požara.

Oluja, općenito, je olujno nevrijeme ili nevrijeme s olujnim vjetrom. Prema Beaufortovoj ljestvici, olujni vjetar je jakosti 8 bofora, koji kida manje grane s drveća i priječi hodanje.
Na moru je vjetar praćen umjereno visokim valovima, u kojih se rubovi kresta lome i vrtlože, a pjena se otkida u dobro izraženim pramenovima uzduž smjera vjetra. Vjetar doseže brzinu od 17 do 21 m/s (od 60 do 75 km/h). Razlikuju se grmljavinska oluja, u kojoj se pojavljuje grmljavina, često praćena pljuskovima, **tučonosna oluja**, za koje se uz olujni vjetar pojavljuje i tuča, **snježna oluja**, za koje uz olujni vjetar pada snijeg, prašinska, odnosno pješčana oluja, za koje vjetar olujne jačine nosi velike količine prašine, odnosno pijeska.[1]

Oluja je poremećaj u atmosferi, koji izaziva značajne promjene u polju vjetra, tlaka i temperature u prostornim razmjerima koji sežu od veličine tornada (promjer od 1 kilometar) do izvantropskih ciklona (promjera od 3 000 do 5 000 kilometara). Vjetrovi brži od 32,7 m/s ili 12 bofora nazivaju se orkani.

Orkan (niz. *orkaan* < španj. *huracán*, riječ preuzeta iz haićanskog indijanskog jezika) je jak vjetar brzine veće od 33 m/s, koji uzrokuje velika razaranja i pustošenja. Na Beaufortovoj ljestvici jakosti vjetra označen je s 12 bofora (najveći broj na ljestvici). Taj se naziv u nas se primjenjuje i u nazivu **orkanski vjetar** (10 i 11 bofora), koji je manje snage i koji čupa drveće i razara manje objekte, no u području jadranske obale, gdje puše jaka bura, građevine su konstruktivno prilagođeni takvim vjetrovnim uvjetima i u pravilu ne dolazi do njihova oštećenja ili rušenja.[2]

Nevera označava nevrijeme, odnosno vrijeme vrlo loše za boravak na moru. Nevera može značiti iznenadnu oluju na moru (oluja s bljeskavicom i grmljavinom ili nevrijeme s grmljavinom i kišom), kratkotrajnu vremensku nepogodu uzrokovanu velikim vrućinama. Pojam nevera označuje orkansku snagu vjetra koja može u svom naletu potopiti brodove, čupati stabla, razvaliti krovove kuća.[3]

Za plovila su opasni i iznenadni **neverini** (manje i kraće nevere) koji kratkotrajno mogu dići neugodno visoke valove. Neverini mogu biti i udari vjetra s kišom.

OPIS SCENARIJA SA POSLIJEDICAMA / najgori mogući

OPĆINA STANKOVCI		**Sjedište i adresa:**	
ANALIZA I PROCJENA RIZIKA SUŠA			
Naziv scenarija		OLUJNO NEVRIJEME	
Grupa rizika		OLUJNO NEVRIJEME	
Naziv rizika		OLUJNO NEVRIJEME	
Osnovne karakteristike događaja		NAGLE PROMJENE U ATMOSFERI	
Opis scenarija		Nagli udari vjetra velike brzine i snage sa izazivanjem posljedica po građevine,infrastrukturu, nasade kako trajne tako i jednogodišnje sa opsnosću od ozlijeđivanja ljudi	
Vrste opasnosti		UGROŽENA POLJOPRIVREDNA PROIZVODNJA	
Radijus /površina/prostor ugroženosti		područje općine i okolice	
Opasnost od domino efekta /vezani rizici		NE	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	**da**	**Radijus/površina ugroženosti**	područje općine i okolice
Opasni događaji		Uništena proizvodnja hrane za ljude i stoku	
Mogući parametri širenja /brzina/vrijeme		Vrlo brzo premještanje velikih zračnih masa	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	**da**	**Radijus/površina ugroženosti**	područje općine i okolice
Opasnost po okoliš		Da krajobraz građevine, kritična infrastruktura,oprema,ljudi	
UČESTALOST		1/5	
PROCIJENJENE POSLJEDICE NA PODRUČJU SCENARIJA			
Broj osoba u području scenarija		1831	
Posljedice po zdravlje i život ljudi		0	
Broj osoba koje bi trebalo evakuirati		0	
Broj osoba koje bi se trebale skloniti ili ostati u svom domu		1831	
Broj ugroženih stambenih jedinica		0	
Ustanove u kojima boravi veći broj osoba		0	
UTJECAJ NA LJUDE		0,01%	
Broj stoke u području scenarija		0	
Ugroženi elementi okoliša u području plana		da	
Ugrožena kritična infrastruktura u području scenarija		građevine,infrastrukturu, nasade kako trajne tako i jednogodišnje sa opasnosti od ozlijeđivanja ljudi	
Ugrožena kulturna dobra u području scenarija		da	
Direktne štete			
Indirektne štete			
Trošak angažiranja sustava			
Kritična infrastruktura šteta			
Gospodarstvo šteta			
Očekivane materijalne štete ukupno			
Opasnost od domino efekta u području scenarija		da	
Jesu li obaviještene susjedne općine/mjesta		da	

OPIS SCENARIJA SA POSLIJEDICAMA / VJEROVATNI

Općina stankovci		**Sjedište i adresa:**	
ANALIZA I PROCJENA RIZIKA SUŠA			
Naziv scenarija		OLUJNO NEVRIJEME	
Grupa rizika		OLUJNO NEVRIJEME	
Naziv rizika		OLUJNO NEVRIJEME	
Osnovne karakteristike događaja		NAGLE PROMJENE U ATMOSFERI	
Opis scenarija		Nagli udari vjetra velike brzine i snage sa izazivanjem posljedica po građevine,infrastrukturu, nasade kako trajne tako i jednogodišnje sa opsnosću od ozlijeđivanja ljudi	
Vrste opasnosti		UGROŽENA POLJOPRIVREDNA PROIZVODNJA	
Radijus /površina/prostor ugroženosti		područje cijele općine ili njenog većeg dijela	
Opasnost od domino efekta /vezani rizici		NE	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	**da**	**Radijus/površina ugroženosti**	područje cijele općine ili njenog većeg dijela
Opasni događaji		Uništena proizvodnja hrane za ljude i stoku	
Mogući parametri širenja /brzina/vrijeme		Vrlo brzo premještanje velikih zračnih masa	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	**da**	**Radijus/površina ugroženosti**	područje cijele općine ili njenog većeg dijela
Opasnost po okoliš		Da krajobraz građevine, kritična infrastruktura,oprema,ljudi	
UČESTALOST		1/5	
PROCIJENJENE POSLJEDICE NA PODRUČJU SCENARIJA			
Broj osoba u području scenarija		1831	
Posljedice po zdravlje i život ljudi		0	
Broj osoba koje bi trebalo evakuirati		0	
Broj osoba koje bi se trebale skloniti ili ostati u svom domu		1831	
Broj ugroženih stambenih jedinica		0	
Ustanove u kojima boravi veći broj osoba		0	
UTJECAJ NA LJUDE		0,01%	
Broj stoke u području scenarija		0	
Ugroženi elementi okoliša u području plana		da	
Ugrožena kritična infrastruktura u području scenarija		građevine,infrastrukturu, nasade kako trajne tako i jednogodišnje sa opsnosću od ozlijeđivanja ljudi	
Ugrožena kulturna dobra u području scenarija		da	
Direktne štete			
Indirektne štete			
Trošak angažiranja sustava			
Kritična infrastruktura šteta			
Gospodarstvo šteta			
Očekivane materijalne štete ukupno			
Opasnost od domino efekta u području scenarija		da	
Jesu li obaviještene susjedne općine/mjesta		da	

OCJENA VJEROJATNOSTI POJAVE DOGAĐAJA

Kategorija	Kvalitativno	Vjerojatnost/Frekvencija		Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
		Vjerojatnost	Frekvencija		
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 1 do 2 godine	x	
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće		

Ocjena kategorije utjecaja na život i zdravlje ljudi

Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
1	Neznatne	*< 0,001		
2	Malene	0,001 – 0,0046		
3	Umjerene	0,0047 – 0,011		
4	Značajne	0,012 – 0,035	x	
5	Katastrofalne	0,036>		x

Ocjena kategorije utjecaja na gospodarstvo

Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
1	Neznatne	0,5 – 1		
2	Malene	1 – 5		
3	Umjerene	5 – 15	x	
4	Značajne	15 – 25		
5	Katastrofalne	>25		x

Ocjena kategorije društvene stabilnosti i politike

Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
1	Neznatne	*< 0,001		
2	Malene	0,001 – 0,0046		
3	Umjerene	0,0047 – 0,011	x	
4	Značajne	0,012 – 0,035		
5	Katastrofalne	0,036>		x

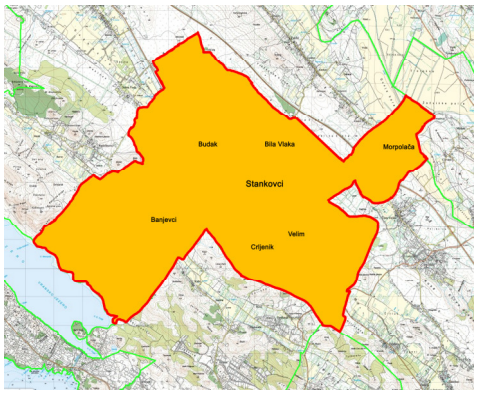
UKUPAN RIZIK

Tablica 201-4.

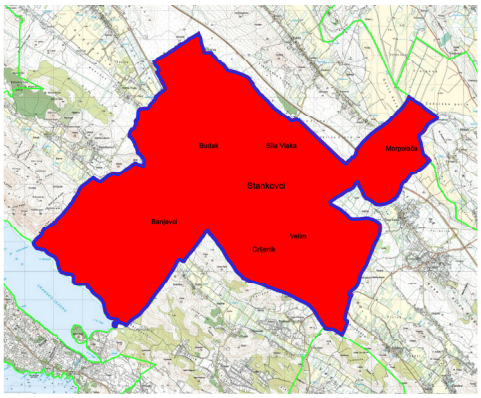
Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Najvjerojatniji nezeljeni događaj	Najgori nezeljeni događaj
1	Neznatne	*< 0,001		
2	Malene	0,001 – 0,0046		
3	Umjerene	0,0047 – 0,011	X	
4	Značajne	0,012 – 0,035		
5	Katastrofalne	0,036>		X

[redacted]

KARTA RIZIKA



KARTA PRIJETNJE



Zaključak olujno i orkansko nevrijeme

- Kratko vrijeme za upozoravanje
- Velika brzina kretanja prostorom
- Velika snaga djelovanja
- Široko zahvaćeno područje
- Nosi sa sobom u pravilu kišu, tuču, grmljavinske pojave.

Potrebno je:

- **pratiti sustave javne komunikacije**
- **u periodu najave ukloniti predmete koje vjetar može nositi i time dodatno stvarati probleme**
- **zatvoriti otvore vrata, prozore na objektima, po potrebi dodatno osigurati**
- **skloniti se u zatvoren prostor i ne napuštati ga dok traje oluja**
- **ne sklanjati se pod drveće, suncobrane, tende i lagane nadstrešnice**

6. MATRICE RIZIKA S USPOREĐENIM RIZICIMA

Tablica rizika s uspoređenim rizicima

Red. broj	Prijetnja	Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika
1.	DEMOGRAFIJA			X		O
2.	POTRES		X	O		
3.	POŽAR OTVORENOG PROSTORA				XO	
4.	SUŠA				XO	
5.	EPIDEMIJE				XO	
6.	EKSTREMNE TEMP.			X	O	
7.	TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE		X	O		
8.	NISKE TEMPERATURE		XO			
9.	OLUJNO I ORKANSKO NEVRIJEME				X	O

X- VJEROVATNI NEŽELJENI DOGAĐAJ
O- NAJGORI MOGUĆI NEŽELJENI DOGAĐAJ

Tablica rizika s uspoređenim rizicima NAJGORI MOGUĆI događaj

Red. broj	Prijetnja	POSLJEDICE					VJEROJATNOST				
		Katastrofalne	značajne	umjerene	malene	neznatne	Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika
1.	DEMOGRAFIJA		O								O
2.	POTRES	O							O		
3.	POŽAR OTVORENOG PROSTORA	O								O	
4.	SUŠA		O							O	
5.	EPIDEMIJE		O						O		
6.	EKSTREMNE TEMP.		O							O	
7.	TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE			O					O		
8.	NISKE TEMPERATURE				O				O		
9.	OLUJNO I ORKANSKO NEVRIJEME	O							O		

	Vrlo visok rizik	Rizik se ne može prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama
	Visok rizik	Nepraktično ili troškovi uvelike premašuju dobit
	Umjeren rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko troškovi premašuju dobit
	Nizak rizik	Dodatne mjere nisu potrebne, osim uobičajenih

Matrica rizika s uspoređenim rizicima NAJGORI NEŽELJENI

POSLJEDICE						
Katastrofalne	5			POTRES OLUJNO I ORKANSKO NEVRIJEME	POŽAR OTVORENOG PROSTORA	
Značajne	4			O- SUŠA O- EPIDEMIJE	O-EKSTREMNE TEMPERATURE	O-DEMOGRAFIJ
Umjerene	3			O-TEH-TEH		
Malene	2			O- NISKE TEMPERATURE		
Neznatne	1					
		1	2	3	4	5
		Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika

VJEROJATNOST

REDOSLIJED RIZIKA SUKLADNO ANALIZI

R. B.	PRIJETNJA	KRATAK OPIS SCENARIJA	UTJECAJ NA DRUŠTVENE VRIJEDNOSTI	PREVENTIVNE MJERE	MJERE ODGOVORA
1.	Požar otvorenog prostora	Ugroženost od požara dolazi d izražaja u ljetnim mjesecima te u sušnim vremenskim razdobljima. Stvaraju se znatne izravne i neizravne štete, a njihovo gašenje ponekad iziskuje angažiranje velikog materijalnog, tehničkog i kadrovskog potencijala sustava CZ.	U slučaju požara mogući je nastanak štete na: šumskim i poljoprivrednim područjima, građevinama, pokretninama kao i određeni broj stradalih osoba (lake ozljede/teže ozljede/smrtno stradavanje), što se ne može uvijek izbjeći. Moguć je i kratkotrajni prekid opskrbe energijom, vodom, namirnicama ili zastoj u prometu.	U cilju zaštite od požara potrebno je provoditi preventivne mjere zaštite od požara, educirati stanovništvo kako bi se spriječio nastanak požara, jer je najčešći način izazivanja istog nemar ili nepažnja (paljenje korova, bio-otpada, nepažnja sa ložištima za roštilje i sl.)	U slučaju požara većih razmjera na području Zadarske županije postojeće operativne snage sustava civilne zaštite ne bi bile dovoljne za otklanjanje posljedica uzrokovane požarom
2.	potres	Elementarna nepogoda uzrokovana prirodnim događajem uzrok je stradavanja ljudi i uništenja materijalnih dobara. Uzrok su katastrofa koje karakterizira brz nastanak, događaju se učestalo i bez prethodnog upozorenja	Potres uzrokuje oštećenje objekata, prekid opskrbom struje, vode, plina, probleme u opskrbi i nedostatak hrane, reducirane mogućnosti u telekomunikacijama, psihoze, depresije i panika kod ljudi, mogućnost gubitka stambenog prostora.	Obavljati sustavnu edukacija stanovništva, uključujući djecu već od predškolske dobi, podučavajući ih o svim aspektima potresa.	Općina s vlastitim snagama u potpunosti ne može odgovoriti na eventualnu ugrozu.
3.	Olujno i orkansko nevrijeme	olujno nevrijeme ili nevrijeme s olujnim vjetrom. Prema Beaufortovoj ljestvici, olujni vjetar je jakosti 8 bofora, koji kida manje grane s drveća i priječi hodanje.	Uništena proizvodnja hrane za ljude	Kontinuirano pracenjem vremenskih prognoza	
4.	demografija	Gubitak primarno radno sposobnog i reproduktivnog dijela stanovništva. Podizanje prosječne starosti naselja u općini	Nedostatak radne snage, smanjena mogućnost formiranja gotovih snaga, povećana potreba za pomoć drugih	Zajednička aktivnost svih subjekata do uključivo državu. samo koordinirana aktivnost može dati rezultat	Sve mjere svih razina. Proces zahtjeva dugoročno planiranje
5.	Epidemije i pandemije	Virus Covid 19 dovodi do pandemije u svijetu i epidemije na području županije . Aktivnosti na kontroli i suzbijanju epidemije provodi Javno Zdravstvo sa medicinskim sustavom. Dolazi do povećanog broja	Ugroženo zdravlje populacije stanovništva	Edukacija stanovništva pouzdan sustav pravovremenog izvješcivanja,cijepljenje,pridržavanje propisanih mjera	Službe u potpunosti provode sve predviđene mjere. Aktivnost općine isključivo na zahtjev nadležnih službi

		hospitaliziranih, preminulih, te blokira komplet funkcioniranje svih sustava povećanje bolovanja i izostanka djece iz obrazovnog ciklusa te enormno povećanje troškova funkciniranja svih sustava.			
6.	suša	Duži sušni period uništio veći dio poljoprivrednih kultura na području općine.	Uništena proizvodnja hrane za ljude i stoku	nepogoda koja najviše ugrožava pćinu nemoguće parcijalno riješenje bez ozbiljnijeg projektnog zahvata nužna pomoć ostalih subjekata države (ugrožena direktno proizvodnja hrane	osigurati dovoljne količine pitke vodeu slučaju većih nestašica vode provoditi organiziranu uštedu provođenejm redukcija pojačano držati u ripravnosti hitne služb
7.	Ekstremne temperature	Visoke temperature u ljetnom periodu dovode do povećane evaporacije vlage iz tla, povećanje potrošnje vode iz vodovodnih sustava, dodatno opterećenje elektro sustava, te bitno utječu na radnu sposobnost stanovništva, sa elementima ugrožavanje zdravlja	Ugroženo zdravlje populacije stanovništva, povećano opterećenje komunalnih sustava	kontinuirano praćenjem vremenskih prognoza i informacija sustava zdravstva	osigurati dovoljne količine pitke vode u slučaju većih nestašica vode provoditi organiziranu uštedu. Aktivnost općine isključivo na zahtjev nadležnih službi
8.	Tehničko tehnološke	Požar lokve motornog goriva koji curi iz spremnika (cisterne) uslijed prevrtanja iste na definiranoj lokaciji	Utjecaj na zdravlje dijela stanovništva dim, ugljični monoksid, ugljični dioksid, čađ	Edukacija stanovništva pouzdan sustav pravovremenog izvješćivanja	snaga Općine dostatna u suradnji sa specijalističkim snagama sa županijske razine.
9.	Niske temperature	Duži period niske jutarnje temperature, mraz uništio veći dio poljoprivrednih kultura, voćke u cvatu,vinogradi rano povrće i ostale rane proljetne kulture na području općine	ugrožena poljoprivredna proizvodnja	kontinuirano praćenje vremenskih prognoza	nije ugroza koja u bitnome otežava funkcioniranje Općine

7. ANALIZA STANJA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE

Analiza stanja sustava civilne zaštite na području Općine provodi se kroz područje preventive i područje reagiranja, a ocjenjuje se tabličnim prikazom spremnosti sustava civilne zaštite i zaključcima.

PODRUČJE PREVENTIVE

STANKOVCI	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Usvojenost strategija,normativna uređenost, 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		

Usvojenost strategija, normativne uređenosti te izrađenosti procjena i planova od značaja za sustav civilne zaštite

Općina je 2018.g. sukladno tada važećim propisima usvojila Procjenu rizika od velikih nesreća za područje Općine, te Plan civilne zaštite za područje Općine.

Sukladno odredbama Zakona o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“ broj 82/15.) i Pravilnika o sastavu Stožera, načinu rad te uvjetima za imenovanje načelnika, zamjenika načelnika i članova Stožera civilne zaštite (“Narodne novine” broj: 37/16. i 47/16.) osnovan je Stožer civilne zaštite, postrojba civilne zaštite opće namjene, te su imenovani povjerenici civilne zaštite. Načelnik Općine je svojom Odlukom odredio operativne snage sustava civilne zaštite i pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite Općine.

Izrađeni su i usvojeni godišnji plan razvoja sustava kao i smjernice za razvoj sustava za četverogodišnje razdoblje, te je analizirano stanje sustava u prethodnom razdoblju. U Proračunu su predviđena financijska sredstva za razvoj sustava civilne zaštite.

Sustav ranog upozoravanja

Općina razmjenjuje podatke s Područnim uredom za zaštitu i spašavanje Zadar, te će jedna i druga strana biti pravovremeno obaviještena o nastupanju prijetnje koja može izazvati veliku nesreću. Vatrogasne postrojbe s područja Općine obavještavaju izvršno tijelo o intervencijama, posebno o onima koje uključuju opasne tvari.

Naselja Općine su pokrivena sirenama (zgrade DVD-a) kojima se može objaviti opasnost. Međutim, nedostatak je što stanovništvo ne prepoznaje znakove opasnosti koji se daju putem sirena, te je uz zvučno upozorenje potrebno putem medija i sredstava javnog informiranja na najbrži mogući način davati i pojašnjenja stanovništvu o vrsti opasnosti i mjerama koje se moraju provesti.

Organizaciji upozoravanja osoba s posebnim potrebama trenutno nije na potrebnom nivou. Prilikom izrade novog plana djelovanja civilne zaštite u dijelu upozoravanja potrebno je sačiniti operativne postupkovnike, kako bi se osiguralo da informacije upozorenja na primjeren način dođu i do tih kategorija građana.

Kako bi se stanje sustava u ovome segmentu podiglo na višu razinu potrebno je zahtijevati od posjednika opasnih tvari postavljanje sirena za slučaj nesreće s izvan lokacijskim posljedicama.

Stanje svijesti pojedinaca i odgovornih tijela

Prilikom donošenja Procjene rizika od velikih nesreća i katastrofa predstavničko tijelo Općine i Stožer su raspravljali o prioritetnim prijetnjama, područjima ugrožavanja, posljedicama koje mogu navedene prijetnje izazvati, te su razmatrali mjere odgovora na iste.

Nezadovoljavajuća je informiranost stanovništva o mogućim posljedicama neželjenih događaja, te educiranost za provođenje mjera samopomoći i uzajamne pomoći. U cilju otklanjanja nedostataka potrebno je planirati financijska sredstva za provođenje aktivnosti (tribine, edukativne radionice i sl.), radi informiranja stanovništva i podizanja svijesti o potrebi provođenja potrebnih preventivnih mjera i boljeg razumijevanja potrebe podizanja spremnosti reakcije na konkretnu opasnost.
Posebno treba obratiti pozornost na spremnost sustava za provođenje ovih mjera u objektima u kojima se okuplja velik broj osoba.

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

Općinsko vijeće je usvojilo Prostorni plan kojim su definirane poljoprivredne površine, šumska područja, način odvodnje zaobalnih voda, način zaštite od otvorenih vodenih tijela, bujičnih voda, te se isti redovno ažurira. Pri izradi Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih, kulturnih dobara i okoliša izrađeni su posebni zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja u kojima su propisani uvjeti koji osiguravaju povećanu otpornost izgrađenih građevina na prioritetne prijetnje.

U planovima je potrebno naglasiti u kojim područjima zaštita nije djelotvorna (indundacijska područja, aktivna klizišta, područja s teškim posljedicama kod tehničko-tehnološke nesreće), te ih treba izostaviti kao građevinske zone u urbanističkim planovima naselja i gospodarstva. Također je potrebno ustanoviti evidenciju o broju nelegalnih objekata u područjima prioritetnih ugrožavanja koji imaju dvojbenu otpornost na posljedice djelovanja tih prijetnji.

Ocjena fiskalne situacije i njene perspektive

Općina je u svom Proračunu predvidjela financijska sredstva za realizaciju preventivnih mjera . Predviđena su sredstva za razvoj, opremanje i osposobljavanje snaga civilne zaštite, te za tekuće donacije operativnim snagama civilne zaštite na području Općine.

U sljedećem proračunskom razdoblju Općina bi trebala predvidjeti financijska sredstva za provedbu mjera reagiranja u slučaju prijetnje velikom nesrećom, te eventualni povrat u funkciju ugroženog područja.

Ocjena baze podataka

Općina je sukladno važećim pozitivnim pravnim propisima ustrojila bazu podataka o pripadnicima operativnih snaga s područja Općine. Uredno se vodi evidencija o elementarnim nepogodama i nastalih štetama uslijed navedenih.

Kako bi se ova kategorija podigla na još višu razinu potrebno je ustrojiti i uredno voditi bazu podataka o otkazima kritične infrastrukture na području Općine.

Zbirna ocjena spremnosti Općine u području preventive – **niska spremnost**.

Zbirna ocjena spremnosti je srednja vrijednost ocijenjenih kategorija u području preventive zaokružena na najbliži cijeli broj.

PODRUČJE REAGIRANJA

STANKOVCI	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 stanje komunikacijskih kapaciteta		X		
Područje reagiranja - ZBIRNO			X	

Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta

Načelnik Općine je upoznat sa svojim ovlastima i odgovornostima za pravodobnu primjenu odgovarajućih mjera u slučaju nastupajuće prijetnje velikom nesrećom kao i resursima koji mu stoje na raspolaganju u provedbi istih. Načelnik poznaje prioritetne prijetnje i moguće neželjene posljedice istih. Stožer civilne zaštite je također upoznat s gore navedenim pitanjima. Osobni ustroj Stožera je takav da jamči mogućnost imenovanja terenskog koordinatora za svaku od prioritetnih prijetnji.

Da bi ova kategorija bila ocjenjena višom ocjenom načelnik Općine treba odrediti osobu koja će u opisu poslova imati vođenje baze podataka i operativnu/administrativnu pripremu za djelovanje operativnih snaga pri povećanoj prijetnji rizika nastanka velike nesreće.

Spremnost operativnih kapaciteta

Stožer civilne zaštite

Stožer civilne zaštite	Po ustroju	Popunjeno
	9	9

Izvor: upravni odjel Općine

Načelnik Općine i stožer civilne zaštite najvažnije su karike u planiranju provođenja aktivnosti na zaštiti i spašavanju i otklanjanju posljedica. Zato je bitno nastaviti osposobljavanje za brzo i adekvatno reagiranje u procesu procjene situacije, donošenja odluke o namjenskoj organizaciji snaga i njihovom aktiviranju. Edukacijom i vježbovnim aktivnostima isto treba usvojiti standardne operativne postupke za svaki od razvijenih scenarija u Procjeni rizika.

Povjerenici civilne zaštite i teklići

Redni broj	Naselje	Povjerenici CZ	
		Planirano	Zamjenici
1	Banjevci	2	2
2	Bila Vlaka	2	2
3	Morpolača		
4	Budak		
5	Crljenik	1	1
6	Velim		
8	Stankovci	2	2
UKUPNO		7	7

Izvor: : upravni odjel Općine

Povjerenici civilne zaštite imaju veoma velik značaj u osiguranju koordinacije aktivnosti na području svoje odgovornosti. Zbog toga njihovoj edukaciji treba posvetiti posebnu pažnju, jer će u protivnom organizacija prikupljanja podataka o stanju na terenu, informiranje stanovništva, provođenje naređenih mjera radi normalizacije stanja i kontrola provođenja istih biti dovedena u pitanje.

Vatrogasne postrojbe na području Općine

NAZIV VATROGASNE POSTROJBE	Broj vatrogasaca	Broj osposobljenih pripadnika	OPREMLJENOST												
			Zaštitni komplet	Kemijsko odijelo	VATROGASNA TEHNIKA										
					Navalno vozilo	Kemijsko vozilo	Kombinirano vozilo	Auto cisterna	Platforma	Zapovjedno voZilo	Kombi vozilo	Tehničko vozilo	Traktorska cisterna	Pumpe	Agregat
DVD STANKOVCI	20	20	42		1			1			1				
JVP BENKOVAC		18			1			2				2			
UKUPNO															

Izvor: : upravni odjel Općine

Vatrogasna postrojba je adekvatno popunjena i materijalno-tehnički opremljena. Ljudstvo posjeduje odgovarajuću stručnost za izvršavanje namjenskih zadaća, te predstavljaju najznačajniji dio operativnih snaga sustava civilne zaštite Općine.

Tim civilne zaštite opće namjene

Redni broj	Dužnost	Po ustroju	Popunjeno
1.	Zapovjednik postrojbe	1	1
2.	Zamjenik zapovjednika	1	1
3.	Voditelj operativne skupine	2	2
4.	Pripadnik operativne skupine	14	14
	Ukupno	18	18

Izvor: : upravni odjel Općine

Tim civilne zaštite opće namjene potrebno je opremiti sukladno pravilniku o ustroju, popuni i mobilizaciji postrojbi civilne zaštite.

SOP-ove izrađuje nadređena institucija a postrojbe ju provode)

Pravne osobe na području Općine osposobljene su u okviru osnovne djelatnosti za rad na sredstvima koja imaju na raspolaganju. Za podizanje njihove spremnosti u provođenju aktivnosti u zaštiti i spašavanju, u fazi organizacijskih priprema istima je potrebno dostaviti izvode iz plana djelovanja civilne zaštite sa popisom zadaća koje će provoditi i snagama koje moraju pripremiti (sukladno svojim kapacitetima), kako bi iste na svojoj razini mogli poduzeti mjere kojima će učinkovito odgovoriti na zahtjeve Općine.

Materijalno-tehnički i ljudski potencijali službi i pravnih osoba koje se u okviru svojih redovitih djelatnosti bave zaštitom i spašavanjem, su nedostatni i vrlo ograničeni kada je u pitanju otklanjanje ili ublažavanje posljedica prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa. Čak i najmanja krizna situacija stavlja ove službe u ulogu organizatora, ali nikako kao potpune izvršitelje zadaća. Stoga bi u slučajevima navedenih katastrofa, morali zatražiti pomoć sa županijske razine.

Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanje komunikacijskih kapaciteta

Općina ne posjeduje adekvatna prijevozna sredstva za prijevoz operativnih snaga na eventualno ugrožena područja, ali u kratkom vremenu može osigurati prijevoz, angažirajući privatne ili javne autoprijevoznike.

Zbirna ocjena spremnosti Općine u području reagiranja – **visoka -spremnost**.

Zbirna ocjena spremnosti u području reagiranja je srednja vrijednost ocijenjenih kategorija u području reagiranja zaokružena na najbliži cijeli broj.

SPREMNOST SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE

STANKOVCI	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**		

Zaključna ocjena spremnosti sustava civilne zaštite Općine – **niska spremnost**

Zaključna ocjena spremnosti sustava civilne zaštite je prosječna ocjena ocijenjenih područja preventive i područja reagiranja zaokružena na najbliži cijeli broj.

Analizom tabelarnog pregleda Općina jasno može vidjeti smjerove koje treba usvojiti u daljnjem razvoju sustava civilne zaštite.

Od bitnih zaključaka važno je istaknuti:

- iznaći dodatna financijska sredstva za opremanje
- naredni period bitno i potrebno posvetiti edukaciji stožera i dijela zapovjednog kadra u gotovim snagama općine
- raditi na što kvalitetnijoj bazi podataka i ažurnosti iste
- u suradnji sa Županijom i Područnim Uredom CZ-a utvrditi mogući i kompatibilan sustav veza

Prijedlozi :

- iskoristiti organizirane cjeline- udruge za dodatne snage sustava CZ
- osigurati što bolju koordinaciju i suradnju među dijelovima operativnih snaga, primarno zapovjednog kadra.
- dio vatrogasaca koji nemaju položen vatrogasni ispit a organizirana su cjelina, spajanjem sa timom CZ opće namjene postići bolju operativnost tima i u tom smjeru raditi na opremanju i standardizaciji opreme

8. VREDNOVANJE RIZIKA

Vrednovanje rizika posljednji je korak u procesu procjene rizika te predstavlja osnovu za odabir mjera obrade rizika odnosno vodi prema izradi javnih politika za smanjenje rizika od velikih nesreća.
Vrednovanje rizika je proces uspoređivanja rezultata analize rizika s kriterijima i provodi se uz primjenu ALRAP načela (As Low As Reasonably Practicable). Rizici se razvrstavaju u tri razreda:

1. Prihvatljive

Prihvatljivi rizici su svi niski, za koje uz uobičajene nije potrebno planirati poduzimanje dodatnih mjera.

2. Tolerantne

Tolerantni rizici su svi:

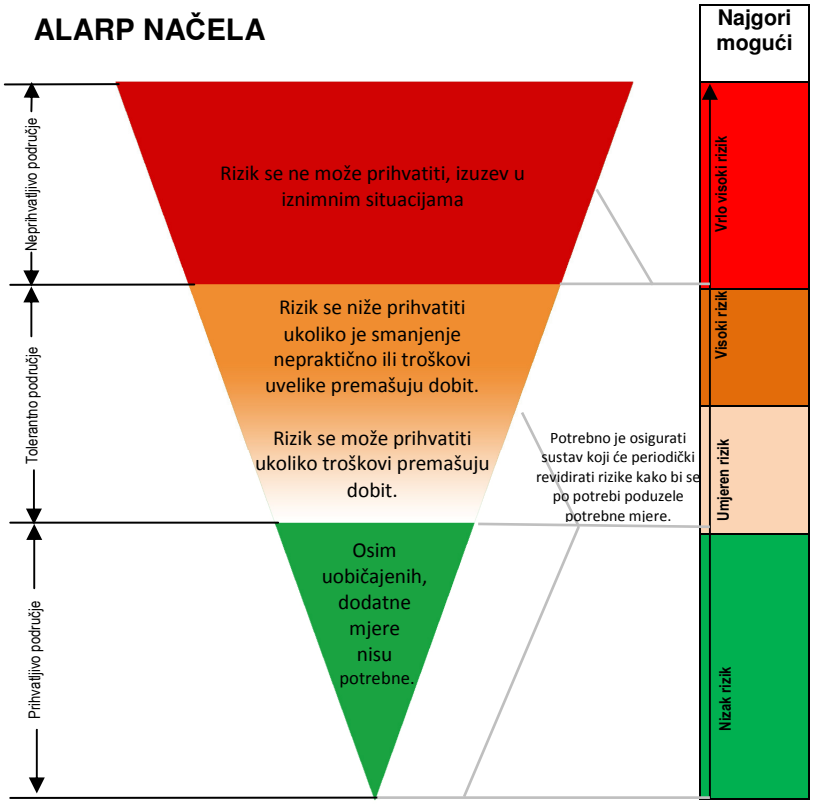
- Umjereni koji se mogu prihvatiti iz razloga što troškovi smanjenja rizika premašuju korist/dobit i
- Visoki koji se mogu prihvatiti iz razloga što je njihovo umanjivanje nepraktično ili troškovi uvelike premašuju korist/dobit.

3. Neprihvatljive

Neprihvatljivi rizici su svi vrlo visoki koji se ne mogu prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.

Svrha vrednovanja rizika je priprema podloga za odlučivanje o važnosti pojedinih rizika, odnosno da li će se rizik prihvatiti ili će trebati poduzimati određene mjere kako bi se sukcesivno umanjio. U procesu odlučivanja o daljnjim aktivnostima po specifičnim rizicima koriste se analize rizika i scenariji koji su sastavni dio Procjene. Jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave samostalno odlučuju što je prihvatljivo, a što nije, drugim riječima JLP(R)S su te koje će odlučiti što su odlučujući faktori pri odabiru prioritetnih rizika.

ALARP NAČELA



EPIDEMIJA
EKSTREMNE TEMPERATURE
SUŠA
POTRES
POŽAR OTVORENOG PROSTORA
OLUJNO I ORKANSKO NEVRIJEME
DEMOGRAFIJA

TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE

NISKE TEMPERATURE

9. POPIS SUDIONIKA IZRADE PROCJENE RIZIKA ZA POJEDINE RIZIKE

Popis sudionika sačinjen je na temelju Odluke Općine o formiranju stručnog tima za izradu Procjene rizika. Odluka je sastavni dio mape temeljnih dokumenata.

RIZIK	NOSITELJ	KOORDINATOR	IZVRŠITELJI	KONZULTANT
DEMOGRAFIJA		PAVE MEDVED		BRANITELJSKA ZADRUGA „AKTIVAN ŽIVOT“
EKSTREMNE VREMENSKE POJAVE		PAVE MEDVED		BRANITELJSKA ZADRUGA „AKTIVAN ŽIVOT“
SUŠA		PAVE MEDVED		BRANITELJSKA ZADRUGA „AKTIVAN ŽIVOT“
EPIDEMIJE		PAVE MEDVED		BRANITELJSKA ZADRUGA „AKTIVAN ŽIVOT“
TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE		PAVE MEDVED		BRANITELJSKA ZADRUGA „AKTIVAN ŽIVOT“
POŽAR		PAVE MEDVED		BRANITELJSKA ZADRUGA „AKTIVAN ŽIVOT
POTRES		PAVE MEDVED		BRANITELJSKA ZADRUGA „AKTIVAN ŽIVOT“

POPIS ZAKONA, ODLUKA, PRAVILNIKA, UREDBI, LITERATURE, PROGRAMSKIH APLIKACIJA I DRUGIH IZVORA PODATAKA

Zakonske odredbe:

- Zakon o sustavu civilne zaštite (Narodne novine br. 82/15, 118/18, 31/2020, 20/2021 i 114/22),

- Uredba o sastavu i strukturi postrojbi civilne zaštite (Narodne novine br. 27/17),

- Pravilnik o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja (Narodne novine br. 66/2021),

- Pravilnik o sastavu stožera, načinu rada te uvjetima za imenovanje načelnika, zamjenika načelnika i članova stožera civilne zaštite (Narodne novine br. 126/2019 i 17/2020),

- Pravilnik o ustrojstvu, popuni i opremanju postrojbe civilne zaštite i postrojbi za uzbunjivanje (Narodne novine br. 111/07)

- Pravilnik o standardnim operativnim postupcima za pružanje pomoći nižoj hijerarhijskoj razini od strane više razine sustava civilne zaštite u velikoj nesreći i katastrofi (Narodne novine br. 37/16),

- Pravilnik o načinu rada u aktivnostima radijske komunikacije za potrebe djelovanja sustava civilne zaštite u velikim nesrećama i katastrofama (Narodne novine br. 53/17),

- Pravilnik o postupku primanja i prenošenja obavijesti ranog upozoravanja, neposredne opasnosti te davanju uputa stanovništvu (Narodne novine br. 67/2017),

- Pravilnik o postupku uzbunjivanja stanovništva (Narodne novine br. 69/2016).

- Pravilnika o mobilizaciji, uvjetima i načinu rada operativnih snaga sustava civilne zaštite

(Narodne novine br. 69/16)

OSTALI DOKUMENTI

- Državni plan obrane od poplava (NN 8/97 i 84/10)
- Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća
- Prostorni plan općine
- Izvješće o podacima iz registra postrojenja u kojima je utvrđena prisutnost opasnih tvari (RPOT)
- Registar opasnog otpada ROO
- Popis stanovništva 2021.g.(Državni zavod za statistiku)
- Ministarstvo kulture; Popis zaštićenih spomenika
- Studija - Meteorološka podloga za potrebe procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara - Državni hidrometeorološki zavod
- Izmjene i dopune studije Meteorološka podloga za potrebe procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara - Državni hidrometeorološki zavod - prosinac 2011.g.

LITERATURA

- D. Aničić; Civilna zaštita 1 i 2 (1992.)
- Dr. Rade Stojanović „ Spašavanje u vanrednim situacijama“ VZI 1984
- Herak; Potresne analize. PMF Zagreb

PROGRAMSKE APLIKACIJE

- BZAZ – Evidencije i analize
- CAMEO i ALOHA – Metode u izračunima kod akcidenata
- Autocad – Kartografija
- IAEA - O opasnim tvarima Metodologija i matrični račun