



Republika Hrvatska



Vukovarsko - srijemska županija

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA



BRANITELJSKA ZADRUGA
«AKTIVAN ŽIVOT»

SADRŽAJ:			STRANICA
UVOD			3
1.	OSNOVNE KARAKTERISTIKE PODRUČJA JEDINICE LOKALNE I PODRUČNE (REGIONALNE) SAMOUPRAVE		4
	1.1	Područje odgovornosti Grada	5
	1.1.1	Osnovni podaci o stanju u prostoru	5
	1.1.2	Prirodna obilježja	6
	1.2	Stanovništvo	10
	1.3	Materijalna i kulturna dobra te okoliš	10
	1.3.1	Zaštićeni dijelovi prirode	10
	1.3.2	Kulturna dobra	11
	1.3.3	Prirodni potencijali	12
	1.3.4	Gospodarski potencijali	14
	1.3.5	Sklanjanje i zbrinjavanje	18
	1.4	Prometno-tehnološka infrastruktura	22
	1.4.1	Promet	22
	1.4.2	Telekomunikacije	24
	1.5	Energetski sustav	25
	1.5.1	Elektroenergetski sustav	25
	1.5.2	Cijevni transport nafte i plina	27
	1.5.3	Vodnogospodarski sustav	28
	1.6	Postupanje s otpadom	29
	1.7	Stanje okoliša	29
	1.8	Gotove operativne snage	40
	1.9	Proglašene elementarne nepogode	43
2.	IDENTIFIKACIJA PRIJETNJI I RIZIKA		
	2.1	Popis identificiranih prijetnji i rizika	44
	2.2	Odabrani rizici	44
3.	KRITERIJI ZA PROCJENU UTJECAJA PRIJETNJI NA KATEGORIJE DRUŠTVENIH VRIJEDNOSTI		
	3.1	Život i zdravlje ljudi	47
	3.2	Gospodarstvo	48
	3.3	Društvena stabilnost i politika	48
	3.3.1	Oštećena kritična infrastruktura	48
	3.3.2	Štete/gubitci na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja	49
	3.3.3	Štete po stanovnike izazvane zbog gubitka usluga i javnih servisa	49
4.	TABLICE VJEROJATNOSTI/FREKVENCIJE		
5.	OPIS SCENARIJA		
	5.1	Demografija	51
	5.2	Poplava izlivanjem kopnenih vodenih tijela (u matricama poplava)	56
	5.3	Potres	63
	5.4	Tehničko-tehnološke nesreće	73
	5.5	Epidemija i pandemija	84

	5.6	Suša	89
	5.7	Ekstremne vremenske pojave	96
	5.7.1.	Niske temperature	96
	5.7.2	Ekstremne temperature	101
	5.7.3	Olujno i orkansko nevrijeme	108
6.	MATRICE RIZIKA S USPOREĐENIM RIZICIMA		116
7.	ANALIZA STANJA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE		
8.	VREDNOVANJE RIZIKA		
9.	POPIS SUDIONIKA IZRADE PROCJENE RIZIKA ZA POJEDINE RIZIKE		130
	PRILOZI		
	GRAFIČKI PRILOZI		

UVOD

Procjena rizika od velikih nesreća Grada Županja 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 sljedeće:

- 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, 118/18, 31/20, 20/21. i 114/22.), 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 Vukovarsko-srijemske županije, klasa: 810-03/16-01/07, ur.broj:2196/1-01-16-1 od 21. prosinca 2016.g.

Po zaprimanju navedenih smjernica Grad Županja (u daljnjem tekstu Grad) pristupio je popunjavanju obrasca za samoprocjenu utvrđivanja obveze izrade Procjene rizika kojim je utvrđena obveza izrade iste.

Sukladno rezultatu samoprocjene gradonačelnik 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 Grada dokument novijeg datuma, poslužiti će kao svojevrsna baza podataka, koja će se dopuniti podacima o štetama od elementarnih nepogoda, te podacima 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 prioriternih 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 Grada 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

Geografski položaj

Kao dio prostora Vukovarsko-srijemske županije, Grad Županja smjestio se u istočnom ravničarskom dijelu Županije. Grad Županja graniči s područjem Grada Otok, te područjem Općina Štitar, Gradište i Bošnjaci, a s južne strane rijeka Sava čini prirodnu državnu granicu s područjem Republike Bosne i Hercegovine.

Položaj Grada u prostoru Vukovarsko-srijemske županije



Izvor: Prostorni plan Grada

Geoprometni položaj

Vukovarsko srijemska županija smještena je u krajnjem istočnom dijelu Slavonske nizine, na prostoru između rijeke Dunav na sjeveru i rijeke Save na jugu, koje su ujedno i državne granice prema Republici Srbiji na istoku te Bosni i Hercegovini na jugu. Istočna granica Županije je kopnena granica s Republikom Srbijom, a na zapadu županija graniči s Osječko-baranjskom i Brodsko-posavskom županijom.

Grad Županja se smjestio u istočnom ravničarskom dijelu Županije. Teren je po svojim karakteristikama ravničarski, s površinama koje su najvećim dijelom pod šumom i kvalitetnim poljoprivrednim zemljištem.

Grad, ima razmjerno povoljan geoprometni položaj, obzirom da kroz njegov sjeverni dio prolazi vrlo važna cestovna prometnica od važnosti za državu i međunarodni tranzitni promet, kao i željeznički ogranak. (Grafički prilog – GP 3)

1.1 Područje odgovornosti Grada (Grafički prilog – GP 1)

1.1.1 Osnovni podaci o stanju u prostoru

a) Površina

Grad Županja se prostire na površini 50,05 km² (prema podacima za KO Županja). Grad Županja površinom spada u srednje velike jedinice lokalne samouprave, gdje je racionalnost organizacije života, prometna pozicija i odnos prema poljodjelskoj produkcionoj jedinici dominantno utjecao na unutarnju organizaciju naselja, odnosno linearnu izgradnju duž cesta.

b) Naseljenost

Vukovarsko-srijemska županija, u kojoj se nalazi grad Županja, ima površinu od 2.454 km² površine. Prema posljednjem popisu stanovništva iz 2021. godine imala je 143.113

stanovnika. Gustoća naseljenosti iznosila je 58,3 st/km².

Prema popisu stanovništva obavljenom 2021. godine na području Grada Županja živi 9.153 stanovnika i to u jednom naselju, Gradu Županji.

Površine građevinskog područja

Naselje	Površina naselja građevinskog područja					Površina izgrađenog dijela naselja izvan granica građevinskog područja naselja (ha)
	Ukupno (Ha)	Izgrađeni dio		Neizgrađeni dio		
		Površina (ha)	%	Površina (ha)	%	
Županja	1215,0173	121,8899		114,9891		251,8631
UKUPNO:	1215,0173	121,8899		114,9891		251,8631

Izvor: Prostorni plan Grada

Stanovi prema načinu korištenja

JLPRS	Ukupno	Stanovi za stalno stanovanje				Stanovi koji se koriste povremeno		Stanovi u kojima se samo obavlja djelatnost	
		Ukupno	Nastanjeni	Privremeno nenastanjeni	Napušteni	Za odmor i rekreaciju	U sezonskim radovima	Iznajmljivanje turistima	Ostale djelatnosti
Županja	4841	4725	3496	760	13	55	18	-	9

Izvor: Popis stanovništva 2021.g.

1.1.2 Prirodna obilježja**a) Reljef**

Prostor Vukovarsko-srijemske županije obuhvaća dio slavonsko-srijemskog međuriječja na jugu Panonske nizine. To je ravnica iz koje se središnjim prostorom dižu uzvišenja diluvijalnog prapora. Reljefno se ističu dva odvojena uzvišenja: vinkovačko-đakovački ravnjak i vukovarski ravnjak koji čine razvodnicu Dunava, tj. Vuke i Save. Vukovarski ravnjak se širi prema istoku do crte Šaregrad – Bapska – Šid, odakle počinje Fruška Gora. Sjeverno i južno od ravnjaka prostiru se doline s razgranatom riječnom mrežom. Nadmorska visina prostora Županije se kreće od 78-204 m. U razvijenoj hidrografskoj mreži dominira na sjeveroistoku Dunav, a na jugu Sava. U mreži tekućica savskog sliva najvažniji je Bosut, koji s najvećom pritokom Biđom ima dužinu 186 km i porječje veliko 3.000 km². Županija raspolaže velikim kompleksima šuma kojima dominira slavonski hrast. Na području Županije značajna su nalazišta kvalitetne gline, te vrijedno naftonosno polje s crpilištima nafte i plina. Osnovna reljefna osobina područja Grada Županja je monoton ravničarski teren. Geološki, područje Grada Županje pripada nasutoj ravnici Posavine. Za nju je karakteristično da se nakon taloženja gornjih pontskih naslaga nastavlja taloženje tzv. „paludinskih naslaga“ u velikoj debljini, koje se spuštaju pod mlade pleistocenske taložine produžujući se podzemno do južnih obronaka Fruške gore. Lijeva strana doline Posavine bila je izvrgnuta i intenzivnijem tektonskom spuštanjem. Savska potolina je izrazita tektonska graba, koja je ispunjena kvartarnim naslagama. Litoški su predstavljene raznim glinama, laporima, pijescima, šljunkom, brečama, konglomeratima, ugljenim naslagama, praporom i prapornim ilovinama.

Ovo područje geomorfološki pripada prostoru veće nizine, koja je sastavljena od malih kvartarnih sedimenata. Među njima su najraširenije naslage močvarnog i pretaložnog prapora, dosta glinovite, a ponekad i pjeskovite. Najmlađi elementi sastava su muljeviti i organsko-barski sedimenti najnižih dijelova kraja i plavljenih pjeskoviti aluvij (poloj) duž toka Save. Kvartarne naslage u prisavskoj ravnici su nevezane klasične naslage međuzrnske poroznosti. Na širem prostoru se izdvajaju sedimenti čiji litoški sastav čine aluvijalni nanos pijeska, praha, gline, uglavnom prekriven glinovito barskim sedimentom eolskim pijeskom i resedimentiranim lesom.

Prosječna nadmorska visina Grada Županje nalazi se na 83 m nadmorske visine, na području koje karakterizira jednoličnost nizinskog reljefa. Visinske razlike terena se kreću najviše do 3 m, što je karakteristika mladog sastava nizinskog tla.

b) Hidrološki pokazatelji - Grafički prilog – GP 7

Područje Grada pripada slivnom području rijeke Save. Zbog razmjerno niskih kota terena južnog dijela Grada, taj dio prostora je pod izrazitim utjecajem režima rijeke Save. Ovim prostorom teku i brojni manji potoci i kanali. Poljodjelsko zemljište južnog i sjeveroistočnog dijela Grada je pretežno meliorirano. U krajnjem istočnom dijelu Grada, uz granicu prema Općini Bošnjaci, nalazi se izvorište pritke vode. Južni dio Grada u hidrogeološkom smislu sačinjava aluvijalni nanos šljunka, pijeska, glinovitog pijeska, praha i gline, koji je uglavnom prekriven glinovito pjeskovitim barskim sedimentom i resedimentiranim lesom. Izašnost je vrlo dobra, kao i provodnost. Stoga su na ovom prostoru primjetni bunari s prosječnom izdašnošću većom od 50l/s.

Na širem području dominiraju hidromorena tla u kojima prevladavaju pjeskovito šljunkoviti sedimenti prekriveni površinskim slojem glinovitog karaktera. U duljim dijelovima nalazimo pomiješan šljunak i pijesak, a neposredno uz vodotok postoji zona pjeskovito muljevitih nanosa. Raširenost nevezanih i poluvezanih stijena i stijenski kompleksi s integrularnom poroznošću i često velikom propusnošću pogoduju značajnoj infiltraciji vodenih taloga. Sava je najveći vodotok ovog područja. Karakterizira je kišno-snežni režim s glavnim maksimumom u ožujku i prosincu te glavnim minimumom u kolovozu. Površina sliva do vodomjerne stanice u Županji iznosi 62.891 km², srednjeg protoka 1.198 m³/s. a specifični dotok 19,1 l/s/km². Ostali vodotoci vodu dobivaju uglavnom od oborina pa je i režim u velikoj ovisnosti o njima. Drugi značajan izvor vodnih količina su podzemne vode.

c) Geološki pokazatelji

Prostor Grada nije unutar seizmički aktivnog područja. Najbliža seizmička aktivna područja u ovom prostoru su epicentralna područja Dilj gore i Belog Manastira. Na djelovanje seizmičkih sila velikog utjecaja imaju karakteristike terena, tj. Njegove geološke i geomorfološke osobine. Budući da je ovo područje ravničarski teren u neposrednoj blizini rijeke Save, to su i osobine tla nepovoljne s obzirom na djelovanje seizmičkih sila. Cijelo područje Grada je prostor mlade geološke građe, sastavljeno od mladih kvartarnih sedimenata u čijem sastavu su aluvijalni nanosi pijeska, praha, gline, barski sedimenti, eolski pijesak i les.

Osnovni stupanj seizmičnosti ovog područja stoga je moguće ocijeniti na temelju kompleksnih seizmoloških, neotektonskih i seizmotektonskih istraživanja šireg područja i najbližih epicentralnih područja. Na temelju ovako izvršenih istraživanja, na ovom prostoru je moguće očekivati potrese magnituda 5,5 do 6,0. Maksimalni intenzitet potresa koje je moguće očekivati na ovom području iznosili bi 6^o MCS ljestvice, a temelje se kompleksnim istraživanjima šireg prostora. Maksimalni intenzitet potresa za povratno razdoblje od 200-500 godina, na temelju seizmološke karte (NN 53/91.), kreću se na ovom području od 6-7^o MCS ljestvice.

d) Pedološki pokazatelji

Pripovršinski dijelovi područja Vukovarsko-srijemske županije izgrađeni su od kvartarnih taložina koje se dalje mogu razdvojiti na starije (pleistocenske) i mlađe (holocenske). Nastale su sedimentacijom u vodenim okolišima (jezera, močvare, rijeke, potoci) i na kopnu tijekom zadnjih nekoliko stotina tisuća godina pod snažnim utjecajem izmjena hladnih i suhih glacijalnih s toplim i vlažnim interglacijalnim razdobljima te intenzivnih tektonskih pokreta. Općenito, prevladavaju nevezani do slabo vezani sitnozrnati klastiti. Najmarkantniji sediment je prapor ili les. Prekriva manje-više kontinuiranu zonu od Novih Mikanovaca na zapadu, do Iloka na istoku s tim da od Vukovara prati tok Dunava. Najveće je širine oko 16 km. Nalazi se uglavnom na uzvisinama izgrađujući tzv. Đakovačko-vinkovačko-vukovarski praporni ravnjak i plato. Prapor je žutosmeđi pjeskovito-glinoviti prah (silt), slabo vezan, šuplikav, s karakterističnim prevladavajuće vertikalnih cjevastim šupljinama od istrunulog bilja i biljnih korjenčića. Luči se, tj. odlama vertikalno. To je eolski sediment nastao nakupljanjem vjetrom nanašanih čestica tijekom suhih i hladnih glacijalnih faza i to u više navrata, tako da je apsolutne starosti od 33 000 do 16 600 godina (gornji pleistocen). Sastoji se od kvarca, alkalijskih feldspata, karbonatnih čestica i nešto muskovita. Debljina prapora ovdje je procijenjena na maksimalno 20-tak metara. U litološki član uključene su holocenske sitnozrnate taložine nastale u poplavnim i barskim okolišima, a također i u mrtvajama. Radi se o glinovitim prahovima, prahovima, prahovitim glinama i glinama, mjestimice lećama pijeska i/ili šljunaka i s karbonatnim konkrekcijama. Boje su sive, smeđe i sivosmeđe ili su šareni. U mineralnom sastavu prevladava kvarc, uz kojega još ima feldspata, muskovita i čestica stijena. Debljina ovih naslaga ne prelazi destetak metara. Rasprostiru se u obliku nepravilnih većih i manjih površina južno od prapornog ravnjaka. Na tim lokacijama mjestimice sedimentacija traje i danas zahvaljujući povremenim plavljenjima i održavanju močvara unutar blagih depresija. Nastaju tamne, sivocrne prašinate gline, često s tresetnim tvarima-ostacima neraspadnutog močvarnog bilja. U sjevernom dijelu Grada tla su visoke kvalitete obradivosti – pleistocen pretežito prapor (les), u središnjem području su tla privremeno nepogodna za obradu holocen – prah, prah pjeskoviti, prah glinoviti i glina te u južnom dijelu Grada tla su pretežno vrijedna za obradu holocen – pijesak prašinati, prah, prah glinoviti i pretaloženi les. Tla su nastala djelovanjem pedogenetskih procesa uz djelovanje klime, reljefa, flore i faune i drugog, ali agrotehničke mjere mogu značajno promijeniti prirodna svojstva tla.

e) Klizišta.

Na prostoru Grada zbog blagog reljefa erozija tla nije izražena.

f) Meteorološki pokazatelji

Klimatske osobine prostora Grada dio su klimatskih osobina šireg prostora, odnosno pripadnosti ovog područja nizinskom području Istočno-hrvatske ravnice, koji ima obilježja umjereno kontinentalne klime.

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

Meteorološki pokazatelji

Oborine	Prosječna oborina	600-700 mm, na uskom dijelu na obroncima Fruške gore i na područjima uz Savu 700-800 mm
	Glavni maksimum	VI mjesec 79 mm
	Sporedni maksimum	X mjesec 97 mm
	Glavni minimum	Sredinom jeseni
	Sporedni minimum	Krajem zime
	U vegetacijskom razdoblju	435 mm (57% godišnje količine)
Suša	Kritični mjeseci	Od svibnja do kolovoza (do 90 sušnih dana)
	Prosječno trajanje	40 dana
	Prosječno bezoborinskih dana	249
	Najmanji srednji broj dana bez oborina	Travanj i lipanj (oko 18 dana mjesečno)
	Najveći srednji broj dana bez oborina	siječanj i kolovoz (oko 23 dana mjesečno).
Tuča	Područja s najvećim brojem dana s tučom i/ili sugradicom	jugozapadni dio županije – to je područje između Gradišta, Županje i Babine Grede,
		na južnom dijelu područje između Vrbanje i Soljana.
		U središtu Županije oko sela Srijemske Laze
	Srednji broj dana s tučom	1,2 dana (travanj 0,3 dana, srednji broj dana u ostalim mjesecima između 0.1 i 0.2 dana)
	Mjeseci bez tuče	Veljača, listopad i prosinac
Vjetar	Najveća učestalost	Iz sjeverozapadnog smjera, po učestalosti slijede strujanja iz jugoistočnog, sjeveroistočnog i jugozapadnog kvadranta. Udio tišina iznosi 12,6%.
	Najveća izmjerena brzina vjetra	180 km/h 50m/s
	Srednji broj dana s jakim vjetrom	8,9 dana
	Srednji broj dana s olujnim vjetrom	0,7 dana
Snježne oborine	Najkritičniji period za snježni pokrivač	Prosinac, siječanj i veljača
	Prosječni godišnji broj dana sa snijegom	22 dana u razdoblju od studenog do travnja, mala visina snijega, kratko vrijeme zadržavanja
Poledica	Broj povoljnih dana za poledicu	35,
	Maksimalni broj dana s poledicom	53 dana 1996.g.
	Minimalni broj dana s poledicom	19 dana 1989.g.
Temperatura	Prosječna temperatura	Zimi 0,4 ^o C Ljeti 20,3 ^o C
	Najviša prosječna temperatura	Srpanj
	Najniža prosječna temperatura	Siječanj

Izvor: Državni hidrometeorološki zavod

1.2 Stanovništvo

Stanovništvo Grada

GRAD	Spol	Ukupno
Županja	sv.	9.153
Županja	m	4.453
Županja	ž	4.700

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
Županja	50,05	9.153	181,22

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

Pokazatelji u odnosu na kategorije stanovništva planiranih za evakuiranje

Naselje	Spol	Ukupno	0 – 4	5 – 9	10 – 14	65 – 69	70 – 74	75 – 79	80 – 84	85 – 89	90 – 94	95 i više
	sv.	3293	381	373	430	700	564	390	290	131	30	4
	m	1512	197	188	223	328	256	158	108	45	7	2
	ž	1781	184	185	207	372	308	232	182	86	23	2
Županja	sv.	3293	381	373	430	700	564	390	290	131	30	4
Županja	m	1512	197	188	223	328	256	158	108	45	7	2
Županja	ž	1781	184	185	207	372	308	232	182	86	23	2

Izvor: Popis stanovništva 2021.g.

1.3 Materijalna i kulturna dobra te okoliš

1.3.1 Zaštićeni dijelovi prirode

Na području Grada Županje nalazi se jedna prirodna vrijednost zaštićena temeljem Zakona o zaštiti prirode: spomenik prirode „**Hrast lužnjak u Županji**“.

Na području Grada Županje se prema Uredbi o proglašenju ekološke mreže (NN br. 109/07) nalazi četiri područja Nacionalne ekološke mreže:

- „Spačvanski bazen“ (HR1000006) međunarodno važno područje za ptice;
- „Sava – Šitar“ (HR2000431) područje važno za divlje svojte i stanišne tipove;
- „Sava“ (HR2001116) područje važno za divlje svojte i stanišne tipove i
- „Spačvanski bazen“ (HR5000006) područje važno za ptice te ostale svojte i staništa.

1.3.2 Kulturna dobra

Kulturna dobra moraju biti visoko na listi prioriteta zaštite i spašavanja odmah nakon zaštite i spašavanja ljudskih života, koji su apsolutni prioritet u svim situacijama, a prije ostale materijalne imovine.

Kada je riječ o postupanju s građevinama u sklopu mjera zaštite i spašavanja iste trebaju imati prioritet u smislu očuvanja fizičke strukture (statička stabilizacija – potresi, gašenje – požari velikih razmjera, obrana od poplava, osiguranje – društveni nemiri) pred ostalim građevinama.

Ako je riječ o nepogodama velikih razmjera koje uključuju zbrinjavanje stradalih ljudi građevine koje imaju svojstvo kulturnog dobra trebaju biti izuzete od korištenja u svrhu zbrinjavanja dok god se ne iscrpe svi ostali smještajni kapaciteti.

Registrirana kulturna dobra na području Grada

Naselje	Naziv	Adresa	Vrsta postupka	Broj registra	Klasifikacija	KČ
Županja	Katna zgrada hotela	J.J.Strossmayera 2	Preventivno zaštićeno kulturno dobro	P-4517	javna građevina	k.č.br.771/1
Županja	"Agencija" - Zgrada muzeja, Savska 3	Savska 3	Zaštićeno kulturno dobro	Z-3947	javna građevina	925
Županja	Arheološko nalazište "Crne njive"		Zaštićeno kulturno dobro	Z-5488	kopneno arheološko nalazište	K.č.br. 2681/1, 2681/2, 2681/3, 2682, 2683, 2684/1, 2684/2, 2685, 2686, 2687, 2688, 2689, 2690, 3499, 3781/1, 3781/2, 3782, 3783 sve k.o. Županja.
Županja	Arheološko nalazište "Dubovo"		Zaštićeno kulturno dobro	Z-4706	kopneno arheološko nalazište	K.č.br. 2034, 2035, 2036, 2037/1, 2037/2, 2037/3, 2038, 2039, 2040, 2041/1, 2041/2, 2042/1, 2042/2, 2043, 3429, 3693 sve k.o. Županja.
Županja	Arheološko nalazište "Šlajs, Poloj, Savica"		Zaštićeno kulturno dobro	Z-4974	kopneno arheološko nalazište	K.č.br. 3304, 3305, 3452 sve k.o. Županja., K.č.br. 3393, 3427 sve k.o. Štitar.
Županja	Arheološko nalazište "Velika greda - Lazine"		Zaštićeno kulturno dobro	Z-5578	kopneno arheološko nalazište	K.č. br. 3973, 3974, 3975, 3976, 3992, 3995, 3997 sve k.o. Županja.
Županja	Crkva sv. Ivana Krstitelja	Veliki kraj 047	Zaštićeno kulturno dobro	Z-1186	sakralna građevina	871
Županja	Inventar crkve sv. Ivana Krstitelja	Veliki kraj 47	Zaštićeno kulturno dobro	Z-5121	sakralni/religijski predmeti	

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

Županja	Kuća u kojoj je živio i radio radnički prvoborac Andrija Kozarac	U pripremi za brisanje	Zaštićeno kulturno dobro	ROS-0230-1971.	memorijalna građevina	kat. čest. br. 1411/2 i 1412/2, zemljišno-knjižni uložak br. 994
Županja	Kuće Nemec	Veliki kraj 5	Zaštićeno kulturno dobro	Z-6092	stambeno poslovna građevina	923 (zk.ul. 2004)
Županja	Nekadašnji Graničarski čardak - sada Zgrada muzeja	Savska 3	Zaštićeno kulturno dobro	Z-1187	obrambena građevina	1561
Županja	Orgulje u crkvi Mučeništva sv. Ivana Krstitelja	Veliki kraj 47	Zaštićeno kulturno dobro	Z-4286	glazbeni instrument	
Županja	Spomenik palim borcima NOR-a s kriptom	J.J.Strossmayera bb	Zaštićeno kulturno dobro	ROS-0222-1971.	memorijalno obilježje	kat. čest. br. 487 i 488, zemljišno-knjižni uložak br. 2331
Županja	Gradski muzej Županja - Arheološka zbirka	Savska 3	Zaštićeno kulturno dobro	ROS-60-1975	arheološki kopneni nalaz	
Županja	Gradski muzej Županja – Zbirka radničkog pokreta i NOB	Savska 3	Zaštićeno kulturno dobro	ROS-135-1984	muzejska građa	
Županja	Zgrada bivše Osnovne škole, Bana J.Jelačića/Veliki kraj	Bana J.Jelačića/Veliki kraj	Zaštićeno kulturno dobro	Z-1188	javna građevina	1004/2

Izvor: Izvod iz registra Kulturnih dobara RH

1.3.3 Prirodni potencijali

a) Poljoprivredne površine

Zone poljoprivredne proizvodnje (Grafčki prilog - GP 2)

Zone poljoprivredne proizvodnje rasprostranjene su po cijelom području Grada.

Poljoprivredno zemljište prekriva 2665,4875 ha od ukupne površine Grada. Poljoprivredne površine su u vlasništvu tvrtki i fizičkih osoba.

Struktura zemljišta po kategorijama korištenja i vlasništva

Oblik vlasništva	Obradive polj. površine				Ukupna obradiva površina	Ostale polj. površine		Ukupne polj . površine	Ostale površine		Neplodno tlo				Ukupna površina
	Oranica	Voćnjaci	Vinogradi	Livade		Pašnjaci	Ribnjaci		Trstak	močvare	Šume	Vodotoci	Kanali	nepodno tlo	
UKUPNO:	2.387	34	0	29	2.450	116	-	2.566	0	1.460				979	5.005

Izvor: Prostorni plan Grada

Strukturna površina prema katastarskim kulturama

JLPRS	Ukupna Površina	Površina po katastarskim kulturama u ha								
		Oranice	Voćnjaci	Vino-grad	Livade	Pašnjaci	Trstici	Ukupno Poljoprivred na površina	Šume ha	Neplodno
Županja	5.005	2.387	34	0	29	116	0	2.566	1.460	979

Izvor: DGU, Područni ured za katastar Županja

Način uporabe poljoprivredne površine

Redni broj	Način uporabe poljoprivredne površine	Površina (ha)
1.	osobito vrijedno obradivo tlo	1.694,4716
2.	Vrijedno obradivo tlo	971,0159
3.	Ostale poljoprivredne i šumske površine	2376,2660
4.	ostale površine	2,6093
	UKUPNO:	5044,3628

Izvor: Prostorni plan Grada

Grafički prilog - GP 2 - POLJOPRIVREDNE I ŠUMSKE POVŠINE

Grafički prilog – GP 2.1. – ŠUMSKE POVRŠINE

b) Šumske površine

Grafički prilog - GP 2 - POLJOPRIVREDNE I ŠUMSKE POVŠINE

Grafički prilog – GP 2.1. – ŠUMSKE POVRŠINE

Šumsko zemljište je u vlasništvu Hrvatskih šuma d.o.o. Zagreb, Uprave šuma Podružnice Vinkovci, Šumarije Županja u količini od 1.431,47 ha. Manjim dijelom je šumsko zemljište u vlasništvu mještana u količini od 5,3181 ha.

Šumske površine

Šumarija	Gospodarska jedinica	Šumski predjel	Katastarska čestica	Površina (ha)
Županja	Kusare	Rastovica		1.431,47
		Pob. Greda		
		Zap. Kusara		
		Ist. Kusara		
	Šume u vlasništvu fizičkih osoba			5,3181
Ukupno:				1436,7881

Izvor: Prostorni plan Grada

c) Lovišta i lovna divljač

Nizinske šume spačvanskog bazena su vrlo bogate različitom faunom. To su prirodna staništa jelena, srne, divlje svinje, lisice, zeca, kune zlatice i dr.

Prostor Grada Županje, po svojim prirodnim osobinama vrlo je pogodan za lov i lovno gospodarstvo. U njemu se nalazi dio državnog lovišta i jedno zajedničko lovište VSŽ.

Državno lovište formirano na području Grada:

- Državno lovište na području VSŽ - br. XVI/11 „Spačva“

Zajedničko lovište na području Grada:

- Zajedničko lovište na području VSŽ - br. XVI/104 „Gaj“ Županja.

d) Mineralne sirovine

Prostor Grada nema nekih značajnih sirovinskih izvora.

1.3.4 Gospodarski potencijali**a) Industrijske i gospodarske zone i objekti**

Na području Grada ima ukupno pet lokacija na kojima se odvija industrijska proizvodnja što je prikazano u sljedećoj tablici.

Industrijske i gospodarske zone (gospodarski subjekti koji rade u zoni)

Poduzetničko-industrijska Zona			Gospodarski subjekti koji rade u zoni		
Naselje	Adresa	Kč. br.	OIB subjekta	Naziv Subjekta	Djelatnost
Županja	Sjeverni dio Županje u Ulici M. Čatića 1 i UL. J.J Strossmayera			Novi Domil d.o.o	Mljekarska industrija
Županja	Sjeveroistočni dio Županje, Industrijska ulica			SAME DEUTZ-FAHR ŽETELICE d.o.o. Županja	Tvornica poljoprivrednih strojeva
				TVIN d.d. Virovitica	Drvena industrija
Županja	Zapadni dio Županje uz rijeku Savu, Šećerana 63			Hrvatska industrija šećera d.d. pogon u Županji	Tvornica šećera i alkohola
Županja	Zapadni dio Županje u blizini centra grada, J.J. Strossmayera 65			Slavonija d.d. Županja	Prerada žitarica mlin i silos
				Šišarka d.o.o.	Prerada drveta

Izvor: upravni odjel Grada

Industrijske i gospodarske zone (komunalna opremljenost)

Poduzetničko-industrijske Zone			Komunalna opremljenost				
Naselje	Adresa	OIB zone	Ceste	Struja	Voda	Plin	Odvodnja
Županja	Poduzetnička zona Sječine		DA	DA	DA	DA	DA

Izvor: Izvor: upravni odjel Grada

b) Pravne osobe u gospodarstvu

Pravne osobe u gospodarstvu po vrstama

Naziv tvrtke	OIB	Djelatnost kojom se bavi po NKD-U	Naselje	Adresa
AGROPLD D.O.O.		TRGOVINA POLJOPRIVREDNIM PROIZVODIMA	ŽUPANJA	ŽUPANJA, M. GUPCA 103
ALTERNATIVA D.O.O.		TRGOVINA I USLUGE, CESTOVNI PRIJEVOZ ROBE I PUTNIKA, POLJOPRIVREDNA PROIZVODNJA	ŽUPANJA	ŽUPANJA, J. J. ŠTROSMAJERA 171
AUTOBUSNI KOLODVOR ŽUPANJA		PRIJEVOZ PUTNIKA	ŽUPANJA	ŽUPANJA, ZAGREBAČKA 14
AUTOKLUB "ŠEĆERANA"		DJELATNOST STRUKOVNIH ČLANSKIH ORGANIZACIJA	ŽUPANJA	ŽUPANJA, NAS. ŠEĆERANA BB
ČAZMATRANS NOVA D.O.O. ŽUPANJA		PRIJEVOZ PUTNIKA	ŽUPANJA	ŽUPANJA, ZAGREBAČKA 14
DJEČJI VRTIĆ "MASLAČAK"		PREDŠKOLSKI ODGOJ	ŽUPANJA	ŽUPANJA, FRANJE RAČKOG 18B
DOM ZDRAVLJA ŽUPANJA		ZDRAVSTVO	ŽUPANJA	ŽUPANJA, DR. F. RAČKOG 32
GIMNAZIJA ŽUPANJA		SREDNJOŠKOLSKO OBRAZOVANJE	ŽUPANJA	ŽUPANJA, VELIKI KRAJ 42
HAC T.J.O. ŽUPANJA		UPRAVLJANJE, GRAĐENJE I ODRŽAVANJE AUTOCESTA	ŽUPANJA	ŽUPANJA, ŽUPANJA P.P. 94
HCK GDCK ŽUPANJA		DJELATNOSTI SOCIJALNE SKRBI BEZ SMJEŠTAJA	ŽUPANJA	ŽUPANJA, DR. F. RAČKOG 30B
HPD «TIKVICA» ŽUPANJA		PLANINARENJE	ŽUPANJA	ŽUPANJA, POŠTANSKI PRETINAC 84
HŽ KOLODVOR ŽUPANJA		PROMETNI	ŽUPANJA	ŽUPANJA,

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

		POSLOVI		ŠTROSMajerova 64
JAKŠA D.O.O.		TRGOVINA I USLUGE	ŽUPANJA	ŽUPANJA, M. A. RELJKOVIĆA 7
KLOPIĆ D.O.O.		PRIJEVOZ ROBE I TERETA CESTOM	ŽUPANJA	ŽUPANJA, ALEJA M. HRVATSKE 4
KLOPIĆ-TRANSPORTI D.O.O.		CESTOVNI PRIJEVOZ ROBE	ŽUPANJA	ŽUPANJ
KOMUNALAC D.O.O. ŽUPANJA		KOMUNALNE USLUGE	ŽUPANJA	ŽUPANJA, VELIKI KRAJ 132
KOMUNALIJE "HRGOVČIĆ" D.O.O.		PRIJEVOZ, SKLADIŠTENJE I OBRADA OTPADA	ŽUPANJA	ŽUPANJA, J. J. ŠTROSMajera 175A
MERETINE D.O.O.		PROIZVODNJA ŽITARICA I DR. USJEVA	ŽUPANJA	ŽUPANJA, NAS. ŠEĆERANA 59
NARCOR D.O.O		PROIZVODNJA, PROMET I USLUGE, STAKLO I NAMJEŠTAJ	ŽUPANJA	ŽUPANJA, BOŠNJAČKA 7

Izvor: Procjena ugroženosti Grada

Pravne osobe u gospodarstvu po vrstama

Naziv tvrtke	OIB	Djelatnost kojom se bavi po NKD-U	Naselje	Adresa
OŠ ŽUPANJA "IVANA KOZARCA"		OSNOVNOŠKO LSKO OBRAZOVANJE	ŽUPANJA	ŽUPANJA, DR. F. RAČKOG 30
OŠ ŽUPANJA "MATO LOVRAC"		OSNOVNOŠKO LSKO OBRAZOVANJE	ŽUPANJA	ŽUPANJA, A. STEPINCA 18
PATRIČAR D.O.O.		TRGOVINA	ŽUPANJA	ŽUPANJA, MLADENA ČATIĆA 6
PZ «MERETINE» D.O.O.		PROIZVODNJA ŽITARICA I DR. USJEVA	ŽUPANJA	ŽUPANJA, NASELJE ŠEĆERANA 59
PZ «ORNICE» ŽUPANJA		UZGOJ ŽITARICA I DRUGIH NASADA	ŽUPANJA	ŽUPANJA, MATIJE GUPCA 38A
PZ NAPREDAK ŽUPANJA		UZGOJ ŽITARICA I DRUGIH NASADA	ŽUPANJA	ŽUPANJA, MATIJE GUPCA 36
RURIS D.O.O.		TRGOVINA NA VELIKO I MALO	ŽUPANJA	ŽUPANJA, M. GUPCA 44
HRVATSKA INDUSTRIJA ŠEĆERA D.D. – POGON U ŽUPANJI		PROIZVODNJA ŠEĆERA I ALKOHOLA	ŽUPANJA	ŽUPANJA, NASELJE ŠEĆERANA 65

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

HRVATSKA INDUSTRIJA ŠEĆERA D.D. – POGON U ŽUPANJI		PROIZVODNJA ŠEĆERA I ALKOHOLA	ŽUPANJA	ŽUPANJA, NAS. ŠEĆERANA 63
SLAVONIJA D.D.		POLJOPRIVRED A	ŽUPANJA	ŽUPANJA, J. J. ŠTROSMAJERA 65
ŠUMARIJA ŽUPANJA		ŠUMARSTVO	ŽUPANJA	ŽUPANJA, DR. F. RAČKOG 34
TEHNIČKA ŠKOLA ŽUPANJA		SREDNJOŠKOL SKO OBRAZOVANJE	ŽUPANJA	ŽUPANJA, VELIKI KRAJ 42
V.I.P. D.O.O.		TRGOVINA NAFTNIH DERIVATA	ŽUPANJA	ŽUPANJA, GAJEVA 4
VETERINARSKA STANICA ŽUPANJA		VETERINA	ŽUPANJA	ŽUPANJA, VELIKI KRAJ 18
ŽUBA BEL D.O.O.		PRIJEVOZ RASUTOG TERETA	ŽUPANJA	ŽUPANJA, ZAGREBAČKA 9
SAJMIŠTE BETON D.O.O.		PROIZVODNJA SVJEŽEG BETONA	ŽUPANJA	ŽUPANJA, J. J. ŠTROSMAJERA 9

Izvor: Procjena ugroženosti Grada

c) Gospodarski subjekti s opasnim tvarima

Popis gospodarskih subjekata s opasnim tvarima u Gradu

Naziv gospodarskog subjekta	Vrsta opasne tvari	Masa / volumen opasne tvari	Indeks opasnosti	Kategorija učinka (iaea)	Vrsta opasnosti	
					Opasnost	IAEA
Hrvatska industrija šećera d.d. – pogon u Županji Naselje Šećerana 63	NaOH	20 t	D=5 katastrofalne posljedice	visoko toksična tekućina	curenje	B III
	mazut	5000 t	D=5 katastrofalne posljedice	3 (zapaljiva tekućina)	curenje, požar	B I
	skladište pesticida	28 t	D=5 katastrofalne posljedice	toksična tvar	požar s vrlo opasnim produktima	H III
	H2SO4	36 t	D=5 katastrofalne posljedice	vrlo toksična tvar	curenje, disperzija toksičnog oblaka*	C III
Hrvatska industrija šećera d.d. – pogon u Županji Naselje Šećerana 63	SO2	11,8 t	D=4 vrlo ozbiljne posljedice	regulirana otrovna tvar	curenje, disperzija toksičnog oblaka	A II
	Mazut	250 t	D=4 vrlo ozbiljne posljedice	3 (zapaljiva tekućina)	curenje, požar	A I
	formaldehid	15 t	D=4 vrlo ozbiljne posljedice	slabo ishlapljiva otrovna tekućina	curenje, disperzija toksičnog oblaka	C II
	ETILNI ALKOHOL	2400 t	D=4 vrlo ozbiljne posljedice	lako zapaljive tekućine	prosipanje, požar	E II
	mazut	80 t	D=3 ozbiljne posljedice	3 (zapaljiva tekućina)	curenje, požar	A I

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

Hrvatska industrija šećera d.d. – pogon u Županji Naselje Šećerana 63	paletirani rezanac	4160 t	D=3 ozbiljne posljedice	eksplozivna tvar	eksplozija	B I
	ETILNI ALKOHOL	113 t	D=3 ozbiljne posljedice	lako zapaljive tekućine	prosipanje, požar	C II
	ETILNI ALKOHOL	420 t	D=3 ozbiljne posljedice	lako zapaljive tekućine	prosipanje, požar	D II
	D-2	17,2 t	D=2 značajne posljedice	3 (zapaljiva tekućina)	curenje, požar i/ili eksplozija para	C I
	paletirani rezanac	710 t	D=1 beznačajne posljedice	eksplozivna tvar	eksplozija	
	rezanaci	350 t	D=1 beznačajne posljedice	eksplozivna tvar	eksplozija	
INA industr. Nafta d.d. Zagreb BP Braće Radića Županja	naftni derivati	125 m ³	D=3 ozbiljne posljedice	zapaljiva tekućina	istjecanje, požar, eksplozija	C II
CRODUX PM PETROL Vinkovačka 2	naftni derivati	125 m ³	D=3 ozbiljne posljedice	zapaljiva tekućina	istjecanje, požar, eksplozija	C II
INA industr. nafta d.d. Zagreb BP Motel Jelen-Županja	naftni derivati	90 m ³	D=3 ozbiljne posljedice	zapaljiva tekućina	istjecanje, požar, eksplozija	C II
INA industr. nafta d.d. Zagreb autocesta - Rastovica	naftni derivati	200 m ³	D=3 ozbiljne posljedice	zapaljiva tekućina	istjecanje, požar, eksplozija	C II
PJ Soljani	D-	20 m ³	D=2 značajne posljedice	1 (zapaljiva tekućina)	curenje, požar	
SAME DEUTZ-FAHR ŽETELICE d.o.o., Industrijska 5	zemni plin	22,27 t / 690 m ³	D=3 ozbiljne posljedice	vrlo lako zapaljiva tvar	požar, eksplozija	C I
	lož ulje	80 t / 100 m ³	D=3 ozbiljne posljedice	lako zapaljiva tvar	požar, eksplozija	C II
	acetilen	0,03 t	D=3 ozbiljne posljedice	vrlo lako zapaljiva tvar	požar, eksplozija	C I
	PCB	0,185 t	D=5 katastrofalne posljedice	kancerogeno	požar	

Izvor: : upravni odjel Grada

1.3.5 Sklanjanje i zbrinjavanje

a) Skloništa s kapacitetima i drugi objekti za sklanjanje

Na području Grada postoje dva skloništa osnovne zaštite i četiri skloništa dopunske zaštite.

b) Kapaciteti za zbrinjavanje (smještajni i za pripremu hrane)

Javni objekti s kapacitetima za sklanjanje i zbrinjavanje

Naziv pravne osobe	A d r e s a	Kapacitet
SKLONIŠTA OSNOVNE ZAŠTITE		
OPĆINSKI SUD ŽUPANJA	ŽUPANJA, VELIKI KRAJ 48	100 osoba , stanje dobro, prostor se koristi kao arhiv suda
MORH ŽUPANJA	ŽUPANJA, DR. F. RAČKOG	100 osoba , stanje dobro, prostor se koristi kao skladište COB
SKLONIŠTA DOPUNSKE ZAŠTITE		
GRADSKA UPRAVA	ŽUPANJA, J. J. ŠTROSMAJERA 1	100 osoba , stanje dobro, prostor se koristi kao skladište
KINO «MLADOST»	ŽUPANJA, J. J. ŠTROSMAJERA 39.	150 osoba , stanje dobro, Podrum ispod pozornice, prostor se koristi kao garderoba
«JASEN»	ŽUPANJA, J. JELAČIĆA 56.	100 osoba , stanje dobro, prostor se koristi kao skladište
OSNOVNE I SREDNJE ŠKOLE		
GIMNAZIJA ŽUPANJA	ŽUPANJA, VELIKI KRAJ 42	2175 m² , Voda, struja, grijanje, WC-i, stolice, klupe, prostorije suhe
TEHNIČKA ŠKOLA ŽUPANJA	ŽUPANJA, VELIKI KRAJ 42	1864 m² , Voda, struja, grijanje, WC-i, stolice, klupe, prostorije suhe
OBRTNIČKO-IND. ŠKOLA ŽUPANJA	ŽUPANJA, VELIKI KRAJ 42	1864 m² , Voda, struja, grijanje, WC-i, stolice, klupe, prostorije suhe
OŠ ŽUPANJA "IVANA KOZARCA"	ŽUPANJA, DR. F. RAČKOG 30	1727 m² , Voda, struja, grijanje, WC-i, stolice, klupe, prostorije suhe
OŠ ŽUPANJA "MATO LOVRAC"	ŽUPANJA, A. STEPINCA 18	1520 m² , Voda, struja, grijanje, WC-i, stolice, klupe, prostorije suhe
DJEČJI VRTIĆ "MASLAČAK"	ŽUPANJA, FRANJE RAČKOG 18B	200 m² , Voda, struja, grijanje, WC-i, stolice, klupe, prostorije suhe
HOTELI		KAPACITET
		kreveta obroka
DOMOVI ZA STARIJE I NEMOĆNE		
DOM ZA STARIJE I NEMOĆNE OSOBE "APOLON"	ŽUPANJA, P. KREŠIMIRA IV 9 A	139 45 -
DOM ZA STARIJE I NEMOĆNE „EUROVITA“	ŽUPANJA J.J. STROSSMAYERA 133	20 -

Izvor: : upravni odjel Grada

Javni objekti s kapacitetima za sklanjanje i zbrinjavanje

Naziv pravne osobe	A d r e s a	KAPACITET m ²
SPORTSKE DVORANE		
OŠ IVANA KOZARCA ŽUPANJA-DVORANA	DR. F. RAČKOG 30, ŽUPANJA	1024
OŠ „MATO LOVRAC“ ŽUPANJA-DVORANA	A. STEPINCA 18, ŽUPANJA	450
GIMNAZIJA ŽUPANJA-DVORANA	VELIKI KRAJ 42, ŽUPANJA	1200
LOVAČKI DOMOVI		

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

LOVAČKA UDRUGA „GAJ“ ŽUPANJA	S. GRUBERA 46	70
SALE ZA SVATOVE		
SALA „IVANA“ ŽUPANJA	VINKOVAČKA 217 ŽUPANJA	600
SALA „TENA“ ŽUPANJA	LJ. GAJA 103, ŽUPANJA	600
DOMOVI KULTURE		
DOM MLADEŽI ŽUPANJA	BANA JELAČIĆA 2	200
DVORANA „MLADOST“ ŽUPANJA	J.J. STROSSMAERA 49, ŽUPANJA	550
DVORANA „KRISTAL-SLADORANA“ ŽUPANJA	ŠEĆERANA 61, ŽUPANJA	300

Izvor: : upravni odjel Grada

Objekti u privatnom vlasništvu za sklanjanje i zbrinjavanje

Naziv pravne osobe	A d r e s a	Kapacitet (obroka)
DOM ZA STARIJE I NEMOĆNE OSOBE "APOLON"	ŽUPANJA, P. KREŠIMIRA IV 9 A	139 kreveta 45
LOVAČKA UDRUGA „GAJ“ ŽUPANJA	S. GRUBERA 46	70 m ²
SALA „IVANA“ ŽUPANJA	VINKOVAČKA 217 ŽUPANJA	600 m ²
SALA „TENA“ ŽUPANJA	LJ. GAJA 103, ŽUPANJA	600 m ²
DVORANA „MLADOST“ ŽUPANJA	ŽUPANJA, J.J. STROSSMAYERA 49	550 m ²
DVORANA „KRISTAL-SLADORANA“ ŽUPANJA	ŠEĆERANA 63, ŽUPANJA	300 m ²

Izvor: : upravni odjel Grada

Kapaciteti za pripremu hrane

Prostori sa kuhinjom

Naziv pravne osebe	A d r e s a	Kapacitet	
		KREVETA	OBROKA
HOTELI			
DOMOVI ZA STARIJE I NEMOĆNE			
DOM ZA STARIJE I NEMOĆNE OSOBE "APOLON"	ŽUPANJA, P. KREŠIMIRA IV 9 A	139	
SALE ZA SVATOVE			
SALA „IVANA“ ŽUPANJA	VINKOVAČKA 217 ŽUPANJA		600
SALA „TENA“ ŽUPANJA	LJ. GAJA 103, ŽUPANJA		600
OSTALO			
PUČKA KUHINJA GD CK ŽUPANJA	ŽUPANJA, DR. F. RAČKOG 30B		

Izvor: : upravni odjel Grada

Hladnjače

Naziv pravne osobe	A d r e s a	Kapacitet m ³
Mesnica AS Županja	Veliki kraj	81
PLODINE RIJEKA Ružičeva 29, Rijeka	VUKOVARSKA BB, ŽUPANJA	2000
KONZUM d.d. Zagreb, Marijana Čavića 1	VELIKI KRAJ 77, ŽUPANJA	18 56

Izvor: : upravni odjel Grada

Zdravstveni kapaciteti

Zdravstvene ustanove

Naziv pravne osobe	Adresa	Kapacitet m
ZZJZ ISPOSTAVA ŽUPANJA	ŽUPANJA, DR.F.RAČKOG 32	
DOM ZDRAVLJA ŽUPANJA	ŽUPANJA, DR.F. RAČKOG 32	

Izvor: : upravni odjel Grada

Objekti u kojima se okuplja veći broj osoba

Stambeni, poslovni, sportski i kulturni objekti u kojima se okuplja veći broj osoba

Naziv objekta	Mjesto	Adresa	Vlasnik objekta	Okvirni broj ljudi koji boravi u građevini
DJEČJI VRTIĆ "MASLAČAK"	ŽUPANJA	FRANJE RAČKOG 18B		250
OŠ ŽUPANJA "IVANA KOZARCA"	ŽUPANJA	DR. F. RAČKOG 30		600
OŠ ŽUPANJA "MATO LOVRAC"	ŽUPANJA,	A. STEPINCA 18		260
GIMNAZIJA ŽUPANJA	ŽUPANJA,	VELIKI KRAJ 42		800
OBRTNIČKO-IND. ŠKOLA ŽUPANJA	ŽUPANJA,	VELIKI KRAJ 42		
TEHNIČKA ŠKOLA ŽUPANJA	ŽUPANJA,	VELIKI KRAJ 42		
SPORTSKA DVORANA SREDNJIH ŠKOLA	ŽUPANJA	VELIKI KRAJ 42		500
SPORTSKA DVORANA OŠ MATO LOVRAC	ŽUPANJA,	A. STEPINCA 18		100
DVORANA MLADOST	ŽUPANJA	J.J. STROSSMAYERA 51		550
SPORTSKA DVORANA OŠ IVAN KOZARAC	ŽUPANJA	DR. FRANJE RAČKOG 30		700
RKT CRKVA MUČENIŠTVA SV. IVANA KRSTITELJA	ŽUPANJA	VELIKI KRAJ 47		300
RKT CRKVA SV. N. TAVELIČA	ŽUPANJA	A. STEPINCA 23		300
DOM MLADEŽI	ŽUPANJA	BANA JELAČIĆA 2		200
DJEČJI VRTIĆ MASLAČAK	ŽUPANJA	NASELJE SLADORANA		50
DVD ŽUPANJA	ŽUPANJA	VELIKI KRAJ 130		100
KINO KRISTAL	ŽUPANJA	ŠEĆERANA 61		400
TC PLODINE	ŽUPANJA	VUKOVARSKA bb		200
TC LIDL	ŽUPANJA	VINKOVAČKA 2a		150
TC RETAIL PARK	ŽUPANJA	VINKOVAČKA 2b		150
TC KONZUM	ŽUPANJA	VELIKI KRAJ 77		100

Izvor: : upravni odjel Grada

1.4 Prometno-tehnološka infrastruktura

1.4.1 Promet

a) Cestovni promet

Cestovne prometnice razvrstane su sukladno Odluci o razvrstavanju javnih cesta (Narodne novine br. 41/2022).

Grafički prilog – GP 3 - PROMET

Cestovne prometnice na području Grada su slijedeće:

- Autocesta A3 Zagreb –Lipovac
- Državna cesta D55 (Vinkovci – GP Županja)
- Državna cesta D214 (Županja – Gunja)
- Županijska cesta Ž4170 (Vinkovci (Ž4290) - Cerna-Gradište-Županja (D55)
- Županijska cesta Ž4218 (Donji Andrijeveci (Ž4202) - Divoševci-Velika-Kopanica- Gundinci-Babina Greda-Štitar-Ž4170)
- Lokalna cesta L46042 (Ž4170-D55)
- Lokalna cesta L46043 (L46042-Županja (Ž4170)).

Popis državnih cesta (22 km)

BROJ CESTE	DIONICA	Duljina (km)
D4/A3	GP Bregana –Zagreb – Slavonski Brod – Lipovac – GP Bajakovo	
D55	Vinkovci - Županja –GP Županja	48,692
D214	Županja –Bošnjaci – GP Gunja	28,879

Izvor: Prostorni plan Grada

Popis županijskih cesta (6,77 km)

BROJ CESTE	DIONICA	Duljina (km)	Vrsta kolnika (km)			Širina asfaltnog kolnika (m)
			Asfalt	Tucanik	Zemlja	
Ž4170	Gradište – Županja – D55	26,502	26,502			6,0
Ž4218	Županja – Štitar –Babina Greda	18,134	18,134			6,0-6,7

Izvor: Prostorni plan Grada

Popis lokalnih cesta

BROJ CESTE	DIONICA	Duljina (km)	Vrsta kolnika (km)			Širina asfaltnog kolnika (m)
			Asfalt	Tucanik	Zemlja	
Ž46042	D55 – Ž4170	0,560	0,560			6,0
Ž46043	Ž4170 – D55	3,590	3,590			5,5-6,0

Izvor: Prostorni plan Grada

Nerazvrstane ceste Grad nije dao niti jednoj pravnoj osobi.

Za održavanje cestovnih prometnica koncesija je dodijeljena tvrtki Cesting d.o.o., Osijek, nadcestarija Županja, Vukovarska b.b, Tel. 032/835-102.

Koncesionar

Koncesionar	Adresa	Telefon
Cesting D.O.O., Osijek, Nadcestarija Županja	Županja, Vukovarska b.b,	032/835-102

Izvor: : upravni odjel Grada

b) Željeznički promet

Teritorijem koji pripada području Grada prolazi pruga drugog reda Vinkovci-Županja u dužini od 3,5 km i završava na međumjesnom željezničkom kolodvoru u samoj Županji. Postoji ogranak pruge dalje na jug, ali on se ne koristi i završava kod županijske ceste Ž46043. Postoji još jedan odvojak prema sjeverozapadu koji vodi do Sladorane uz rijeku Savu i buduće riječne luke.

Popis željezničkih pruga

Oznaka pruge	Puni naziv pruge	Skraćeni naziv pruge	Elektrifikacijski sustav	Duljina kroz Grad (m)	k.o.
L209	Vinkovci – Županja – L210			3.950	

Izvor: : upravni odjel Grada

Željeznička pruga prolazi samo kroz naselje Županja.

U Ulici J.J. Strossmayera nedaleko od Slavonija Županja d.d., kod raskrižja ulice Ivana pl. Zajca i ulice Josipa Jurja Strossmayera i kod raskrižja ulice Vukovarska i ulice Josipa Jurja Strossmajera, nalaze se zaštićeni željeznički prijelazi preko pruge sa polubranicima.

Nezaštićeni željeznički prijelaz se nalazi u Vinkovačkoj ulici, sjeverno od Zagrebačke ulice.

Popis cestovnih prijelaza

Oznaka pruge	Službeno mjesto	Km položaj	Naziv	Način osiguranja	Pripadnost kolodvoru
L209	ŽUPANJA	28+246	CP	PZ	ŽUPANJA

Izvor: : upravni odjel Grada

c) Riječni promet

Riječni promet je od osobite važnosti za Vukovarsko-srijemsku županiju. Pristanište na izgrađenoj obaloutvrđi kod Gradskog muzeja Županja ima sve potrebne preduvjete za razvoj riječnog prometa.

d) Zračni promet

Na području Grada nije razvijen zračni promet.

e) Mostovi i vijadukti

Na području Grada nalaze se mostovi na državnoj cesti D55 – Most Orašje-plovna rijeka i na Županijskoj cesti - ŽC4218 – Šlajs Županja.

Grad	Broj ceste	Ime mosta
Županja	DC 55	Most Orašje – plovna rijeka
	ŽC 4218	Šlajs Županja

1.4.2 Telekomunikacije**a) Sustavi javnih telekomunikacija****Nepokretne mreže**

Nepokretna mreža u Vukovarsko – srijemskoj županiji organizirana je unutar područja Županije kao dva pristupna područja : PP Vukovar i PP Vinkovci. U svakom pristupnom području smještena je pripadajuća pristupna centrala na koju su korisnici priključeni izravno, posredovanjem UPS – a.

Na području Grada TK mreža sastoji se od uređaja za komutaciju (područna telefonska centrala u Županji), prijenosnog puta (magistralni vodovi i kanali te korisnički i spojni vodovi i kanali) i krajnjih korisnika u smislu telefonskih priključaka.

Pokretna mreža

Javnu mobilnu komunikacijsku mrežu čine bazne stanice. Kako bi se osigurala dobra pokrivenost signalom, bazne se stanice postavljaju u razmacima od nekoliko stotina metara do nekoliko desetaka kilometara. Razmak između baznih stanica ovisi o vrsti opreme, obliku terena i broju korisnika mobilnih uređaja.

Lokacije baznih postaja prikazane su na grafičkom prilogu: GP 3.1. – Pošta i telekomunikacije.

Radio i TV sustav veza

Na području Grada nalazi se repetitor HTV1 i HTV2– GP 3.1. – Pošta i telekomunikacije

b) Funkcionalni (zatvoreni) sustavi

Područjem Grada prolazi zatvoreni sustav veze namijenjen za potrebe Hrvatske željeznice, a smješten je u zahvatu prolaska trase željezničke pruge Vinkovci - Županja.

1.5. Energetski sustav**1.5.1 Elektroenergetski sustav – Grafički prilog GP 4****a) Proizvodnja električne energije**

ELEKTRANA	ADRESA	SNAGA
Solarna elektrana – „Flamtron“	k.č. 2006/1, k.č. 2006/6, k.č.2008, k.č. 2009 i k.č. 2010	70,0 MW

b) Prijenos električne energije

Na području Grada Županja postoje slijedeći zračni dalekovodi:

Prijenosni dalekovodi

Dalekovod	Dionica	Vrsta
DV 400 kV	DV410 ERNESTINOVO-DRŽAVNA GRANICA BIH	NADZEMNI
DV 110kV	DV126 VINKOVCI-ŽUPANJA	NADZEMNI
DV 110kV	DV127 ŽUPANJA-ORAŠJE	NADZEMNI
DV 110kV	DV163 ĐAKOVO-ŽUPANJA	NADZEMNI

Izvor: : upravni odjel Grada

c) Distribucija električne energije

Elektroenergetske potrebe Grada podmiruju se u cijelosti iz elektroenergetske mreže HEP. Elektroenergetska mreža unutar prostora Grada sadržava:

- dvostruki 400 kV dalekovod,
- 110 kV dalekovod,
- 35 kV.

Ovi dalekovodi nalaze se u istočnom dijelu područja Grada. Postoji i 35 kV dalekovod u smjeru istok – zapad koji prolazi uz sjeverni rub državne prometnice D4 (autocesta GP Bregana – Zagreb – Lipovac – GP Bajakovo).

400 KV dalekovod je samo prolazni dalekovod dok se 110 kV kod trafostanice TS 110/35/10 (Županja 2) preusmjerava na lokalnu dalekovodnu 35 kV mrežu.

Na području grada Županja, neposredno uz šećeranu – Sladorana nalaze se dvije trafostanice 35/10 Kv (Županja 1 i Šećerana).

Za prihvata električne energije sa distributivnog dalekovoda i distribuciju iste do potrošača postavljene su 45 trafostanice različite izvedbe i na raznim lokacijama.

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

Transformatorske stanice

Red. Broj	Lokacija trafostanice	Tip	Snaga (kVA)
1	2	3	4
U Vlasništvu HEP-ODS d.o.o.			
1.	B. KIDRIĆ 1	KTS	400
2.	N. CENTAR 1	KTS	400
3.	ŽELJEZNIČKA STANICA	KTS	250
4.	MARKA OREŠKOVIĆA	PTTS	160
5.	ĐURE ĐAKOVIĆA	KTS	400
6.	NOVO NASELJE 1	KTS	400
7.	MARIJANA ILIŠEVIĆA 1	KTS	400
8.	MARIJANA ILIŠEVIĆA 2	KTS	400
9.	MARŠALA TITA	KTS	400
10.	SJS	KTS	400
11.	SUP	KTS	400
12.	GAJEVA	KTS	160
13.	SAVSKA	KTS	250
14.	DOM ZDRAVLJA	KTS	630
15.	RADIĆEVA 1	KTS	400
16.	NOVO NASELJE 2	KTS	400
17.	PETRA SVAČIĆA	KTS	400
18.	STROSSMAYEROVA	KTS	160
19.	NASELJE CIGLANA	ŽSTS	100
20.	MARKA OREŠKOVIĆA 2	ŽSTS	160
21.	MAŽURANIĆEVA	KTS	250
22.	BRAĆE RADIĆA 2	KTS	250
23.	NOVI CENTAR 2	KTS	160
24.	VIROVI	KTS	160
25.	OSIDONA ROBNIKA	KTS	160
26.	BORISA KIDRIĆA 2	KTS	250
27.	MARŠALA TITA 2	KTS	250
28.	OBLA	KTS	250
29.	MOTEL JELEN 2	PTTS	100
30.	TRŽNICA	KTS	250
31.	GREĐICE 2	KTS	250
32.	MLADENA POZAIĆA	KTS	400
33.	IVANA GUNDULIĆA	KTS	250
34.	ŠKOLA	KTS	250
35.	LIVADE	KTS	400
36.	BOSO	KTS	400
37.	EUROASFALT	SBTS	100
38.	OBORINSKA CRPNA STANICA	KTS	250
39.	SJEČINE 1	KTS	250
40.	SJEČINE 2	KTS	400
41.	SIJEROVCI	KTS	400
42.	NOVI CENTAR 3	KTS	630
43.	ŠIŠARKA	KTS	250
44.	ŠLAJZ	PTTS	160
45.	STANOVI		160

Izvor: : upravni odjel Grada

Niskonaponska mreža (NN) izgrađena je podzemnim kabelskim vodovima i nadzemnim neizoliranim vodičima i samonosivim kabelskim sklopovima (SKS) vođenim po krovovima s krovnim stalcima, betonskim i drvenim stupovima.

Podzemna kabelska mreža (KBNN) izvedena je polaganjem u javne površine sustavom ulaz-izlaz ili do samostojećih razvodnih kabelskih ormara, postavljenih na pogodne građevinske čestice ili u javnu površinu.

U sporednim ulicama je zadržana nadzemna zračna mreža vođena po krovovima s krovnim stalcima ili na betonskim stupovima.

1.5.2 Cijevni transport nafte i plina - Grafički prilog – GP 5

Područjem Grada ne prolazi niti jedan sustava za transport nafte.

Na području Grada Županja plin se doprema magistralnim plinovodom DN 300 Slavonski Brod-Vinkovci, a za Županju se odvaja u Ivankovu, tako da ukupna dužina izgrađenog plinovoda na području Grada Županja iznosi 875 m do mjerno-redukcijske postaje INA-Naftaplina koja se nalazi s južne strane u blizini auto ceste Zagreb-Lipovac. Plinovod je izveden čeličnim cijevima prema „API“ standardu, promjer cijevi je 300 mm, maksimalni radni tlak u plinovodu je 50 bar-a, a medij u cijevima je prirodni plin.

Distribuciju vrši Plinara Istočne Slavonije, Vinkovci, Ohridska 17; dir. Marija Ratkić, tel. 032/304-337.

- Grafički prilog – GP 5 - PLINSKA MREŽA
- Grafički prilog – GP 5.1 - PLINSKA MREŽA - SHEMA VENTILA ŽUPANJA
- Grafički prilog – GP 6 - NAFTOVODI

Plinovodi

Plinovod					Plin		Vlasnik plinovoda		
R.b.	Vrsta plinovoda klasifikacija	Promjer cijevi (ø mm)	Materijal cijevi	Dužina (m)	Vrsta	Radni tlak (bar)	Vlasnik	Dežurstvo (h)	Napomena
				Županja					
1.	Srednjetačni	300	PE	875	Prirodni	50		0-24	distributivni
2.	Visokotlačni	160	PE	11,300	Prirodni	12		0-24	distributivni
UKUPNO:				12,175					

Izvor: : upravni odjel Grada

Mjerno-redukcijska postaja u Županji je kapaciteta 28.00 m³ plina na sat. Ispred svake mjerno-redukcijske postaje ugrađen je zaporni ventil tako da se u slučaju bilo kakove akcidentne situacije dovod plina može prekinuti.

Od mjerno-redukcijske postaje prema naselju Županji i kroz samo naselje, kao i prema naselju Bošnjaci do plinske redukcijske postaje Županja – istok, izveden je visokotlačni plinovod 12 bar-a od čeličnih cijevi promjera 160 mm, a ukupna dužina iznosi 11.300 m.

Visokotlačni plinovod izveden je od MRP-e Županja do Novi domil d.o.o., Sladorana d.d., Slavonija Nova d.d. i Same Deutz-fahr žetelice d.o.o.

Od MRP-e Županja po ulicama u Gradu Županji izvedena je plinska mreža.

Regulacijske i mjerne postaje

Regulacijske i mjerne postaje (RP I MRP)										
R.b.	Naselje	Adresa - smještaj	Tip	Naziv	Tlak (bar)		Nazivni kapacitet m ³ /h	Vlasnik	Dežurstvo (h)	Napomena
					Ulaz	Izlaz				
1.	Županja	Ina-Naftaplin – južna strana Grada u blizini auto ceste Zagreb Lipovac						PIS	0-24	
2.	Županja	Županja - Istok						PIS	0-24	

Izvor: : upravni odjel Grada

1.5.3 Vodnogospodaski sustav

a) Vodoopskrba - Grafički prilog – GP 7

Cjelokupni prostor Grada aluvijalna je naplavina rijeke Save i njenih pritoka pa je u hidrogeološkom smislu vrlo pogodan za vodoopskrbu. Rezultat toga je da je sav nastanjeni prostor Grada obuhvaćen vodoopskrbnim sustavom, koji se opskrbljuje sa izvorišta smještenog u krajnjem istočnom području Grada (za područje područja samog grada Županja) te u sjevernom dijelu Općine Štitar. Unutar samog naselja Županja nalazi se crpna stanica.

Neki stanovnici na svojim imanjima opskrbljuju se vodom iz dodatnih izvora – iz kopanih bunara kojima je zahvaćen prvi vodonosni sloj podzemne vode, najviše podlozan onečišćenju.

Distributer vode na području Grada Županje je Komunalac d.o.o. Županja, Veliki kraj 132.

Hidrantska mreža i izvorišta vode:

- Grafički prilog – GP 8 – HIDRANTSKA MREŽA

b) Odvodnja otpadnih voda

Postojeće stanje odvodnje naselja na području Grada Županja karakterizira činjenica da u naselju Županja postoji skoro u potpunosti riješen sustav odvodnje otpadnih voda. Odvodnja oborinske vode riješena je u sklopu odvodnje prometnica i poljoprivrednih površina. Drugim riječima, trenutno je formiran razdjelni sustav odvodnje.

Sanitarne i otpadne vode prikupljaju se lokalno, po mjestu nastanka putem septičkih i crnih jama. Ovi objekti izvedeni su tako da omogućuju infiltraciju prikupljene nečiste vode u podzemlje i miješanje s čistom vodom u prirodi. Geološki sastav podzemlja pogoduje brzom infiltraciji nečiste vode i onečišćenju plitkih vodonosnika koji su još uvijek osnova vodoopskrbe naselja na većem dijelu Grada. Filtriranje zasićene otpadne vode kroz gornje slojeve zemlje dovodi do zapiranja terena oko septičkih (crnih) jama i stvaranja prirodno nepropusnog ili slabo propusnog sloja. Slijedom toga jame, koje se 20-ak godina nisu morale

prazniti, zahtijevaju učestalo pražnjenje. Uobičajeni način pražnjenja sadržaja septika sastoji se u prepumpavanju cjelokupnog sadržaja u najbliži otvoreni kanal.

Preostale vode koje se javljaju na ovom području su oborinske vode. Za njihovo prikupljanje i odvodnju postoji mreža otvorenih kanala uz prometnice kao i mreža sustava za odvodnjavanje i navodnjavanje. Nažalost, ne postoji mogućnost kontrole nečistoće vode koja se na ovaj način skuplja sa asfaltiranih prometnih površina u naseljima i izvan njih.

- Grafički prilog – GP 7 – MELIORACIJSKI SUSTAV

c) Uređenje vodotoka i voda

Stanje regularnosti vodotoka nije u potpunosti zadovoljavajuće. Vodotoci I. i II. Reda regulirani su za određeni poticajni profil i određenu niveletu korita.

Cijelom duljinom južne granice Grada Županja koja se u potpunosti podudara sa središnjom linijom korita rijeke Save izveden je zemljani nasip za obranu od povremenih visokih voda rijeke Save. Udaljenost nasipa od ruba korita Save varira tako da se npr. cijeli prostor tzv. Burum Štitara i Savice u jugozapadnom dijelu područja Grada nalazi izvan zaštite, tj. nalazi se unutar plavnog područja.

- Grafički prilog – GP 7 – MELIORACIJSKI SUSTAV

d) Melioracijska odvodnja i navodnjavanje

Područje Grada Županja dio je Biđ-Bosutskog melioracijskog areala. Glavni recipijent i odvodnik sliva je rijeka Sava u koju se voda slijeva gravitacijom ukoliko to vodostaji Save dozvoljavaju. Usporene vode Spačvanskog bazena utječu na slabiju odvodnju pojedinih areala.

- Grafički prilog – GP 7 – MELIORACIJSKI SUSTAV

1.6 Postupanje s otpadom

Na cijelom području Grada postoji organizirani odvoz komunalnog otpada, biorazgradivog, glomaznog otpada i reciklabilnog otpada.

1.7 Stanje okoliša

Popis ukupnih onečišćivača za područje Grada

Naziv tvrtke ili obrta	Ulica i broj	Naziv grada/ naselja	Gauss-Krügerove koordinate lokacija (x)	Gauss-Krügerove koordinate lokacija (y)	Djelatnost
O.Š. MATE LOVRAKA	ALOJZIJA STEPINCA 18	Županja	4993650	6555574	Postrojenja $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)
Osnovna škola Ivana Kozarca	Dr. Franje Račkog 30	Županja	4993402	6555440	Postrojenja $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji)

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

Županja					uređaji za loženje)
DOM ZDRAVLJA ŽUPANJA	DR.FRANJE RAČKOG 32	Županja	4992381	6556540	Liječenje ljudi
Hrvatska industrija šećera d.d. – pogon u Županji	Šećerana 63	Županja	4994005	6554940	Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)
PAVLOVIĆ d.o.o.	IVANA PLEMENITOG ZAJCA 8	Županja	4993917	6555306	Servis vozila i plovila
OBRITNIČKO- INDUSTRIJSK A ŠKOLA	VELIKI KRAJ 42	Županja	4992169	6554831	Postrojenja $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)
KOMUNALAC d.o.o.	VELIKI KRAJ 132	Županja	4992132	6555504	Odlaganje komunalnog otpada na uređena odlagališta
ŠIŠARKA D.O.O.	ULICA 131. BRIGADE 12	Županja	4995224	6554979	Ostali proizvodi od drva
Alternativa d.o.o.	J. J. Strossmayera 171	Županja	4994482	6555262	Servis vozila i plovila
NOVI DOMILd.o.o.	MLADENA ČATIĆA 1	Županja	4995336	6554826	Obrada i prerada mlijeka
SLAVONIJA d.d.	STROSSMAYER OVA 65	Županja	4992978	6555045	Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)
SLAVONIJA d.d.	STROSSMAYER OVA 65	Županja	4992928	6555032	Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)
SLAVONIJA d.d.	STROSSMAYER OVA 65	Županja	4992012	6555095	Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)
SAME DEUTZ- FAHR ŽETELICE d.o.o.	INDUSTRIJSKA 5	Županja	4994614	6556661	Proizvodnja vozila (serijsko lakiranje i sušenje)
Komunalije Hrgovčić d.o.o.	J.J. STROSSMAYER A 175A	Županja	4994555	6555176	Postrojenja za oporabu neopasnog otpada
Plodine d.d.	VUKOVARSKA BB	Županja	4994902	6555047	Ostala stacionarna oprema
Crodux PM Županja	Vinkovačka 2	Županja	5018493	6554639	Benzinske pumpe (uključujući opskrbu vozila gorivom)
INA-Industrija nafte, d.d.	Braće Radića bb	Županja	4992030	6555522	Benzinske pumpe (uključujući opskrbu vozila gorivom)

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

INA-Industrija nafte, d.d.	Motel Jelen bb	Županja	4995625	6555518	Benzinske pumpe (uključujući opskrbu vozila gorivom)
INA-Industrija nafte, d.d.	Autocesta Zagreb-Lipovac bb	Županja	5022857	5790386	Benzinske pumpe (uključujući opskrbu vozila gorivom)
Konzum d.d.	VELIKI KRAJ 77	Županja	4992325	6554815	Skladištenje i manipulacija s robom
HRVATSKE ŠUME d.o.o. ZAGREB	DR.F.RAČKOG 34	Županja	4991000	6562000	Postrojenja $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)
Plinacro d.o.o.	J.J.STROSSMAY ERA 221	Županja	4995915	6555380	Ostale procesne peći bez kontakta
Hrvatske autoceste d.o.o.	AUTOPUT BB	Županja	4995775	6556452	Održavanje građevina i postrojenja
HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o	Veliki Kraj 86	Županja	4991519	6556955	Održavanje energetske opreme i uređaja
Lidl Hrvatska d.o.o.k.d.	Vinkovačka 2a	Županja	4992995	6555318	Skladištenje i manipulacija s robom
HEP Operator prijenosnog sustava d.o.o.	B. RADIĆA bb	Županja	4991490	6556992	Održavanje energetske opreme i uređaja
AUTOPRAONICA FERARI	BRAĆE RADIĆA 110	Županja	4991690	6556311	Servis vozila i plovila
MEDICINSKO BIOKEMIJSKI LABORATORIJ LIDIJA BATURINA,DIP L.ING	DR. FRANJE RAČKOG 32	Županja	4992379	6555539	Laboratoriji (kemikalije)
AUTO-FRANJO ŽUPANJA	BRAĆE RADIĆA 60	Županja	4991816	6555911	Servis vozila i plovila
AUTO SERVIS MIRO	ANTE STARČEVIĆA 49A	Županja	4993016	6555874	Servis vozila i plovila
Tehnokolor, vl. Ilija Mioč	VELIKI KRAJ 74	Županja	4992172	6555137	Skladištenje i manipulacija s robom
OBRT TISKARA SIGRA	ŠEĆERANA 25	Županja	4993858	6554968	Tiskarska industrija
AUTOPRAONICA BOŠNJAČANKA	A. STARČEVIĆA 28	Županja	4993030	6555322	Servis vozila i plovila
AUTO SERVIS MILLENIUM	BRAĆE RADIĆA 33	Županja	4991992	6555713	Servis vozila i plovila
AUTOSERVIS MIŠKOVIĆ	PETRA SVAČIĆA 49A	Županja	4993544	6555668	Servis vozila i plovila
AUTOSERVIS MALENOVIĆ	BRAĆE RADIĆA 4	Županja	4991962	6555526	Servis vozila i plovila
AUTOMEHANIČARSKI OBRT I AUTOPRAONI	BRAĆE RADIĆA 31	Županja	4992023	6555703	Servis vozila i plovila

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

CA ALPINA					
TRGOVAČKI OBRT AUTO- IVAN	BRAĆE RADIĆA 39	Županja	4992016	6555753	Servis vozila i plovila

Izvor: Registar opasnih tvari Agencije za zaštitu okoliša

a) Onečišćenje voda

Popis onečišćivača – emisija u vodotoke

Naziv tvrtke ili obrta	Ulica i broj	Naziv grada/ naselja	Gauss-Krügeove koordinate lokacije (x)	Gauss-Krügeove koordinate lokacija (y)	Vodno područje	Prijemnik	Šifra	Onečišćujuća tvar	Prag tvari za vode (kg/god)	Količina ispuštanja (kg/god) - ukupna	Količina ispuštanja (kg/god) - uslijed iznenadnih događaja
PETROL D.O.O. ZAGREB	Vinko vačka 2	Županj a	5018 493	65546 39	vodno područj e sliva Save	sustav javne odvodnje bez uređaja za pročišćava nje	102	Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O2) (KPKCr)	NO	113,7 674	0
PETROL D.O.O. ZAGREB	Vinko vačka 2	Županj a	5018 493	65546 39	vodno područj e sliva Save	sustav javne odvodnje bez uređaja za pročišćava nje	103	Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPKn)	NO	17,68 34	0
PETROL D.O.O. ZAGREB	Vinko vačka 2	Županj a	5018 493	65546 39	vodno područj e sliva Save	sustav javne odvodnje bez uređaja za pročišćava nje	374	Detergenti, anionski	NO	0,303 1	0
PETROL D.O.O. ZAGREB	Vinko vačka 2	Županj a	5018 493	65546 39	vodno područj e sliva Save	sustav javne odvodnje bez uređaja za pročišćava nje	375	Detergenti, neionski	NO	1,061	0
PETROL D.O.O. ZAGREB	Vinko vačka 2	Županj a	5018 493	65546 39	vodno područj e sliva Save	sustav javne odvodnje bez uređaja za pročišćava nje	378	Mineralna ulja	NO	5,191 3	0
Hrvatske autoceste d.o.o.	AUT OPU T BB	Županj a	4995 775	65564 52	vodno područj e sliva Save	tlo	101	Ukupna suspendiran a tvar	NO	699,2 67344	0
Hrvatske autoceste d.o.o.	AUT OPU T BB	Županj a	4995 775	65564 52	vodno područj e sliva Save	tlo	102	Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O2)	NO	1690, 21208	0

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

								(KPKCr)			
Hrvatske autoceste d.o.o.	AUT OPU T BB	Županja	4995 775	65564 52	vodno područje e sliva Save	tlo	103	Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPKn)	NO	376,4 4992	0
Hrvatska industrija šećera d.d. – pogon u Županji	Šećer ana 63	Županja	4994 005	65549 40	vodno područje e sliva Save	vodotok	101	Ukupna suspendirana tvar	NO	13296 4,369 7	0
Hrvatska industrija šećera d.d. – pogon u Županji	Šećer ana 63	Županja	4994 005	65549 40	vodno područje e sliva Save	vodotok	102	Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O2) (KPKCr)	NO	31949 6,062 8	0
Hrvatska industrija šećera d.d. – pogon u Županji	Šećer ana 63	Županja	4994 005	65549 40	vodno područje e sliva Save	vodotok	103	Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPKn)	NO	20289 5,409 7	0
Hrvatska industrija šećera d.d. – pogon u Županji	Šećer ana 63	Županja	4994 005	65549 40	vodno područje e sliva Save	vodotok	214	Amonij ion (kao N) (NH4+)	NO	3947, 83835 1	0
Hrvatska industrija šećera d.d. – pogon u Županji	Šećer ana 63	Županja	4994 005	65549 40	vodno područje e sliva Save	vodotok	215	Nitriti (kao N) (NO2 ⁻)	NO	7,337 9895	0
Hrvatska industrija šećera d.d. – pogon u Županji	Šećer ana 63	Županja	4994 005	65549 40	vodno područje e sliva Save	vodotok	216	Nitrati (kao N) (NO3 ⁻)	NO	2450, 88849 3	0
Hrvatska industrija šećera d.d. – pogon u Županji	Šećer ana 63	Županja	4994 005	65549 40	vodno područje e sliva Save	vodotok	224	Ukupni fosfor	NO	63840 ,5086 5	0
INA-Industrija nafte, d.d.	Braće Radić a bb	Županja	4992 030	65555 22	vodno područje e sliva Save	melioracijski kanal	101	Ukupna suspendirana tvar	NO	0,659 4575	0
INA-Industrija nafte, d.d.	Braće Radić a bb	Županja	4992 030	65555 22	vodno područje e sliva Save	melioracijski kanal	102	Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O2) (KPKCr)	NO	3,425 3375	0
INA-Industrija nafte, d.d.	Braće Radić a bb	Županja	4992 030	65555 22	vodno područje e sliva Save	melioracijski kanal	103	Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPKn)	NO	1,024 4	0
INA-Industrija nafte, d.d.	Braće Radić a bb	Županja	4992 030	65555 22	vodno područje e sliva Save	melioracijski kanal	377	Ukupna ulja i masti	NO	0,179 27	0

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

INA-Industrija nafte, d.d.	Braće Radić a bb	Županja	4992 030	65555 22	vodno područje sliva Save	melioracijski kanal	378	Mineralna ulja	NO	0,038 415	0
SAME DEUTZ-FAHR ŽETELICE d.o.o.	INDUSTRIJSKA 5	Županja	4994 614	65566 61	vodno područje sliva Save	sustav javne odvodnje bez uređaja za pročišćavanje	102	Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O2) (KPKCr)	NO	7360, 0186	0
SAME DEUTZ-FAHR ŽETELICE d.o.o.	INDUSTRIJSKA 5	Županja	4994 614	65566 61	vodno područje sliva Save	sustav javne odvodnje bez uređaja za pročišćavanje	103	Biokemijska potrošnja kisika nakon dana (BPKn)	NO	3697, 617	0
SAME DEUTZ-FAHR ŽETELICE d.o.o.	INDUSTRIJSKA 5	Županja	4994 614	65566 61	vodno područje sliva Save	sustav javne odvodnje bez uređaja za pročišćavanje	408	Nikali spojevi (kao Ni)	NO	0,495 811	0
SAME DEUTZ-FAHR ŽETELICE d.o.o.	INDUSTRIJSKA 5	Županja	4994 614	65566 61	vodno područje sliva Save	sustav javne odvodnje bez uređaja za pročišćavanje	410	Cink i spojevi (kao Zn)	NO	1,514 2622	0
INA-Industrija nafte, d.d.	Autocesta Zagreb-Lipovac bb	Županja	5022 857	57903 86	vodno područje sliva Save	melioracijski kanal	101	Ukupna suspendirana tvar	NO	169,2 6	0
INA-Industrija nafte, d.d.	Autocesta Zagreb-Lipovac bb	Županja	5022 857	57903 86	vodno područje sliva Save	melioracijski kanal	102	Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O2) (KPKCr)	NO	400,4	0
INA-Industrija nafte, d.d.	Autocesta Zagreb-Lipovac bb	Županja	5022 857	57903 86	vodno područje sliva Save	melioracijski kanal	103	Biokemijska potrošnja kisika nakon dana (BPKn)	NO	219,7	0
INA-Industrija nafte, d.d.	Autocesta Zagreb-Lipovac bb	Županja	5022 857	57903 86	vodno područje sliva Save	melioracijski kanal	377	Ukupna ulja i masti	NO	9,36	0
INA-Industrija nafte, d.d.	Autocesta Zagreb-Lipovac bb	Županja	5022 857	57903 86	vodno područje sliva Save	sustav odvodnje lokacije druge pravne ili fizičke osobe	101	Ukupna suspendirana tvar	NO	3,186 96	0
INA-Industrija nafte, d.d.	Autocesta	Županja	5022 857	57903 86	vodno područje	sustav odvodnje	102	Kemijska potrošnja	NO	2,344 692	0

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

	Zagre b- Lipov ac bb				e sliva Save	lokacije druge pravne ili fizičke osobe		kisika- dikromatom (kao O2) (KPKCr)			
INA-Industrija nafte, d.d.	Autoc esta Zagre b- Lipov ac bb	Župan a	5022 857	57903 86	vodno područ e sliva Save	sustav odvodnje lokacije druge pravne ili fizičke osobe	103	Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPKn)	NO	0,626 01	0
INA-Industrija nafte, d.d.	Autoc esta Zagre b- Lipov ac bb	Župan a	5022 857	57903 86	vodno područ e sliva Save	sustav odvodnje lokacije druge pravne ili fizičke osobe	377	Ukupna ulja i masti	NO	0,409 752	0
INA-Industrija nafte, d.d.	Autoc esta Zagre b- Lipov ac bb	Župan a	5022 857	57903 86	vodno područ e sliva Save	sustav odvodnje lokacije druge pravne ili fizičke osobe	378	Mineralna ulja	NO	0,028 455	0
INA-Industrija nafte, d.d.	Motel Jelen bb	Župan a	4995 625	65555 18	vodno područ e sliva Save	melioracijs ki kanal	101	Ukupna suspendiran a tvar	NO	2,916 945	0
INA-Industrija nafte, d.d.	Motel Jelen bb	Župan a	4995 625	65555 18	vodno područ e sliva Save	melioracijs ki kanal	102	Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O2) (KPKCr)	NO	11,80 1235	0
INA-Industrija nafte, d.d.	Motel Jelen bb	Župan a	4995 625	65555 18	vodno područ e sliva Save	melioracijs ki kanal	103	Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPKn)	NO	5,147 55	0
INA-Industrija nafte, d.d.	Motel Jelen bb	Župan a	4995 625	65555 18	vodno područ e sliva Save	melioracijs ki kanal	377	Ukupna ulja i masti	NO	1,525 2	0
INA-Industrija nafte, d.d.	Motel Jelen bb	Župan a	4995 625	65555 18	vodno područ e sliva Save	melioracijs ki kanal	378	Mineralna ulja	NO	0,133 455	0
NOVI DOMILd.o.o.	MLA DEN A ČATI ČA 1	Župan a	4995 336	65548 26	vodno područ e sliva Save	sustav javne odvodnje bez uređaja za pročišćava nje	102	Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O2) (KPKCr)	NO	46789 ,2839 4	0
NOVI DOMILd.o.o.	MLA DEN A ČATI ČA 1	Župan a	4995 336	65548 26	vodno područ e sliva Save	sustav javne odvodnje bez uređaja za pročišćava nje	103	Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPKn)	NO	23410 ,7819 4	0
NOVI DOMILd.o.o.	MLA DEN	Župan a	4995 336	65548 26	vodno područ	sustav javne	377	Ukupna ulja i masti	NO	547,7 808	0

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

	A ĆATI ĆA 1				e sliva Save	odvodnje bez uređaja za pročišćava nje					
SLAVONIJA d.d.	STR OSS MAY ERO VA 65	Županj a	4992 978	65550 45	vodno područj e sliva Save	sustav javne odvodnje s centralnim uređajem za pročišćava nje otpadnih voda	101	Ukupna suspendiran a tvar	NO	332,7	0
SLAVONIJA d.d.	STR OSS MAY ERO VA 65	Županj a	4992 978	65550 45	vodno područj e sliva Save	sustav javne odvodnje s centralnim uređajem za pročišćava nje otpadnih voda	102	Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O2) (KPKCr)	NO	603,9	0
SLAVONIJA d.d..	STR OSS MAY ERO VA 65	Županj a	4992 978	65550 45	vodno područj e sliva Save	sustav javne odvodnje s centralnim uređajem za pročišćava nje otpadnih voda	103	Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPKn)	NO	102,3	0
SLAVONIJA d.d.	STR OSS MAY ERO VA 65	Županj a	4992 978	65550 45	vodno područj e sliva Save	sustav javne odvodnje s centralnim uređajem za pročišćava nje otpadnih voda	377	Ukupna ulja i masti	NO	57,45	0
SLAVONIJA d.d.	STR OSS MAY ERO VA 65	Županj a	4992 928	65550 32	vodno područj e sliva Save	sustav javne odvodnje s centralnim uređajem za pročišćava nje otpadnih voda	101	Ukupna suspendiran a tvar	NO	411,4 39	0
SLAVONIJA d.d.	STR OSS MAY ERO VA 65	Županj a	4992 928	65550 32	vodno područj e sliva Save	sustav javne odvodnje s centralnim	102	Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O2)	NO	746,8 23	0

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

						uređajem za pročišćava nje otpadnih voda		(KPKCr)			
SLAVONIJA d.d.	STR OSS MAY ERO VA 65	Županj a	4992 928	65550 32	vodno područj e sliva Save	sustav javne odvodnje s centralnim uređajem za pročišćava nje otpadnih voda	103	Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPKn)	NO	126,5 11	0
SLAVONIJA d.d.	STR OSS MAY ERO VA 65	Županj a	4992 928	65550 32	vodno područj e sliva Save	sustav javne odvodnje s centralnim uređajem za pročišćava nje otpadnih voda	377	Ukupna ulja i masti	NO	71,04 65	0
SLAVONIJA d.d.	STR OSS MAY ERO VA 65	Županj a	4992 012	65550 95	vodno područj e sliva Save	sustav javne odvodnje s centralnim uređajem za pročišćava nje otpadnih voda	101	Ukupna suspendiran a tvar	NO	831,7 5	0
SLAVONIJA d.d.	STR OSS MAY ERO VA 65	Županj a	4992 012	65550 95	vodno područj e sliva Save	sustav javne odvodnje s centralnim uređajem za pročišćava nje otpadnih voda	102	Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O2) (KPKCr)	NO	1509, 75	0
SLAVONIJA d.d.	STR OSS MAY ERO VA 65	Županj a	4992 012	65550 95	vodno područj e sliva Save	sustav javne odvodnje s centralnim uređajem za pročišćava nje otpadnih voda	103	Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPKn)	NO	255,7 5	0
SLAVONIJA d.d.	STR OSS MAY ERO	Županj a	4992 012	65550 95	vodno područj e sliva Save	sustav javne odvodnje s	377	Ukupna ulja i masti	NO	143,6 25	0

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

	VA 65					centralnim uređajem za pročišćavanje otpadnih voda					
--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Izvor: Registar opasnih tvari Agencije za zaštitu okoliša

b) Onečišćenje zraka

Onečišćivači zraka iz objekata na području Grada prikazani su u tablici:

Popis onečišćivača – emisija u zrak

Naziv tvrtke ili obrta	Ulica i broj	Naziv grada/naselja	Onečišćujuća tvar	Prag tvari za zrak (kg/god)	Količina ispuštanja (kg/god) - ukupna	Količina ispuštanja (kg/god) - uslijed iznenadnih događaja
Osnovna škola Mate Lovraka	ALOJZIJA STEPINCA 18	Županja	Ugljikov dioksid (CO ₂)	30.000	34639	0
Osnovna škola Ivana Kozarca Županja	Dr. Franje Račkog 30	Županja	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	100	360	0
Osnovna škola Ivana Kozarca Županja	Dr. Franje Račkog 30	Županja	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	30	256,26	0
Osnovna škola Ivana Kozarca Županja	Dr. Franje Račkog 30	Županja	Ugljikov monoksid (CO)	30	38,44	0
Osnovna škola Ivana Kozarca Županja	Dr. Franje Račkog 30	Županja	Ugljikov dioksid (CO ₂)	30.000	187989,77	0
Hrvatska industrija šećera d.d. – pogon u Županji	Šećerana 63	Županja	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	100	14337,91	0
Hrvatska industrija šećera d.d. – pogon u Županji	Šećerana 63	Županja	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	30	42713,75	0
Hrvatska industrija šećera d.d. – pogon u Županji	Šećerana 63	Županja	Ugljikov monoksid (CO)	30	13411,12	0
Hrvatska industrija šećera d.d. – pogon u Županji	Šećerana 63	Županja	Ugljikov dioksid (CO ₂)	30.000	40007903	0
Hrvatska industrija šećera d.d. – pogon u Županji	Šećerana 63	Županja	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	200	340100	0
Hrvatska industrija šećera d.d. – pogon u Županji	Šećerana 63	Županja	Čestice (PM 10)	1.000	1807,65	0
OBRTNIČKO-INDUSTRIJSKA ŠKOLA	VELIKI KRAJ 42	Županja	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid	30	72,21	0

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

			(NO2)			
OBRTNIČKO-INDUSTRIJSKA ŠKOLA	VELIKI KRAJ 42	Županja	Ugljikov dioksid (CO2)	30.000	147534,85	0
ŠIŠARKA D.O.O.	ULICA 131. BRIGADE 12	Županja	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO2)	100	2355	0
ŠIŠARKA D.O.O.	ULICA 131. BRIGADE 12	Županja	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO2)	30	3919,31	0
ŠIŠARKA D.O.O.	ULICA 131. BRIGADE 12	Županja	Ugljikov monoksid (CO)	30	13132,78	0
ŠIŠARKA D.O.O.	ULICA 131. BRIGADE 12	Županja	Ugljikov dioksid (CO2)	30.000	17769445,26	0
ŠIŠARKA D.O.O.	ULICA 131. BRIGADE 12	Županja	Čestice (PM 10)	1.000	5415,32	0
NOVI DOMILd.o.o.	MLADENA ČATIĆA 1	Županja	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO2)	100	1429855,46	0
NOVI DOMILd.o.o.	MLADENA ČATIĆA 1	Županja	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO2)	30	3028	0
NOVI DOMILd.o.o.	MLADENA ČATIĆA 1	Županja	Ugljikov monoksid (CO)	30	302,8	0
NOVI DOMILd.o.o.	MLADENA ČATIĆA 1	Županja	Ugljikov dioksid (CO2)	30.000	2221318,49	0
NOVI DOMILd.o.o.	MLADENA ČATIĆA 1	Županja	Čestice (PM 10)	1.000	1211,2	0
SAME DEUTZ-FAHR ŽETELICE d.o.o.	INDUSTRIJSKA 5	Županja	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO2)	30	1459,43	0
SAME DEUTZ-FAHR ŽETELICE d.o.o.	INDUSTRIJSKA 5	Županja	Ugljikov monoksid (CO)	30	281,59	0
SAME DEUTZ-FAHR ŽETELICE d.o.o.	INDUSTRIJSKA 5	Županja	Ugljikov dioksid (CO2)	30.000	1442856,94	0
Konzum d.d.	VELIKI KRAJ 77	Županja	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO2)	100	154,8	0
Konzum d.d.	VELIKI KRAJ 77	Županja	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO2)	30	110,19	0
Konzum d.d.	VELIKI KRAJ 77	Županja	Ugljikov dioksid (CO2)	30.000	80835,6	0
Plinacro d.o.o.	J.J.STROSSMAYERA 221	Županja	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO2)	30	33,87	0
Plinacro d.o.o.	J.J.STROSSMAYERA 221	Županja	Ugljikov dioksid (CO2)	30.000	37808,12	0

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

Hrvatske autoceste d.o.o.	AUTOPUT BB	Županja	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	100	162,98	0
Hrvatske autoceste d.o.o.	AUTOPUT BB	Županja	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	30	48,42	0
Hrvatske autoceste d.o.o.	AUTOPUT BB	Županja	Ugljikov dioksid (CO ₂)	30.000	85106,1	0

Izvor: Registar opasnih tvari Agencije za zaštitu okoliša

c) Onečišćenje tla

Velikih onečišćivača tla na području Grada nema u smislu industrije i drugih gospodarskih aktivnosti. Ipak stanovništvo (kućanstva) i gospodarski kapaciteti indirektno onečišćuju tlo, budući nije izgrađen sustav odvodnje otpadnih voda. U funkciji su individualne septičke i sabirne jame koje se prazne u melioracijske i kanale uz prometnice.

d) Opterećenje bukom

Izvori buke su državna cesta D55 koja prolazi istočno od Grada i željeznička pruga Vinkovci-Županja.

Zakon o zaštiti od buke definira potrebu izrade strateške karte buke te izradu i donošenje akcijskih planova za naseljena područja koja imaju više od 100.000 stanovnika. Kako je broj stanovnika u Gradu višestruko manji, navedeni dokumenti nisu doneseni.

1.8 Gotove operativne snage

Stožer civilne zaštite

Stožer civilne zaštite	Po ustroju	Popunjeno
	9	9

Izvor: : upravni odjel Grada

Gradonačelnik 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		Teklići	
		Planirano	Popunjeno	Planirano	Popunjeno
1.	Županja	7	4	7	7

Izvor: : upravni odjel Grada

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

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

stanovništva, provođenje naređenih mjera radi normalizacije stanja i kontrola provođenja istih biti dovedena u pitanje.

Vatrogasne postrojbe na području Grada

NAZIV VATROGASNE POSTROJBE	Broj vatrogasaca	Broj osposobljenih pripadnika	OPREMLJENOST												
			Zaštitni komplet	Kemijsko odijelo	VATROGASNA TEHNIKA										
					Navalno vozilo	Kemijsko vozilo	Kombinirano vozilo	Auto cisterna	Auto-ljestve	Zapovjedno vozilo	Kombi vozilo	Tehničko vozilo	Traktorska cisterna	Pumpe	Agregat
JVP ŽUPANJA	43	25	25	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	4	1
JVPG SLADORANA ŽUPANJA	10	10	10	2	1	1	0	1	1	1	1	1	0	6	1
UKUPNO	53	35	35	2	2	2	1	2	2	2	2	2	0	10	2

Izvor: : upravni odjel Grada

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 Grada.

Postrojba civilne zaštite opće namjene

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

Izvor: upravni odjel Grada

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 Grada 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	DA	DA	DA

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, izlivanje 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 nevrijeme									
AKTIVNOST	DOSTATNO		NIJE DOSTATNO			NE ANALIZIRA SE DOSTATNOST			

1.9 Proglašene elementarne nepogode na području Grada

Godina	Vrsta elementarne nepogode	Površina na kojoj je nastala šteta u ha	Zahvaćeno područje	Procijenjena šteta u kunama
2005.	prekomjerna količina oborina	968,48	Grad Županja	282.716,47
2006.	prekomjerna količina oborina (proljetna sjetva)	367,5228	Grad Županja	674.147,21
2006.	prekomjerna količina oborina (jesenska sjetva)	355,5318	Grad Županja	361.935,73
2007.	suša u proljetnoj sjetvi	853,4671	Grad Županja	3.592.855,55
2010.	prekomjerna količina oborina	5.473,2783	Grad Županja	3.827.975,12
2011.	suša	1.193,4003	Grad Županja	3.635.265,84
2012	niske temperature izmrzavanje		Grad Županja	266.004,73
2012.	suša	1.135,35	Grad Županja	6.693.664,20
2023.	Olujni i orkanski vjetar	-	Grad Županja	-

Izvor: upravni odjel Grada

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	KRAKATK 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	Poplava izlivanjem kopnenih vodenih tokova	Zbog visokog vodostaja Save dolazi do puknuća nasipa te razlivanja vodene mase po cijelom prostoru županijske posavine. Katastrofa zahvaća cijeli grad sa svim elementima. Potpuno uništen stambeni fond, stočni fond, komunalna infrastruktura, gospodarstvo, poljoprivreda.	Poplava cijelog grada visokom vodom. Potpuno pokriveno cijelo područje vodom	Aktivnije urediti sustav kanalske mreže, te eventualne neuralgične točke ukloniti iz sustava. Osigurati stalnu i aktivnu suradnju sa VGI radi pravovremenog informiranja	U prostorima lokalnog DVD-a osigurati skladišni prostor sa 7000 vreća a sa VGI deponiju pijeska na prikladnom mjestu
3	Potres	Potres proširen iz jednog od mogućih epicentara, primarno u BiH. Potresni val zahvaća cijelo područje Grada i prema postojećim podacima čestine, učestalosti moguće je kao najgoru varijantu očekivati potres 7 stupnjeva po MKS-u. Ovaj potres nije iz grupe razornih ali je, obzirom na povratni period 200 godina jedino moguć sa intenzitetom od 7 stupnjeva MKS-a	Pukotine na stambenim objektima	Obavljati sustavnu edukacija stanovništva, uključujući djecu već od predškolske dobi, podučavajući ih o svim aspektima potresa.	Grad s vlastitim snagama u potpunosti ne može odgovoriti na eventualnu ugrozu.
4	Tehničko tehnološke	Slučaj curenja - zapaljenja opasne tvari	Utjecaj na zdravlje dijela stanovništva dim, ugljični monoksid, ugljični dioksid, čađ	Edukacija stanovništva pouzdan sustav pravovremenog izvješćivanja vježbe u postupcima (simulacijske i	Snaga i prostor Grada dostatni u suradnji sa specijalističkim snagama sa županijske

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

				terenske planirati dislokaciju kritičnog objekta u suradnji s pravnom osobom	razine.
5	Tehničko-tehnološke	Slučaj incidenta u Hrvatskoj industriji šećera – pogon u Županji	Utjecaj na zdravlje dijela stanovništva	Edukacija stanovništva pouzdan sustav pravovremenog izvješćivanja vježbe u postupcima (simulacijske i terenske	Snaga i prostor Grada dostatni u suradnji sa specijalistički m snagama sa županijske razine.
6	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 funkcioniranja svih sustava.	Ugroženo zdravlje populacije stanovništva	Edukacija stanovništva pouzdan sustav pravovremenog izvješćivanja, cijepljenje, pridržavanje propisanih mjera	Službe u potpunosti provode sve predviđene mjere. Aktivnost Grada isključivo na zahtjev nadležnih službi
7	Suša	Duži period bez vode	Uništena proizvodnja hrane za ljude i stoku	Nepogoda koja najviše ugrožava Grad. Nemoguće parcijalno rješenje bez ozbiljnijeg projektnog zahvata, nužna pomoć ostalih subjekata države (ugrožena direktno proizvodnja hrane)	Osigurati dovoljne količine pitke vode u slučaju većih nestašica vode, provoditi organiziranu uštedu provedenjem redukcija, pojačano držati u pripravnosti hitne službe
8	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	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.

		elementima ugrožavanja zdravlja			Aktivnost Grada isključivo na zahtjev nadležnih službi
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 Grada. Scenarij se ponovio nekoliko puta u kratkom vremenskom periodu	Uništena proizvodnja hrane za ljude	Kontinuirano praćenjem vremenskih prognoza	
10.	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 praćenjem vremenskih prognoza	

Karte prijetnji

Karte prijetnji su razrađene za svaku prijetnju koje obuhvaćaju neki prostor na području Grada 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 obuhvaćeno cijelo područje Grada (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 Grada 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 procjeni 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.

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	$\leq 0,001^*$	
2	Malene	0,001-0,0046	
3	Umjerene	0,0047-0,011	
4	Značajne	0,012-0,035	
5	Katastrofalne	0,036 $\geq$	

* 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 izvori⁹) 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.

4. 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 do 100 godina	
3	Umjerena	5-50%	1 događaj u 2 do 20 godina	
4	Velika	51-98%	1 događaj u 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	≥ 98%	1 događaj godišnje ili češće	

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

5.1. DEMOGRAFIJA

DEMOGRAFIJA KAO OSNOVNI RIZIK

OSNOVNI POKAZATELJI

1 STANOVNIŠTVO:

- Po spolu
- Prosječna starost
- Novorođeni
- Umrli

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

- Naselja postaju manja
- 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
- Veća opterećenost medicinskog sustava
- Manje mogućnosti samopomoći
- Otežano održavanje kritične infrastrukture
- 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 ŽUPANJA

2011 GODINA

	2011	2021	PROSJEČNA STAROST
UKUPNO	12.090	9.153	39,2
MUŠKARCI	5.899	4.453	37,9
ŽENE	6.191	4.700	40,4

Izvor popis stanovništva 2011 i 2021

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

OPIS SCENARIJA SA POSLIJEDICAMA / NAJGORI MOGUĆI

ŽUPANJA		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 Grada	
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 Grada
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 Grada
Opasnost po okoliš		ne	
UČESTALOST		1/1	
PROCIJENJENE POSLJEDICE NA PODRUČJU SCENARIJA			
Broj osoba u području scenarija		9.153	
Posljedice po zdravlje i život ljudi		12090 ps 2011-39,2/ ps 2021 9.153/ PS 41,3	
Broj osoba koje bi trebalo evakuirati		0	
Broj osoba koje bi se trebale skloniti ili ostanu 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			

DEMOGRAFSKI RIZIK - PROMATRANI PERIOD IZMEĐU DVA POPISA STANOVNIŠTVA
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		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		

Novorođeni

Kategorija	Posljedice	Pad broja novorođenih u JLP(R)S %	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		

Prosječna starost

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

Pad broja stanovnika

Kategorija	Posljedice	Pad broja stanovnika JLP(R)S %	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		

PRILOG - MATRICA RIZIKA

Rizik: DEMOGRAFSKO OSIPANJE

Naziv scenarija:

X Najvjerojatniji neželjeni događaj

O Događaj s najgorim mogućim posljedicama

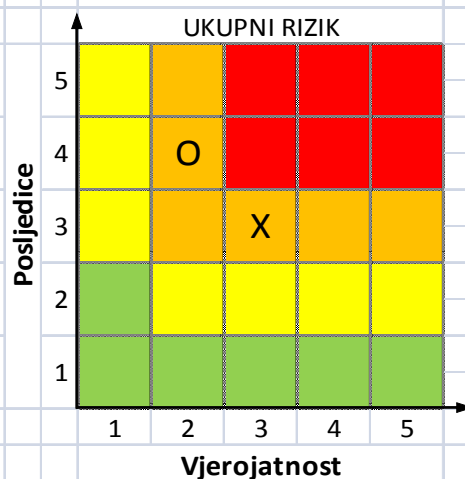
Katastrofalne

Značajne

Umjerene

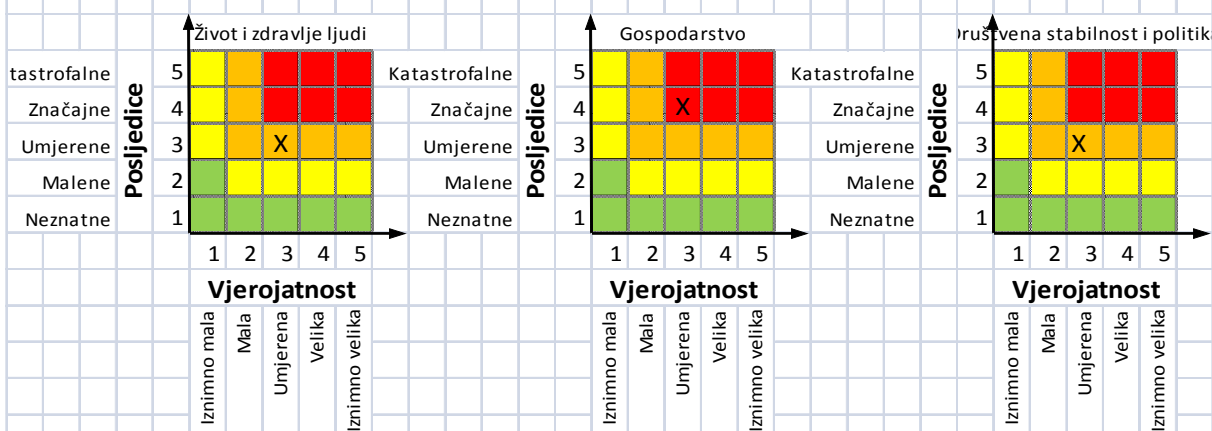
Malene

Neznatne

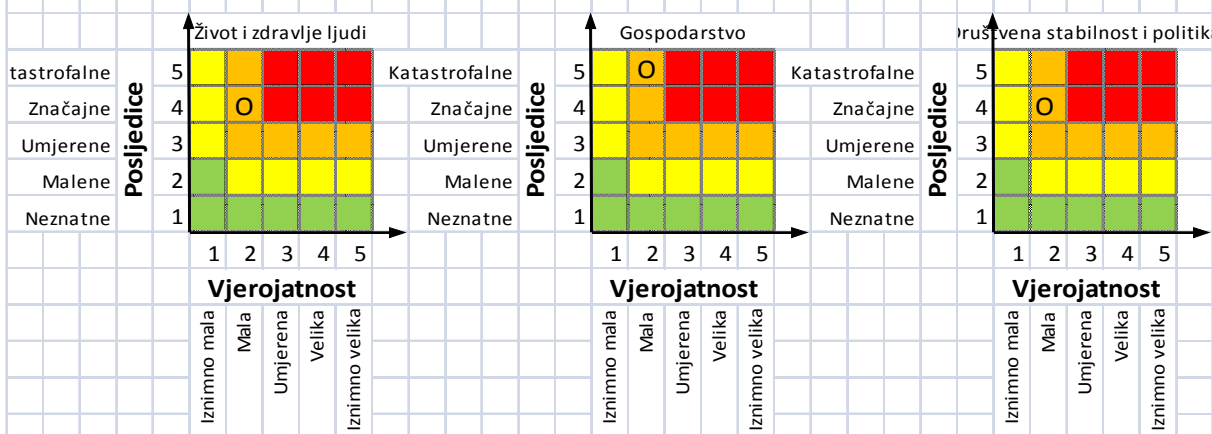


 	Vrlo visok rizik	Rizik se ne može prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.
 	Visok rizik	neprikladno ili troškovi uvelike premašuju dobit.
 	Umjeren rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko troškovi premašuju dobit.
 	Nizak rizik	Dodatne mjere nisu potrebne, osim uobičajenih.

Najvjerojatniji neželjeni događaj



Događaj s najgorim mogućim posljedicama



UKUPAN RIZIK

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 PRIJETNJE



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 grada.

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 Grada 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

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

Sam Grad u svom programu može osigurati usluge iz djelokruga njegovih 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. POPLAVA IZLIJEVANJEM KOPNENIH VODENIH TIJELA

KONTEKST

Hidrološke karakteristike područja

Područje Grada nalazi se na prostoru Biđ-Bosutskog polja. Osim Save, najvažnija rijeka Biđ-Bosutskog polja je Bosut s najvećom pritokom rijekom Biđ.

Rubnim dijelom Grada, uz granicu sa Bosnom i Hercegovinom, teče rijeka Sava. Ostali riječni tokovi na području Grada pripadaju slivu Bosuta (Berava, Bok, Brižnica, Lukno-Laze, Mednik, Obla, Teča-Bistra i Virovi).

Na području Grada nema jezera i akumulacija, ali je razvijena mreža kanala I-IV reda. Dužina kanalske mreže na području Grada je oko 250 km, od čega je 18,80 km kanala I i II reda, 10,96 km kanala III reda, a 220,33 km kanalske mreže IV reda.

Kartografski prikaz melioracijskog sustava Grada

- Grafički prilog – GP 7 - MELIORACIJSKI SUSTAV

Zaštićenost područja od poplava

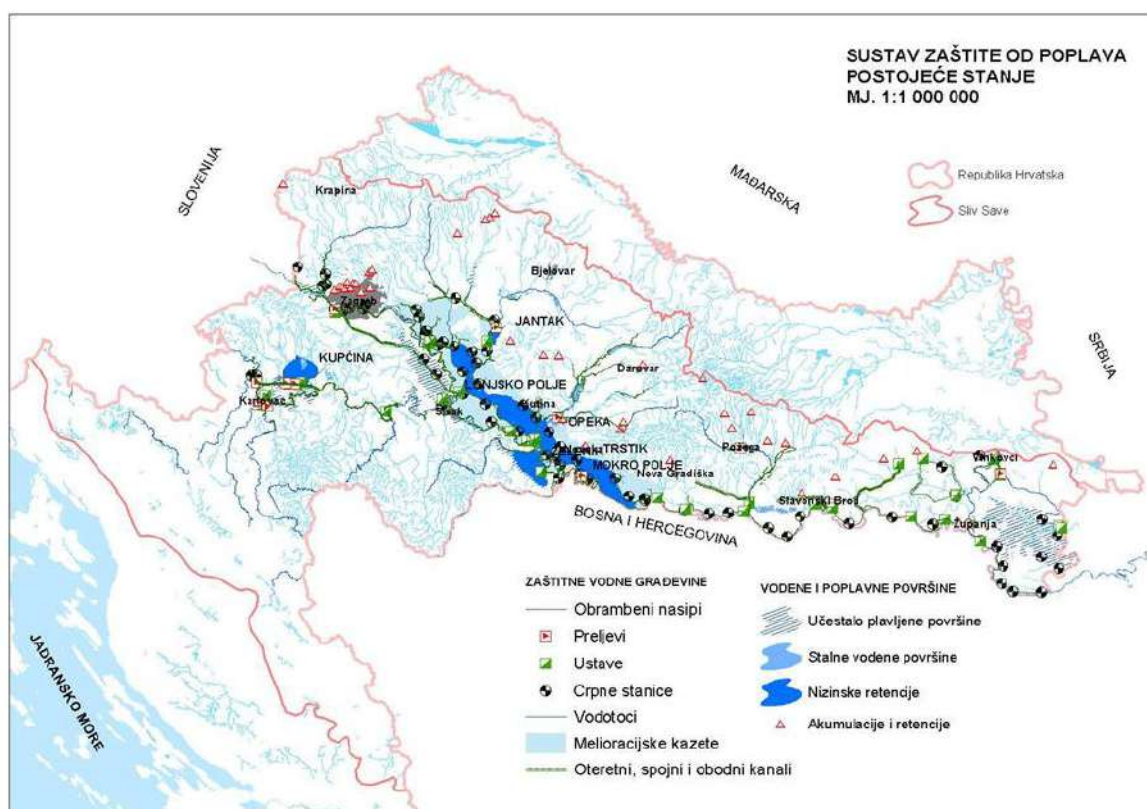
Jedna od osnovnih karakteristika branjenog područja malog sliva „Biđ-Bosut“ je visok stupanj izgrađenosti sustava putem regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina, koje su većim dijelom u funkciji zaštite od štetnog djelovanja voda.

Zaštita nizinskog dijela Biđ-bosutskog polja od brdskih voda riješena je izgradnjom Zapadnog lateralnog kanala. Kanal presijeca brdske vodotoke sa obronaka Dilja (izuzev vodotoka Jošava) i odvodi vodu sa sliva veličine 42.700 ha gravitacijom u rijeku Savu kod naselja Oprisavci.

Od velikih savskih voda izgrađeni sustav se brani nasipom izgrađenim na lijevoj obali rijeke Save, od granice sa Republikom Srbijom (rkm 212+080) do granice sa Brodsko-posavskom županijom (rkm 305+600), dužine 67,72 km.

Dio površina uz savski nasip brani se i odvodi crpnim stanicama „Teča“ (4.200 ha) i „Konjuša“ (3.410 ha). Potrebno je spomenuti i crpne stanice koje su s vremenom izgubile svoju funkciju; „Kupina“ sa gravitirajućom površinom 1.260 ha i „Zib“ sa gravitirajućom površinom 600 ha. Za odvodnju sliva veliku ulogu ima ustava i prepumpna stanica na ušću Bosuta u Savu. Za vrijeme niskog vodostaja Save odvodnja je gravitacijska, a za vrijeme visokog vodostaja Save zatvara se ustava i vrši se prepumpavanje (30m³/sek.).

Sustav zaštite od poplava vodnog područja sliva rijeke Save



Izvor: Hrvatske vode

Opasnost od poplava

Zaštitna infrastruktura na branjenom području Biđ-Bosutskog polja dugi je vremenski period davala potrebiti stupanj zaštite, sve do 17.05.2014. godine. Do katastrofalne poplave je došlo uslijed proboja nasipa na rijeci Savi kod naselja Rajevo Selo i naselja Račinovci. Pored Rajevo Sela poplavljena su i naselja Račinovci i Gunja, a samo djelomično naselja Strošinci, Soljani i Posavski Podgajci.

Na osnovu najnovijih iskustava nameće se zaključak da do katastrofalnih poplava na području Biđ-Bosutskog polja može doći uslijed dugotrajno nepovoljnih hidroloških uvjeta ne

samo na području Županije, već i na širem području RH, te susjednih država. Formiranje vodnog vala većeg od projektnih velikih voda vrlo dugih povratnih razdoblja na koje su sustavi dimenzionirani, može izazvati prelijevanje vode preko nasipa na kritičnim lokacijama ili klizanje (pucanje) nasipa na rijeci Savi. Budući da je veći dio područja Biđ –Bosutskog polja ispod razine savskih voda taj bi prostor bio poplavljen. Zbog položaja na prostoru Biđ-Bosutskog polja, područje Grada nalazi se unutar poplavnog područja.

Položaj područja Grada u poplavnom području



Izvor: Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 1.

Poplavno područje prikazano je na Grafičkom prilogu – GP 9 - SEKTOR D – branjeno područje I, mali sliv "BIĐ - BOSUT".

Opasnost od poplava unutarnjih voda

Dio područja Biđ-Bosutskog polja ugrožen je i unutarnjim vodama što se osobito odnosi na dva izrazito niska područja - šumu Merolino (izvan područja Grada) koja se nalazi uz korito Biđa (km 6 + 000 do 10 + 400) i Spačvansko - studvanski bazen (izvan područja Grada) lociran uz nizvodni dio korita Bosuta kroz koje protječu Spačva i Studva. U ovim prostorima dolazi do reteniranja značajnih količina vode pri pojavi velikih voda te ta područja imaju veliku ulogu u formiranju vodnog režima cijelog područja Biđ-Bosutskog polja pa tako i na području Grada. Poplavno područje je određeno kotom 80,50 m/nm.

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

OPIS SCENARIJA SA POSLIJEDICAMA / NAJGORI MOGUĆI

GRAD ŽUPANJA		Sjedište i adresa:	
ANALIZA I PROCJENA RIZIKA POPLAVA			
Naziv scenarija		KATASTROFALNA POPLAVA	
Grupa rizika		POPLAVA IZLIJEVANJEM KOPNENIH VODENIH TIJELA	
Naziv rizika		PUKNUĆE NASIPA POPLAVA	
Osnovne karakteristike događaja		Prolom nasipa u području grada uvjetovan visokim vodostajem Save	
Opis scenarija		Zbog visokog vodostaja Save dolazi do puknuća nasipa te razlijevanja vodene mase po cijelom prostoru županjske posavine. Katastrofa zahvaća cijelo područje grada sa svim elementima. Zbog topografskih razloga vodena masa zahvaća cijelo područje grada Potpuno uništen stambeni fond, stočni fond, komunalna infrastruktura, gospodarstvo, poljoprivreda.	
Vrste opasnosti		Poplava cijelog područje grada visokom vodom	
Radijus /površina/prostor ugroženosti		Cijelo područje grada	
Opasnost od domino efekta /vezani rizici		Da/ epidemija,	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	DA	Radijus/površina ugroženosti	cijelo područje grada
Opasni događaji		Poplava cijelog područje grada visokom vodom	
Mogući parametri širenja /brzina/vrijeme		Količina padalina/vodostaj Save/širina pukotine	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	DA	Radijus/površina ugroženosti	cijelo područje grada
Opasnost po okoliš		Da Potpuno pokriveno cijelo područja grada vodom	
UČESTALOST		1/100	
PROCIJENJENE POSLJEDICE NA PODRUČJU SCENARIJA			
Broj osoba u području scenarija		9153	
Posljedice po zdravlje i život ljudi		2 ozlijeđenih	
Broj osoba koje bi trebalo evakuirati		12049	
Broj osoba koje bi se trebale skloniti ili ostati u svom domu		0	
Broj ugroženih stambenih jedinica		3861	
Ustanove u kojima boravi veći broj osoba		6/2392	
UTJECAJ NA LJUDE		100%	
Broj stoke u području scenarija		1257	
Ugroženi elementi okoliša u području plana		Da Potpuno pokriveno cijelo područja grada vodom	
Ugrožena kritična infrastruktura u području scenarija		Kompletna infrastruktura u poplavljenom dijelu	
Ugrožena kulturna dobra u području scenarija		da	
Direktne štete		9.328.712,85 €	
Indirektne štete		1.865.742,52 €	
Trošak angažiranja sustava		1.392.345,21 €	
Kritična infrastruktura šteta		2.784.690,42 €	
Gospodarstvo šteta		974.641,58 €	
Očekivane materijalne štete ukupno		11.194.455,50 €	
Opasnost od domino efekta u području scenarija		Da/epidemija	
Jesu li obaviještene susjedne općine/mjesta		da	

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

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	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	X	
3	Umjerene	0,0047 – 0,011		
4	Značajne	0,012 – 0,035		
5	Katastrofalne	0,036>		X

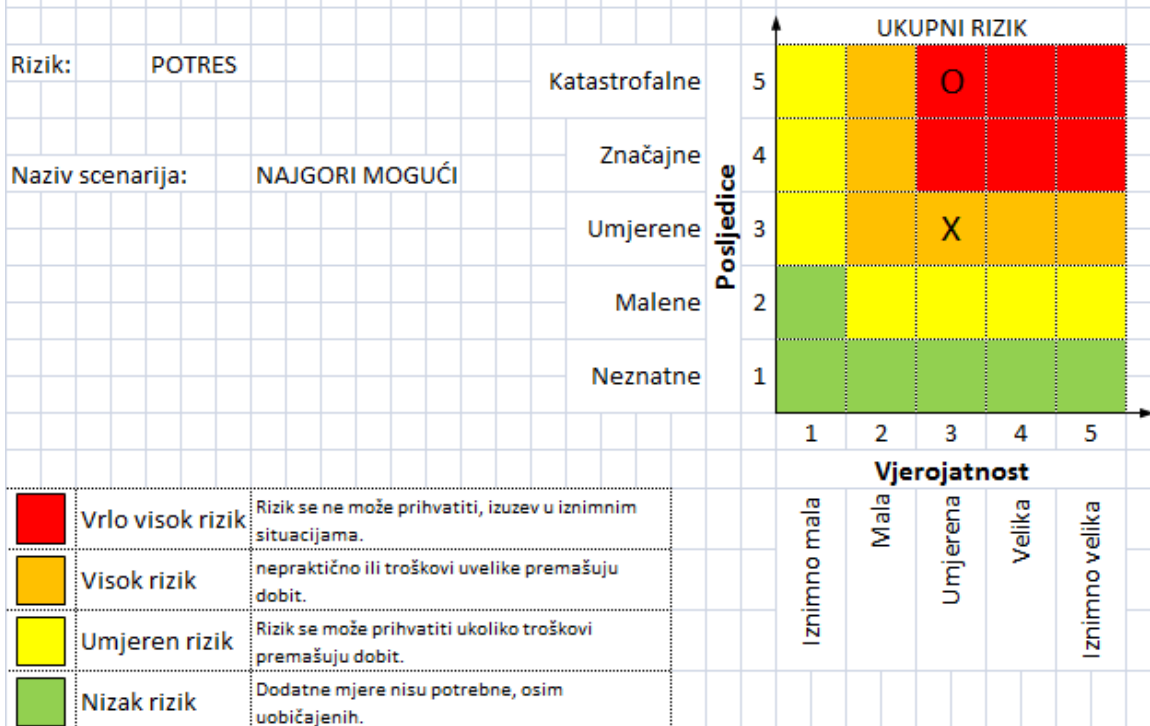
Ocjena kategorije utjecaja na gospodarstvo

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	
4	Značajne	15 – 25		
5	Katastrofalne	>25		X

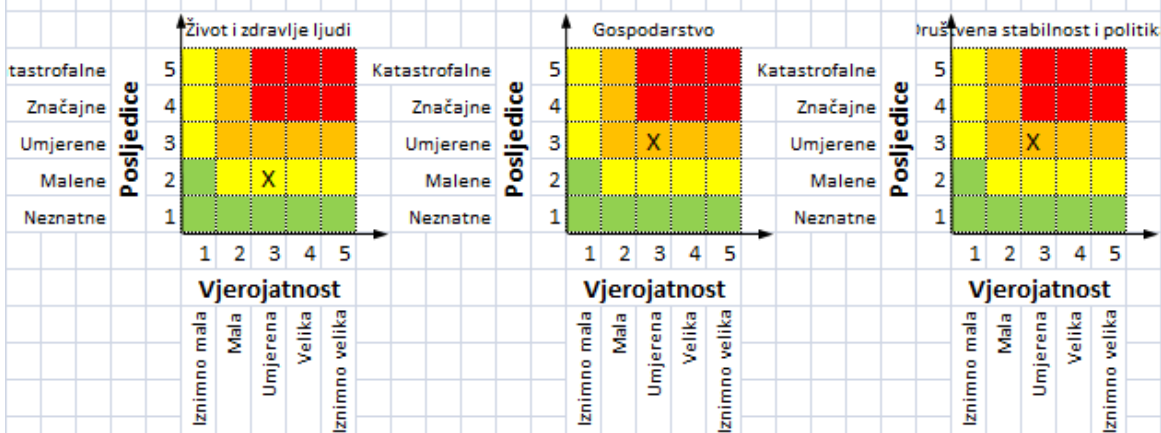
Ocjena kategorije društvene stabilnosti i politike

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		
5	Katastrofalne	>25		X

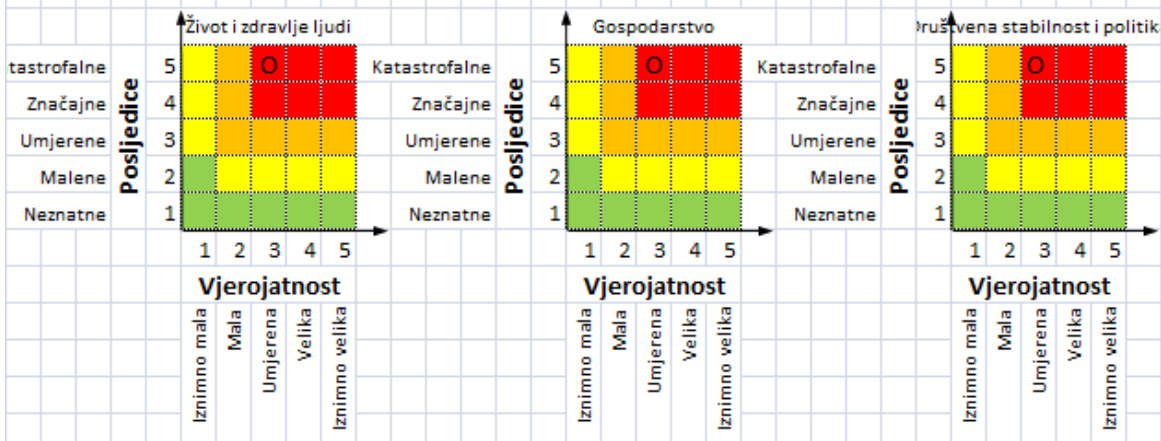
PRILOG - MATRICA RIZIKA



Najvjerojatniji neželjeni događaj



Događaj s najgorim mogućim posljedicama



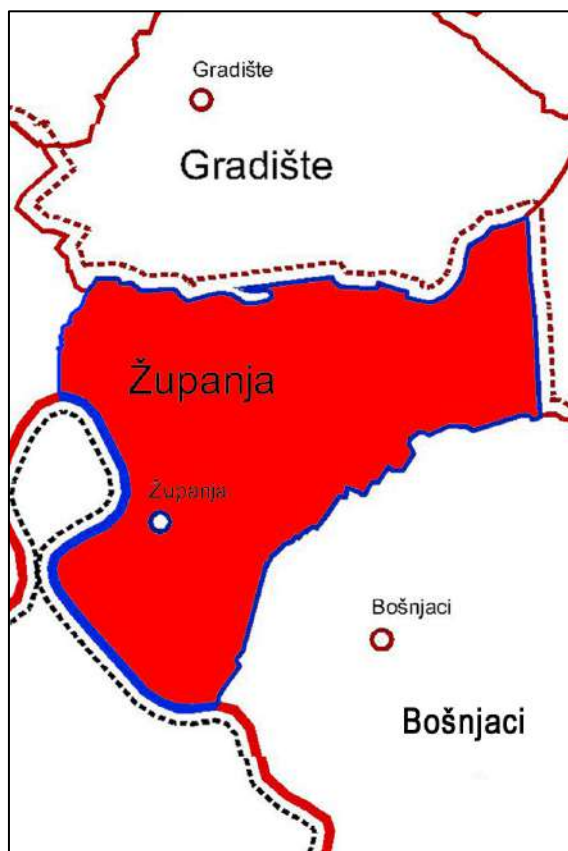
UKUPAN RIZIK - POPLAVA

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		
5	Katastrofalne	>25		X

KARTA RIZIKA



KARTA PRIJETNJE



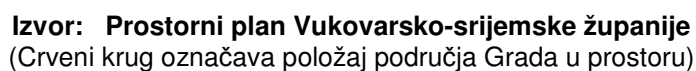
Zaključak

- Postoji mogućnost od većeg poplavnog vala dijela obale
- Postoji mogućnost većeg vodnog udara kroz kanalsku mrežu
- moguće kratke vodne ugroze od elementarnih nepogoda
- stalna problematika zaobalnih voda na području cijelog Grada
- razina opremljenosti snage Grada djelomično dostatna za samostalno rješavanje problema
- Problematika nasipa i drugih vodnih građevina na području Grada nije predmet razmatranja ove procijene jer nije ni razina mogućeg odgovora na ugrozu dostatna.

- aktivnije urediti sustav kanalske mreže, te eventualne neuralgične točke ukloniti iz sustava
- osigurati stalnu i aktivnu suradnju sa VGI radi pravovremenog informiranja
- u prostorima lokalnog DVD-a osigurati skladišni prostor sa 7000 vreća a sa VGI deponiju pijeska na prikladnom mjestu
- Upoznati što je moguće bolje stanovništvo sa procedurom i postupcima u slučaju poplave.

Kontekst

Seizmička karta područja Vukovarsko-srijemske županije



63

rasjed Savske i Slavonsko – srijemske depresije“. Dužina ovog rasjeda je veća od 100 km, veličina vertikalnog pomaka je oko 100,0 m. Odražava se u reljefu strmim odsjekom čija je visina uz Đakovačko – vinkovački ravnjak 20,0 m. Vrijeme najveće aktivnosti mu je u neogenu i kvartaru.

Prema izvršenom zoniranju, područje Grada se nalazi u **zoni maksimalnog intenziteta potresa VII ° prema MCS ljestvici** (izrazito jak potres-ruše se mnogi predmeti, crjepovi s krovova i dimnjaci. Slabije građene zgrade gotovo se u pravilu ruše).

Učestalost potresa i intenziteti

Prema podacima i pokazateljima Seizmološke službe Republike Hrvatske, za područje Vukovarsko-srijemske županije izrađena je tablica čestine intenziteta za razdoblje od 1879. do 2003. godine.

Čestine intenziteta potresa u VSŽ

Red broj	grad/općina	° N	° E	čestine intenziteta (° MSK)			
				V	VI	VII	VIII
1.	Ilok	45.222	19.384	4	0	0	0
2.	Otok	45.147	18.888	7	1	0	0
3.	Vinkovci	45.291	18.806	4	3	0	0
4.	Vukovar	45.348	19.005	4	1	0	0
5.	Županja	45.072	18.701	5	2	1	0
6.	Babina Greda	45.117	18.542	3	4	1	0
7.	Gunja	44.887	18.830	6	1	1	0

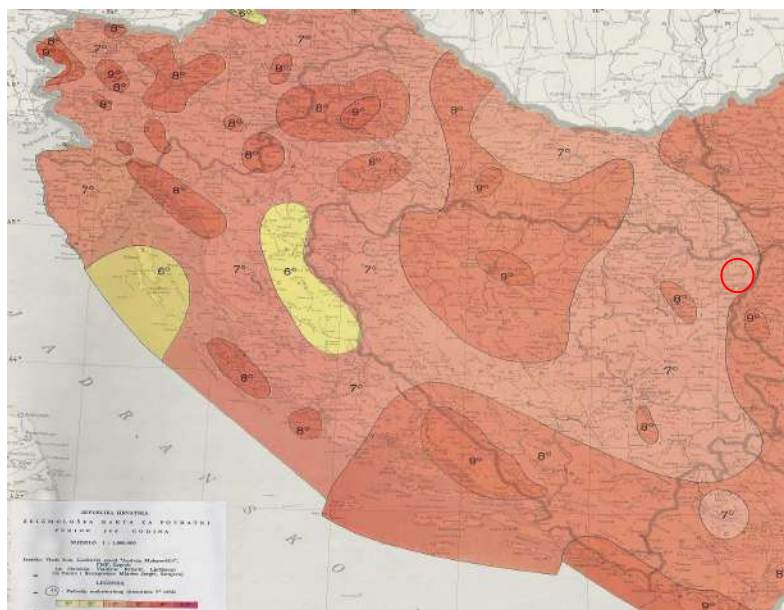
Izvor: Seizmološka služba Republike Hrvatske

Seizmološki rizik po život ljudi i materijalna dobra

Seizmološke karte Republike Hrvatske prikazuju područja jednakih intenziteta potresa. Utemeljene su na obradi podataka povijesnih potresa, ocjeni njihova intenziteta i posljedica te razmatranju geoloških i tektonskih uvjeta koji vladaju na tom području. Karte prikazuje intenzitete za srednje uvjete tla.

Po karti očekivanih maksimalnih intenziteta potresa za povratno razdoblje 500 godina, područje Grada nalazi se u seizmičkom području intenziteta VII^o MSK.

Seizmološka karta RH za povratni period od 500 godina



Izvor: Seizmološka služba RH, Državni geofizički zavod, PMF Zagreb,
(Crveni krug označava položaj područja Grada u prostoru)

Ugroženost područja s obzirom na gustoću naseljenosti i građenje objekata

Poznavanje očekivane jačine potresa, geoloških i geotehničkih svojstava tla, gustoće naseljenosti i prostornog rasporeda zgrada te poznavanje seizmičke otpornosti građevina prema vrsti, starosti i stanju, mogu biti dostatni podaci za procjenu stupnja uništenosti ili oštećenosti stambenog fonda te broja žrtava (poginuli i ranjeni). Na žalost većinu ovih podataka trenutno nema niti jedan državni sustav, tako da je moguća samo okvirna procjena, bez značajnijeg na znanosti utemeljenog dokaza.

Procjena seizmičke otpornosti stambenog fonda Grada

Poznavajući vrijeme izgradnje pojedine skupine zgrada može se dobiti grubi zaključak o njihovoj seizmičkoj otpornosti. Tako su zidane zgrade do 1920. imale stropne konstrukcije isključivo od drvenih greda. Armiranobetonski stropovi postupno su primjenjivani u razdoblju od 1920. do 1940. god. Od godine 1945. do 1964. prevladavaju armiranobetonski monolitni stropovi polumontažnih tipova ili izvedeni na licu mjesta. Nakon 1964. god. zidane zgrade se sustavno grade s horizontalnim i vertikalnim serklažima.

Zgrade s armirano betonskim nosivim sustavom počinju se graditi nakon 1960 - god. Te zgrade su izgrađene prema odredbama seizmičkih propisa iz 1964. i 1981. god.

Kuće starije gradnje, uglavnom prizemnice (građene prije 1970-e god.) imaju znatno manju otpornost. Razlog su materijali koji su se rabili prilikom gradnje - drvene međustropne konstrukcije s ispunom od izolirajućeg materijala, najčešće zemlje, a u pogledu stropa ispod tankog sloja morta nalazi se žicom ispletana i na drvene grede pričvršćena trska.

Kuće izgrađene poslije 1970-e godine imaju armirano-betonsku konstrukciju s ispunom od opeke i strop od monte, posjeduju veću potresnu otpornost, pa prostor novije izgradnje predstavlja zonu manje ugroženosti.

Objekti od posebnog značaja za funkcioniranje Grada (u području školstva, zdravstva, javne uprave i uslužnih službi) uglavnom su novije građevine pa su prema normama gradnje predviđeni da izdrže potrese uz samo manja oštećenja. Pretpostavlja se da će i takvi moći služiti svojoj namjeni.

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: Procjena ugroženosti Grada

Ukupno popisanih stanova određenog konstruktivnog sustava

Naselje	Nastanjeni stanovi	Stanovi manje otpornosti		Stanovi veće otpornosti
		TIP A	TIP B	TIP C
Grad ukupno	3861	1226	1712	841
Grad Županja	3861	1226	1712	841

Izvor. Popis stanovništva 2021.g.

Procjena šteta na stambenom fondu

Procjena oštećenih stanova po stupnjevima oštećenja na području Grada

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	51	420
1 ⁰	Lagana oštećenja	-sitne pukotine u žbuci -otpadanje manjih komada žbuke -oštećenje dimnjaka	37	719	421
2 ⁰	Umjerena oštećenja	-male pukotine u zidovima -otpadanje većih komada žbuke -klizanje krovnog crijepa -pukotine i otpadanje dijelova dimnjaka	515	856	0
3 ⁰	Teška oštećenja	-široke i duboke pukotine u zidu -rušenje dimnjaka -rušenje dijelova krovova	613	86	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	61	0	0
5 ⁰	Potpuno rušenje	-potpuno rušenje pojedinih građevina	0	0	0

Izvor: Matematički alat za izračun

Procjena količine građevinskog otpada na području Grada

Naselje	Stanovi manje otpornosti		Stanovi veće otpornosti	Građevinskog otpada m ³
	TIP A	TIP B	TIP C	
Grad ukupno	1226	1712	841	18895
Grad Županja	1226	1712	841	18895

Izvor: Matematički alat za izračun

Procjenjuje se da količina građevinskog otpada nastala potresom intenziteta VII stupnjeva po MCS ljestvici iznosi u prosjeku 10 m³/ objektu.

Procjena broja žrtava

Broj ozlijeđenih i poginulih pri intenzitetu potresa VII^o MSK

Naselje	Broj stanovnika	Broj ozlijeđenih		Broj poginulih	
		%	brojčano	%	brojčano
Grad ukupno	9153	032	39	0,02	2
Grad Županja	9153	032	39	0,02	2

Izvor: Procjena ugroženosti Grada

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.

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 Grada zahvatio je potres intenziteta VII^o MCS.

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

OPIS SCENARIJA SA POSLIJEDICAMA / NAJGORI MOGUĆI

GRAD ŽUPANJA		Sjedište i adresa:	
ANALIZA I PROCJENA RIZIKA POTRES			
Naziv scenarija		POTRES	
Grupa rizika		POTRES	
Naziv rizika		POTRES	
Osnovne karakteristike događaja		Potres iz vjerojatnog epicentra Fruška gora	
Opis scenarija		Potres nižeg intenziteta zahvaća područje grada. Epicentar potresa je u području Fruške gore. Očekivani potres je intenziteta 7 stupnjeva po MKS-u. Ovo je grupa niskih potresa te je i šteta sukladna istom	
Vrste opasnosti		Pukotine na objektima određenog tipa gradnje	
Radijus /površina/prostor ugroženosti		Cijelo područje grada	
Opasnost od domino efekta /vezani rizici		ne	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	da	Radijus/površina ugroženosti	Cijelo područje grada
Opasni događaji		Moguće rušenje dijelova objekata određenog tipa gradnje	
Mogući parametri širenja /brzina/vrijeme		Snaga epicentra/ udaljenost epicentra	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	da	Radijus/površina ugroženosti	Cijelo područje grada
Opasnost po okoliš		ne	
UČESTALOST		1/200	
PROCIJENJENE POSLJEDICE NA PODRUČJU SCENARIJA			
Broj osoba u području scenarija		9153	
Posljedice po zdravlje i život ljudi		2 POGINULA / 35 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		3861	
Ustanove u kojima boravi veći broj osoba		6/2392	
UTJECAJ NA LJUDE		0,3%	
Broj stoke u području scenarija		1258	
Ugroženi elementi okoliša u području plana		ne	
Ugrožena kritična infrastruktura u području scenarija		ne	
Ugrožena kulturna dobra u području scenarija		ne	
Direktne štete		2.637.455,60 €	
Indirektne štete		527.491,12 €	
Trošak angažiranja sustava		393.650,09 €	
Kritična infrastruktura šteta		787.300,18 €	
Gospodarstvo šteta		275.555,06 €	
Očekivane materijalne štete ukupno		3.164.946,72 €	
Opasnost od domino efekta u području scenarija		ne	
Jesu li obaviještene susjedne općine/mjesta		da	

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

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		X
2	Mala	1 – 5 %	1 događaj u 20 do 100 godina	X	
3	Umjerena	5 – 50 %	1 događaj u 2 do 20 godina		
4	Velika	51 – 98 %	1 događaj 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	x	
2	Malene	0,001 – 0,0046		
3	Umjerene	0,0047 – 0,011		X
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 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

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

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

PRILOG - MATRICA RIZIKA

Rizik: POTRES

Naziv scenarija:

X Najvjerojatniji neželjeni događaj

O Događaj s najgorim mogućim posljedicama

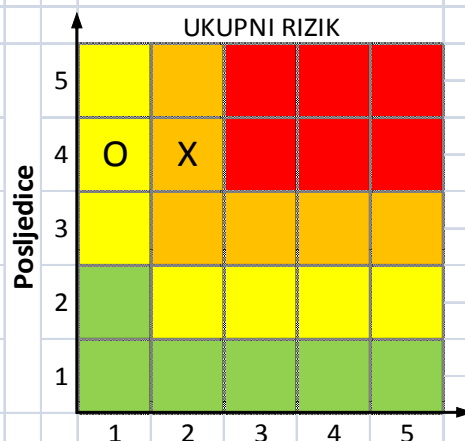
Katastrofalne

Značajne

Umjerene

Malene

Neznatne



Vjerojatnost

Iznimno mala

Mala

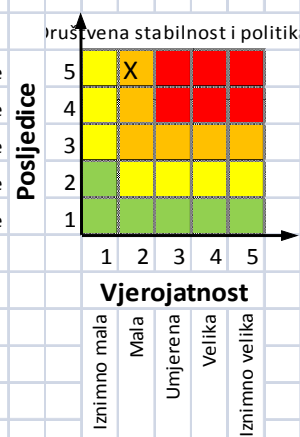
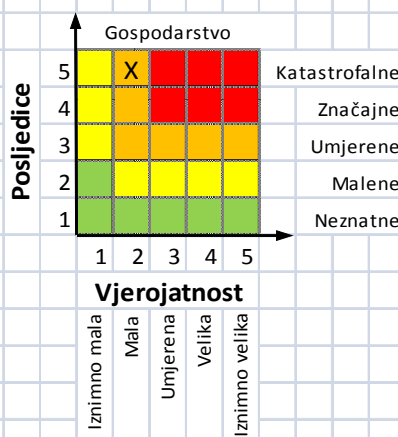
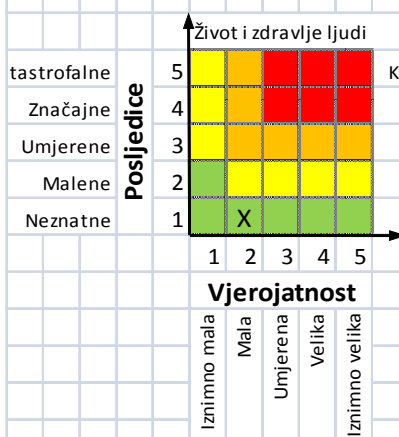
Umjerena

Velika

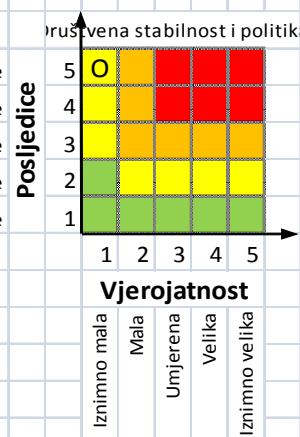
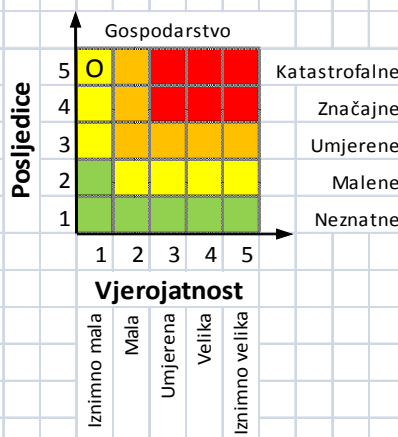
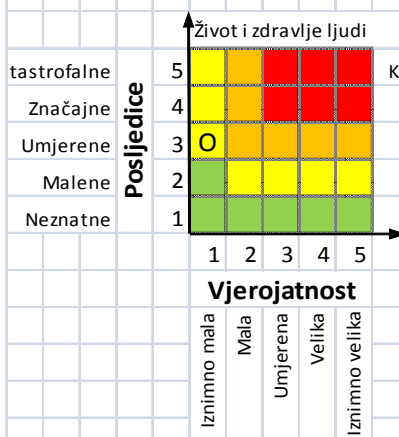
Iznimno velika

 	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 - POTRES

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

Zaključak

- Na području Grada moguć je potres maksimalnog intenziteta VIII⁰ MSC:
- očekivani maksimalno mogući potres ne izaziva veće štete na objektima
- broj stradalih: 2 osobe poginule, 39 osoba ozlijeđene
- oštećenja 3. stupnja bit će na 699 objekata a 4. stupnja na 61 objekata
- mala ili nikakva oštećenja objekata kritične infrastrukture
- Grad s vlastitim snagama u potpunosti ne može odgovoriti na eventualnu ugrozu.

Preporuka:

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

5.4. TEHNIČKO TEHNOLOŠKE NESREĆE

5.4.1. STACIONARNI OBJEKTI

NESREĆA S OPASNIM TVARIMA NA BENZINSKOJ POSTAJI

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.

Pretpostavljeni uvjeti:

- Kapacitet autocisterne za dostavu goriva je 33 m³
- 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°C,.
- 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.

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 ljudsko zdravlje. U ovoj zoni ne postoji opasnost za zdravlje osoba smještenih u prostorijama.

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

SCENARIJ NA BENZINSKOJ POSTAJI U KRUGU TVRTKE „SLADORANA“/NAJGORI MOGUĆI

Naziv subjekta: Sladorana d.o.o.		Lokacija: SLADORANA		
ANALIZA I PROCJENA RIZIKA – SCENARIJ 1. - 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 vjetera 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		130 osoba – djelatnici tvrtke		
Posljedice po zdravlje i život ljudi		Nema bitnijih posljedica		
Broj osoba koje bi trebalo evakuirati		-		
Broj osoba koje bi se trebale zakloniti ili ostanu u svom domu		-		
Broj ugroženih stambenih jedinica		-		
Ustanove u kojima boravi veći broj osoba		-		
Broj stoke u području plana		Nema mjerodavnog podatka		
Ugroženi elementi okoliša u području plana		-		
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 Hrvatske industrije šećera – pogon u Županji - postrojenje s prikazom područja učinka izvan područja postrojenja



PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

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	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 neželjeni događaj	Najgori neželjeni događaj
1	Neznatne	*< 0,001		
2	Malene	0,001 – 0,0046		
3	Umjerene	0,0047 – 0,011	X	
4	Značajne	0,012 – 0,035		X
5	Katastrofalne	0,036>		

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	X	
3	Umjerene	5 – 15		X
4	Značajne	15 – 25		
5	Katastrofalne	>25		

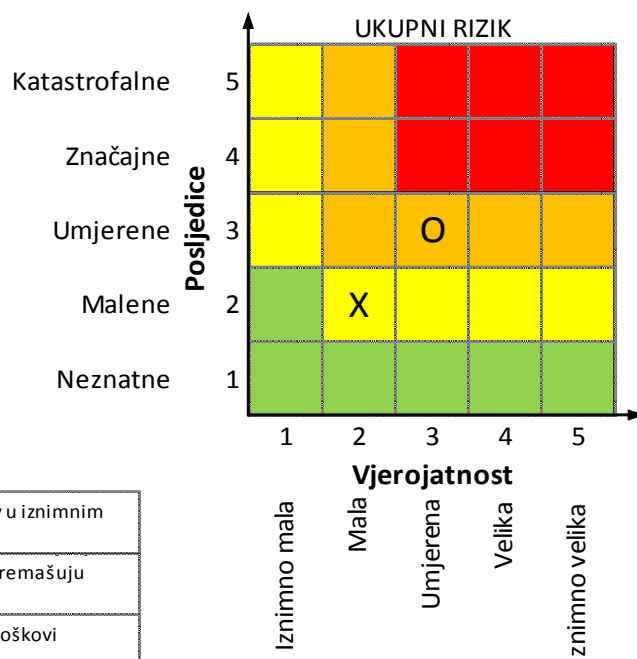
Ocjena kategorije društvene stabilnosti i politike

Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Najvjerojatniji neželjeni događaj	Najgori neželjeni 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

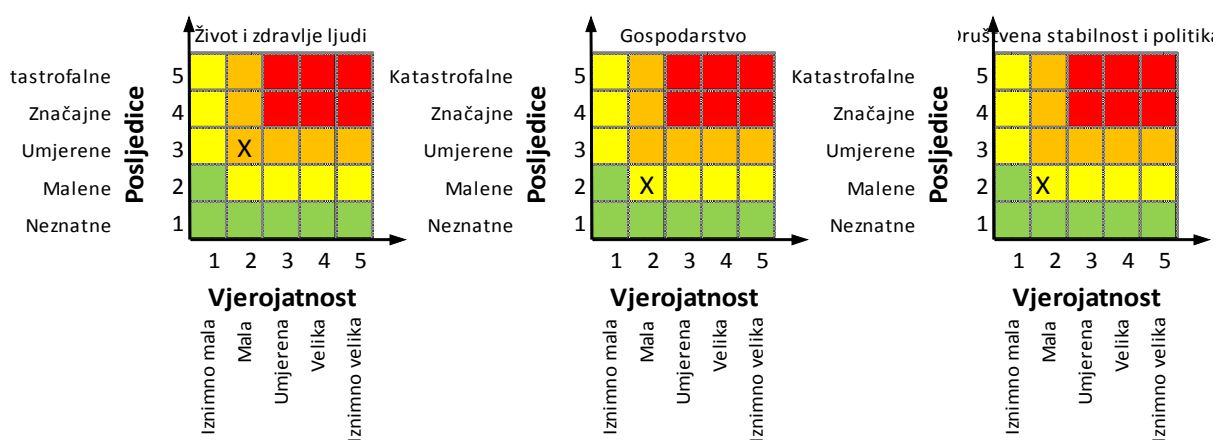
Rizik: REHNIČKO-TEHNOLOŠKE

Naziv scenarija: NAJGORI MOGUĆI

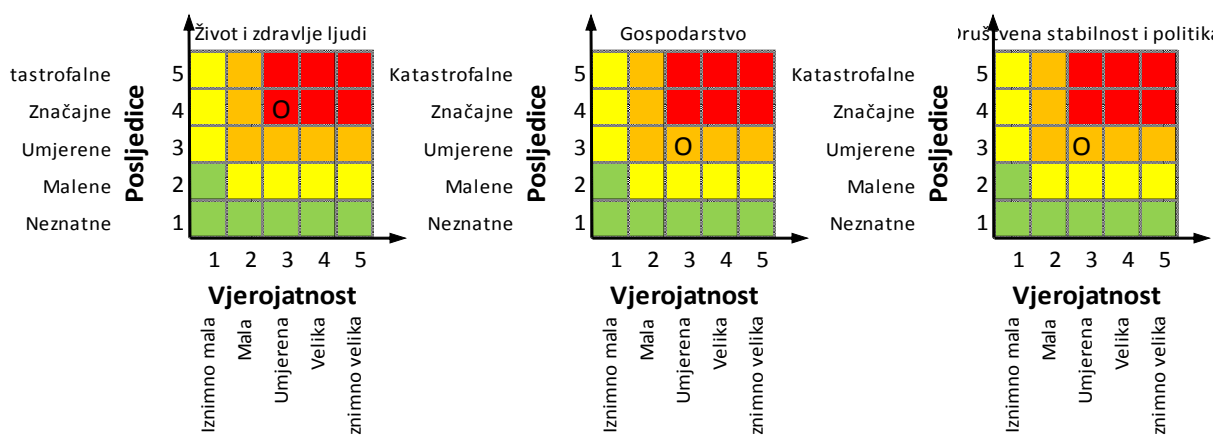


	Vrlo visok rizik	Rizik se ne može prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.
	Visok rizik	neprihvatljivo ili troškovi uvelike premašuju dobit.
	Umjeren rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko troškovi premašuju dobit.
	Nizak rizik	Dodatne mjere nisu potrebne, osim uobičajenih.

Najvjerojatniji neželjeni događaj



Događaj s najgorim mogućim posljedicama



UKUPAN RIZIK

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	
3	Umjerene	5 – 15		X
4	Značajne	15 – 25		
5	Katastrofalne	>25		

KARTA RIZIKA



KARTA PRIJETNJE



SCENARIJ NESREĆE NA BENZINSKOJ POSTAJI U NASELJU /NAJGORI MOGUĆI/

Naziv operatera: INA INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb		Sjedište i adresa: BP – Braće Radić, Županja	
ANALIZA I PROCJENA RIZIKA – SCENARIJ 2. - LOKVA KOD PRETAKANJA			
Opasna tvar		LUEL	
Kemijske i fizikalne karakteristike		<i>Prilog C2 - Listica 1. postupci za Vatrogastvo</i> <i>Prilog C3 - Listica 2. postupci za Civilnu zaštitu</i>	
Opis scenarija		Slučaj curenja - zapaljenja	
Vrsta opasnosti		Požar	
Radijus ugroženosti	Visoka smrtnost	19 m (10.0 kW/m ²) smrtonosna zona u periodu 60 s	
	Ozbiljne posljedice	26 m (5.0 kW/m ²) unutar 60 s ostavlja opekline II stupnja	
	Privremene posljedice	39 m (2.0 kW/m ²) 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		357 stalno naseljena osoba u ulicama: Braće Radić, Matije Gupca, Kratke ul., Miroslava Krleža, A. Hebranga, Ljudevita Gaja i Ul. Veliki kraj	
Posljedice po zdravlje i život ljudi		Nema bitnijih posljedica	
Broj osoba koje bi trebalo evakuirati		-	
Broj osoba koje bi se trebale zakloniti ili ostati u svom domu		357	
Broj ugroženih stambenih jedinica		102	
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	

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	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 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	X	
5	Katastrofalne	0,036>		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	
4	Značajne	15 – 25		X
5	Katastrofalne	>25		

Ocjena kategorije društvene stabilnosti i politike

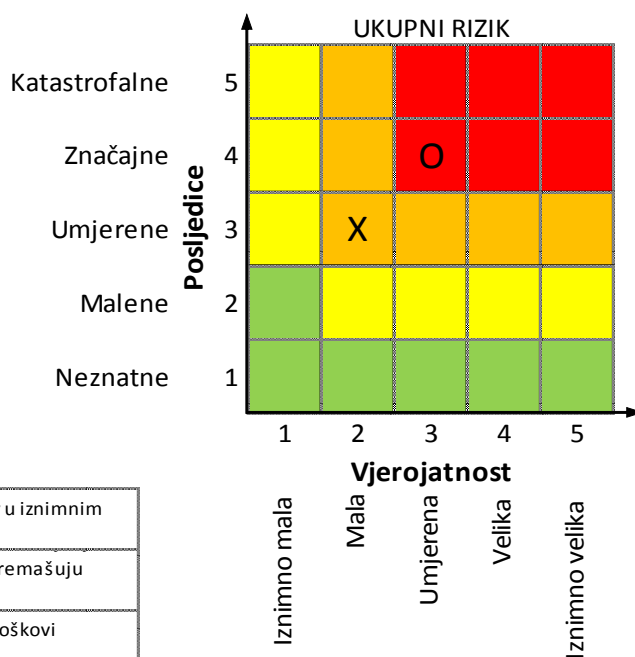
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Najvjerojatniji neželjeni događaj	Najgori neželjeni događaj
1	Neznatne	0,5 – 1		
2	Malene	1 – 5		
3	Umjerene	5 – 15	X	
4	Značajne	15 – 25		X
5	Katastrofalne	>25		

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

PRILOG - MATRICA RIZIKA

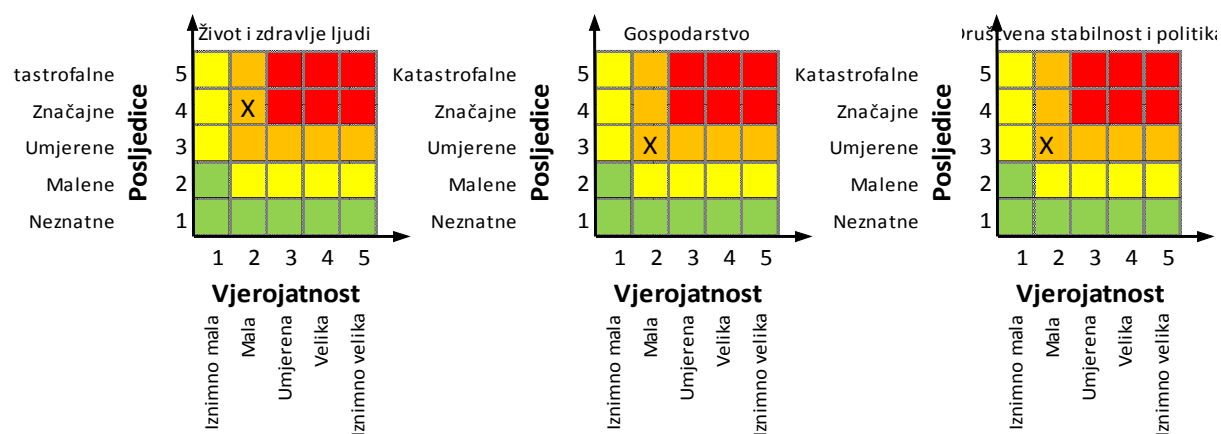
Rizik: REHNIČKO-TEHNOLOŠKE

Naziv scenarija: NAJGORI MOGUĆI

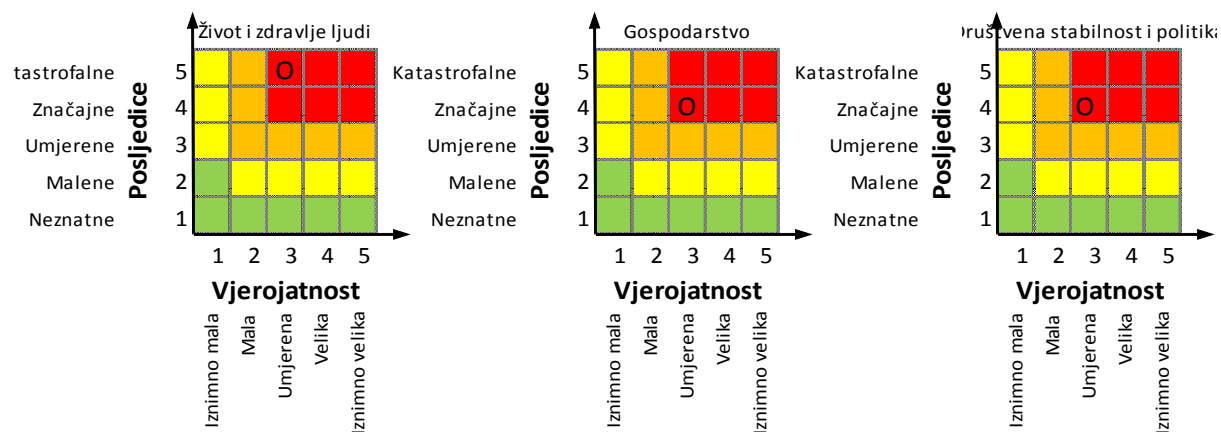


 	Vrlo visok rizik	Rizik se ne može prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.
 	Visok rizik	nepraktično ili troškovi uvelike premašuju dobit.
 	Umjeren rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko troškovi premašuju dobit.
 	Nizak rizik	Dodatne mjere nisu potrebne, osim uobičajenih.

Najvjerojatniji neželjeni događaj



Događaj s najgorim mogućim posljedicama

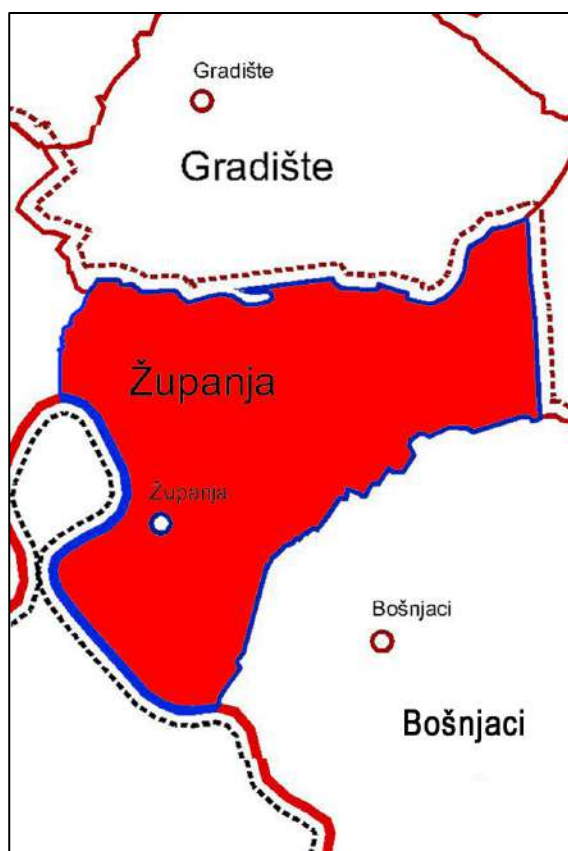


UKUPAN RIZIK

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		



Karta rizika



karta prijetnje

Zaključak:

- matematički najopasnija moguća ugroza Grada (kako stacionarno, tako i u prometu)
- snaga Grada rijetko je dostatna za rješenje eventualnog akcidenta
- snaga i prostor Grada dostatni u suradnji sa specijalističkim snagama sa županijske razine.

Preporuka:

- Edukacija stanovništva
- pouzdan sustav pravovremenog izvješćivanja
- vježbe u postupcima (simulacijske i terenske)

- **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.

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANIJA REVIDIRANA 2023

SCENARIJ EPIDEMIJE (NAJGORI MOGUĆI)

GRAD ŽUPANIJA		Sjedište i adresa:	
ANALIZA I PROCJENA RIZIKA EPIDEMIJA COVID 19			
Naziv scenarija		EPIDEMIJA	
Grupa rizika		EPIDEMIJA	
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		1/10	
PROCJENJENE POSLJEDICE NA PODRUČJU SCENARIJA			
Broj osoba u području scenarija		9153	
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		3140	
Broj ugroženih stambenih jedinica		0	
Ustanove u kojima boravi veći broj osoba		0	
UTJECAJ NA LJUDE		70,5%	
Broj stoke u području scenarija		0	
Ugroženi elementi okoliša u području plana		ne	
Ugrožena kritična infrastruktura u području scenarija		Zdravstveni i sustavi školstva, gospodarski sustavi	
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		da	
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	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

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

PRILOG - MATRICA RIZIKA

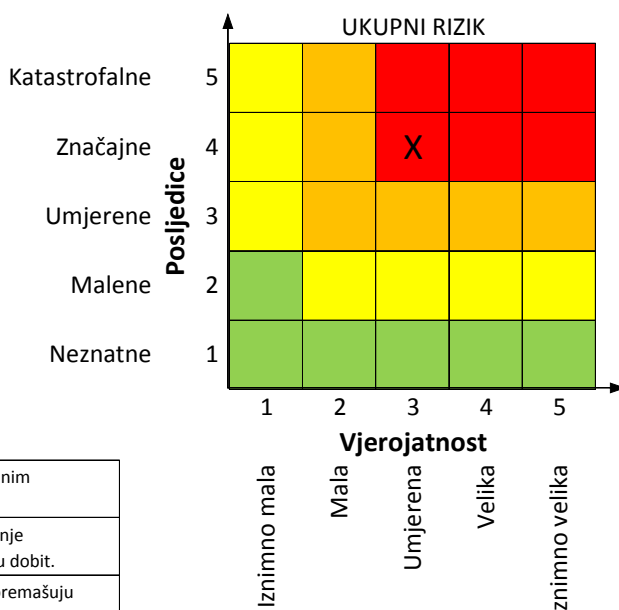
Rizik: EPIDEMIJA

Naziv scenarija:

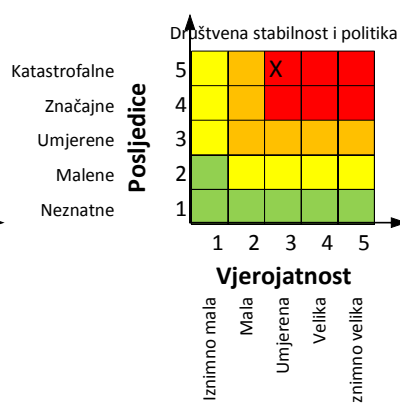
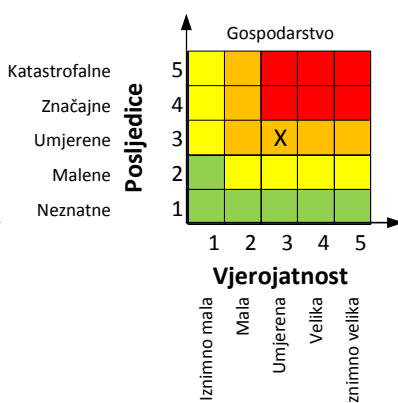
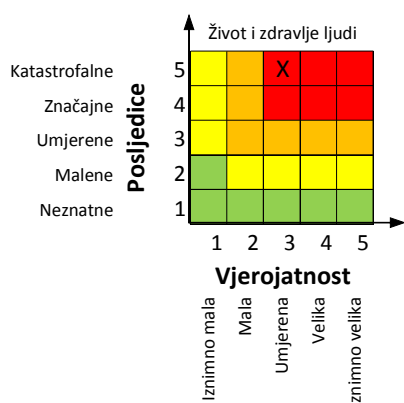
X Najvjerojatniji neželjeni događaj

O Događaj s najgorim mogućim posljedicama

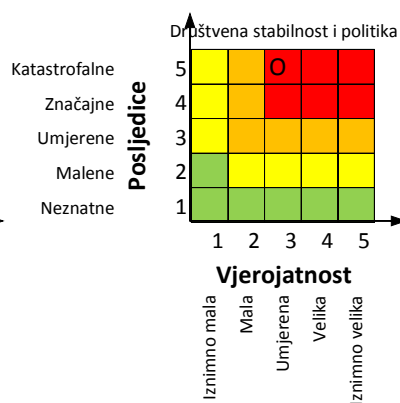
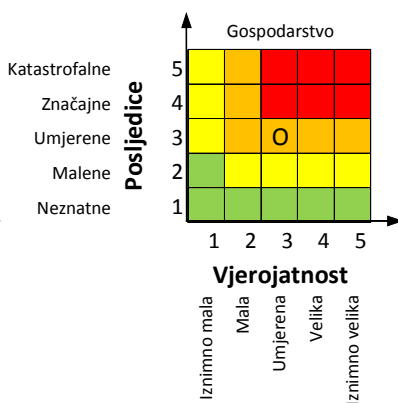
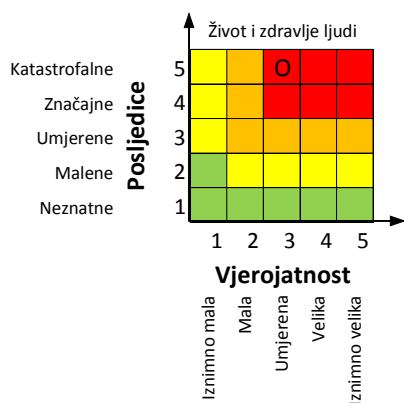
	Vrlo visok rizik	Rizik se ne može prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.
	Visok rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko je smanjenje nepraktično ili troškovi uvelike premašuju dobit.
	Umjeren rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko troškovi premašuju dobit.
	Nizak rizik	Dodatne mjere nisu potrebne,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



Najvjerojatniji neželjeni događaj



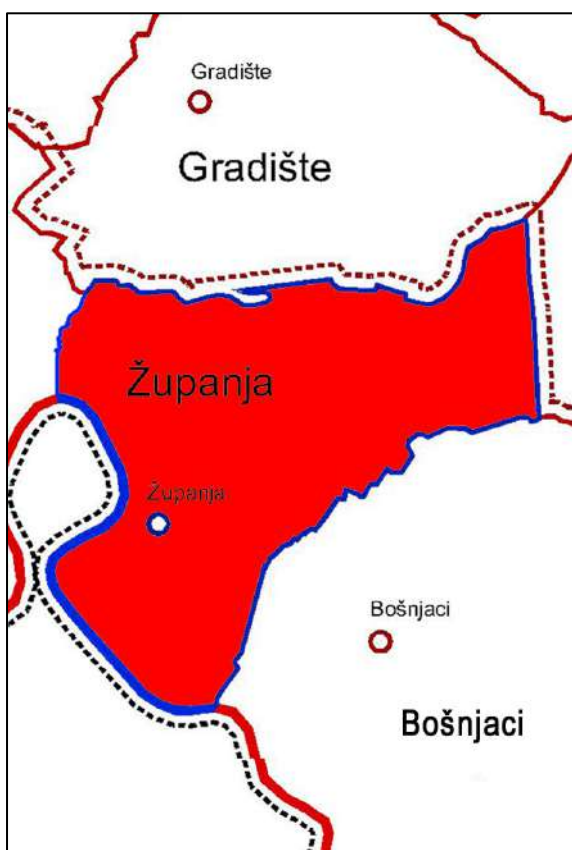
Događaj s najgorim mogućim posljedicama



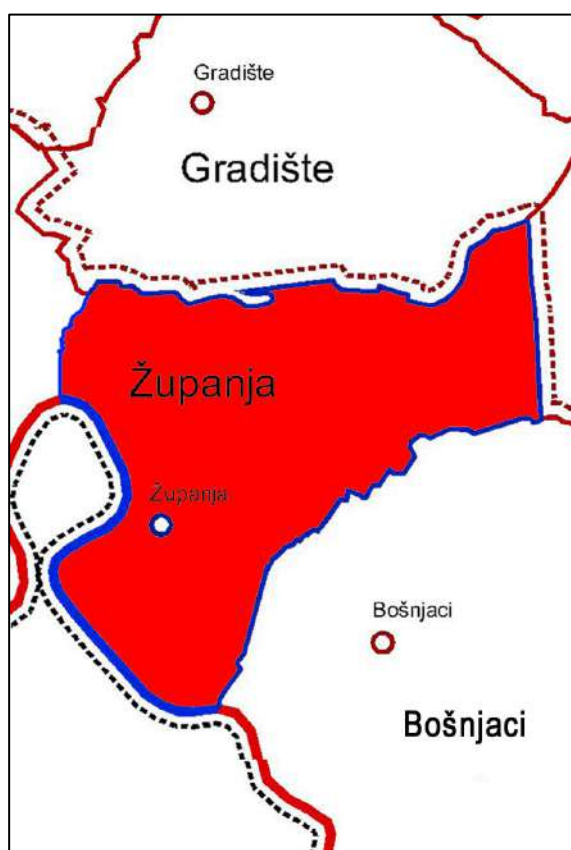
PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

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

Preporuka:

- Na prostoru Grada u suradnji sa županijskim stožerom osigurati stalnu kontrolu prostora sukladno mjerama
- Angažiranjem sustava civilne zaštite Grada 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

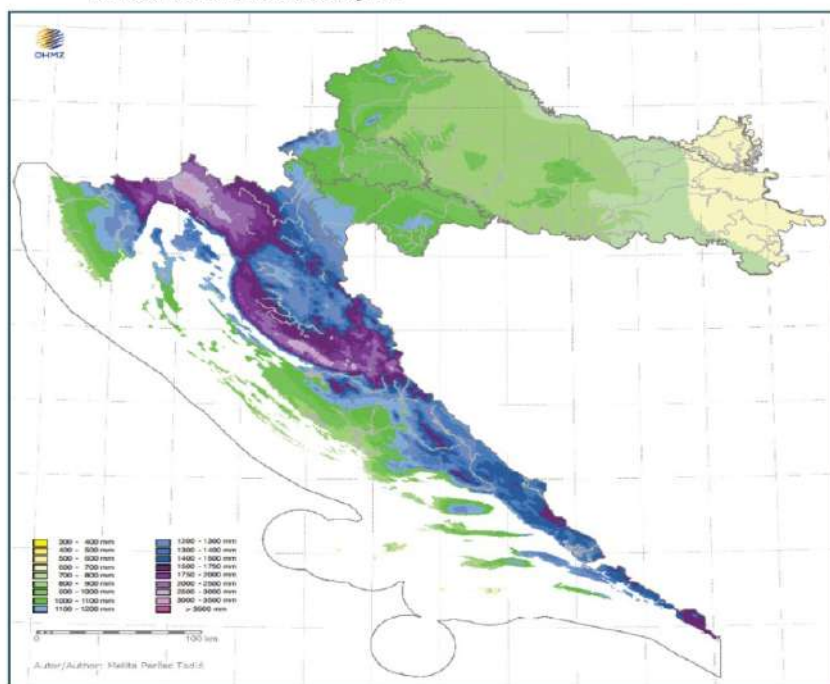
KONTEKST

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 Grada kao i veći dio Županije drastično različit po godišnjoj količini padalina, što je višegodišnji faktor koji sušu pretpostavlja kao najčešću nepogodu sve jačeg intenziteta.

Slika 3.1 - Srednja godišnja količina padalina

IZVOR: Klimatski atlas Hrvatske, 2008. godina



Izvor: Klimatski atlas Hrvatske,

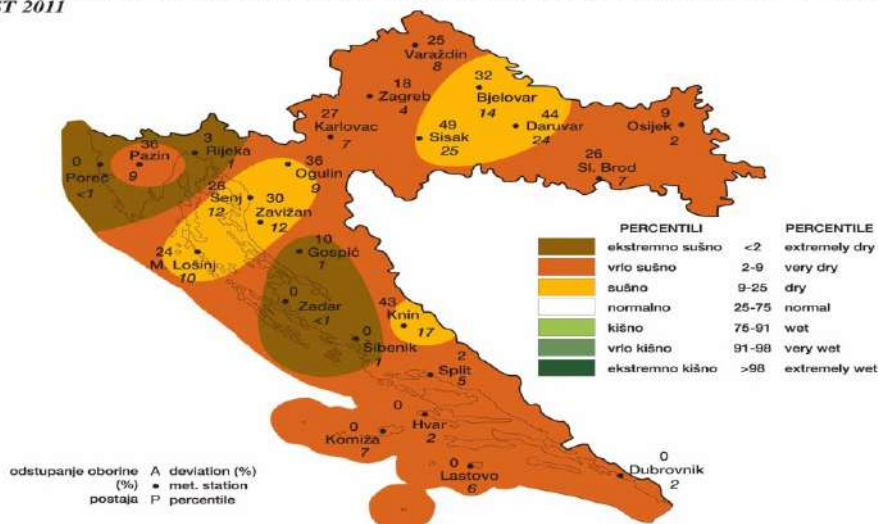
Za analizu ugroženosti područja Grada korišteni su podaci sa glavne meteorološke postaje Gradište. Obzirom na uniformnost topografskih značajki većeg dijela Vukovarsko - srijemske županije (male promjene u nadmorskoj visini), i malih odstupanja u klimatološkim parametrima, podaci se smatraju relevantnim za sagledavanje mogućih ugroza i na području Grada.

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.

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



PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

SCENARIJ SUŠA /NAJGORI MOGUĆI/

GRAD ŽUPANJA		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 grada, u pravilu povrtlarske i jednogodišnje kulture.	
Vrste opasnosti		UGROŽENA POLJOPRIVREDNA PROIZVODNJA	
Radijus /površina/prostor ugroženosti		PODRUČJE CIJELOG GRADA	
Opasnost od domino efekta /vezani rizici		NE	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	da	Radijus/površina ugroženosti	PODRUČJE CIJELOG GRADA
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 CIJELOG GRADA
Opasnost po okoliš		ne	
UČESTALOST		1/2	
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		1.190.458,42 €	
Indirektne štete		238.091,58 €	
Trošak angažiranja sustava		177.680,27 €	
Kritična infrastruktura šteta		355.360,67 €	
Gospodarstvo šteta		124.376,14 €	
Očekivane materijalne štete ukupno		1.428.550,14 €	
Opasnost od domino efekta u području scenarija		ne	
Jesu li obaviještene susjedne općine/miesta		da	

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

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	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	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 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		

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	X	
3	Umjerene	5 – 15		X
4	Značajne	15 – 25		
5	Katastrofalne	>25		

PRILOG - MATRICA RIZIKA

Rizik: SUŠA

Naziv scenarija:

X Najvjerojatniji neželjeni događaj
O Događaj s najgorim mogućim posljedicama

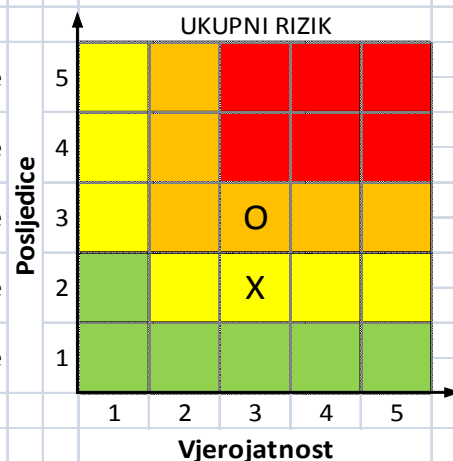
Katastrofalne

Značajne

Umjerene

Malene

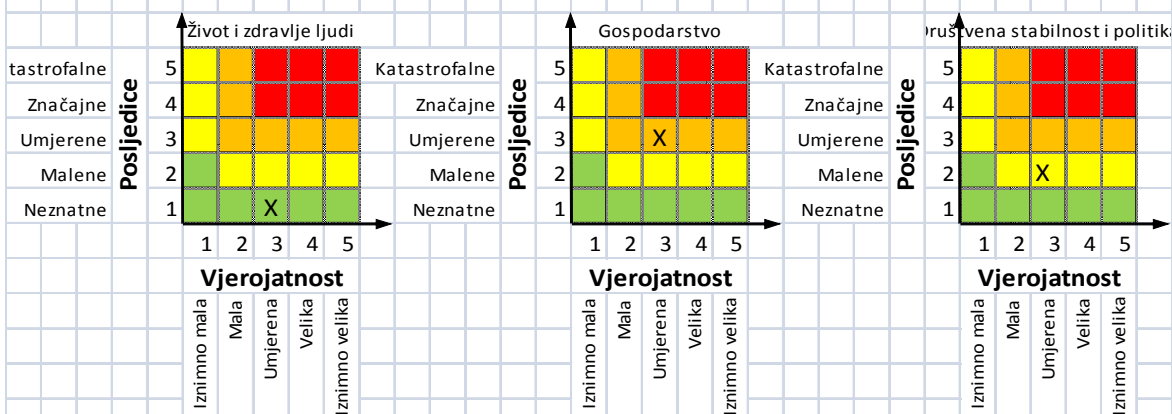
Neznatne



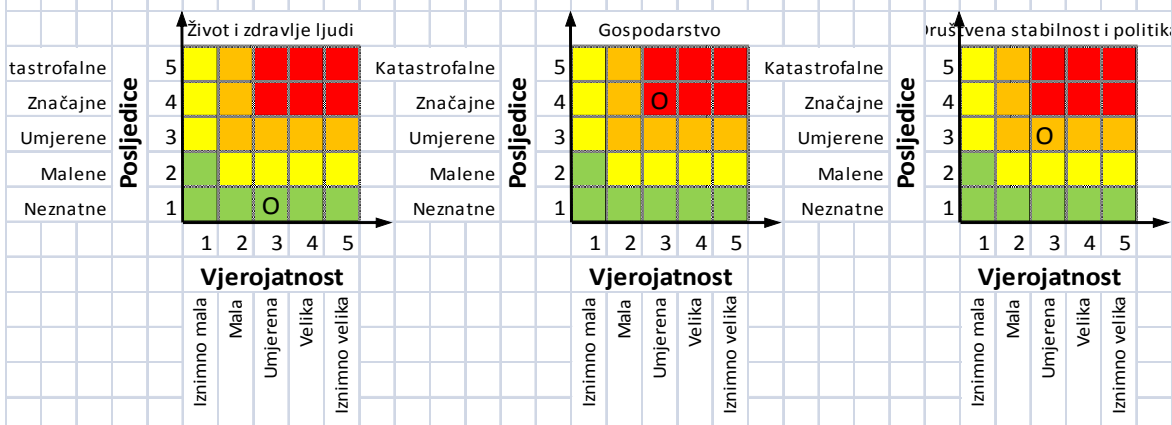
 	Vrlo visok rizik	Rizik se ne može prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.
 	Visok rizik	nepraktično ili troškovi uvelike premašuju dobit.
 	Umjeren rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko troškovi premašuju dobit.
 	Nizak rizik	Dodatne mjere nisu potrebne, osim uobičajenih.

Iznimno mala
Mala
Umjerena
Velika
Iznimno velika

Najvjerojatniji neželjeni događaj



Događaj s najgorim mogućim posljedicama



PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

UKUPAN 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	X	
3	Umjerene	5 – 15		X
4	Značajne	15 – 25		
5	Katastrofalne	>25		



Zaključna ocjena o ugroženosti područja

Suša je elementarna nepogoda koja **najčešće pogađa** područje Vukovarsko-srijemske županije od svih prirodnih katastrofa, pa tako i područje Grada.

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.

5.7 EKSTREMNE VEREMENSKJE 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.

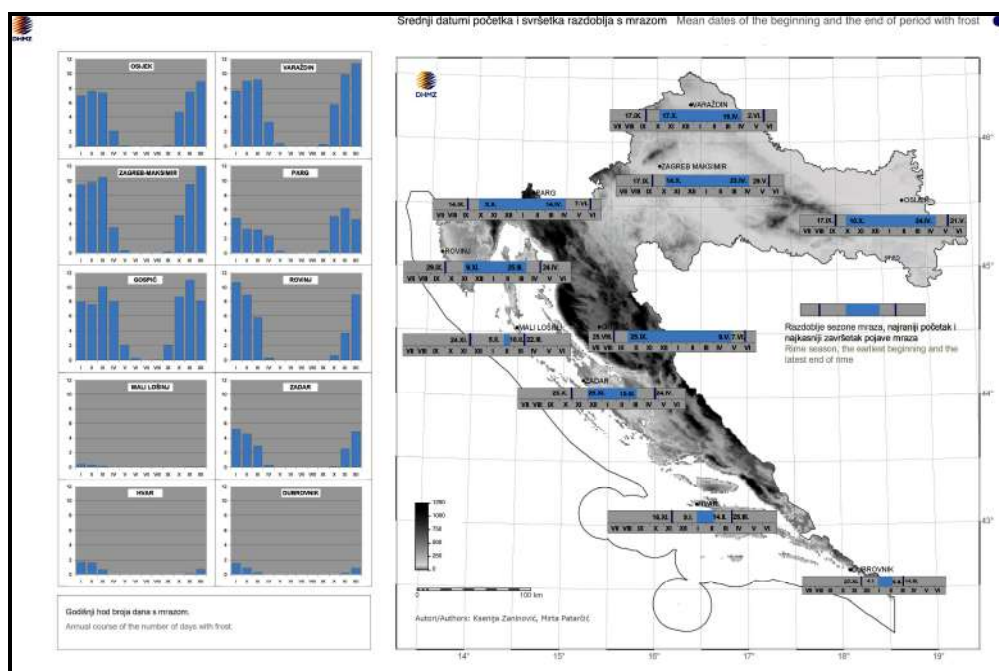
Po definiciji, mraz je meteorološka pojava koja nastaje pri tlu u vedrim noćima i pri slabijem vjetru, kad uz hladno tlo prizemni sloj zraka pri temperaturi nižoj od 0°C izravno prijeđe iz vodene pare u led (depozicija). Najčešće se javlja po dolinama u koje se slijeva hladan zrak s okolnih obronaka.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

Od nizinskih predjela, najviše je mraza na zapadu, između 40 i 72 dana godišnje, na istoku Slavonije javlja se u prosjeku 42 puta godišnje, a u području uz rijeku Savu u godini je prosječno 61 dan s mrazom.

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

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

OPIS SCENARIJA SA POSLIJEDICAMA / NAJGORI MOGUĆI

GRAD ŽUPANJA		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 1/3 prostora grada.	
Vrste opasnosti		Uništavanje hrane za ljude i stoku	
Radijus /površina/prostor ugroženosti		Dio prostora grada	
Opasnost od domino efekta /vezani rizici		ne	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	da	Radijus/površina ugroženosti	Dio prostora grada
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 grada
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		47.308,38 €	
Indirektne štete		9.461,68 €	
Trošak angažiranja sustava		7.060,85 €	
Kritična infrastruktura šteta		14.121,84 €	
Gospodarstvo šteta		4.942,60 €	
Očekivane materijalne štete ukupno		56.770,06 €	
Opasnost od domino efekta u području scenarija		ne	
Jesu li obaviještene susjedne općine/mjesta		da	

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

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	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	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 neželjeni događaj	Najgori neželjeni 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 neželjeni događaj	Najgori neželjeni 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

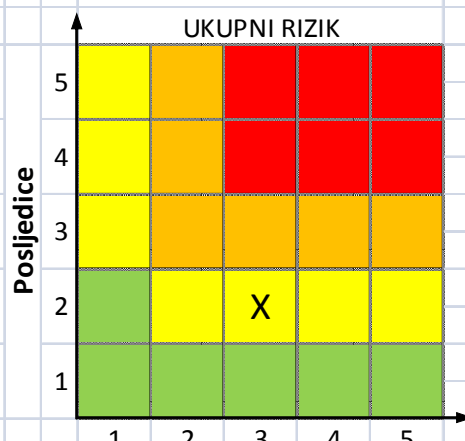
Katastrofalne

Značajne

Umjerene

Malene

Neznatne

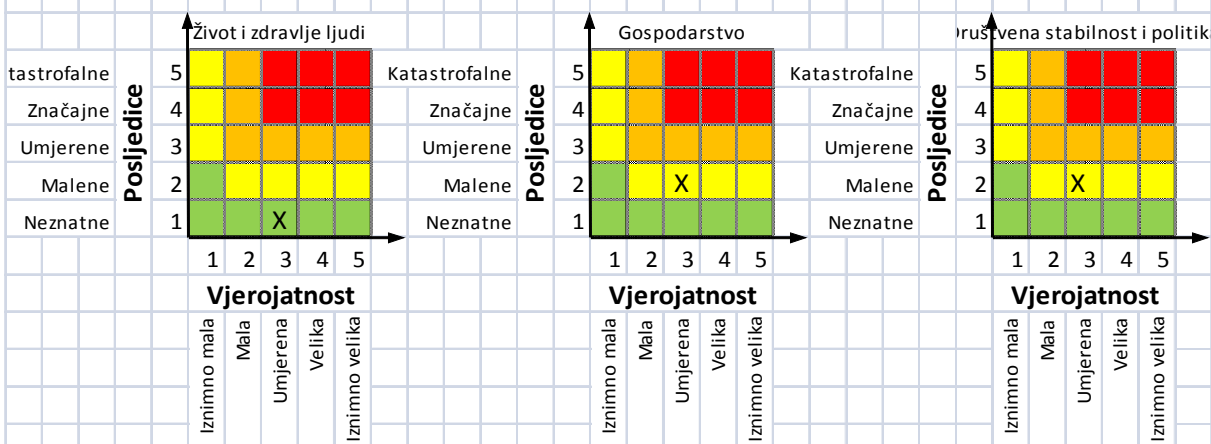


 	Vrlo visok rizik	Rizik se ne može prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.
 	Visok rizik	nepraktično ili troškovi uvelike premašuju dobit.
 	Umjeren rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko troškovi premašuju dobit.
 	Nizak rizik	Dodatne mjere nisu potrebne, osim uobičajenih.

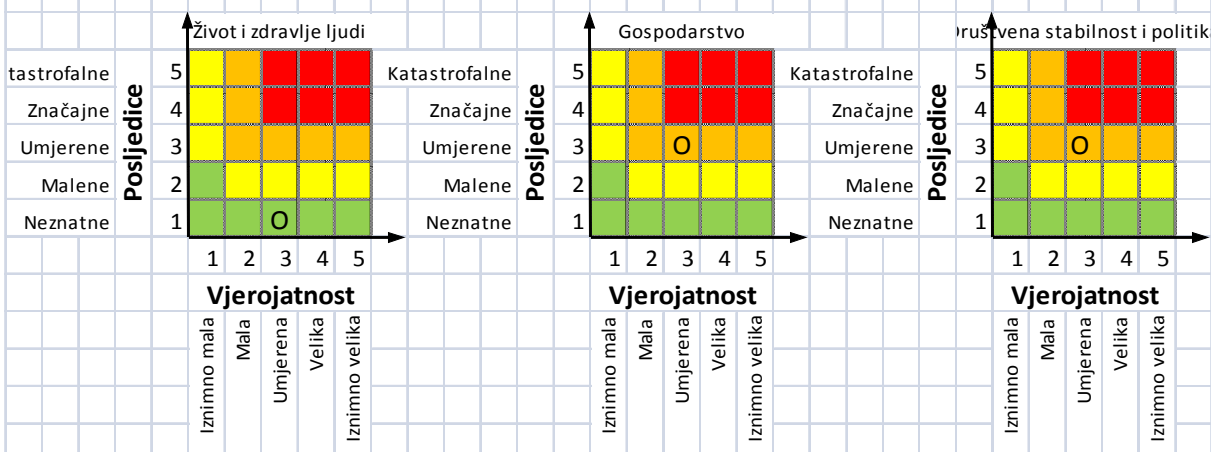
Vjerojatnost

Iznimno mala
Mala
Umjerena
Velika
Iznimno velika

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 PRIJETNJI

ANALIZA I ZAKLJUČCI RIZIKA OD NISKE TEMPERATURE

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 EKSTREMNE VEREMENSKE POJAVE**5.7.2. EKSTREMNE /VISOKE/ TEMPERATURE****Kontekst**

Sukladno Procjeni rizika Republike Hrvatske, područje Grada 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 na ravničarskom području Slavonije, koje je 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°C. 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 podacima. Određeni su kriteriji temperature zraka za pojavu toplinskog vala. Toplinski val nastaje pri kritičnoj temperaturi od 30°C. Pri temperaturi od 33,7°C smrtnost stanovništva poraste za 5% te se to smatra umjerenim rizikom (žuto). Pri temperaturi od 35,1°C porast smrtnosti je 7,5% te se to rangira kao visoki rizik (narančasto) i ekstremni rizik se proglašava pri temperaturi 37,1°C 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

	30 ^o	33,7 ^o	35,1 ^o	37,1 ^o
Temperatura	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°C), 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, oboljevaju 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 °C dolazi do značajnijeg porasta opterećenja.

Prema autorima, iznad te temperature opterećenje raste na nivou države s koeficijentom 11,3 MW/°C (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.

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

OPIS SCENARIJA SA POSLIJEDICAMA / NAJGORI MOGUĆI

ŽUPANJA		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		1/20	
PROCIJENJENE POSLJEDICE NA PODRUČJU SCENARIJA			
Broj osoba u području scenarija		9.153	
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		2211	
Broj ugroženih stambenih jedinica		0	
Ustanove u kojima boravi veći broj osoba		1149	
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	

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

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

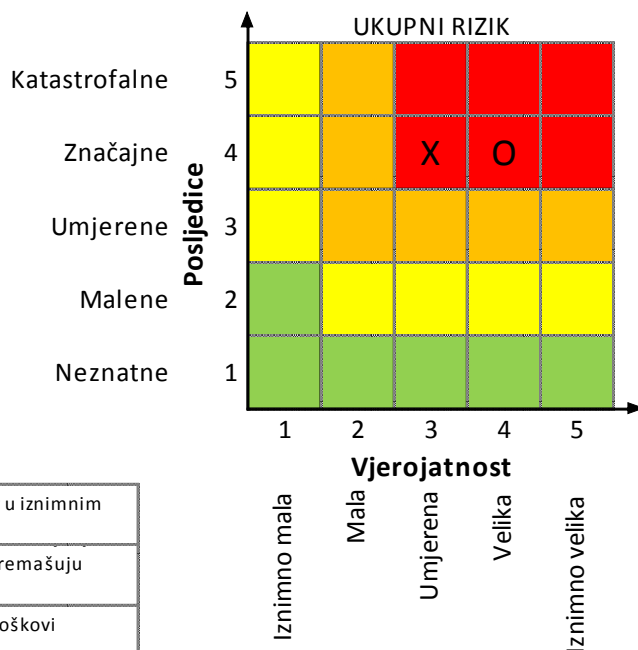
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Najvjerojatniji neželjeni događaj	Najgori neželjeni događaj
1	Neznatne	0,5 – 1		
2	Malene	1 – 5		
3	Umjerene	5 – 15	X	
4	Značajne	15 – 25		X
5	Katastrofalne	>25		

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

PRILOG - MATRICA RIZIKA

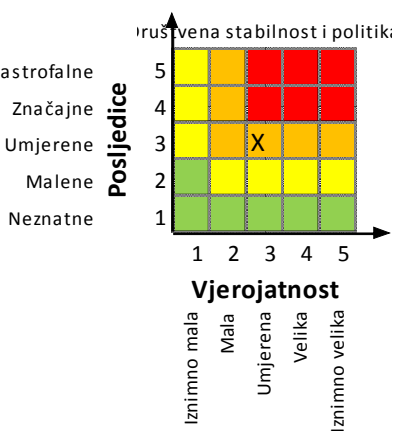
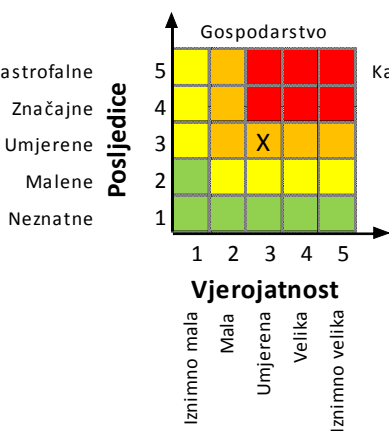
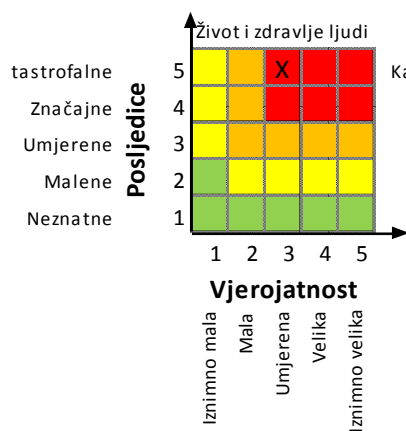
Rizik: EKSTREMNE TEMPERATURE

Naziv scenarija: NAJGORI MOGUĆI

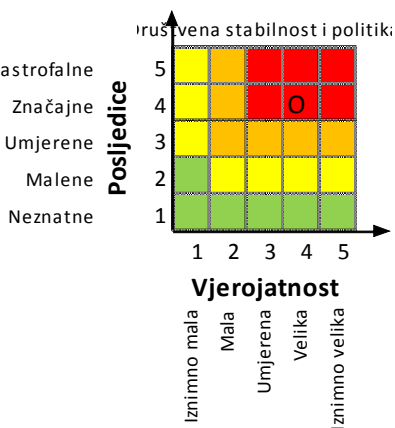
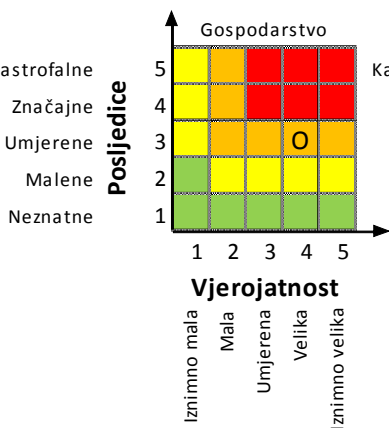
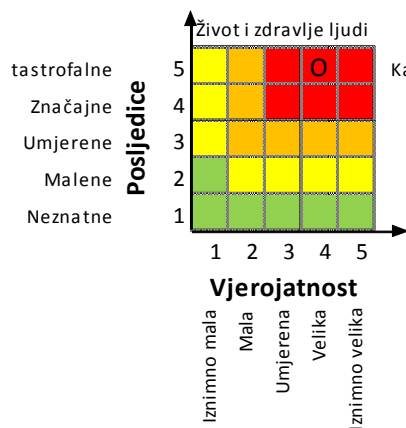


 	Vrlo visok rizik	Rizik se ne može prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.
 	Visok rizik	nepraktično ili troškovi uvelike premašuju dobit.
 	Umjeren rizik	Rizik se može prihvatiti ukoliko troškovi premašuju dobit.
 	Nizak rizik	Dodatne mjere nisu potrebne, osim uobičajenih.

Najvjerojatniji neželjeni događaj

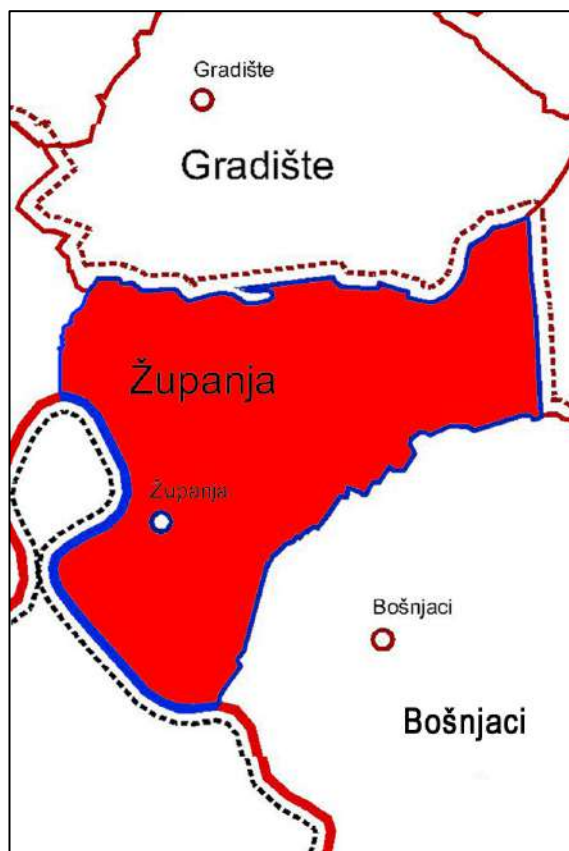
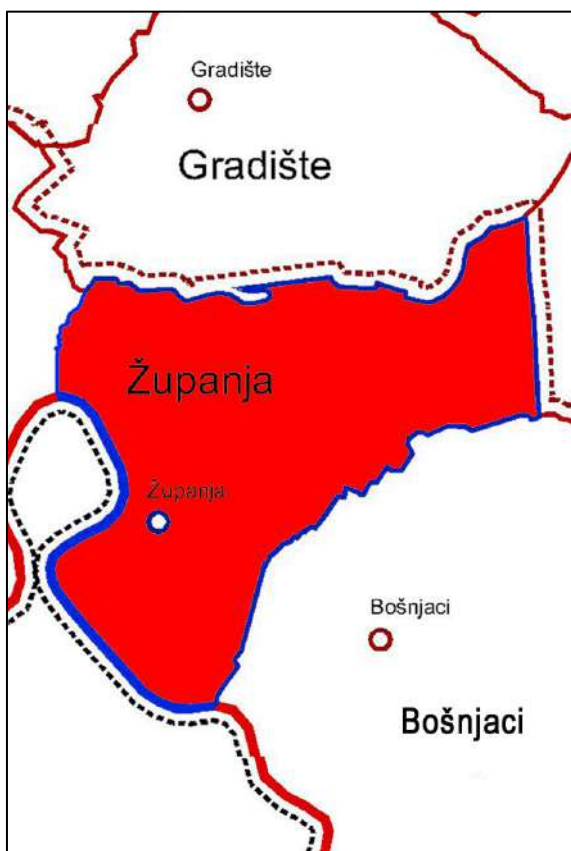


Događaj s najgorim mogućim posljedicama



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		



ANALIZA I ZAKLJUČCI RIZIKA OD EKSTREMNIH TEMPERATURA

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. OLUJNI /ORKANSKI/ VJETAR

5.7.1. 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

OPIS SCENARIJA SA POSLIJEDICAMA / najgori mogući

GRAD ŽUPANJA		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 opasnošću od ozlijeđivanja ljudi	
Vrste opasnosti		UGROŽENA POLJOPRIVREDNA PROIZVODNJA	
Radijus /površina/prostor ugroženosti		područje cijelog Grada	
Opasnost od domino efekta /vezani rizici		NE	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	da	Radijus/površina ugroženosti	područje cijelog Grada
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 cijelog Grada
Opasnost po okoliš		Da krajobraz građevine, kritična infrastruktura,oprema,ljudi	
UČESTALOST		1/5	
PROCIJENJENE POSLJEDICE NA PODRUČJU SCENARIJA			
Broj osoba u području scenarija			
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			
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	

OPIS SCENARIJA SA POSLIJEDICAMA / VJEROVATNI

GRAD ŽUPANJA		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 opasnošću od ozlijeđivanja ljudi	
Vrste opasnosti		UGROŽENA POLJOPRIVREDNA PROIZVODNJA	
Radijus /površina/prostor ugroženosti		područje cijelog Grada	
Opasnost od domino efekta /vezani rizici		NE	
Prostire li se područje učinka izvan područja grada/općine	da	Radijus/površina ugroženosti	područje cijelog Grada
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 cijelog Grada
Opasnost po okoliš		Da krajobraz građevine, kritična infrastruktura,oprema,ljudi	
UČESTALOST		1/5	
PROCIJENJENE POSLJEDICE NA PODRUČJU SCENARIJA			
Broj osoba u području scenarija			
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			
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 opasnošću 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	

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

OCJENA VJEROJATNOSTI POJAVE DOGAĐAJA

Kategorija	Kvalitativno	Vjerojatnost/Frekvencija		Najvjerojatniji nezeleni događaj	Najgori nezeleni 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 nezeleni događaj	Najgori nezeleni 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 nezeleni događaj	Najgori nezeleni 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

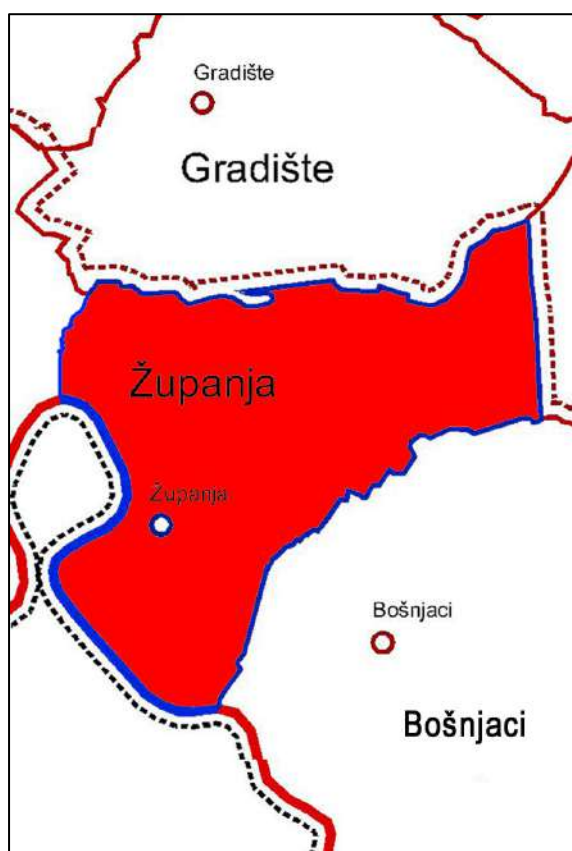
Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Najvjerojatniji nezeleni događaj	Najgori nezeleni događaj
1	Neznatne	*< 0,001		
2	Malene	0,001 – 0,0046		
3	Umjerene	0,0047 – 0,011	x	
4	Značajne	0,012 – 0,035		
5	Katastrofalne	0,036>		x

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

UKUPAN RIZIK

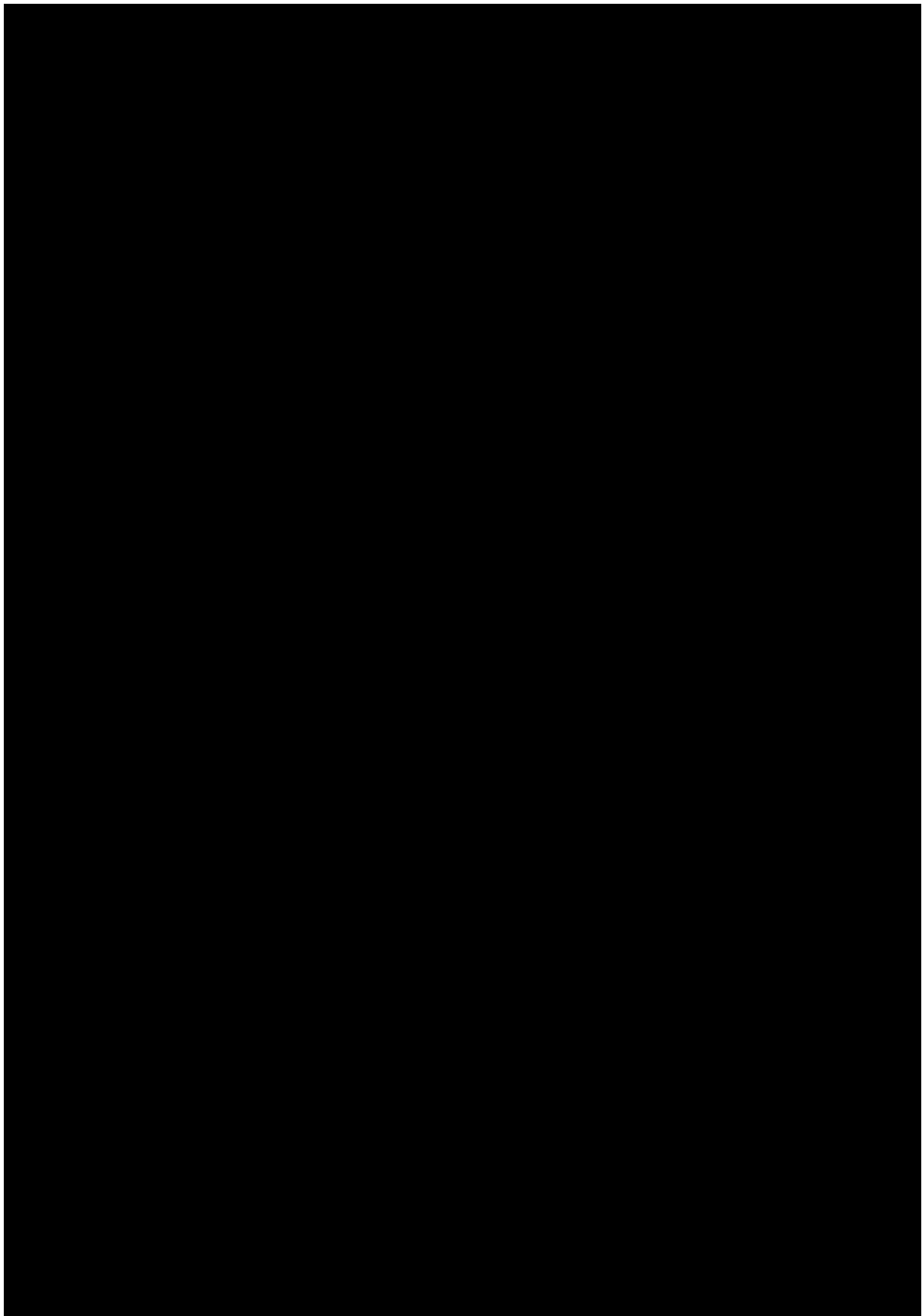
Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Najvjerojatniji nezeleni događaj	Najgori nezeleni događaj
1	Neznatne	* < 0,001		
2	Malene	0,001 – 0,0046		
3	Umjerene	0,0047 – 0,011	X	
4	Značajne	0,012 – 0,035		
5	Katastrofalne	0,036 >		X

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**

MATRICE RIZIKA S USPOREĐENIM RIZICIMA

Matrica rizika s uspoređenim rizicima

X -NAJVJEROJATNIJI NEŽELJENI DOGAĐAJ

O- NAJGORI MOGUĆI DOGAĐAJ

	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

Red. broj	Prijetnja	Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika
1.	DEMOGRAFIJA			X	O	
2.	POPLAVA			X	O	
3.	POTRES		XO			
4.	TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE			X	O	
5.	EPIDEMIJE			X	O	
6.	SUŠA		X	O		
7.	NISKE TEMPERATURE		X	O		
8.	LEDOTUČA					
9.	EKSTREMNA TEMPERATURA				XO	
10.	OLUJNO I ORKANSKO NEVRIJEME			X		O

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

Matrica rizika s uspoređenim rizicima NAJGORI MOGUĆI događaj

Red. broj	Prijetnja	POSLEDICE					VJEROJATNOST				
		katastrofalne	značajne	umjerene	malene	neznatne	Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika
1.	DEMOGRAFIJA		O					O			
2.	POPLAVA	O							O		
3.	POTRES		O				O				
4.	TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE		O					O			
5.	EPIDEMIJE I PANDEMIJE		O						O		
6.	SUŠA			O					O		
7.	NISKE TEMPERATURE				O				O		
8.	LEDOTUČA										
9.	EKSTREMNA TEMP.		O							O	
10.	OLUJNO I ORKANSKO NEVRIJEME	O							O		

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

Matrica rizika s uspoređenim rizicima NAJGORI NEŽELJENI

POSLEDICE	Katastrofalne	5			O-POPLAVA O-OLUJNO I ORKANSKO NEVRJEME		
	Značajne	4	O-POTRES	O--DEMOGRAFIJ	O-TEH-TEH O-EPIDEMIJA	O-EKSTREMNE TEMPERATURE	
	Umjerene	3		O-SUŠA			
	Malene	2			O-NISKE TEMPERATURE		
	Neznatne	1					
			VJEROJATNOST				
			1	2	3	4	5
			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika

REDOSLIJED RIZIKA SUKLADNO ANALIZI

R. B.	PRIJETNJA	KRAKAK OPIS SCENARIJA	UTJECAJ NA DRUŠTVENE VRIJEDNOSTI	PREVENTIVNE MJERE	MJERE ODGOVORA
1.	Poplava izlivanjem kopnenih vodenih tokova	Zbog visokog vodostaja Save dolazi do puknuća nasipa te razlivanja vodene mase po cijelom prostoru županjske posavine. Katastrofa zahvaća cijeli grad sa svim elementima. Potpuno uništen stambeni fond, stočni fond, komunalna infrastruktura, gospodarstvo, poljoprivreda.	Poplava cijelog grada visokom vodom. Potpuno pokriveno cijelo područje vodom	Aktivnije urediti sustav kanalske mreže, te eventualne neuralgične točke ukloniti iz sustava osigurati stalnu i aktivnu suradnju sa VGI radi pravovremenog informiranja	U prostorima lokalnog DVD-a osigurati skladišni prostor sa 7000 vreća a sa VGI deponiju pijeska na prikladnom mjestu
2.	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 Grada isključivo na zahtjev nadležnih službi
3.	Tehničko-tehnološke	Slučaj incidenta u Hrvatskoj industriji šećera d.d. – pogon u Županji	Utjecaj na zdravlje dijela stanovništva	Edukacija stanovništva pouzdan sustav pravovremenog izvješćivanja vježbe u postupcima (simulacijske i terenske	Snaga i prostor Grada dostatni u suradnji sa specijalističkim snagama sa županijske razine.
4.	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 izvješćivanja, cijepljenje, pridržavanje propisanih mjera	Službe u potpunosti provode sve predviđene mjere. Aktivnost grada isključivo na zahtjev nadležnih službi

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

		hospitaliziranih, preminulih, te blokira komplet funkcioniranje svih sustava povećanje bolovanja i izostanka djece iz obrazovnog ciklusa te enormno povećanje troškova funkciniranja svih sustava.			
5.	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 praćenjem vremenskih prognoza	
6.	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
7.	Tehničko tehnološke	Slučaj curenja - zapaljenja opasne tvari	Utjecaj na zdravlje dijela stanovništva dim, ugljični monoksid, ugljični dioksid, čađ	Edukacija stanovništva pouzdan sustav pravovremenog izvješćivanja vježbe u postupcima (simulacijske i terenske planirati dislokaciju kritičnog objekta u suradnji s pravnom osobom	Snaga i prostor Grada dostatni u suradnji sa specijalističkim snagama sa županijske razine.
8.	Suša	duži period bez vode	Uništena proizvodnja hrane za ljude i stoku	Nepogoda koja najviše ugrožava Grad, nemoguće parcijalno rješenje bez ozbiljnijeg projektnog zahvata, nužna pomoć ostalih subjekata države (ugrožena direktno proizvodnja hrane)	Osigurati dovoljne količine pitke vode u slučaju većih nestašica vode provoditi organiziranu uštedu provedenjem redukcija pojačano držati u pripravnosti hitne službe

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

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. Scenarij se ponovio nekoliko puta u kratkom vremenskom periodu	Uništena proizvodnja hrane za ljude	kontinuirano praćenjem vremenskih prognoza	
10.	Potres	Potres proširen iz jednog od mogućih epicentara, primarno u BiH. Potresni val zahvaća cijelo područje općine i prema postojećim podacima Čestine, učestalosti moguće je kao najgoru varijantu očekivati potres 7 stupnjeva po MKS-u. Ovaj potres nije iz grupe razornih ali je, obzirom na povratni period 200 godina jedino moguć sa intenzitetom od 7 stupnjeva MKS-a	pukotine na stambenim objektima	Obavljati sustavnu edukacija stanovništva, uključujući djecu već od predškolske dobi, podučavajući ih o svim aspektima potresa.	Grad s vlastitim snagama u potpunosti ne može odgovoriti na eventualnu ugrozu.

MATRICA ODNOSA PRIJETNJA/RIZIK I SASTAVNICA SUSTAVA CZ ZA JLS

PRIJETNJA /RIZIK	STOŽER CZ	VATROGA SNE SNAGE	CRVENI KRIŽ	HGSS	UDRUGE GRAĐANA	POSTROJB E CZ	POVJEREN ICI CZ	KOORDINA TOR NA LOKACIJI	PRAVNE OSOBNE U SUSTAVU CZ
Ekstremne temperature									
Epidemije i pandemije									
Poplave, izlivanje 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			

7. ANALIZA STANJA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE

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

PODRUČJE PREVENTIVE

ŽUPANJA	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

Grad je 2014. godine, sukladno tada važećim propisima usvojio Procjenu ugroženosti stanovništva, materijalnih, kulturnih dobara i okoliša za područje Grada, te Plan civilne zaštite i Plan zaštite i spašavanja za područje Grada.

Sukladno odredbama Zakona o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“ broj 82/15, 118/18, 31/20, 20/21. i 114/22.) i Pravilnika o sastavu Stožera, načinu rad te uvjetima za imenovanje načelnika, zamjenika načelnika i članova Stožera civilne zaštite („Narodne novine“ broj: 126/19.), osnovan je Stožer civilne zaštite, postrojba civilne zaštite opće namjene, te su imenovani povjerenici civilne zaštite. Gradonačelnik je svojom Odlukom odredio operativne snage sustava civilne zaštite i pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite Grada.

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

Grad razmjenjuje podatke s Područnim uredom civilne zaštite Osijek, Službom civilne zaštite Vukovar, te će jedna i druga strana biti pravovremeno obaviještena o nastupanju prijetnje koja može izazvati veliku nesreću. Vatrogasne postrojbe s područja Grada obavještavaju izvršno tijelo o intervencijama, posebno o onima koje uključuju opasne tvari.

Naselja na području Grada 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 ugroženosti stanovništva, materijalnih, kulturnih dobara i okoliša predstavničko tijelo Grada 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

Gradsko 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

Grad je u svom Proračunu predvidio 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 Grada.

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

Ocjena baze podataka

Grad je sukladno važećim pozitivnim pravnim propisima ustrojio bazu podataka o pripadnicima operativnih snaga s područja Grada. 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 Grada.

Zbirna ocjena spremnosti Grada u području preventive - **niska spremnost**.

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

PODRUČJE REAGIRANJA

ŽUPANJA	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

Gradonačelnik 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. Gradonačelnik 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 koordinатора za svaku od prioritetnih prijetnji.

Da bi ova kategorija bila ocijenjena višom ocjenom gradonačelnik 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: Procjena ugroženosti Grada

Gradonačelnik 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		Teklići	
		Planirano	Popunjeno	Planirano	Popunjeno
1.	Županja	7	4	7	7

Izvor: Procjena ugroženosti Grada

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 Grada

NAZIV VATROGASNE POSTROJBE	Broj vatrogasaca	Broj osposobljenih pripadnika	OPREMLJENOST												
			Zaštitni komplet	Kemijsko odijelo	VATROGASNA TEHNIKA										
					Navalno vozilo	Kemijsko vozilo	Kombinirano vozilo	Auto cisterna	Auto-ljestve	Zapovjedno vozilo	Kombi vozilo	Tehničko vozilo	Traktorska cisterna	Pumpe	Agregat
JVP ŽUPANJA	43	25	25	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	4	1
JVPG SLADORANA ŽUPANJA	10	10	10	2	1	1	0	1	1	1	1	1	0	6	1
UKUPNO	53	35	35	2	2	2	1	2	2	2	2	2	0	10	2

Izvor: upravni odjel Grada

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 Grada.

Postrojba civilne zaštite opće namjene

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

Izvor: upravni odjel Grada

Postrojbu 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 Grada izrade standardne operativne postupke za svaku brzo djelujuću prijetnju velikom nesrećom.

Kapaciteti pravnih i fizičkih osoba od interesa za sustav civilne zaštite

Radni strojevi na području Grada po vrstama

VRSTA RADNOG STROJA	UKUPNO	NAPOMENA
GRAĐEVINSKI RADNI STROJEVI		
BAGER	9	
DROBILICA		
VILIČAR	2	
UTOVARIVAČ	11	
DIZALICA		
ZA POSEBNE NAMJENE		
ZA PRIJEVOZ TERETA		
UKUPNO	22	
KOMUNALNI RADNI STROJEVI		
KOSILICA	8	
ČISTILICA		
UKUPNO	8	
RADNI STROJEVI ZA POLJOPRIVREDU		
KOMBAJN	16	
TRAKTOR	185	
PRIKOLICA		
UKUPNO		
SVEUKUPNO	228	

Autobusi na području Grada

	UKUPNO	PRAVNE OSOBE	FIZIČKE OSOBE	NAPOMENA
AUTOBUSI	3	2	1	
ZBIRNO AUTOBUSI	3	2	1	
ZBIRNO MJESTA	115	98	17	

Teretna vozila preko 3,5 tone na području Grada po vrstama

	UKUPNO	KAPACITET	NAPOMENA
CISTERNA	6	50465	
CISTERNA ADR	2	8500	
DIZALICA			

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA GRAD ŽUPANJA REVIDIRANA 2023

FURGON	1	4490	
HLADNJAČA			
KIPER	3	25655	
OTVORENI	31	281391	
SPECIJALNI	17	204397	
RADNO	2	12160	
SPECIJALNI VATROGASNI			
ZATVORENI	4	22965	
SVEUKUPNO	66	609851	

Teretna vozila do 3,5 tone na području Grada po vrstama

	UKUPNO	KAPACITET	NAPOMENA
CISTERNA			
CISTERNA ADR			
DIZALICA			
FURGON	30	37498	
HLADNJAČA	3	5050	
KIPER	1	2945	
OTVORENI	69	100937	
SPECIJALNI	6	9299	
RADNO	5	2450	
SPECIJALNI VATROGASNI	3		
ZATVORENI	97	113949	
SVEUKUPNO	211	264618	

Popis agregata

PRAVNA OSOBA	VRSTA (D/B)	BROJ KOMADA	JAČINA	POKRETNOST	NEPOKRETNOST
DOM ZDRAVLJA ŽUPANJA	DIZEL	1	58 KW	DA	
DOM ZDRAVLJA ŽUPANJA	DIZEL	1	50 KW		DA
«MERETINE» D.O.O. ŽUPANJA	BENZIN	1	3,7 KW	DA	
PZ «NAPREDAK» ŽUPANJA	DIZEL	2	2 KW	DA	
PZ «ORNICE» ŽUPANJA	DIZEL	1	10 KW	DA	
PZ «ORNICE» ŽUPANJA	DIZEL	1	1 KW	DA	
HRVATSKA INDUSTRIJA ŠEĆERA D.D. – POGON U ŽUPANJI	DIZEL	1	32 KW		DA
HRVATSKA INDUSTRIJA ŠEĆERA D.D. – POGON U ŽUPANJI	DIZEL	1	40 KW		DA
HRVATSKA INDUSTRIJA ŠEĆERA D.D. – POGON U ŽUPANJI	BENZIN	1	10 KW	DA	
HRVATSKA INDUSTRIJA ŠEĆERA D.D. – POGON U ŽUPANJI	DIZEL	1 *	7 MW		DA
«SLAVONIJA » D.D. ŽUPANJA	DIZEL	1	40 KVA		DA
«V. I. P.» D.O.O. ŽUPANJA	DIZEL	1	156 KW		DA
ŠUMARIJA ŽUPANJA	BENZIN	1	6 KW	DA	

Popis pumpi za vodu

PRAVNA OSOBA (TVRTKA)	KOM.	JAČINA	POGON
«KOMUNALAC» D.O.O. ŽUPANJA	1	1KW	DIZEL
«MERETINE» D.O.O. ŽUPANJA	1	850 W	ELEKTRIČNI POGON
PZ «NAPREDAK» ŽUPANJA	1		ELEKTRIČNI POGON
PZ «NAPREDAK» ŽUPANJA	1		ELEKTRIČNI POGON
PZ «ORNICE» ŽUPANJA	1		ELEKTRIČNI POGON

Izvor:Upravni odjel Grada

Popis plovila

	UKUPNO	NOSIVOST/KG/	OSOBA	NAPOMENA
ALUMINIJ				
DRVO	2	790	9	
METAL-LIM	1	480	6	
GUMA				
PLASTIKA	1	900	4	
STAKLO-PLASTIKA	2	1007	5	
GUMIRANO-PLATNO	1	410	4	
VODOTPORNA ŠPERPLOČA				
UKUPNO	7	3,65	28	

Pravne osobe na području Grada 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 Grada.

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. Takva 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.

Pregled kapaciteta za sklanjanje i zbrinjavanje prikazan je u točki 1.3.5. Procjene.

Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanje komunikacijskih kapaciteta

Grad 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.

Sustav veza na razini Grada ne postoji. Veza je oslonjena samo na telefonsku vezu (fiksnu i mobilnu) što se u slučaju pada navedenih sustava može negativno odraziti na operativnu sposobnost raspoloživih kapaciteta.

Zbirna ocjena spremnosti Grada u području reagiranja - **niska spremnost.**

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

SPREMNOST SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE

ŽUPANJA	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 Grada – **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 Grad 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 Grada
- raditi na što kvalitetnijoj bazi podataka i ažurnosti iste
- u suradnji sa Županijom i Područnim Uredom ZIS-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

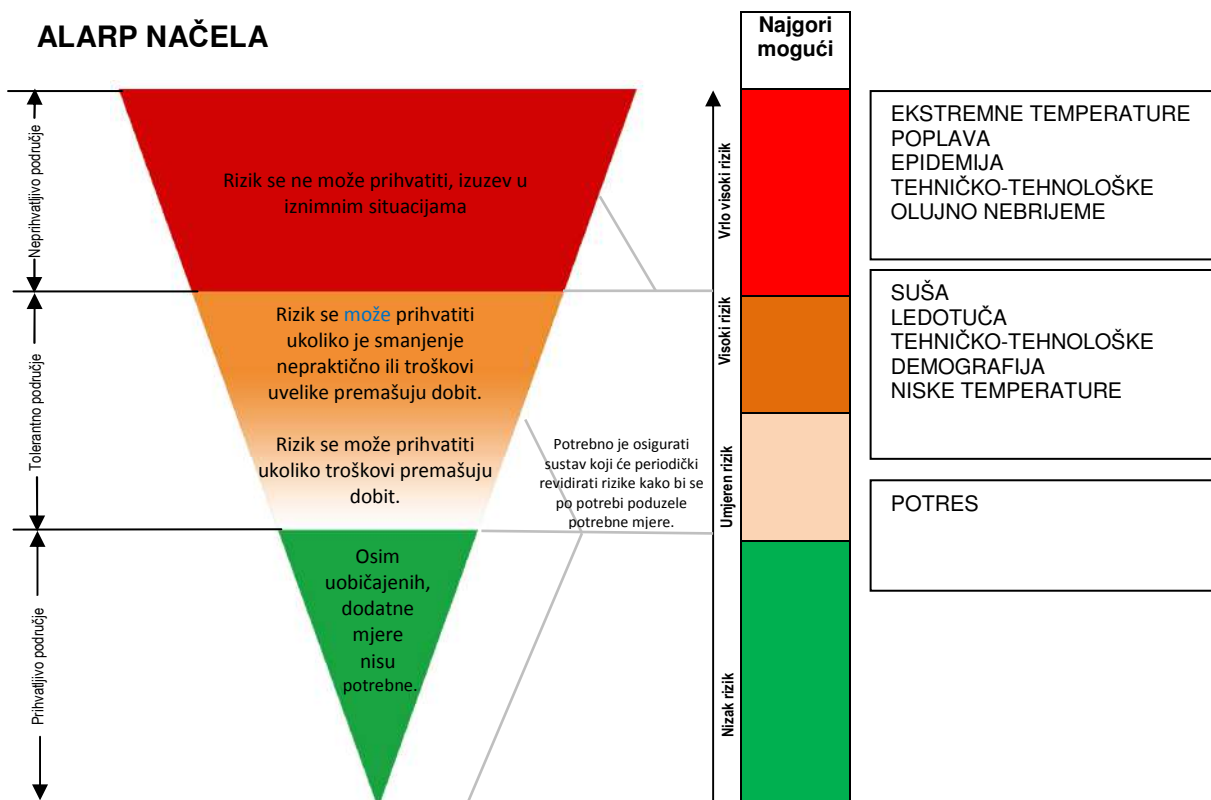
Tolerantni rizici su svi:

- 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 prioriternih rizika.



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	VLADIMIR BALENTOVIĆ	PAVE MEDVED	EMIL DEREŠ JOSIP NIKOLOZO ANNEMARIE BALENTOVIĆ	BRANITELJSKA ZADRUGA „AKTIVAN ŽIVOT“
EKSTREMNE VREMENSKE POJAVE	VLADIMIR BALENTOVIĆ	PAVE MEDVED	EMIL DEREŠ JOSIP NIKOLOZO ANNEMARIE BALENTOVIĆ	BRANITELJSKA ZADRUGA „AKTIVAN ŽIVOT“
SUŠA	VLADIMIR BALENTOVIĆ	PAVE MEDVED	EMIL DEREŠ JOSIP NIKOLOZO ANNEMARIE BALENTOVIĆ	BRANITELJSKA ZADRUGA „AKTIVAN ŽIVOT“
EPIDEMIJE	VLADIMIR BALENTOVIĆ	PAVE MEDVED	EMIL DEREŠ JOSIP NIKOLOZO ANNEMARIE BALENTOVIĆ	BRANITELJSKA ZADRUGA „AKTIVAN ŽIVOT“
TEHNIČKO- TEHNOLOŠKE	VLADIMIR BALENTOVIĆ	PAVE MEDVED	EMIL DEREŠ JOSIP NIKOLOZO ANNEMARIE BALENTOVIĆ	BRANITELJSKA ZADRUGA „AKTIVAN ŽIVOT“
POPLAVA	VLADIMIR BALENTOVIĆ	PAVE MEDVED	EMIL DEREŠ JOSIP NIKOLOZO ANNEMARIE BALENTOVIĆ	BRANITELJSKA ZADRUGA „AKTIVAN ŽIVOT“
POTRES	VLADIMIR BALENTOVIĆ	PAVE MEDVED	EMIL DEREŠ JOSIP NIKOLOZO ANNEMARIE BALENTOVIĆ	BRANITELJSKA ZADRUGA „AKTIVAN ŽIVOT“

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

ZAKONI

- Zakon o sustavu civilne zaštite (Narodne novine br. 82/15, 118/18, 31/2020, 20/2021. i 114/22),
- Zakon o zaštiti od elementarnih nepogoda (Narodne novine br. 73/97. i 174/04),
- 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. 66/21),
- Pravilnik o sastavu stožera, načinu rada te uvjetima za imenovanje načelnika, zamjenika načelnika i članova stožera civilne zaštite (Narodne novine br. 126/19),
- 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. 67/17),
- Pravilnik o postupku uzbunjivanja stanovništva (Narodne novine br. 69/16),
- Pravilnik o mobilizaciji, uvjetima i načinu rada operativnih snaga sustava civilne zaštite (Narodne novine br. 69/16)

UREDBE

- Uredba o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (Narodne novine br. 44/14, 31/17, 45/17)

ODLUKE

- Odluka o određivanju sektora iz kojih središnja tijela državne uprave identificiraju nacionalne kritične infrastrukture te liste redoslijeda sektora kritičnih infrastrukture (Narodne novine br.108/13)

PRAVILNICI

- 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 br. 65/16),
- Pravilnik o vođenju jedinstvene evidencije i informacijskih baza podataka o operativnim snagama, materijalnim sredstvima i opremi operativnih snaga sustava civilne zaštite, (Narodne novine br. 99/16),
- Pravilnik o vođenju evidencija pripadnika operativnih snaga sustava civilne zaštite, (Narodne novine br. 75/16),
- Pravilnik o ustrojstvu, popuni i opremanju postrojbi civilne zaštite i postrojbi za uzbunjivanje (Narodne novine br. 111/07)

OSTALI DOKUMENTI

- Državni plan obrane od poplava (Narodne novine br. 84/10),
- Plan gospodarenja otpadom Vukovarsko-srijemske županije,
- Plan intervencije u zaštiti okoliša Vukovarsko-srijemske županije,
- Izvješće o zaštiti okoliša Vukovarsko-srijemske županije,
- Izvješće o podacima iz registra postrojenja u kojima je utvrđena prisutnost opasnih tvari (RPOT),
- Registar opasnog otpada Popis stanovništva 2021.g.(Državni zavod za statistiku),
- HGK registar pravnih osoba,
- MUP RH Popis vozila i plovila,
- Ministarstvo kulture; Popis zaštićenih spomenika,
- Studija - Meteorološka podloga za potrebe procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara Vukovarsko-srijemske županije - Državni hidrometeorološki zavod,
- Prostorni plan uređenja Vukovarsko-srijemske županije,
- Procjena rizika od velikih nesreća Vukovarsko-srijemske županije - revidirana 2022.god.
- Plan djelovanja civilne zaštite Vukovarsko-srijemske županije - 2019.god.
- Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja

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