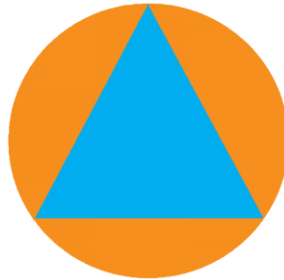




GRAD KNIN

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA



Sadržaj

1.	OSNOVNE KARAKTERISTIKE PODRUČJA	5
1.1.	Geografski pokazatelji.....	5
1.1.2.	Broj stanovnika	5
1.1.3.	Gustoća naseljenosti ρ_2	5
1.2.	Društveno – politički pokazatelji.....	8
1.3.	Ekonomsko – gospodarski pokazatelji	13
1.4.	Povijesni pokazatelji.....	35
1.5.	Pokazatelji operativne sposobnosti	36
2.	IDENTIFIKACIJA PRIJETNJI I RIZIKA.....	37
2.1.	Popis identificiranih prijetnji i rizika.....	38
2.2.	Odabrani rizici i razlozi odabira.....	39
2.3.	Karte prijetnji	39
3.	KRITERIJI ZA PROCJENU UTJECAJA PRIJETNJI NA KATEGORIJE DRUŠTVENIH VRIJEDNOSTI	39
3.1.	Život i zdravlje ljudi	40
3.2.	Gospodarstvo	40
3.3.	Društvena stabilnost i politika	41
4.	VJEROJATNOST	42
5.	OPIS SCENARIJA.....	42
5.1.	Potres na području Grada Knina	42
5.1.2.	Utjecaj na kritičnu infrastrukturu	44
5.1.5.	Opis događaja i posljedice	46
5.1.6.	Vjerojatnost.....	49
5.1.7.	Matrice rizika	49
5.2.	Požari otvorenog prostora	50
5.2.1.	Naziv scenarija	50
5.2.2.	Utjecaj na kritičnu infrastrukturu	51
5.2.3.	Kontekst	52
5.2.4.	Uzrok	53
5.2.5.	Opis događaja i posljedice	53
5.2.6.	Vjerojatnost.....	55
5.2.7.	Matrice rizika	56
5.3.	Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela.....	57
5.3.1.	Naziv scenarija	57
5.3.2.	Utjecaj na kritičnu infrastrukturu	58
5.3.3.	Kontekst	58
5.3.4.	Uzrok	64
5.3.5.	Opis događaja i posljedice	65
5.3.6.	VJEROJATNOST.....	67

5.3.6.	Matrice rizika	68
5.4.	Epidemije i pandemije	69
5.4.1.	Naziv scenarija	69
5.4.2.	Utjecaj na kritičnu infrastrukturu	71
5.4.3.	Kontekst	71
5.4.4.	Uzrok	71
5.4.5.	Opis događaja i posljedice	72
5.4.6.	Vjerojatnost.....	74
5.4.7.	Matrice rizika	75
5.5.	Ekstremne temperature.....	76
5.5.1.	Naziv scenarija	76
5.5.2.	Utjecaj na kritičnu infrastrukturu	77
5.5.3.	Kontekst	77
5.5.4.	Uzrok	78
5.5.5.	Opis događaja i posljedice	78
5.5.6.	Vjerojatnost.....	81
5.5.7.	Matrice rizika	82
5.6.	Podaci, izvori i metode izračuna	83
6.	MATRICE RIZIKA S USPOREĐENIM RIZICIMA	84
7.	ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE.....	86
7.1.	Analiza na području preventive	86
7.2.	Analiza na području reagiranja	88
7.3.	Analiza sustava na području reagiranja	90
7.4.	Zbirna analiza sustava civilne zaštite	95
8.	VREDNOVANJE RIZIKA	96

Grafički prilozi:

Karta opasnosti od poplava za srednju vjerojatnost pojavljivanja

Situacija plavljenih površina na području Grada Knina

UVOD

Procjena je izrađena temeljem:

- Zakona o sustavu civilne zaštite (NN 82/15, 18/18, 31/20 i 20/21),
- Pravilnika o smjernicama za izradu procjena rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Republike Hrvatske i jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave (NN 65/16),
- Kriterija za izradu smjernica koje donose čelnici područne (regionalne) samouprave za potrebe izrade procjene rizika od velikih nesreća na razinama jedinica lokalnih i područni (regionalnih) samouprava,
- Smjernica Šibensko-kninske županije za potrebe izrade procjene rizika od velikih nesreća Šibensko-kninske županije i jedinica lokalnih samouprava (Klasa:810-09/16-01/01, Urbroj: 2182/1-06-16-2 od dana 27. prosinca 2016. godine),
- Odluke o izradi Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Knina (Klasa: 810-01/21-01/10, Urbroj: 2182/10-02/21-1) od dana 10. veljače 2021. Godine.

Potreba izrade Procjene rizika od velikih nesreća na području Grada Knina temelji se na društvenim, ekonomskim te praktičnim razlozima, koji uključuju:

- standardiziranje procjenjivanja rizika na svim razinama i od strane svih sektora,
- prikupljanje svih bitnih podataka u jednom referentnom dokumentu,
- unaprjeđenje shvaćanja rizika za potrebe praktičnog korištenja u postupcima planiranja, osiguranja, investiranja te ostalim srodnim aktivnostima,
- pojednostavnjenje procesa u svrhu lakšeg nadzora i razumijevanja izlaznih rezultata.

Procjena rizika obuhvaća metodologiju kojom se utvrđuju priroda i stupanj rizika, prilikom čega se analiziraju potencijalne prijetnje i procjenjuje postojeće stanje ranjivosti koji zajedno mogu ugroziti stanovništvo, materijalna i kulturna dobra, biljni i životinjski svijet. Rizik obuhvaća kombinaciju vjerojatnosti nekog događaja i njegovih negativnih posljedica.

Procjena rizika je cjelokupni proces koji obuhvaća:

- Identifikaciju rizika kao proces pronalaženja, prepoznavanja i opisivanja prijetnji.
- Analizu rizika kao pregled tehničkih karakteristika mogućih prijetnji po lokaciji, intenzitetu, učestalost i vjerojatnost; analizu izloženosti i ranjivosti, te procjenu učinkovitosti prevladavajućih i alternativnih kapaciteta za suočavanja u pogledu vjerojatnih rizičnih scenarija.
- Vrednovanje (evaluacija) rizika je postupak usporedbe rezultata analize rizika s kriterijima prihvatljivosti rizika.

Procjenom će se utvrditi i spremnost sustava civilne zaštite 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.

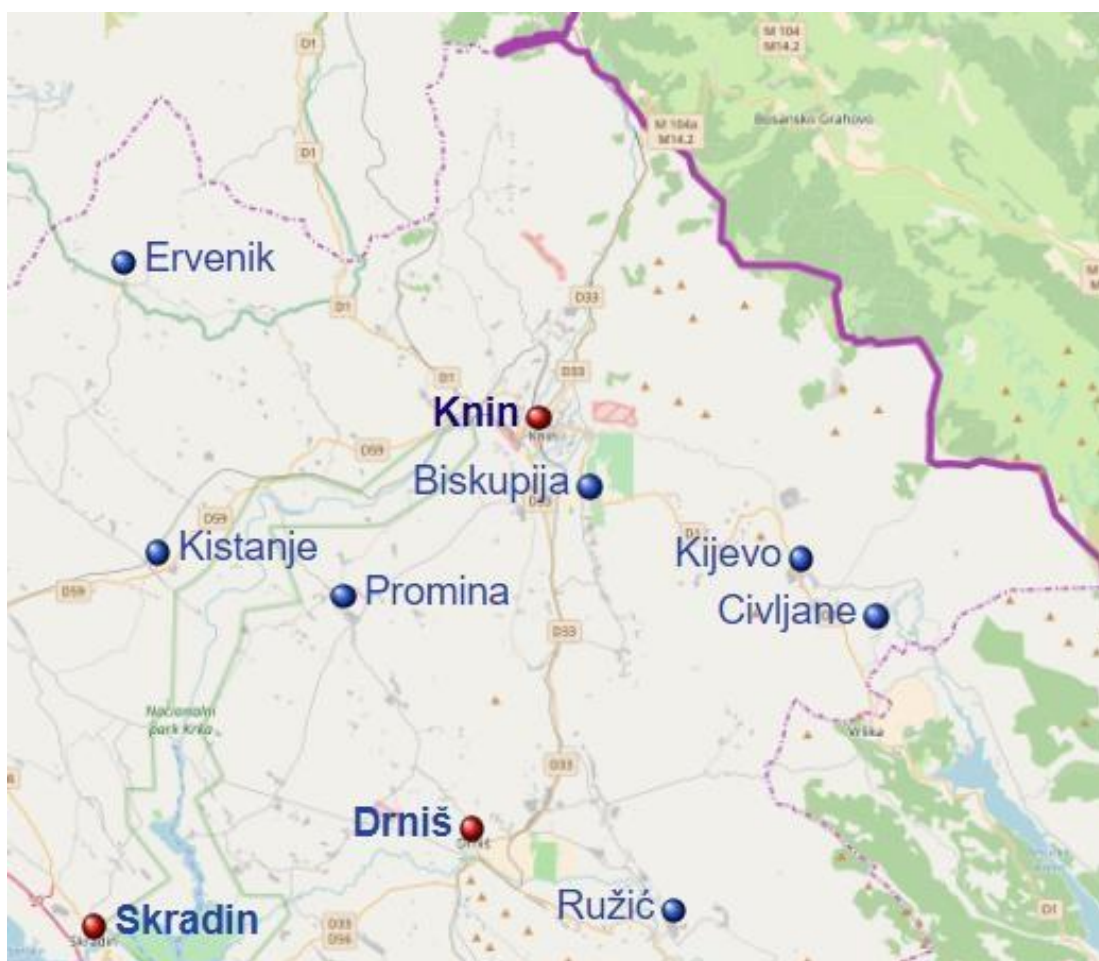
1. OSNOVNE KARAKTERISTIKE PODRUČJA

1.1. Geografski pokazatelji

1.1.1. Geografski položaj

Grad Knin zauzima krajnji sjeverni dio Šibensko-kninske županije, u sjeverno dalmatinskoj Zagori, na prijelazu iz brdsko-planinskog u sub mediteransko područje.

Grad Knin ima površinu razgranatog oblika od 358,12 km². Nalazi se u dalmatinskom zaleđu, podno Dinare, na padinama brda Spas, optočen vodotokom Krke, Krčića i Butižnice.



Grad nema doticaj s morem a kopneno graniči s državom BiH i s općinama: Gračac (Zadarska županija), Ervenik, Promina, Biskupija i Kijevo. Grad je sastavni dio Šibensko-Kninske županije. Središte Grada je u naselju Knin.

1.1.2. Broj stanovnika

Prema zadnjem popisu stanovništva iz 2011. godine, Grad Knin ima 15.407 stanovnika, a naselje Knin 10.633 stanovnika.

1.1.3. Gustoća naseljenosti ₂

Gustoću naseljenosti na području Grada Knina je **43** stanovnika / km

1.1.4. Razmještaj stanovništva

Oko 69% od stalnog stanovništva Grada je u središnjem naselju (Knin). Raspored stanovništva po stanovima ukazuje na depopulaciju manjih naselja (naselja ispod 900 stanovnika, kako su manja tako su i „praznija“).

RB	Naziv naselja	broj stanovnika
1	Golubić	1.029
2	Knin	10.633
3	Kninsko Polje	864
4	Kovačić	900
5	Ljubač	78
6	Očestovo	144
7	Plavno	253
8	Polača	210
9	Potkonje	110
10	Radljevac	75
11	Strmica	261
12	Vrpolje	213
13	Žagrović	637
UKUPNO		15.407

1.1.5. Spolno – dobna raspodjela stanovništva

Broj i udio stanovnika prema dobnim skupinama i prema spolu:

DOB	SVEGA	m	ž
0-4	713	363	350
5-9	814	426	388
10-14	1.219	610	609
15-19	1.123	564	559
20-24	1.152	613	539
25-29	951	501	450
30-34	814	409	405
35-39	957	472	485
40-44	1.139	588	551
45-49	1.271	667	604
50-54	1.142	605	537
55-59	919	487	432
60-64	763	368	395
65-69	537	233	304
70-74	747	304	443
75-79	593	252	341
80-84	369	128	241
85-89	136	30	106
90-94	42	8	34
95 i više	6	-	6

UKUPNO	15.407	7.628	7.779
---------------	---------------	--------------	--------------

1.1.6. Stanovnici kojima je potrebna pomoć pri obavljanju svakodnevnih zadataka

Pregled stanovništva s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti kojima je potrebna pomoć druge osobe i koji već koriste pomoć druge osobe, (prema starosti i spolu, popis 2011).

DOB	UKUPNO			TREBA POMOĆ			KORISTI POMOĆ		
	Svega	M	Ž	Svega	M	Ž	Svega	M	Ž
0-4	9	4	5	5	2	3	5	2	3
5-9	25	15	10	17	10	7	16	10	6
10-14	43	26	17	12	9	3	11	8	3
15-19	36	19	17	13	8	5	12	8	4
20-24	28	16	12	7	5	2	7	5	2
25-29	40	27	13	11	6	5	10	6	4
30-34	42	29	13	14	9	5	13	8	5
35-39	111	76	35	19	12	7	18	11	7
40-44	162	116	46	27	16	11	17	11	6
45-49	172	110	62	28	16	12	24	13	11
50-54	236	145	91	50	31	19	34	22	12
55-59	219	133	86	57	36	21	48	30	18
60-64	157	88	69	44	23	21	39	21	18
65-69	166	82	84	64	37	27	51	28	23
70-74	273	99	174	113	36	77	88	32	56
75-79	272	104	168	127	44	83	104	39	65
80-84	201	59	142	119	30	89	96	25	71
85 i vi	120	14	106	85	3	82	72	2	70
UKUPNO	2.312	1.162	1.150	812	333	479	665	281	384

1.1.7. Prometna povezanost

Prometna povezanost susjednim JLP(R)S i velikim urbanim i županijskim središtima

Susjedne JLP(R)S i velika urbana i županijska središta	vrsta prometne povezanosti				
	cestovna	željeznička	zračna	riječna	pomorska
Gračac	da	da	-	-	-
Ervenik	da	-	-	-	-
Promina	da	-	-	-	-
Biskupija	da	-	-	-	-
Kijevo	da	-	-	-	-
Šibenik	da	da	-	-	-
Zadar	da	da	-	-	-
Državom BiH	da	da	-	-	-

Izvor: Stručne službe Grada Knina

1.2. Društveno – politički pokazatelji

1.2.1. Sjedišta upravnih tijela JLP(R)S

Djelatnost - funkcija	Naziv upravnog tijela JLP(R)S	Sjedište
Gradska uprava	Grad Knin	dr. Franje Tuđmana 2, Knin
	Gradsko vijeće	
	Gradonačelnik	
	Upravni odjel za lokalnu samoupravu i društvene djelatnosti	
	Upravni odjel za programe europske unije, gospodarstvo, strateško planiranje i razvoj, financije, javnu nabavu i naplatu potraživanja	dr. Franje Tuđmana 2, Knin
Upravni odjel za prostorno planiranje, komunalne, imovinskopravne poslove i zaštitu okoliša		

Izvor: Stručne službe Grada Knina

1.2.2. Sjedište ustanova i drugih državnih službi

Djelatnost - funkcija	Naziv upravnog tijela JLP(R)S	Sjedište
Socijalna skrb	Centar za socijalnu skrb KNIN	Gojka Šuška 4, Knin
	Dom za starije i nemoćne osobe - Knin	Kneza Domagoja 5, Knin
Pravosuđe	Prekršajni sud u Kninu	dr. Franje Tuđmana 6, Knin
	Općinski sud u Šibeniku Stalna služba u Kninu	dr. Franje Tuđmana 6, Knin
	Općinsko državno odvjetništvo u Kninu	dr. Franje Tuđmana 6, Knin

Izvor: Stručne službe Grada Knina

1.2.3. Sjedište trgovačkih društava u vlasništvu JLP(R)S

Djelatnost - funkcija	Naziv upravnog tijela JLP(R)S	Sjedište
Gradska trgovačka društva	Komunalno poduzeće d.o.o. Knin	Trg Oluje 9, Knin
	Čistoća i zelenilo d.o.o.	Trg Oluje 5. kolovoza 1995. br. 9, Knin
	Upravitelj Knin d.o.o.	Vukovarska br. 2, Knin

Izvor: Stručne službe Grada Knina

1.2.4. Javne ustanove u vlasništvu Grada Knina

Djelatnost - funkcija	Naziv upravnog tijela JLP(R)S	Sjedište
Javne ustanove u vlasništvu Grada Knina	Narodna knjižnica Knin	Petra Krešimira IV, br. 30, Knin
	Turistička zajednica Grada Knina	dr. Franje Tuđmana 24, Knin
	Pučko otvoreno učilište Knin	IV gardijske brigade 11, Knin
	Kninski muzej	fra Luje Maruna 1, Knin
	Javna vatrogasna postrojba Grada Knina	Zvonimirova 67, Knin
	Javna ustanova Lokalna razvojna agencija Matica	dr. Franje Tuđmana 2, Knin

Izvor: Stručne službe Grada Knina

1.2.5. Zdravstvene ustanove

Na području Grada Knina djeluju sljedeće zdravstvene ustanove (prema vrsti i kapacitetima):

RB	Naziv zdravstvene ustanove i adresa	Zaposlenika	Kapacitet – broj postelja
1.	Opća i veteranska bolnica Hrvatski ponos Knin Svetoslava Suronje 12, Knin	34 doktora, 13 specijalizanata i 112 medicinske sestre	200
2.	Dom zdravlja Knin Kneza Ivaniša Nelipića 1, Knin	14 doktora i 23 medicinske sestre, 5 sanitetska tima, 10 vozača i 11 vozila, dostupni 24/7.	-
3.	Zavod za hitnu medicinu Šibensko kninske županije županije, Ispostava Knin	Kneza Ivaniša Nelipića 1, Knin 5 timova, 2 vozila, dostupni 24/7.	-
4.	Stomatološka ordinacija	2 stomatologa Dom Zdravlja Knin 6 stomatologa privatne ordinacije	-
5.	Ljekarna Sarić Kralja Petra Krešimira IV 5	5 zaposlenika	-
6.	Ljekarna Prima Pharme 3, Ulica D. Šimunovća 14	2 zaposlenika	-
7.	Ljekarna Prima Pharme 3, Ulica kralja Tomislava 9	5 zaposlenika	-

Izvor: Stručne službe Grada Knina

1.2.3. Odgojno – obrazovne ustanove

RB	Naziv odgojno – obrazovne ustanove	Smještajni kapacitet	Kapacitet pripremanja prehrane
1.	Osnovna škola Domovinske zahvalnosti J.Jovića 2, Knin	650	100
2.	Osnovna škola Domovinske zahvalnosti Područna škola Golubić, Franje Kuharića 8, Golubić	400	-
3.	Osnovna škola dr. Franje Tuđmana, I. Nelipića 2, Knin	450	100
4.	Srednja strukovna škola kralja Zvonimira u Kninu, Ikičina 30, Knin	480	200
5.	Srednja škola Lovre Montija, Ikičina 30, Knin	200	-
6.	Osnovna glazbena škola Krsto Odak, Drniš – ogranak Knin	50	-
7.	Veleučilište „Marko Marulić“, Knin, Krešimirova IV br.30 (studenski dom)	300	-

Izvor: Stručne službe Grada Knina

1.2.4. Broj domaćinstava ili osoba izloženih prijetnjama

Ukupan broj domaćinstava koja su potencijalno izložena prijetnjama na području Grada Knina procijenjen je za svaki pojedini scenarij posebno zbog velikih specifičnosti svake od obrađenih prijetnji, a broj izloženih domaćinstava je povezan s razmještajem stanovništva po naseljenim mjestima, što je prikazano u sljedećoj tablici.

BROJ DOMAĆINSTAVA KOJA SU POTENCIJALNO IZLOŽENA PRIJETNJAMA			
RB	Prijetnja	Izloženo osoba ili domaćinstva	Razmještaj izloženih potencijalnim prijetnjama na području Grada
1.	potres	5.258 domaćinstava	izložena sva domaćinstva na cijelom području
2.	požari otvorenog prostora	oko 2.000 domaćinstava	ugrožena su domaćinstva izvan središta gadova, na otvorenom prostoru (prosječno se godišnje javlja oko 260 požara)
3.	poplave	94 domaćinstva	uz vodotoke rijeke Krke i pritoke Butišnicu, Orašnicu, Radljevac i Kosovčicu
4.	epidemije i pandemije	oko 4.000 domaćinstava	izložena većina domaćinstava sve osobe na cijelom području zbog zagađenja pitke vode
5.	ekstremne temperature	oko osoba	osobe starije dobi na cijelom području

1.2.5. Broj članova obitelji po domaćinstvu

Broj kućanstava prema broju članova kućanstva

Broj članova kućanstva	Broj kućanstava	Broj osoba	Prosječno članova po kućanstvu
1	1.294	1.294	
2	1.204	2.408	
3	905	2.715	
4	974	3.896	
5	541	2.705	
6	233	1.398	
7	63	441	
8	22	176	
9	16	144	
10	4	40	
11 i više	2	24	

UKUPNO	5.258	15.241	2,90
---------------	--------------	---------------	-------------

Broj kućanstava po naseljima Grada Knina

Naselja Grada Knina		Broj stanovnika	Broj kućanstava
1.	Golubić	1.029	351
2.	Knin	10.633	3629
3.	Kninsko Polje	864	295
4.	Kovačić	900	307
5.	Ljubač	78	27
6.	Očestovo	144	49
7.	Plavno	253	86
8.	Polača	210	72
9.	Potkonje	110	38
10.	Radljevac	75	26
11.	Strmica	261	89
12.	Vrpolje	213	73
13.	Žagrović	637	217
Ukupno Grad Knin		15.407	5.258

1.2.6. Broj, vrsta (namjena) i starost građevina - stanova

Stanovi prema načinu korištenja, popis iz 2011. god.

Način korištenja	Nastanjenost	Broj stanova
Stanovi za stalno stanovanje	nastanjeni	5.156
	privremeno nastanjeni	1.266
	napušteni	1.399
	ukupno	7.821
Stanovi koji se koriste povremeno	za odmor i rekreaciju	182
	u vrijeme sezonskih radova u poljoprivredi	8
	ukupno	190
Stanovi u kojima se samo obavljala djelatnost	iznajmljivanje turistima *	19
	ostale djelatnosti	13
	ukupno	32
UKUPNO STANOVA		8.043

Izvor: podaci Turističke zajednice Grada Knina

Građevine - stanovi prema godini gradnje, popis iz 2011. god. (preračunato prema zbirnim podacima za Republiku Hrvatsku+novoizgrađeni stanovi)

GODINE GRADNJE	BROJ STANOVA
prije 1919.	394
1919. – 1945.	298
1946. – 1960.	488
1961. – 1970.	1014
1971. – 1980.	1142
1981. – 1990.	868
1991. – 2000.	456
2001. – 2005.	248
2006. i kasnije	323
UKUPNO STANOVA	5.231

1.3. Ekonomsko – gospodarski pokazatelji

1.3.1. Broj zaposlenih po starosti i spolu

Zaposleni po starosti i spolu, podaci za Grad Knin, popis 2011.

DOB	SVEGA	MUŠKI	ŽENSKI
15-19	27	12	15
20-24	427	276	151
25-29	519	297	222
30-34	445	258	187
35-39	508	278	230
40-44	571	310	261
45-49	605	348	257
50-54	462	261	201
55-59	290	198	92
60-64	111	80	31
65 i više	16	11	5
UKUPNO	3.981	2.329	1.652

1.3.2. Broj primatelja socijalnih, mirovinskih i sličnih naknada

Stanovništvo prema glavnim izvorima sredstava za život i spolu, popis iz 2011. god.

IZVORI SREDSTAVA ZA ŽIVOT	SVEGA	SPOL	
		m	ž
Prihodi od stalnog rada	3.801	2.244	1.557
Prihodi od povremenog rada	336	204	132
Prihodi od poljoprivrede	46	33	13
Starosna mirovina	1.612	850	762
Ostale mirovine	1.627	828	799
Prihodi od imovine	21	8	13
Socijalne naknade	1.500	737	763
Ostali prihodi	338	144	194
Povremena potpora drugih	129	69	60
Bez prihoda	6.305	2.690	3.615
Nepoznato	3	1	2
Ukupno	15.407	7.628	7.779

1.3.3. Proračun JLP(R)S

Iznos proračuna za 2020. godinu je 64.327.378,70 kuna.

1.3.4. Gospodarske grane

Značajniji gospodarski subjekti na području Grada Knina su:

Gospodarski subjekt	Adresa	Djelatnost
HEP Elektra Šibenik pogon Knin	IV GRB 50	elektroprivreda
HŠ UŠP Split, Šumarija Knin	Kralja Tomislava 32	šumarstvo
HŽ Kolodvor Knin	Trg Ante Starčevića 2	održavanje i prijevoz
IGANA d.o.o.	I. pl. Zajca 18	građenje i upravljanje zgradama
DIV d.o.o.	IV GRB 44	proizvodnja vijaka i dr.
Veterinarska ambulanta	Bogovićeva 2	veterinarska ambulanta
Mljekara d.d. u likvidaciji	Resičina 14	prehrambena industrija
Lidl k.d.	IV GRB 44	trgovina

KONZUM d.d.	Trg oluje 3	trgovina
SPAR d.d.	Getaldićeva 1a	trgovina
Brodomerkur d.d.	Trg A. Starčevića 1	trgovina i skladištenje
Croatia d.d. tehnički pregled	Hrvatskih generala 5	tehnički pregled i osiguranje
Sirovina benz d.o.o.	Trg Oluje 9	trgovina i transport
Agrotrade d.o.o.	Frane Cote 6	trgovina i proizvodnja
Drvo promet d.o.o.	Sinjska cesta 10	građevinski materijali
Komunalno poduzeće Knin d.o.o.	Trg Oluje 9	vodoopskrba i odvodnja
Čistoća i zelenilo d.o.o.	Trg Oluje 9	komunalna djelatnost
Upravitelj d.o.o.	Vukovarska 2	upravljanje zgradama
Hotel Mihovil	Vrpolje b.b.	ugostiteljstvo
Restoran IVAN	Domovinske zahvalnosti 20	ugostiteljstvo sa sobama
Restoran „Tri lovca“	IV gardijske brigade 32	ugostiteljstvo sa sobama
KODI – TEX d.o.o.	Kralja Tomislava 11, Knin	tekstilna
Lukoil d.o.o.	Drniška cesta 3	benzinska postaja
INA d.o.o.	IV Gardijske brigade 15	benzinska postaja

1.3.5. Objekti kritične infrastrukture

Nacionalne kritične infrastrukture su sustavi, mreže i objekti od nacionalne važnosti čiji prekid djelovanja ili prekid isporuke roba ili usluga može imati ozbiljne posljedice na nacionalnu sigurnost, zdravlje i živote ljudi, imovinu i okoliš, sigurnost i ekonomsku stabilnost i neprekidno funkcioniranje vlasti.

Na području Grada Knina, ne postoje registrirani objekti, mreža niti infrastrukturni sustavi od nacionalne važnosti, koji su u takvom stanju da mogu spriječiti i utjecati na sustav opskrbe ili isporuke usluga a koji mogu direktno ili indirektno prouzročiti posljedice za nacionalnu sigurnost, zdravlje i živote ljudi, imovine i okoliša, sigurnost i ekonomsku stabilnost te neprekidno funkcioniranje vlasti na svim razinama.

1. Energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju),

Opskrba električnom energijom

Pokrivenost Grada niskonaponskom mrežom je 100%. Električna energija se proizvodi u HE Golubić sa akumulacijom i MHE Krčić instalirane snage 288 kW sa srednjom godišnjom proizvodnjom od 2,9 GWh. Električnu energiju predaje HEP preko trafostanice 110/35 kV Knin i 35/10 kV Knin 1. DV 2x110 kV TS Knin - EVP Knin, 110 kV TS Knin - EVP Straža, 110 HE Golubić - TS Knin i HE Golubić - TS Grahovo (22,6

km) i dalekovod 35 kV u dužini 19,9 km. Naponsku razinu 220kV i 110kV prenosi HOPS. Ovješeno zračnog voda je na rešetkasto-čeličnim nosačima. Trafostanica u sustavu prijenosa je zidana.

Oznaka	Opis trase (u zagradi su lokacije izvan Grada)	dužina u JLS (km)
Dalekovod 220 kV		8,5
	Knin – TS Ljubač – Očestovo - (Ervenik)	8,5
Dalekovod 110 kV		33,7
	Ljubač – Knin – Strmica – Grahovo (BiH)	33,7
	HŽ- dalekovod izvan funkcije	izvan funkcije

Naponsku razinu do 35kV distribuira HEPODS Elektra Šibenik preko TS Knin.

Trafostanice 110/35 kV		
naziv	lokacija	komentar
Knin - Ljubač	Ljubač naselje	Opskrba za Grad i za sve okolne JLS

Ukupna dužina 10(20)kV zračne distributivne mreže je preko 100 km. Ovješeno je na betonskim i rešetkasto-čeličnim nosačima. TS 10(20)/0,4kV su ili u zidanim objektima (samostojeći, tipski ili interpolirani) ili na stupovima.

Trafostanice 10/0,4 kV			
Arapovići	Kablari	Nova bolnica	Sportski centar
Biserci	Kesići	N.N.1 Golubić	Stanići
Bjelići	Knin 2	N.N.2 Golubić	Stara gimnazija
Bojanići	Knin 3	Očestovo 1	Stara straža
Bolandže	Knin 4	Očestovo 3	Stari grad
Bradaši	Knin 6	Očestovo 4	Stočni pazar
Bradaši 2	Knin 7	Očestovo vlake	Stojakovići
Bubonje	Knin 8	Opačići	Šup
Bursaći	Knin 9	Osnovna škola	Torbice
Burum	Kninsko polje	Plavšići	TS Polača-T-com
Centar 2	Kninjanka	Pliskovo 1	Turići
Cerovci	Kolundžije	Pliskovo 2	Tvrđava
Ciglana	Kolundžije 2	Podinarje škola	V.P. Pauk
Ciglana2	Konj	Polača centar	Vedro Polje
Dobrijevići	Kotaraši	Ponoši	Vrba
Donduri	Kovačić	Potkonje	Vrpolje 1
Dragaši	Krčić 1	Preparandija	Vrpolje 2 - Seget
Dragišići	Krčić 2	Radinovići	Vrpolje 3
Drpe	Krnete	Radoši	Vučkovići
Džepine	Kunčevići	Radulovići	Vukobrati
Đurići	Lazići	Raškovići	Vukovići – ŽS

Gimnazija	Ljubač	Repetitor	Zdrav. St. Plavno
Golubić centar	Marići	Ribogojilište	Zelenbabe
GP Dinara	Martići	Rodići	Zorići 1
Grmuše	Milanovići	Rusići	Zorići 2
HŽ Knin	Miljevići	SČC	Žagrović Donji
INA	Mlin	Spas	Knin

Opskrba plinom

Magistralni i regionalni VT i ST plinovodi s pripadnim MRS zasad ne prolaze Gradom nego su priključeni do naselja Potkonje gdje je instalirana plinska podstanica. Distributivna mreža zasad ne postoji.

Opskrba naftom i naftnim derivatima

Na području Grada Knina opskrbu naftom i naftnim derivatima provode sljedeće benzinske postaje:

Lukoil d.o.o. , Drniška cesta 3

INA d.o.o., IV Gardijske brigade 15

2. Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga),

Područje Grada Knina dobro je pokriveno telefonskom mrežom, a i novi sustavi bežične telefonije povećavaju mogućnosti komunikacije van fiksne mreže. Postojeći sustav komutacija organiziran je preko jednog komutacijskog čvorišta (AXE Knin) s izdvojenim digitalnim stupnjevima i po potrebi pripadajućim digitalnim pretplatničkim modulima. Sustav prijenosa se planira u cjelini kao digitalni prijenosni sustav.

Centar pošta (CP) Šibenik je županijsko središte koji sadrži centar za koncentraciju i otpremu pošte, glavni telegraf i sve pripadajuće stručne službe. Poštanski uredi stacionirani su u naselju Knin i Golubić u skladu s planiranim i postojećim brojem stanovnika i korisnika.

3. Promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putovima)

Cestovni promet

Pregled državnih, lokalnih i županijskih cesta na području Grada Knina

Skupina cesta	Oznaka	Opis trase ((u dvostrukoj zagradi su dionice izvan Grada))	dužina u JLS (km)
državne 48,6 km	D 1	((g.p.Macelj(gr.Rep.Sl.) – Zagreb – Karlovac – Gračac)) – Pađene – Knin – Polača – ((Brnaze-Split(D8)))	23,7
	D 33	g.p.Strmica(gr.BiH) – Knin – ((Drniš-čvorište Vidici (D8)))	20,8
	D 59	Knin(D1) – G.Ljevaje – ((Kistanje – Kapela(D8)))	4,1
županijske 23,6 km	Ž 6034	Plavno – Radljevac – Knin(D1)	19,8
	Ž 6057	Kovačić(D1) – T.L. Slap Krčić(L65013)	1,2
	Ž 6080	D33 – Kninsko Polje – D1	2,6
lokalne 33,1 km	L 65002	Čupković(Ž65004) – Vunduci(Ž6034)	2,6
	L 65003	Ž6034 – Bašinc	1,8
	L 65004	Pribudić(Ž6033) – Cupkovići – Stara Straža – D1	4
	L 65008	D1 – Očestovo – D59	3,7
	L 65009	Golubić (D33) – Ž6034	4,7
	L 65010	Knin: D33 – L65011	0,5
	L 65011	Kninsko Polje(Ž6080) – Knin(D1)	2,6
	L 65012	Knin: D33 – L65011	0,8
	L 65013	TL Slap Krčić (6057) – Krčić – Suhopolje(D1)	7,8
	L 65088	D33 – Potkonje – D33	4,6

Pregled nerazvrstanih cesta na području Grada Knina

Kategorija	Naselje	Trasa-pravac	Dužina	Širina	Završni sloj	Obuhvat (kat. čestice)
Nerazvrstana cesta	Plavno	Čulum-Abazi + odvojak za Čudovo	1 500 600	3-4 3-4	MA MA	KO Plavno 3009/1,3006 ,8153, 2986/1 + 8146
Nerazvrstana cesta		Vunduci-Dubajići-Torbice-Dubajići	2 800	3-4	MA	8149,8150,8169,8295,8 164
Nerazvrstana cesta		Torbice-Ambulanta	2 300	3-4	Asfalt	8170,8171
Nerazvrstana cesta		Torbice –D.Petrovići	2 000	3-4	MA	8164,8183
Nerazvrstana cesta		Zorića gaj - Marinkovići	1 200	3-4	MA	8183
Nerazvrstana cesta		D.Petrovići - Marinkovići-G. Petrovići - Jovići	1 300	3-4	MA	8183,8288,dio 6277
Nerazvrstana cesta		Asani –Marinkovići-Potok	1 000	3-4	MA	8183
Nerazvrstana cesta		(Marinkovići-G:Petrovići) - ŽC6034	1 000	3-4	MA	8183,
Nerazvrstana cesta		Jovići - raskrižje	500	3	MA	8188,8281,8191,dio 8285
Nerazvrstana cesta		Palanka – raskrižje -Cvijanovići	500	3	MA	8270,8191,8191
Nerazvrstana cesta		Japalaci - Cvijanovići	600	3	MA	8285,dio 6845,dio 6846
Nerazvrstana cesta		Zaseok Opačići-Alfirevići- Kuraice	3 000	3	MA	8206,8202,8204,dio 8313,8344,
Nerazvrstana cesta		Kuraice - Bašinac	2 000	3	MA	8201,82016,8207,8209, dio8313,8210,
Nerazvrstana cesta		Zaseok Vukobrat	300	3	MA	dijelovi1444,1452,1451
Nerazvrstana cesta		Zaseok Šimići	500	3	MA	8213
Nerazvrstana cesta		Perići	600	3	MA	dio 8210
Nerazvrstana cesta		Grubori	1 500	3	MA	8340,8247,
Nerazvrstana cesta		Đumići, Karanovići	2 000	3	MA	8340,8247,
Nerazvrstana cesta		Bursaći I	1 500	3	MA	8210,13/2,8129,
Nerazvrstana cesta		Bursaći II (prema Rusićima)	1 200	3	MA	8221,dio8333/3,8236
Nerazvrstana cesta		Bašinac-Rusići-Put Došnice	2 000	3	MA	8118,8325,8127,8118,8 119,8210
Nerazvrstana cesta		Rodići	700	3	MA	8130,8324,8130
Nerazvrstana cesta		Krivošije	1 200	3	MA	8134,8118,8119,8210
Nerazvrstana cesta		Grmuše	1 200	3	MA	dio8173,8140/2
Nerazvrstana cesta		Glišotići	400	3	MA	dijelovi 944/3,942,8314/3,2357, 2356,8133,
Nerazvrstana cesta		Rusići-Bjelinići prema Došnici	4 000	3 - 4	MA	dio 8118,8117,
Nerazvrstana cesta	Radljevac	ŽC 6 034- Markelići	700	3	MA	K.O. Radljevac 2009,dio 437,dio 2012,
Nerazvrstana cesta		ŽC 6 034- Tunići	1 600	3	MA	dio 558,643,dijelovi 590,592,619,638,656,62 5-683.
Nerazvrstana		ŽC 6 034- D. Tunići	900	3	MA	2006,2011,

Grad Knin – Procjena rizika od velikih nesreća

cesta						
Nerazvrstana cesta		ŽC 6 034, Stojakovići – Spasovište, LC65004	2 100	3	MA	dio 2003/1,2000/1,2002,2020,2023
Nerazvrstana cesta		ŽC 65 004- Bajići	1 100	4	asfalt	dijelovi 1404,1407/1,1402,1452/1,
Nerazvrstana cesta		Bajići	300	3	MA	dio 1452/1
Nerazvrstana cesta		ŽC 65 004 -Miljevići	800	4	asfalt	dio 2003/1,
Nerazvrstana cesta		Miljevići-Miljevići na Radljevcu	1 400	3	MA	2004,2030, dio 920
Nerazvrstana cesta		Rašule- Nonkovići-Ciganovići -Meljuša	3 500	3	MA	KO Žagrović 4122,dio 234/1,dio 224/1,4122,4121,dio 59,KO Radljevac dijelovi 1028/1,1042,1033-1035
Nerazvrstana cesta	Žagrović	ŽC 65 004, Manita Draga-Višekruna	1 000	3	MA	K.O. Žagrović 4123
Nerazvrstana cesta		ŽC 65 004, Bunar- Rašule	1 000	4	asfalt	4122,dijelovi 224/1,234/1
Nerazvrstana cesta		ŽC 65 004, - Donduri > Rašule	1 300	3	MA	4127
Nerazvrstana cesta		ŽC 65004- Martići-Raškovići	1 500	3	MA	dio 4122,4125,4145,dio630/9
Nerazvrstana cesta		Stara Straža-Željeznička st. -Stanići	1 800	3	MA	4136,dio4137/2
Nerazvrstana cesta		Stara Straža – Crkva sv.Nikole	1 200	4	asfalt	4138,4134,dio4146/6
Nerazvrstana cesta		Stara Straža- Pađane(stara cesta)	3 500	6	MA	dio 4146/6,
Nerazvrstana cesta		Stara Straža- D 1 (stara cesta),Šumije	1 500	6	MA	4149,4148
Nerazvrstana cesta		Stara Straža – Prljaj (sve)	2 200	3	MA	4138,4139,4134,dio 1339/1,4133,4131,
Nerazvrstana cesta		Mrdeni-Zelembabe- Dmitrovići-D 1	2 300	4	asfalt	4131,dio 1203/1,dio 1491/2,dio 1492,4139,dio 4241/1,
Nerazvrstana cesta		Bradaši,Donduri, Klukolji-D1	900	3	MA	4153/1,dio 2815/4,
Nerazvrstana cesta						
Nerazvrstana cesta		Bojanići-Petkovi- (novo naselje)Dmitrovići	500	3-4	asfalt	dio 2815/3,4146/3,4155,4142/1,
Nerazvrstana cesta		ŽC 65 004-Kolundžije	500	3-4	asfalt	4157/1,dijelovi 3848,3856,3857,3858,3859
Nerazvrstana cesta	Strmica	Ciglana- Most > BiH	2 000	4	MA	K.O. Strmica 3455
Nerazvrstana cesta		D 33, „Tri pravca“- ciglana	2 000	4	asfalt	585/2,567/3,3394,3391,3449,3403,dijelovi 567/1,558/2,544/1,527/2,522/1,
Nerazvrstana cesta		Ciglana-Bjelići-Matijaši	800	3	MA	3461,
Nerazvrstana cesta		Podvožnjak - Krnete	800	4	asfalt	3395/1,
Nerazvrstana cesta		Krnete – Grab,D 33	300	3	MA	3395/1,3397,3398,
Nerazvrstana cesta		BIS.- Podgrab	400	3	MA	3400/3,
Nerazvrstana cesta		Škola –crkva sv. Jovana	300	4	asfalt	3329/8

Grad Knin – Procjena rizika od velikih nesreća

Nerazvrstana cesta		Crkva - Vrankovići	800	3	MA	3329/7
Nerazvrstana cesta		Crkva – Kurbalije - Bijelići (iznad Radića)	1 100	3	MA	3444/2,dio 3329/7
Nerazvrstana cesta		Želj. stanica – Orašje(Dragaši,Radići,Vidovići, Bjelići, Dronjci)	800	3	MA	3408/2,3374,3424,3378, 3422/1,3379,
Nerazvrstana cesta		Butižnica-Dronjci-Barovnice				3382/2,dio 795/5,3379
Nerazvrstana cesta		Čelići – Radinovići-Radoši	1 000	3	MA	3336,3334,dio3442/1,3 441,
Nerazvrstana cesta		Mizdraci-Radinovići-Rt + Radinovići	3 500	3	MA	3442/1,3336,3341,3342 /1,3353/3
Nerazvrstana cesta		Komalić – Plavšići-ŽC 65 009 (kapela u Golubiću),dio ceste je u naselju Golubić	7 000	3	MA	3461 K.O. Golubić dio 3514,
Nerazvrstana cesta		Bačkonje - Živkovići	1 500	3	beton	1298,3363/1,3431,
Nerazvrstana cesta		Komalić (Košćice,Vržine, Lakići)	2 500	3	MA	3363/2,3429/4,3371,34 29/3,3381/2,dio 3428
Nerazvrstana cesta		D 33, most Bošnjakuša – Nonkovići - Surdup	500	3	MA	dijelovi 2905/2,2909, K.O. Golubić, dio 5450,
Nerazvrstana cesta	Golubić	D 33,nadvožnjakVukovići – Gnjile bare - Vukovići	2 500	3	MA	KO Golubić 5438/4,5346/9,5135/5,5 189/1,dio 5346/6
Nerazvrstana cesta		Dragaši - Vojnovići	300	3	MA	5465/1,
Nerazvrstana cesta		Došnica raskrižje-raskrižje ŽC 65 009 (kod čekaonice u Golubiću)	4000	3-4	MA	5509/3,5512,5535,5541 /1,
Nerazvrstana cesta		D 33, rampa – želj. stanica Golubić – Vukovići - groblje	1 000	4	asfalt	5463/5,5463/2,5467
Nerazvrstana cesta		Čolaci – groblje - Vukovići	1 000	3	MA	5463/2
Nerazvrstana cesta		D 33, podvožnjak Kesici - Marići	500	4	asfalt	5476/2,dio 5474/2
Nerazvrstana cesta		Plavšići	800	3	MA	3792/2,3780,dio 5537/1
Nerazvrstana cesta		Plavšići - Radinovići	700	3	MA	dijelovi 5537/1,3514/1,5536
Nerazvrstana cesta		ŽC 65 009 - Radinovići	1 000	4	asfalt	481/5,396/3,5536
Nerazvrstana cesta		Radinovići - Lončine	400	3	MA	5536
Nerazvrstana cesta		Crkva sv. Stevana – put Došnice	500	4	asfalt	5535
Nerazvrstana cesta		Živkovići,Borovići - Radinovići	400	3	MA	dio1/2,
Nerazvrstana cesta		Rončevići – Jerkovići – ŽC65 009	2 200	4	asfalt	5513,5567,5518/1,5518 /2,5521,dijelovi 3257/1,3332/1,2,3294,5 524
Nerazvrstana cesta		ŽC 6 034 – Ljubišići - Torlaci	700	4	asfalt	5528,5525
Nerazvrstana cesta		Torlaci - Kablari	400	3	MA	5525
Nerazvrstana cesta		Kablari	300	4	asfalt	2782/3,dio 5524,
Nerazvrstana cesta		Torlaci – ŽC 65 009, groblje Opačići	800	3	MA	5530,5529
Nerazvrstana cesta		Marići – Kraljeva Dolina - Vrpolje	1 500	3	MA	5474/2,K.O. Kninsko polje 4600/1,5606,dio 4450/1
Nerazvrstana cesta		D 33, Đurica – Novo naselje – ŽC 65 009, Novo naselje – groblje Arule	2 500	4-5	asfalt	5559,755/10,5489,dio5 493/1//5493/15494/2,
Nerazvrstana cesta		D 33- Centrala -u polju– Džepine – ŽC 65 009, Zelenbabe	1 500	4	asfalt	5559,755/10,5502/2 5493/1,

Grad Knin – Procjena rizika od velikih nesreća

						dijelovi5489,5502/1
Nerazvrstana cesta		Arule - Grubići – Čučci-Opačići	1 000	3	MA	5493/1,5504,
Nerazvrstana cesta		ŽC 65 009, Zelenbabe – Čučci - Kolundžije	2 300	3-4	MA	5493/2,K.O. Žagrović 4157/1,
Nerazvrstana cesta		Komalić – Plavšići-ŽC 65 009 (kapela u Golubiću),dio ceste je u naselju Strmica	7000	3	MA	3514
Nerazvrstana cesta	Vrpolje - Kninsko Polje	D 33, Šimića Vrelo - Čačići	500	3	MA	K.O.Kninsko polje 5592/7,
Nerazvrstana cesta		Čačići – D 33, Arapovići	800	4	asfalt	5592/7
Nerazvrstana cesta		Čačići(Matići)-iza Veljuška	400	3	MA	5640
Nerazvrstana cesta		Čačići – Marići - Arapovići	600	4	asfalt	5595
Nerazvrstana cesta		Butkovići – Milaci - Dom	600	4	asfalt	dio 5595
Nerazvrstana cesta		Dom – D 33 , kamenorezac	1 200	4	asfalt	5596,5592/5,5592/1,dio 5632/2,
Nerazvrstana cesta		Dom – Grgići - Gambirože	1 400	3	MA	5606,dio5596
Nerazvrstana cesta		Dom - Segetin	700	4	asfalt	5599,dio5596,
Nerazvrstana cesta		Segetin – Kukolji	500	3	MA	dio5599
Nerazvrstana cesta		ul.Janjevačka(Dokaze –Borovnice)	500	3	MA	dio5600,5071/2,4407/6
Nerazvrstana cesta		ul.Bulićeva(Dokaze – Kukolji)	800	3	asfalt	dio5599
Nerazvrstana cesta		ul.Kneževićeva(Dokaze – Guge - ŽC 6 080)	2 100	4	asfalt	5591,dio5596,5641,
Nerazvrstana cesta		Segetin – Vrpoljski Gaj	2 700	3	MA	dio5642,4450/1,4600/1,
Nerazvrstana cesta		Guge- Crveni Kuk-Kučeljak	2 000	3	MA	5617,5616,dio1578,
Nerazvrstana cesta		Borovnice - Borovnička Draga – Borovnička staja-Anića staje	2 000	3	MA	5600,5611
Nerazvrstana cesta		Borovnička staja – Suvo polje	2 500	3	MA	5611
Nerazvrstana cesta		Anića staja – Korita -Brezovac	13 000	3-4	MA	5646,5613,5612,dio5178/2,5614,K.O.Polača dio3501/3,3402/1,3568/1
Nerazvrstana cesta		ŽC 6 080, - Jelići	500	4	asfalt	5622,K.O. Knin 1231,1235,
Nerazvrstana cesta		Jelići - Medakovići	600	3	MA	K.O. Knin 6216,Kninsko polje5620/1
Nerazvrstana cesta		Jelići - Kotaraši	800	3	MA	K.O. Knin6216,K.O. Kninsko polje5620/3,5567/1,
Nerazvrstana cesta		ŽC 6 080(most)- Medakovići	800	4	asfalt	5567/1,
Nerazvrstana cesta		ul.Tavelićeva,(D 33, sv. Jakov – Mirkovići)	600	3-4	asfalt	5594,5592/8,5593,dioK.O.Knin6213
Nerazvrstana cesta		ul. Novakovićeva,(ŽC 6 080 , Vedro polje – Novakovići)	500	3	MA	5592/8
Nerazvrstana cesta	Kovačić	Raskrižje,Bralovačka Kosa, put Brezovca – Markotina staja	1 800	3	MA	dio5178/2,5178/33
Nerazvrstana cesta		ŽC 6 080, Vukovića kuća – Medakovići – Smrekova str	300 400	3 3	asfalt MA	5568
Nerazvrstana cesta		ŽC 6 080, Spomenik – Čuruvije – Durbabe - Gradina	500	4	asfalt	5568,dio5378/1
Nerazvrstana cesta		Gradina- Smrekova strana- Bralovački bunari	2 000	3	MA	dio5378/1,5568,5378/6

Grad Knin – Procjena rizika od velikih nesreća

Nerazvrstana cesta		Bornina	500	4	asfalt	K.O. Knin6223
Nerazvrstana cesta		Put Krčića	500	4	asfalt	K.O.Knin3240
Nerazvrstana cesta		Stari most - Burum	700	3-4	MA	K.O.Kninsko polje 5468/4,5478/4
Nerazvrstana cesta		Dobrilina - Badurinina	600	4	asfalt	K.O.Knin3443,3399
Nerazvrstana cesta		Stari most –Pržine -Krivine	1 000	4	MA	K.O.Kninsko polje 5478/4,5460,5458/1,5562
Nerazvrstana cesta		Defilipisova	500	3	MA	K.O. Kninsko polje 5468/1,dio5562
Nerazvrstana cesta		Prominski put	300	4	asfalt	K.O.Kninsko polje
Nerazvrstana cesta		Hrvatskih vitezova	1 600	4	asfalt	K.O.Knin 6216
Nerazvrstana cesta		Od ul. Badurinine nizvodno niz desnu obalu rijeke Krke,ispod željezničkog mosta preko Krke na pruzi Knin-Split, dalje nizvodno do željezničkog mosta preko Orašnice na pruzi Knin-Split	3100	3-5.5	MA	K.O. Knin 6164/1,6164/2,6166,6167,5698,5694,5695,5696,5693,5691,5690,5689,5688,5687,5686,5685,5684,5680,5681,6140,5674,5611/2,5609,5611/1,5610,5608,6226,5442,3399
Nerazvrstana cesta	Očestovo	ŽC 65 008 – Šolaje – ŽC 65008	700	3	MA	K.O.Očestovo2684,888/2,dijelovi936/1,886/1
Nerazvrstana cesta		Bjedovi – Dragojevići - Groblje	2 000	3	--/--	K.O.Očestovo 2673,dio 2674,
Nerazvrstana cesta		Vukojevići – (Samardžije-Op.Ervenik)	1 000	3	--/--	2696,
Nerazvrstana cesta		(Samardžije –Op.Ervenik)- Samardžijini stanovi	600	3	--/--	dio2485/1
Nerazvrstana cesta		Dragojevići – Vukobratovi stanovi > (Ljevaje-Op.Ervenik)	1 700	3	--/--	2485/1,2698/1,3382,27002, dilelovi 2485/1,2642/2
Nerazvrstana cesta		DC 59, Matijaševac - Lošići	1 900	3	--/--	dio 1317
Nerazvrstana cesta		DC 59 – Čulumove ograde-Tanjge-Periči-DC59	3 000	3	--/--	2672,2677,dijelovi 1296,1317,1163
Nerazvrstana cesta	Ljubač	D 33 – Ljubačka strana	800	4	asfalt	K.O.Vrbnik 3914,
Nerazvrstana cesta		Orlovići - Đakovići	900	4	MA	3909/2,
Nerazvrstana cesta		Orlovići – Marjanovići – Madžari – Marjanovića torovi	3 000	4	MA	3909/2,
Nerazvrstana cesta		Orlovići – Zelića torine	2 300	3	MA	3914,
Nerazvrstana cesta		Od Atlagića mosta do vojarne Krka	2170	3-4	MA	K.O. Vrbnik 3910,3937/4,dio 2053/13,dio 2063/1,2071/2
Nerazvrstana cesta	Potkonje	D 33 – Točak > Biskupija	880	4	asfalt	K.O. Vrbnik 3931/1 3931/2
Nerazvrstana cesta		Sv.Ante (odvojak preko željezničke pruge)	350	3	MA	K.O.Vrbnik 1400/2,3935/1
Nerazvrstana cesta		Sv. Ante-Vile	250	3	MA	3943/1
Nerazvrstana cesta		Sv. Ante- Maričići	260	3	asfalt	1501/9,dio3935/2,
Nerazvrstana cesta		Sv. Ante- Jelići	300	3	asfalt	1488/2,
Nerazvrstana cesta		Sv. Ante – Požari	300	3	asfalt	dio 3935/2,

Grad Knin – Procjena rizika od velikih nesreća

Nerazvrstana cesta	Polača	LC 65 013, Mlinica – Duliba - Đurići	1 000	4	asfalt	K.O. Polača 2834,2835,2836,dijelovi i 3573/4,2808/1,3213/2
Nerazvrstana cesta		Duliba , Milivojevići – Radulovići – Vučkovići, Rastik – Duliba asfalt	2 000	3	MA	dijelovi 2805/1,2807/1,3579/2,3 213/2,3212,
Nerazvrstana cesta		Vučkovići, Rastik – Budim (Baše) – M. Špijaljka	1 000	3	MA	dijelovi 2634/2,3579/2,3213/2
Nerazvrstana cesta		Vučkovići, Rastik – M. Špijaljka – Kovačevića stanovi – Kostića stanovi	3 000	3	MA	3188,dijelovi 3213/2,3529/1,3529/2
Nerazvrstana cesta		Vučkovići, Rastik – Mirkovići, škola - Đurići	1 800	3	MA	dijelovi 3213/2,3212,3137,3213 /2
Nerazvrstana cesta		Mirkovići – Bukvini stanovi(Lavinovići)> Podić	3 300	3	MA	dijelovi 3213/2,3291,3567
Nerazvrstana cesta		Suho polje - Podić	3 000	3	MA	dio 3291
Nerazvrstana cesta		Put za Podić – Mušića stanovi – Žvaljkova draga	1 500	3	MA	dijelovi 3291,3319/1
Nerazvrstana cesta		Put za Podić – Bukvini stanovi (Lavinovići) – Lazića stanovi	2 000	3	MA	dio 3567
Nerazvrstana cesta		Todorovića stanovi, Lazića stanovi – Žvaljkova draga	1 800	3	MA	dio 3213/2,3253,3247
Nerazvrstana cesta		LC 6 5013, Suho polje – Đurići – bunar „Vrba“	2 100	3	MA	3559,dijelovi 2398/2,3550
Nerazvrstana cesta		Đurići – D1 – Čimburi – Mirkovići –D1	2 200	3	MA	dijelovi 3550,3214/3,3547/1,21 96/1,2214/12,2186
Nerazvrstana cesta		Popovića staje (Uvale)-D1	1200	3	MA	dio179/12
Nerazvrstana cesta		Bunar „Tučić“ – Todorovići – Bukve – D1 –Šipova draga	3 300	3	MA	dijelovi 3545/1,3546,1071
Nerazvrstana cesta		D1, Čeko – Lazići	2 300	4	MA	3540,
Nerazvrstana cesta		D1-Lazići- Bunar „Tučić,,	2800	3	MA	3535/2,3545/1,
Nerazvrstana cesta		D1-Radinovići	1000	3	MA	954/2,883/4,dio 3535/2,968/1,912,999,3 543
Nerazvrstana cesta		Bukve - D1	800	3	MA	3546,
Nerazvrstana cesta		D1, tt 568 – D1, tt 493 – Duge njive (Turić)	2 500	3	MA	3549/1,3539,3538
Nerazvrstana cesta		Bunar „Vrba“ – Vučkovići- Milivojevići – D1, Dom	2 700	3	MA	3553,3554,dijelovi179/ 4,1769/1,1765
Nerazvrstana cesta		Bunar „Vrba“ – križanje Bosnići – Milivojevići – „Riđanac“	3 000	3	MA	3554,3550,3552,dijelov i3550,179/4,1513/9
Nerazvrstana cesta		D1, trafo st. – Bosnići – D1, u Pol.ačkom polju	2 500	3	MA	3550,3554,3551,dio190 1/1.3552,
Nerazvrstana cesta		Čulići – Lazići – Radinovići - Tutuši	3 000	3	MA	3545/1,dijelovi 999,1022,1181/1,K.O.T urić 1489
Nerazvrstana cesta		Malići – južno od Glavice – Klanac> Kozjaku	2 700	3	MA	K.O.Turić1487,1489,di o500,631/1
Nerazvrstana cesta		Malići – Dokuše - Turić	1 000	3	MA	K.O. Turić,dijelovi1486,13,4 1,1488
Nerazvrstana cesta		Malići - asfalt	1 100	3	MA	K.O.Turić 1486,K.O. Polača 3537/1,dijelovi371/3,37 4/1,712,704
Nerazvrstana cesta		Turić – Čeke – Tutuši – sjeverno od Glavice	1 500	3	MA	K.O. Turić1488,1489,
Nerazvrstana cesta		Tutuši – Turić – Kapela – škola – crkva sv. Petra	2 300	4	asfalt	K.O.Turić1488,dio1486 ,K.O.Polača3537/1,353 7/2
Nerazvrstana cesta		Crnogorci – Radulovići - Baše	1 500	4	asfalt	3557/1,3557/2,

Grad Knin – Procjena rizika od velikih nesreća

Nerazvrstana cesta	Grad Knin	Stara cesta Vedro polje	800	6	asfalt	K.O.Kninsko polje dio5571/1
Nerazvrstana cesta		Anići – Anića Glavica	500	4	--/--	5595,dio5592/5
Nerazvrstana cesta		Hotel „Mihovil“- ul.Anićeva	200	4	MA	5592/5,1811/8,1811/13,1811/9,4110/18,4110/12,4104/10,4104/20,1924/9,dio5592/1,
Nerazvrstana cesta		Zajčeva + odvojeci	300	4	MA	K.O.Knin125,K.O.Kninsko polje2256/7,5577/2,
Nerazvrstana cesta		Hatzeova + odvojak	350	4	MA	K.O.Knin 129,130,131/6,167/10,166/1
Nerazvrstana cesta		Tjardovićeva	80	4	MA	139/6
Nerazvrstana cesta		Lisinskog	80	4	MA	141/4
Nerazvrstana cesta		Mihanovićeva	80	4	MA	144/4,145/6,146/5,146/8,147/6
Nerazvrstana cesta		Marovićeva	100	4	asfalt	150
Nerazvrstana cesta		I Brlić-Mažuranić (Velići)	500	4	asfalt	6210,209,dio646,
Nerazvrstana cesta		Bilići – podvožnjak – Čosin mlin – Kotarašev mlin - Zlatovićeva	2 000	3	MA	6209,6220,2106,4446,6207,dio512/1,
Nerazvrstana cesta		Šenoina – Držićeva -Galovićeva	400	3	asfalt	793,811,
Nerazvrstana cesta		Kovačićeva	600	4	asfalt	6196
Nerazvrstana cesta		Matoševa +odvojeci (Kalati)	500	3	asfalt	1906,1962/1
Nerazvrstana cesta		Cotina (Grgići)	700	4	asfalt	dio 6213
Nerazvrstana cesta		Alkarska (Šimunovići)	200	3	asfalt	dio 1820
Nerazvrstana cesta		Berislavićeva (Jejine)	350	4	asfalt	dio 6213
Nerazvrstana cesta		Bunjevački put + odvojeci (Koluvije)	500	4	MA	1053,1036/1
Nerazvrstana cesta		Hercegovački put (Koluvije)	300	4	MA	dio01020/4
Nerazvrstana cesta		Stepinčeva	130	4	asfalt	825/5,826/6
Nerazvrstana cesta		Šeperova	130	4	asfalt	928/7
Nerazvrstana cesta		Kninskih biskupa	500	6	asfalt	6212
Nerazvrstana cesta		Viteza Sinobada	150	3	asfalt	K.O.Kninsko polje,dijelovi2131/5,2133/5,*263/1,2134,2135/1,2136/2
Nerazvrstana cesta		D33, Novakovići –Mirkovići - Suronjina	900	3-4	asfalt	K.O.Kninsko polje,5594,5592/8,5593
Nerazvrstana cesta		Novakovići	300	3	asfalt	K.O.Kninsko polje,dijelovi5592/8,5594
Nerazvrstana cesta		Iza motela „Ivan“	500	3	MA	K.O.Kninsko polje dio,5592/1
Nerazvrstana cesta		Milanovićeva	150 400	3 4	MA asfalt	K.O. Knin 2760/3,2759/2,2761/8,2789/7,2790/2,6217
Nerazvrstana cesta		Gospodnetičev put	200 300 300 300	3 4 3 4	asfalt --/-- MA --/--	K.O. Knin 6222
Nerazvrstana cesta		Vugdelijin put	100	3	MA	K.O.Knin 2762/5

Grad Knin – Procjena rizika od velikih nesreća

Nerazvrstana cesta	Jerkovićev put	100	3	MA	2774/5,dio2773,
Nerazvrstana cesta	Carevjev put (Krvavice)	300	3	MA	2888,dio 2917
Nerazvrstana cesta	Poljakov put	400	4	MA	dio 2925/1
Nerazvrstana cesta	Stošićeva(Krstače,Topolje)	200	3	MA	2412/1
Nerazvrstana cesta	Stari put (D1 – Đujići)	300	3	MA	3333
Nerazvrstana cesta	Gojsalićeva	200	4	asfalt	3485/8,3484/6
Nerazvrstana cesta	Paradžikova (Ličani)	600	4	asfalt	6228
Nerazvrstana cesta	Bušićeva (Medići)	650	3	MA	3994,6229
Nerazvrstana cesta	Vojnovićeva + Odvojci	500	3	MA	3914,6240
Nerazvrstana cesta	Đerekova	700	5	asfalt	3985/2,6192
Nerazvrstana cesta	F Šimunovića	300	3	asfalt	5185
Nerazvrstana cesta	Đerekova – Fratarica – Hrvatskih vitezova	500	3	MA	5162
Nerazvrstana cesta	Lašvanski put +Cigići, Savanci	1 400	3-4	MA	6230,5469,5536,5446/1
Nerazvrstana cesta	Raškajeva	700	3	MA	5665
Nerazvrstana cesta	Kljakovićeve	700	3	MA	5630,dio 6227
Nerazvrstana cesta	Kapitul	600	3	asfalt	6193
Nerazvrstana cesta	Kapitul + Gajnjača	1 000	3	MA	6232
Nerazvrstana cesta	Kninske bojne	900	3-4	asfalt	6218,2675
Nerazvrstana cesta	Begovićeva + odvojak	500	3-4	asfalt	2647/1,2647/4dijelovi2 648/1,2666,2668,2646,
Nerazvrstana cesta	Rendićeva – Kninske bojne	300	3	MA	dio 6214
Nerazvrstana cesta	Bukovčeva	150	4	MA	2683/11
Nerazvrstana cesta	Hektorovićev put	150	3	MA	1666
Nerazvrstana cesta	Gajeva + odvojak	500	3	asfalt	6219,1757,1678/1
Nerazvrstana cesta	Preradovićeva	150	4	asfalt	1693/14
Nerazvrstana cesta	Kranjčevićeva + Horvatovićeva	400	4	MA	998+1693/20
Nerazvrstana cesta	Gundulićeva	200	3	asfalt	2546,2556/3,2555/4
Nerazvrstana cesta	Ikičina	500 300	4 4	asfalt MA	dio 6196,
Nerazvrstana cesta	Vrgoračka	150	3	MA	dio 2324/1
Nerazvrstana cesta	Imotska	200	4	asfalt	dio 2324/1
Nerazvrstana cesta	Vrlička	100	4	asfalt	dio 2324/1
Nerazvrstana cesta	Solinska + odvojak > Poljičkoj	350	4	asfalt	2368,dio 2324/1
Nerazvrstana cesta	Kupreška	550	4	asfalt	2374,2375,dio 2408/1
Nerazvrstana cesta	Poljička	150	4	asfalt	2391

Grad Knin – Procjena rizika od velikih nesreća

Nerazvrstana cesta		Sisačka	150	4	asfalt	dio 2408/1
Nerazvrstana cesta		Ninska	100	4	asfalt	dio 2408/1
Nerazvrstana cesta		Biogradska	100	4	asfalt	dio 2408/1
Nerazvrstana cesta		Jovićeva	300	6	asfalt	dio2445,2408/1
Nerazvrstana cesta		Škabrnjska	400	4	asfalt	2174
Nerazvrstana cesta		Kijevska	100	3	asfalt	dijelovi 2180/2,2178
Nerazvrstana cesta		Krbavska	100	4	asfalt	dio 2198/1
Nerazvrstana cesta		Medačka	200 500	4 3	asfalt MA	2172,dio 2198/1
Nerazvrstana cesta		Blajburška	300	4	asfalt	2134
Nerazvrstana cesta		Domobranska	300	4	asfalt	2145
Nerazvrstana cesta		Matijaševa	1 000	4	asfalt	2122,2295,dio 2198/1
Nerazvrstana cesta		Kliški prolaz	150	3-4	MA	2256
Nerazvrstana cesta		Sigetski prolaz	45	2-4	MA	2288
Nerazvrstana cesta		Vukovarska	400	4	asfalt	dijelovi 4332/1,4331,4330/2,43 25/2,4325/3,4322,4319, 4320,4317,4318
Nerazvrstana cesta		Maslenička	250	4	asfalt	dijelovi 4276,4275/1,4293/1,42 92/1,4298
Nerazvrstana cesta		Velebitska	250	4	asfalt	dijelovi 4233/1,4294/1,4295/1,4 273,4272,4268
Nerazvrstana cesta		Martićeva	300	3	MA	dio4078
Nerazvrstana cesta		Lornjina	550	3	asfalt	dio4078
Nerazvrstana cesta		Teslina	100	3	MA	dio4101/1
Nerazvrstana cesta		Krambergerova	600	4	asfalt	dijelovi 4101/1,4107/1,4118,41 17
Nerazvrstana cesta		Montijeva	250	4	MA	dijelovi 4107/1,4098/1
Nerazvrstana cesta		Boškovićeva	300	4	asfalt	4140,dijelovi 4078,4059/1
Nerazvrstana cesta		Vrančićeva	150	4	asfalt	dio4141
Nerazvrstana cesta		Vitezovićeva	250	4	--/--	4204
Nerazvrstana cesta		Kašićeva	100	4	asfalt	4161
Nerazvrstana cesta		Mohorovičićeva	100	4	asfalt	4170
Nerazvrstana cesta		Ružičkina	100	4	asfalt	4186
Nerazvrstana cesta		Seljačke bune	250	4	asfalt	4237
Nerazvrstana cesta		Uskočka + odvojak	1 100	4	MA	dijelovi 47256/2,6149/1
Nerazvrstana cesta		Zlatovićeva	500	4	MA	2106,dio 4446
Nerazvrstana cesta		Resičina	250	4	asfalt	4354,dio4446
Nerazvrstana cesta		--/-- + odvojeci	200	4	MA	

Grad Knin – Procjena rizika od velikih nesreća

Nerazvrstana cesta	Ujevićeva	300	3	asfalt	6235
Nerazvrstana cesta	Odakove skale	100	2	beton	4579
Nerazvrstana cesta	Šimunovićeva	150	4	asfalt	dio4485/1
Nerazvrstana cesta	Kosorova	150	4	asfalt	dio4485/1
Nerazvrstana cesta	Meštrovićeva	250	4	asfalt	4560,dio4485/1
Nerazvrstana cesta	Gotovčeva - Branimirova	300	4	asfalt	6234
Nerazvrstana cesta	Svačićeva	800	3-4	asfalt	6237
Nerazvrstana cesta	Zoranićeva	120	6	asfalt	dio 4485/1
Nerazvrstana cesta	Šuškova	700	5-6	asfalt	6233,4742,6236
Nerazvrstana cesta	Bračić Radić	380	4	MA	4705,dio4728/1
Nerazvrstana cesta	Marunova	800	3-4	asfalt	5808
Nerazvrstana cesta	Držislavova	150	4	asfalt	dio 4743/1
Nerazvrstana cesta	Bribirskih knezova	200	4	asfalt	dio 4743/1
Nerazvrstana cesta	Domagojeva	200 150	5 5	asfalt MA	4807
Nerazvrstana cesta	Jelenina	200	4	kocka	4805
Nerazvrstana cesta	Nelipićeva	200	5	asfalt	4791,dio 4743/1
Nerazvrstana cesta	Krešimirova	450	6	asfalt	6238
Nerazvrstana cesta	Višeslavova	260	4	asfalt	4832,4854
Nerazvrstana cesta	Kačićeva	100	3	asfalt	5894
Nerazvrstana cesta	Požarovo šetalište	300	1	MA	5824,dio 5805
Nerazvrstana cesta	Pavlinovićeva	50	8	asfalt	4930
Nerazvrstana cesta	Gunjačina	200	2-3	kaldrma	5889
Nerazvrstana cesta	Jelačićeva	80 80	2-3 2-3	asfalt kaldrma	6015
Nerazvrstana cesta	Kumičićeva	50	3	beton	6062
Nerazvrstana cesta	Nakićeva	50	3	beton	6081
Nerazvrstana cesta	Kvaternikove skale	100	2	kaldrma	6022
Nerazvrstana cesta	Gupčev trg	130	4-17	beton asfalt	5978
Nerazvrstana cesta	Cesarićeva obala	1 300	5	asfalt	dijelovi 6119,6120,6116,5726
Nerazvrstana cesta	Vidrićeva obala	1 000	3-4	MA	6239
Nerazvrstana cesta	Katićev prolaz	40	2	asfalt	6100
Nerazvrstana cesta	Andrijičin prolaz	30	2-3	asfalt	6095
Nerazvrstana cesta	Vinjalićev prolaz	40	5	asfalt	5977/1
Nerazvrstana cesta	Trg franjevačkih mučenika	30	6	asfalt	5944

Nerazvrstana cesta	Grabovčeva	90	8	asfalt	5907
Nerazvrstana cesta	Put Hrvatsko-Švicarskog prijateljstva	150	3-5	MA	2103
Nerazvrstana cesta	Put stare klaonice(7GBR)	300	3	asfalt	4610,4614
Nerazvrstana cesta	Put za sastavke	500	3	MA	4618,dio6141
Nerazvrstana cesta	Bulin most – niz Butižnicu	2 000	3	MA	K.O.Žagrović 2895/2
Nerazvrstana cesta	Trg Oluje – iza parkinga	150	3	MA	dijelovi4389/1,6149/1
Nerazvrstana cesta	Od Uskočke ul. do spoja s 4GBR	60 130	3-4	asfalt MA	K.O. Knin 4256/2
Nerazvrstana cesta	Spoj Tomislavove ul. s Ul. Domovinskog uključujući i odvojak Tomislavova 248-250-256-258-262	245	3-4	MA	K.O. Kninsko polje 5592/4,2089/6
Nerazvrstana cesta	Odvojak Tomislavove ulice 218-218A-222	75	3	MA	K.O.Kninsko polje 2122/9

Izvor: Stručne službe Grada Knina, Službeno glasilo Grada Knina 12/2018/

Željeznički promet

Grad je za željeznicu većeg tranzitnog značaja. U naselju Knin je željezničko čvorište koje udružuje pravce prema Zagrebu, Splitu, Šibeniku, Zadru i BiH.

Tablica 0-1

Oznaka	Opis trase	dužina u JLS (km)
M604	Oštarije-Knin-Split	15,8
M606	Knin-Zadar	6,8
	Knin-Srtmica-državna granica (nije u stalnom prometu)	27,8

Zračni promet i terminali (putnički i teretni)

Na području Grada Knina ne odvija se zračni promet.

Na području Opće i veteranske bolnice Hrvatski ponos lociran je heliodrom za nužno slijetanje i polijetanje zrakomlata (helikoptera), u cilju zdravstvenih skrbi za bolesnike. Za potrebu žurnih intervencija može se koristiti kao heliodrom i pomoćno nogometno igralište NK DINARE.

Mostovi, vijadukti ,tuneli

Vrsta mosta, vijadukta, tunela	Lokacija
Cestovni mostovi	<ul style="list-style-type: none"> • most preko rijeke Orašnice u ulici gardijske brigade • most preko rijeke Orešnice u ulici Domovinskog rata, • most preko rijeke Krke (Atlagića most nalazi se podno Kninske tvrđave), • Bulin 1 i 2 i • most kod Ribnjaka preko rijeke Krke • most preko rijeke Butižnice u naselju Strmica i naselju Golubić1, Golubić 2 • most preko rijeke Radljevac na cesti za Plavno i naselju Radljevac

Željeznički mostovi i vijadukti na pruzi Knin – Oštarije	<ul style="list-style-type: none"> • most Butišnica, • most Stara Foša, most Radljevac • most Rašković • most Potkonje • vijadukt Čaćići
Tuneli željeznica na pruzi Knin – Oštarije	<ul style="list-style-type: none"> • tunel Dračevača, tunel Radljevac, • tunel Stara Straža, • tunel Svetinja.
Na pruzi Knin -Zadar	<ul style="list-style-type: none"> • most preko Radljevca

4. Zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)

Zdravstvo u Gradu Kninu je organizirano kroz bolnicu, ambulante, stomatološke ordinacije i ljekarne, a ukupni kapaciteti su navedeni u tablici:

R.br.	OPIS	Broj
1.	Bolnica	1
2.	Broj ambulanti opće medicine	6
3.	Ukupan broj liječnika	66
4.	Broj medicinskih sestara	136
5.	Stomatološke ambulante	8
6.	Ljekarne	3

5. Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)

Područje Grada Knina, Golubića i okolnih naselja opskrbljuje se vodom putem vodoopskrbnog sustava koji se zasniva na crpljenju izvorišta Šimića vrelo (min. 115, max. 625 l/s). Na Golubićkom i Kninskom polju ima većih izvora od kojih se neki koriste za lokalne vodovode:

- Crno vrelo za potrebe željeznice/tehnička voda i okolnog zaseoka Jelići, 80 – 150 l/s
- Izvor Krke – cjevovodom se odvodi oko 1 m³ za potrebe ribnjaka, a manji dio za lokalni vodovod
- Veli potok ili Jerkovića vrelo se zahvaća za lokalni vodovod zaseoka Jerkovići, 8 – 92 l/s
- Naselja Plavno, Strmica, Radljevac, Golubić, Vrpolje su u području bogatom vodom te koriste lokalne izvore za vlastite manje vodovode
- Kurbalijino vrelo – za potrebe naselja Strmica, iz vodotoka Butižnice,
- Izvor Barice – za potrebe naselja Plavno, iz vodotoka Radljevac, 10 – 130 l/s
- Opačić vrelo, 90 – 380 l/s
- Šegotino vrelo, 90 – 260 l/s
- Jelića vrelo
- Lopuško vrelo

Naselja na višim kotama (Žagrović, Očestovo i Polača) nemaju riješenu vodoopskrbu, odnosno izgrađen vodoopskrbni sustav, te se vodom snabdjevaju putem gusterni.

6. Hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe)

Opskrba prehrambenim artiklima obavlja se putem maloprodajnih mjesta te trgovačkih centara koji u asortimanu imaju prehrambene proizvode, a to su Konzum d.d., Spar d.d., Lidl k.d, Studenac d.d., Božo komerc d.o.o.. Osim toga, opskrbu stanovništva prehrambenim proizvodima obavljaju i manje prodavaonice mješovitom robom, a stanovništvo pekarskim proizvodima opskrbljuje nekoliko pekarnica.

Na području Grada Knina postoji nekoliko objekata u kojima je moguće pripremiti hranu u slučaju poremećenosti opskrbe u nesrećama i katastrofama:

- Restoran Ivan, Ul. Domovinskog rata 20, Knin
- Hotel Mihovil, Ante Anića 3, Knin
- Restoran Tri lovca, IV gardijske brigade 32, Knin
- Dom oružanih snaga RH Kralj Zvonimir, Ulica dr. Franje Tuđmana 34, Knin
- Restoran Tvrđava, Tvrđava bb, Knin
- Bolero catering Knin, Gojka Šuška 24, Knin
- Osposobljeni prostori za ugostiteljsku djelatnost pripreme hrane u srednjoj i osnovnim školama u Kninu..

7. Financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja)

U Gradu Kninu su trenutno dostupne sljedeće financijske institucije:

- Erste & Steiermarkische bank
- Privredna banka Zagreb
- Splitska banka - Societe Generale
- OTP banka
- HPB i Poštanski ured u Kninu
- FINA

8. Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)

Pregled opasnih radnih tvari kod pravnih osoba na području Grada Knina

R B	Naziv i lokacija pravne osobe	Opasna tvar	Količine	Vrsta spremnika
1.	Dom zdravlja Knin Kneza Ivaniša Nelipića 1	lož ulje	13,6 t	podzemni spremnik

2.	DIV d.o.o. 4.Gardijske brigade 44	teško lož ulje	20 t + 50	2 nadzemna spremnik
		plin	4,85 m ³	2 spremnika
		dizel gorivo	9,000 l	1 spremnik
		plinske boce	12,0 l	više komada
		kloridna kiselina 33%	1,0 m ³	plastični baloni od 1.000 litara više komada
		sulfatna kiselina 96%	1 m ³	plastični baloni od 1.000 litara više komada
		niklov sulfat	60 kg	orginalna ambalaža viša količina
3.	Opća bolnica „Hrvatski ponos“ Knin, Svetoslava Suronje 12	teško lož ulje	2 * 100 t	2 podzemna spremnika kapaciteta 100 m ³
		ekstra lako lož ulje	21,25 t	podzemni spremnik
		UNP	0,8 t	nadzemni spremnik
4.	/	Eurosuper 95	60.000 l	podzemni spremnik
5.	INA d.d. Benzinska postaja Knin Grad	Dizel	60.000 l	podzemni spremnik
		Ukapljeni plin	4.850 l	nadzemni spremnik
		Plinske boce	10 kg	110 boca
6.	HŽ d.o.o. Kolodvor Knin	dizel gorivo	57 t	vagon cisterna
		dizel gorivo	47 t	spremnik s tankvanom
		benzin	57,0 t	vagon cisterna
		ukapljeni naftni plin	57,0 t	vagon
		stiren	57,0 t	vagon
		amonijev nitrat	57,0 t	vagon
		acetilen	0,14 t	spremnici u prostoru za održavanje
		benzin (MB) 98	18,8 t	podzemni spremnik
		dizel	42,5 t	podzemni spremnik
7.	Knauf d.o.o. Lokacija Kosovo, Knin	dizel gorivo	8,5 t	nadzemni spremnik
		ekstra lako lož ulje	8,5 t	nadzemni spremnik
		srednje lož ulje	400,0 t	nadzemni spremnik
		UNP	2x120 m ³	2 nadzemna spremnika
8.	HEP-Operator prijenosnog sustava d.o.o. TS Knin 110/35 kV	transformatorsko ulje	11,75 t 10,35 t	u dva transformatora
9.	Lukiol Croatia BP Knin Drniška 3	dizel gorivo	42,5 t 25,5 t	dva podzemna spremnika
		eurodizel	25,5 t	podzemni spremnik
		benzin (BMB) 95	37,5 t	podzemni spremnik
		benzin (MB) 98	15 t	podzemni spremnik
10.	Održavanje vučnih vozila pogon Knin, Đerekova 6	antifriz	3 x 200 l	3 bačve
		Lož ulje	130 000 l	spremnik
		Lokomol ulje	3 x 8000 l	3 spremnika

	Ulje tehničko	3600 I	bačve
--	---------------	--------	-------

9. Javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)

Rb	Djelatnost	Naziv javne službe
1.	osiguranje javnog reda i mira	Policijska postaja Knin, Tomislavova 34, Knin
2.	civilna zaštita	Vatrogasna zajednica Grada Knina Vatrogasna zajednica ŠI-KN županije Javna vatrogasna postrojba Knin DVD Knin Stožer civilne zaštite Postrojba opće namjene (33 pripadnika) Pravne osobe u sustavu civilne zaštite Povjerenici i zamjenici povjerenika civilne zaštite
3.	Zavod za hitnu medicinu ŠI-KN županije, Ispostava Knin, Kneza Ivaniša Nelipića 1, Knin	5 timova, 2 vozila, dostupni 24/7.

10. Građevine posebne namjene

U nastavku se daje pregled građevina posebne namjene uz napomenu da vojarne nisu u nadležnosti JLS niti su predmet ove procjene.

Naziv građevine		Lokacija (adresa)
PREDŠKOLSKA USTANOVA (dječji vrtići i jaslice)	Dječji vrtić „Cvrčak“	Jelenina 3
	PO „Visibaba“	Maslenička 15
	PO „Tratinčica“	Velebitska 7
	PO „Maslačak“	Velebitska 3
	PO „Radost“	Ul. 4. Gardijske brigade 16
ŠKOLSKA USTANOVA	Osnovna škola dr. Franje Tuđmana	Ivana Nelipića 2
	Osnovna škola Domovinske zahvalnosti i Područna škola u Golubiću	Jovićeve 3
	Srednja strukovna škola Kralja	Ikičina 30

	Zvonimira	
	Srednja škola Lovre Montija	Ikičina 30
VJERSKA GRAĐEVINA (župna crkva i dr.)	Katolička crkva- župni ured sv. Ante Padovanskog	Zvonimirova 46
	Katolička crkva- župni ured sv. Jakova	Tomislavova 172
	Katolička crkva Svetog Ilije	Golubić
	Crkva Gospe Velikog Hrvatskog Krsnog Zavjeta	IV Gardijske brigade 9
	Pravoslavna crkva sv. Đurđa	Medačka 12
	Pravoslavna crkva sv. Pokrova	Zvonimirova 38
DRUŠTVENI DOM	Dom za mlade Suncokret	Krbavska 6
SPORTSKA DVORANA	Velika sportska dvorana srednje škole	Ikičina 30
	Mala sportska dvorana	Zvonimirova 0
KINO	Kino dvorana u Domu HV Kralj Zvonimir	Tuđmanova 34
ZABAVNI KLUBOVI	Disco club No.1	Seljačke bune 3
OSTALO	Vojarna generala A. Matijaša Pauka	
	Vojarna Kralj Zvonimir	
	Vojarna Golubić	

Izvor: Prostorni plan uređenja Grada Knina

11. Nacionalni spomenici i vrijednosti

Nepokretna kulturna baština obuhvaća: naselja ili njihove dijelove; građevine, sklopove ili njihove dijelove s pripadajućim okolišem i inventarom; elemente povijesne opreme naselja; područja, mjesta ili spomen – obilježja vezana uz povijesne događaja ili osobe; arheološka nalazišta i zone; etnološke sadržaje i zone te područja osobitih vrijednosti identiteta prostora i njihove dijelove koji sadrže povijesne strukture kao pokazatelje čovjekove prisutnosti u prostoru.

Kulturno povijesna baština

Na području Grada Knina postoji značajan broj spomenika kulture i vrijednih kulturno – povijesnih cjelina.

- Kninska tvrđava - monumentalni je spomenik na uzvisini zapadno od grada Knina na brdu Spas na 345 m nadmorske visine. Dijeli se na 5 međusobno povezanih dijelova (Doni Grad, Srednji Grad, Gornji Grad ili Kaštel Knin, Kaštel Lab ili Bandijera i Južni Grad ili postaja Belveder). Druga je po veličini vojna fortifikacija u Europi.
- Kapitul – je brdašce sa benediktinskim samostanom sa crkvom Svetog Bartolomeja koja je u 13. stoljeću postala kninska katedrala

- Podgrađe – srednjovjekovni stambeni kompleks, otkriven prije par godina, nalazi se podno Kninske tvrđave
- Topoljska gradina – arheološko nalazište, iznad slapa Krčića, prirodno gradinsko utvrđenje, tu je postavljen križ svim hrvatskim braniteljima
- Biskupija – jedno od najznačajnijih starohrvatskih arheoloških nalazišta u zemlji (područje općine Biskupija)
- Povijesna jezgra Knina
- Arheološko područje (Kapitol, Knin, Plavno, Strmica)
- Mlinice i mostovi na rijekama
- Pravoslavna crkva Svetog Nikola, Radljevac
- Sve ostale sakralne građevine

Prirodna baština

Zaštićeni dijelovi prirode :

- Nacionalni park «Krka»(gornji dio toka rijeke Krke), ukupna površina 10. 900 ha a manji dio je na području Grada Knina
- Park prirode Dinara
- Zaštićeni krajolik Krka, od Knina do granice Nacionalnog parka
- Spomenik prirode Stara straža

Na zaštićene dijelove prirode primjenjuju se mjere zaštite utvrđene Zakonom o zaštiti prirode i drugim posebnim zakonima. Vrijedni prirodni predjeli koje je potrebno zaštititi Zakonom o zaštiti prirode:

- Crni tavani (Dinara) -autohtone šume crnog bora
- Samar (Dinara) - predlaže se zaštita u kategoriji rezervata šumske vegetacija
- Šarena jezera - predlaže se zaštita u kategoriji spomenika prirode
- Područje zaštite prirode ekološka mreža NATURA 2000 i
- Svi registrirani speleološki objekti.

1.4. Povijesni pokazatelji

1.4.1. Prijašnji događaji

Neželjeni događaji na području Grada Knina koji su imali karakteristike velike nesreće su bili:

Godina	Uzrok	Ugroženo područje
siječanj 2003	kiše	cijelo područje Grada Knina
2004	suša	cijelo područje Grada Knina
siječanj 2012	snijeg	cijelo područje Grada Knina
travanj 2017	mraz	cijelo područje Grada Knina
rujan 2017	požari	cijelo područje Grada Knina

1.4.2. Štete uslijed prijašnjih događaja

Neželjeni događaji na području Grada Knina koji su imali karakteristike velike nesreće uzrokovali su sljedeće štete:

Godina	Uzrok	Direktna šteta	Indirektna šteta
siječanj 2003	kiše	Štete na objektima i poljopriv. kulturama	Umanjeni prinosi
2004	suša	Štete na poljopriv. usjevima i kulturama	Umanjeni prinosi u štete na dugogodišnjim nasadima
siječanj 2012	snijeg	Štete na infra. prometnicama, polj. kulturama i usjevima	Umanjeni prinosi
travanj 2017	mraz	Nije evidentirana	Nije evidentirana
rujan 2017	požari	Štete na objektima, polj. kulturama i usjevima, šumama i lovnom divljači	Štete na dugogodišnjim nasadima i prirastu divljači

1.4.3. Uvedene mjere nakon događaja koji su uzrokovali štetu

Nakon događaja koji su uzrokovali štetu (kiše, suša, snijeg, mraz, požari) uvedene su sljedeće mjere prilagodbe i ublažavanja posljedica budućih srodnih događaja:

- ažuriranje Plana zaštite od požara
- dopuna opremom vatrogasnih postrojbi
- osposobljavanje Stožera CZ
- osposobljavanje novih pripadnika DVD Knin
- pravovremeno izvješćivanje stanovništva o mogućoj nesreći i elementarnoj nepogodi

1.5. Pokazatelji operativne sposobnosti

1.5.1. Popis operativnih snaga

Na području Grada Knina mjere i aktivnosti civilne zaštite provode sljedeće operativne snage sustava civilne zaštite:

OPERATIVNE SNAGE SUSTAVA CZ		
rb	dio operativnih snaga	naziv ili broj članova, pripadnika,
1.	Stožer civilne zaštite	17 članova

2.	Operativne snage vatrogastva	JVP sa 23 djelatnika 13 DVD-a
3.	Operativne snage Hrvatskog Crvenog križa	3 zaposlenika i članova 10 volontera
4.	Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja	HGSS Stanica Šibenik po potrebi
5.	Udruge građana	Lovačka udruga „Dinara“ Športsko Ribolovno Društvo „Krka“ Knin Ekološka udruga „Krka“ Knin Planinarsko društvo „Dinara“
6.	Postrojbe i povjerenici civilne zaštite	1 postrojba opće namjene 4 povjerenika i zamjenika CZ
7.	Koordinatori na lokaciji	imenuju se sukladno nastaloj situaciji
8.	Pravne osobe u sustavu civilne zaštite	Komunalno poduzeće d.o.o. Knin Čistoća i zelenilo d.o.o. Knin Čazmatrans Dalmacija d.o.o.

2. IDENTIFIKACIJA PRIJETNJI I RIZIKA

Identifikacija prijetnji je početni korak u postupku izrade Procjene rizika. Prilikom identifikacije prijetnji potrebno je odrediti sljedeće: koje se sve prijetnje pojavljuju na području Grada Knina, prostor na kojem se pojavljuju i način na koji mogu štetno utjecati na stanovništvo, materijalna i kulturna dobra i okoliš.

Identificirane prijetnje na području Grada Knina su u skladu s identificiranim i obrađenim prijetnjama i rizicima iz Smjernica Šibensko-kninske županije.

Identifikacija prijetnji prikazuje se u tablici, koja ujedno služi kao Registar rizika Grada Knina. Procjena će se izraditi na temelju scenarija za svaki pojedini rizik.

Prijetnje koje su navedene u tablici 1., pod rednim brojevima 1.,2.,3.,4., su prijetnje koje su identificirane za područje Šibensko-kninske županije kao visok i vrlo visok rizik, te samim time postoji velika ugroza na cjelokupno područje Grada Knin.

2.1. Popis identificiranih prijetnji i rizika

RB	Prijetnja	Kratki opis scenarija	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
1.	Potres	Podrhtavanje tla uzrokovano potresom, prekid napajanja električnom energijom za područje cijele županije, oštećenje vodovodnih instalacija u unutrašnjosti županije, oštećenja cestovne infrastrukture	život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvena stabilnost i politika	mjere zaštite od potresa u prostorno planskim dokumentima	-obavješćavanje stanovništva o potrebnim mjerama i radnjama -dostava pitke vode građanstvu dostava agregata zdravstvenim ustanovama,..
2.	Požar otvorenog prostora	Na području županije više požara otvorenog prostora, naročito na područjima nacionalnih parkova, blizu turističkih središta i na planinama	život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvena stabilnost i politika	protupožarni prosjeci i putovi kroz šume i šumsko zemljište, edukacija stanovništva o opasnostima od požara	- uspostava sustava odgovora temeljem postojeće zakonske regulative
3.	Poplave	Poplava na dionici rijeke Krke kroz grad Knin, formiranje velikog vodenog vala, ugroženo područje grada Knina, industrijska zona i poljoprivredne površine. Pojava bujica na bujičnom području sliva Krke. Štete na prometnicama i poljoprivrednim površinama.	život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvena stabilnost i politika	izrada nasipa, čišćenje vodotokova i kanala mjere zaštite od poplava u prostornoplanskim dokumentima	uspostava sustava odgovora temeljem postojeće zakonske regulative, evakuacija ljudi i životinja, organizacija dostave pitke vode
4.	Epidemije i pandemije	Uslijed prirodne katastrofe došlo je do oštećenja vodovodnog sustava te epidemije u širokom opsegu.	život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvena stabilnost i politika	Nepostojeće	redovni monitoring vode za opskrbu stanovništva, organizacija dostave pitke vode, osiguranje smještaja i dodatnih kapaciteta za smještaj stradalnika

5.	Ekstremne temperature	Dugotrajna suša i nailazak toplinskog vala	Život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvena stabilnost i politika	racionalizacija opskrbe pitkom vodom, upute stanovništvu o postupanju	organizacija dostave pitke vode, obavještanje stanovništva o potrebnim mjerama i radnjama
----	-----------------------	--	---	---	---

2.2. Odabrani rizici i razlozi odabira

U grupu rizika obuhvaćenih Smjernicama Šibensko-kninske županije za potrebe izrade procjene rizika od velikih nesreća Šibensko-kninske županije i jedinica lokalnih samouprava, Klasa: 810-09/16-01/01, Urbroj: 2182/1-06-16-2, od dana 27. prosinca 2016. godine spadaju slijedeći rizici:

- potres,
- požar otvorenog prostora,
- poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela,
- epidemije i pandemije
- ekstremne temperature.

2.3. Karte prijetnji

Na kartama prikazuju sve obrađene prijetnje odnosno njihovu lokaciju, dosege, rasprostranjenost te ostale relevantne podatke koje se odnose na prijetnje za koje je potrebno imati kartografski prikaz poput poplava, dok je za prijetnje poput epidemija i pandemija nepotrebno izrađivati kartografski prikaz prijetnji, ali se iskazuju u kartama rizika.

Karte prijetnji su razrađene za svaku prijetnju koja obuhvaća neki prostor u jedinici lokalne samouprave i oslanjaju se na podatke izračuna kategorije posljedica iz poglavlja 5 ove Procjene. Ako je obuhvaćen prostor cijele jedinice lokalne samouprave ili čak šire, ne treba ugrozu prikazati kartama prijetnji, već tekstualno opisati kategoriju prijetnje.

3. KRITERIJI ZA PROCJENU UTJECAJA PRIJETNJI NA KATEGORIJE DRUŠTVENIH VRIJEDNOSTI

Kriteriji za procjenjivanje štetnih utjecaja prijetnji na kategorije društvenih vrijednosti, *Gospodarstvo i Društvena stabilnost i politika*, zajednički su za sve rizike i propisani su u postotnim vrijednostima udjela u proračunu jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave.

Kategorija	Posljedice
------------	------------

1	Neznatne
2	Malene
3	Umjerene
4	Značajne
5	Katastrofalne

Nositelj izrade procjene rizika od velikih nesreća samostalno odlučuje o metodi izračuna i prikupljanja relevantnih podataka.

3.1. Život i zdravlje ljudi

Posljedice na život i zdravlje ljudi prikazuju se ukupnim brojem ljudi, za koje se procjenjuje kako mogu biti u sastavu nekog od procesa nastalih kao posljedica događaja opisanih scenarijem (**poginuli, ozlijeđeni, oboljeli, evakuirani, zbrinuti i sklonjeni**) u odnosu na ukupan broj stanovnika Grada Knina .

Kriterij za: Život i zdravlje ljudi

Kategorija	Posljedice	%	za Grad Knin- osoba
1	Neznatne	* < 0,001	1
2	Malene	0,001 – 0,0046	1
3	Umjerene	0,0047 – 0,011	2 - 4
4	Značajne	0,012 – 0,035	5
5	Katastrofalne	0,036 >	6 i više

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

3.2. Gospodarstvo

Odnosi se na ukupnu materijalnu i financijsku štetu u gospodarstvu. Šteta se prikazuje u odnosu na proračun jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave (Prilog III.). Navedena materijalna šteta ne odnosi se na materijalnu štetu koja treba biti iskazana u kategoriji Društvena stabilnost i politika.

Iz raspoloživih podataka o ukupnoj šteti koje bi prouzročila velika nesreća ili je realno može prouzročiti, procjenjuje se se kategorija posljedica na gospodarstvo, a procijenjene štete treba usporediti s proračunom jedinice lokalne samouprave.

Kriterij za: *Gospodarstvo*

Kategorija	Posljedice	%	za Grad Knin- kuna
1	Neznatne	0,5 – 1	325.000 - 650.000
2	Malene	1 – 5	650.000 - 3.250.000
3	Umjerene	5 – 15	3.250.000 - 9.750.000
4	Značajne	15 – 25	9.750.000 - 16.250.000
5	Katastrofalne	>25	16.250.000 i više

Napomena: Iznos proračuna Grada Knina za 2018. godinu je **64.885.312,00** kuna, a za potrebe ove procjene uzima se iznos od **65.000.000,00** kuna zbog lakšeg računanja i preglednosti.

3.3. Društvena stabilnost i politika

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

$$\text{Društvena stabilnost} = \frac{KI + \text{Građevine (Ustanove) javnog društvenog značaja}}{2}$$

Posljedice za Društvenu stabilnost i politiku iskazuju se zbirno. Iz raspoloživih podataka o ukupnoj šteti koje bi prouzročila velika nesreća ili je realno može prouzročiti, procjenjuje se se kategorija posljedica na kritičnoj infrastrukturi, a procjenjene štete treba usporediti s proračunom jedinice lokalne samouprave.

Kriterij za: *Društvena stabilnost – Kritična infrastruktura (KI)*

Kategorija	Posljedice	%	za Grad Knin- kuna
1	Neznatne	0,5 – 1	325.000 – 650.000
2	Malene	1 – 5	650.000 – 3.250.000
3	Umjerene	5 – 15	3.250.000 – 9.750.000
4	Značajne	15 – 25	9.750.000 – 16.250.000
5	Katastrofalne	>25	16.250.000 i više

U kriteriju ukupne materijalne štete na građevinama od javnog društvenog značaja šteta se procjenjuje u odnosu na proračun jedinice lokalne ili područne (regionalne) samouprave. Građevinama javnog društvenog značaja smatraju se sportski objekti, objekti kulturne baštine, sakralni objekti, objekti javnih ustanova i sl.

Kriterij za: Društvena stabilnost i politika – Ustanove/građevine javnog društvenog značaja

Kategorija	Posljedice	%	za Grad Knin- kuna
1	Neznatne	0,5 – 1	325.000 – 650.000
2	Malene	1 – 5	650.000 – 3.250.000
3	Umjerene	5 – 15	3.250.000 – 9.750.000
4	Značajne	15 – 25	9.750.000 – 16.250.000
5	Katastrofalne	>25	16.250.000 i više

4. VJEROJATNOST

Za sve rizike na području Šibensko-kninske županije koriste iste vrijednosti vjerojatnosti frekvencije, prikazane u *Tablici Vjerojatnost/frekvencija*

Kategorija	Vjerojatnost/Frekvencija		
	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 1 do 2 godine
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće

Za vrijednosti vjerojatnosti/frekvencije uzimati će se samo oni događaji čije posljedice za kategorije društvenih vrijednosti mogu biti opisani kategorijom 1. konkretno štete u gospodarstvu minimalno moraju iznositi 0,5% proračuna jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave. Neće se uzimati u razmatranje vjerojatnost svakog potresa ili industrijskih nesreća bez ikakve materijalne štete već samo vjerojatnost onog događaja / prijetnje koja može uzrokovati štete sukladno propisanim kriterijima za svaku od kategorija društvenih vrijednosti.

5. OPIS SCENARIJA

5.1. Potres na području Grada Knina

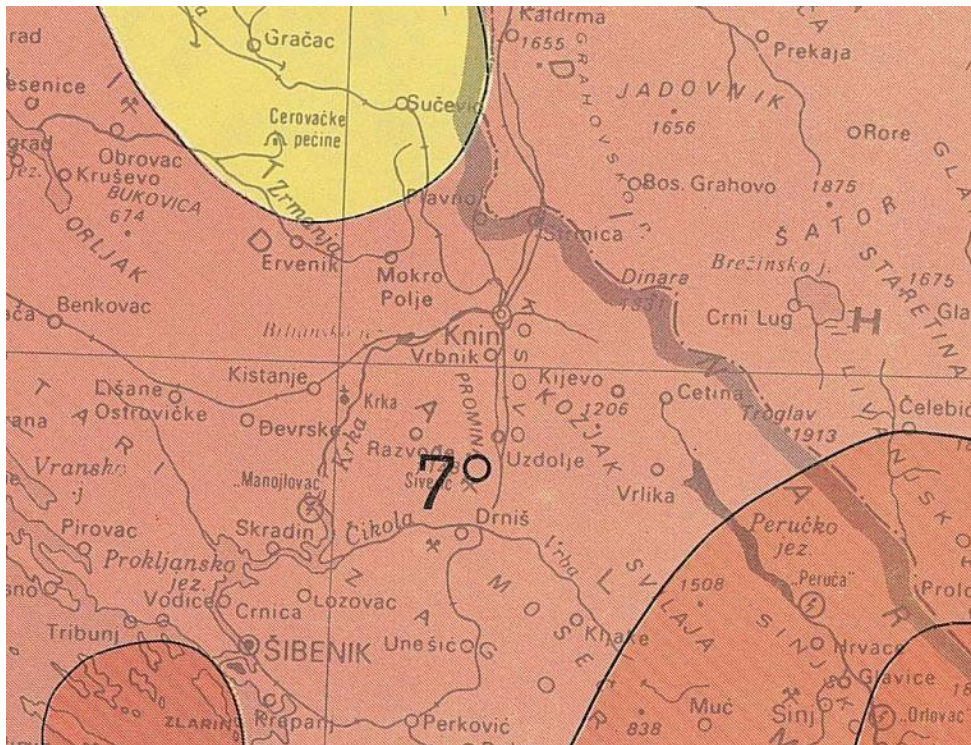
5.1.1. Naziv scenarija

Naziv scenarija	POTRES NA PODRUČJU GRADA KNINA
Grupa rizika	Potres
Rizik	Potres

Značajke potresa

Potres je kratkotrajna vibracija tla prouzročena poremećajima i pokretima u zemljinoj kori i lito sferi kod koje dolazi do naglog oslobađanja energije u unutrašnjosti Zemlje. Zbog svoje jačine potres može prouzročiti katastrofalne posljedice na zemlji, odnosno uništiti sva materijalna dobra i kompletne civilizacije.

Kroz povijest je na kninskom području bilo niz potresa umjerene jakosti, a magnitude nisu prelazile VII° MCS. Područje Grada Knina klasificirano je u VII potresnu zonu po MCS skali, pa se pri proračunu konstrukcija građevina mora voditi računa na utjecaj potresa.



Karta za povratno razdoblje od 500 godina, Izvor: Seizmološka služba RH

Zbog relativno velike površine Grada može se pretpostaviti da u slučaju potresa ne bi bilo jednako zahvaćeno cijelo područje Grada. Treba napomenuti da je najgušće nastanjen samo mali dio područja Grada i to naselje Knin, dok broj stanovnika u ostalim naseljima ne prelazi 10% od broja stanovnika naselja Knin. Prema tome, najviše bi ugroženih stanovnika bilo u samom središtu Grada, naselju Knin (kulturno, gospodarsko, obrazovno, političko središte s najvećom gustoćom naseljenosti).

Stupanj intenziteta	Opis
<p>VII Oštećenja zgrada</p>	<p>Većina ljudi se prestraši i bježi na otvoreno. Mnogi se teško održavaju na nogama. Trešnju osjete osobe koje se voze u automobilu. Zvone velika zvona.</p> <p>U mnogim zgradama tipa C oštećenja 1. Stupanj; u mnogim zgradama tipa B, oštećenja 2. Stupanj. U mnogim zgradama tipa A oštećenja 3. Stupanj, u pojedinim četvrtog.</p> <p>U pojedinim slučajevima odroni cesta na strmim kosinama; mjestimično pukotine u cestama i kamenim zidovima. Na površini vode stvaraju se valovi; voda se zamuti od izdizanja mulja. Promjena izdašnosti izvora i razine vode u zdencima.</p> <p>U pojedinim slučajevima stvaraju se novi ili nestaju postojeći izvori vode. Pojedini slučajevi odrona na pješćanim ili šljunčanim obalama rijeka.</p>

5.1.2. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Od mogućih posljedica zbog utjecaja na infrastrukturu i strateške objekte urbanog

područja pogođenog potresom posebno treba istaknuti:

- izravna oštećenja prometnica zbog podrhtavanja tla ili njihova neprohodnost zbog sekundarnih posljedica, primjerice odrona ili klizišta, mogu otežati prometnu povezanost i usporiti potrebne radnje neposredno nakon potresa (spašavanje i evakuaciju, raščišćavanje ruševina, pregled oštećenja građevina itd.).
- oštećenje ili rušenje objekata koji predstavljaju kritične točke prometne infrastrukture, posebice mostova, nadvožnjaka, potpornih zidova itd. mogu prekinuti važne prometne tokove.
- oštećenja industrijskih objekata uz izravne troškove zbog oštećenja građevina i opreme mogu zbog odgode spremnosti za rad uključivati dodatne posljedice za zaposleno stanovništvo i gospodarstvo u cjelini, a u pojedinim slučajevima moguće su i dugoročne posljedice zbog potencijalnih opasnosti za okoliš.
- prekidi u telekomunikacijskoj mreži zbog oštećenja stanovništvu i hitnim službama mogu otežati komunikaciju, a oštećenja strujne mreže i komunalne infrastrukture mogu usporiti radove hitnih službi i povećati osjećaj nesigurnosti stanovništva.
- opasnost od oštećenja bolnica i domova zdravlja s odgovarajućom zdravstvenom opremom može dodatno ugroziti najranjivije stanovništvo i otežati mogućnost osiguravanja dovoljnih kapaciteta za zbrinjavanje ozlijeđenih.
- oštećenje javnih objekata društvene namjene poput kazališta, muzeja i sportskih objekata može ugroziti sigurnost velikog broja ljudi i dugoročno utjecati na uobičajen odvijanje društvenih aktivnosti.
- posebice treba obratiti pozornost na oštećenja vrtića, škole i visokoškolskih institucija, a oštećenje vjerskih objekata i kulturno-povijesne baštine može dovesti do nenadoknadivih gubitaka i dodatno demoralizirati stanovništvo.

- u slučaju oštećenja građevina u kojoj se odvijaju poslovi državne uprave postoji opasnost od zastoja u državnoj administraciji i narušavanja političke stabilnosti, a od posebnog je značaja sigurnost i raspoloživost hitnih službi, uključujući vatrogastvo i policiju.

Sažetak u tablici utjecaja na infrastrukturu otkriva da očekivane posljedice potresa mogu obuhvatiti u sva područja društvene i gospodarske djelatnosti stanovništva te značajno utjecati na državno upravljanje i ljudske živote.

Utjecaj	Sektor
X	Energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju),
X	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga)
X	Promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putevima)
X	Zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)
X	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
X	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe)
X	Financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja)
X	Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
X	Javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)
X	Nacionalni spomenici i vrijednosti

5.1.3. Kontekst

Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje

Obzirom da ovo područje spada u područja ugrožena od potresa mora se predvidjeti da će se potresi snage VII st. MCS ponoviti. Najugroženiji dio su stare jezgre naselja, gdje su kuće građene kroz povijest bez urbanističkih planova i poštivanja standarda građevinarske struke. Grad Knin je vrlo važno regionalno središte u kojem se nalaze obrazovne, kulturne, umjetničke i zdravstvene institucije i kulturna baština značajne vrijednosti. S obzirom na strukturu gospodarstva i postojeće poslovne i proizvodne kapacitete u odnosu na druge gradove u okruženju, Grad Knin se može smatrati značajnim gospodarskim središtem, a osim toga, Knin je vrlo značajno središte cestovnog, a naročito željezničkog prometa.

Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture

Razina sigurnog i udobnog života građana bitno ovisi o elementima kritične infrastrukture pa je njezino funkcioniranje važno omogućiti i u razdoblju

neposredno nakon prirodne katastrofe. Posebno su značajni energetika, opskrba vodom i promet. Grad Knin je s obzirom na geografski položaj posebno osjetljiv u pogledu protočnosti prometa, pa je sigurnost objekata na kritičnim točkama cestovnog, a posebice željezničkog prometa od iznimne važnosti.

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

Okvir Kninskog polja je svojom tektonskom građom i sastavom stijena vrlo složeno područje. Sastoji se od starijih trijarskih i jurskih škriljevaca, dolomita i vapnenca na sjeveroistoku, mlađih krednih vapnenca, paleogenskih breča i konglomerata s krpama lapora na jugozapadu i permo karbonske sadre u podlozi polja koje ponegdje kroz mlade naplavine izbijaju na površinu. Ovakvi potresi mogu izazvati materijalnu štetu na objektima u staroj jezgri gdje su kuće građene kroz povijest neplanski i anti seizmički nekvalitetno.

Republika Hrvatska se nalazi u mediteransko – trans azijskom pojasu, te se stoga ovo područje odlikuje izraženom seizmičkom aktivnošću. To poglavito vrijedi za priobalno područje i sjeverozapadni dio, a posebice za južnu Dalmaciju. Na sjevernom dijelu područja nalazi se vapnenačko krški brdski kraj koji se stupnjevito a ponegdje i strmo spušta prema Kninskom polju. Kninsko polje je čvorišni dio geo tektonski oblikovane meridionalne brazde i presijeca dinarski planinski pojas i spaja dolinu Une i dolinu Krke. U polju izbijaju slojevi gipsa i škriljevca, a preko njih su očuvane mlađe naslage jezerskih glina, lapora i pleistocenskih konglomerata.

5.1.4. Uzrok

Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

Potres je prirodna pojava nepredvidivog karaktera. Potres je prirodna sila čije djelovanje čovjek svojim znanjem odnosno tehnološkim dostignućima ne može spriječiti. Mogu se poduzeti mjere da se razorno djelovanje kretanje tla na ljude i ljudsko nasljeđe što je moguće više ublaži.

Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Unatoč suvremenim uvjetima i uz naprednu tehnologiju predviđanje potresa koje bi omogućilo pravovremeno reagiranje i evakuiranje ugroženih građana nije moguće. Razvijene države u seizmički aktivnim područjima ipak ne odustaju od pokušaja kratkoročnog upozoravanja na pojavu potresa s namjerom ostvarivanja barem minimalne vremenske prednosti u slučaju katastrofalnog događaja.

5.1.5. Opis događaja i posljedice

Život i zdravlje ljudi

Posljedice po život i zdravlje ljudi prikazuju se ukupnim brojem ljudi za koje se procjenjuje da bi mogli biti na području ugroze, odnosno u sastavu nekog od procesa nastalih kao rezultat/posljedica događaja opisanih scenarijem. Posljedice na život i

zdravlje ljudi se prvenstveno promatraju u odnosu na poginule, ozlijeđene (duboko zatrpani, srednje zatrpani i plitko zatrpani) i trajno raseljene stanovnike, a potom i sve stanovnike trenutno zahvaćene posljedicama djelovanja potresa (evakuirani, zbrinuti, sklonjeni itd.).

S obzirom na veličinu i razmještaj naselja, kao i gustoću naseljenosti na području Grada, procjenjuje se da bi potres nanio najveće materijalne štete u samom gradu Kninu, a time i najveći posljedice po život i zdravlje ljudi. Procjenjuje se da bi na području cijelog Grada Knina bilo oko 10 poginulih, 330 plitko i srednje zatrpanih osoba, 50 duboko zatrpanih osoba, te oko 820 evakuiranih, zbrinutih i sklonjenih. Prema navedenom u sastavu nekog od procesa nastalih kao rezultat/posljedica događaja opisanih scenarijem bilo bi oko **1.200** ljudi, pa se posljedice po život i zdravlje ljudi, sukladno kriterijima posljedica mogu procijeniti kao: **kategorija 5 katastrofalne**.

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriterij - osoba	ODABRANO
1	Neznatne	1	
2	Malene	1	
3	Umjerene	2 - 4	
4	Značajne	5	
5	Katastrofalne	6 i više	X

Gospodarstvo

U slučaju potresa posljedice na gospodarstvo bi se vezale na direktne (izravne) i indirektne (neizravne) gubitke. Pored poslovnih građevina, u velikoj mjeri stradali bi i pogonski strojevi, oprema i uređaji, mehanizacija i druga oprema te radni strojevi i vozila. Temeljem postojećih kriterija o mogućem broju oštećenih poslovnih objekata i zgrada šteta ukupni troškovi i posljedice na gospodarstvu mogu se procijeniti kao: **kategorija 5 katastrofalne**.

Gospodarstvo			
Kategorija	Posljedice	Kriterij - Kn	ODABRANO
1	Neznatne	325.000 - 650.000	
2	Malene	650.000 - 3.250.000	
3	Umjerene	3.250.000 - 9.750.000	
4	Značajne	9.750.000 - 16.250.000	
5	Katastrofalne	16.250.000 i više	X

Društvena stabilnost i politika

Kritična infrastruktura

Temeljem postojećih spoznaja o mogućem broju oštećenih elemenata kritične infrastrukture, nastale štete, ukupni troškovi i posljedice u odnosu na proračun mogu se procijeniti kao: **kategorija 4 značajne**.

D uštvena stabilnost i politika			
Kritična infrastruktura			
Kategorija	Posljedice	Kriterij - Kn	ODABRANO
1	Neznatne	325.000 - 650.000	
2	Malene	650.000 - 3.250.000	
3	Umjerene	3.250.000 - 9.750.000	
4	Značajne	9.750.000 - 16.250.000	X
5	Katastrofalne	16.250.000 i više	

Ustanove/građevine javnog društvenog značaja

Posljedice moguće štete na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja i kategorija u odnosu na proračun može se procijeniti kao: **kategorija 4 značajne**

Društvena stabilnost i politika			
Ustanove/građevine javnog društvenog značaja			
Kategorija	Posljedice	Kriterij - Kn	ODABRANO
1	Neznatne	325.000 - 650.000	
2	Malene	650.000 - 3.250.000	
3	Umjerene	3.250.000 - 9.750.000	
4	Značajne	9.750.000 - 16.250.000	X
5	Katastrofalne	16.250.000 i više	

Ukupne posljedice za društvenu stabilnost i politiku

Ukupne posljedice za kritičnu infrastrukturu i ustanove/građevine javnog društvenog značaja i kategorija u odnosu na proračun mogu se procijeniti kao: **kategorija 4 značajne**

Društvena stabilnost i politika - UKUPNO			
$\text{Društvena stabilnost} = \frac{KI + \text{Građevine (Ustanove) javnog društvenog značaja}}{2}$			
Kategorija	Posljedice	Kriterij - Kn	ODABRANO
1	Neznatne	325.000 - 650.000	
2	Malene	650.000 - 3.250.000	
3	Umjerene	3.250.000 - 9.750.000	
4	Značajne	9.750.000 - 16.250.000	X

5	Katastrofalne	16.250.000 i više	
---	---------------	-------------------	--

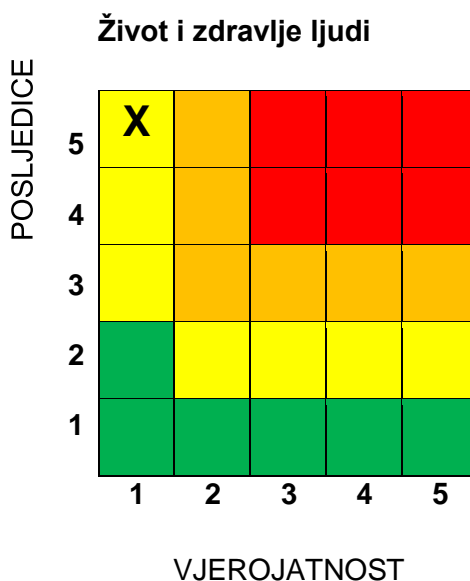
5.1.6. Vjerojatnost

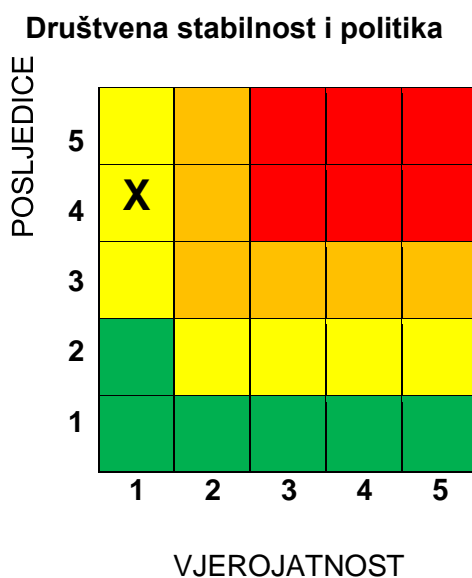
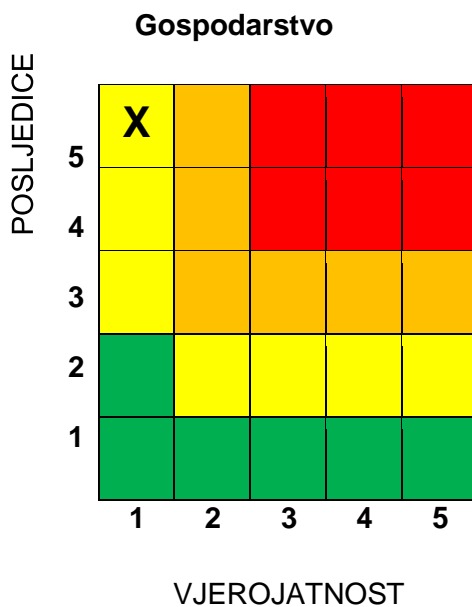
Za mogućnost potresa na području Grada Knina s obzirom na dosadašnje pokazatelje može se procijeniti vjerojatnost: **kategorija 4 značajne.**

Kategorija	Vjerojatnost/Frekvencija			ODABRANO
	Kvalitativno	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	
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	

5.1.7. Matrice rizika

Na temelju kombinacije dobivenih vrijednosti posljedica za sve tri kategorije (život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvena stabilnost i politika) i vjerojatnosti izrađene su matrice rizika za prijetnju **potres**:





5.2. Požari otvorenog prostora

5.2.1. Naziv scenarija

Naziv scenarija	POŽARI OTVORENOG PROSTORA
Grupa rizika	Požar
Rizik	Požar
Radna skupina	Prilog S-1 Sudionici u izradi Procjene rizika

Značajke požara

Požar je samo podržavajući i nekontrolirani proces gorenja koji nanosi materijalnu štetu ili ugrožava ljudske živote. Posljednjih nekoliko desetljeća na području Mediterana, uslijed povećanja temperaturnih ekstrema i povećanja učestalosti toplinskih valova s maksimalnom dnevnom temperaturom zraka većom od 30 °C, prisutan je generalni trend povećanja opožarene površine, učestalosti požara, njihovog intenziteta i žestine. U Hrvatskoj je taj trend također uočljiv, a osobito na području krša.

Područje ugroženosti od požara za vrijeme sušnih i vrućih razdoblja širi od jadranske obale prema unutrašnjosti Hrvatske. U budućnosti možemo očekivati sve veću opasnost od požara po prostornoj i sezonskoj ugrozi, jer se prema raznim klimatskim scenarijima očekuju intenzivniji, češći i dugotrajniji valovi vrućine, što povećava mogućnosti pojave požara otvorenog prostora. Postoje dva kritična razdoblja povećane pojave požara na otvorenom prostoru:

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

5.2.2. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

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

- izravne materijalne štete na infrastrukturnim objektima
- ugrožavanje elektroopskrbe u slučaju požara na objektima elektrosustava
- ugrožavanje odvijanja prometa zbog vatre i dima na prometnicama
- prekidi u vezama i komunikaciji zbog oštećenja u telekomunikacijskoj infrastrukturi
- požar može dovesti do prekida opskrbe stanovništva osnovni životnim namirnicama vodom i lijekovima
- požari u blizini domova zdravlja, vrtića, škola i trgovina hranom dovode do prekida redovitog funkcioniranja društva
- postoji i mogućnost zastoja u državnoj administraciji i narušavanja političke stabilnosti, a od posebnog je značaja sigurnost i raspoloživost hitnih službi, uključujući vatrogastvo i policiju.

Sažetak u tablici utjecaja na infrastrukturu otkriva da očekivane posljedice požara otvorenog prostora mogu obuhvatiti i sva područja društvene i gospodarske djelatnosti stanovništva te značajno utjecati na državno upravljanje i ljudske živote.

Utjecaj	Sektor
X	Energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju),
X	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga)
X	Promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putevima)
X	Zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)
X	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
X	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe)
X	Financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja)
X	Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
X	Javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)
X	Nacionalni spomenici i vrijednosti

5.2.3. Kontekst

Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje

S obzirom na strukturu gospodarstva i postojeće poslovne i proizvodne kapacitete te postotak gradskog proračuna u odnosu na druge gradove u Hrvatskoj, Grad Knin može smatrati značajnim gospodarskim središtem, a osim toga, Knin je vrlo značajno središte cestovnog, a posebno željezničkog prometa.

Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture

Razina sigurnog i udobnog života građana bitno ovisi o elementima kritične infrastrukture pa je njezino funkcioniranje važno omogućiti i u razdoblju neposredno nakon prirodne katastrofe. Posebno su značajni energetika, opskrba vodom. Grad Knin je s obzirom na geografski položaj posebno osjetljiv u pogledu protočnosti prometa, pa je sigurnost objekata na kritičnim točkama cestovnog, a posebice željezničkog prometa od iznimne važnosti.

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

Obzirom na geografski položaj, Republika Hrvatska ulazi u grupu mediteranskih zemalja, što uvjetuje naglašenu ugroženost od požara raslinja u priobalnom pojasu i na otocima. Međutim, ugroženost od požara dolazi do izražaja u ljetnim mjesecima te

u sušnim vremenskim periodima i u kontinentalnom dijelu zemlje. Požari raslinja stvaraju znatne izravne i neizravne štete, a njihovo gašenje ponekad iziskuje angažiranje velikog materijalnog, tehničkog i kadrovskog potencijala sustava zaštite i spašavanja. Požari raslinja mogu trajati relativno duže vrijeme (više dana ili tjedana) uslijed nepovoljnih meteoroloških uvjeta, a osobito je zahtjevno gašenje na teško pristupačnim područjima gdje ne postoji razvijena infrastruktura (prometnice, vodovod, mogućnost komunikacije između interventnih snaga).

Požari raslinja i ostalog mrtvog goriva na tvorenom prostoru (sva goriva tvar iznad mineralnog dijela tla) su prirodna pojava koja će pojavljivati i u budućnosti, bez obzira na širinu i intenzitet poduzetih mjera. Gašenje takvih požara podrazumijeva angažiranje značajnog materijalnog, tehničkog i kadrovskog potencijala sustava zaštite i spašavanja, ponekad iz više županija pa čak iz cijele zemlje. Požari raslinja, osim svega navedenog, mogu imati utjecaj na percepciju globalne sigurnosti zemlje tijekom turističke sezone.

5.2.4. Uzrok

Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

Najčešći uzroci požara na otvorenom prostoru na području Grada Knina, prema postojećim evidencijama i vatrogasnim uvidima su bili:

- spaljivanje otpadaka ili raslinja na poljoprivrednim površinama,
- kvar na zračnom vodu ili dalekovodu,
- atmosfersko pražnjenje,
- nepažnja,
- namjerna paljevina

Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Prema podacima iz Procjene ugroženosti od požara i u buduću će okidač za pojavu požara otvorenog prostora biti prirodni uzrok. Ljudska nepažnja ili namjera.

5.2.5. Opis događaja i posljedice

Život i zdravlje ljudi

Posljedice na život i zdravlje ljudi se prvenstveno promatraju u odnosu na poginule, ozlijeđene i trajno raseljene stanovnike, a potom i sve stanovnike trenutno zahvaćene posljedicama djelovanja požara (evakuirani, sklonjeni, zbrinuti itd.).

S obzirom na veličinu i razmještaj naselja, kao i gustoću naseljenosti na području Grada, procjenjuje se da bi požar otvorenog prostora nanio najveće materijalne štete izvan središta naseljenih mjesta, znači na rubnim dijelovima bogatim raslinjem. Također najviše stanovništva bilo bi ugroženo u manjim naseljima i rubnim dijelovima grada.

Procjenjuje se da bi na području ugroženom požarom otvorenog prostora bilo oko 10 ozlijeđenih, te oko 150 evakuiranih, zbrinutih ili sklonjenih. Prema navedenom, u sastavu nekog od procesa nastalih kao rezultat/posljedica događaja opisanih scenarijem bilo bi oko **160** ljudi, pa se posljedice po život i zdravlje ljudi, sukladno kriterijima posljedica mogu procijeniti kao: **kategorija 5 katastrofalne**.

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriterij - osoba	ODABRANO
1	Neznatne	1	
2	Malene	1	
3	Umjerene	2 - 4	
4	Značajne	5	
5	Katastrofalne	6 i više	X

Gospodarstvo

U slučaju požara otvorenog prostora, koji nastaju kao uzročno posljedična veza klimatskih čimbenika, stanja gorivog materijala (vlažnost, vrste biljnog pokrova i količina drvne i druge biomase) i ljudske aktivnosti, dolazi do velikih poremećaja cijelog ekosustava i narušavaju se općekorisne funkcije šuma. To rezultira teško nadoknadivim gospodarskim štetama, velikim troškovima obnove te drugim posrednim i neposrednim gubicima.

Takvi požari su destabilizator biološke i krajobrazne raznolikosti i kontaminiraju zrak na užem prostoru, ali i uzrokuju dugoročne štete emisijom ugljičnog dioksida. Temeljem raspoloživih pokazatelja i postojećih kriterija, te moguće veličine požara, broju oštećenih poslovnih objekata i zgrada ukupni troškovi i posljedice u gospodarstvu mogu se procijeniti kao: **kategorija 3 umjerene**.

Gospodarstvo			
Kategorija	Posljedice	Kriterij - Kn	ODABRANO
1	Neznatne	325.000 - 650.000	
2	Malene	650.000 - 3.250.000	
3	Umjerene	3.250.000 - 9.750.000	X
4	Značajne	9.750.000 - 16.250.000	
5	Katastrofalne	16.250.000 i više	

Društvena stabilnost i politika

Kritična infrastruktura

Kategorija i posljedice moguće štete na kritičnoj infrastrukturi u odnosu na proračun mogu se procijeniti kao: **kategorija 3 umjerene**.

D uštvna stabilnost i politika			
Kritična infrastruktura			
Kategorija	Posljedice	Kriterij - Kn	ODABRANO
1	Neznatne	325.000 - 650.000	
2	Malene	650.000 - 3.250.000	
3	Umjerene	3.250.000 - 9.750.000	X
4	Značajne	9.750.000 - 16.250.000	
5	Katastrofalne	16.250.000 i više	

Ustanove/građevine javnog društvenog značaja

Posljedice moguće štete na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja i kategorija u odnosu na proračun može se procijeniti kao: **kategorija 3 umjerene**.

Društvena stabilnost i politika			
Ustanove/građevine javnog društvenog značaja			
Kategorija	Posljedice	Kriterij - Kn	ODABRANO
1	Neznatne	325.000 - 650.000	
2	Malene	650.000 - 3.250.000	
3	Umjerene	3.250.000 - 9.750.000	X
4	Značajne	9.750.000 - 16.250.000	
5	Katastrofalne	16.250.000 i više	

Ukupne posljedice za društvenu stabilnost i politiku

Ukupne posljedice za kritičnu infrastrukturu i ustanove/građevine javnog društvenog značaja i kategorija u odnosu na proračun može se procijeniti kao:

Društvena stabilnost i politika - UKUPNO			
$\text{Društvena stabilnost} = \frac{KI + \text{Građevine (Ustanove) javnog društvenog značaja}}{2}$			
Kategorija	Posljedice	Kriterij - Kn	ODABRANO
1	Neznatne	325.000 - 650.000	
2	Malene	650.000 - 3.250.000	
3	Umjerene	3.250.000 - 9.750.000	X
4	Značajne	9.750.000 - 16.250.000	
5	Katastrofalne	16.250.000 i više	

5.2.6. Vjerojatnost

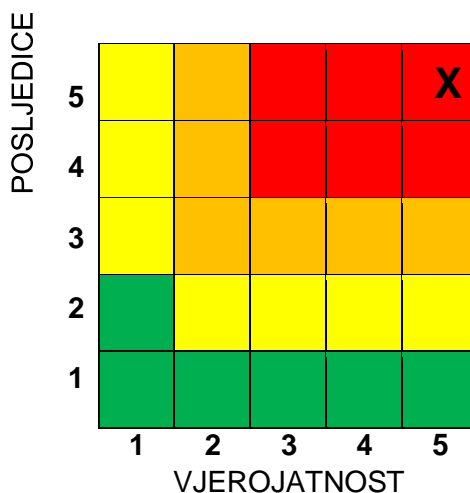
Vjerojatnost pojave požara na otvorenom prostoru na području Grada Knina, a s obzirom na dosadašnje pokazatelje može se procijeniti kao: **kategorija 5 iznimno velika**

Kategorija	Vjerojatnost/Frekvencija			ODABRANO
	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 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	X

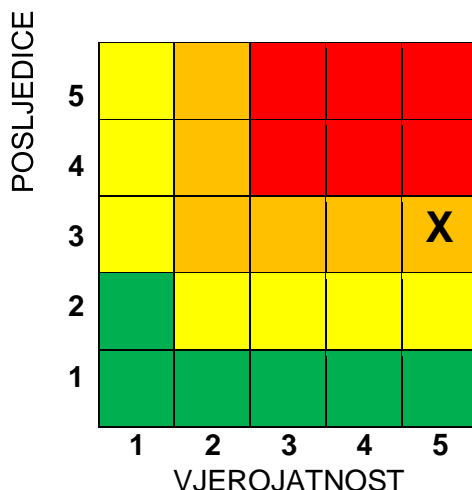
5.2.7. Matrice rizika

Na temelju kombinacije dobivenih vrijednosti posljedica za sve tri kategorije (život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvena stabilnost i politika) i vjerojatnosti izrađene su matrice rizika za prijetnju **požar otvorenog prostora**:

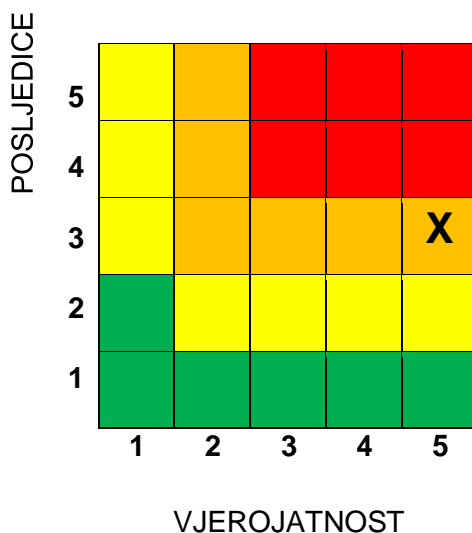
Život i zdravlje ljudi



Gospodarstvo



Društvena stabilnost i politika



5.3. Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela

5.3.1. Naziv scenarija

Naziv scenarija	POPLAVE IZAZVANE IZLIJEVANJEM KOPNENIH VODENIH TIJELA
Grupa rizika	Poplava
Rizik	Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela
Radna skupina	Prilog S-1 Sudionici u izradi Procjene rizika

Značajke poplava i zaštite od poplava

Poplave su prirodni fenomeni čije se pojave ne mogu izbjeći, ali se poduzimanjem različitih preventivnih građevinskih i ne građevinskih mjera rizici od poplavlivanja mogu smanjiti na prihvatljivu razinu. One su među opasnijim elementarnim

nepogodama i na mnogim mjestima mogu uzrokovati gubitke ljudskih života, velike materijalne štete, devastiranje kulturnih dobara i ekološke štete.

Tijekom posljednjeg desetljeća u čitavom se svijetu, pa tako i u Republici Hrvatskoj, učestalo bilježe do sada nezabilježene ekstremne hidrološke prilike s pojavom velikih voda i ekstremnih vodostaja s poplavama, koje prijete ljudskim životima i velikim materijalnim štetama. Obrana od poplava u takvim uvjetima često je vrlo otežana, a u nekim situacijama gotovo i nemoguća.

5.3.2. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Negativni utjecaji poplava na kritičnu infrastrukturu se mogu promatrati kroz niz aspekata kao na primjer:

- velika brzina kretanja poplavnog vala (bujice, pucanje nasipa i sl.),
- dugotrajna pokrivenost većih područja vodom koja može biti i zagađena uslijed nekog incidenta i indirektno štete na područjima koja nisu poplavljena uslijed prekida/poremećaja u prometu, telekomunikacijama, opskrbi električnom energijom, opskrbi vodom i sl.

Stoga se može smatrati da poplave imaju negativan utjecaj na gotovo sve navedene grupe kritične infrastrukture.

Utjecaj	Sektor
X	Energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju),
X	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audio vizualnih medijskih usluga)
X	Promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putevima)
X	Zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)
X	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
X	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe)
	Financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja)
X	Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
X	Javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)
X	Nacionalni spomenici i vrijednosti

5.3.3. Kontekst

Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje

Bitan utjecaj na plavljenje nekog prostora ima količina oborina. Na području Grada Knina dominiraju planinski visovi Dinare, preko 1800 m nadmorske visine (najviši

planinski vrh u Hrvatskoj - Dinara na 1.831 m nadmorske visine), zatim brda i brdske zaravni na 500 m nadmorske visine i plodna polja uz riječne tokove od 200 do 350 m nadmorske visine, pa veći dio područja Grada prima preko 2.000 mm padalina godišnje, a ostali dio između 1000 i 1250 mm godišnje.

Područje Grada Knina pripada vodnom području Dalmatinskih slivova, vodno gospodarski odjel Split, vodno gospodarska ispostava Šibenik, „Krka – Šibensko primorje“. Površinske vodotoke na području Grada Knina čine rijeka Krka i njene pritoke Butišnica, Orašnica, Radljevac i Kosovčica u gornjem dijelu. Bujice sliva rijeke Krke zauzimaju gotovo čitavo područje Grada. Područjem Grada Knina protječe rijeka Krka. Ona izvire podno Topoljskog buka ili Krčića kojeg stvara prtok Krčić. Nadzemni tok slapa Krčić spaja se sa izvorištima rijeke Krke. Područja ugrošena od poplave:

- lijeva obala Krke, područje koje omeđuje Krka i Drinska ulica, ugroženo je oko 34 kuća od Atlagića mosta niz Drinsku ulicu do kraja ceste, ugrošene su oko 102 osobe
- desna obala Krke - Ljeskovac, ugroženo je oko 5 obiteljskih kuća kod mjesta Kelića Glavica, oko 25 kuća u Getaldićevoj ulici u mjestu Savanci a ugroženo je oko 90 osoba
- područje između ulice Cesarićeve obale, ulice Bribirskih knezova i Kačićeve ulice, naselje Topolje, ugroženo je oko 20 kuća i oko 60 osoba

Kosovčica

Oko 3 km nizvodno od izvora rijeke Krke, kod Knina, u Krku utječe lijevi prtok Kosovčica i protječe Kosovskim poljem, a kilometar nizvodnije, u Kninu, ulijeva se desni prtok Oraščica. Područje ugroženo od poplave :

- područje oko Šarenih jezera – desna obala Kosovčice, u tom području nema stambenih objekata, ugrošen je dio ceste D 1 koja prolazi kraj jezera i okolno polje, prostor oko šarenih jezera označen je kao arheološki lokalitet u Prostornom planu uređenja Grada Knina

Butišnica

Butišnica je najveći desni prtok rijeke Krke bujičnog karaktera i u nju utječe u naselju Knin. Pritoci rijeke Butišnice su Radljevac i Mračaj. Njene vode su često uzrok katastrofalnim poplavama gravitirajućih površina uz samu Butišnicu i uspornih protoka Krke sve do Knina. Ušće Butišnice je izgradnjom separacijskog nasipa preloženo 2 km nizvodnije od izlaza Krke iz Knina (ušće se prije nalazilo kod Bulina luka na izlazu Krke iz Knina). U Butišnicu u gornjem toku utječe niz bujičnih vodotoka od kojih je najveći Mračaj.

Zbog geomorfologije i nedostatka šumskog pokrova (prekomjerna sječa šuma) veća voda odnosi velike količine krupnog i sitnog nanosa u dolinu Butišnice a nabujala ih matica dalje pokreće. Kod Golubića se Butišnica ruši preko nekoliko sedrenih slapova i nastavlja teći Kninskim poljem. Uslijed velike količine nanosa sa gornjih

dijelova, korito rijeke Butišnice se izdiže, pa se na tom području nalaze aluvijalna poljoprivredna zemljišta. Butišnica i u donjem toku prima vodu i nanos iz bujica a najznačajnija je Radljevac. Područje ugroženo od poplave:

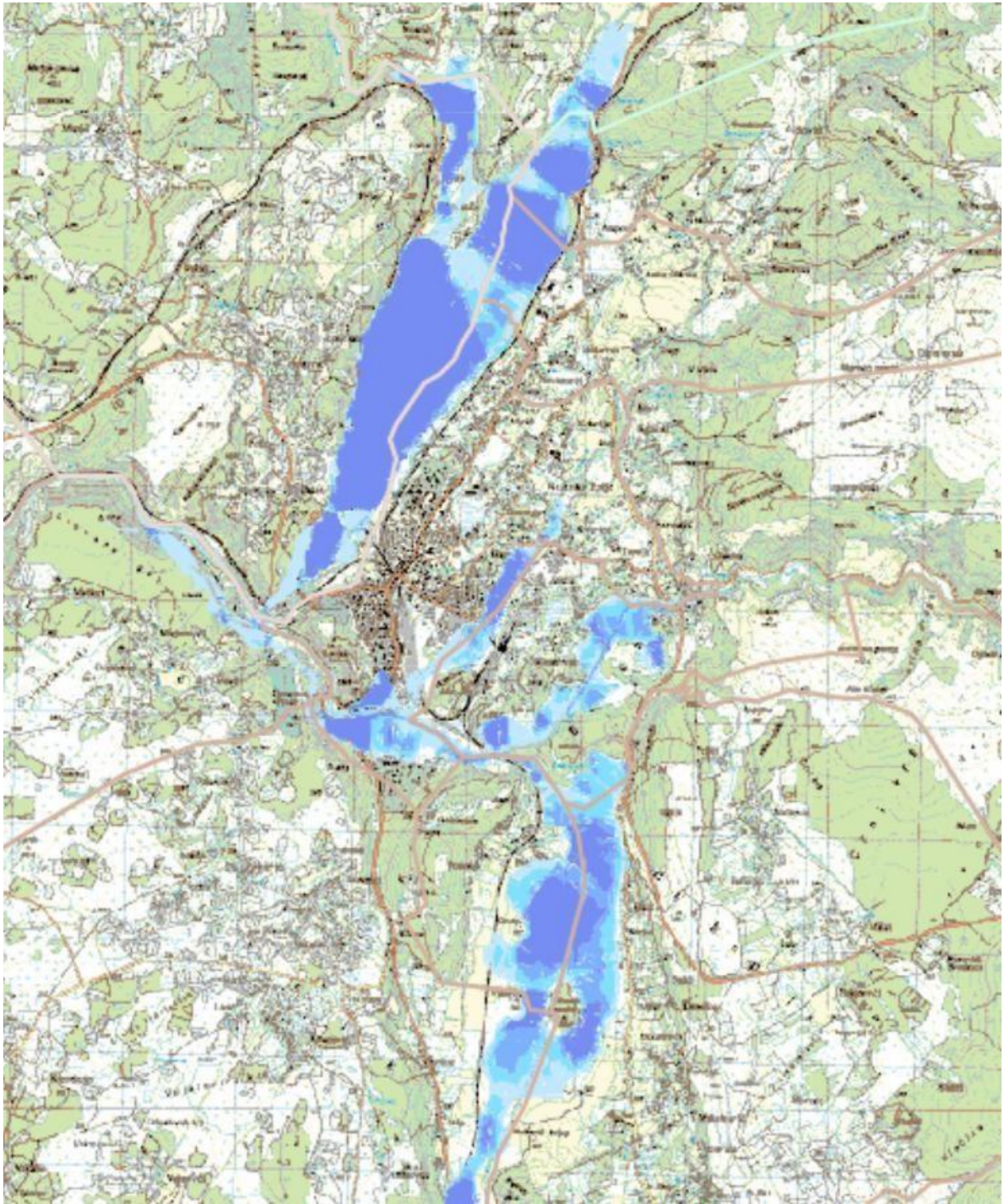
- između desne obale Butišnice i lijeve obale Radljevac, ugroženo je oko 10 kuća koje se nalaze uz cestu, na graničnom području ugrožene zone, ugroženo je oko 30 osoba, poplavljaju se poljoprivredna zemljišta i prometnice uz Radljevac i Butišnicu

Mračaj

Mračaj je najznačajniji pritok Butišnice. Većim dijelom protječe teritorijem Bosne i Hercegovine, a samo zadnjih 1,8 km protječe kroz Hrvatsku. Na njemu je izgrađeno niz pregrada, uređeni su obalni zidovi, korito je regulirano uzvodno od ušća u dušini od 730 m.

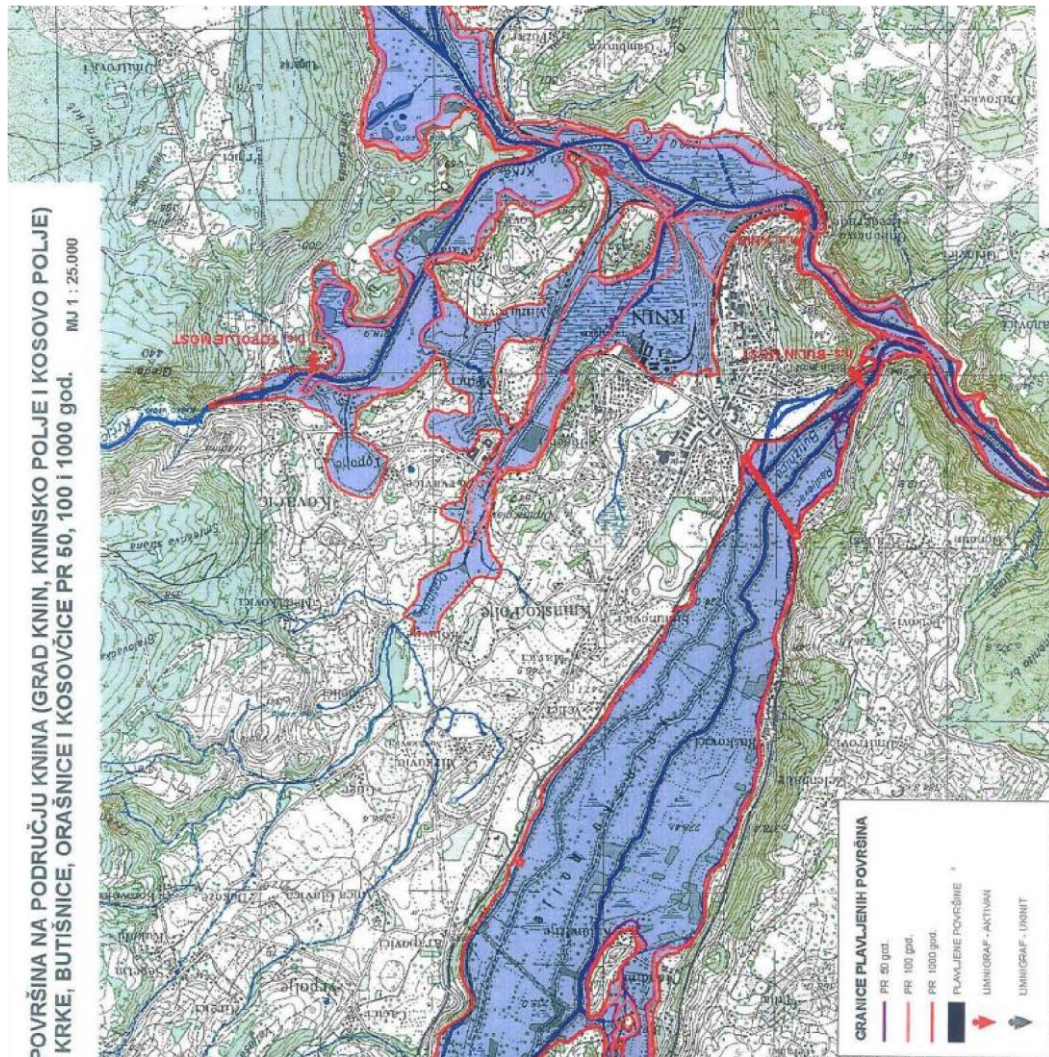
Od poplava je ugroženo još i područje oko Burumskih jezera, no na tom području nema naseljenih objekata u blizini, pa poplava na tom području ne ugrožava stanovništvo.

Karta opasnosti od poplava za srednju vjerojatnost pojavljivanja



Izvor: Hrvatske vode

Situacija plavljenih površina na području Grada Knina



Izvor: Hrvatske vode

Prema Provedbenom Plan obrane od poplava branjenog područja Sektor F – Južni Jadran Branjeno područje 27 - Područje maloga sliva Krka - Šibensko primorje, od 14. ožujka 2014. stanje obrane od poplava za Grad Knin je sljedeće:

Dionica F.27.2.: Rijeka Krka

Roški slap (st. 17+360) – Knin, izvor (st. 55+770)

Na predmetnoj dionici Krke od Roškog slapa do uljeva Butišnice u blizini Knina nema zaštitnih objekata obrambenog sustava. Ovaj dio toka Krke je unutar Nacionalnog parka, te aktivna obrana od poplave nije ni predviđena. Od uljeva Butišnice uzvodno, na relativno kratkom potezu, Krka prima vodotoke Orašnicu i Kosovčicu, te sve skupa predstavlja složeni vodeni sustav čvora Knin.

Čvor Knin: Grad Knin – Krka s Orašnicom

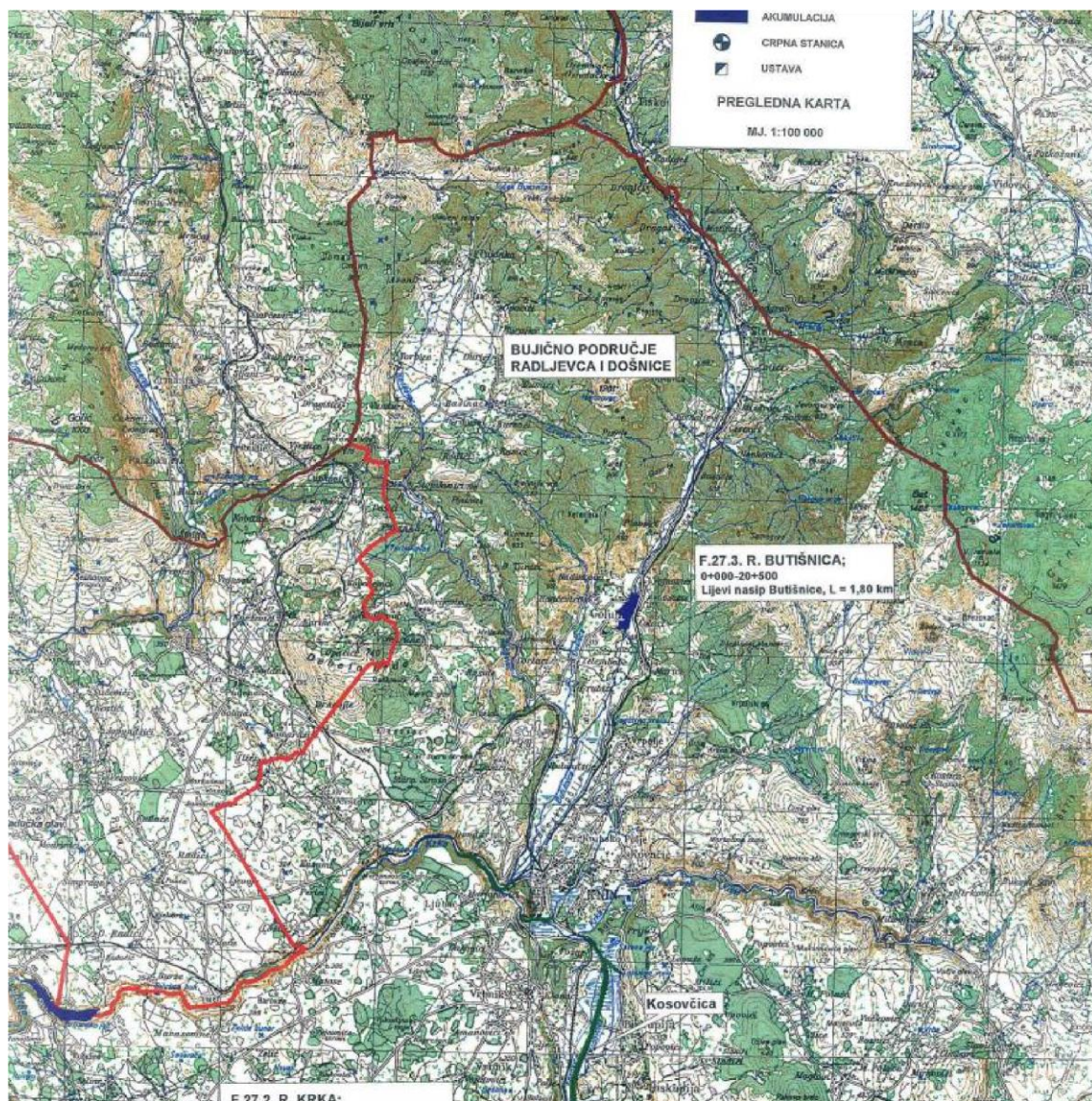
Problem poplava izuzetno je prisutan na dionici Krke kod Knina od željezničkog mosta, kod kojeg se u Krku ulijeva Kosovčica, pa do ušća Butišnice. Na toj se dionici u Krku, osim Kosovčice i Butišnice, ulijeva i desno obalni pritok Orašnica. Pojava velikih voda na navedenim vodotocima i njihova koincidencija uzrokuju formiranje velikih vodnih valova Krke kod Knina, čiji se usporni vodostaj osjeća na velikim udaljenostima uzvodno na Krki, ali i na Orašnici i Kosovčici uzvodno od njihovog ušća u Krku.

Dionica F.27.3.: Rijeka Butišnica

Butišnica s pritocima Radljevcem i Došnicom

Od svih bujičnih područja na slivu rijeke Krke, bujična područja gornjeg toka, odnosno područja Plavna, Radljevca, Došnice i Butišnice ističu se brojnošću bujica, kao i aktivnošću erozijskog procesa. A kako bujice ovih bujičnih područja zajedno sa vodama i nanosom završavaju posredno ili neposredno u Krki na relativno kratkom potezu rijeke kroz gradsko područje Knina, erozijska i bujična djelovanja na ovim područjima isto tako posredno ili neposredno predstavljaju stalnu opasnost po gradsko područje Knina. Velike količine nataloženog nanosa u koritu Krke dovode do sve češćih i opasnijih poplava grada Knina, te Kninskog i Kosova polja.

Dionice obrane od poplava



Izvor: Hrvatske vode

5.3.4. Uzrok

Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

Razvoj događaja koji prethodi katastrofi su najčešće: velike količine oborina koje višednevno padaju u okolini Grada Knina, vrijeme otapanja snijega, odnosno vrijeme visokih voda pri čemu dolazi do formiranja velikih vodnih valova na većem broju vodotoka. Tada postoji rizik od izlivanja rijeka Krke, Orašnice i Butišnice i njenih pritoka iz korita.

Okidač koji uzrokuje veliku nesreću

Ključni okidač nastanka katastrofe je izlivanje rijeka iz korita ili prelijevanje nasipa, a uzrok su pojave ekstremnih kišnih razdoblja koja su se praktično nastavljala jedno na drugo, što dovodi do naglih porasta vodostaja i velikih opterećenja riječnih korita.

5.3.5. Opis događaja i posljedice

Problem štetnog djelovanja vode na područjima Grada Knina javlja se u vrijeme obilnih kiša ili otapanja snijega, odnosno u vrijeme visokih voda, kada dolazi do izlivanja rijeka Krke, Orašnice i Butišnice i njenih pritoka iz korita, a pri tome bujični vodotoci pritoke Butišnice s jako izraženom erozijom uzrokuju niz problema i plavljenja poljoprivrednih površina, naselja i prometnica.

Život i zdravlje ljudi

Na području Grada Knina od poplava je ugroženo oko 94 kuća i oko 280 osoba, dio ceste D1, Getaldićeva ulica, Cesarićeva obala, Ulica Bribirskih knezova, Kačićeva ulica, Drinska ulica i prometnice uz Butišnicu i Radljevac. Naselje Knin, za razliku od ostalih naselja na području Grada Knina, prilično je sigurno od poplava jer se uz obalu Krke u starom dijelu grada nalazi nasip.

Prema navedenom u sastavu nekog od procesa nastalih kao rezultat/posljedica događaja opisanih scenarijem poplave bilo bi obuhvaćeno oko **280** osoba, pa se posljedice po život i zdravlje ljudi, sukladno kriterijima posljedica mogu procijeniti kao: **kategorija 5 katastrofalne.**

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriterij - osoba	ODABRANO
1	Neznatne	1	
2	Malene	1	
3	Umjerene	2 - 4	
4	Značajne	5	
5	Katastrofalne	6 i više	X

Gospodarstvo

U slučaju poplave pored stambenih bilo bi poplavljeno dio gospodarskih objekata za bavljenje obrtom ili poljoprivredom. U stambenim objektima stradali bi prije svega podovi, namještaj i kućanski aparati, a u gospodarskim i poslovnim objektima poljoprivredna mehanizacija, alati, pogonski strojevi i uređaji, te druga oprema. Temeljem stvarnih šteta uslijed prijašnjih događaja ukupni troškovi i posljedice na gospodarstvu mogu se procijeniti kao: **kategorija 3 umjerene.**

Gospodarstvo			
Kategorija	Posljedice	Kriterij - Kn	ODABRANO
1	Neznatne	325.000 - 650.000	
2	Malene	650.000 - 3.250.000	
3	Umjerene	3.250.000 - 9.750.000	X
4	Značajne	9.750.000 - 16.250.000	
5	Katastrofalne	16.250.000 i više	

Društvena stabilnost i politika

Kritična infrastruktura

Procjenjuje se da poplave ne bi nanijele veće štete ni oštećenja na objektima elektroprivrede i telekomunikacija. Na ugroženom području nema industrijskih postrojenja, a od objekata od posebnog značaja ugrožene bi bile benzinska pumpa Lukoil na izlazu iz Knina na prometnici prema Drnišu i Šibeniku, a izlivanjem vodotoka Krčić, Butišnica i Orašćbila bi poplavljena i okolna polja. Temeljem stvarnih šteta uslijed prijašnjih događaja ukupni troškovi i posljedice u gospodarstvu mogu se procijeniti kao: **kategorija 2 malene**.

Društvena stabilnost i politika			
Kritična infrastruktura			
Kategorija	Posljedice	Kriterij - Kn	ODABRANO
1	Neznatne	325.000 - 650.000	
2	Malene	650.000 - 3.250.000	X
3	Umjerene	3.250.000 - 9.750.000	
4	Značajne	9.750.000 - 16.250.000	
5	Katastrofalne	16.250.000 i više	

Ustanove/građevine javnog društvenog značaja

Od ustanova ili građevine javnog društvenog značaja izlivanjem rijeke Krke poplave bi zahvatile četvrt južne zone oko kninske bolnice, Posljedice procijenjene moguće štete na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja te kategorija u odnosu na proračun bile bi: **kategorija 2 malene**.

Društvena stabilnost i politika			
Ustanove/građevine javnog društvenog značaja			
Kategorija	Posljedice	Kriterij - Kn	ODABRANO
1	Neznatne	325.000 - 650.000	
2	Malene	650.000 - 3.250.000	X
3	Umjerene	3.250.000 - 9.750.000	
4	Značajne	9.750.000 - 16.250.000	
5	Katastrofalne	16.250.000 i više	

Ukupne posljedice za društvenu stabilnost i politiku

Ukupne posljedice za kritičnu infrastrukturu i ustanove/građevine javnog društvenog značaja i kategorija u odnosu na proračun može se procijeniti kao: **kategorija 2 malene**.

Društvena stabilnost i politika - UKUPNO			
$\text{Društvena stabilnost} = \frac{KI + \text{Građevine (Ustanove) javnog društvenog značaja}}{2}$			
Kategorija	Posljedice	Kriterij - Kn	ODABRANO
1	Neznatne	325.000 - 650.000	
2	Malene	650.000 - 3.250.000	X
3	Umjerene	3.250.000 - 9.750.000	
4	Značajne	9.750.000 - 16.250.000	
5	Katastrofalne	16.250.000 i više	

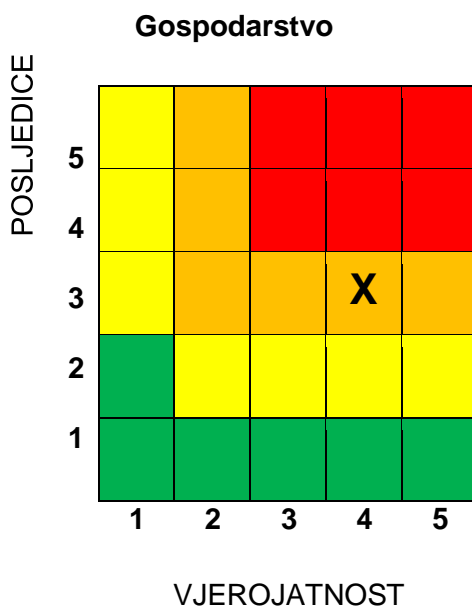
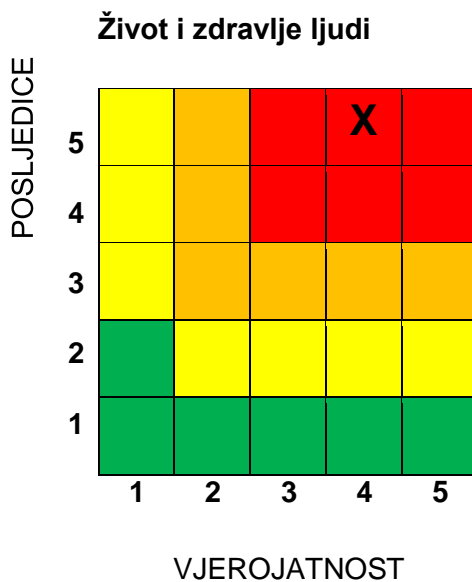
5.3.6. VJEROJATNOST

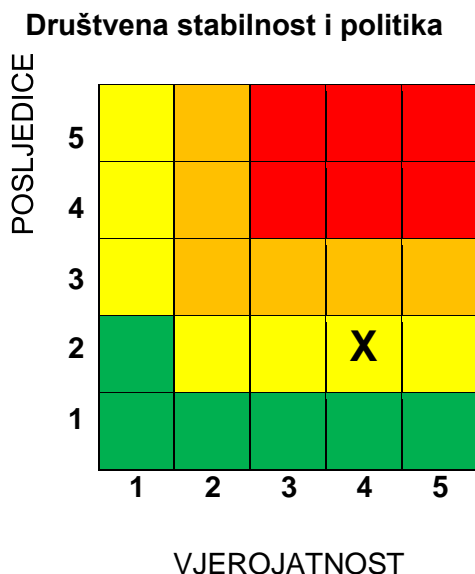
Vjerojatnost pojavljivanja poplave na području Grada Knina s obzirom na dosadašnje pokazatelje može se procijeniti: **kategorija 3 umjerena**

Kategorija	Vjerojatnost/Frekvencija			ODABRANO
	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 1 do 2 godine	X
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	

5.3.6. Matrice rizika

Na temelju kombinacije dobivenih vrijednosti posljedica za sve tri kategorije (život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvena stabilnost i politika) i vjerojatnosti izrađene su matrice rizika za prijetnju **poplava**:





5.4. Epidemije i pandemije

5.4.1. Naziv scenarija

Naziv scenarija	EPIDEMIJE I PANDEMIJE
Grupa rizika	Epidemije i pandemije
Rizik	Epidemije i pandemije
Radna skupina	Prilog S-1 Sudionici u izradi Procjene rizika

Značajke epidemije i pandemije

Epidemiju obilježava iznenadno povećanje slučajeva neke zarazne bolesti na određenom području, a ako se proširi na veće područje nazivamo je pandemijom. Tipične epidemije uzrokuju upalne bolesti, što se očituje većim brojem hospitalizacija i smrtnih slučajeva. Starije osobe, kronični bolesnici, dojenčad najskloniji su razvoju komplikacija. Epidemije i pandemije mogu uzrokovati i razna oštećenja i onečišćenja vodovodnog sustava, što bi moglo zahvatiti veći dio korisnika, a u tom slučaju predviđa se značajno ugrožavanje zdravlja stanovništva.

O pojavnosti epidemioloških bolesti podatke vodi Zavod za javno zdravstvo Šibensko-kninske županije, Epidemiološka služba. Za navedeno cjelokupno područje u niže navedenoj tablici prikazani su pokazatelji o pojavnosti epidemioloških bolesti prema vrstama na temelju raspoloživih podataka za razdoblje: 01.01.2016. godine - 31.12.2020. godine:

REDNI BROJ	NAZIV BOLESTI	Godina/ slučajeva				Ukupno slučajeva
		2016.	2017.	2018.	2019.	
1.	Akutna tuberkuloza	4	1	1	2	9
2.	Infekcijska mononukleoza	7	4	3	2	17
3.	Herpes zoster	14	8	9	12	51
4.	Enterokolitis	123	162	112	91	535
5.	Helmintoze	7	4	7	7	27
6.	Ušljivost glave/tijela	0	0	0	1	2
7.	Vodene kozice	151	3	76	8	241
8.	Streptokokna upala grla	54	38	27	93	228
9.	Upala pluća	19	19	15	15	78
10.	Rickettiosis-osteale	0	0	0	0	1
11.	Svrab	7	6	9	3	31
12.	Salmoneloza	6	5	6	5	26
13.	Kampilobakterioza	8	5	13	11	40
14.	Šarlah	6	10	5	2	33
15.	Virusni gastroenterokolitis	3	22	16	4	45
16.	Sifilis	0	0	0	0	1
17.	Legionarska bolest	0	0	0	1	1
18.	Trihinelozna	0	0	0	3	3
19.	Enteroviroze	0	0	6	0	6
20.	Trovanje hranom	0	0	1	0	1
21.	Virusni hepatitis B	1	0	1	0	2
22.	Invazivna bolest uzrokovana Streptokokom oneumoniae (sepsis, meningitis)	0	0	1	0	1
23.	Q-groznica	0	0	1	0	1
24.	Lambliasis	0	1	0	0	1
25.	Virusni hepatitis C	0	2	0	0	2
26.	Toksoplazmoza	2	0	0	0	2
Ukupno slučajeva prijavljenih zaraznih bolesti						1385
Ukupno prijavljenih zaraznih bolesti						26

Izvor: Epidemiološka služba Područne higijensko-epidemiološke ispostave Knin , 2020.

(podaci preuzeti iz Sustava za prijavljivanje zaraznih bolesti u RH, i to prema datumu oboljenja, mjestu prebivališta)

Na temelju prikazanih podataka možemo zaključiti da ima rizičnih faktora koji bi nenadano pogoršali ovu situaciju. Određeni rizik povećanja oboljelih od epidemioloških bolesti u slučaju katastrofa predstavlja dio stanovništva koje koristi vlastite izvore pitke vode, zbog zagađenja izvora.

5.4.2. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Utjecaj	Sektor
	Energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju),
	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audio vizualnih medijskih usluga)
	Promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putevima)
X	Zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)
x	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
X	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe)
	Financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja)
	Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
x	Javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)
	Nacionalni spomenici i vrijednosti

5.4.3. Kontekst

Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje

Grad Knin se može smatrati značajnim tranzitnim središtem zbog cestovnog, a naročito željezničkog prometa, kao i gospodarskim središtem sa različitim djelatnostima. S obzirom na raspoložive sustave opskrbe vodom, te osjetljivost sustava na eventualno onečišćenje, može se procijeniti da bi u tom slučaju moglo doći i do epidemije, što se očituje većim brojem hospitalizacija pa i smrtnosti. Posebno su osjetljive starije osobe i osobe s kroničnim bolestima te dojenčad i djeca. Kod navedenih skupina mogu se razviti i dodatne komplikacije.

5.4.4. Uzrok

Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

Epidemija zarazne bolesti je porast oboljenja od zarazne bolesti neuobičajen po broju slučajeva, vremenu, mjestu i zahvaćenom stanovništvu, te neuobičajeno povećanje broja oboljenja s komplikacijama ili smrtnim ishodom, kao i pojava dvaju ili više međusobno povezanih oboljenja od zarazne bolesti, koja se nikada ili više godina

nisu pojavljivala na jednom području te pojava većeg broja oboljenja čiji je uzročnik nepoznat, a prati ih febrilno stanje.

Ključni uzroci pojave epidemije su:

- novi mutirani virus
- nedostatak prirodnog imuniteta kod ljudi
- ograničavajuće mjere prevencije za širenje bolesti dišnim putem □ nedostatak cjepiva

Okidač koji uzrokuje veliku nesreću

Zaraženo područje je ono na kojem postoji jedan izvor ili više izvora zaraze i na kojem postoje uvjeti za širenje zaraze među stanovništvom. Ugroženo područje je područje na koje se može prenijeti zarazna bolest sa zaraženog područja i na kojem postoje uvjeti za širenje zaraze.

Epidemiju mogu izazvati i razni mutirani virusi koji se prenose na više načina (sa životinje na čovjeka, a nakon toga virus se počne širiti među ljudima, prijenos dišnim putevima). Prirodni imunitet kod ljudi ne postoji ako se radi o novom soju virusa.

5.4.5. Opis događaja i posljedice

Prema utvrđenom scenariju uslijed prirodne katastrofe došlo bi do oštećenja vodovodnog sustava, a pojavio bi se nedostatak zdravstveno ispravne vode. Pojava zarazne bolesti ili konzumacija zagađene vode bili uzroci pojave epidemije koja bi se mogla pojaviti širokom opsegu. Posebno ugrožene bi bile starije osobe i osobe s kroničnim bolestima, te dojenčad i djeca, a kod istih se najprije mogu razviti i dodatne komplikacije.

Kod zagađenja vodospreme iz vodoopskrbnog sustava očekuje se da sustav opskrbe vodom bude izvan funkcije preko 7 dana, što dodatno otežava situaciju i povećava rizike uslijed nedostatka vode za piće i pripremu hrane. te održavanje higijene.

Život i zdravlje ljudi

U slučaju oštećenja vodovodnog sustava te epidemije u širokom opsegu, predviđa se značajno obolijevanje stanovništva nego inače, pa je pretpostavka je da će se povećati stopa bolovanja radno aktivnog stanovništva te veći stupanj komplikacija pa i smrtnih slučajeva kod ranjivih skupina društva. Zbog sustava ranog upozoravanja od potencijalno ugroženih oko 4.000 domaćinstava, posljedice zbog mogućih epidemija bi moglo imati oko 1500 osoba, a komplikacije bi moglo imati oko 150 osoba.

Prema navedenom, u sastavu nekog od procesa nastalih kao rezultat/posljedica događaja epidemije ili pandemije, opisanih scenarijem, bilo bi oko **1.500** ljudi (osobe koje bi tražile pomoć liječnika ili imale komplikacije), pa se posljedice po život i zdravlje ljudi, sukladno kriterijima mogu procijeniti kao: **kategorija 5 katastrofalne.**

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriterij - osoba	ODABRANO
1	Neznatne	1	
2	Malene	1	
3	Umjerene	2 - 4	
4	Značajne	5	
5	Katastrofalne	6 i više	X

Gospodarstvo

Posljedice epidemije rezultiraju smanjenjem broja radno aktivnog stanovništva te povećanjem troškova zdravstvenog sustava za liječenje oboljelih i provođenje preventivnih mjera u cilju suzbijanja kao i sprječavanja nastavka širenja epidemije. Temeljem iskustava uslijed prijašnjih događaja troškovi i posljedice na gospodarstvu mogu se procijeniti kao: **kategorija 1 neznatne.**

Gospodarstvo			
Kategorija	Posljedice	Kriterij - Kn	ODABRANO
1	Neznatne	325.000 - 650.000	X
2	Malene	650.000 - 3.250.000	
3	Umjerene	3.250.000 - 9.750.000	
4	Značajne	9.750.000 - 16.250.000	
5	Katastrofalne	16.250.000 i više	

Društvena stabilnost i politika

Kritična infrastruktura

U uvjetima epidemije ne očekuju se znatnija oštećenja objekata kritične infrastrukture te štete odnosno gubici na ustanovama i građevinama od javnog društvenog značaja, pa se posljedice sukladno kriterijima mogu procijeniti kao: **kategorija 1 neznatne.**

Društvena stabilnost i politika			
Kritična infrastruktura			
Kategorija	Posljedice	Kriterij - Kn	ODABRANO
1	Neznatne	325.000 - 650.000	X
2	Malene	650.000 - 3.250.000	
3	Umjerene	3.250.000 - 9.750.000	
4	Značajne	9.750.000 - 16.250.000	
5	Katastrofalne	16.250.000 i više	

Ustanove/građevine javnog društvenog značaja

U uvjetima epidemije ne očekuju se posljedice na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja.

Društvena stabilnost i politika			
Ustanove/građevine javnog društvenog značaja			
Kategorija	Posljedice	Kriterij - Kn	ODABRANO
1	Neznatne	325.000 - 650.000	X
2	Malene	650.000 - 3.250.000	
3	Umjerene	3.250.000 - 9.750.000	
4	Značajne	9.750.000 - 16.250.000	
5	Katastrofalne	16.250.000 i više	

Ukupne posljedice za društvenu stabilnost i politiku

Ukupne posljedice za kritičnu infrastrukturu i ustanove/građevine javnog društvenog značaja i kategorija u odnosu na proračun može se procijeniti kao:

Društvena stabilnost i politika - UKUPNO			
$\text{Društvena stabilnost} = \frac{KI + \text{Građevine (Ustanove) javnog društvenog značaja}}{2}$			
Kategorija	Posljedice	Kriterij - Kn	ODABRANO
1	Neznatne	325.000 - 650.000	X
2	Malene	650.000 - 3.250.000	
3	Umjerene	3.250.000 - 9.750.000	
4	Značajne	9.750.000 - 16.250.000	
5	Katastrofalne	16.250.000 i više	

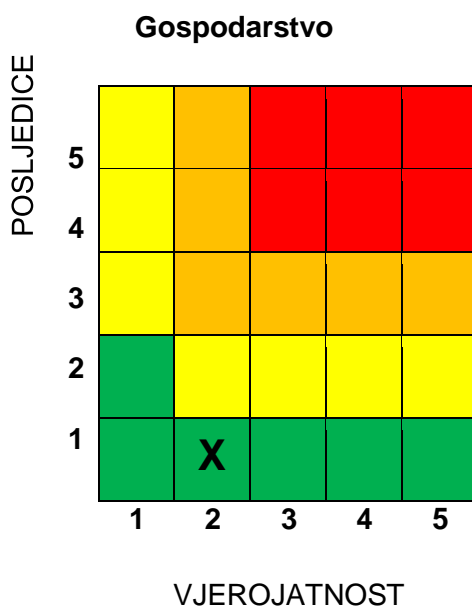
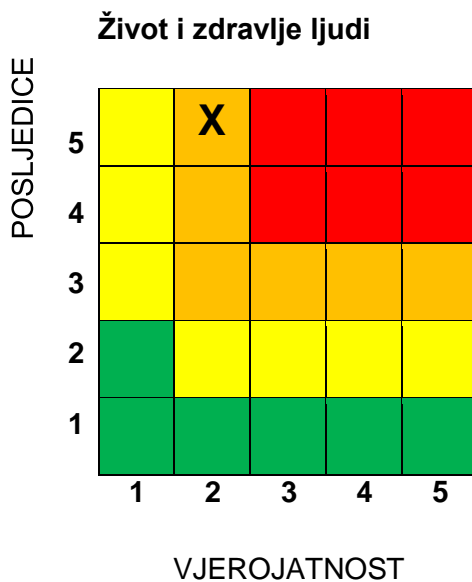
5.4.6. Vjerojatnost

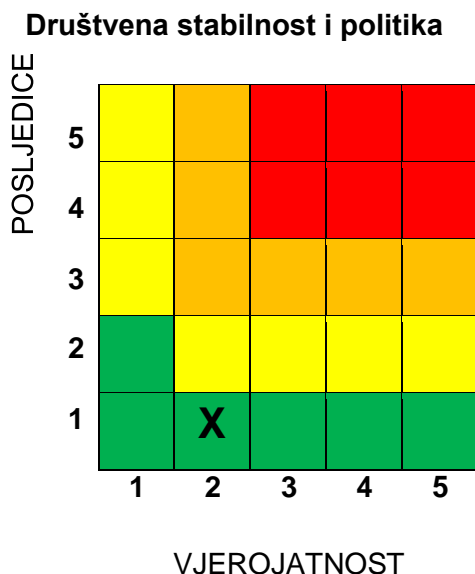
Za mogućnost epidemije i pandemije na području Grada Knina s obzirom na dosadašnje pokazatelje može se procijeniti vjerojatnost: **kategorija 2 mala**

Kategorija	Vjerojatnost/Frekvencija			ODABRANO
	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	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	

5.4.7. Matrice rizika

Na temelju kombinacije dobivenih vrijednosti posljedica za sve tri kategorije (život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvena stabilnost i politika) i vjerojatnosti izrađene su matrice rizika za prijetnju **epidemije i pandemije**:





5.5. Ekstremne temperature

5.5.1. Naziv scenarija

Naziv scenarija	EKSTREMNE TEMPERATURE
Grupa rizika	Ekstremne vremenske pojave
Rizik	Ekstremne temperature
Radna skupina	Prilog S-1 Sudionici u izradi Procjene rizika

Značajke ekstremne temperature

Ekstremne temperature dovode do toplinskih valova koji danas predstavljaju sve veću opasnost za stanovništvo, uzrokujući zdravstvene probleme i povećani broj smrtnih slučajeva, te zbog toga predstavljaju javnozdravstveni problem. Globalno zatopljenje kao posljedica klimatskih promjena moglo bi povećati učestalost toplinskih valova na području Grada Knina.

Osobito ugrožene skupine ljudi su mala djeca, kronični bolesnici, starije osobe te ljudi koji rade na otvorenom prostoru kao građevinski radnici, osobe zadužene za održavanje cesta i javnih površina. Nepovoljan učinak mogu uzrokovati toplinski valovi koji traju dulje vrijeme.

Suša je izuzetno suho razdoblje kada su zalihe vode u tlu i vodotocima smanjene zbog pomanjkanja oborina. Zbog suše mogu nastati ozbiljni poremećaji u poljoprivredi, vodoprivredi i drugim granama gospodarstva. Pojavu suše teško je sigurno predvidjeti ali prateći i analizirajući brojne meteorološke, hidrološke i hidrogeološke parametre sušu je ipak moguće naslutiti, a time na neki način i predvidjeti.

Nasuprot drugih prirodnih nesreća suša se pojavljuje polagano, traje dugo, uz zahvaća velika područja iako njenu prostornu raspodjelu nije moguće unaprijed točno locirati. Suša se javlja postepeno, rijetko izaziva brze i dramatične gubitke u ljudskim životima, ali zbog pojave gladi uzrokovane sušom, kao direktne posljedice, gubici u ljudskoj i životinjskoj populaciji ponekad su vrlo značajni. Za Grad Knin najveći rizik pojave suše s obzirom na učestalost bezoborinskih dana je u ljetnim mjesecima srpnju i kolovozu.

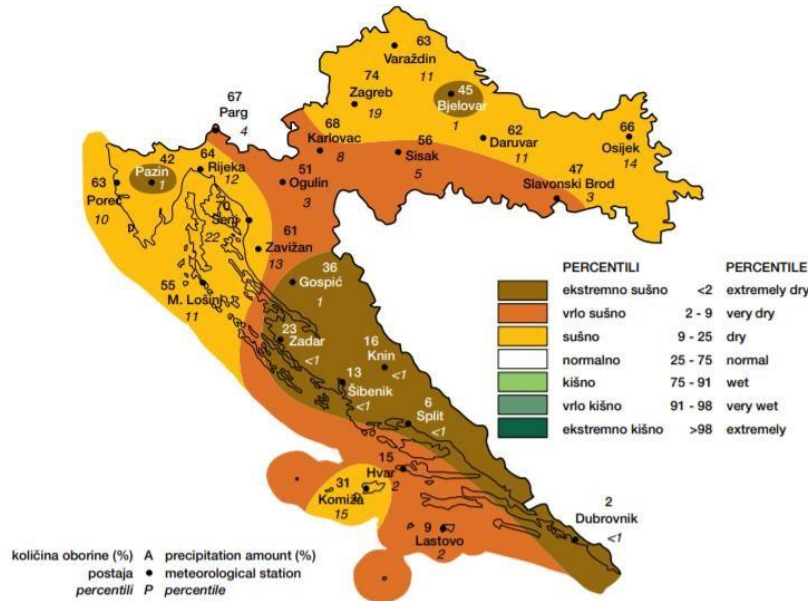
5.5.2. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Utjecaj	Sektor
X	Energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju),
	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audio vizualnih medijskih usluga)
X	Promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putevima)
X	Zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)
X	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
X	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe)
	Financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja)
X	Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
X	Javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)
	Nacionalni spomenici i vrijednosti

5.5.3. Kontekst

Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje

Grad Knin najtopliji je Grad u Republici Hrvatskoj. Klima na području Grada Knina karakterističan je prijelazni tip klime sa slabim pomorskim i jačim kontinentalnim utjecajem. Ljeta su vruća (srednja temperatura za mjesec srpanj iznosi 23,5°C) i suha, a zime vjetrovite i hladne (srednja temperatura za mjesec siječanj iznosi 5,1°C). Apsolutni maksimum je 41 °C a maksimalni minimum – 18,4°C. Relativna vlaga prosječno iznosi oko 67% i mijenja se ovisno o dominantnim vjetrovima. Kod jačeg toplinskog vala moguća je dehidracija i pregrijavanje organizma, što može dovesti do iscrpljenosti. U oba slučaja potrebna je liječnička pomoć.



5.5.4. Uzrok

Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

Dugotrajnije razdoblje izrazito toplog vremena kada se javljaju i ekstremne temperature odnosno ekstremna toplina, pri čemu je temperatura zraka značajno viša od prosječne temperature a nerijetko praćenog i visokim postotkom vlage u zraku, može biti uzrok suše ili toplinskog vala. Toplinski val, mjeri se u odnosu na uobičajeno vrijeme određenog područja, te u odnosu na uobičajene temperature nekog razdoblja ili sezone.

Okidač koji uzrokuje veliku nesreću

Dugotrajni nedostatak padalina uzrokuje manjak vlage u zemlji što direktno ugrožava poljoprivredu koja ovisi o sadržaju vlage. Isto tako posljedice se vide i u sustavu vodoopskrbe i proizvodnji električne energije, ali tek kroz nekoliko tjedana.

Zbog velikih razlika u temperaturi zraka (nagli pad ili nagli rast) ljudski organizam ulazi u stanje šoka odnosno tzv. toplotnog udara. Ignoriranje upozorenja o pojavi toplinskih valova značajno utječe na stanovništvo te stočni fond i poljoprivredni urod. Posljedice se javljaju boravkom stanovništva na direktnom suncu te u zatvorenim prostorijama koje nemaju adekvatan rashladni sistem, odnosno nema potrebnog prozračivanja ili provjetravanja posebno u uvjetima visoke vlage u zraku.

5.5.5. Opis događaja i posljedice

Na području Grada Knina godišnje ima prosječno 250 dana bez oborine. Najveći srednji broj bezoborinskih dana imaju srpanj i kolovoz (25 dana), dok ih je najmanje u travnju (18 dana). Najveći rizik pojave suše s obzirom na učestalost bezoborinskih dana je u ljetnim mjesecima srpnju i kolovozu. Nedostatak oborina u duljem

vremenskom razdoblju može, s određenim faznim pomakom, uzrokovati i hidrološku sušu koja se očituje smanjenjem površinskih i dubinskih zaliha vode. Hidrološka suša može ugroziti snabdijevanje vodom dijela stanovnika Grada.

Toplinski val je prirodna pojava uzrokovana klimatskim promjenama, nastaje naglo bez prethodnih najava, neočekivano za područja koja ima umjerenu kontinentalnu klimu. Toplina može biti okidač za uzrok mnogih zdravstvenih stanja i izazvati umor, srčani udar ili konfuziju, inzult te pogoršati postojeće stanje kod kroničnih bolesnika. Područje Grada je ugroženo od suše i pojave toplinskog vala te se u ljetnim mjesecima očekuje stradavanje dijela stanovnika, naročito starije dobi (dehidracija), osoba s bolestima kardiovaskularnog sustava, trudnice, dojenčadi i male djece kao i štete u gospodarstvu izazvane sušom.

Život i zdravlje ljudi

Temperature veće od 35°C s velikim postotkom vlažnosti zraka mogu kod stanovnika izazvati zdravstvene smetnje, a kod osjetljivih ljudi i teže zdravstvene posljedice pa čak i smrt. Učinak visoke temperature bez značajnije izraženosti vlage u zraku (ispod 50 %) osim kod ljudi izazivaju i „šokove“ kod biljaka što uzrokuje smanjenje prinosa i lošu kvalitetu plodova.

Pri povećanoj učestalosti i intenzitetu ekstremnih (toplinski 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.

Očekuje se 20% više hitnih intervencija, viša stopa bolovanja radno aktivnog stanovništva, kao i više komplikacija i smrtnih ishoda kod ranjivih skupina stanovništva i radnika na otvorenom. Pojava događaja toplinskog vala umjerenog rizika od 1 – 2 dana očekuje se jednom u 9 dana u ljetnoj sezoni (120 dana) s porastom smrtnosti stanovništva za 5%. Prema navedenom, u sastavu nekog od procesa nastalih kao rezultat/posljedica događaja opisanih scenarijem bilo bi oko **1.500** ljudi, a pomoć bi zatražilo oko 150 osoba (tražile bi pomoć liječnika ili imale komplikacije), pa se posljedice po život i zdravlje ljudi, sukladno kriterijima posljedica mogu procijeniti kao: **kategorija 5 katastrofalne**.

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriterij - osoba	ODABRANO
1	Neznatne	1	
2	Malene	1	
3	Umjerene	2 - 4	
4	Značajne	5	
5	Katastrofalne	6 i više	X

Gospodarstvo

Najveće štete suša bi prouzročila na poljoprivrednim površinama i na malim obiteljskim poljoprivrednim nasadima. Doći će do isušivanja tla i raspucavanja zemljišta. Doći će do dubinskog rasušivanja i dodatnog uništavanja korijenja biljaka. Obrada takvog zemljišta zahtijevati će povećani rad i sredstva za ponovnu sadnju. Od posljedica suše mogu se očekivati i nedostatak pitke vode, slabiji prinosi voća i povrća u toj godini, stradavanje životinja, a dugoročno gledano zbog sušenja tla i sušenje voćaka, te drugih višegodišnjih nasada. U ovom scenariju nisu analizirani troškovi povećane potrošnje energenata struje i vode za rashlađivanje i liječenje cjelokupnog zahvaćenog stanovništva te trošak izostanka radnika sa posla. Uzimajući u obzir sve navedene parametre procijenjena šteta u gospodarstvu imala bi posljedice: **kategorija 4 značajne**.

Gospodarstvo			
Kategorija	Posljedice	Kriterij - Kn	ODABRANO
1	Neznatne	325.000 - 650.000	
2	Malene	650.000 - 3.250.000	
3	Umjerene	3.250.000 - 9.750.000	
4	Značajne	9.750.000 - 16.250.000	X
5	Katastrofalne	16.250.000 i više	

Društvena stabilnost i politika

Kritična infrastruktura

Ne očekuju se znatnija oštećenja kritične infrastrukture, štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja, kao niti prekid dulji od 10 dana u radu kritičnih infrastruktura, pa se ukupni troškovi i posljedice u gospodarstvu mogu procijeniti kao: **kategorija 1 neznatne**.

Društvena stabilnost i politika			
Kritična infrastruktura			
Kategorija	Posljedice	Kriterij - Kn	ODABRANO
1	Neznatne	325.000 - 650.000	X

2	Malene	650.000 - 3.250.000	
3	Umjerene	3.250.000 - 9.750.000	
4	Značajne	9.750.000 - 16.250.000	
5	Katastrofalne	16.250.000 i više	

Ustanove/građevine javnog društvenog značaja

Ne očekuje se znatnija šteta ili gubitci do kojih bi moglo doći na građevinama od javnog društvenog značaja, pa se posljedice i štete u odnosu na proračun procjenjuju kao: **kategorija 1 neznatne.**

Društvena stabilnost i politika			
Ustanove/građevine javnog društvenog značaja			
Kategorija	Posljedice	Kriterij - Kn	ODABRANO
1	Neznatne	325.000 - 650.000	X
2	Malene	650.000 - 3.250.000	
3	Umjerene	3.250.000 - 9.750.000	
4	Značajne	9.750.000 - 16.250.000	
5	Katastrofalne	16.250.000 i više	

Ukupne posljedice za društvenu stabilnost i politiku

Ukupne posljedice za kritičnu infrastrukturu i ustanove/građevine javnog društvenog značaja i kategorija u odnosu na proračun se procjenjuju kao: **kategorija 1 neznatne.**

Društvena stabilnost i politika - UKUPNO			
$\text{Društvena stabilnost} = \frac{KI + \text{Građevine (Ustanove) javnog društvenog značaja}}{2}$			
Kategorija	Posljedice	Kriterij - Kn	ODABRANO
1	Neznatne	325.000 - 650.000	X
2	Malene	650.000 - 3.250.000	
3	Umjerene	3.250.000 - 9.750.000	
4	Značajne	9.750.000 - 16.250.000	
5	Katastrofalne	16.250.000 i više	

5.5.6. Vjerojatnost

Za mogućnost toplinskog vala na području Grada Knina s obzirom na dosadašnje pokazatelje može se procijeniti vjerojatnost: **kategorija 4 velika**

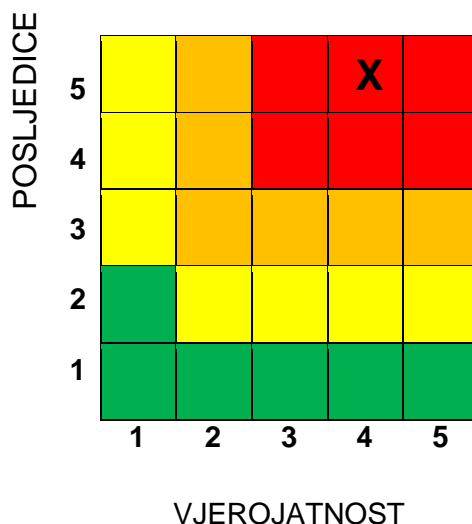
Kategorija	Vjerojatnost/Frekvencija	ODABRANO
------------	--------------------------	----------

	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 1 do 2 godine	X
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	

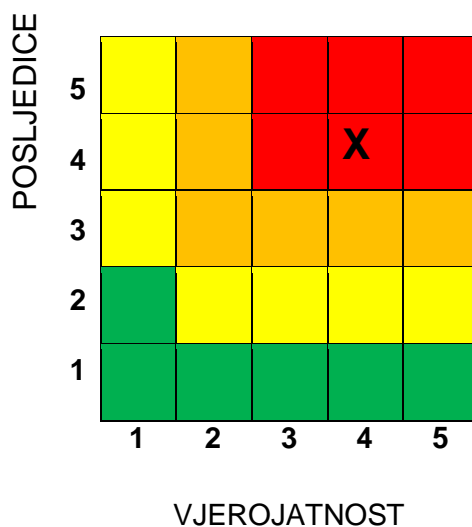
5.5.7. Matrice rizika

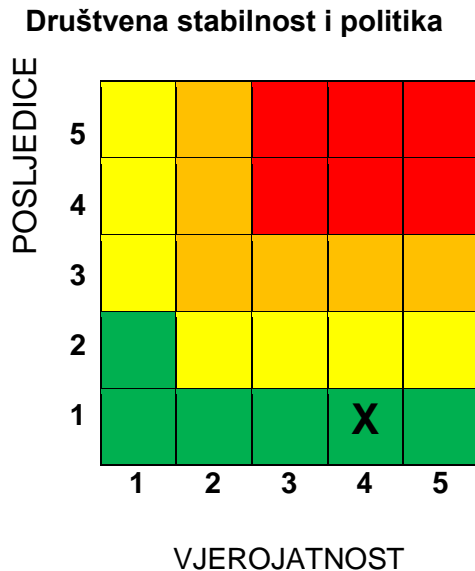
Na temelju kombinacije dobivenih vrijednosti posljedica za sve tri kategorije (život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvena stabilnost i politika) i vjerojatnosti izrađene su matrice rizika za prijetnju **ekstremne temperature**:

Život i zdravlje ljudi



Gospodarstvo





5.6. Podaci, izvori i metode izračuna

Procjena posljedica od katastrofa napravljena je prema raspoloživim dokumentima uprava, zavoda, institucija i službi Republike Hrvatske koje se u svojoj redovitoj djelatnosti bave i civilnom zaštitom. U izradi scenarija i procjeni posljedica pojedine prijetnje koja može uzrokovati veliku nesreću koristili su se i svi podaci stručnog službi Grada Knina, kao dosadašnja iskustva, te raspoloživa stručna literatura.

Najznačajniji dokumenti iz kojih su se koristili podaci pri izradi procjene su:

- Smjernice za izradu procjena rizika od velikih nesreća na području Šibensko kninske županije, prosinac 2016. godine,
- Popis stanovništva 2011.godinu, Državni zavod za statistiku,
- Provedbeni plan obrane od poplava za branjeno područje 27, Hrvatske vode, ožujak 2014. godine,
- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku, 2016. godina,
- Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od katastrofa i velikih nesreća za Grad Knin, 2011. godina, □ Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija Grada Knina, 2015. godina,
- Godišnja analiza stanja u 2016. godini i godišnji plan razvoja sustava civilne zaštite na području Grada Knina za 2017. godinu,
- Izvješće o stanju u prostoru Grada Knina za razdoblje 2016. - 2020. godine,
- Aničić: Civilna zaštita I i II (1992),
- Karte potresnih područja RH za PP 500 godina,
- Podaci stručnih službi grada Knina (o proglašenim elementarnim nepogodama).

Općenito se može reći da korištena metodologija, dostupnost podataka, nesigurnosti i vizualizacije ukazuju da je opisana procjena rizika od katastrofa samo procjena, te se u osnovi može zaključiti da je metodologija zadovoljavajuća.

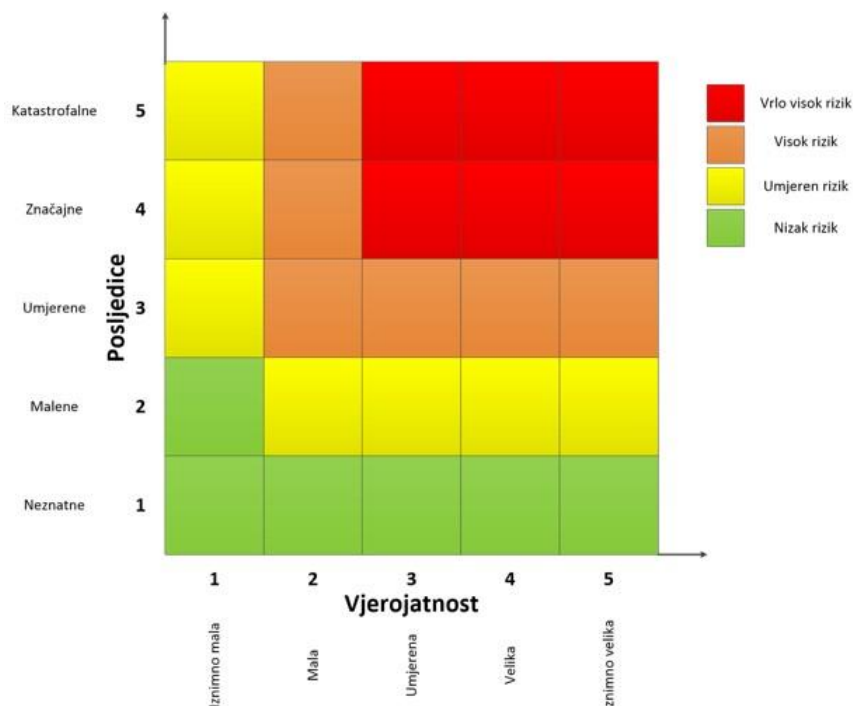
6. MATRICE RIZIKA S USPOREĐENIM RIZICIMA

Za prikazivanje rezultata procjene rizika (kombinacije posljedica i vjerojatnosti) koristi se matrica rizika. Ocjena složenosti matrice ukupnog rizika je dobivena na osnovi rezultata metode težinskih koeficijenata. Osim financijskih šteta značajan utjecaj na gospodarstvo i društvenu stabilnost i politiku (kritična infrastruktura, građevine javnog društvenog značaja i štete po stanovnike izazvane zbog gubitka usluga i javnih servisa) imaju i posljedice uzrokovane negativnim posljedicama na stanovništvo. Radi toga je težinskom koeficijentu stanovništva dodijeljena vrijednost četiri (4), odnosno na gospodarske posljedice i na društvenu stabilnost i politiku jednak utjecaj imaju koliko financijske štete toliko i ugroženost stanovništva. Matrica rizika sastoji se od dvije osi, vertikalna - posljedice i horizontalna - vjerojatnosti, svaka s pet vrijednosti što u konačnici daje matricu od dvadeset i pet polja. Navedenih dvadeset i pet polja dijeli se u četiri skupine

- nizak (označava se zeleno),
- umjeren (označava se žuto),
- visok (označava se narančasto) i
- vrlo visok rizik (označava se crveno).

Matrice se zbog lakšeg pregleda izrađuju za sve tri društvene vrijednosti te matrica za ukupni rizik. Ukupni rizik izračunava se zbrajanjem rizika društvenih vrijednosti

$$\text{Ukupni rizik} = \frac{\text{Život i zdravlje ljudi} + \text{Gospodarstvo} + \text{Društvena stabilnost i politika}}{3}$$

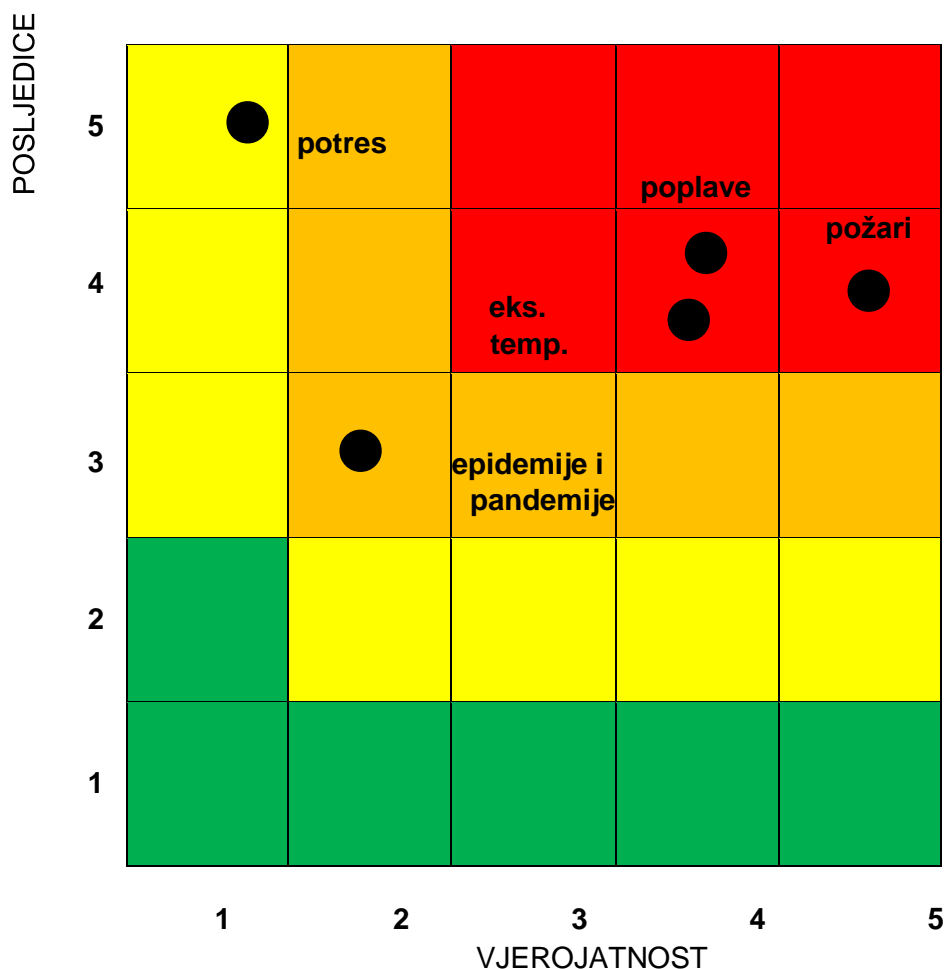


Pregledna tablica posljedica i vjerojatnosti, te grupe rizika za pojedine scenarije:

Scenariji (prijetnje)	Posljedice			Posljedice UKUPNO (a+b+c)	VJERO- JATNOST	Grupa rizika
	Život i zdravlje	Gospo- darstvo	Dr. stab. i politika			
	a	b	c	3 P	V	
Potres	5	5	4	5	1	Umjeren rizik
Požar otvorenog prostora	5	3	3	4	5	Vrlo visok rizik
Poplave	5	3	2	4	4	Vrlo visok rizik
Epidemije i pandemije	5	1	1	3	2	Umjeren rizik
Ekstremne temperature	5	4	1	4	4	Vrlo visok rizik

Matrice s uspoređenim rizicima

Analizirani rizici prikazani u odvojenim matricama uspoređuju se u zajedničkoj matrici koja se kasnije koristi tijekom vrednovanja i prioritizacije rizika.



Za usporedbu se koristi identična matrica koja se koristi i za prikazivanje pojedinačnih rizika

7. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE

7.1. Analiza na području preventive

Analiza na području **preventive** sastoji od slijedećih elemenata:

1. *Usvojenost strategija, normativne uređenosti te izrađenost procjena i planova od značaja za sustav civilne zaštite*
Procjena spremnosti sustava civilne zaštite na temelju izrađenosti i usvojenosti sektorskih strategija i planova, procjena te ostalih dokumenta smanjenja rizika od velikih nesreća jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave
2. *Sustavi ranog upozoravanja i suradnja sa susjednim jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave*
Procjena spremnosti sustava civilne zaštite na temelju razvijenosti sustava ranog upozoravanja, razmjene informacija i njihovog korištenja za podizanje spremnosti

sustava civilne zaštite kroz pripreme za provođenje mjera i aktivnosti u svrhu smanjivanja posljedica neposrednih i nastupajućih prijetnji.

3. *Stanje svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela* Procjena spremnosti sustava civilne zaštite na temelju stanja svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela u sustavu civilne zaštite o identificiranim prijetnjama i rizicima i optimalnom postupanju u provođenju obveza iz njihovih nadležnosti kako bi se umanjile posljedice prijetnji.

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

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

5. *Ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive* Procjena spremnosti sustava civilne zaštite na temelju ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive posebno za prenamjenu dijela sredstava koja se koriste za reagiranje za potrebe financiranja provođenja preventivnih mjera.

6. *Baze podataka* Procjena kvalitete doprinosa za podizanje spremnosti sustava civilne zaštite koju daje GIS civilne zaštite te drugi izvori i baze podataka kao što su službena statistika, dokumenti i studije, prvenstveno provedena znanstvena istraživanja i druge baze podataka i podloge za potrebe sustava civilne zaštite.

Temeljem analize stanja civilne zaštite na području **preventive** za Grad Knin ocjenjuje se stupanj spremnosti:

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

Stanje svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela				X
Ocjena stanja prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, planskog korištenja zemljišta			X	
Ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive				X
Baze podataka			X	
Područje preventive - ZBIRNO			X	

7.2. Analiza na području reagiranja

Analiza na području **reagiranja** sastoji se od sljedećih elemenata

1. Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta

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

- svih čelnih osoba svih jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave za provođenje zakonom utvrđenih operativnih obveza u fazi reagiranja sustava civilne zaštite na razinama njihove odgovornosti,
- spremnosti svih stožera civilne zaštite na svim razinama ustrojavanja te - spremnosti koordinatora na mjestu izvanrednog događaja.

Odgovornost je mjerljiva uz analiziranje provođenja formalnih obveza propisanih Zakonom o sustavu civilne zaštite i provedbenih propisa, osobito izrade i usvajanja procjena, planova i drugih dokumenata na području civilne zaštite, stanja svijesti tih sposobnosti sustava te analize rezultata njihovog rada/doprinosa u provođenju mjera i aktivnosti sustava civilne zaštite na njihovim razinama u stvarnim situacijama.

Osposobljenost se procjenjuje na temelju podataka o polaženju formalnih programa neformalnog obrazovanja za izvršavanja zakonskih obveza u sustavu civilne zaštite te njihovog stvarnog rada u realnim situacijama.

Uvježbanost se procjenjuje na temelju podataka o sudjelovanju u organizaciji i provođenju svih vrsta vježbi civilne zaštite u određenim vremenskim razdobljima.

2. Spremnost operativnih kapaciteta

Procjena spremnosti sustava civilne zaštite na temelju spremnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite za provođenje svih mjera i aktivnosti spašavanja društvenih vrijednosti izloženih njihovim štetnim utjecajima u velikim nesrećama, zbirni je prikaz stanja spremnosti najvažnijih operativnih snaga sustava civilne zaštite po predmetu analize i to na svim razinama sustava, od lokalnih do državne, osobito po stanju:

- Popunjenosti ljudstvom
- Spremnosti zapovjednog osoblja
- Osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja
- Uvježbanosti
- Opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom
- Vremenu mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti
- Samodostatnosti i logističkoj potpori

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

Procjena spremnosti sustava civilne zaštite na temelju procjene stanja mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta na temelju procjene stanja transportne potpore i komunikacijskih kapaciteta.

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

7.3. Analiza sustava na području reagiranja

PODRUČJE REAGIRANJA – POTRES	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
<i>Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta</i>				
Stupanj odgovornosti				X
Stupanj osposobljenosti				X
Stupanj uvježbanosti			X	
<i>Spremnost operativnih kapaciteta</i>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			X	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja				X
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			X	
Stupanj uvježbanosti				X
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			X	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			X	
Samodostatnost i logistička potpora			X	
<i>Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta</i>				
Transportna potpora				X
Komunikacijski kapaciteti				X
ZBIRNO ZA - POTRES				X

PODRUČJE REAGIRANJA – POŽAR OTVORENOG PROSTORA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
<i>Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta</i>				
Stupanj odgovornosti				X
Stupanj osposobljenosti				X
Stupanj uvježbanosti				X
<i>Spremnost operativnih kapaciteta</i>				
Stupanj potpunosti ljudstvom				X
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja				X
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja				X
Stupanj uvježbanosti				X
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom				X
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti				X
Samodostatnost i logistička potpora				X
<i>Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta</i>				
Transportna potpora				X
Komunikacijski kapaciteti				X
ZBIRNO ZA POŽAR OTVORENOG PROSTORA				X

PODRUČJE REAGIRANJA – POPLAVE	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
<i>Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta</i>				
Stupanj odgovornosti			X	
Stupanj osposobljenosti			X	
Stupanj uvježbanosti			X	
<i>Spremnost operativnih kapaciteta</i>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom		X		
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja				X
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			X	
Stupanj uvježbanosti			X	
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		X		
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			X	
Samodostatnost i logistička potpora			X	
<i>Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta</i>				
Transportna potpora				X
Komunikacijski kapaciteti				X
ZBIRNO ZA – POPLAVE			X	

PODRUČJE REAGIRANJA – EPIDEMIJE I PANDEMIJE	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
<i>Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta</i>				
Stupanj odgovornosti				X
Stupanj osposobljenosti				X
Stupanj uvježbanosti				
<i>Spremnost operativnih kapaciteta</i>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			X	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja				X
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja				X
Stupanj uvježbanosti				X
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			X	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti				X
Samodostatnost i logistička potpora				X
<i>Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta</i>				
Transportna potpora				X
Komunikacijski kapaciteti				X
ZBIRNO ZA EPIDEMIJE I PANDEMIJE				X

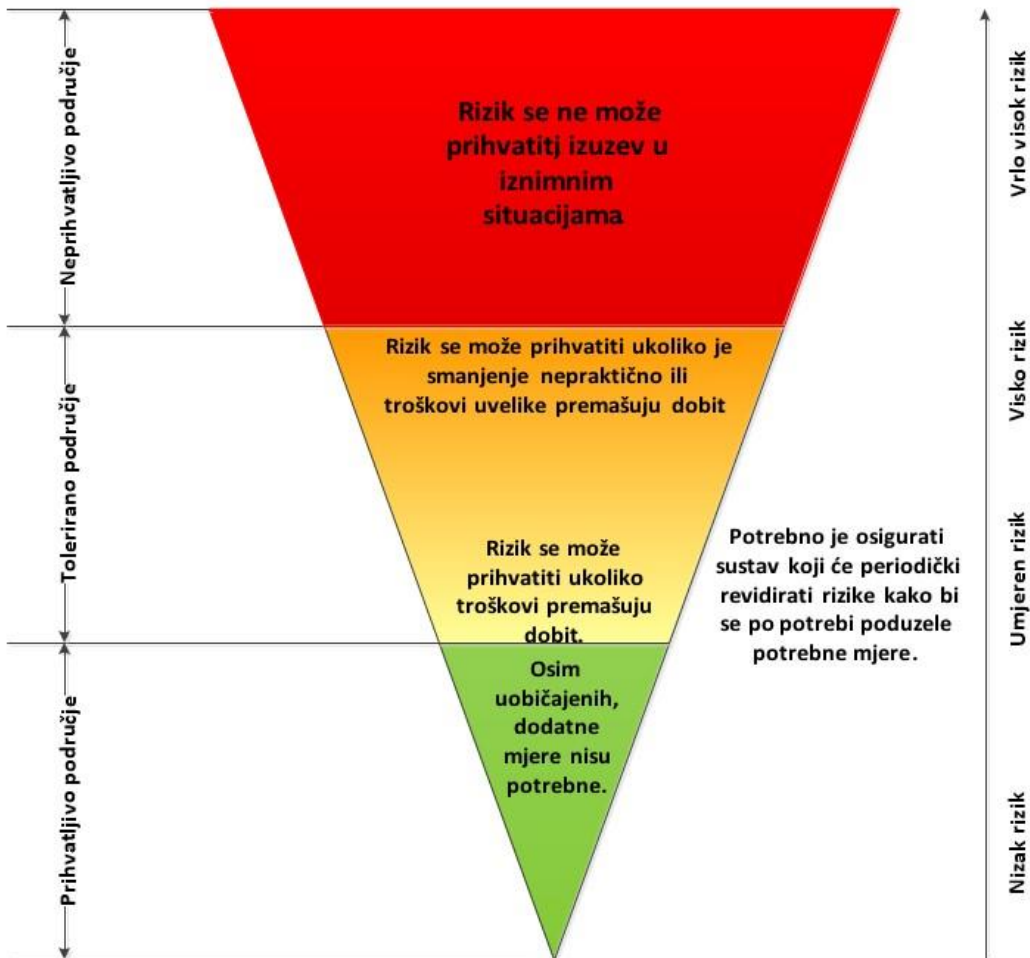
PODRUČJE EKSTREMNE TEMPERATURE	REAGIRANJA			
	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
<i>Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta</i>				
Stupanj odgovornosti				X
Stupanj osposobljenosti				X
Stupanj uvježbanosti			X	
<i>Spremnost operativnih kapaciteta</i>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			X	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja				X
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			X	
Stupanj uvježbanosti			X	
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			X	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti				X
Samodostatnost i logistička potpora				X
<i>Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta</i>				
Transportna potpora				X
Komunikacijski kapaciteti				X
ZBIRNO ZA EKSTREMNE TEMPERATURE				X

7.4. Zbirna analiza sustava civilne zaštite

SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Područje preventive - ZBIRNO			x	
Područje reagiranja - ZBIRNO				x
SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE - ZBIRNO				x

8. VREDNOVANJE RIZIKA

Vrednovanje rizika 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 ALARP načela (As Low As Reasonably Practicable). Rizici se razvrstavaju u tri razreda:



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.

REZULTAT VREDNOVANJA RIZIKA

Scenariji (prijetnje)	Posljedice UKUPNO	VJERO- JATNOST	Razred rizika
	P	V	
Požar otvorenog prostora	4	5	Neprihvatljiv
Poplave	4	4	
Ekstremne temperature	4	4	
Potres	5	1	Toleriran
Epidemije i pandemije	3	2	Toleriran

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

2. **Tolerirane:** Tolerirani rizici su svi:

a. Umjereni koji se mogu prihvatiti iz razloga što troškovi smanjenja rizika premašuju korist/dobit;

b. 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.

Prilog RS1- SUDIONICI U IZRADI PROCJENE RIZIKA

POTRES	
Koordinator:	Nositelj:
Kristina Perić, Načelnica stožera Civilne zaštite Grada Knina	članovi Stožera Civilne zaštite Grada Knina
Izvršitelji:	
Stručne službe i Odjeli Grada Knina Ivo Jozinović Službenik koji obavlja poslove zaštite od požara i civilne zaštite	
POŽAR OTVORENOG PROSTORA	
Koordinator:	Nositelj:
Kristina Perić Načelnica stožera Civilne zaštite Grada Knina	članovi Stožera Civilne zaštite Grada Knina
Izvršitelji:	
Stručne službe i Odjeli Grada Knina Ivo Jozinović Službenik koji obavlja poslove zaštite od požara i civilne zaštite	
POPLAVE	
Koordinator:	Nositelj:
Kristina Perić Načelnica stožera Civilne zaštite Grada Knina	članovi Stožera Civilne zaštite Grada Knina
Izvršitelji:	
Stručne službe i Odjeli Grada Knina Ivo Jozinović Službenik koji obavlja poslove zaštite od požara i civilne zaštite	
EPIDEMIJE I PANDEMIJE	
Koordinator:	Nositelj:
Kristina Perić Načelnik stožera Civilne zaštite Grada Knina	članovi Stožera Civilne zaštite Grada Knina
Izvršitelji:	
Stručne službe i Odjeli Grada Knina Ivo Jozinović Službenik koji obavlja poslove zaštite od požara i civilne zaštite	
EKSTREMNE TEMPERATURE	
Koordinator:	Nositelj:
Kristina Perić Načelnica stožera Civilne zaštite Grada Knina	članovi Stožera Civilne zaštite Grada Knina
Izvršitelji:	
Stručne službe i Odjeli Grada Knina Ivo Jozinović Službenik koji obavlja poslove zaštite od požara i civilne zaštite	

Za potrebe izrade Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Knin, angažirano je društvo Total inspect d.o.o., Stjepana Radića 13/A, Šibenik, kao stručni suradnik prilikom izrade.

Prilog RS2

ODLUKA o izradi Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Knina (Klasa: 810-01/21-01/10, Urbroj: 2182/10-02/21-1) od dana 10. veljače 2021. godine



REPUBLIKA HRVATSKA
ŠIBENSKO - KNINSKA ŽUPANIJA



GRAD KNIN

KLASA: 810-01/21-01/10
URBROJ: 2182/10-02/21-1
Knin, 10. veljače 2021. godine

Na temelju članka 17. stavak 3. podstavak 7. *Zakona o sustavu civilne zaštite* („Narodne novine“ br. 82/15, 118/18 i 31/20), članka 7. stavak 2. i 3. *Pravilnika 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), *Smjernica za izradu procjene rizika za Šibensko-kninsku županiju* ((KLASA:810-09/16-01/01, URBROJ:2182/10-06-16-2 od dana 27. prosinca 2016. godine), te članka 45. stavak 33. Statuta Grada Knina („Službeno glasilo Grada Knina“ br. 4/14, 2/18, 6/18-pročišćen tekst, 8/19 i 4/20), Gradonačelnik Grada Knina donosi

ODLUKU

o izradi Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Knina

Članak 1.

Ovom Odlukom uređuje se postupak izrade Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Knina, osnivanje radna skupina za izradu Procjene rizika od velikih nesreća te se određuje konzultant iz prve grupe stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite.

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Knina (u daljnjem tekstu: Procjena rizika), izrađuje se na temelju *Smjernica za izradu procjene rizika za Šibensko-kninsku županiju* (KLASA:810-09/16-01/01, URBROJ:2182/10-06-16-2 od dana 27. prosinca 2016. godine), te će se koristiti kao podloga za planiranje i izradu projekata u cilju smanjenja rizika od katastrofa te provođenju ciljanih preventivnih mjera.

Postupak izrade Procjene obuhvaća pripremu metodologije za izradu Procjene, uputa i obrazaca za izradu svakog pojedinog scenarija kao podloga za identifikaciju, analizu, evaluaciju te izradu matrica i karata rizika te pregled i odobravanje Procjene.

Članak 2.

Za izradu Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Knina osniva se radna skupina.

Radna skupina je dužna obavljati organizacijske, operativne, stručne, administrativne i tehničke poslove potrebne za izradu Procjene.

Članak 3.

Za sudionike, odnosno članove radne skupine za izradu Procjene rizika imenuju se:

1. Mario Čaćić - Načelnik Stožera civilne zaštite Grada Knina, za koordinатора i voditelja radne skupine,
2. Ivica Brčina - Pročelnik Upravnog odjela za prostorno uređenje, komunalne, imovinskopravne poslove i zaštitu okoliša, član,
3. Ivo Jozinović – Voditelj odsjeka za komunalno, prometno i poljoprivredno redarstvo, civilnu zaštitu i zaštitu na radu, član,
4. Petar Čagalj dr. med. – član, Ravnatelj Doma zdravlja Knin i

5. Jakov Kegalj – član, Voditelj odjela Komunalnog poduzeća d.o.o. Knin.

Članak 4.

Određuje se tvrtka Total Inspect d.o.o. iz Šibenika, Stjepana Radića 137/a, kao konzultant iz prve grupe stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite, tijekom izrade Procjene rizika.

Članak 5.

U grupi rizika obuhvaćenih Smjernicama za izradu procjene rizika na području Šibensko-kninske županije kao prioritetne smatraju se slijedeće prijetnje:

- poplava,
- potres,
- ekstremne temperature,
- epidemije i pandemije.

Članak 5.

Voditelj radne skupine dostavlja izrađeni Prijedlog procjene Gradskom vijeću Grada Knina na donošenje.3,

Voditelj radne skupine, nakon donošenja Procjene, nastavlja s praćenjem događaja i kretanja od značaja za procjenjivanje rizika iz područja nadležnosti te o promjenama, jedan puta godišnje ili po potrebi izvješćuje glavnog koordinatora.

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

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

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Knina može se izrađivati i češće, ukoliko u trogodišnjem periodu nastupi značajna promjena ulaznih parametara u korištenim scenarijima i postupcima analiziranja rizika ili ako se prepozna nova prijetnja.

Članak 6.

Danom stupanjem na snagu ove Odluke prestaje vrijediti Odluka o postupku izrade Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Knina (KLASA:810-01/17-01/15, URBROJ:2182/12-02-17-1 od 10.studenog 2017. godine).

Članak 7.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja a objavit će se u „Službenom glasilu Grada Knina“.



DOSTAVITI:

1. Gradonačelnik
2. Službeno glasilo i web stranica grada
3. Radna skupina 5x
3. Pismohrana