

2024.

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA

Identifikacija, analiza, vrednovanje i obrada rizika od
velikih nesreća za područje Grada Slatine

GRAD SLATINA
Virovitičko-podravska županija



SADRŽAJ:

1. UVOD	7
2. OSNOVNE KARAKTERISTIKE PODRUČJA JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE	9
2.1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ	9
2.2. STANOVNIŠTVO.....	10
2.2.1. BROJ STANOVNIKA	10
2.2.2. GUSTOĆA NASELJENOSTI	10
2.2.3. RAZMJESTA J STANOVNIŠTVA	10
2.2.4. SPOLNO-DOBNA RASPODJELA STANOVNIŠTVA	11
2.2.5. BROJ STANOVNIKA SA INVALIDITETOM NA PODRUČJU GRADA	13
2.3. PROMETNA POVEZANOST	13
2.4. DRUŠTVENO POLITIČKI POKAZATELJI	15
2.4.1. SJEDIŠTA UPRAVNIH TIJELA JLS	15
2.4.2. ZDRAVSTVENE USTANOVE.....	15
2.4.3. ODGOJNO – OBRAZOVNE USTANOVE	15
2.4.4. BROJ KUĆANSTAVA, BROJ ČLANOVA OBITELJI PO KUĆANSTVU.....	16
2.4.5. BROJ, VRSTA (NAMJENA) GRAĐEVINA	16
2.5. EKONOMSKO – GOSPODARSKI POKAZATELJI.....	16
2.5.1. BROJ PODUZETNIKA I PODRUČJE DJELATNOSTI	16
2.5.2. GOSPODARSKE TVRTKE	17
2.5.3. POLJOPRIVREDNE POVRŠINE	21
2.5.4. PRORAČUN JLS	23
2.5.5. INFRASTRUKTURA I GRAĐEVINE OD JAVNOG ZNAČAJA–OBJEKTI, MREŽE I SUSTAVI KRITIČNE INFRASTRUKTURE	23
2.5.6. INFRASTRUKTURA I GRAĐEVINE OD JAVNOG ZNAČAJA - DRUŠTVENI OBJEKTI U VLASNIŠTVU	25
2.6. PRIRODNO - KULTURNI POKAZATELJI	26
2.6.1. ZAŠTIĆENA PODRUČJA.....	26
2.6.2. KULTURNO - POVIJESNA BAŠTINA.....	27
2.7. POVIJESNI POKAZATELJI (PRIJAŠNJI DOGAĐAJI, ŠTETE USLIJED PRIJAŠNJIH DOGAĐAJA, UVEDENE MJERE)	29
2.8. POKAZATELJI OPERATIVNE SPOSOBNOSTI.....	29
2.8.1. POPIS OPERATIVNIH SNAGA	29
2.8.2. ANALIZA OPERATIVNE SPOSOBNOSTI SNAGA PREMA RIZICIMA	32
3. IDENTIFIKACIJA PRIJETNJI I RIZIKA.....	33
3.1. METODOLOGIJA I KORACI.....	33
3.2. JEDNOSTAVNE PRIORITETNE PRIJETNJE KOJE ĆE SE ANALIZIRATI U PROCJENI RIZIKA.....	34
3.2.1. ODABIR JEDNOSTAVNIH PRIORITETNIH PRIJETNJI	34
3.2.2. UTVRĐIVANJE OPERATIVNE RADNE SKUPINE ZA RAZRADU RIZIKA PRIORITETNIH PRIJETNJI.....	35
3.2.3. KARTE PRIJETNJI	35
4. KRITERIJI ZA PROCJENU UTJECAJA PRIJETNJI NA KATEGORIJU DRUŠTVENIH VRIJEDNOSTI.....	36
4.1. ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI.....	36
4.2. GOSPODARSTVO	36
4.3. DRUŠTVENA STABILNOST I POLITIKA.....	36
5. VJEROJATNOST.....	37
6. OPIS SCENARIJA.....	38
6.1. POPLAVE IZAZVANE IZLIJEVANJEM VODENIH TIJELA.....	38
6.1.1. UTJECAJ NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU	38
6.1.2. KONTEKST	38
6.1.2.1. UGROŽENO PODRUČJE	39

6.1.2.2. STANOVNIŠTVO	42
6.1.2.3. KLIMATOLOŠKI, HIDROGRAFSKI I GEOGRAFSKI UVJETI	43
6.1.2.4. GOSPODARSKI UVJETI	45
6.1.3. UZROK	47
6.1.3.1. RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI PRETHODI VELIKOJ NESREĆI	47
6.1.3.2. OKIDAČ KOJI JE UZROKOVAO VELIKU NESREĆU	47
6.1.4. OPIS DOGAĐAJA	47
6.1.5. MATRICE RIZIKA	48
6.1.5.1. VJEROJATNOST DOGAĐAJA	48
6.1.5.2. POSLJEDICE	48
6.1.5.2.1. POSLJEDICE NA ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI	48
6.1.5.2.2. POSLJEDICE NA GOSPODARSTVO	49
6.1.5.2.3. POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU	49
6.1.5.3. POPLAVA, ZBIRNA OCJENA POSLJEDICA	51
6.1.5.4. PODACI, IZVORI I METODE IZRAČUNA	51
6.1.6. UTVRĐIVANJE RIZIKA PREKO MATRICE RIZIKA	52
6.1.7. KARTA PRIJETNJE	54
6.1.8. KARTA RIZIKA	55
6.2. POPLAVA IZAZVANE IZLIJEVANJEM VODE IZ HIDROAKUMULACIJA	56
6.2.1. UTJECAJ NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU	56
6.2.2. KONTEKST	56
6.2.2.1. HIDROGRAFSKI, KLIMATOLOŠKI I GEOGRAFSKI UVJETI	56
6.2.2.2. UGROŽENO PODRUČJE	62
6.2.2.3. STANOVNIŠTVO	63
6.2.2.4. EKONOMSKI I GOSPODARSKI UVJETI	63
6.2.3. UZROK	63
6.2.3.1. RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI PRETHODI VELIKOJ NESREĆI	63
6.2.3.2. OKIDAČ KOJI JE UZROKOVAO VELIKU NESREĆU	64
6.2.4. OPIS DOGAĐAJA	64
6.2.5. MATRICE RIZIKA	64
6.2.5.1. VJEROJATNOST DOGAĐAJA	64
6.2.5.2. POSLJEDICE	64
6.2.5.2.1. POSLJEDICE NA ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI	64
6.2.5.2.2. POSLJEDICE NA GOSPODARSTVO	65
6.2.5.2.3. POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU	66
6.2.5.3. POPLAVA, ZBIRNA OCJENA POSLJEDICA	67
6.2.5.4. PODACI, IZVORI I METODE IZRAČUNA	67
6.2.6. UTVRĐIVANJE RIZIKA PREKO MATRICE RIZIKA	68
6.2.7. KARTA PRIJETNJE	70
6.2.8. KARTA RIZIKA	71
6.3. POTRES	72
6.3.1. UTJECAJ NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU	72
6.3.2. KONTEKST	72
6.3.2.1. UGROŽENO PODRUČJE	74
6.3.2.2. STANOVNIŠTVO	74
6.3.2.3. TEKTONSKI I SEIZMOLOŠKI PODATCI, IZGRAĐENA PODRUČJA, VRTE I STAROST GRAĐEVINA, VRSTA I KOLIČINA GRAĐEVINSKOG OTPADA	75
6.3.2.4. PROCJENA KOLIČINE GRAĐEVINSKOG OTPADA UZROKOVANOG POTRESOM	81
6.3.3. UZROK	82
6.3.3.1. RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI PRETHODI VELIKOJ NESREĆI	82
6.3.3.2. OKIDAČ KOJI JE UZROKOVAO VELIKU NESREĆU	82
6.3.4. OPIS DOGAĐAJA	82

6.3.5. MATRICE RIZIKA	82
6.3.5.1. VJEROJATNOST DOGAĐAJA.....	82
6.3.5.2. POSLJEDICE	83
6.3.5.2.1. POSLJEDICE NA ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI.....	83
6.3.5.2.2. POSLJEDICE NA GOSPODARSTVO	84
6.3.5.2.3. POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU	85
6.3.5.3. POTRES, ZBIRNA OCJENA POSLJEDICA.....	86
6.3.5.4. PODACI, IZVORI I METODE IZRAČUNA	87
6.3.6. UTVRĐIVANJE RIZIKA PREKO MATRICE RIZIKA	87
6.3.7. KARTA PRIJETNJE.....	89
6.3.8. KARTA RIZIKA	90
6.4. POJAVA TOPLINSKOG VALA	91
6.4.1. UTJECAJ NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU	91
6.4.2. KONTEKST	91
6.4.2.1. UGROŽENO PODRUČJE	94
6.4.2.2. STANOVNIŠTVO.....	94
6.4.2.3. KLIMATOLOŠKI I GEOGRAFSKI I EKONOMSKI UVJETI.....	94
6.4.3. UZROK.....	95
6.4.3.1. RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI PRETHODI VELIKOJ NESREĆI	95
6.4.3.2. OKIDAČ KOJI JE UZROKOVAO VELIKU NESREĆU	96
6.4.4. OPIS DOGAĐAJA.....	96
6.4.5. MATRICE RIZIKA	96
6.4.5.1. VJEROJATNOSTI DOGAĐAJA.....	96
6.4.5.2. POSLJEDICE	97
6.4.5.2.1. POSLJEDICE NA ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI.....	97
6.4.5.2.2. POSLJEDICE NA GOSPODARSTVO	97
6.4.5.2.3. POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU	98
6.4.5.3. TOPLINSKI VAL, ZBIRNA OCJENA POSLJEDICA	100
6.4.5.4. PODACI, IZVORI I METODE IZRAČUNA	100
6.4.6. UTVRĐIVANJE RIZIKA PREKO MATRICE RIZIKA.....	101
6.4.7. KARTA PRIJETNJE.....	103
6.4.8. KARTA RIZIKA	104
6.5. SUŠA.....	105
6.5.1. UTJECAJ NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU	105
6.5.2. KONTEKST	105
6.5.2.1. UGROŽENO PODRUČJE	106
6.5.2.2. KLIMATOLOŠKI I GEOGRAFSKI UVJETI.....	106
6.5.2.3. GOSPODARSKI UVJETI.....	108
6.5.3. UZROK.....	109
6.5.3.1. RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI PRETHODI VELIKOJ NESREĆI	109
6.5.3.2. OKIDAČ KOJI JE UZROKOVAO VELIKU NESREĆU	109
6.5.4. OPIS DOGAĐAJA.....	109
6.5.5. MATRICE RIZIKA	110
6.5.5.1. VJEROJATNOSTI DOGAĐAJA.....	110
6.5.5.2. POSLJEDICE	110
6.5.5.2.1. POSLJEDICE NA ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI.....	110
6.5.5.2.2. POSLJEDICE NA GOSPODARSTVO	111
6.5.5.2.3. POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU	111
6.5.5.3. SUŠA, ZBIRNA OCJENA POSLJEDICA.....	113
6.5.5.4. PODACI, IZVORI I METODE IZRAČUNA	113
6.5.6. SUŠA, UTVRĐIVANJE RIZIKA PREKO MATRICE RIZIKA.....	114
6.5.7. KARTA PRIJETNJE.....	116

6.5.8. KARTA RIZIKA	117
6.6. EPIDEMIJE I PANDEMIJE	118
6.6.1. UTJECAJ NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU	118
6.6.2. KONTEKST	118
6.6.3. UGROŽENO PODRUČJE	119
6.6.4. UGROŽENO STANOVNIŠTVO, EKONOMSKI UVJETI.....	119
6.6.5. UZROK.....	120
6.6.6. RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI JE PRETHODIO VELIKOJ NESREĆI.....	120
6.6.7. OPIS DOGAĐAJA	121
6.6.8. MATRICE RIZIKA	121
6.6.8.1. VJEROJATNOST DOGAĐAJA.....	121
6.6.8.2. POSLJEDICE	122
6.6.8.2.1. POSLJEDICE NA ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI.....	122
6.6.8.2.2. POSLJEDICE NA GOSPODARSTVO	122
6.6.8.2.3. POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU	123
6.6.8.3. EPIDEMIJE I PANDEMIJE, ZBIRNA OCJENA POSLJEDICA	124
6.6.8.4. PODACI, IZVORI I METODE IZRAČUNA	124
6.6.9. EPIDEMIJE I PANDEMIJE, UTVRĐIVANJE RIZIKA PREKO MATRICE RIZIKA	125
6.6.10. KARTA PRIJETNJE.....	127
6.6.11. KARTA RIZIKA	128
6.7. TEHNIČKO TEHNOLOŠKE NESREĆE	129
6.7.1. UTJECAJ NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU	129
6.7.2. KONTEKST	129
6.7.2.1. UGROŽENO PODRUČJE	134
6.7.2.2. PROSTOR ŠTETNOG UTJECAJA, UGROŽENO STANOVNIŠTVO I GOSPODARSKI SUBJEKTI	135
6.7.3. UZROK.....	135
6.7.3.1. RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI JE PRETHODIO VELIKOJ NESREĆI.....	135
6.7.3.2. OKIDAČ KOJI JE UZROKOVAO VELIKU NESREĆU	135
6.7.4. OPIS DOGAĐAJA	135
6.7.5. MATRICE RIZIKA	136
6.7.5.1. VJEROJATNOST DOGAĐAJA.....	136
6.7.5.2. POSLJEDICE	136
6.7.5.2.1. POSLJEDICE NA ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI.....	136
6.7.5.2.2. POSLJEDICE NA GOSPODARSTVO	137
6.7.5.2.3. POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU	137
6.7.5.3. INDUSTRIJSKE NESREĆE, ZBIRNA OCJENA POSLJEDICA.....	138
6.7.5.4. PODACI, IZVORI I METODE IZRAČUNA	139
6.7.6. UTVRĐIVANJE RIZIKA NA MATRICI RIZIKA	140
6.7.7. KARTA PRIJETNJE.....	142
6.7.8. KARTA RIZIKA	143
6.8. TEHNIČKO TEHNOLOŠKE NESREĆE U CESTOVNOM PROMETU	144
6.8.1. UTJECAJ NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU	144
6.8.2. KONTEKST	144
6.8.2.1. UGROŽENO PODRUČJE	146
6.8.2.2. PROSTOR ŠTETNOG UTJECAJA, UGROŽENO STANOVNIŠTVO I GOSPODARSKI SUBJEKTI	147
6.8.3. UZROK.....	147
6.8.3.1. RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI JE PRETHODIO VELIKOJ NESREĆI.....	147
6.8.3.2. OKIDAČ KOJI JE UZROKOVAO VELIKU NESREĆU	148
6.8.4. OPIS DOGAĐAJA	148
6.8.5. MATRICE RIZIKA	148
6.8.5.1. VJEROJATNOSTI DOGAĐAJA.....	148
6.8.5.2. POSLJEDICE	148

6.8.5.2.1. POSLJEDICE NA ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI	148
6.8.5.2.2. POSLJEDICE NA GOSPODARSTVO	149
6.8.5.2.3. POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU	150
6.8.5.3. TEHNIČKO TEHNOLOŠKE NESREĆE U CESTOVNOM PROMETU, ZBIRNA OCJENA POSLJEDICA.....	151
6.8.5.4. PODACI, IZVORI I METODE IZRAČUNA	151
6.8.6. UTVRĐIVANJE RIZIKA NA MATRICI RIZIKA	152
6.8.7. KARTA PRIJETNJE.....	154
6.8.8. KARTA RIZIKA	155
7. MATRICA RIZIKA SA USPOREĐENIM RIZICIMA.....	156
8. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE	157
8.1. PODRUČJE PREVENTIVE	157
8.1.1. STRATEGIJA, NORMATIVNO UREĐENJE I PLANOVI	157
8.1.2. SUSTAV JAVNOG UPOZORAVANJA	158
8.1.3. STANJE SVIJESTI O PRIORITETNIM RIZICIMA.....	159
8.1.4. PROSTORNO PLANIRANJE I LEGALIZACIJA GRAĐEVINA.....	160
8.1.5. OCJENA FISKALNE SITUACIJE I NJENE PERSPEKTIVE	161
8.1.6. OCJENA STANJE BAZE PODATAKA I PODLOGA ZA POTREBE PLANIRANJA REAGIRANJA.....	162
8.1.7. ZBIRNA OCJENA SPREMNOSTI SAMOUPRAVE U PODRUČJU PREVENTIVE	162
8.2. PODRUČJE REAGIRANJA	163
8.2.1. SPREMNOST ODGOVORNIH I UPRAVLJAČKIH TIJELA JEDINICA SAMOUPRAVE.....	163
8.2.2. SPREMNOST OPERATIVNIH KAPACITETA CIVILNE ZAŠTITE.....	164
8.2.3. STANJE MOBILNOSTI OPERATIVNIH KAPACITETA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE I STANJA KOMUNIKACIJSKIH KAPACITETA.....	164
8.2.4. ZBIRNA OCJENA SPREMNOSTI ODGOVARAJUĆEG REAGIRANJA JEDINICE LOKALNE/PODRUČNE SAMOUPRAVE NA PRIORITETNE RIZIKE VELIKE NESREĆE.....	165
8.3. PRIKAZ SPREMNOSTI CIVILNE ZAŠTITE	165
8.4. ZAKLJUČAK O STANJU SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE.....	166
8.4.1. ZA PODRUČJE PREVENTIVE	166
8.4.2. ZA PODRUČJE REAGIRANJA.....	166
8.4.3. ZA PODRUČJE SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE U CJELINI	167
9. VREDNOVANJE RIZIKA	170
10. OBRADA RIZIKA	172
11. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA IDENTIFICIRANE RIZIKE.....	173
12. ZAKLJUČAK O RIZICIMA I SMJERU VOĐENJA POLITIKE.....	175
13. POPIS SUDIONIKA IZRADE PROCJENE RIZIKA ZA POJEDINE RIZIKE	180
14. REGISTAR RIZIKA	182
15. REZULTATI DOBIVENI KVALITATIVNOM METODOM, PROGRAM HESTIJA RISK MENAGER	185
15.1. REGISTAR PRIJETNJI.....	185
15.2. REGISTAR RANJIVOSTI	187
15.3. REGISTAR OPASNOSTI	189
15.4. REGISTAR POSLJEDICA.....	191
15.5. REGISTAR RIZIKA	192
15.6. OBRADA RIZIKA	195
15.7. PREOSTALI RIZIK.....	196

1. UVOD

Obveza izrade procjene rizika od velikih nesreća regulirana člankom 17. Zakona o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“ broj 82/15, 118/18, 31/20, 20/21,114/22), a izrađuje se sukladno Smjernicama za izradu procjena rizika od velikih nesreća koje donose izvršna tijela jedinica područne (regionalne) samouprave.

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Slatina (u daljnjem tekstu: Procjena rizika) izrađena je sukladno Smjernicama za izradu procjene rizika od velikih nesreća Virovitičko podravske županije, KLASA: 810- 03/16-01/01, URBROJ: 2189/1-05/04-16-04 28. prosinca 2016. godine.

Procjena rizika je proces koji se sastoji od :

- identifikacije rizika,
- analize rizika,
- vrednovanja (evaluacije) rizika.

Identifikacija rizika je proces pronalaženja, prepoznavanja i opisivanja rizika.

Analiza rizika obuhvaća pregled tehničkih karakteristika prijetnji kao što su lokacija, intenzitet, 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.

Nakon popunjavanja obrasca za samoprocjenu i dobivenih rezultat utvrđena je obveza izrade Procjene rizika.

Slijedeći rezultat samoprocjene Gradonačelnik Grada Slatine (u daljnjem tekstu: Grad) je donio slijedeće normativne akte:

- ODLUKU o izradi Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Slatine.
- ODLUKU o osnivanju Radne skupine za izradu procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Slatine.
- RJEŠENJE o imenovanju članova Radne skupine za izradu procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Slatine.

IN konzalting d.o.o. iz Slavonskog Broda, Baranjska 18, određen je kao konzultant iz prve grupe stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite, tijekom izrade Procjene rizika.

Kao jedan od izvora podataka koristiti će se postojeća Procjena rizika od velikih nesreća za područje grada Slatine. U izradi procjene rizika koristit će se i svi ostali dostupni i relevantni podatci. Za prijetnje

koje se moraju obuhvatiti, a za koje ne postoje relevantni podatci koristiti će se Procjena rizika od katastrofa Republike Hrvatske.

Cilj Procjene rizika je da se uz poznate prioritetne prijetnje izvrši rangiranje s obzirom na vjerojatnost pojave štete i posljedica, odrede njihovi rizici, te da se kroz sustav vrednovanja utvrde smjerovi vođenja politika prema prijetnjama i načinu njihove kontrole.

Procjenom će se utvrditi spremnost sustava civilne zaštite Grada da odgovori na moguće prijetnje velikom nesrećom i da se odredi način preventivnog djelovanja, te reagiranja kako bi se sigurnost lokalnog stanovništva podigla na najveću moguću razinu.

Zakonske odredbe:

- 1. Zakon o sustavu civilne zaštite (NN 82/15, 118/2018, 31/2020, 20/2021, 114/22).*
- 2. Pravilnik o smjernicama za izradu procjena rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Republike Hrvatske i jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, NN br. 65/16*
- 3. Pravilnik o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u CZ te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja, (NN 66/21).*

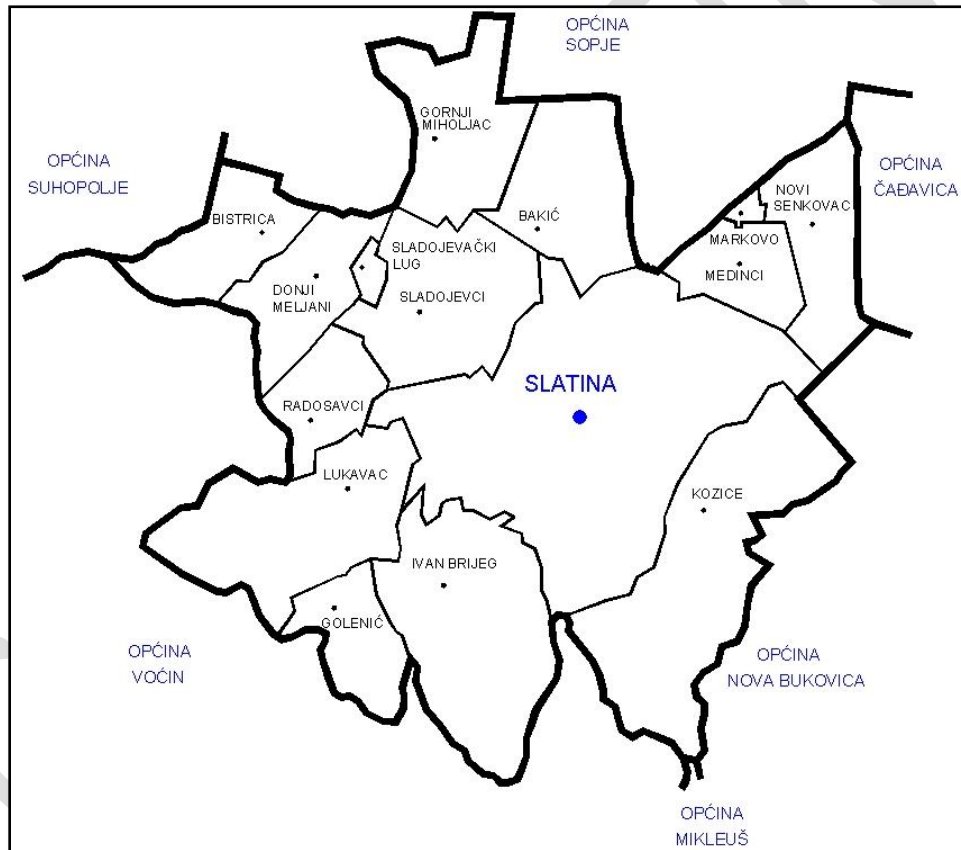
2. OSNOVNE KARAKTERISTIKE PODRUČJA JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE

2.1. Geografski položaj

Područje Grada Slatine smješteno je u Virovitičko – podravskoj županiji i to u njenom centralnom djelu. Graniči sa općinama Sopje na sjeveru, sjeveroistoku sa općinom Čađavica, istoku sa općinom Novom Bukovicom. Na jugu o jugozapadu graniči sa općinom Mikleuš i Voćin te na sjeverozapadu sa općinom Suhopolje.

Na prostoru Grada Slatine formirano je petnaest naselja i to: Bakić, Bistrica, Donji Meljani, Golenić, Gornji Miholjac, Ivanbrijeg, Kozice, Lukavac, Markovo, Medinci, Novi Senkovac, Radosavci, Sladojevački Lug, Sladojevci i Slatina.

Grafički prikaz 1: Raspored naselja



Izvor : PPUG Slatine, Zavod za prostorno uređenje Virovitičko podravske županije

2.2. Stanovništvo

2.2.1. Broj stanovnika

Prema popisu stanovništva iz 2021. godine na prostoru Grada živi 11 503 stanovnika.

2.2.2. Gustoća naseljenosti

Grad Slatina je drugi po veličini Grad u Virovitičko-podravskoj županiji, sa površinom od 166,75 km², što predstavlja 8,25% površine Županije.. Gustoća naseljenosti je 69 st/km².

2.2.3. Razmještaj stanovništva

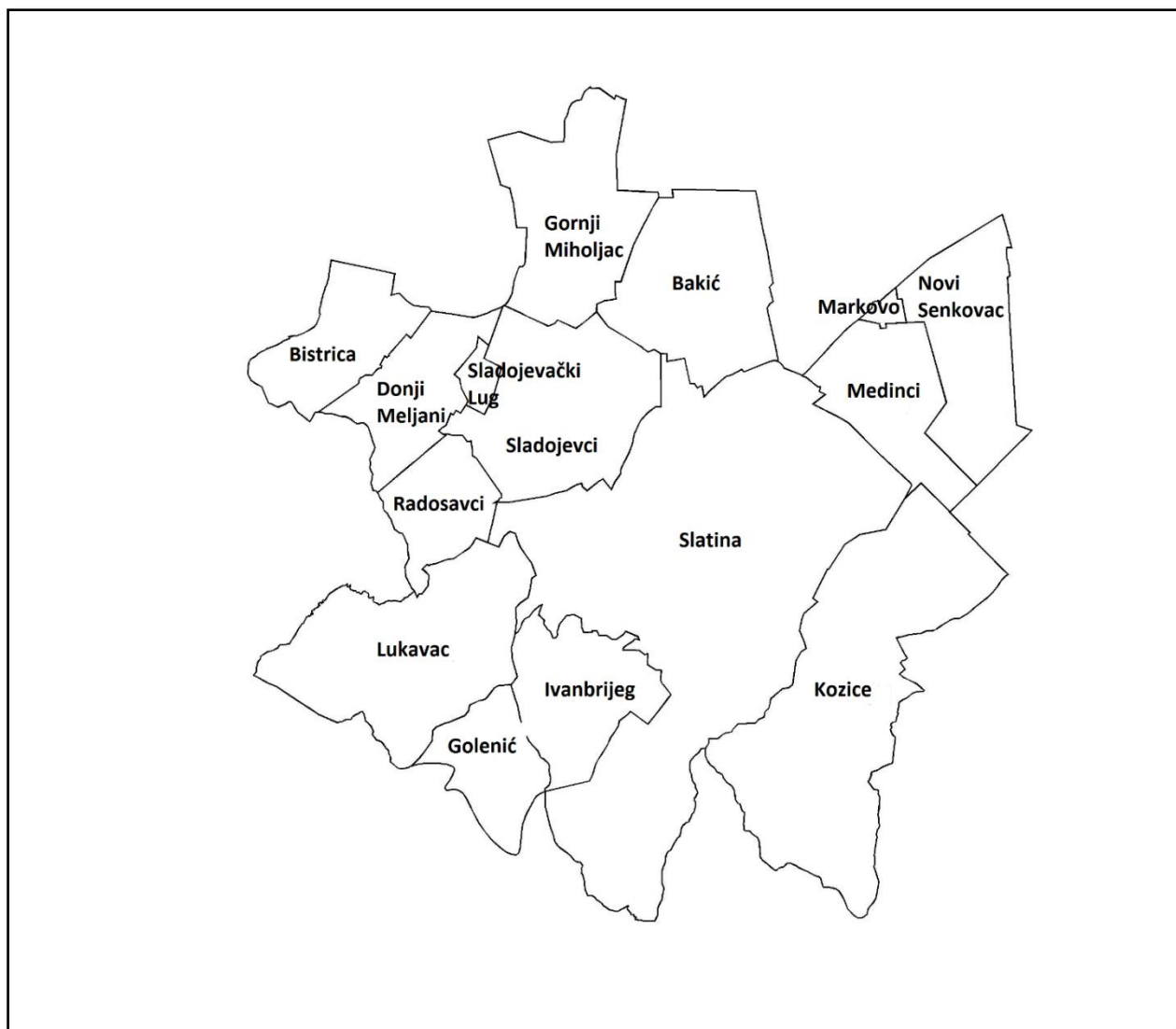
Stanovništvo Grada živi u petnaest naselja.

Tablica 1: Popis naseljenih mjesta sa brojem stanovnika

Redni broj	Naselje	Broj stanovnika
1	Bakić	428
2	Bistrica	118
3	Donji Meljani	206
4	Golenić	17
5	Gornji Miholjac	214
6	Ivanbrijeg	29
7	Kozice	403
8	Lukavac	80
9	Markovo	114
10	Medinci	154
11	Novi Senkovac	223
12	Radosavci	86
13	Sladojevački Lug	67
14	Sladojevci	642
15	Slatina	8722
	UKUPNO	11503

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021.

Grafički prikaz 2: Karta razmještaja naselja unutar Grada



2.2.4. Spolno-dobna raspodjela stanovništva

Tablica 2: Stanovništvo prema dobi i spolu

	Spol	Ukupno	Starost																			
			0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95 i više
Grad Slatina	sv.	11.503	476	536	626	573	691	583	595	712	765	675	800	958	999	878	669	376	352	178	53	8
	m	5.508	233	273	344	296	351	306	297	368	380	316	374	441	475	415	309	144	123	45	17	1
	ž	5.995	243	263	282	277	340	277	298	344	385	359	426	517	524	463	360	232	229	133	36	7
Naselja																						

Procjena rizika od velikih nesreća

Grad Slatina

Bakić	sv.	428	11	20	34	19	29	19	29	22	30	23	36	51	31	18	21	14	13	8	-	-
	m	210	6	11	16	11	18	11	15	12	17	9	14	26	17	8	8	4	5	2	-	-
	ž	218	5	9	18	8	11	8	14	10	13	14	22	25	14	10	13	10	8	6	-	-
Bistrica	sv.	118	3	3	9	6	6	1	6	10	7	5	4	10	9	14	9	10	6	-	-	-
	m	56	1	1	7	4	2	-	3	7	3	4	1	7	3	4	4	2	3	-	-	-
	ž	62	2	2	2	2	4	1	3	3	4	1	3	3	6	10	5	8	3	-	-	-
Donji Meljani	sv.	206	9	11	11	16	12	7	11	7	16	12	15	15	15	19	16	4	2	6	1	1
	m	109	6	6	5	8	9	3	4	5	9	8	6	7	9	9	10	3	-	2	-	-
	ž	97	3	5	6	8	3	4	7	2	7	4	9	8	6	10	6	1	2	4	1	1
Golenić	sv.	17	-	-	-	1	-	2	-	2	-	1	1	3	4	-	-	1	1	-	1	-
	m	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	1	-	-	-
	ž	11	-	-	-	1	-	2	-	2	-	1	-	2	1	-	-	1	-	-	1	-
Gornji Miholjac	sv.	214	8	11	15	15	7	15	14	7	20	8	15	19	21	16	12	2	5	2	2	-
	m	105	-	7	7	8	4	8	10	4	10	4	6	8	9	10	7	-	3	-	-	-
	ž	109	8	4	8	7	3	7	4	3	10	4	9	11	12	6	5	2	2	2	2	-
Ivanbrijeg	sv.	29	1	3	1	1	3	2	2	2	3	2	-	1	1	4	-	3	-	-	-	-
	m	15	-	3	-	1	2	1	-	2	1	2	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-
	ž	14	1	-	1	-	1	1	2	-	2	-	-	-	1	2	-	3	-	-	-	-
Kozice	sv.	403	17	32	30	26	16	17	24	19	25	17	33	33	34	30	24	14	7	4	1	-
	m	190	5	16	16	16	5	7	14	7	12	9	15	19	14	14	9	6	3	3	-	-
	ž	213	12	16	14	10	11	10	10	12	13	8	18	14	20	16	15	8	4	1	1	-
Lukavac	sv.	80	3	5	8	6	7	3	3	3	2	12	11	8	3	-	-	2	-	4	-	-
	m	44	2	2	5	3	5	2	1	1	1	6	7	7	1	-	-	-	-	1	-	-
	ž	36	1	3	3	3	2	1	2	2	1	6	4	1	2	-	-	2	-	3	-	-
Markovo	sv.	114	5	6	4	6	8	6	7	4	10	4	16	9	9	11	4	2	3	-	-	-
	m	57	2	2	2	3	5	5	4	1	6	2	7	7	3	4	2	1	1	-	-	-
	ž	57	3	4	2	3	3	1	3	3	4	2	9	2	6	7	2	1	2	-	-	-
Medinci	sv.	154	3	4	6	8	8	6	5	12	3	8	8	14	17	10	22	8	8	4	-	-
	m	69	1	2	4	2	3	3	2	4	3	4	5	5	11	5	11	1	2	1	-	-
	ž	85	2	2	2	6	5	3	3	8	-	4	3	9	6	5	11	7	6	3	-	-
Novi Senkovec	sv.	223	8	10	17	7	14	13	16	10	8	14	21	18	19	13	14	6	8	7	-	-
	m	101	3	4	10	2	11	5	6	6	6	4	10	6	15	3	6	1	2	1	-	-
Radosavci	ž	122	5	6	7	5	3	8	10	4	2	10	11	12	4	10	8	5	6	6	-	-
	sv.	86	2	7	4	5	5	2	1	6	7	3	5	7	12	8	5	2	2	3	-	-
	m	43	-	4	3	3	5	-	1	2	4	1	3	3	4	7	1	1	-	1	-	-
ž	43	2	3	1	2	-	2	-	4	3	2	2	4	8	1	4	1	2	2	-	-	
Sladojev ački Lug	sv.	67	2	1	3	4	3	3	7	4	5	1	4	12	7	4	3	3	1	-	-	-
	m	36	-	-	3	2	1	3	4	3	3	-	2	5	5	1	2	2	-	-	-	-
	ž	31	2	1	-	2	2	-	3	1	2	1	2	7	2	3	1	1	1	-	-	-
Sladojevci	sv.	642	31	25	34	37	35	27	33	34	44	34	40	69	64	46	36	19	19	10	4	1
	m	331	15	16	23	23	15	15	15	19	28	16	22	34	34	27	16	7	4	1	-	1
	ž	311	16	9	11	14	20	12	18	15	16	18	18	35	30	19	20	12	15	9	4	-
Slatina	sv.	8.722	373	398	450	416	538	460	437	570	585	531	591	689	753	685	503	286	277	130	44	6
	m	4.136	192	199	243	213	266	243	218	297	277	247	275	305	347	321	233	113	99	33	17	-
	ž	4.586	181	199	207	206	272	217	219	275	308	284	316	384	406	364	270	170	178	97	27	6

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021.

2.2.5. Broj stanovnika sa invaliditetom na području Grada

Tablica 3: Prikaz udjela osoba s invaliditetom u ukupnom broju stanovništva

JLS	Broj osoba	% od ukupnog broja osoba s invaliditetom	Prevalencija / 10000 stanovnika
Grad Slatina	2176	0,3	6

Izvor: HZJZ – Izvješće o osobama s invaliditetom rujun 2023.

Tablica 4: Prikaz broja osoba s invaliditetom prema spolu, dobnim skupinama

JLS	DOBNE SKUPINE					
	0-19		20-64		65+	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž
Grad Slatina	125	67	596	370	557	461

Izvor: HZJZ – Izvješće o osobama s invaliditetom rujun 2023.

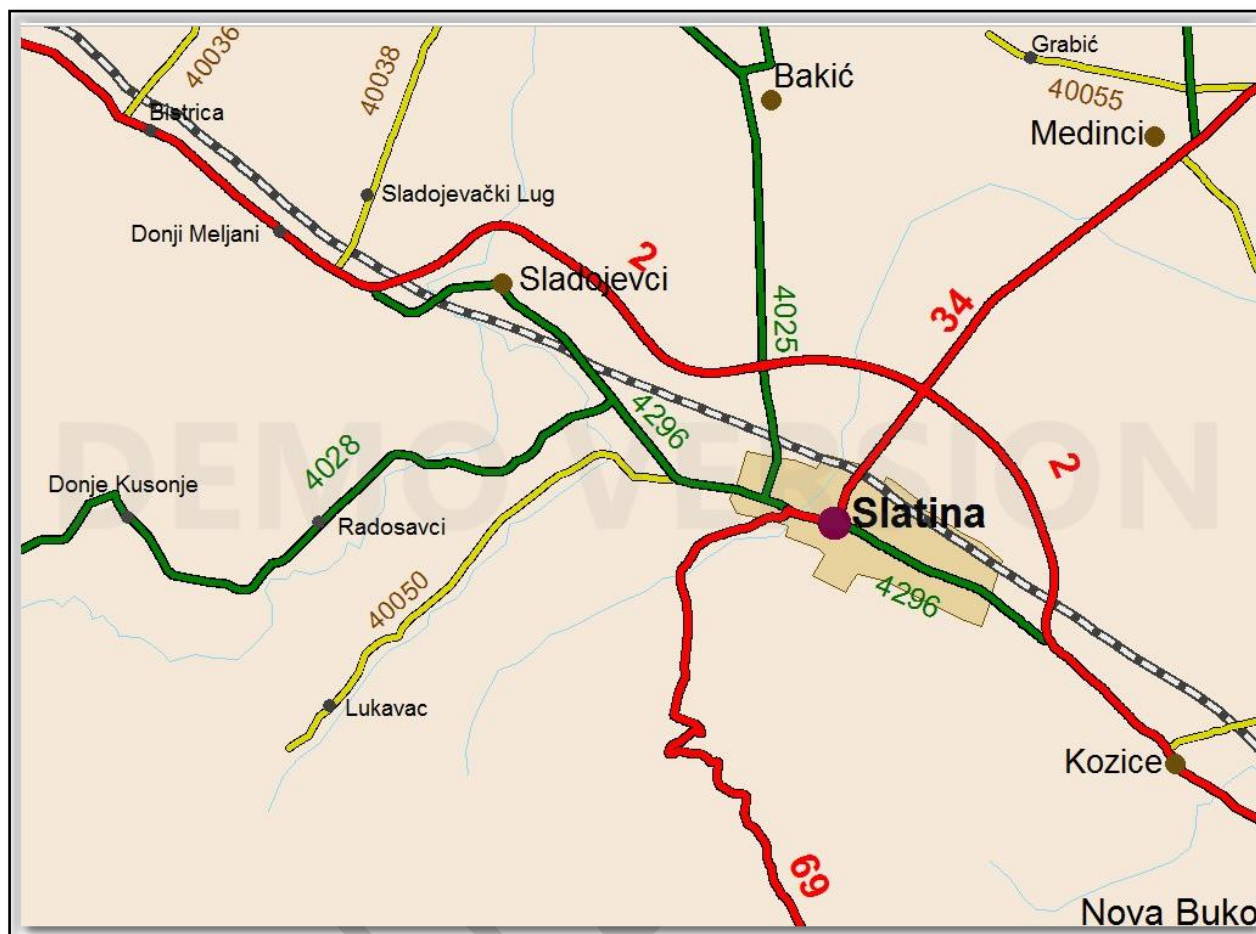
2.3. Prometna povezanost

Mrežu cesta na području Grada Slatine čine tri državne te više županijskih i lokalnih cesta. Državne ceste omogućuju temeljnu povezanost glavnih žarišta razvitka i svih prostora Hrvatske te povezanost sa susjednim zemljama i Europom. Županijske ceste imaju ulogu povezivanja Gradova, središta općina i većih naselja na području županije, dok lokalne ceste povezuju naselja na području Grada.

Tablica 5: Pregled cesta na području Grada Slatine

Broj ceste	Opis ceste
<i>Državne ceste</i>	
D 2	GP Dubrava Križovljanska-Varaždin-Virovitica-Našice-Osijek-Vukovar-GP Ilok
D34	Slatina (D2)-D. Miholjac-Josipovac (D2)
D69	Slatina (D2)-Požega-Pleternica-čvor Lužani (D4)
<i>Županijske ceste</i>	
Ž4025	Novaki (Ž4024)-G. Miholjac-Bakić-D2),
Ž4026	Sopje (Ž 4024) – Nova Šarovka- Medinci- D34)
Ž 4028	Pivnice Slavonske (D34) – Slatina (D2)
Ž 4029	Josipovo – Bakić (Ž4025).
<i>Lokalne ceste</i>	
40051	Golenić D49
40050	Lukavac D2

Grafički prikaz 3: Pregled cestovne mreže na području Grada



Izvor: Uprava za ceste Virovitičko podravske županije, 2024.

Mostovi:

- most preko vodotoka Čađavica, na D2, zapadno od naselja Sladojevci,
- most preko vodotoka Čađavica, na D34, sjeveroistočno od naselja Radosavci,
- most preko vodotoka Čađavica, na Ž4025, jugoistočno od naselja Gornji Miholjac,
- most preko vodotoka Čađavica, na sjeveroistočnom dijelu naselja Gornji Miholjac,
- most preko vodotoka Javorica u Ulici Braće Radić kod raskrižja sa Ulicom Lipa i Ulicom J.J. Strossmavera,
- most preko vodotoka Javorica na spojnoj cesti između Ulice Lipa i Ulice Milke Trnine,
- most preko vodotoka Javorica na spojnoj cesti između Ulice Lipa i Ulice Tina Ujevića,
- most preko vodotoka Javorica na trgu Ruđera Boškovića,
- most preko vodotoka Javorica na spojnoj cesti između Ulice Milke Trnine i Ulice Marka Marulića,
- most preko vodotoka Javorica na D34 između naselja Medinci i Slatina,

Područjem Grada prolazi trasa željezničke pruge R 202/I 100 (Varaždin-Koprivnica-Virovitica – Osijek - Dalj).

Navedena pruga sastavni je dio složenog podravskog prometnog koridora u funkciji povezivanja željezničkih čvorova u sjevernom dijelu kontinentalne Hrvatske. Na području Grada smješten je i željeznički kolodvor.

2.4. Društveno politički pokazatelji

2.4.1. Sjedišta upravnih tijela JLS

Sjedište Grada nalazi se u Slatini na adresi Trg svetog Josipa 10., gdje je smješten ured gradonačelnika koji predstavlja izvršno tijelo Grada. Grad ima formiran Upravni odjel za razvoj Grada i Stručnu službu. Predstavničko tijelo Grada je Gradsko vijeće koje se sastoji od 15 vijećnika. Kao oblik neposrednog sudjelovanja građana u odlučivanju o lokalnim poslovima od neposrednog i svakodnevnog utjecaja na život i rad građana na području Grada Slatine osnovan je 21 mjesni odbor.

2.4.2. Zdravstvene ustanove

Zdravstvena zaštita stanovnika na području Grada provodi se u zdravstvenim ambulantama Doma zdravlja Virovitičko podravske županije, Ispostava Slatina u okviru koje se pružaju zdravstvene usluge opće obiteljske medicine, patronažna zdravstvena zaštita, dentalna medicina, zdravstvena zaštita predškolske djece, lijekarničke djelatnosti, ortodontija i radiološka i ultrazvučna dijagnostika.

2.4.3. Odgojno – obrazovne ustanove

Osnovna škola Josipa Kozarca, Nikole Šubića Zrinskog 2, Slatina.

Osnovna škola Eugena Kumičića, Dobriše Cesarića 24, Slatina

Dječjeg vrtića "Zeko" Slatina, Trg Zbora narodne garde 2.

Srednja škola Marka Marulića, Trg Ruđera Boškovića 16, Slatina

Glazbena škola Milka Kelemena, Braće Radića 4.

Dječji vrtić "Suncokret" Slatina, Ribnjak 16.

Pučko otvoreno učilište, Šetalište J. Burgera 1, Slatina,

Industrijsko – obrtnička škola, Trg R. Boškovića 5a, Slatina

2.4.4. Broj kućanstava, broj članova obitelji po kućanstvu

Prema zadnjem popisu stanovništva u Gradu Slatini živi u 4.748 kućanstava sa prosječno 3 člana.

Tablica 6: Privatna kućanstva prema tipu i broju članova

	Privatna kućanstva														
	Ukupno	Obiteljska kućanstva prema broju članova											Neobiteljska kućanstva		
		svega	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 i više	svega	samačka kućanstva	višečlana kućanstva
Slatina	4.299	3.139	1.171	814	664	288	133	47	13	5	3	1	1.160	1.100	60

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021.

2.4.5. Broj, vrsta (namjena) građevina

Tablica 7: Stambene jedinice prema broju kućanstava i članova kućanstava.

	Ukupno stambene jedinice			Nastanjeni stanovi			Ostale stambene jedinice			Kolektivni stanovi ²⁾		
	broj stambenih jedinica	broj kućanstava	broj članova kućanstava	ukupan broj	broj kućanstava	broj članova kućanstava	ukupan broj	broj kućanstava	broj članova kućanstava	ukupan broj	broj institucionalnih i privatnih kućanstava	broj članova kućanstava
Slatina	4.302	4.302	11.503	4.298	4.298	11.427	-	-	-	4	4	76

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2011.

2.5. Ekonomsko – gospodarski pokazatelji

2.5.1. Broj poduzetnika i područje djelatnosti

Tablica 8: Rang lista prvih 10 poduzetnika u Virovitičko-podravskoj županiji po broju zaposlenih u 2023. godini

R.br.	OIB	Naziv	Sjedište	Broj zaposlenih
1.	70427199569	PP ORAHOVICA d.o.o.	Zdenci	344
2.	38872693315	TVIN d.o.o.	Virovitica	338
3.	71602716836	CIPRIJANOVIĆ d.o.o.	Orahovica	306
4.	50901242443	VINER d.o.o.	Virovitica	245
5.	16495247007	CONTORTE d.o.o.	Virovitica	241
6.	84154988927	BRANA d.o.o.	Virovitica	157
7.	45783171737	PAN PARKET d.o.o.	Čačinci	152
8.	48664256160	NATURALA d.o.o.	Slatina	142
9.	04444315748	DRVO - TRGOVINA d.o.o.	Slatina	126
10.	54521868069	FLORA VTC d.o.o.	Virovitica	125
Ukupno TOP 10 poduzetnika po broju zaposlenih				2.176
Udio TOP 10 poduzetnika po broju zaposlenih u broju zaposlenih županije				23,3%

Izvor: Fina, Registar godišnjih financijskih izvještaja

Tablica 9: Rang lista top 10 poduzetnika Virovitičko-podravske županije po ukupnom prihodu u 2023. godini

(iznosi u tisućama eura)

R.br.	OIB	Naziv	Sjedište	Ukupan prihod
1.	70427199569	PP ORAHOVICA d.o.o.	Zdenci	41.882
2.	48664256160	NATURALA d.o.o.	Slatina	28.577
3.	91731844997	AGROLAND d.o.o.	Suhopolje	27.296
4.	89146486970	CONTORTE GRUPA d.o.o.	Virovitica	26.842
5.	92200203113	HRVATSKI DUHANI d.d.	Virovitica	24.013
6.	34398297063	EL TAURUS d.o.o.	Virovitica	23.872
7.	84154988927	BRANA d.o.o.	Virovitica	23.420
8.	38872693315	TVIN d.o.o.	Virovitica	19.904
9.	71602716836	CIPRIJANOVIĆ d.o.o.	Orahovica	17.269
10.	32552130124	DEGAL TEHNIKA d.o.o.	Virovitica	16.532
Ukupno TOP 10 poduzetnika po ukupnim prihodima				249.608
Udio TOP 10 poduzetnika po ukupnim prihodima u ukupnim prihodima županije				26,9%

Izvor: Fina, Registar godišnjih financijskih izvještaja

2.5.2. Gospodarske tvrtke

Tablica 10: Pregled gospodarskih subjekata, srednja i mala

01	Naturala društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju i trgovinu Nikole Šubića Zrinskog 28, Slatina, 33520 OIB: 48664256160 Osnovna djelatnost: C1039 - Ostala prerada i konzerviranje voća i povrća Veličina subjekta: Srednje
02	DRVO-TRGOVINA društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge Industrijska 3, Slatina, 33520 OIB: 04444315748 Osnovna djelatnost: C1610 - Piljenje i blanjanje drva Veličina subjekta: Srednje
03	AGRODUHAN društvo s ograničenom odgovornošću za poljoprivrednu proizvodnju i usluge Nikole Šubića Zrinskog 30, Slatina, 33520 OIB: 97446273531 Osnovna djelatnost: A0115 - Uzgoj duhana Veličina subjekta: Srednje
04	auric timber društvo s ograničenom odgovornošću za preradu drva Industrijska 6, Slatina, 33520 OIB: 82962748709 Osnovna djelatnost: C1610 - Piljenje i blanjanje drva Veličina subjekta: Srednje
05	ENERGY 9 d.o.o. za proizvodnju i trgovinu Trg svetog Josipa 10, Slatina, 33520 OIB: 69525622046 Osnovna djelatnost: D3511 - Proizvodnja električne energije Veličina subjekta: Srednje

01	KZ ANTIOKSID društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge 📍 Vladimira Nazora 35, Slatina, 33520 OIB: 93579863093 Osnovna djelatnost: C2561 - Obrada i prevlačenje metala Veličina subjekta: Malo
02	SLATINA KOM društvo s ograničenom odgovornošću za komunalne djelatnosti 📍 Trg Ruđera Boškovića 16/b, Slatina, 33520 OIB: 69440520360 Osnovna djelatnost: E3811 - Skupljanje neopasnog otpada Veličina subjekta: Malo
03	ANKA društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju i usluge 📍 Vladimira Nazora 66, Slatina, 33520 OIB: 90414754464 Osnovna djelatnost: C2920 - Proizvodnja karoserija za motorna vozila, prikolica i poluprikolica Veličina subjekta: Malo
04	SLAVONICA d.o.o. za proizvodnju, trgovinu i usluge 📍 Braće Radića 28, Slatina, 33520 OIB: 98047705793 Osnovna djelatnost: C1011 - Prerada i konzerviranje mesa Veličina subjekta: Malo
05	NutriS d.o.o. za proizvodnju i trgovinu 📍 Varaždinska 68, Novi Senkovac, 33520 OIB: 82577226318 Osnovna djelatnost: C1062 - Proizvodnja škroba i škrobnih proizvoda Veličina subjekta: Malo
06	JOZO obrt za proizvodnju, vl. Joza Đeveljekaj Slatina, V. Nazora 32 📍 V. Nazora 32, Slatina, 33520 OIB: 43451393260 Osnovna djelatnost: X0000 - Nepostojeća djelatnost Veličina subjekta: Malo
07	KOMRAD društvo s ograničenom odgovornošću za vodne djelatnosti 📍 Kolodvorska 3, Slatina, 33520 OIB: 96537643037 Osnovna djelatnost: E3600 - Skupljanje, pročišćavanje i opskrba vodom Veličina subjekta: Malo
08	RUDA društvo s ograničenom odgovornošću za šumarstvo, trgovinu i usluge 📍 Milke Trnine 43, Slatina, 33520 OIB: 61780221133 Osnovna djelatnost: A0220 - Sječa drva Veličina subjekta: Malo
09	LJEKARNE PLANTAK 📍 Bana Jelačića 8, Slatina, 33520 OIB: 54461868279 Osnovna djelatnost: G4773 - Ljekarne Veličina subjekta: Malo
10	CESTOGRADNJA društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge 📍 Vladimira Nazora 49, Slatina, 33520 OIB: 77671895850 Osnovna djelatnost: F4120 - Gradnja stambenih i nestambenih zgrada Veličina subjekta: Malo

11	BETIM društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i ugostiteljstvo 📍 Nikole Šubića Zrinskog 26, Slatina, 33520 OIB: 1424456669 Osnovna djelatnost: G4652 - Trgovina na veliko elektroničkim i telekomunikacijskim dijelovima i opremom Veličina subjekta: Malo
12	OSOJE TRANS društvo s ograničenom odgovornošću za cestovni prijevoz, trgovinu i ugostiteljstvo 📍 Industrijska 10/A, Slatina, 33520 OIB: 86311329808 Osnovna djelatnost: H4941 - Cestovni prijevoz robe Veličina subjekta: Malo
13	MAJA obrt za trgovinu, vl. Marica Šomođi, Slatina, Trg sv. Josipa 7 📍 TRG SV. JOSIPA 7, Slatina, 33520 OIB: 29108956142 Osnovna djelatnost: G4776 - Trgovina na malo cvijećem, sadnicama, sjemenjem, gnojivom, kućnim ljubimcima i hranom za kućne ljubimce u specijaliziranim prodavaonicama Veličina subjekta: Malo
14	CHAMPION društvo s ograničenom odgovornošću za obuku vozača, cestovni promet, usluge i trgovinu 📍 Vladimira Nazora 49, Slatina, 33520 OIB: 12731712302 Osnovna djelatnost: P8553 - Djelatnosti vozačkih škola Veličina subjekta: Malo
15	BIOINTEGRA društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge 📍 Antuna Mihanovića 23, Medinci, 33520 OIB: 7759335425 Osnovna djelatnost: D3511 - Proizvodnja električne energije Veličina subjekta: Malo
16	ŽIVKO-PROM društvo s ograničenom odgovornošću za usluge, trgovinu i proizvodnju 📍 Antuna Mihanovića 14, Medinci, 33520 OIB: 54812658540 Osnovna djelatnost: H4941 - Cestovni prijevoz robe Veličina subjekta: Malo
17	IIC Intelligent Industrial Concepts društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju i trgovinu 📍 Nikole Šubića Zrinskog 27, Slatina, 33520 OIB: 46929083578 Osnovna djelatnost: C2899 - Proizvodnja ostalih strojeva za posebne namjene, d. n. Veličina subjekta: Malo
18	VETERINARSKA STANICA SLATINA društvo s ograničenom odgovornošću za veterinarske usluge i trgovinu 📍 Industrijska 15, Slatina, 33520 OIB: 25592797822 Osnovna djelatnost: M7500 - Veterinarske djelatnosti Veličina subjekta: Malo
19	STARI PODRUM društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, ugostiteljstvo i trgovinu 📍 Kralja Zvonimira 6, Slatina, 33520 OIB: 10948599042 Osnovna djelatnost: C1102 - Proizvodnja vina od grožđa Veličina subjekta: Malo
20	ASEL SPRING MACHINES d.o.o. za proizvodnju, građenje, trgovinu i usluge 📍 Braće Radića 33, Bakić, 33520 OIB: 36355340981 Osnovna djelatnost: C2899 - Proizvodnja ostalih strojeva za posebne namjene, d. n. Veličina subjekta: Malo

GRAD

21	TURBO-COMMERCE društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge 📍 Braće Radića 48, Sladojevci, 33520 OIB: 22352507124 Osnovna djelatnost: G4531 - Trgovina na veliko dijelovima i priborom za motorna vozila Veličina subjekta: Malo
22	FRIBO PRIJEVOZ d.o.o. za prijevoz, trgovinu i usluge 📍 Ksavera Šandora Dalskog 37, Slatina, 33520 OIB: 86338047809 Osnovna djelatnost: H4941 - Cestovni prijevoz robe Veličina subjekta: Malo
23	BREZEC TRANSPORT j.d.o.o. za prijevoz, ugostiteljstvo, trgovinu i usluge 📍 Matije Gupca 231/A, Slatina, 33520 OIB: 06793115098 Osnovna djelatnost: H4941 - Cestovni prijevoz robe Veličina subjekta: Malo
24	GENŠER j.d.o.o. za usluge, trgovinu i proizvodnju 📍 Franje Kuhača 24, Slatina, 33520 OIB: 60061117179 Osnovna djelatnost: A0240 - Pomoćne usluge u šumarstvu Veličina subjekta: Malo
25	VIŠNJA društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge 📍 Lipa 3, Slatina, 33520 OIB: 68983269518 Osnovna djelatnost: G4673 - Trgovina na veliko drvom, građevinskim materijalom i sanitarnom opremom Veličina subjekta: Malo
26	JOŠAVAC društvo s ograničenom odgovornošću za poljoprivrednu proizvodnju i trgovinu 📍 Vladimira Nazora 400, Slatina, 33520 OIB: 27699640127 Osnovna djelatnost: A0111 - Uzgoj žitarica (osim riže), mahunarki i uljanog sjemenja Veličina subjekta: Malo
27	APOLONIA društvo s ograničenom odgovornošću za građevinarstvo, trgovinu i usluge 📍 Grigora Viteza 3, Slatina, 33520 OIB: 71708150777 Osnovna djelatnost: C2363 - Proizvodnja gotove betonske smjese Veličina subjekta: Malo
28	NutriS Farm društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge 📍 Varaždinska 68, Novi Senkovac, 33520 OIB: 99561875475 Osnovna djelatnost: A0150 - Mješovita proizvodnja Veličina subjekta: Malo
29	OPAL društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, turizam, ugostiteljstvo, trgovinu i usluge 📍 Trg Svetog Josipa 1, Slatina, 33520 OIB: 89160952483 Osnovna djelatnost: G4778 - Ostala trgovina na malo novom robom u specijaliziranim prodavaonicama Veličina subjekta: Malo
30	DRVO PAPUK društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu, proizvodnju i usluge 📍 Vladimira Nazora 4, Slatina, 33520 OIB: 07050020154 Osnovna djelatnost: A0220 - Sječa drva Veličina subjekta: Malo

31	PRUNUS društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge 📍 Vladimira Nazora 4, Slatina, 33520 OIB: 30926753081 Osnovna djelatnost: G4690 - Nespecijalizirana trgovina na veliko Veličina subjekta: Malo
32	MESOPRERADA društvo s ograničenom odgovornošću za djelatnost stočarstva, klanje stoke i preradu mesa te trgovinu u stečaju 📍 Industrijska 5, Slatina, 33520 OIB: 55769571592 Osnovna djelatnost: C1011 - Prerada i konzerviranje mesa Veličina subjekta: Malo
33	Toplota Slatina društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge 📍 Trg svetog Josipa 10, Slatina, 33520 OIB: 65341591192 Osnovna djelatnost: D3530 - Opskrba parom i klimatizacija Veličina subjekta: Malo
34	Koppom Maskin d.o.o. za trgovinu i usluge 📍 Braće Radića 13, Slatina, 33520 OIB: 16096239366 Osnovna djelatnost: G4661 - Trgovina na veliko poljoprivrednim strojevima, opremom i priborom Veličina subjekta: Malo
35	IMPERIAL TRADE d.o.o. za građenje, turizam, ugostiteljstvo, trgovinu i usluge 📍 Kralja Zvonimira 49, Slatina, 33520 OIB: 88672389369 Osnovna djelatnost: G4690 - Nespecijalizirana trgovina na veliko Veličina subjekta: Malo
36	SOLIS društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge 📍 Industrijska 4, Slatina, 33520 OIB: 50231787712 Osnovna djelatnost: G4690 - Nespecijalizirana trgovina na veliko Veličina subjekta: Malo
37	AKM DRVO društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge 📍 Vladimira Nazora 4, Slatina, 33520 OIB: 91881676918 Osnovna djelatnost: C1610 - Piljenje i blanjanje drva Veličina subjekta: Malo

Izvor: Hrvatska gospodarska komora, digitalna komora.

2.5.3. Poljoprivredne površine

Tablica 11: Struktura obradivog tla

Ukupno	Plodno tlo (ha)	
	Obradivo	Ostalo (šume, livade, trstici)
1 542 688,71	834 453,44	708 235,27899
100%	54,09%	45,91%

Izvor: Grad Slatina

Tablica 12: Osnovne kategorije korištenja zemljišta (plodno tlo)

Grad Slatina	oranica ha	voćnjak ha	vinograd ha	livada ha	pašnjak ha	šuma ha	trstik ha	plodno tlo–uk. ha
k.o.Bakić	96 557,30	15,99	12,70	3 408,02	35,82	1 988,89		102 018,72
k.o.Bistrica	25 367,50	1 384,54	2 664,18	2 763,26	2 171,25	25 843,73		60 194,46

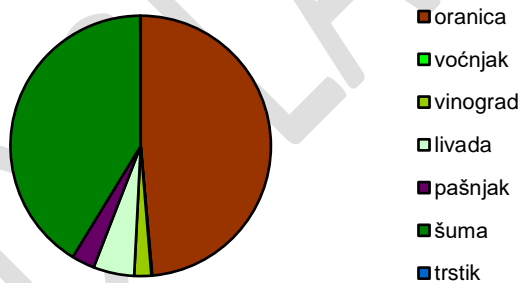
Procjena rizika od velikih nesreća

Grad Slatina

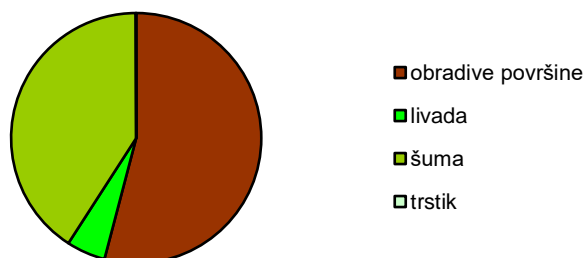
k.o.D. Meljani	31 288,27	775,48	4 157,13	2 776,17	8 401,92	17 942,15	166,82	65 504,94
k.o.Ivanbrijeg	12 317,17	781,22	172,70	5 902,64	514,89	55 690,96		75 379,58
k.o.Kozice	57 756,90	2 081,20	6 628,34	1 744,28	313,78	153 121,16	46,97	221 692,64
k.o.Lipovac	2 169,91	335,61	6,65	590,87	7 540,63	78 034,85		88 678,52
k.o.Lukavac	44 674,55	908,64	780,59	15 077,89	7 107,02	81 648,61	629,87	150 827,17
k.o.Medinci	185.749,68	1 472,63	543,05	7 916,22	3 927,21	55 879,97		255 488,76
k.o.Radosavci	20 106,20	215,20		17 135,07	2 955,52	30 494,43		70 906,42
k.o.Sladojevci	101 494,41	2 606,91	2 495,13	13 440,70	3 526,52	14 863,80		138 427,47
k.o.Slatina	165 125,86	5 216,72	14 861,67	6 851,78	7 234,85	114 276,16		313 567,04
Ukupno:	742.607,75	15.794,14	32.322,14	77.606,90	43.728,41	629.784,71	843,66	1 542 688,71

Izvor: Grad Slatina

Grafički prikaz 4: Postotak oranica, voćnjaka, vinograda, livada, pašnjaka, šuma i trstika u odnosu na ukupno plodno tlo



Grafički prikaz 5: Postotak obradivih površina, livada, šuma i trstika u odnosu na ukupno plodno tlo



Izvor: Grad Slatina

2.5.4. Proračun JLS

Proračun Grada za 2024. iznosi 19.777.006,37 EUR.

2.5.5. Infrastruktura i građevine od javnog značaja-objekti, mreže i sustavi kritične infrastrukture

Sektor kritične infrastrukture	
Energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju).	<p>U kritičnu infrastrukturu za distribuciju električne energije spadala bi mreža za distribuciju električne energije koja se sastoji od:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trafo stanice 110/35/10 kV – Slatina II koja u naravi predstavlja dva objekta: trafo stanica 110/35 i trafo stanica 35/10 – na koju su vezani slijedeći potrošači: <ul style="list-style-type: none"> o Naselje Bistrica, Donji Meljani, Sladojevci, Bakić, Medinci, Novi Senkovac, Grabić, Gornji Miholjac o Od važnijih potrošača vezanih na ovu trafo stanicu su: O. Š. u Sladojevcima, O. Š. u Donjim Meljanima - Trafostanice 35/10 kV – Slatina I – na koju su vezani slijedeći potrošači: <ul style="list-style-type: none"> o Naselje Slatina, Lukavac, Golemić, Ivan Brijeg, Kozice o Od važnijih potrošača vezanih na ovu trafo stanicu su: Gradska uprava, Javna vatrogasna postrojba, Policijska postaja, Dom zdravlja, O.Š. Eugena Kumičića, Osnovna glazbena škola, O. Š. Josipa Kozarca, Pučko otvoreno učilište, O. Š. u Kozicama, Dječji vrtić Zeko, Dječji vrtić Suncokret te svi industrijski kapaciteti u Gradu Slatini. <p>Hidroakumulacija Javorica i Slanac.</p>
Promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putovima).	Opisano u točki 2.3.
Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine).	<p>Crpilište "Medinci" nalazi se sjeverozapadno od naselja Medinci, u kutu što ga tvore prometnice Sopje-Medinci i Senkovac-Medinci-Grabić.</p> <p>Na crpilištu su u funkciji četiri bunara kapaciteta 65 l/s što u potpunosti zadovoljava potrebe za vodom svih potrošača priključenih na vodoopskrbni sustav. Minimalni kapacitet izvorišta je 30 l/s, radni oko 40 l/s, a maksimalni, već spomenutih, oko 99 l/s. Od crpilišta do Slatine položen je transportno-spojni vod za vodoopskrbu Grada. Ukupna dužina vodoopskrbne mreže je veća od 400km, a magistralnih i spojnih vodova profila od Ø125- Ø 300 mm je oko 180 km, a vodova vodoopskrbne mreže u naselju profila Ø100 mm i manjih je više od 220 km. Iz vodocrpilišta MEDINCI VODA SE distribuira u dvije tlačne zone – visoka zona 8,5 bara i niska zona 6 bara. Vodocrpilište je dograđeno 2014. Trenutni kapacitet vodocrpilišta je 99l/s. Visoku tlačnu zonu obuhvaćaju sljedeća naselja i općine:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Medinci 2. Slatina 3. Sladojevci 4. Slad. Lug 5. Meljani 6. Bistrica 7. Radosavci 8. Donje, Gornje i Novo Kusunje 9. Mačkovac 10. Kozice 11. Općina Nova Bukovica

	<p>12. Općina Mikleuš Nisku tlačnu zonu obuhvaćaju sljedeća naselja i općine:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Markovo 2. Senkovac 3. Bakić 4. Gornji Miholjac 5. Općina Sopje 6. Općina Čačavica <p>Općina Podravska Moslavina</p>												
<p>Financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja).</p>	<table border="1" data-bbox="670 562 1458 814"> <tr> <td>OTP BANKA d.d.</td> <td>Slatina, Trg Svetog Josipa 1</td> </tr> <tr> <td>ERSTE&STEIERMARKISCHE BANK d.d.</td> <td>Slatina, Trg Svetog Josipa 1</td> </tr> <tr> <td>PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d.</td> <td>Slatina, Trg Svetog Josipa 2</td> </tr> <tr> <td>SLATINSKA BANKA d.d.</td> <td>Slatina, Vladimira Nazora 2</td> </tr> <tr> <td>HP-HRVATSKA POŠTA d.d.</td> <td>Slatina, Ulica bana Jelačića 29</td> </tr> <tr> <td>FINANCIJSKA AGENCIJA</td> <td>Slatina, Vladimira Nazora 1</td> </tr> </table>	OTP BANKA d.d.	Slatina, Trg Svetog Josipa 1	ERSTE&STEIERMARKISCHE BANK d.d.	Slatina, Trg Svetog Josipa 1	PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d.	Slatina, Trg Svetog Josipa 2	SLATINSKA BANKA d.d.	Slatina, Vladimira Nazora 2	HP-HRVATSKA POŠTA d.d.	Slatina, Ulica bana Jelačića 29	FINANCIJSKA AGENCIJA	Slatina, Vladimira Nazora 1
OTP BANKA d.d.	Slatina, Trg Svetog Josipa 1												
ERSTE&STEIERMARKISCHE BANK d.d.	Slatina, Trg Svetog Josipa 1												
PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d.	Slatina, Trg Svetog Josipa 2												
SLATINSKA BANKA d.d.	Slatina, Vladimira Nazora 2												
HP-HRVATSKA POŠTA d.d.	Slatina, Ulica bana Jelačića 29												
FINANCIJSKA AGENCIJA	Slatina, Vladimira Nazora 1												
<p>Javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć).</p>	<p>Policijska postaja Slatina, Zavod za hitnu medicinu VPŽ</p>												
<p>Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga)</p>	<p>Dio kritične infrastrukture su: mjesne telefonske centrale AXE Slatina, RSS Kreminac, RSS Sladojevci, RSS Gornji Miholjac, RSS Medinci, RSS Kozice i RSS Lukavac te bazne radijske stanice svih operatera. Radio odašiljačko središte koje se nalazi u naselju Slatina također je dio kritične infrastrukture.</p>												
<p>Zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)</p>	<p>Na području Grada Slatine zdravstvenu zaštitu obavlja Dom zdravlja Virovitičko – podravske županije sa sjedištem u Virovitici, Ljudevita Gaja 21, a putem Ispostave Slatina u Slatini, ul. Bana Jelačića 33, te 4 privatne ordinacije u svom prostoru. Zdravstvena zaštita stanovništva obavlja se putem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9 ordinacija opće medicine, - 6 stomatoloških ordinacija, - 1 spec. ortopedske ordinacije, - 1 ginekološke ordinacije, - 1 spec. ambulante fizikalne medicine s terapijom, - 1 ordinacije medicine rada, - 1 ordinacije radiologije, - 5 timova patronaže, - 1 medicinsko biokemijskog laboratorija, - 1 zubotehničkog laboratorija, <p>Zdravstvenu zaštitu na području Grada Slatine obavlja i Poliklinika Dr. Nedić koja je osnovana 1999. Godine. Registrirana je za pružanje usluga iz područja interne medicine i ginekologije. Osposobljena je za kompletnu neinvazivnu kardiološku obradu, a uz pomoć gostujućih liječnika-specijalista pokriva čitavo područje ultrazvučne dijagnostike i bolesti štitnjače.</p>												
<p>Hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe)</p>	<table border="1" data-bbox="670 1728 1432 1852"> <tr> <td>NTL Revita</td> <td>Slatina, Vladimira Nazora 51</td> </tr> <tr> <td>NTL Narodni trgovački lanac</td> <td>Slatina, Bana Jelačića 34</td> </tr> <tr> <td>NTL Narodni trgovački lanac</td> <td>Slatina, Trg Svetog Josipa 2</td> </tr> </table>	NTL Revita	Slatina, Vladimira Nazora 51	NTL Narodni trgovački lanac	Slatina, Bana Jelačića 34	NTL Narodni trgovački lanac	Slatina, Trg Svetog Josipa 2						
NTL Revita	Slatina, Vladimira Nazora 51												
NTL Narodni trgovački lanac	Slatina, Bana Jelačića 34												
NTL Narodni trgovački lanac	Slatina, Trg Svetog Josipa 2												

Procjena rizika od velikih nesreća

Grad Slatina

	KONZUM d.d. Zagreb	Slatina, Nikole Šubića Zrinskog 2A	
	METSS d.d.	Slatina, Braće Radić 210	
	NTL Paviljon	Slatina, Nikole Šubića Zrinskog 25	
	LIDL- trgovina Slatina	Slatina, Kralja Zvonimira 14	
	VIŠNJA d.o.o. za trgovinu i usluge	Slatina, Ulica lipa 3	
	PLODINE d.o.o. Rijeka	Slatina, Trg R. Boškovića bb	
	KTC d.d. Robni centar Slatina	Slatina, Industrijska bb	
	NTL Trgovina br. 7	Slatina, Lipa 75	
	NTL Trgovina br. 15	Matije Gupca 59	
	NTL Trgovina br. 16	Bartola Kašića 12	
	NTL Trgovina br. 19	Kralja Zvonimira 176	
	NTL Trgovina br. 15	Andrije Hebranga 12	
	Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)	Redni broj	Pravna osoba
1		Komrad d.o.o.	Slatina, Braće Radića 2
2		Jošavac d.o.o.	Slatina, Vladimira Nazora 400
3		INA d.d., Sektor maloprodaje i marketinga, BP Slatina	Osijek, Vukovarska 306
			Slatina, Kralja Zvonimira 2
4		Plinacro d.o.o.	Zagreb, Savska cesta 88A
5	BP Petrol	Slatina, Braće Radića 237A	
Nacionalni spomenici i vrijednosti	Opisano u točki 2.6.2.		

2.5.6. Infrastruktura i građevine od javnog značaja - društveni objekti u vlasništvu

Objekt	Adresa
Mjesni dom BAKIĆ	B.RADIĆ 6a, BAKIĆ
Mjesni dom BISTRICA	BISTRICA 45, BISTRICA
Mjesni dom GOLENIĆ	GOLENIĆ 38, GOLENIĆ
Mjesni dom DONJI MELJANI	DONJI MELJANI 86, DONJI MELJANI
Mjesni dom GORNJI MIHOLJAC	PETRA ZRINSKOG 8, G.MIHOLJAC
Mjesni dom IVANBRIJEG	IVANBRIJEG 23, IVANBRIJEG
Mjesni dom KOZICE	KOZICE 50, KOZICE
Mjesni dom LUKAVAC	LUKAVAC 37, LUKAVAC
Mjesni dom MEDINCI	DRAVSKA 2A, MEDINCI
Mjesni dom MARKOVO	B. JELAČIĆA 4, MARKOVO
Mjesni dom NOVI SENKOVAC	VARAŽDINSKA ULICA 62, NOVI SENKOVAC
Mjesni dom V. NAZORA, SLATINA	V. NAZORA 224, SLATINA
Mjesni dom B.RADIĆ i M.GUPCA, SLATINA	B.RADIĆ 124, SLATINA
Mjesni dom RADOSAVCI	RADOSAVCI 8, RADOSAVCI
Mjesni dom SLADOJEVCI	B.RADIĆ 2, SLADOJEVCI
Mjesni dom SLADOJEVAČKI LUG	SLADOJEVAČKI LUG 26 A, SLADOJEVAČKI LUG
Bivše nogometno igralište	JOSIPA JURAJA ŠTROSMAJERA 35, SLATINA

Nogometni stadion u Slatini	INDUSTRIJSKA 11A, SLATINA
Rukometno Igralište s tribinama u Slatini	TRG SV. JOSIPA, SLATINA
Nogometno igralište u Bakiću	BANA JELAČIĆA 2, BAKIĆ
Nogometno igralište u Gornjem Miholjcu	KNEZA DOMAGOJA 76, G.MIHOLJAC
Nogometno igralište u Sladojevcima	BRAĆE RADIĆA 143, SLADOJEVCI
Nogometno igralište u N. Senkovcu	VARAŽDINSKA ULICA, NOVI SENKOVAC
Nogometno igralište u Kozicama	KOZICE 104C, KOZICE
Nogometno igralište u Medincima	KOLODVORSKA, MEDINCI
Odbojkaško igralište u Slatini	TRG SV. JOSIPA, SLATINA (iza Crkve sv. Josipa)

Izvor: Grad Slatina

2.6. Prirodno - kulturni pokazatelji

2.6.1. Zaštićena područja

Spomenik parkovne arhitekture. Park u Slatini :

- Upisnik zaštićenih područja – broj registra: 204
- Površina: 1.27 ha
- Tijelo koje je donijelo akt o proglašenju: Republički zavod za zaštitu prirode, Rješenje br. 23-1968, 05.06.1968. godine.

Obilježja: Park u Slatini nalazi se iza zgrade gradske uprave, a uz gospodarske zgrade bivšeg spahijskog dobra obitelji Drašković. U biljnom inventaru parka ističu se sljedeći elementi: skupine obične jele (*Abies alba*), bijelog bora (*Pinus silvestris*), obične breze (*Betula verrucosa*), mamutovac (*Sequoia gigantea*), divlji kesten (*Aesculus hypocaustanum*), hrast kitnjak (*Quercus sessiliflora*), bukva (*Fagus silvatica*), bijeli jasen (*Fraxinus excelsior*), javor (*Acer pseudoplatanus*), poljski brijest (*Ulmus campestris*), sitnolisna lipa (*Tilis parvifolia*) i dr. Dimenzijama se osobito ističu mamutovac, bukva, lipa i primjerci divljeg kestena.

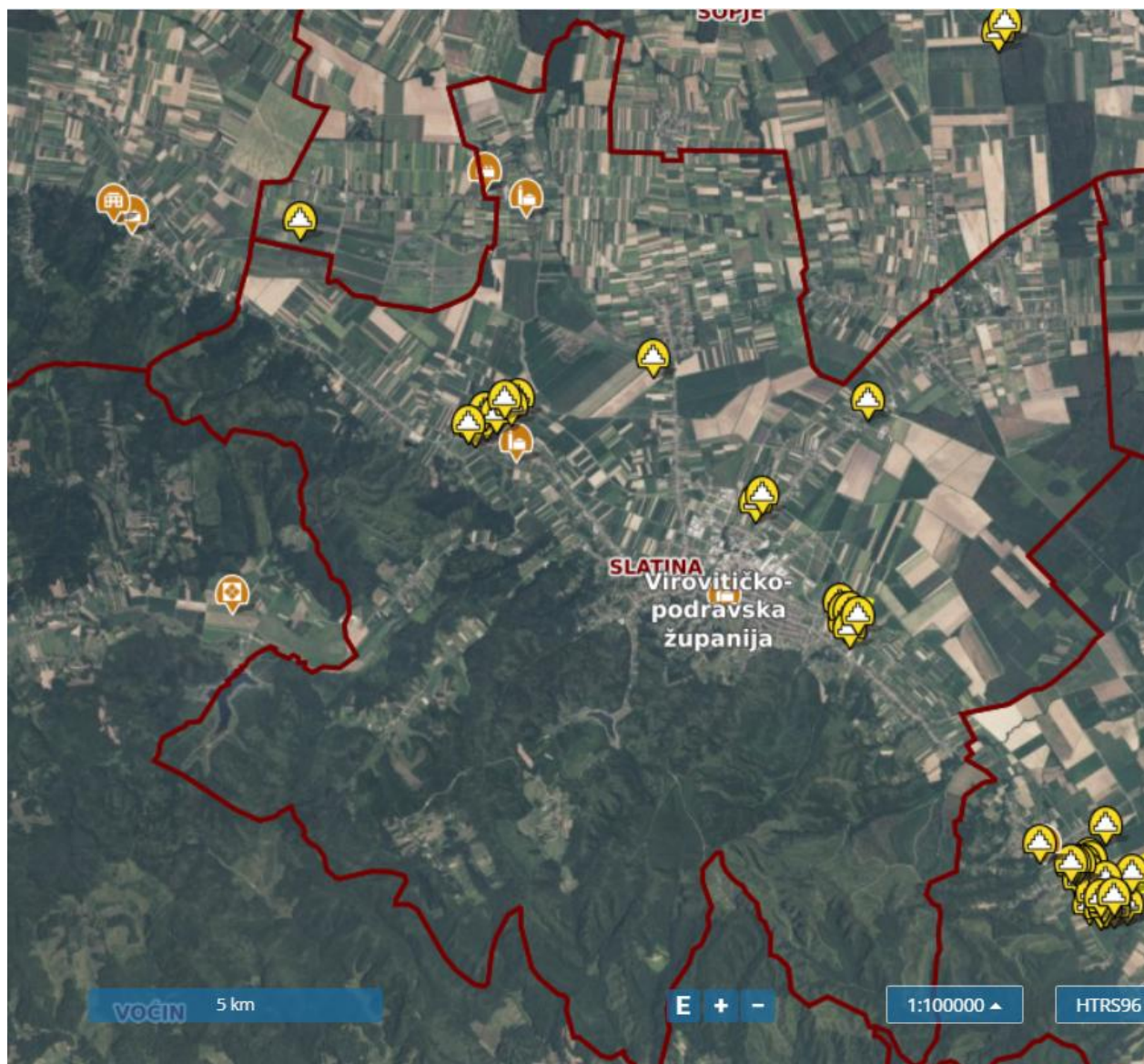
2.6.2. Kulturno - povijesna baština

Tablica 13: Pregled zaštićenih nepokretnih kulturnih dobara

<input type="checkbox"/>	Rbr	Registarski broj	Naziv kulturnog dobra	Adresa	Vrsta kulturnog dobra	Pravni status
<input type="checkbox"/>	1	Z-2897	Arheološko nalazište Turski grad	Medinci	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
<input type="checkbox"/>	2	Z-5180	Arheološko nalazište "Lipik"	Bakić	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
<input type="checkbox"/>	3	Z-6540	Arheološka zona Veliko polje - Potočani	Slatina	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
<input type="checkbox"/>	4	Z-6541	Arheološko nalazište Bobovište	Slatina	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
<input type="checkbox"/>	5	Z-6523	Arheološka zona Veliko polje - Trnovača - Berezine	Slatina	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
<input type="checkbox"/>	6	Z-6681	Arheološka zona Hrušćik - Brodišće	Sladojevci	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
<input type="checkbox"/>	7	Z-6740	Arheološko nalazište Lipa	Sladojevci	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
<input type="checkbox"/>	8	Z-6739	Arheološko nalazište Lug	Sladojevci	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
<input type="checkbox"/>	9	Z-3611	Tradicijski krznarski obrt Vlatka Gribla	Slatina	Nematerijalna	Zaštićeno kulturno dobro
<input type="checkbox"/>	10	Z-3612	Tradicijski užarski obrt Antuna Kneza	Slatina	Nematerijalna	Zaštićeno kulturno dobro
<input type="checkbox"/>	11	Z-4542	Crkva sv. Josipa	Slatina	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<input type="checkbox"/>	12	Z-371	Crkva sv. Trojice	Gornji Miholjac	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<input type="checkbox"/>	13	Z-378	Crkva sv. Barbare	Sladojevci	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<input type="checkbox"/>	14	Z-5564	Žitnica	Gornji Miholjac	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro

Izvor: Ministarstvo kulture i medija RH, registar kulturnih dobara, 2024.

Grafički prikaz 6: Karta kulturnih dobara



2.7. Povijesni pokazatelji (prijašnji događaji, štete uslijed prijašnjih događaja, uvedene mjere)

Tablica 14: Pregled proglašanih elementarnih nepogoda (2007.-2024.)

Godina	Elementarna nepogoda	Područje štete (naselje)	Iznos štete (napomena: prijavljena šteta)	Ljudske žrtve da/ne, broj	Šteta učinjena na: stambenim objektima, gospodarskim objektima, poljoprivrednim površinama ili negdje drugdje
2014	Poplava	Slatina	-	Ne	OTVORENA, VAN ROKA
2014	Poplava	Slatina	1.488.671,77 kn	Ne	Dugogodišnji nasadi, stoka i obrtna sredstva
2014	Poplava	Slatina	764.642,04 kn	Ne	Obrtna sredstva
2015	Poplava	Slatina	17.332.572,09	Ne	Dugogodišnji nasadi i obrtna sredstva
2015	Suša	Slatina	18.506.451,27 kn	Ne	Dugogodišnji nasadi i obrtna sredstva
2017	Tuča	Slatina	1.551.196,00 kn	Ne	Građevine, oprema, dugogodišnji nasadi, stoka, obrtna sredstva i ostala dobra
2017	Suša	Slatina	12.553.981,22kn	Ne	Dugogodišnji nasadi i obrtna sredstva
2018.	suša	Grad Slatina	2.676.251,57 kn	Ne	Poljoprivrednim . površinama
2021.	suša	Grad Slatina	15.915.438,06 kn	Ne	Poljoprivrednim površinama
2022.	suša	Grad Slatina	17.952.593,66 kn	Ne	Dugogodišnji nasadi i obrtna sredstva
2022.	tuča	Grad Slatina	503.850,04 kn	Ne	Obrtna sredstva
2023.	poplava	Grad Slatina	3.476.430,80 €	Ne	Zemljište, Dugogodišnji nasadi i obrtna sredstva
2023.	tuča	Grad Slatina	318.885,34 €	Ne	Obrtna sredstva, oprema
2023.	tuča	Grad Slatina	48.625,92 €	Ne	Obrtna sredstva
2024.	Suša	Grad Slatina	4.050.293,38 €	Ne	Obrtna sredstva

Izvor: Grad Slatina

2.8. Pokazatelji operativne sposobnosti

2.8.1. Popis operativnih snaga

Mjere i aktivnosti u sustavu civilne zaštite, sukladno članku 20. stavak 1. Zakona o sustavu civilne zaštite („Narodne novine “82/15,118/18, 31/20, 20/21, 114/22), provode sljedeće operativne snage:

- Stožer civilne zaštite,
- operativne snage vatrogastva,
- operativne snage Hrvatskog crvenog križa,
- operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja,
- udruge građana,
- postrojba civilne zaštite,
- povjerenici civilne zaštite,

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

Slijedeći odredbe Zakona o sustavu civilne zaštite i pojedinih pravilnika donesene su slijedeće odluke:

- Odluku o osnivanju i imenovanju načelnika, zamjenika načelnika i članova Stožera CZ Grada Slatine. („Službeni glasnik broj 7/2021) Stožer civilne zaštite broji 13 članova.
- Odluku o osnivanju postrojbe civilne zaštite opće namjene („Službeni glasnik broj 3/2019.) Postrojba broji 32 člana.
- Rješenje o imenovanju povjerenika civilne zaštite i njihovih zamjenika („Službeni glasnik broj 2/2018 . Odlukom je određeno 62 povjerenika.
 - Odluku o određivanju pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite (Službeni glasnik broj: 11/2017). Odlukom su određene slijedeće pravne osobe:
 1. Komrad d.o.o., Braće Radića 2, Slatina,
 2. Slatina kom d.o.o., Trg Ruđera Boškovića 16b, Slatina,
 3. Slatinski informativni centar d.o.o., Šetalište Julija Burgera 1, Slatina,
 4. Veterinarska stanica Slatina d.o.o., Kralja Zvonimira 16, Slatina,
 5. Cestogradnja d.o.o., Vladimira Nazora 49, Slatina,
 6. Živko Prom d.o.o., A. Mihanovića 14, Medinci,
 7. Osoje Trans d.o.o., Industrijska 10a, Slatina.
 - Odluku o određivanju udruga građana od interesa za civilnu zaštitu (Službeni glasnik broj:11/2017). Odlukom su određene slijedeće udruge građana:
 1. Moto klub Speed, Braće Radića 13a, Slatina.

Koordinatora na lokaciji imenuje načelnik Stožera civilne zaštite Grada sukladno specifičnostima izvanrednog događaja. Koordinatora će načelnik imenovati iz reda operativnih snaga, najčešće iz reda vatrogasnih postrojbi (zapovjednog dijela), imenovanih povjerenika civilne zaštite ili članova Stožera (stručnjaka za područje ugrožavanja).

Vatrogasne snage organizirane se u Vatrogasnu zajednicu Grada Slatine.

Tablica 15: Pregled kapaciteta vatrogasnih snaga

Vatrogasna postrojba	Broj operativnih vatrogasaca	Broj podupirućih članova	Vozila za intervenciju
JVP Slatina	16		- Navalno vatrogasno vozilo 1 kom, - Kombinirano vatrogasno vozilo 1 kom, - Autocisterna 3 kom, - Terensko vozilo 1 kom, - Šumsko vozilo - Auto ljestva - Malo tehničko vozilo
DVD Slatina - središnja vatrogasna postrojba,	12	95	kombi vozilo,
DVD Bakić	10	60	kombi vozilo
DVD Sladojevci,	10	50	traktorska cisterna 3000 lit sa pripadajućom opremom, KOMBI
DVD Kozice,	10	55	traktorska cisterna 3000 lit sa pripadajućom opremom, KOMBI
DVD Golenić,	10	19	traktorska cisterna 3000 lit sa pripadajućom opremom,
DVD Donji Meljani,	10	55	traktorska cisterna 3000 lit sa pripadajućom opremom, KOMBI
DVD Sladojevački Lug.	10	25	agregat za pumpanje vode, TEHNIČKO VOZILO, KOMBI

Izvor: Grad Slatina

Grad ima potpisan sporazum s Hrvatskom gorskom službom spašavanja – Stanicom Orahovica. Stanica preuzima obvezu organiziranja, unapređenja i obavljanja djelatnosti spašavanja i zaštite ljudskih života u nepristupačnim područjima i drugim izvanrednim okolnostima na području Grada.

2.8.2. Analiza operativne sposobnosti snaga prema rizicima

Prijetnja/Rizik		Stožer CZ	Vatrogasne snage	Crveni križ	HGSS	Udruge građana	Postrojba CZ	Povjerenici CZ	Koordinator na lokaciji	PRO u sustavu CZ
ekstremne temperature										
epidemije i pandemije										
Poplave, Izlijevanje kopnenih vodnih tijela										
Poplave, prolom hidrokumulacijskih brana										
potres										
suša										
tehničko-tehnološke nesreće	industrijske nesreće									
tehničko-tehnološke i druge nesreće u prometu	nesreće u cestovnom prometu									
Kazalo	Dostatno		Nije dostatno		Ne analizira se dostatnost					

3. IDENTIFIKACIJA PRIJETNJI I RIZIKA

Prilikom identifikacije rizika korišteni su dokumenti:

- Procjena rizika od velikih nesreća za područje grada Slatine iz 2021.
- Izvješće o elementarnim nepogodama u periodu od 2007. do 2024. godine .

Korištene su baze podataka:

- Državnog zavoda za statistiku
- Državnog hidrometeorološkog zavoda
- Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo
- Hrvatske agronomske komore
- Hrvatski zavod za zapošljavanje
- Glavni provedbeni plani obrane od poplava Privitak 1. Pregled teritorijalnih jedinica za izravnu provedbu mjera obrane od poplava (branjenih područja, dionica) po sektorima i pripadajućih zaštitnih vodnih građevina na kojima se provode mjere obrane od poplava, odnosno mjere obrane od leda na vodotocima i vodostaji pri kojima na pojedinoj dionici počinje pripremno stanje, redovna odnosno izvanredna obrana od poplava i izvanredno stanje na vodama I. reda
- Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja,
- Karta opasnosti od poplava za veliku vjerojatnost pojavljivanja - dubine
- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku, 2015.
- Karte potresnih područja RH za povratno razdoblje 50, 100, 2000 i 500 godina,
- Procjena rizika gospodarskih subjekata imaoca opasnih tvari

3.1. Metodologija i koraci

Procjena rizika sastoji se od tri koraka:

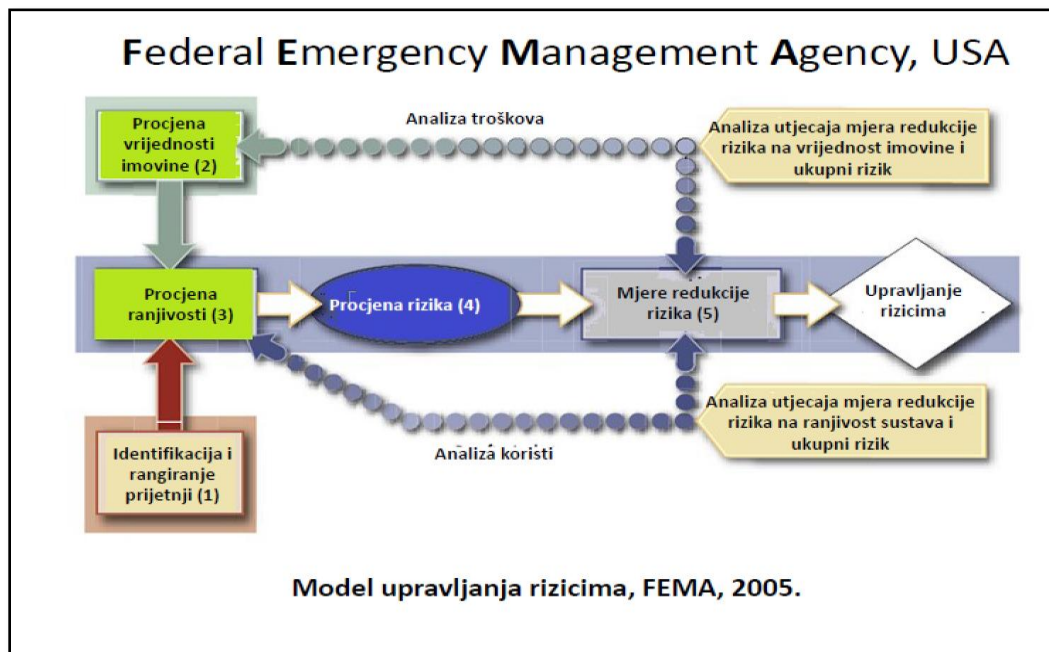
1. Identifikacija rizika – postupak kojim su pronađeni, prepoznati i opisani rizici
2. Analiza rizika – postupak tijekom kojeg je provedeno uparivanje čimbenika rizika – prijetnje, izloženosti i ranjivosti radi utvrđivanja razine rizika. Razina rizika izražena je kao potencijalne posljedice (gubitci), veličina, vjerojatnost (vjerojatnost pojave) i prostorno vremenska raspodjela.
3. Vrednovanje rizika – postupak kojim su uspoređeni rezultati analize rizika s kriterijima rizika te se utvrdilo jesu li potrebne daljnje radnje, u skladu s ISO 31000 (2018), smjernicama za upravljanje rizicima.

Za svaku identificiranu prijetnju ukratko su opisane moguće posljedice (broj ugroženih naselja, ukupan broj osoba u njima i ranjivih skupina, ugroženih javnih ustanova, proizvodnih kapaciteta, zone pogađanja i sl.).

Podatci i izvori podataka potrebnih za izračun posljedica naznačeni su uz korišteni relevantan podatak ispod tabele ili u fusnoti.

Izračuni su rađeni prema FMA metodologiji za upravljanje rizicima.

Grafički prikaz 7: FMA metodologija za upravljanje rizicima



Prilikom izrade Procjene rizika korištene su kvantitativna i kvalitativna metode izračuna. Rezultati dobiveni kvalitativnom metodom dobiveni su korištenjem licenciranog programa Hestija Risk Manager i nalaze se na kraju Procjene.

Kao rizične se smatraju prijetnje koje su ocjenjene bar ocjenom kategorije 1 po bilo kojem utjecaju na društvene vrijednosti (život i zdravlje ljudi, gospodarstvo ili društvenu stabilnost i politiku).

3.2. Jednostavne prioritetne prijetnje koje će se analizirati u procjeni rizika

Kao prioritetnu prijetnju smatramo prijetnju ocjenjenu s kategorijom 3 ili većom, u bilo kojem kriteriju utjecaja – života i zdravlja ljudi, gospodarstva ili društvene stabilnosti i politike.

3.2.1. Odabir jednostavnih prioritetnih prijetnji

U Procjeni rizika analizirati će se jednostavne prioritetne prijetnje prikazane u narednoj tablici.

Tablica 16: Odabir jednostavnih prioriteta prijetnji

Jednostavne prioriteta prijetnje		Razina na kojoj je utvrđena prijetnja	RH
			VPŽ ¹
		JLS	
r.b.	Prijetnja	Prostor ugroze	
1	ekstremne temperature	za cijelo područje	
2	epidemije i pandemije	za cijelo područje	
3	izlivanje kopnenih vodnih tijela	naselja Bakić ,Gornji Miholjac, Medinci , Radosavci ,Sladojevački Lug, Sladojevci i Slatina	
4	poplave, prolom hidrokumulacijskih brana	naselje Slatina	
5	potres	za cijelo područje	
6	suša	za cijelo područje	
7	industrijske nesreće	naselje Slatina	
8	nesreće u cestovnom prometu	naselje Slatina	

3.2.2. Utvrđivanje operativne radne skupine za razradu rizika prioriteta prijetnji

Rješenjem o imenovanju Povjerenstva za izradu procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Slatina, KLASA: 240-02/24-01/1 URBROJ:2189-2-03-01/01-24-3, od 11. rujna zamjenik gradonačelnik koji obnaša dužnost gradonačelnika je imenovao radnu skupinu u sastavu:

1. Ilija Nikolić, zamjenik gradonačelnika koji obnaša dužnost gradonačelnika, načelnik stožera civilne zaštite za voditelja,
2. Tomislav Uher, zapovjednik JVP Grada Slatine, za člana,
3. Krunoslav Šarabok, pročelnik Stručne službe Grada, za člana
4. Marin Kokorić, pročelnik Upravnog odjela za razvoj Grada, za člana
5. Kristina Mihić, In Konzalting d.o.o., Slavonski Brod, za člana.

3.2.3. Karte prijetnji

Karte prijetnji su razrađene za svaku prijetnju koje obuhvaćaju neki prostor u Gradu. Temelje se na podacima izračuna kategorije posljedica iz poglavlja 5. ove Procjene. Karte prijetnji nalaze se odmah iza izračuna posljedica pojedine prijetnje.

¹ Za VPŽ nije utvrđena prijetnja

4. KRITERIJI ZA PROCJENU UTJECAJA PRIJETNJI NA KATEGORIJU DRUŠTVENIH VRIJEDNOSTI

4.1. Život i zdravlje ljudi

Tablica 17: Kriteriji za ocjenu prijetnji - kategorija utjecaj na život i zdravlje ljudi

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Napomena
1	Neznatne	*<0,001	Promatra se realno moguće ugrožavanje života (poginuli, ozlijeđeni, oboljeli, sklonjeni, evakuirani i zbrinute osobe). Potrebno je sve zbrojiti bez ponderiranja, a ukupan zbroj usporediti s kriterijima iz tablice. *<0,001- uzima se u obzir ako je uslijed posljedica nesreće stradala bar jedna osoba.
2	Malene	0,001 – 0,0046	
3	Umjerene	0,0047 – 0,011	
4	Značajne	0,012 – 0,035	
5	Katastrofalne	0,036 ili više	

4.2. Gospodarstvo

Tablica 18: Kriteriji za ocjenu prijetnji - kategorija gospodarstvo

Gospodarstvo			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Napomena
1	Neznatne	<1%	Iz podataka o ukupnoj šteti koje je prouzročila velika nesreća ili je realno može prouzročiti (navedeni izvori podataka). Vrijednost ugroženih (neposredno ugroženih) pokretnina i nekretnina određuje se prema podacima dobivenih iz Smjernica za izradu procjene rizika za područje Virovitičko-podravske županije.
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

4.3. Društvena stabilnost i politika

Tablica 19: Kriteriji za ocjenu prijetnji- Društvena stabilnost I politika, Oštećena kritična infrastruktura

Društvena stabilnost I politika			
Oštećena kritična infrastruktura			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Napomena
1	Neznatne	<1%	Od značaja su štete koje je prijetnja prouzročila (navedeni podatci) ili realno moguće štete koju prijetnja može prouzročiti na kritičnoj infrastrukturi (nužna procjena stručnjaka). Ugroženu infrastrukturu od pojedine prijetnje može se identificirati iz Procjene ugroženosti jedinice lokalne samouprave. Realno moguće štete procjenjuje radna skupina.
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 20: Kriteriji za ocjenu prijetnji-Društvena stabilnost i politika, Štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja

Društvena stabilnost i politika			
Štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Napomena
1	Neznatne	<1%	Građevine javnog društvenog značaja su sportski objekti, objekti kulturne baštine, sakralni objekti, javne ustanove i slično.
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 21: Kriteriji za ocjenu prijetnji-Društvena stabilnost i politika, prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana

Društvena stabilnost i politika			
prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Napomena
1	Neznatne	<1%	Uz navedene kriterije za ocjenu kategorije društvene stabilnosti i politike kod oštećenja kritične infrastrukture mora se, bez obzira na oštećenja, uzeti u obzir i poremećaj koji će izazvati otkaz funkcije kritične infrastrukture u dužem periodu (dužem od 10 dana). Ovaj kriterij preuzet je iz Procjene rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku.
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Kategorija društvene stabilnosti i politike je srednja vrijednost kategorije oštećenja kritične infrastrukture i šteta/gubitaka na građevinama od javnog društvenog značaja, s tim da se rezultat svede na najbližu pripadnu cijelu brojku (kategorije su cijele brojke od 1 do 5).

5. VJEROJATNOST

Tablica 22: Kriteriji za određivanje vjerojatnosti događaja

Kategorija	Kvalitativna	Vjerojatnost/frekvencija		Napomena
		Vjerojatnost	Frekvencija	
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe	Kod odabira kategorije u poglavlju 5. dodana je iza kriterija prazna kolona za ocjenjivanje kategorije, pa je u odgovarajuće polje kriterija potrebno upisati oznaku X kojom se precizira kategorija vjerojatnosti pojave razmatranih posljedica.
2	Malene	1 – 5%	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5 – 50%	1 događaj u 2 do 20 godina	
4	Velika	51 – 98%	1 događaj u 1 do 2 godina	
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	

6. OPIS SCENARIJA

6.1. Poplave izazvane izlivanjem vodenih tijela

Naziv scenarija, rizik: Poplave izazvane izlivanjem vodenih tijela
Grupa rizika: Poplave
Rizik: Plavljenje branjenih i nebranjenih površina izlivanjem vodotoka Čađavice i Javorice
Radna skupina : Povjerenstvo za izradu Procjene rizika od velikih nesreća
Izvršitelji: Sukladno točki 10. Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada
Opis scenarija
Nakon dugog kišnog razdoblja u kojem je tlo već zasićeno vodom , došlo je do olujnog nevremena pri čemu su pale velike količine oborina u vrlo kratkom vremenu (200 l /m ²). Vodotoci brdskog sliva Čađavica i Javorica izlili su se iz korita i ponašaju u padinama planine kao bujične vode s velikim padom i izuzetno brzim protokom. Nizinski dio vodotoka u ovim okolnostima ne može primiti dodatnu količinu vode i dolazi do plavljenja dijela naselja Bakić, D. Miholjac, Sladojevci, Sladojevački Lug, Medinci, Radosavci i Slatina.

6.1.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Tablica 23: Prikaz utjecaja poplave na kritičnu infrastrukturu

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

6.1.2. Kontekst

Kroz Gradsko područje Slatine protječu vodotoci: Slatinska Čađavica, Javorica, Kozički potok, Potočani, Slanac, Lukavčić, Jugovac i Brod.

Potok Javorica nastaje prikupljanjem voda sa sjevernih obronaka Papuka i sjeveroistočnih obronaka Bilogore i ima ukupnu dužinu 9,5 km. Veličina sliva zajedno sa podslivovima iznosi oko 12,5 km². Prosječni pad sliva iznosi 0,47 %. U gornjem toku, neposredno prije ulaska u Gradsko područje Grada Slatine, Javorica

prima jednako značajan lijevi pritok, potok Bukvik, a u samom Gradu prima dva manja desna pritoka. Dužina toka Javorice kroz Grad Slatinu iznosi oko 2,6 km.

Tijekom kišnih razdoblja ovaj vodotok nabuja i predstavlja neposrednu opasnost za Grad, stanovnike, stambene objekte i infrastrukturu. Isti slučaj je i sa vodotokom Čađavica koji uzvodno od ceste Virovitica-Slatina nakon obilnih oborina dosegne nivo vode kod kojeg se proglašavaju redovne i izvanredne mjere obrane od poplava.

Vodotok Lukavčić dužine je 9,5 km i nalazi se na području Grada te utječe u potok Čađavicu. Kako su poplavne situacije na potoku Lukavčić vrlo česte planirana je retencijska akumulacija na tom vodotoku.

Slatina se nalazi na kontaktu brdskog i nizinskog područja (nadmorska visina cca 127 m.n.m.), a upravo ti kontaktni predjeli su najugroženiji od poplave. Na tim dionicama uzdužni padovi vodotoka se naglo smanjuju, smanjuje se brzina vode i dolazi do izlivanja iz korita. Ova pojava naročito je izražena u Gradskom, urbaniziranom predjelu, gdje su vodotoci regulirani i nema inundacijskih površina. Vodotok je stiješnjen između infrastrukturnih i stambenih objekata.

Osim toga na tim dionicama zbog smanjenja uzdužnog pada i brzine toka vode dolazi do taloženja nanosa (posljedica erozije vodom), što zajedno s neadekvatnim održavanjem uzrokuje smanjenje protočnog profila i stvaranje tzv. čepova što dodatno ugrožava okolna područja u vrijeme velikih voda. Ovaj proces je osobito intenzivan nakon provođenja djelomičnih regulacija na uzvodnom toku potoka Javorica koje su provedene 1969. i 1972. godine.

6.1.2.1. Ugroženo područje

Grad Slatina leži na brežuljkastom području tj. na prijelazu iz brdskog dijela sliva u nizinski sa apsolutnom kotom terena od oko 127. m.n.m., te je kod nailaska voda nakon ili za vrijeme oborina velikog intenziteta izložen djelomičnoj poplavi uslijed brzog dotoka vodotoka koji imaju bujični karakter.

Širi prostor pripada slivu vodotoka Slatinska Čađavica, a vodotoci koji protječu područjem UPU-a su: od značajnijih Javorica, Potočani, Tominac, Gundinac, Lukavčić. Od njih su za Hrvatske vode primarno značajni vodotoci Javorica i Potočani.

Uslijed bujičnog karaktera vodotoka koji protječu kroz Grad, događa se, kako je već napomenuto, da se oni izliju iz korita i poplave okućnice i stambene zgrade, što se posebno odnosi na vodotok Potočani u naselju Stublovac.

Od regulacijskih zahvata radi sprječavanja erozijskih procesa rađeno je na izradi obloge dna i pokosa vodotoka Javorica, te korekciji trase. Izvođenje ovih radova limitirano je materijalnim mogućnostima te se u nedostatku istih uređuju manje dionice i to na najugroženijim mjestima.

Osim obloge i dna pokosa vodotoka Javorica u Gradu Slatina radi ublažavanja velikog uzdužnog pada kod mosta na željezničkoj pruzi izgrađena je stepenica visine cca 1,0 m.

Na vodotoku Potočani do sada nije rađeno ništa od regulacijskih zahvata. Jedan manji zahvat rađen je na potoku Gundinac i to na lokaciji u blizini groblja gdje je regulirana manja dionica izgradnjom mosta te obala i dna u njegovoj neposrednoj blizini.

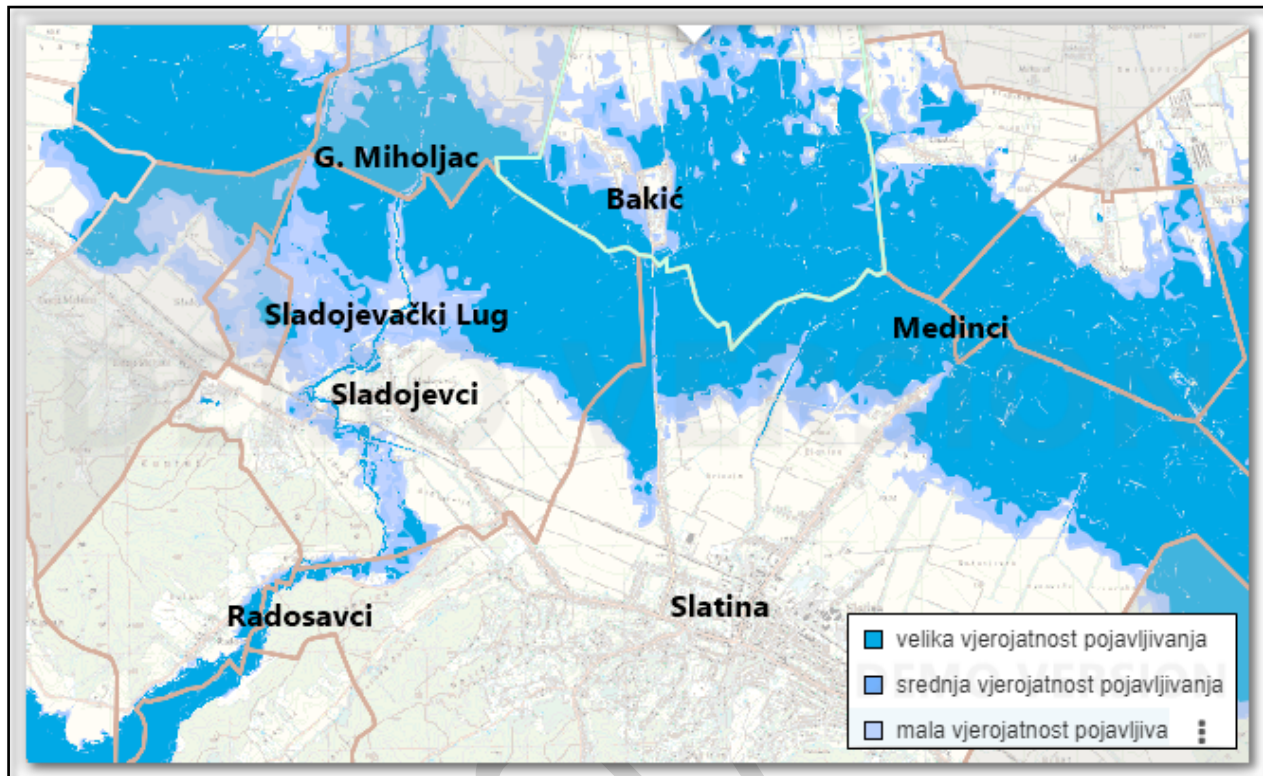
Prema podacima VGI Županijski kanal izgradnjom 13 retencija uspelo se zaustaviti vodne valove u zališnim prostorima i time donekle smanjili mogućnost poplava u nizvodnim područjima. Problem većeg broja retencija je što ne postoji mogućnost reguliranja istjecanja, pa prilikom jačih oborina ispusni kanali i glavni odvodni vodotoci nizvodno od retencija ne mogu primiti svu tu količinu vode jer prikupljaju i oborinsku vodu s okolnih slivnih površina, pri čemu dolazi do izlivanja iz korita vodotoka na najkritičnijim mjestima i plavljenja poljoprivrednih površina.

Najugroženije područje od poplava je dionica vodotoka Čađavica od stac. 20 + 200 do 25 + 350. Na toj dionici zbog konfiguracije terena vodotok Čađavica naglo mijenja svoj profil, tako da je na mjestima jako plitak i nailaskom većeg vodenog vala dolazi do plavljenja poljoprivrednih površina. Na spomenutoj dionici nisu ugroženi niti stambeni, niti gospodarski objekti.

Drugo manje ugroženo područje uz vodotok Čađavica je dionica kroz mjesto Gornji Miholjac, gdje su također ugrožene poljoprivredne površine, ali postoji opasnost od plavljenja gospodarskih i stambenih objekata od koji je vodotok udaljen 100 – 200 m.

Povremeno dolazi do plavljenja Stublovačke ulice od potoka Potočani u Slatini, a nizinski dio ulice M. Gupca u Slatini ugrožen je od pruge dalje na sjever zbog odvodnih kanala, koji se zbog ne održavanja začepi i onemogućuje odvod oborinske vode.

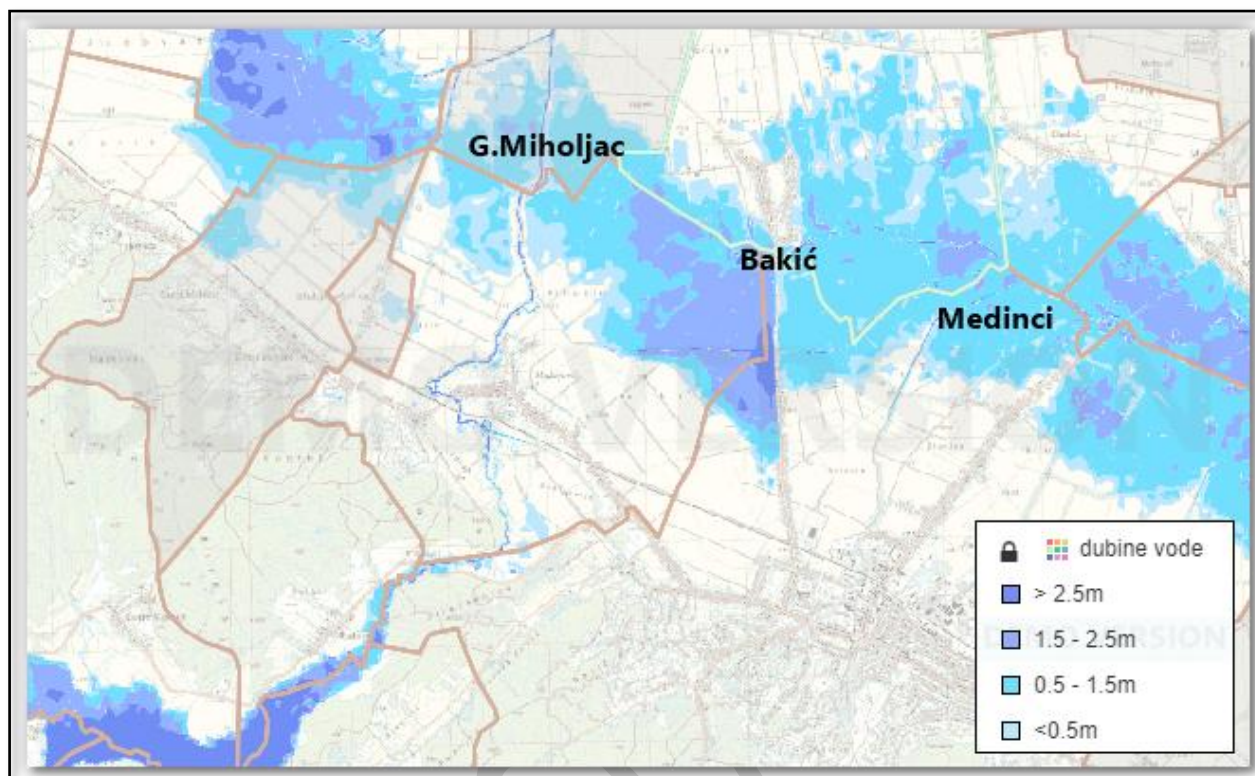
Slika 1: Grad Slatina, Karta opasnosti od poplave, vjerojatnost pojavljivanja



Izvor: Hrvatske vode, Karta opasnosti od poplave, 2024.

Analizirajući dostupnu kartu Hrvatskih voda, vidljivo je da prema njihovim analizama, postoji velika vjerojatnost poplave slijedećim naseljima: Bakić, Medinci, Sladojevački Lug, Sladojevci, G. Miholjac, Radosavci i Slatina pri čemu se najveće dubine plavljenja očekuju u naseljima Bakić, Medinci i G. Miholjac.

Slika 2: Grad Slatina, Karta opasnosti od poplave, velika vjerojatnost pojavljivanja, dubine



Izvor: Hrvatske vode, Karta opasnosti od poplave, 2024.

6.1.2.2. Stanovništvo

Tablica 24: Razmještaj, broj i dob stanovništva koja živi na poplavom ugroženom području

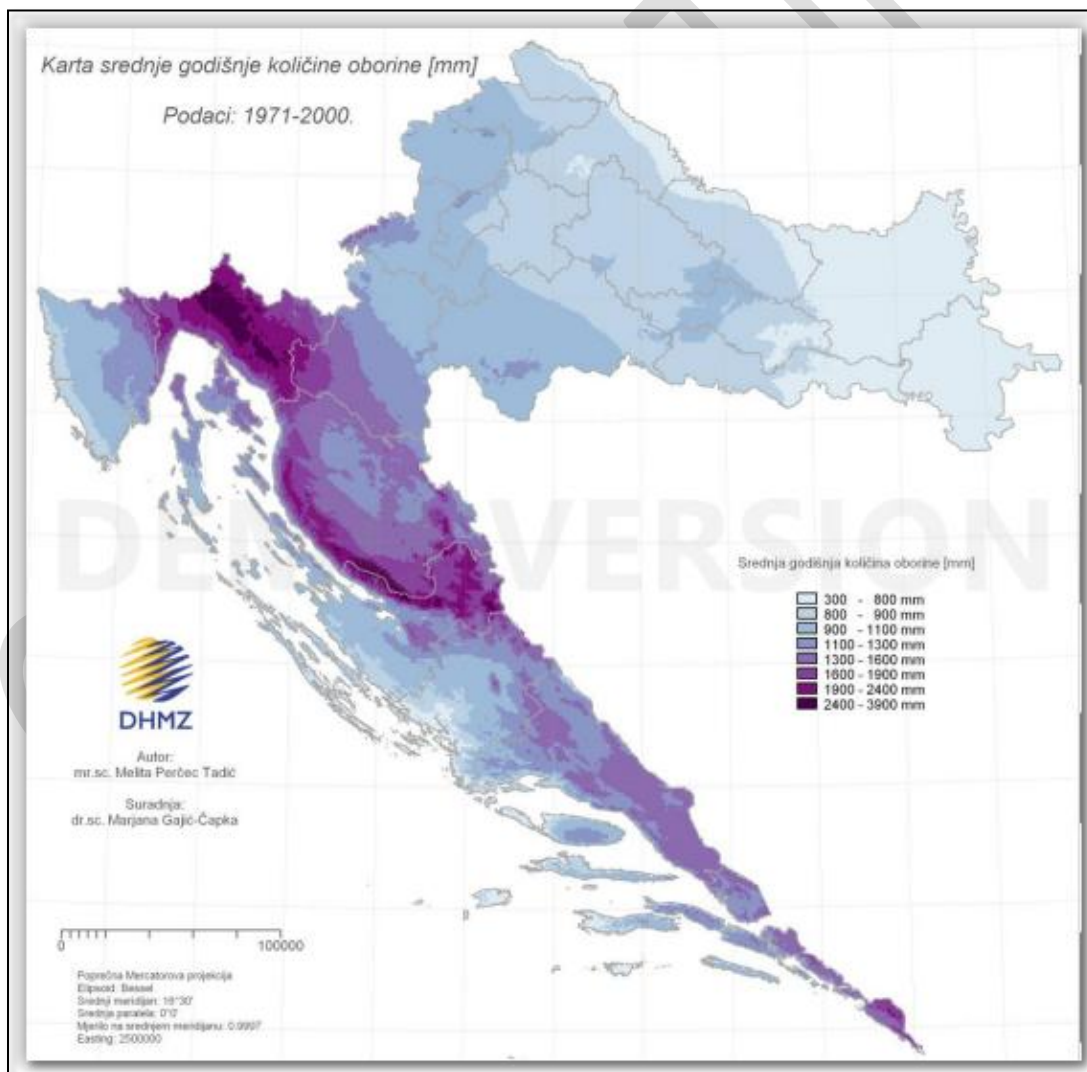
R.br.	Ugroženo naselje	Ukupan broj stanovnika	% ugroženog stanovništva	Broj ugr. Stan.	Mala djeca (0-4 god.)	Djeca (5-14 god)	Odrasle osobe i starija djeca	Starije osobe (iznad 65 godina)
1	Bakić	428	50	214	6	27	144	37
2	Gornji Miholjac	214	100	214	8	26	141	39
3	Medinci	154	100	154	3	10	99	42
4	Radosavci	122	20	24	1	2	16	5
4	Sladojevački Lug	67	100	67	2	4	54	7
6	Sladojevci	642	10	64	3	6	46	9
7	Slatina	8722	1	87	4	8	63	12
UKUPNO		10563		824	27	83	563	151
% u odnosu na broj stanovnika Grada								

Na prostoru Grada živi 2 176 stanovnika sa invaliditetom. U nedostatku podataka o tim osobama, iskazanih prema naseljima (postoje zbirni podatci za Grad), kao polazište za izračun uzet je postotak udjela stanovništva Grada koji žive na poplavom ugroženom području. (7,16 %). Dakle, na poplavom ugroženom području živi 59 stanovnika koje imaju poteškoće u obavljanju svakodnevnih aktivnosti.

6.1.2.3. Klimatološki, hidrografski i geografski uvjeti

U prostornoj raspodjeli srednje godišnje količine oborine u Virovitičko-podravskoj županiji, najniže količine oborine od 700-900 mm godišnje imaju ravničarski dijelovi na nadmorskim visinama do 200 m. Na krajnjem jugoistočnom dijelu županije, na sjevernim obroncima Papuka koje se nalaze na visinama do 900 m, količine oborine penju se do 1500 mm godišnje.

Grafički prikaz 8: Srednja godišnja količina oborina 1971-2000.



Izvor: DHMZ, 2021.

Podaci o srednjim godišnjim i mjesečnim količinama oborina nisu relevantni za ugrožavanje bujicama, već najveće padaline koje se mogu pojaviti u kratkom vremenu. Opasne su padaline veće od 30 mm vodenog stupca kroz 24 sata, što je na širem području Virovitičko - podravske županije zabilježeno u više navrata.

Organizacijske jedinice "Hrvatskih voda" – vodno gospodarski odjeli i vodno gospodarske ispostave odgovorne su za stanje obrambenog sustava na slivnom području za koje su osnovane. Za područje Grada to su dvije VGI, Vučica Karašica za vodotoke Slatinska Čađavica“ i „Javorica“ i VGI „Županijski kanal“ za vodotok Čađavicu.

Trgovačka društva odgovorna su za stanje obrambenog sustava sukladno obvezama utvrđenim posebnim ugovorom s "Hrvatskim vodama", ali i obvezama utvrđenim provedbenim planom vodno gospodarske ispostave i Glavnim provedbenim planom obrane od poplava.

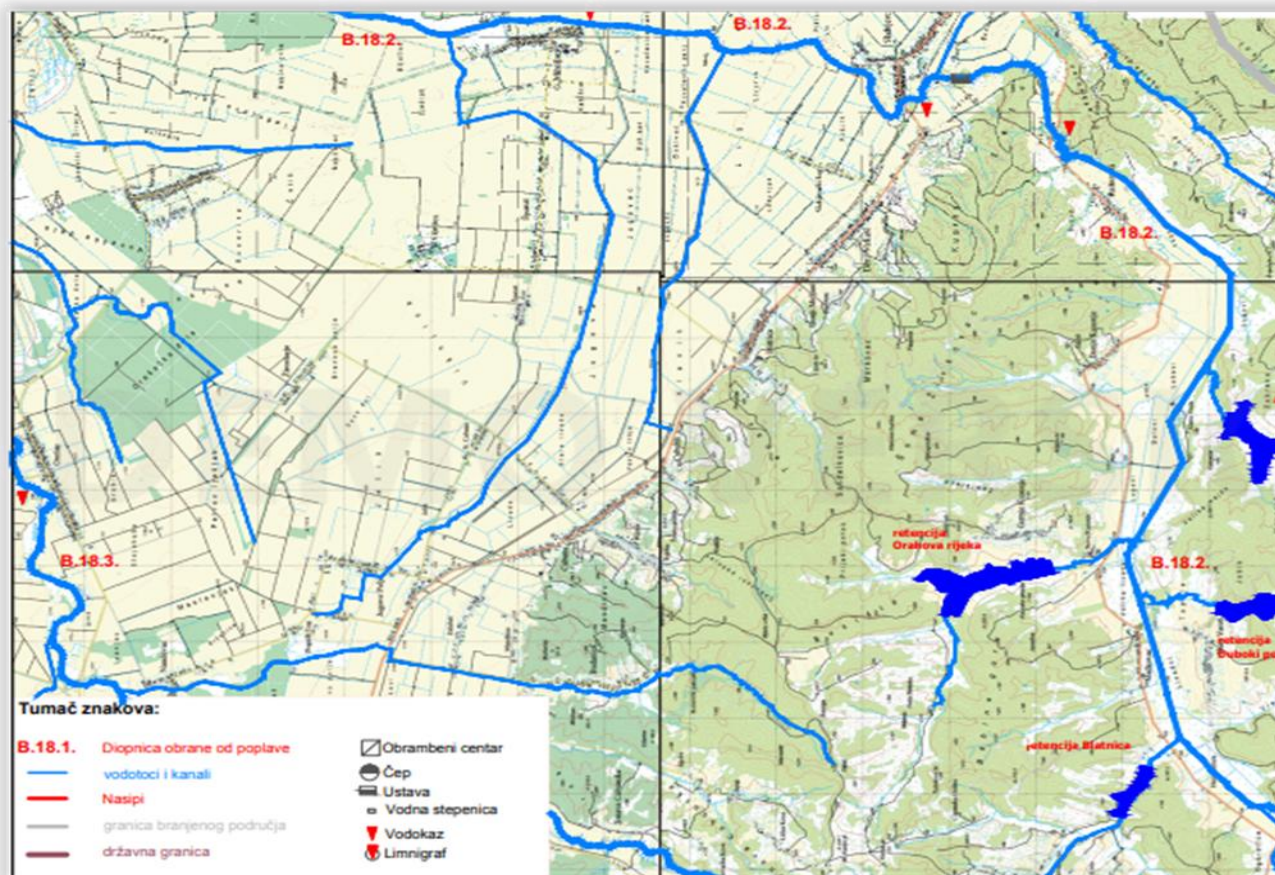
Tablica 25: Pregled dionica na kojima se organizira obrana od poplava

BRANJENO PODRUČJE 18, MALI SLIV KARAŠICA-VUČICA				
Dionica obrane br.	Vodotok , obala, naziv dionice stacionaža, dužina	Nasipi Naziv nasipa Naziv dionice Stacionaža po vodotoku Stacionaža po nasipu Ukupna dužina nasipa	V-vodomjer P-pripremno stanje R-redovno st. I-izvanredna obrana. IS-izvanredno stanje. M-najviši zabilježen vodostaj	Područje ugroženo poplavom
B.18.8.	p. Slatinska Čađavica, I.o. i d.o.; Ušće u r. Dravu – Bakić; pkm 0+000 - 19+800 (19,800 km)	Na ovoj dionici ne postoje nasipi !	V – Medinci, km 14,30 (100,69) P = +150 R = +200 I = +250 IS = +280 M = +300 (28.05.1975.)	Virovitičko podravska; Čađavica; Čađavica, Šaševo, Starin, Vraneševci, Slatina; Medinci, Sopje; Grabić

Izvor: Hrvatske vode, Glavni provedbeni plan obrane od poplave

BRANJENO PODRUČJE 18, MALI SLIV ŽUPANIJSKI KANAL				
Dionica obrane br.	Vodotok , obala, naziv dionice stacionaža, dužina	Nasipi Naziv nasipa Naziv dionice Stacionaža po vodotoku Stacionaža po nasipu Ukupna dužina nasipa	V-vodomjer P-pripremno stanje R-redovno st. I-izvanredna obrana. IS-izvanredno stanje. M-najviši zabilježen vodostaj	Područje ugroženo poplavom
B.18.2.	p. Čađavica, I.o. i d.o.; Ušće u Županijski k. – brana retencije Lisičine – izvor; pkm 0+000-32+490- 36+950 (32,490/36,950 km)	Na ovoj dionici ne postoje nasipi !	V – Gornji Miholjac, km 7,96 (104,054) P = +250 R = +300 I = +350 IS = +400 M = +436 (22.06.2010.) V – Sladojevci, km 12,61 (108,62) P = +250 R = +300 I = +350 IS = +400	Virovitičko podravska; Voćin; Hum, Mačkovac, Kuzma Slatina; Radosavci, Sladojevci, Gornji Miholjac, Sopje; Kapinci

Grafički prikaz 9: Posebni detaljni planovi obrane od poplave, Branjeno područje 18, pregledna karta dionice



Izvor: Hrvatske vode, Glavni provedbeni plan obrane od poplave

6.1.2.4. Gospodarski uvjeti

Poplavom ugroženo područje je područje gdje je poljoprivreda glavna vrsta gospodarske djelatnosti.

Tablica 26: Struktura obradivog tla

Ukupno	Plodno tlo (ha)	
	Obradivo	Ostalo (šume, livade, trstici)
1 542 688,71	834 453,44	708 235,27899
100%	54,09%	45,91%

Izvor: Grad Slatina

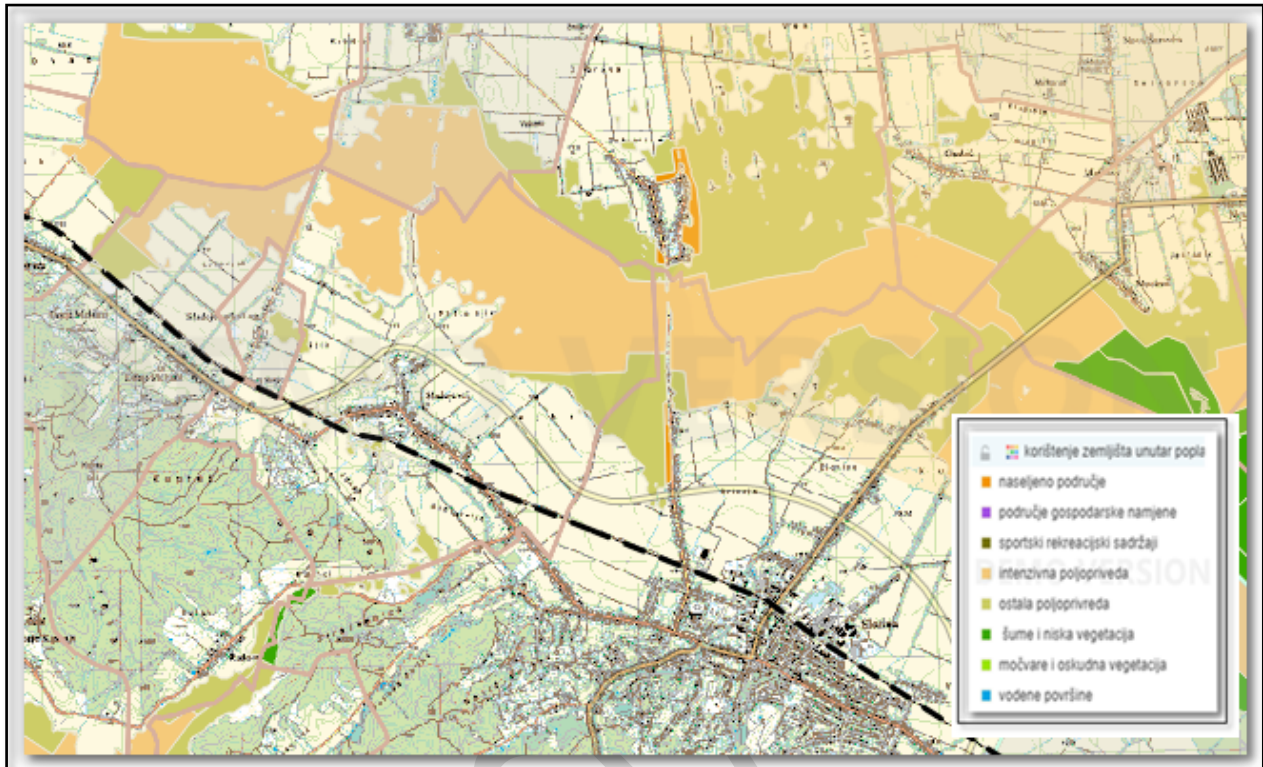
Tablica 27: Osnovne kategorije korištenja zemljišta (plodno tlo)

Grad Slatina	oranica ha	voćnjak ha	vinograd ha	livada ha	pašnjak ha	šuma ha	trstik ha	plodno tlo–uk. ha
k.o.Bakić	96 557,30	15,99	12,70	3 408,02	35,82	1 988,89		102 018,72
k.o.Bistrica	25 367,50	1 384,54	2 664,18	2 763,26	2 171,25	25 843,73		60 194,46
k.o.D. Meljani	31 288,27	775,48	4 157,13	2 776,17	8 401,92	17 942,15	166,82	65 504,94
k.o.Ivanbrijeg	12 317,17	781,22	172,70	5 902,64	514,89	55 690,96		75 379,58
k.o.Kozice	57 756,90	2 081,20	6 628,34	1 744,28	313,78	153 121,16	46,97	221 692,64
k.o.Lipovac	2 169,91	335,61	6,65	590,87	7 540,63	78 034,85		88 678,52
k.o.Lukavac	44 674,55	908,64	780,59	15 077,89	7 107,02	81 648,61	629,87	150 827,17
k.o.Medinci	185.749,68	1 472,63	543,05	7 916,22	3 927,21	55 879,97		255 488,76
k.o.Radosavci	20 106,20	215,20		17 135,07	2 955,52	30 494,43		70 906,42
k.o.Sladojevci	101 494,41	2 606,91	2 495,13	13 440,70	3 526,52	14 863,80		138 427,47
k.o.Slatina	165 125,86	5 216,72	14 861,67	6 851,78	7 234,85	114 276,16		313 567,04
Ukupno:	742.607,75	15.794,14	32.322,14	77.606,90	43.728,41	629.784,71	843,66	1 542 688,71

Izvor: Grad Slatina

Osnovne poljoprivredne kulture su žitarice, kukuruz, duhan i povrtna kultura, a u brdskom dijelu zastupljeno je vinogradarstvo i voćarstvo.

Slika 3: Korištenje zemljišta unutar poplavnog područja



Izvor: Hrvatske vode, Karta rizika od poplave, 2024.

6.1.3. Uzrok

6.1.3.1. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

U poplavom ugroženom području pale su vrlo obilne i dugoročne oborine koje su dovele do pojave vodenog vala i zasitile tlo vodom. Svi vodotoci na području su nabujali i prijeti izlivanje vode iz korita.

6.1.3.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Prevelika količina oborina u kratkom vremenu.

6.1.4. Opis događaja

Kontekstom su opisane posljedice pojave poplave izlivanjem vode iz vodotoka, te su opisane sukladno jedinstvenim mjerilima za kategorije posljedica za život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvenu stabilnost i politiku.

6.1.5. Matrice rizika

6.1.5.1. Vjerojatnost događaja

Događaj je po svojoj prirodi izuzetno rijedak – jednom u 100 godina.

Vjerojatnost pojave označena je oznakom x u sljedećoj tablici:

Tablica 28: Poplava - određivanje vjerojatnosti događaja

Kategorija	Kvalitativna	Vjerojatnost/frekvencija		Ocjena kategorije vjerojatnosti
		Vjerojatnost	Frekvencija	
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe	
2	Malene	1 – 5%	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5 – 50%	1 događaj u 2 do 20 godina	X
4	Velika	51 – 98%	1 događaj u 1 do 2 godina	
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	

6.1.5.2. Posljedice

6.1.5.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Tablica 29: Poplava - ocjena kategorije utjecaja na život i zdravlje ljudi

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	² 6<0,001	
2	Malene	0,001 – 0,0046	
3	Umjerene	0,0047 – 0,011	X
4	Značajne	0,012 – 0,035	
5	Katastrofalne	0,036 ili više	

Život i zdravlje ljudi neće biti neposredno ugroženo. Zbog poplave izvršiti će se evakuacija stanovnika naselja Bakić (oko 428 osoba), naselja Gornji Miholjac (214 osobe), naselja Medinci (154 osoba) i ostalih ugroženih naselja po potrebi. Ukupno će biti evakuirano 796 stanovnika.

Na prostoru Grada živi 2 176 osoba sa invaliditetom. U nedostatku podataka o tim osobama, iskazanih prema naseljima (postoje zbirni podatci za cijeli Grad), kao polazište za izračun uzet je postotak udjela stanovništva Grada koji žive na poplavom ugroženom području (7,16%). Dakle, na poplavom ugroženom području živi 59 stanovnika sa invaliditetom.

² Uzima se u obzir ako je uslijed posljedica nesreće stradala bar jedna osoba.

Ocjena posljedica prikazuje se oznakom x u tablici utjecaj na život i zdravlje ljudi.

Posljedice na život i zdravlje ljudi nalaze se u **kategoriji 3 – umjerene posljedice**.

6.1.5.2.2. Posljedice na gospodarstvo

Tablica 30: Poplava - ocjena kategorije utjecaja na gospodarstvo

Gospodarstvo			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	X

Gubici u gospodarstvu u slučaju plavljenja izlivanjem kopnenih vodenih tijela najviše štete će nanijeti poljoprivredi. Na poplavom ugroženom području nalaze se i dionička društava koja će također pretrpjeti određenu štetu.

Šteta od poplava za područje Grada Slatine:

- 2014. godine iznosila je 1.488.671,77 kn i ugrozila je dugogodišnje nasade, stoku i obrtna sredstva,
- 2014. godine iznosila je 764.642,04 kn i ugrozila je obrtna sredstva,
- 2015. godine iznosila je 17.332.572,09 kn i ugrozila je dugogodišnje nasade i obrtna sredstva.

Štete od elementarne nepogode poplave predstavljaju oko 45 % Proračuna Grada za 2015. godinu.

Posljedice na gospodarstvo nalaze se u **kategoriji 5 – katastrofalne posljedice**.

6.1.5.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku

Ocjena posljedica definira se kao srednja vrijednost kategorija iz sljedećih tablica:

Tablica 31: Poplava - ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku - oštećena kritične infrastrukture

Društvena stabilnost i politika oštećena kritična infrastruktura			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	
2	Malene	1 – 5%	X
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 32: Poplava - ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja

Društvena stabilnost i politika			
Štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	X
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 33: Poplava - ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana

Društvena stabilnosti i politika			
prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	
2	Malene	1 – 5%	X
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 34: Poplava - zbirna ocjena posljedica po društvenu stabilnost i politiku

Društvena stabilnost i politika				
Zbirna ocjena kategorije posljedice velike nesreće				
Kategorija	Oštećena kritična infrastruktura	Štete/gubici na građevinama od javno društvenog značaja	Prestanak rada kritične infrastrukture ili građevina od javno društvenog značaja na rok dulji od 10 dana	Zbirna ocjena (x)
1 Neznatne		X		
2 Malene	X		X	X
3 Umjerene				
4 Značajne				
5 Katastrofalne				

Do izlivanja vode iz korita dolazi u predjelu naselja Bakić, Gornji Miholjac i naselja Medinci. Zbog plavljenja došlo bi do ugrožavanja kritične infrastrukture odnosno zatvaranja ceste u trajanju od nekoliko dana.

Ocjena posljedica definira se kao srednja vrijednost kategorije društvene stabilnosti i politike.

Posljedice na društvenu stabilnost i politiku nalaze se u **kategoriji 2 – malene posljedice**.

6.1.5.3. Poplava, zbirna ocjena posljedica

Tablica 35: Poplava, zbirna ocjena posljedica

Zbirna ocjena kategorije posljedice velike nesreće				
Kategorija	Život i zdravlje ljudi	Gospodarstvo	Društvena stabilnosti politika	Zbirna ocjena (x)
1 Neznatne				
2 Malene			X	
3 Umjerene	X			X
4 Značajne				
5 Katastrofalne		X		

Zbirno posljedice poplave ovise o posljedicama sva tri utjecaja na društvene vrijednosti i dobiju se kao srednja vrijednost kategorija život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvena stabilnost i politika.

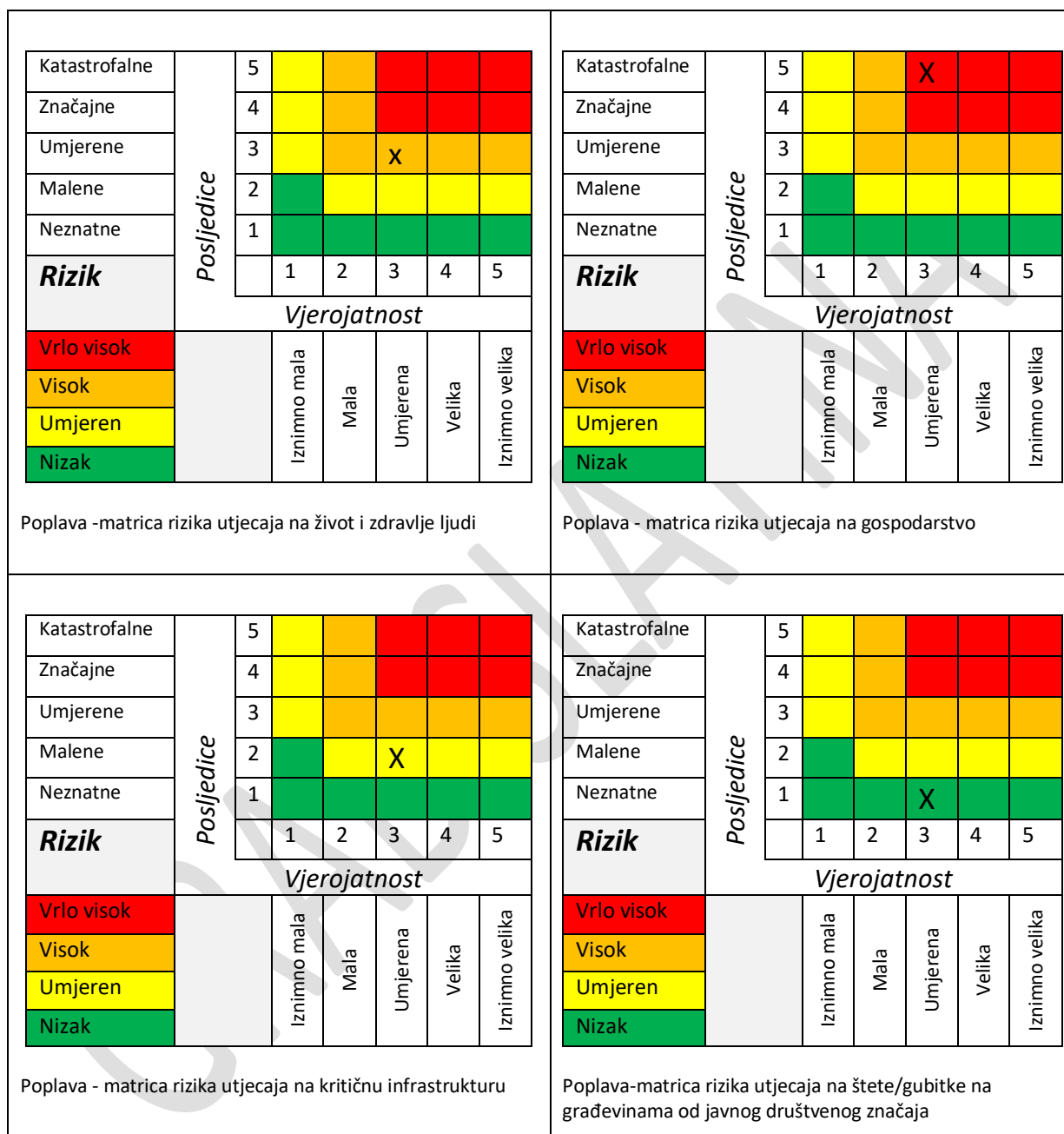
Zbirna ocjena posljedica poplave nalazi se u **kategoriji 3 – umjerene posljedice**.

6.1.5.4. Podaci, izvori i metode izračuna

Opisano u točki 3. Procjene rizika.

6.1.6. Utvrđivanje rizika preko matrice rizika

Grafički prikaz 10: Poplava, matrice rizika



Katastrofalne		5							
Značajne		4							
Umjerene		3							
Malene		2			X				
Neznatne		1							
Rizik			1	2	3	4	5		
			Vjerojatnost						
Vrlo visok			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika		
Visok									
Umjeren									
Nizak									

Poplava -matrica rizika utjecaja na prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana

Katastrofalne		5							
Značajne		4							
Umjerene		3							
Malene		2			X				
Neznatne		1							
Rizik			1	2	3	4	5		
			Vjerojatnost						
Vrlo visok			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika		
Visok									
Umjeren									
Nizak									

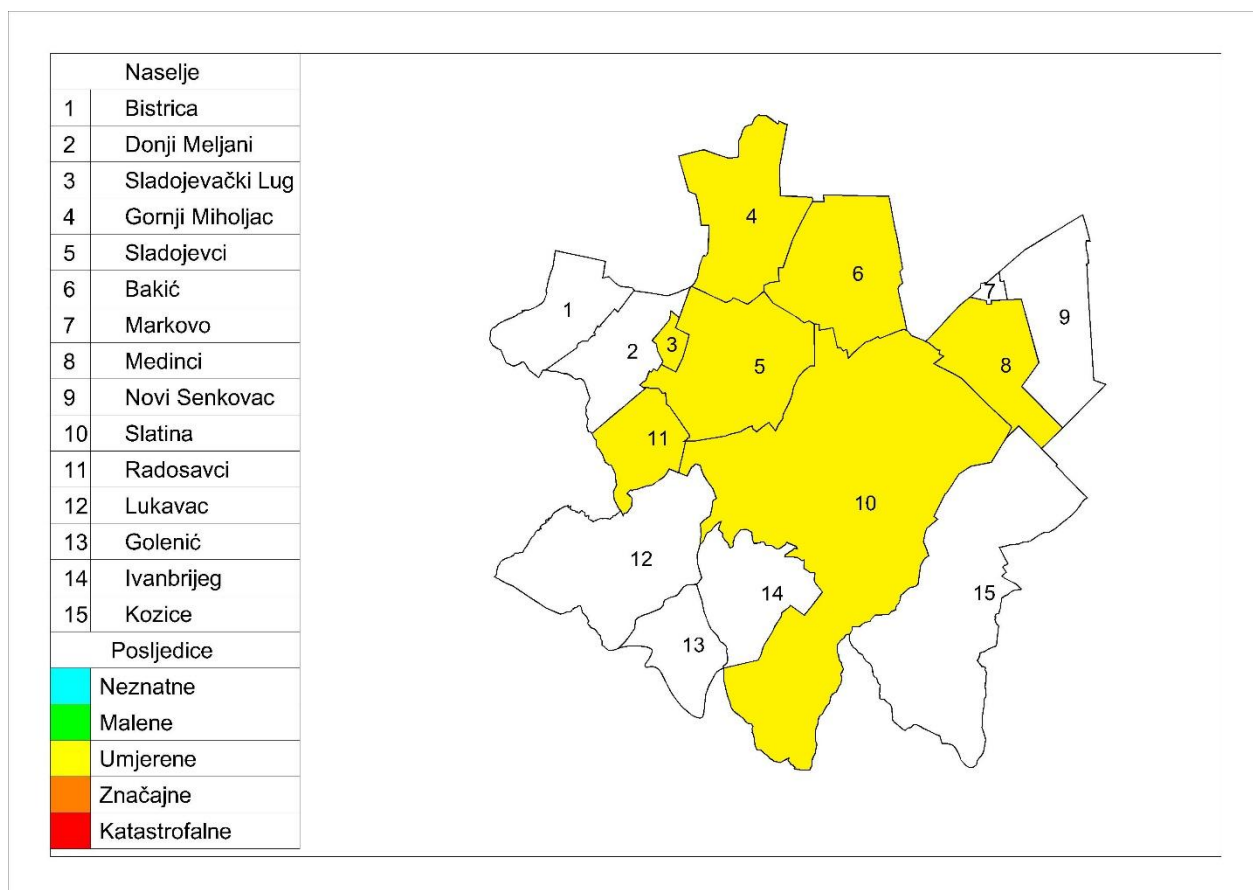
Poplava - zbirna matrica rizika društvena stabilnost i politika

Grafički prikaz 11: Poplava, zbirna matrica rizika

Katastrofalne		5							
Značajne		4							
Umjerene		3			X				
Malene		2							
Neznatne		1							
Rizik			1	2	3	4	5		
			Vjerojatnost						
Vrlo visok			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika		
Visok									
Umjeren									
Nizak									

6.1.7. Karta prijetnje

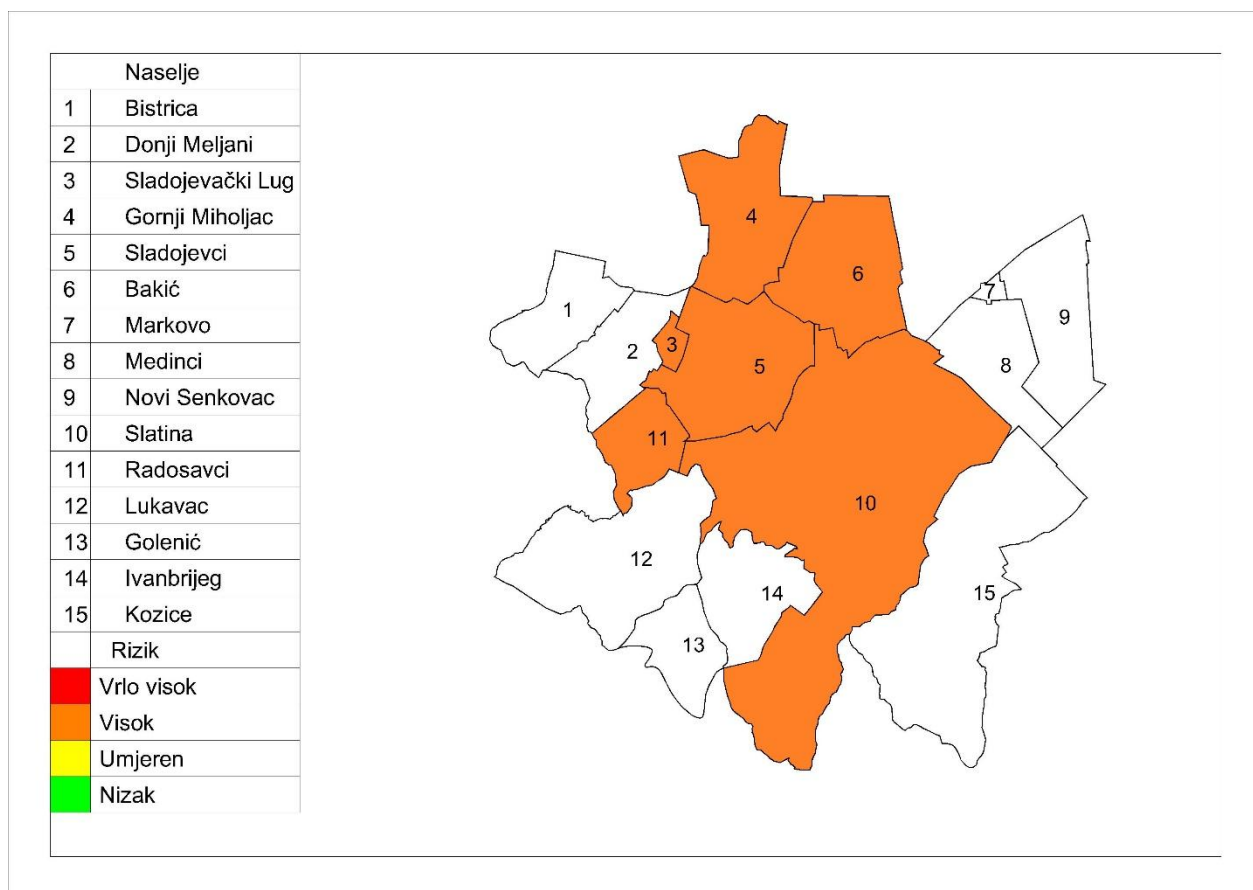
Grafički prikaz 12: Poplava, karta prijetnje



GRAD

6.1.8. Karta rizika

Grafički prikaz 13: Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodnih tijela, karta rizika



6.2. Poplava izazvane izlivanjem vode iz hidroakumulacija

Naziv scenarija, rizik: Hidroakumulacija „Javorica“, poplava izazvana izlivanjem vode iz hidroakumulacija
Grupa rizika: Poplave
Rizik: Poplava izazvana izlivanjem vode iz hidroakumulacija „Javorica“.
Radna skupina : Povjerenstvo za izradu Procjene rizika od velikih nesreća
Izvršitelji: Sukladno točki 10. Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada
Opis scenarija
Nakon dugog kišnog razdoblja u kojem je tlo već zasićeno vodom , došlo je do olujnog nevremena pri čemu su pale velike količine oborina u vrlo kratkom vremenu (200 l /m ²). Visina vode u akumulaciji dosegla je najveću +755 (05.2015.). Uslijed velike količine vode i raskvašenosti materijala došlo je do formiranja otvora u nasutoj brani. Djelatnici Hrvatskih voda nisu uspjeli zaustaviti širenje otvora i dolazi do trenutnog rušenja brane i proboja vodenog vala koji se počinje širiti nizvodno od brane.

6.2.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Tablica 36: Prikaz utjecaja poplave na kritičnu infrastrukturu

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

6.2.2. Kontekst

6.2.2.1. Hidrografski, klimatološki i geografski uvjeti

Na prostoru Grada izgrađene su dvije hidroakumulacije Javorica i Slanac. Hidroakumulacije su izgrađene za potrebe obrane od poplava.

Iako su nasute brane izrazito stabilne, zbog seizmičkog utjecaja, loše izvedenih radova na brani, nakupljanja poplavnog materijala, ili (malo vjerojatno) diverzije, može doći do curenja vode kroz tijelo brane ili prelijevanja preko krune. Na mjestu na kojem je došlo do protoka vode kroz tijelo brane se, zbog energije vode, javlja progresivna erozija koja formira otvor u nasipu tzv. „brešu“ Kroz brešu mogu istjecati značajne

količine vode a takovi slučajevi loma brane se tretiraju kao trenutno ili postupno djelomično rušenje brane ovisno o brzini formiranja breše.

Akumulacija Slanac nalazi se oko 7,5 km zapadno od Grada Slatine i oko 8 km sjeverno od naselja Voćin i 1,6 km jugozapadno od naselja Donje Kusunje. Teritorijalno akumulacija pripada Općini Voćin i Gradu Slatini. Pristup lokaciji moguć je državnom cestom D 34 (Daruvar- Đulovac- Slatina) odnosno županijskom cestom Ž 4044 (Kamenska-Đedovica-Voćin-Hum preko D 34).

Akumulacija se nalazi na prijelazu sa sjevernih obronaka Papuka prema nizinskom ravničarskom području Dravske doline Virovitičko podravske županije.

Akumulacija se prostire dominantno u smjeru sjeveroistok-sjeverozapad te prihvaća tokove dvaju grana potoka iz pravca jugozapada, odnosno jednog toka iz pravca zapada, te više povremenih potočića koji se spajaju u jedinstven tok na području akumulacije, oko 450 m jugozapadno od akumulacijske pregrade.

UZ koridor D 34 položen je magistralni telekomunikacijski vod s mjesnom telefonskom centralom u Mačkovcu te lokalni vodoopskrbni cjevovod i plinovod. U prostoru obuhvata akumulacije nalazi se koridor visokonaponskog električnog voda. Akumulacija se nalazi izvan građevinskog područja.

Grafički prikaz 14: Smještaj akumulacije Slanac u prostoru



Izvor: Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša, Hrvatske vode, VGI Županijski kanal, Akumulacija Slanac, 2017.

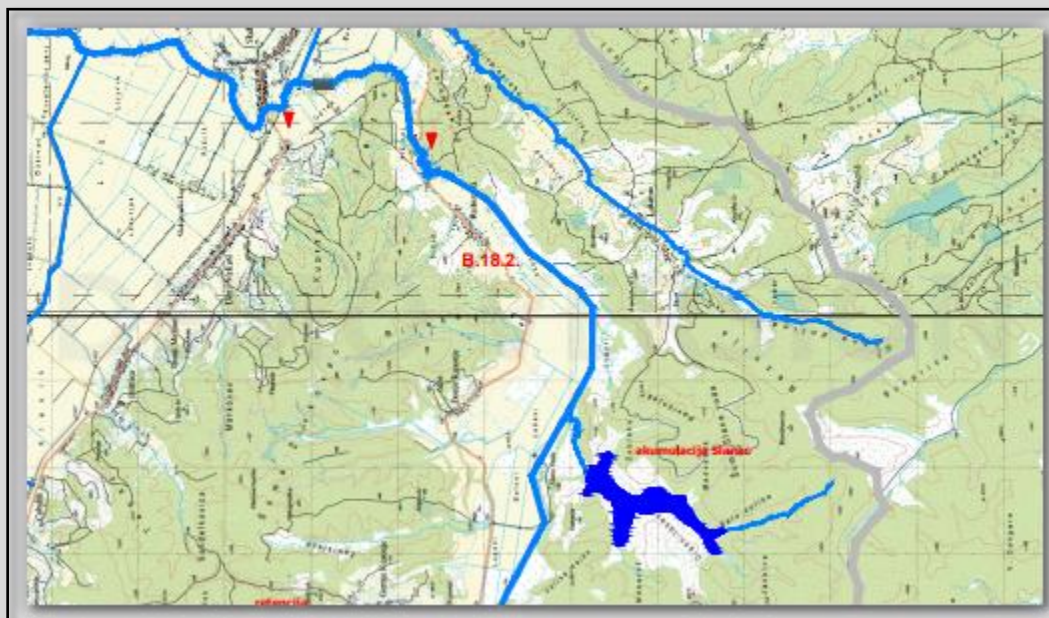
Tablica 37: Hidroakumulacija Slanac, tehnički podatci

Godina završetka objekta		
Teritorijalna pripadnost		Grad Slatina
Vrsta brane		Nasuta, homogena, zemljana
Veličina slivnog područja		
Površina akumulacije pri normalnom usporu		49,50
Dužina u kruni		214,37
Maksimalna visina brane		10 m
Širina krune		5m
Volumen tijela brane		/
Kota krune brane		134,00
Kota maksimalnog uspora		133,33
Kota normalnog uspora		/
Kota minimalnog uspora		/
Kota krune preljeva		132,50
Dužina preljevnog ruba		9,55
Maksimalna visina preljevnog mlaza		0,83 m
Maksimalna propusna moć preljeva pri maksimalnoj koti uspora		11,67
Dužina cijevi temeljnog ispusta		63,50
Promjer čelične cijevi temeljnog ispusta		1000 mm
Maksimalna propusna moć temeljnog ispusta		5,35
Pokosi	1:3	1:3,5
	1:3	1:3,0
Veličina akumulacijskog prostora	1 798 382	367 450
	/	
	/	
Korisnik brane		
Projektant		Karašica-Vučica d.d. Donji Miholjac
Namjena brane		Obrana od poplava,

Izvor: Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša, Hrvatske vode, VGI Županijski kanal, Akumulacija Slanac, 2017.

Tablica 38: Pregled dionica na kojima se organizira obrana od poplava

BRANJENO PODRUČJE 18, MALI SLIV ŽUPANIJSKI KANAL				
Dionica obrane br.	Vodotok , obala, naziv dionice stacionaža, dužina	Objekti na kojima se provode mjere obrane od poplave Opis-dužina	V-vodomjer P-pripremno stanje R-redovno st. I-izvanredna obrana. IS-izvanredno stanje. M-najviši zabilježen vodostaj	Područje ugroženo poplavom
B.18.2.	p. Slanac, višenamjenska akumulacija Slanac; prirodna dolina p. Slanac (kod Donjih Kusonja); km 0+930 – 9+135; Zapremina: 1.798.382,32 m ³ Površina: 49,50 ha	preljev: 132,50 m n.J.m. Q _{max} = 9,06 m ³ /s temeljni ispust: Ø 100 cm Q _{max} =1,42 m ³ /s dužina cijevi: 66,00 m' max. voda: 132,50 m n.J.m.	Prema Pravilniku akumulacije Slanac i prema: V – Slanac, km 0,93 (125,00) P = +670 R = +700 I = +730 (preljev -20 cm) IS = +760 M ≈ +755 (05.2015.)	Virovitičko podravsko županija: Slatina; Donje Kusonje



Izvor: Hrvatske vode, detaljni provedbeni plan obrane od poplave, 2021.

Akumulacija Javorica nalazi se u teritorijalnom obuhvatu Grada Slatine , u kotlini južno od naselja Slatina na potoku Javorica, na cca 300 m od državne ceste za Voćin i Pleternicu, na izlazu iz Slatine, a uz cestu prema naselju Ivanbrijeg. Zadržava vode brdskih vodotoka sa sjevernih papučkih obronaka i time čuva Grad od poplava uzrokovanih velikom količinom padalina.

Grafički prikaz 15: Smještaj akumulacije Javorica u prostoru



Izvor: Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša, Hrvatske vode, VGI Županijski kanal, Akumulacija Javorica, 2017.

Tablica 39: Hidroakumulacija Javorica, tehnički podatci

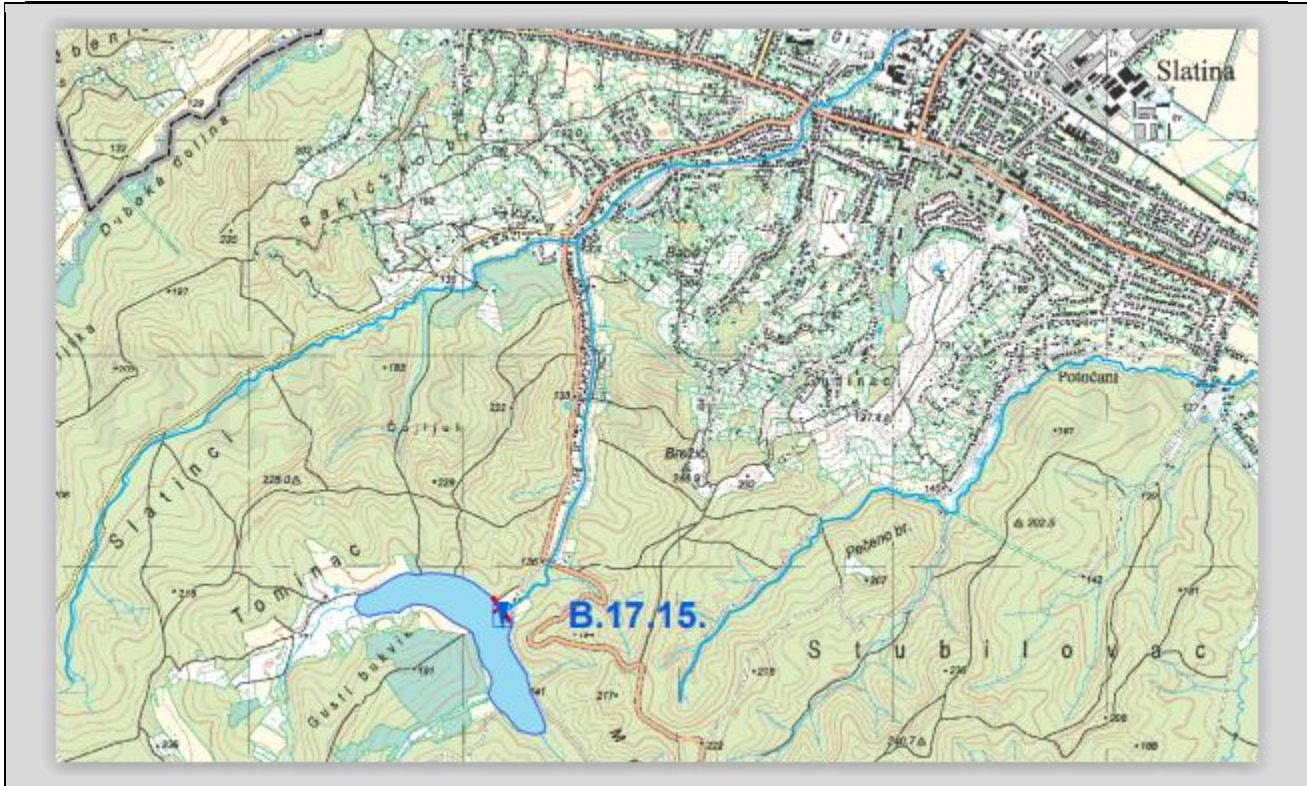
Godina završetka objekta	
Teritorijalna pripadnost	Grad Slatina
Vrsta brane	Homogena nasuta
Veličina slivnog područja	12,5 km ²
Površina akumulacije pri normalnom usporu	
Dužina u kruni	146,3
Maksimalna visina brane	8,5m
Širina krune	
Volumen tijela brane	
Kota krune brane	142,40
Kota maksimalnog uspora	
Kota normalnog uspora	
Kota minimalnog uspora	141,85
Kota krune preljeva	141,30
Dužina preljevskog ruba	3m (promjer lijevka)
Maksimalna visina preljevskog mlaza	0,55m
Maksimalna propusna moć preljeva pri maksimalnoj koti uspora	6 m ³ /s

Dužina cijevi temeljnog ispusta	48m	
Promjer čelične cijevi temeljnog ispusta	500	
Maksimalna propusna moć temeljnog ispusta	1,1 m ³ /s	
Pokosi	vodeni	1:3,5
	suhi	1:3,0
Veličina akumulacijskog prostora	ukupna	367 450
	mrtvi prostor	
	koristan prostor	
Korisnik brane		
Projektant	Hidroing d.o.o. Osijek	
Namjena brane	Smanjenje vodnog vala	

Izvor: Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša, Hrvatske vode, VGI Županijski kanal, Akumulacija Javorica, 2017.

Tablica 40: Pregled dionica na kojima se organizira obrana od poplava

BRANJENO PODRUČJE 17, MALI SLIV KARAŠICA-VUČICA				
Dionica obrane br.	Vodotok , obala, naziv dionice stacionaža, dužina	Objekti na kojima se provode mjere obrane od poplave Opis-dužina	V-vodomjer P-pripremno stanje R-redovno st. I-izvanredna obrana. IS-izvanredno stanje. M-najviši zabilježen vodostaj	Područje ugroženo poplavom
B.17. 15.	p. Javorica, višenamjen. akumulacija Javorica; prirodna dolina p. Javorice (kod Slatine); km 8+035 – 9+135; Zapremina: 367.450 m ³ Površina: 14,27 ha Prosječna širina: 150 m'	preljev: 141,23 m n.J.m. Q _{max} = 6,00 m ³ /s temeljni ispust: Ø 50 cm Q _{max} =1,06 m ³ /s dužina cijevi: 48,00 m' max. voda: 141,85 m n.J.m.	Prema Pravilniku akumulacije Javorica i prema: V – Javorica, km 8,035 (134,400) P = +620 R = +670 I = +720 IS = +750 M = +708 (16.05.2010.)	Slatina; Slatina



Izvor: Hrvatske vode, Glavni provedbeni plan obrane od poplave i detaljni provedbeni plan za dionice

Organizacijske jedinice "Hrvatskih voda" – vodno gospodarski odjeli i vodno gospodarske ispostave odgovorne su za stanje obrambenog sustava na slivnom području za koje su osnovane, u ovom slučaju za branu Slanac VGI Županijski kanal, a za branu Javorica VGI Karašica Vučica.

Trgovačka društva odgovorna su za stanje obrambenog sustava sukladno obvezama utvrđenim posebnim ugovorom s "Hrvatskim vodama", ali i obvezama utvrđenim provedbenim planom vodno gospodarske ispostave i Glavnim provedbenim planom obrane od poplava.

Meteorološki uvjeti opisani su u točki 6.1.2.1. ove procjene.

Studije o smjeru širenja i propagaciji vodnog vala u slučaju rušenja brana nisu izrađene. Grubom procjenom posljedica, koje bi rušenje brana izazvalo, za potrebe izrade ove Procjene odabran je scenarij najgoreg mogućeg slučaja - rušenje brane Javorica.

6.2.2.2. Ugroženo područje

Za očekivati je da bi vodni val širio po trasi korita vodotoka (potočnom depresijom u smjeru sjever – jug). Naravno da kapacitet korita Javorice nije dovoljan za prihvatanje vodnog vala u slučaju rušenja brane. Stoga će se vodni val širiti lepezasto van gabarita vodotoka, po depresiji. Ugroženo je naselje Slatina.

Prvi stambeni objekti nalaze se na udaljenosti cca 550 m koji bi se mogli naći na udaru vodenog vala koji bi tada imao veliku visinu. Obzirom na konfiguraciju terena, vodni val bi se mogao kretati više istočnom stranom depresije. Grubom procjenom utvrđeno je da bi poplavna površina bila cca 3, 6 km².

6.2.2.3. Stanovništvo

Tablica 41: Razmještaj, broj i dob stanovništva koja živi na poplavom ugroženom području

R.br.	Ugroženo naselje	Ukupan broj stanovnika	% ugroženog stanovništva	Broj ugr. Stan.	Mala djeca (0-4 god.)	Djeca (5-14 god)	Odrasle osobe i starija djeca	Starije osobe (iznad 65 godina)
1.	Slatina	8 722	30	2616	112	254	1876	374
% u odnosu na broj stanovnika Grada		30%						

Na prostoru Grada živi 2 176 osoba sa invaliditetom. U nedostatku preciznijih podataka o tim osobama, iskazanih prema naseljima (postoje zbirni podatci za Grad), kao polazište za izračun uzet je postotak udjela stanovništva koji žive na poplavom ugroženom području. (30%). Dakle, na poplavom ugroženom području živi 653 stanovnika sa invaliditetom što ih čini jednom od posebno ranjivih skupina stanovništva. Ranjivoj skupini pripadaju još i mala djeca (0-4 god.) i djeca (5-14 god).

Tablica 42: Razmještaj, broj i dob stanovništva u kategoriji ranjivih skupina u poplavom ugroženom području

R.br.	Ugroženo naselje	Mala djeca (0-4 god.)	Djeca (5-14 god)	Starije osobe (iznad 65 godina)	stanovnici koji imaju poteškoće u obavljanju svakodnevnih aktivnosti
1	Slatina	112	254	374	653
UKUPNO		112	254	374	740
UKUPNO RANJIVE SKUPINE					1 393

6.2.2.4. Ekonomski i gospodarski uvjeti

Poplavom ugroženo područje je uglavnom područje pokriveno šumama. Poljoprivredno područje i gospodarska zona nalazi se izvan procijenjenog područja štetnog utjecaja.

6.2.3. Uzrok

6.2.3.1. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

U poplavom ugroženom području pale su vrlo obilne i oborine koje su dovele do maksimalnog punjenja hidroakumulacije.

6.2.3.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Pucanje brane i širenje vodnog vala nizvodno od brane.

6.2.4. Opis događaja

Kontekstom su opisane posljedice pojave poplave izlivanjem vode iz rijeke Vuke, te su opisane sukladno jedinstvenim mjerilima za kategorije posljedica za život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvenu stabilnost i politiku.

6.2.5. Matrice rizika

6.2.5.1. Vjerojatnost događaja

Vjerojatnost pojave označena je oznakom x u sljedećoj tablici:

Tablica 43: Poplava izazvana izlivanjem vode iz hidroakumulacija, određivanje vjerojatnosti događaja

Kategorija	Kvalitativna	Vjerojatnost/frekvencija		Ocjena kategorije vjerojatnosti
		Vjerojatnost	Frekvencija	
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe	
2	Malene	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 u 1 do 2 godina	
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	

6.2.5.2. Posljedice

6.2.5.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Tablica 44: poplava izazvana izlivanjem vode iz hidroakumulacija - ocjena kategorije utjecaja na život i zdravlje ljudi

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	³ 6<0,001	
2	Malene	0,001 – 0,0046	
3	Umjerene	0,0047 – 0,011	X
4	Značajne	0,012 – 0,035	
5	Katastrofalne	0,036 ili više	

³ Uzima se u obzir ako je uslijed posljedica nesreće stradala bar jedna osoba.

Odnosi se na smrtno stradale, povrijeđene i evakuirane osobe. Život i zdravlje ljudi neće biti neposredno ugroženo ali postoji mogućnost evakuacije stanovništva iz ugroženog naselja Slatina 2 616 stanovnika. Zbog mogućnosti plavljenja od izlivanja vode iz melioracijskih kanala na području Grada Slatine dolazi do evakuacije ranjivih skupina stanovništva (oko 1 393 osoba).

U kišnom periodu veličina kanala nije dovoljna da primi svu vodu pa su posljedice ocjenjene - umjerene- što prikazuje oznaka ^x u tablici utjecaj na život i zdravlje ljudi.

Posljedice na život i zdravlje ljudi nalaze se u **kategoriji 3 – umjerene posljedice**.

6.2.5.2.2. Posljedice na gospodarstvo

Tablica 45 poplava izazvana izlivanjem vode iz hidroakumulacija - ocjena kategorije utjecaja na gospodarstvo

Gospodarstvo			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	X
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Odnose se na materijalnu i financijsku štetu u gospodarstvu. Poplavom ugroženo područje je uglavnom poljoprivredno područje, odnosno obradive površine koje su u kategoriji osobito vrijedno obradivo tlo. Procjena je da je poplavna površina u slučaju rušenja brane koja je kapaciteta 460 000 m³, oko 3,6 km². Ugroženo je naselje Slatina, te objekti koji se nalazi na 550 m južno od akumulacije, ali obzirom na konfiguraciju terena, vodni val će se kretati sjeverno – južnom stranom depresije pa bi se oko 20-tak kuća moglo naći na udaru vodnog vala.

Ukupno će biti oštećeno oko 20 objekata. Ukupne štete na stambenom fondu dobile su se prema izračunu: „ broj ugroženih objekta*m²*prosječna cijena radova“ pa bi iznosile :

- za građevine koje se moraju potpuno obnavljati uz pretpostavku da imaju pravo obnove na prosječno 50 m² po obitelji –20 x 500,00 EUR x 50 = 500 000,00 EUR,
- vrijednost hidroakumulacije „Javorica“ je oko 800 000,00 EUR

Štete u gospodarstvu iznose oko 6% proračuna Grada.

Posljedice na gospodarstvo nalaze se u **kategoriji 3 – umjerene posljedice**.

6.2.5.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku

Ocjena posljedica definira se kao srednja vrijednost kategorija iz sljedećih tablica:

Tablica 46: poplava izazvana izlivanjem vode iz hidroakumulacija - ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- oštećena kritična infrastruktura

Društvena stabilnost i politika			
Oštećena kritična infrastruktura			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	
2	Malene	1 – 5%	X
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 47: poplava izazvana izlivanjem vode iz hidroakumulacija - ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja

Društvena stabilnost i politika			
Štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	X
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 48: poplava izazvana izlivanjem vode iz hidroakumulacija - ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana

Društvena stabilnosti i politika			
Prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	
2	Malene	1 – 5%	X
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 49: poplava izazvana izlivanjem vode iz hidroakumulacija - zbirna ocjena posljedica po društvenu stabilnost i politiku

Društvena stabilnost i politika				
Zbirna ocjena kategorije posljedice velike nesreće				
Kategorija	Oštećena kritična infrastruktura Oštećena kritična infrastruktura	Štete/gubici na građevinama od javno društvenog značaja	Prestanak rada kritične infrastrukture ili građevina od javno društvenog značaja na rok dulji od 10 dana	Zbirna ocjena (x)
1 Neznatne		X		
2 Malene	X		X	X
3 Umjerene				
4 Značajne				
5 Katastrofalne				

Posljedice za Društvenu stabilnost i politiku iskazuju se u materijalnoj šteti i to za štetu na kritičnoj infrastrukturi i šteti na građevinama od društvenog značaja.

Poplava ugrožava kritičnu infrastrukturu jer se *Akumulacija Javorica* nalazi u kotlini južno od naselja Slatina na potoku Javorica, oko 300 m od državne ceste za Voćin i Pleternicu.

Ocjena posljedica definira se kao srednja vrijednost kategorije društvene stabilnosti i politike.

Posljedice na društvenu stabilnost i politiku nalaze se u **kategoriji 2 – malene posljedice**.

6.2.5.3. Poplava, zbirna ocjena posljedica

Tablica 50: poplava izazvana izlivanjem vode iz hidroakumulacija, zbirna ocjena posljedica

Zbirna ocjena kategorije posljedice velike nesreće				
Kategorija	Život i zdravlje ljudi	Gospodarstvo	Društvena stabilnosti politika	Zbirna ocjena (x)
1 Neznatne				
2 Malene			X	
3 Umjerene	X	X		X
4 Značajne				
5 Katastrofalne				

Zbirno posljedice poplave ovise o posljedicama sva tri utjecaja na društvene vrijednosti i dobiju se kao srednja vrijednost kategorija život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvena stabilnost i politika.

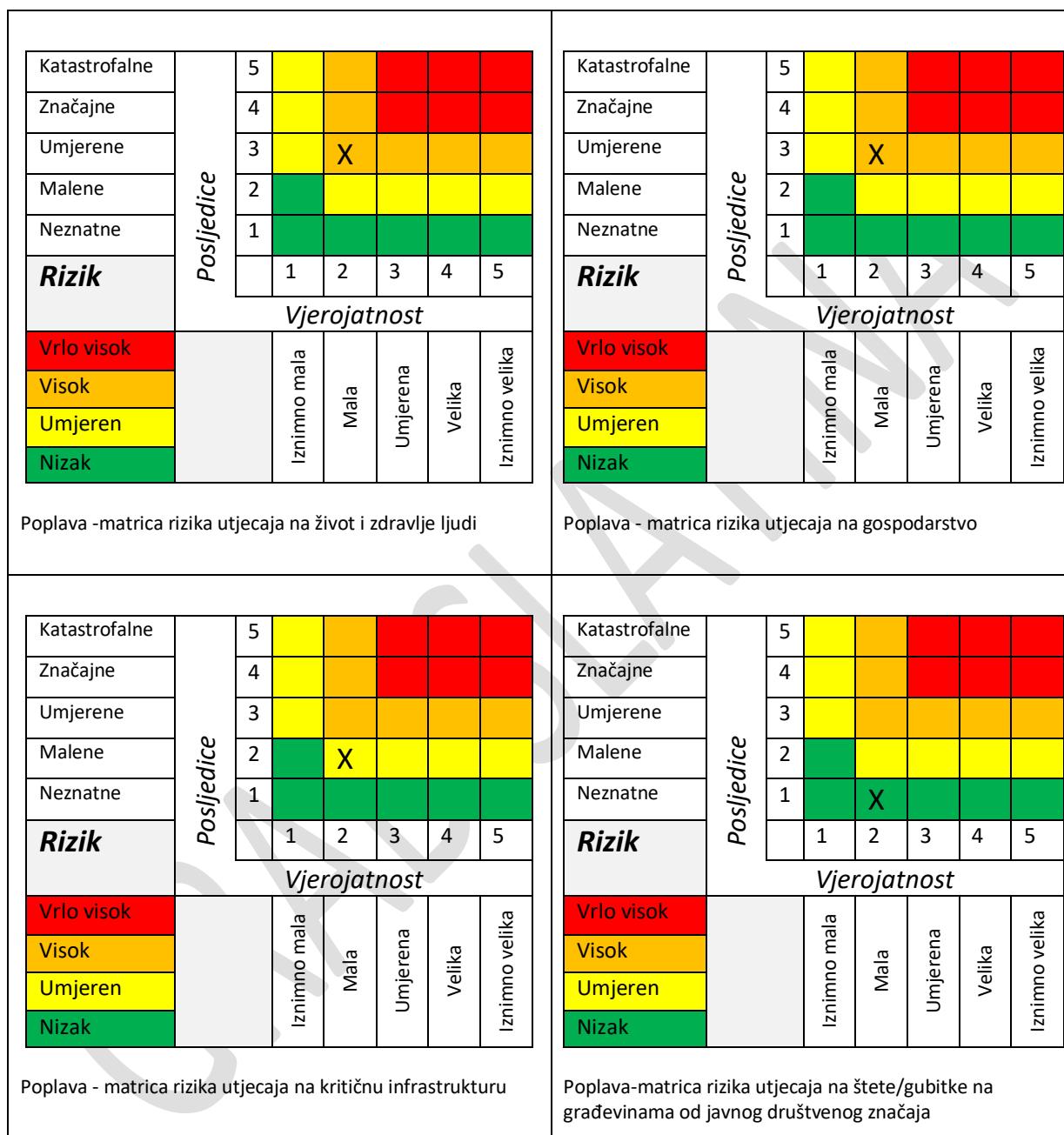
Zbirna ocjena posljedica poplave nalazi se u **kategoriji 3 – umjerene posljedice**.

6.2.5.4. Podaci, izvori i metode izračuna

Opisano u točki 3. Procjene rizika.

6.2.6. Utvrđivanje rizika preko matrice rizika

Grafički prikaz 16: poplava izazvana izlivanjem vode iz hidroakumulacija , matrice rizika



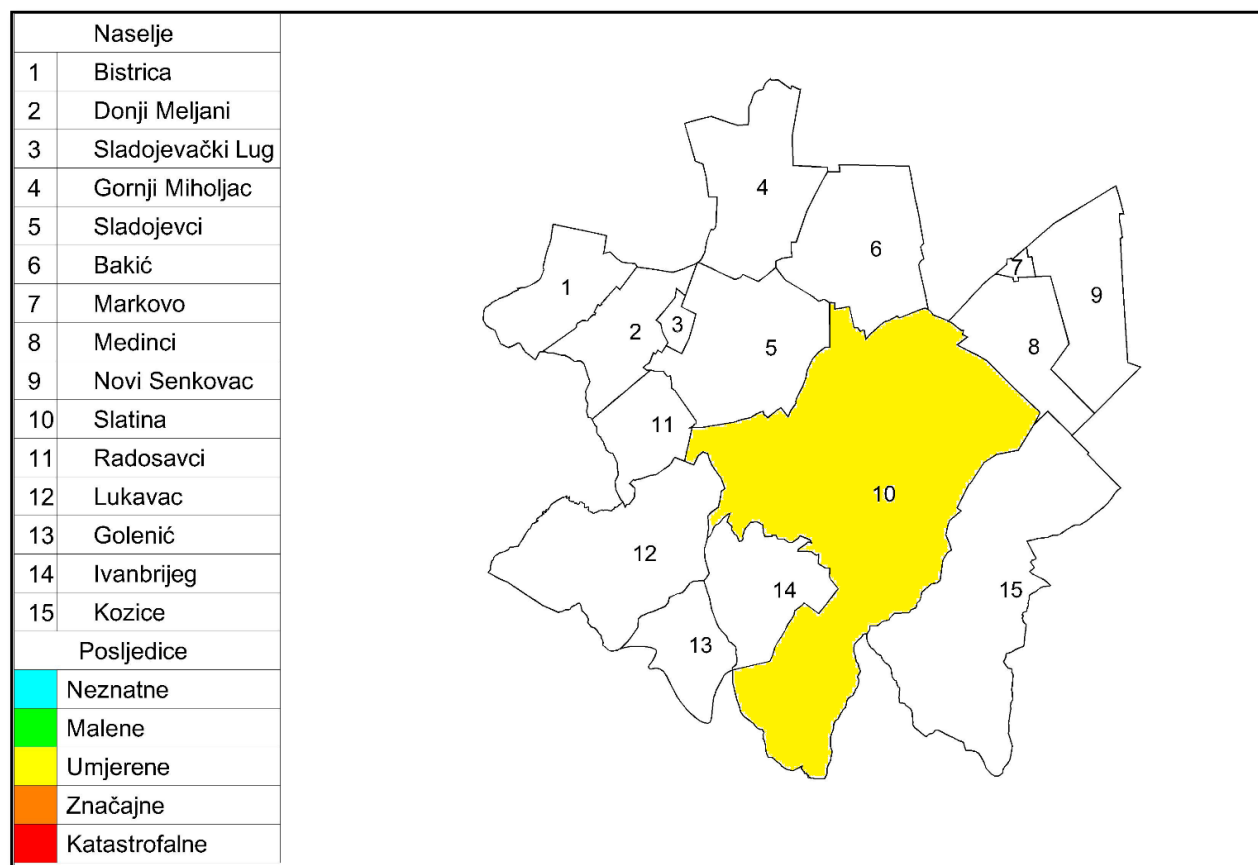
		<table border="1"> <tr><td>Katastrofalne</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Značajne</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Umjerene</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Malene</td><td>2</td><td></td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Neznatne</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Rizik</td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> </table>					Katastrofalne	5					Značajne	4					Umjerene	3					Malene	2		X			Neznatne	1					Rizik		1	2	3	4	5	<table border="1"> <tr><td>Katastrofalne</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Značajne</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Umjerene</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Malene</td><td>2</td><td></td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Neznatne</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Rizik</td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> </table>					Katastrofalne	5					Značajne	4					Umjerene	3					Malene	2		X			Neznatne	1					Rizik		1	2	3	4	5
Katastrofalne	5																																																																																				
Značajne	4																																																																																				
Umjerene	3																																																																																				
Malene	2		X																																																																																		
Neznatne	1																																																																																				
Rizik		1	2	3	4	5																																																																															
Katastrofalne	5																																																																																				
Značajne	4																																																																																				
Umjerene	3																																																																																				
Malene	2		X																																																																																		
Neznatne	1																																																																																				
Rizik		1	2	3	4	5																																																																															
		<table border="1"> <tr><td>Vrlo visok</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Visok</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Umjeren</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Nizak</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>					Vrlo visok						Visok						Umjeren						Nizak						<table border="1"> <tr><td>Vrlo visok</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Visok</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Umjeren</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Nizak</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>					Vrlo visok						Visok						Umjeren						Nizak																															
Vrlo visok																																																																																					
Visok																																																																																					
Umjeren																																																																																					
Nizak																																																																																					
Vrlo visok																																																																																					
Visok																																																																																					
Umjeren																																																																																					
Nizak																																																																																					
		<table border="1"> <tr><td>Iznimno mala</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Mala</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Umjerena</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Velika</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Iznimno velika</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>					Iznimno mala						Mala						Umjerena						Velika						Iznimno velika						<table border="1"> <tr><td>Iznimno mala</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Mala</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Umjerena</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Velika</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Iznimno velika</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>					Iznimno mala						Mala						Umjerena						Velika						Iznimno velika																			
Iznimno mala																																																																																					
Mala																																																																																					
Umjerena																																																																																					
Velika																																																																																					
Iznimno velika																																																																																					
Iznimno mala																																																																																					
Mala																																																																																					
Umjerena																																																																																					
Velika																																																																																					
Iznimno velika																																																																																					
		<p>Poplava -matrica rizika utjecaja na prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana</p>					<p>Poplava - zbirna matrica rizika društvena stabilnost i politika</p>																																																																														

Grafički prikaz 17: poplava izazvana izlivanjem vode iz hidroakumulacija, zbirna matrica rizika

		<table border="1"> <tr><td>Katastrofalne</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Značajne</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Umjerene</td><td>3</td><td></td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Malene</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Neznatne</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Rizik</td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> </table>					Katastrofalne	5					Značajne	4					Umjerene	3		X			Malene	2					Neznatne	1					Rizik		1	2	3	4	5
Katastrofalne	5																																										
Značajne	4																																										
Umjerene	3		X																																								
Malene	2																																										
Neznatne	1																																										
Rizik		1	2	3	4	5																																					
		<table border="1"> <tr><td>Vrlo visok</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Visok</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Umjeren</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Nizak</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>					Vrlo visok						Visok						Umjeren						Nizak																		
Vrlo visok																																											
Visok																																											
Umjeren																																											
Nizak																																											
		<table border="1"> <tr><td>Iznimno mala</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Mala</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Umjerena</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Velika</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Iznimno velika</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>					Iznimno mala						Mala						Umjerena						Velika						Iznimno velika												
Iznimno mala																																											
Mala																																											
Umjerena																																											
Velika																																											
Iznimno velika																																											

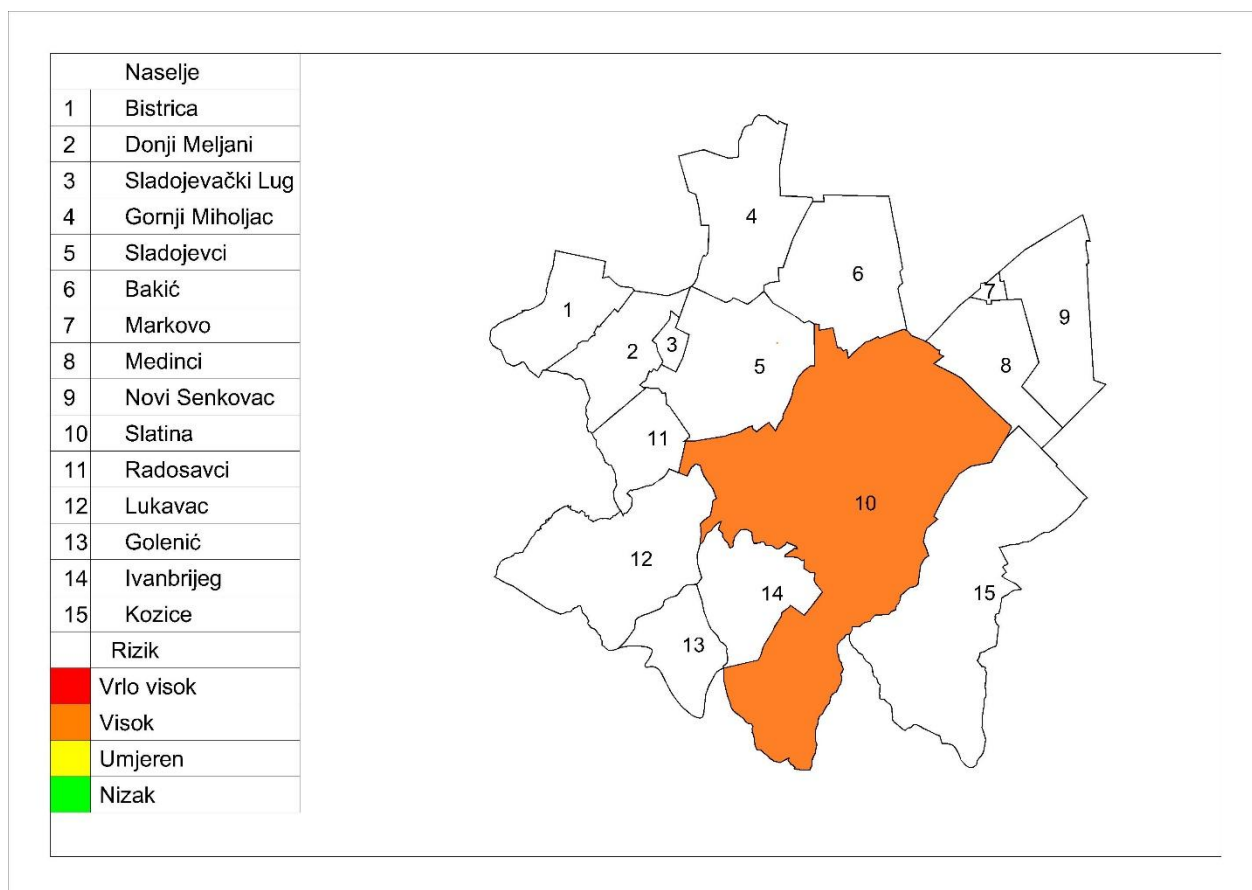
6.2.7. Karta prijetnje

Grafički prikaz 18: Poplave izazvane prolomom brana, karta prijetnji



6.2.8. Karta rizika

Grafički prikaz 19: Poplave izazvane izlivanjem vode iz hidroakumulacije, karta rizika



GRAD

6.3. Potres

Naziv scenarija, rizik : Podrhtavanje tla izazvano potresom
Grupa rizika: Potres
Rizik: Štete na građevinama izazvane podrhtavanjem tla
Izvršitelji: Sukladno točki 10. Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada
Kratki opis scenarija:
<p>Virovitičko podravsko županija, a time i područje Grada Slatina se nalazi u području RH koje karakterizira mala seizmička aktivnost s mogućim pojavom potresa, što vjerno pokazuju seizmološke mikro karte za povratno razdoblje 100, 200 i 500 godina (karte su u prilogu). Seizmološka karta RH procjenjuje mogućnost potresa snage od 7o po EMS-98. Scenarij predviđa da će se intenzitet tog potresa i dogoditi.</p> <p>U ranim jutarnjim satima došlo je do podrhtavanja tla. Na prostoru se upravo događa potres. Stanovništvo se nalazi u svojim kućama.</p>

6.3.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Tablica 51: Prikaz utjecaja potresa na kritičnu infrastrukturu

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

6.3.2. Kontekst

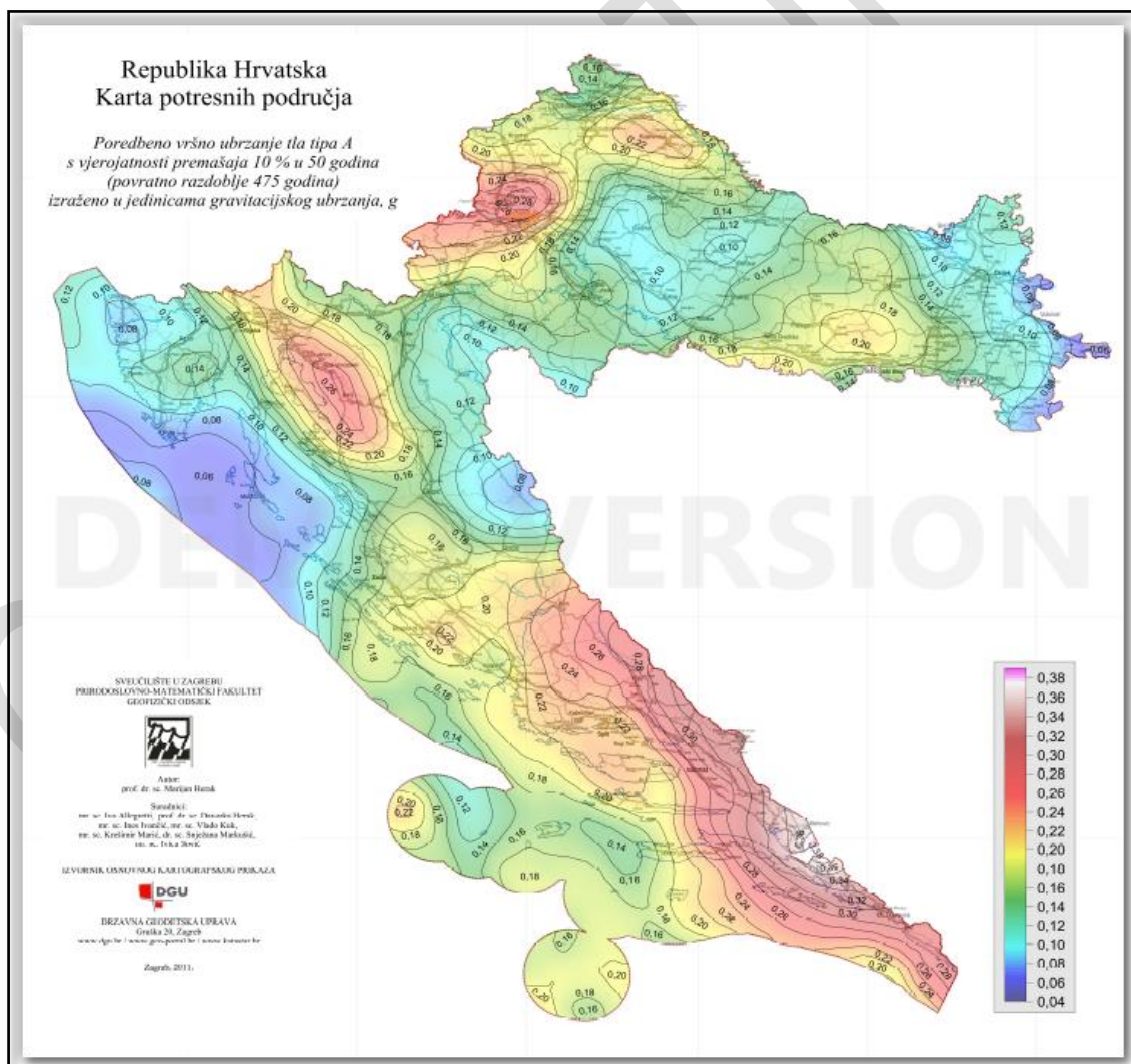
Potresom nazivamo vibriranje površinskih slojeva zemljine kore do kojih dolazi radi procesa koji se u njoj događaju. Osnovne su karakteristike potresa iznenadno događanje, a u većini slučajeva nije moguće predvidjeti tu pojavu, a posebice ne njen intenzitet.

Potresi kao elementarne nepogode prouzročene prirodnim događajem vjerojatno su najveći uzrok stradanja pučanstva i civilizacijskih tekovina. Potres karakterizira brzi nastanak, događaju se stalno i nastaju bez prethodnog upozorenja.

Parametri koji određuju seizmiku nekog područja:

- **hipocentar** (ili žarište) potresa je geometrijska točka ili bolje rečeno područje u unutarnjosti zemlje u kojem dolazi do poremećaja i od kuda se prostiru valovi potresa; hipocentar je određen geografskim koordinatama i podacima o dubini,
- **epicentar** potresa je projekcija hipocentra na površinu zemlje (točka na površini koja je najbliža hipocentru),
- **intenzitet potresa** je učinak potresa na površini zemlje na zahvaćenom i promatranom području (u epicentru),
- **magnituda potresa** pokazuje kakve je jačine bio potres u njegovom žarištu u unutarnjosti zemlje (u hipocentru).

Grafički prikaz 20: Seizmološka karta horizontalnih akceleracija u povratnom razdoblju 475 godina



Izvor: Seizmološka služba – Geofizički zavod PMF-a, Zagreb

Najnovija podjela se oslanja na podnošenje horizontalne akceleracije, pa se za Grad zahtjeva podnošenje akceleracije od 0,10 g (jedinica gravitacijskog ubrzanja).

U naseljenim mjestima potresi uzrokuju razaranja i rušenja, a u određenim slučajevima požare, eksplozije i sl. Pored toga treba računati i s oštećenjem komunalnih instalacija, oslobađanju otrovnih tvari iz proizvodnih pogona i skladišta. Osim toga, općenito dolazi i do poremećaja u cjelokupnom društvenom životu.

Stambene građevine stare izvedbe sa zidovima od cigle, drvenim stropovima ili stropovima od „viklera“ s potpunom od blata biti će ozbiljno oštećene.

Novije stambene zgrade izvedene od cigle s polumontažnim stropom, armirano-betonskim nadvojima i horizontalnim serklažima neće biti ozbiljno oštećene. Moguće su pojave pukotina i oštećenja dimnjaka, a rijetko i rušenje pojedinih slabijih nenosivih pregradnih zidova.

Javni i gospodarski objekti uglavnom su novije izvedbe u kojima se također očekuju samo manja oštećenja, jer su kod njih već primijenjene mjere zaštite od potresa 7^o seizmičkog intenziteta.

Mogući su i naknadni požari zbog kratkih spojeva na instalacijama i prisutnim jakim izvorima paljenja – primjerice štednjacima na drva. Stanovnici u takvim zgradama mogu biti ozbiljno ozlijeđeni.

Ne očekuju se ljudske žrtve niti ozbiljnije ozljede zbog potresa, ali mogu nastati ozljede uzrokovane panikom.

6.3.2.1. Ugroženo područje

Ugroženo područje je teritorij cijelog Grada.

6.3.2.2. Stanovništvo

Tablica 52: Popis naseljenih mjesta sa brojem stanovnika

Redni broj	Naselje	Broj stanovnika
1	Bakić	428
2	Bistrica	118
3	Donji Meljani	206
4	Golenić	17
5	Gornji Miholjac	214
6	Ivanbrijeg	29
7	Kozice	403
8	Lukavac	80
9	Markovo	114
10	Medinci	154

11	Novi Senkovac	223
12	Radosavci	86
13	Sladojevački Lug	67
14	Sladojevci	642
15	Slatina	8722
	UKUPNO	11503

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021.

6.3.2.3. Tektonski i seizmološki podatci, izgrađena područja, vrte I starost građevina, vrsta I količina građevinskog otpada

Prostor možemo u grubo podijeliti na dvije reljefno različite cjeline: ravničarski dio (Dravska potolina) i brdski dio (Slavonsko gorje).

U geološkom pogledu Dravska potolina je produkt dubokih usporednih rasjeda kojima je uvjetovan današnji smjer toka rijeke Drave. Taložine u Dravskoj potolini kvartarne su starosti. Sastoje se u najvećoj mjeri od prapora, eolskih pijesaka i organogeno-barskih sedimenata (barske gline, pijesci, treset).

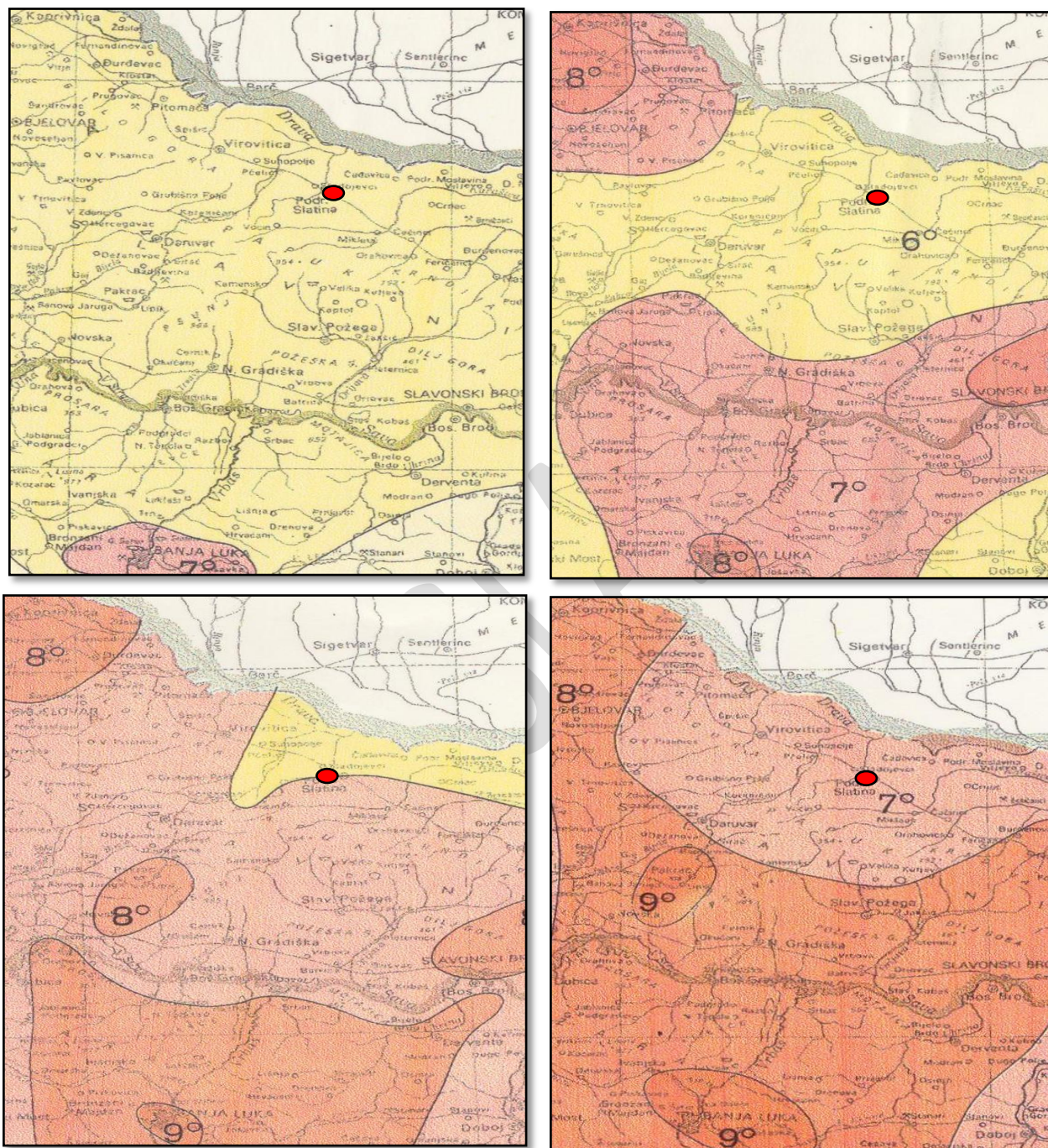
Konačnim formiranjem reljefa i procesima erozije i denudacije nastali su deluvijalno proluvijalni i aluvijalni sedimenti, koji pokrivaju dolinska i nizinska područja.

Područje Slavenskog gorja predstavlja geološki najsloženije i najinteresantnije područje sjeverne Hrvatske. Najstarije stijene ovog područja su prekambrijski metamorfiti. Glavnu masu čine gnajsevi s granatom, staurolitom, rjeđe distenom i silimanitom. Na području zapadnog Papuka gornjotrijaske naslage prelaze postupno u jurske sedimente koji se sastoje od tanko-pločastih vapnenaca. Iako su masivi slavonskih planina po svom geološkom sastavu vrlo stari, izdizanje samog planinskog lanca zbilo se kasnije.

Seizmičnost nekog područja moguće je definirati kao skup obilježja potresa u vremenu i u prostoru.

Područje Grada Slatine spada u zonu seizmičnosti 7^o stupnja MSK ljestvice. U nastavku su karte na kojima su prikazani maksimalni intenziteti očekivanih potresa izraženi u stupnjevima MSK-64 (Medvedev-Sponheuer-Karnik) ljestvice sa vjerojatnošću pojave 63% za povratna razdoblja 50, 100, 200 i 500 godina.

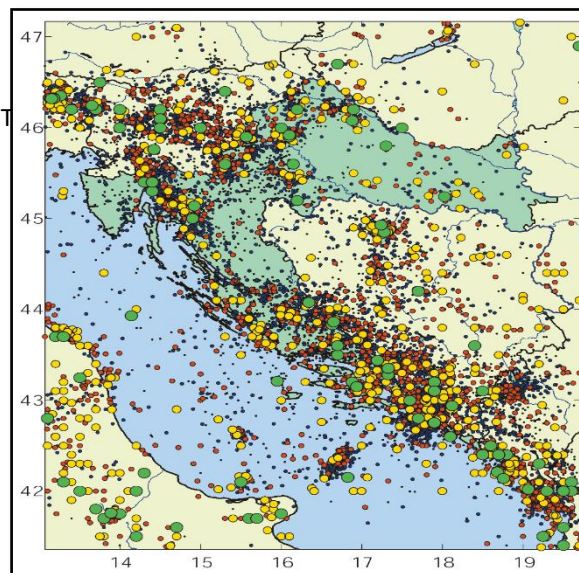
Grafički prikaz 21: Seizmološka karta za povratni period za razdoblje 50, 100, 200 i 500 godina



Izvor: Izvor podataka: Seizmološka služba – Geofizički zavod PMF-a, Zagreb

Sukladno podacima o epicentrima i intenzitetima potresa u zadnjih 100 godina, na području Grada nisu zabilježeni potresi snažniji od 7^o MSK ljestvice.

Grafički prikaz 22: Epicentri potresa u posljednjih 100 godina



Grad / mjesto	φ (^o N)	λ (^o E)	Čestine intenziteta (^o MSK)			
			V	VI	VII	VIII
Slatina			10	3	1	0

Podatci se odnose na razdoblje od 1879. do 2003. godine.

Izvor: Seizmološka služba – Geofizički zavod PMF-a, Zagreb

V^o Jak	Potres osjeti većina ljudi u zgradama, mnogi na otvorenom. Mnogi se bude. Pojedinci bježe na otvoren prostor. Životinje se uznemire. Tresu se čitave zgrade. Jako se nižu predmeti koji vise. Slike se pomiču s mjesta. U rijetkim slučajevima ure njihalice se zaustavljaju. Nestabilni predmeti mogu se prevrnuti ili pomaknuti. Pritvorena vrata i prozori se otvaraju i ponovo zalupe. Iz punih otvorenih posuda prelijeva se tekućina. Trešnja je jaka, ponekad podsjeća na pad teškog predmeta unutar zgrade. Moguća su oštećenja 1. stupnja na pojedinim zgradama tipa A. U nekim slučajevima mijenja izdašnost izvora.
VI^o Lagane štete	Potres osjeti većina ljudi i unutar zgrade i na otvorenom. Mnogi ljudi u zgradama se uplaše i bježe na otvoreno. Pojedinci gube ravnotežu. Domaće životinje bježe iz nastambi. U rijetkim slučajevima može se razbiti posuđe i drugi stakleni predmeti, knjige padaju. Moguće je pomicanje teškog namještaja; mala zvona mogu zavoniti. Oštećenja 1. stupnja na pojedinim zgradama tipa B i na mnogim zgradama tipa A. Na pojedinim zgradama tipa A oštećenja 2. stupnja. U pojedinim slučajevima u vlažnom tlu moguće su pukotine širine do 1 cm; u brdskim predjelima pojedini slučaj odrona. Primjećuju se promjene izdašnosti izvora i razine vode u zdencima.
VII^o Oštećenja zgrada	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. U mnogim zgradama tipa C oštećenja 1. stupnja; u mnogim zgradama tipa B, oštećenja 2. stupnja. U mnogim zgradama tipa A oštećenja 3. stupnja, u pojedinim četvrtog. 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. U pojedinim slučajevima stvaraju se novi ili nestaju postojeći izvori vode. Pojedini slučajevi odrona na pješčanim ili šljunčanim obalama rijeka.
VIII^o Razorna oštećenja zgrada	Opći strah i pojedinačno panika; uznemirenost osjećaju osobe u automobilima u pokretu. Ponegdje se lome grane i stabla. I teži namještaj se ponekad pomoće. Neke viseće svjetiljke su oštećene. U mnogim zgradama tipa C oštećenja 2. stupnja, u pojedinim 3. stupnja. U mnogim zgradama tipa B oštećenja 3. stupnja, u pojedinim 4. stupnja. U mnogim zgradama tipa A oštećenja 4. stupnja, u pojedinim 5. stupnja. Spomenici i kipovi se pomiču. Nadgrobni kameni se prevrću. Ruše se kamene ograde. Malo odroni u udubljenjima i na nasipima cesta sa strmim nagibom; pukotine u tlu dosežu nekoliko centimetara. Stvaraju se novi bazeni vode. Ponekad se presušni zdenci pune vodom ili postojeći presušuju. U mnogim slučajevima mijenja se izdašnost izvora i razina vode u zdencima.

U nedostatku točnih podataka o broju stambenih jedinica prema vrsti gradnje koji su potrebni za izračun postotka oštećenja stambenog fonda biti će korišteni podatci iz naredne tablice koji se odnose na Virovitičko podravsku županiju.

Tablica 53: Broj i godina izgradnje stanova i broj osoba koji živi u njima u Virovitičko podravskoj županiji

Broj stanova/osoba	Godina izgradnje stanova						Ukupno
	Do 1920.	1921-1945	1946-1964	1965-1984	Od 1985	Nepoznato	
stanova	1649	2214	6333	13602	5390	1184	30 372
%	5,43	7,29	20,85	44,78	17,75	3,90	100
osoba	4025	5437	16 590	43 337	19 470	3 484	92 864
%	4,33	5,85	17,86	47,24	20,97	3,75	100

Izvor: Procjena ugroženosti Republike Hrvatske od prirodnih i tehničko tehnoloških katastrofa i velikih nesreća, 2013.

Poznajući vrijeme izgradnje pojedinih skupina stanova može donijeti grubi zaključak o njihovoj seizmičkoj otpornosti te učinku potresa.

Tablica 54: Seizmička otpornost i učinak potresa

Tip A	zgrade od neobrađenog kamena, seoske građevine, kuće od nepečene opeke, kuće od nabijene gline	građevine zidane do 1920. godine	Stropne i zidne konstrukcije isključivo od drveta
Tip B	zgrade od opeke, građevine od krupnih blokova, građevine s drvenom konstrukcijom, građevine iz tesanog prirodnog kamena.	građevine zidane od 1920 do 1945. godine	Postupno primjenjivi armiranobetonski stropovi
		građevine zidane od 1946 do 1964. godine	armiranobetonski monolitni stropovi polu montažnih tipova ili izvedeni na licu mjesta.
Tip C	zgrade s armiranobetonskim i čeličnim skeletom, krupno panelne zgrade, dobro građene drvene zgrade.	građevine zidane od 1965 do 1984. godine	zidane se zgrade sustavno Grade s horizontalnim i vertikalnim serklažima, a zgrade kolektivnog stanovanja s armiranobetonskim nosivim sustavom, koji je izgrađen prema odredbama seizmičkih propisa iz 1964. godine
		građevine zidane nakon 1985. godine	zgrade s horizontalnim i vertikalnim serklažima, a zgrade kolektivnog stanovanja s armiranobetonskim nosivim sustavom,

Izvor: Procjena ugroženosti Republike Hrvatske od prirodnih i tehničko tehnoloških katastrofa i velikih nesreća, 2013.

Tablica 55: LJESTVICA MAKROSEIZMIČKOG INTENZITETA MCS; Posljedice potresa po seizmičkim zonama za stambene, javne, industrijske i druge objekte korištenjem MCS skale (postotak oštećenosti građevina)

Tipovi građevina		Kvantitativne karakteristike		Klasifikacija oštećenja		Ustrojstvo ljestvice
Tip A	zgrade od neobrađenog kamena, seoske građevine, kuće od nepečene opeke, kuće od nabijene gline	Pojedini, malo, rijetki	10%	1. stupanj	lagana oštećenja – sitne pukotine u žbuci i otpadanje manjih komada žbuke	Ljudi i njihova okolina
				2. stupanj	umjerena oštećenja – male pukotine u zidovima, otpadanje većih komada žbuke, klizanje krovnog crijeva, pukotine u dimnjacima, otpadanje dijelova dimnjaka	Građevine
Tip B	zgrade od opeke, građevine od krupnih blokova, građevine s drvenom konstrukcijom, građevine iz tesanog prirodnog kamena	Mnogi	20-50%	3. stupanj	teška oštećenja – široke i duboke pukotine u zidovima, rušenje dimnjaka	
				4. stupanj	razorna oštećenja – otvori u zidovima, rušenje dijelova zgrade, razaranje veza među pojedinim dijelovima zgrade, rušenje unutrašnjih zidova i zidova ispune	
Tip C	zgrade s armiranobetonskim i čeličnim skeletom, krupnopletna zgrade, dobro građene drvene zgrade	Većina	60%	5. stupanj	potpuno rušenje – potpuno rušenje građevina	

Izvor: Seizmološka služba – Geofizički zavod PMF-a, Zagreb

Tablica 56: Zastupljenost tipova građevina

Redni broj	Naselje	broj objekata	broj stanov.	% zastupljenosti tipova građevina-objekata (stambeni i drugi objekti) I stanovnika koji žive u njima					
				Tip "A"		Tip "B"		Tip "C"	
				Br. stanov. 8,0	Objekt 8,1	Br. stanov. 23,71	Objekt 23,7	Br. stanov. 68,21	Objekt 68,21
1	Bakić	200	428	34	16	101	47	292	137
2	Bistrica	75	118	9	6	28	19	81	50
3	Donji Meljani	87	206	16	7	49	21	141	59
4	Golenić	-	17	1	-	4	-	12	-
5	Gornji Miholjac	105	214	17	8	51	25	146	72
6	Ivanbrijeg	-	29	2	-	7	-	20	-
7	Kozice	209	403	32	17	95	49	275	143
8	Lukavac	-	80	6	-	19	-	55	-
4	Markovo	35	114	9	3	27	8	78	24
10	Medinci	111	154	12	9	36	26	105	76
11	Novi Senkovac	113	223	18	9	53	27	152	77
12	Radosavci	34	86	7	3	20	8	59	23
13	Sladojevački Lug	33	67	5	3	16	8	46	22

Procjena rizika od velikih nesreća

Grad Slatina

14	Sladojevci	282	642	51	24	152	67	438	191
15	Slatina	4555	8722	698	369	2068	1079	5949	3107
	Ukupno	5839	11503	917	474	2726	1384	7849	3981

Izvor : Kombinirani podatci Državnog zavoda za statistiku i podataka iz prethodnih tablica

Tablica 57: Procjena stupnja oštećenja stambenih jedinica i približan broj stanovnika koji žive u njima

Broj stambenih jedinica/broj stanovnika	Zgrade manje otpornosti na potres		Zgrade veće otpornosti na potres (novije zgrade)	
	Zgrade tipa A/broj osoba u objektima	Zgrade tipa B/broj osoba u objektima	Zgrade tipa C/broj osoba u objektima	Zgrade tipa D/broj osoba u objektima
5839/11503	474/917	1384/2726	3981/7849	Nema podataka

Izvor : Kombinirani podatci Državnog zavoda za statistiku i podataka iz prethodnih tablica

Tablica 58: Broj stambenih objekata prema tipu građevine i stupnju oštećenja

Naselje	TIP "A"			TIP "B"			TIP "C"		
	Br. objekata „A“	4 ^o /20-50% razorna oštećenja – otvori u zidovima, rušenje dijelova zgrade	5 ^o /10% potpuno rušenje	Br. objekata „B“	3 ^o /20-50% teška oštećenja – široke i duboke pukotine u zidovima, rušenje dimnjaka	4 ^o /10% razorna oštećenja – otvori u zidovima, rušenje dijelova zgrade	Br. objekata „C“	2 ^o /20-50% umjerena oštećenja – male pukotine u zidovima	3 ^o /10% teška oštećenja – široke i duboke pukotine u zidovima, rušenje dimnjaka
Bakić	16	6	2	47	23	5	137	68	14
Bistrica	6	3	1	19	8	2	50	25	5
Donji Meljani	7	3	1	21	10	2	59	29	6
Golenić	-			-			-		
Gornji Miholjac	8	4	1	25	22	2	72	36	7
Ivanbrijeg	-			-			-		
Kozice	17	8	2	49	25	5	143	71	14
Lukavac	-			-			-		
Markovo	3	1	1	8	4	1	24	22	2
Medinci	9	4	1	26	13	3	76	38	8
Novi Senkovac	9	4	1	27	14	3	77	39	8
Radosavci	3	1	1	8	4	1	23	12	2
Sladojevački Lug	3	1	1	8	4	1	22	11	2
Sladojevci	24	12	2	67	33	7	191	95	19
Slatina	369	184	37	1079	539	108	3107	1553	311
UKUPNO	1104	231	51	1384	699	140	3981	1999	408

Izvor: Kombinirani podatci Seizmološke službe – Geofizičkog zavoda PMF-a, Grada i podataka iz prethodnih tablica

Očekuje se potpuno rušenje 51 objekta, 231 objekt tipa A se neće isplatiti popravljati jer će doživjeti teška konstruktivna oštećenja, dok će se ostale objekte toga tipa vrlo brzo moći staviti u upotrebu jer će doživjeti minimalna oštećenja. Veći dio građevina podložnih 3. stupnju oštećenja neće se isplatiti popravljati.

140 objekata tipa B pretrpjeti će razorna oštećenja i neće više biti sigurni za stanovanje. Njih 699 pretrpjeti će teška oštećenja i tek nakon utvrđivanja eventualne narušene statike moći će se reći da li su sigurni za stanovanje.

408 objekata tipa C pretrpjeti će teška oštećenja i oni će trebati veće i dugotrajnije popravke. 1999 objekata ovog tipa imati će umjerena oštećenja. Ovi objekti bi se mogli vrlo brzo staviti u upotrebu jer će doživjeti vrlo mala oštećenja.

6.3.2.4. Procjena količine građevinskog otpada uzrokovanog potresom

Količina građevinskog otpada važna je da bi se dimenzioniralo i odredilo područje gdje će taj otpad biti privremeno pohranjen. Otpad će se proračunati metodom koju upotrebljava US Army Corps of Engineers (USACE).

Prethodnom procjenom je utvrđeno da će na području Grada Slatina biti oštećeno 1 439 (vidi tablicu: Procjena stupnja oštećenja na stambenom fondu) objekata sa oštećenjima 3 i 4 stupnja, koji su uglavnom jednokatni objekti.

Koristeći prethodno naznačenu metodu za izračun količine građevinskog otpada:

- Jedan prizemni objekt prosječnih dimenzija 8m(D)X8m(Š)X6m(V) ima:
- $(D \cdot \dot{S} \cdot V) / 0,02 / 27 = ___ \cdot 0,77 \text{m}^3 \cdot 0,33 = ___ \text{m}^3$ građevinskog otpada

Pa prema navedenom izračunu proizlazi da jedan objekt ima:

$(8 \cdot 8 \cdot 6) / 0,02 / 27 = 711,11 \cdot 0,77 \cdot 0,33 = 180,69 \text{ m}^3$ otpada

Izračunom je dobiveno da na jednom objektu nastaje 180,79 m³ građevinskog otpada. Za 1 439 objekata ukupna količina građevinskog otpada iznosi 260156 m³.

Od ove količine USACE predviđa da će 30% biti drvena građa koja se kasnije može lako reciklirati. Od ostalih 70% predviđa se da je 42% gorivi materijal koji zahtjeva sortiranje, 43% građevinski otpad (kamen, beton, žbuka) i 15% metal.

Dakle od ukupno 260156 m³ biti će 78047 m³ drvene građe, 76486 m³ gorivog materijal, 78307 m³ građevinskog otpada i 27316 m³ metala.

Za naznačenu količinu otpada potrebno je predvidjeti područje za privremeno deponiranje materijala veličine 104062 m².

6.3.3. Uzrok

6.3.3.1. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

Potres se javlja iznenada bez ikakvih prethodnih upozorenja.

6.3.3.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Područje Grada Slatina pogodio je potres akceleracije 0,10 g .

To bi značilo da je područje Grada pogodio potres od 7° po EMS-98 ljestvici.

6.3.4. Opis događaja

U kontekstu su opisane posljedice pojave potresa 7° po EMS-98 ljestvici. Posljedice će se dodatno obraditi i opisati ispod utvrđenih posljedica kroz slijedeće kategorije:

- Život i zdravlje ljudi
- Gospodarstvo
- Društvena stabilnost i politika

6.3.5. Matrice rizika

6.3.5.1. Vjerojatnost događaja

Takav događaj je zabilježen prije 100 godina pa je sljedeća kategorija vjerojatnosti:

Tablica 59 : Potres - određivanje vjerojatnosti događaja

Kategorija	Kvalitativna	Vjerojatnost/frekvencija		Ocjena kategorije vjerojatnosti
		Vjerojatnost	Frekvencija	
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe	X
2	Malene	1 – 5%	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5 – 50%	1 događaj u 2 do 20 godina	
4	Velika	51 – 98%	1 događaj u 1 do 2 godina	
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	

6.3.5.2. Posljedice

6.3.5.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Tablica 60: Potres - ocjena kategorije utjecaja na život i zdravlje ljudi

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	⁴ 6<0,001	
2	Malene	0,001 – 0,0046	
3	Umjerene	0,0047 – 0,011	
4	Značajne	0,012 – 0,035	
5	Katastrofalne	0,036 ili više	X

Procjena stupnja oštećenja zgrada i broja stanovnika u njima omogućuje procjenjivanje broja ozlijeđenih i poginulih stanovnika. Veći stupanj oštećenja građevine upućuje i na veći rizik od ozljeđivanja, pa se pri pojavi potresa od 7^o po EMS-98 u jutarnjim satima (pretpostavlja se da su svi stanovnici u kućama) može računati na:

- 11 smrtno stradala osoba,
- 115 osoba s tešim ozljedama koje zahtijevaju bolničko liječenje,
- 1 150 osoba s lakšim ozljedama koje može zbrinuti prva pomoć ili ambulanta obiteljske medicine.

Posljedicom potresa bilo bi izloženo oko 30% stanovništva. Ukupno bi stradalo 1 657 osoba (smrtno stradali, teško ranjeni, lako ranjeni i evakuirani).

Oko 10% od ukupnog broja stanovništva odnosno 1150 osoba biti će lakše ozlijeđeni, a oko 1%, 115 osoba potražiti će bolničku skrb zbog težih ozljeda. Pri potresu od 7^o po EMS-98 posljedice po život i zdravlje ljudi bi bile katastrofalne.

Posljedice na život i zdravlje ljudi nalaze se u **kategoriji 5 – katastrofalne posljedice**.

⁴ Uzima se u obzir ako je uslijed posljedica nesreće stradala bar jedna osoba.

6.3.5.2.2. Posljedice na gospodarstvo

Tablica 61: Potres - ocjena kategorije utjecaja na gospodarstvo

Gospodarstvo			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	X

Gubici u gospodarstvu u slučaju potresa ne odnose se samo na dane liječenja i dane bolovanja, nego će on uzrokovati veliku materijalnu štetu na građevinama i objektima. Potres jačine 7^o po EMS-98 ljestvice na stambenom fondu izazvao bi sljedeće posljedice:

Ukupno će biti oštećeno 1 439 objekata od toga su :

- Tipa „A“ 192 objekata - totalna šteta ili gotovo totalna šteta
- Tipa „B“ 839 objekata – teška oštećenja
- Tipa „C“ 408 objekata – umjerena oštećenja

Ukupne štete na stambenom fondu dobile su se prema izračunu: „ broj ugroženih objekata*m²*prosječna cijena radova“ pa bi iznosile :

- za građevine koje se moraju potpuno obnovljati uz pretpostavku da imaju pravo obnove na prosječno 50 m² po obitelji – 192 x 500 x 50 = 4 800 000,00 EUR,
- za građevine njih 839 koje se mogu popraviti uz prosječno pravo nužnog popravka od 50 m² i cijenu od 15% obnove kuće ukupna šteta je 3 146 250,00 EUR,
- za najmanje popravke 408 građevine uz isto pravo popravka od 50 m² po obitelji i 5% ukupne cijene obnove cijele kuće ukupni trošak je 510000,00 EUR.

Štete u gospodarstvu su uvelike nadmašile proračun Grada oko 42%.

Posljedice na gospodarstvo nalaze se u **kategoriji 5 – katastrofalne posljedice.**

6.3.5.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku

Ocjena posljedica definira se kao srednja vrijednost kategorija iz sljedećih tablica:

Tablica 62: Potres - ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- oštećena kritična infrastruktura

Društvena stabilnost i politika oštećena kritična infrastruktura			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	
2	Malene	1 – 5%	X
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 63: Potres - ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja

Društvena stabilnost i politika Štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	
2	Malene	1 – 5%	X
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 64: Potres - ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku - prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana

Društvena stabilnost i politika prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	
2	Malene	1 – 5%	X
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 65: Potres - zbirna ocjena posljedica po društvenu stabilnost i politiku

Društvena stabilnost i politika				
Zbirna ocjena kategorije posljedice velike nesreće				
Kategorija	Oštećena kritična infrastruktura Oštećena kritična infrastruktura	Štete/gubici na građevinama od javno društvenog značaja	Prestanak rada kritične infrastrukture ili građevina od javno društvenog značaja na rok dulji od 10 dana	Zbirna ocjena (x)
1 Neznatne				
2 Malene	X	X	X	X
3 Umjerene				
4 Značajne				
5 Katastrofalne				

Građevine od javnog značaja i objekti kritične infrastrukture neće pretrpjeti značajna oštećenja izazvana potresom je su izgrađene da podnesu potres snage 7^o EMS-98 ljestvice. Poteškoće su moguće u osiguravanju normalnog funkcioniranja kritične infrastrukture, a štete se uglavnom odnose na manje popravke te čišćenje tih objekata.

Doći će do otkaza opskrbe električnom energijom i vodom za stanovnike koji se opskrbljuju vodom iz cjevovoda u trajanju od nekoliko sati do nekoliko dana (oko 10 dana). Ugroženo bi bilo oko 3 451 stanovnika što je oko 30% od ukupnog stanovništva.

S obzirom da je materijalna šteta na kritičnoj infrastrukturi i objektima od javnog društvenog značaja malena, ukupna kategorija je srednja vrijednost kategorija štete na objektima kritične infrastrukture, štete na objektima od javnog društvenog značaja i prestanka rada kritične infrastrukture na rok dulji od 10 dana.

Posljedice na društvenu stabilnost i politiku nalaze se u **kategoriji 2 – malene posljedice**.

6.3.5.3. Potres, zbirna ocjena posljedica

Tablica 66: Potres - zbirna ocjena posljedica

Zbirna ocjena kategorije posljedice velike nesreće				
Kategorija	Život i zdravlje ljudi	Gospodarstvo	Društvena stabilnosti i politika	Zbirna ocjena (x)
1 Neznatne				
2 Malene			X	
3 Umjerene				
4 Značajne				X
5 Katastrofalne	X	X		

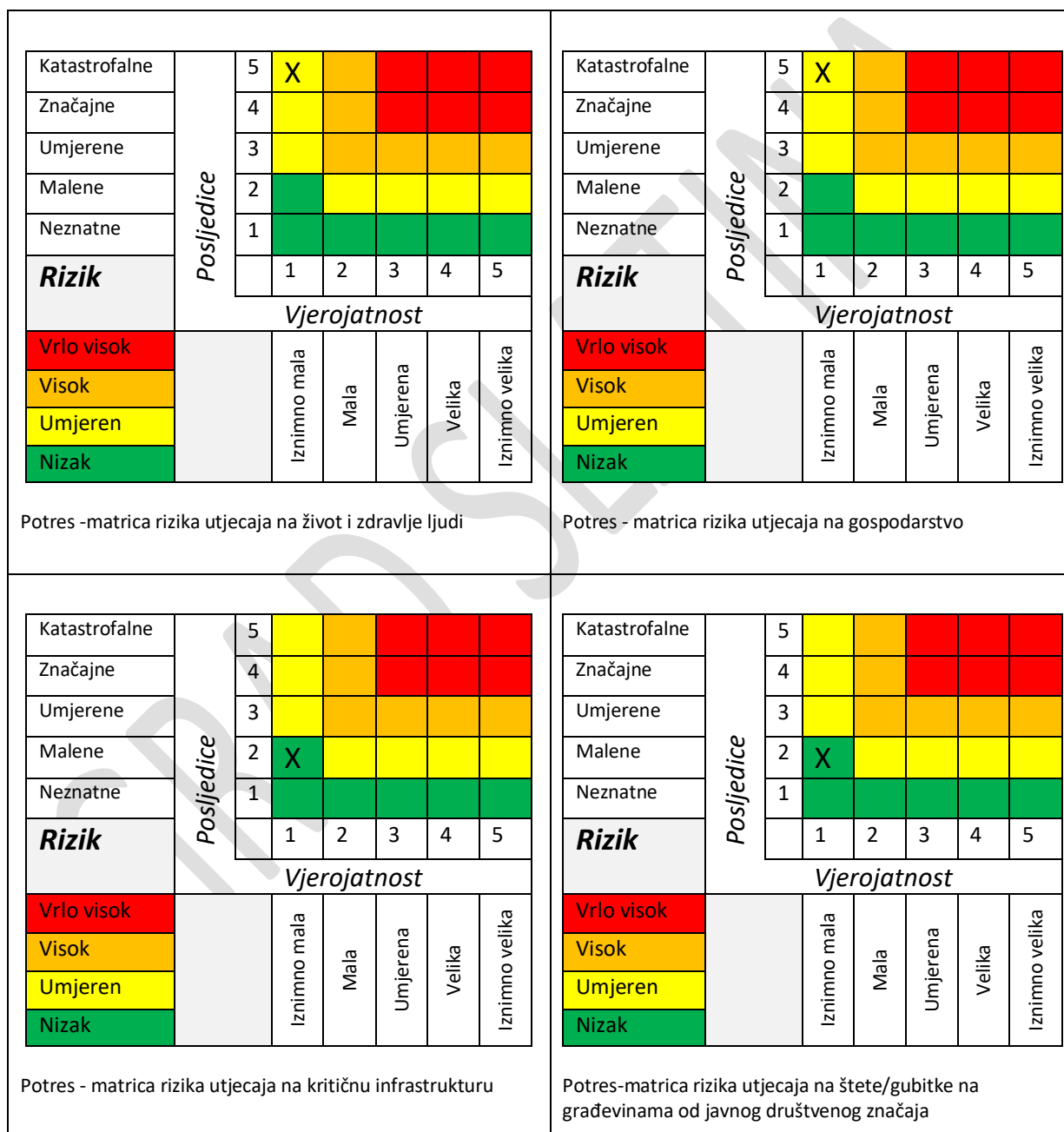
Zbirno posljedice potresa ovise o posljedicama sva tri utjecaja na društvene vrijednosti i dobiju se kao srednja vrijednost kategorija život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvena stabilnost i politika, što određuje **kategoriju 4 – značajne posljedice**.

6.3.5.4. Podaci, izvori i metode izračuna

Opisano u točki 3. Procjene rizika.

6.3.6. Utvrđivanje rizika preko matrice rizika

Grafički prikaz 23: Potres, matrice rizika



Katastrofalne	<i>Posljedice</i>	5							
Značajne		4							
Umjerene		3							
Malene		2	X						
Neznatne		1							
Rizik			1	2	3	4	5	<i>Vjerojatnost</i>	
Vrlo visok			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika		
Visok									
Umjeren									
Nizak									

Potres -matrica rizika utjecaja na prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana

Katastrofalne	<i>Posljedice</i>	5							
Značajne		4							
Umjerene		3							
Malene		2	X						
Neznatne		1							
Rizik			1	2	3	4	5	<i>Vjerojatnost</i>	
Vrlo visok			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika		
Visok									
Umjeren									
Nizak									

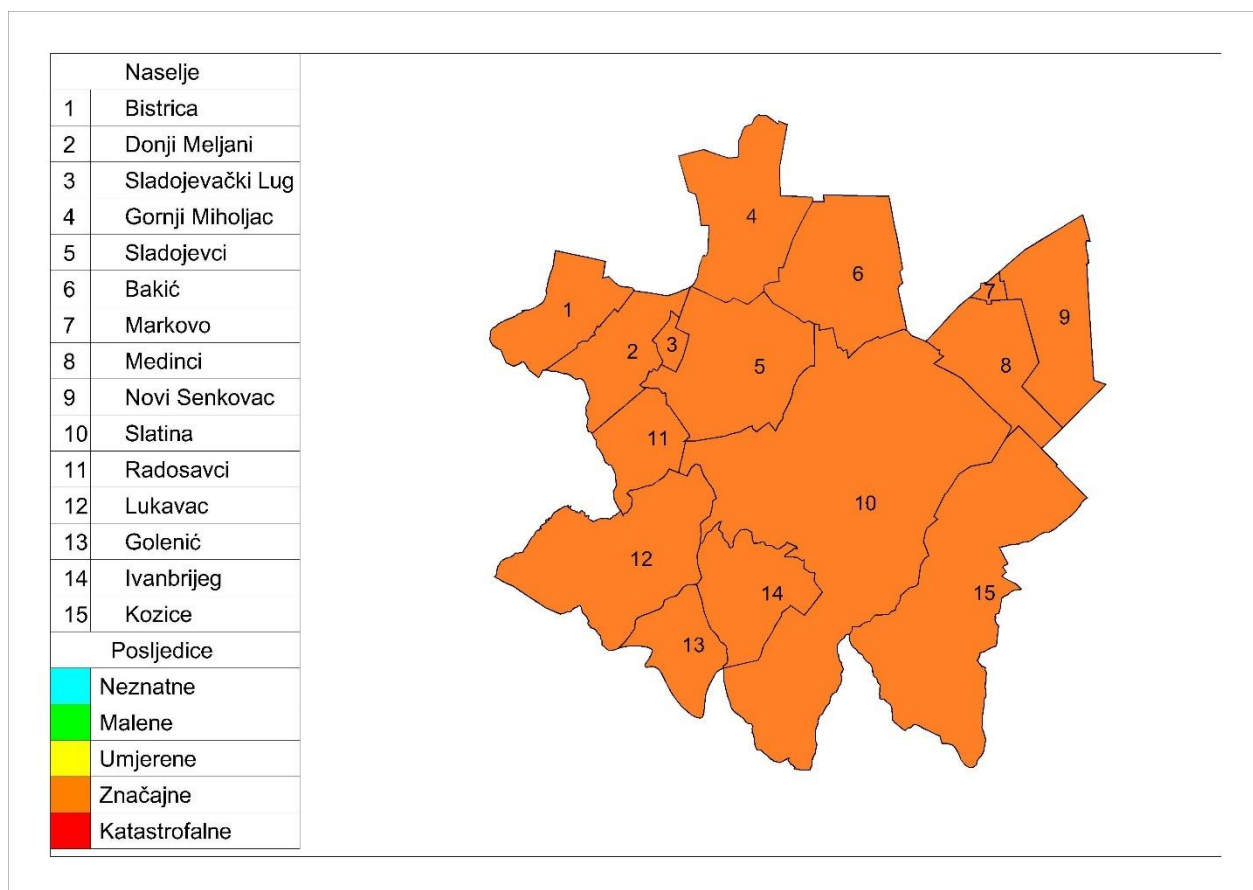
Potres - zbirna matrica rizika društvena stabilnost I politika

Grafički prikaz 24: Potres, zbirna matrica rizika

Katastrofalne	<i>Posljedice</i>	5							
Značajne		4	X						
Umjerene		3							
Malene		2							
Neznatne		1							
Rizik			1	2	3	4	5	<i>Vjerojatnost</i>	
Vrlo visok			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika		
Visok									
Umjeren									
Nizak									

6.3.7. Karta prijetnje

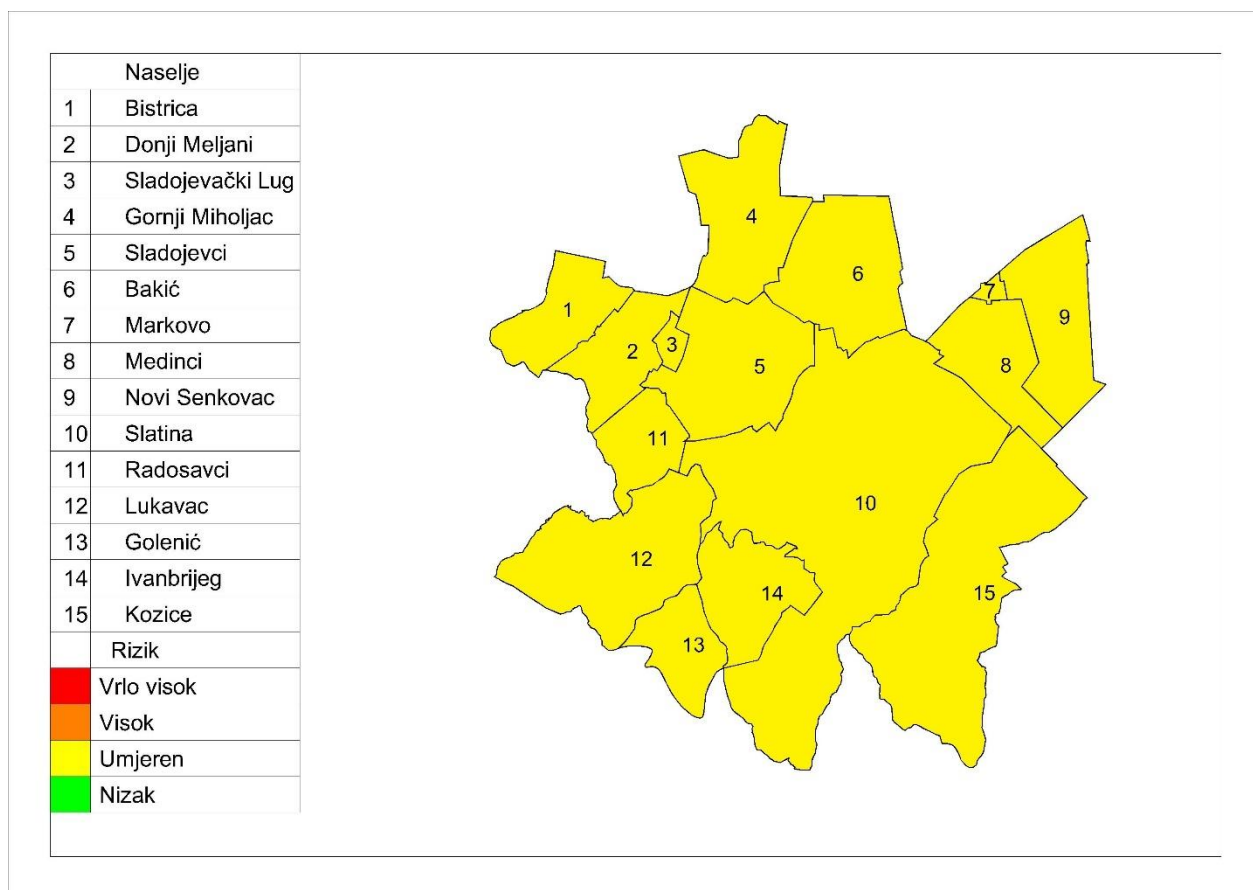
Grafički prikaz 25: Potres, karta prijetnje



GRAD

6.3.8. Karta rizika

Grafički prikaz 26: Potres, karta rizika



GRAD

6.4. Pojava toplinskog vala

Naziv scenarija, rizik : Pojava toplinskog vala na području Grada
Grupa rizika: Ekstremne vremenske pojave
Rizik: Ekstremno visoke temperature
Izvršitelji: Sukladno točki 10. Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada
Kratki opis scenarija:
Tijekom mjeseca kolovoza na području Grada zabilježene su temperature zraka veće od 35°C. Visoke temperature traju već 5 dana uzastopno. Prognoze Državnog hidrometeorološkog zavoda najavljuju tako visoke temperature i u danima koji slijede. Ambulante primarne zdravstvene zaštite rade pojačanim intenzitetom jer im sve učestalije obraćaju stanovnici sa sličnim simptomima kao što su : prekomjerno povišena tjelesna temperatura, sunčanica i opće nemoći i umora. Pojavljuje se problem nedostatka pitke vode i zamućivanja vode u bunarima.

6.4.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Tablica 67: Prikaz utjecaja toplinskog vala na kritičnu infrastrukturu

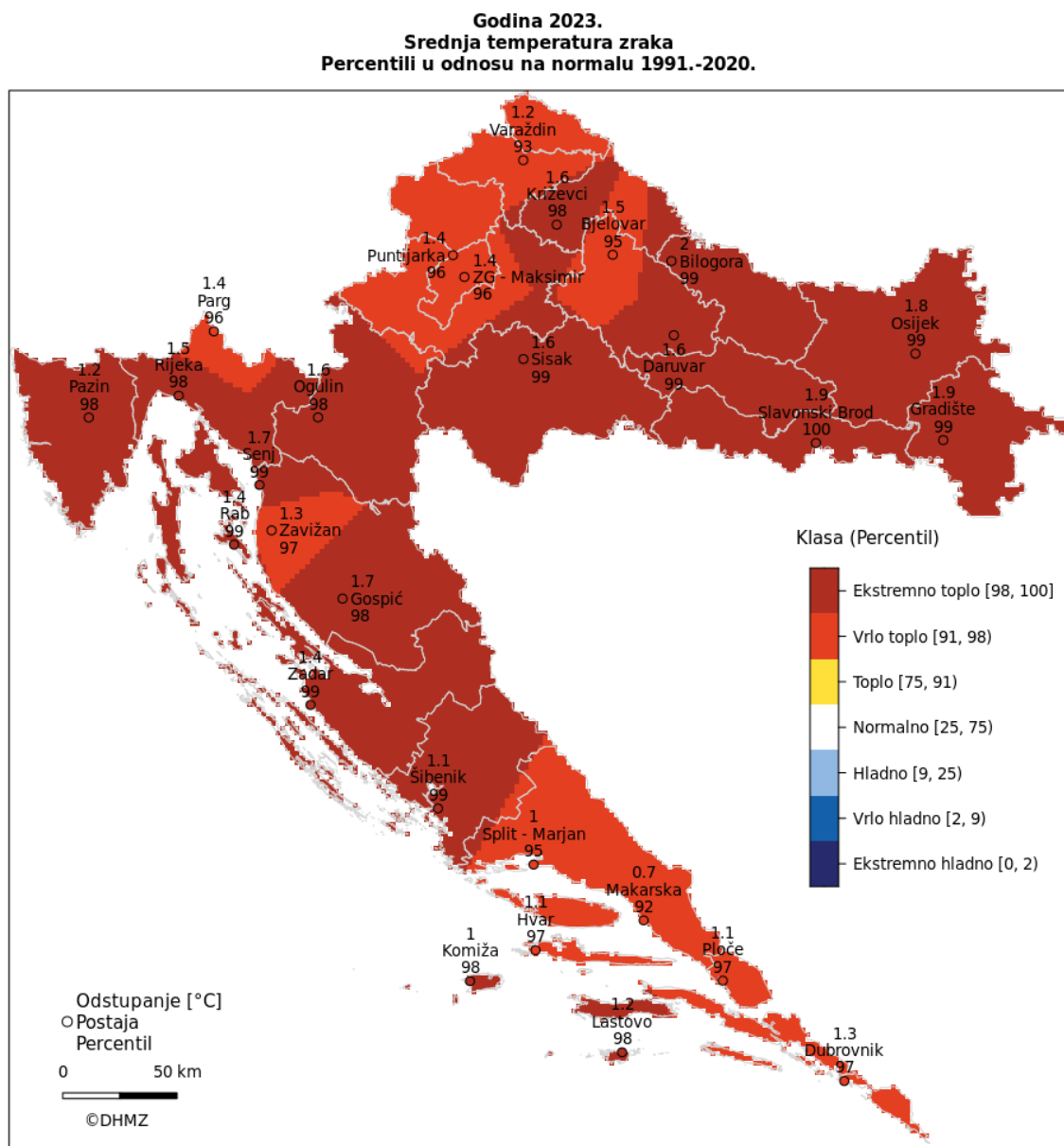
Utjecaj	Sektor kritične infrastrukture
X	Energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju).
Ne	Promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putovima).
Ne	Vodno gospodarstvo (regulacijske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

6.4.2. Kontekst

Toplinskim valom nazivamo pojavu ekstremno visokih temperatura koje se pojavljuju na nekom području u određenom vremenu. Na ovom području karakteristike toplinskih valova su temperature više od 35°C. U zadnjem se desetljeću uočava trend porasta temperature u ljetnom razdoblju.

Pojava toplinskog vala je jako zastupljena na ravničarskom području Slavonije, koje je u rizičnom periodu često i najtoplije područje Republike Hrvatske. Česti su i vjetrostaji pa nema hlađenja vjetrom. Uslijed globalnog zatopljenja za očekivati je njegovu češću pojavu.

Grafički prikaz 27: Odstupanja srednje mjesečne temperature zraka u 2023



Izvor: Državni hidrometeorološki zavod RH

Uzrok zdravstvenih problema je uglavnom umor izazvan dugotrajnim fizičkim radom na vrućini te neadekvatan unos tekućine i 15 elektrolita. Elektroliti su tvari koje se u organizam unose hranom i pićem, gube se znojenjem, a reguliraju ih hormoni. Balans elektrolita je posebno važan za funkciju mišića i živaca. Mogu se javiti zdravstveni problem prikazani u narednoj tablici.

Tablica 68: Zdravstveni problem uzrokovani toplinskim valom

Dehidracija	pojava je koja opisuje prevelik gubitak tekućine iz organizma. Ona prethodi svim dalje opisanim zdravstvenim problemima. Znakovi koji upućuju na povećani gubitak tekućine su : žeđ, suha usta, ubrzan rad i lupanje srca. Znaci dehidracije očituju se smanjenjem fizičkih sposobnosti, prije svega smanjenjem izdržljivosti, i mentalnih sposobnosti, a simptomi ovise o tome koliki je gubitak tekućine.
Prolazni toplinski umor	odgovor je organizma na vrućinu i prvenstveno se javlja kod neaklimatiziranih radnika.
Toplinski grčevi	nastaju nakon velikih fizičkih opterećenje kod osoba koje se mnogo znoje. Znojenjem se smanjuje koncentracija vode i soli u organizmu. Taj gubitak soli u mišićnim stanicama izaziva bolne grčeve u rukama, nogama ili u području trbuha.
Nesvjestice	obilježene su slabošću i gubitkom svijesti, češće u neaklimatiziranih radnika.
Toplinska iscrpljenost	nastaje prilikom izlaganja povišenim temperaturama u neaklimatiziranih osoba. Posljedica je dugotrajnog intenzivnog rada u prekomjerno zagrijanoj radnoj sredini uz neadekvatan unos tekućine i soli. Predstavlja napredak toplinskih grčeva. Prisutni su grčevi u mišićima i u trbuhu, a koža je hladna, vlažna i često blijeda. Javlja se glavobolja, umor, mučnina, povraćanje, ubrzani otkucaji srca, ubrzano i plitko disanje, nervoza, nesvjestica. Ako se ne liječi može dovesti do toplinskog udara.
Sunčanica	je oblik toplinskog udara s dodatnim, djelovanjem sunčevih zraka na zatiljak glave. Blaži oblik očituje se slabošću, mučninom i povraćanjem, glavobolja, vrtoglavica, nemir, smušenost, crvenilo u licu, zujanje u ušima, u teškim slučajevima nastupit će omamljenost, širenje zjenica i gubitak svijesti uz ubrzane otkucaje srca i plitko ubrzano disanje. Sunčanica je vrlo ozbiljno stanje koje se u pojedinim slučajevima može karakterizirati komom s mogućim smrtnim ishodom.

Kao osnovni kriterij za pojavu opasnosti od toplinskog vala je kritična temperatura koja je određena za sve mjerne postaje na nivou Republike Hrvatske prema raspoloživim podacima. Određeni su kriteriji temperature zraka za pojavu toplinskog vala. Toplinski val nastaje pri kritičnoj temperaturi od 30°C.

Tablica 69: Prikaz graničnih temperatura za proglašenje prijetnje toplinskim valom

Temperatura	30°	33,7°	35,1°	37,1°
	Kritična temperatura	Umjeren opasnost	Velika opasnost	Vrlo velika opasnost
Porast smrtnosti		5%	7,5%	10%

Izvor: Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku

Ekstremno visoke temperature imaju vrlo negativne učinke:

- na život i zdravlje ljudi jer uzrokuju toplinski udar što je iznenadni kolaps organizma, a nastaje zbog, često naglog, prekomjernog povišenja tjelesne temperature koji može kod ranjivih skupina ljudi izazvati i smrtne posljedice. To je nemogućnosti organizma da se hladi znojenjem i temperaturu održi u normalnim granicama što uzrokuje pregrijavanje do pojave opasnih temperatura za vitalne organe. Također je moguća i pojava sunčanice u slučaju izloženosti glave sunčanim zrakama.
- na gospodarstvo jer smanjuje učinke radnika, koji se moraju češće odmarati i ne mogu podnijeti fizičke napore. Razdoblje od 10 do 16 sati je vrlo nepovoljno za rad i mogući su gubici u bavljenju djelatnošću. Zamjetan porast temperature zraka, može dovesti do poremećaja u vodnim zalihama zbog povećanog isparavanja vode s površine Zemlje i transpiracije preko biljaka neposredno

oštećuje zelenu masu i plodove biljaka, te izrazito nepovoljno djeluje na ljude, životinje, koje slabije napreduju, oboljevaju i ne daju očekivane proizvodne efekte. Dužim trajanjem može dovesti do suše koja uzrokuje poremećaj ekološke ravnoteže, te gospodarske i materijalne štete koje mogu izazvati društvene poremećaje.

- na društvenu stabilnost i politiku, jer se tijekom pojave ekstremnih temperatura preopterećuju sustavi opskrbe električnom energijom i vodom.

6.4.2.1. Ugroženo područje

Područje Grada je sukladno Procjeni rizika Republike Hrvatske ugroženo od pojave ekstremnih temperatura. Ugroženo područje je teritorij cijelog Grada Slatina.

6.4.2.2. Stanovništvo

Najrizičnije skupine stanovnika glede toplinskog vala su djeca i mladež, kronični bolesnici, osobe starije od 60 godina, te sve osobe koje rade na otvorenom prostoru (poljoprivrednici, građevinski radnici i sl.).

Tablica 70: Toplinski val - rizične skupine stanovništva

Rizične skupine			
djeca i mladež do 19 godina:	osobe starije od 60 godina:	osobe zaposlene u poljoprivredi i građevinarstvu (12%)	stanovništvo koje po procjeni ima povišen tlak ili neku kroničnu bolest. (15%)
2211	3153	694	1725

Od ukupnog broja stanovnika rizičnu skupinu čini čak oko 68% stanovnika.

6.4.2.3. Klimatološki i geografski i ekonomski uvjeti

U prostornoj raspodjeli srednje godišnje količine oborine u Virovitičko-podravskoj županiji, najniže količine oborine od 700-900 mm godišnje imaju ravničarski dijelovi na nadmorskim visinama do 200 m. Na krajnjem jugoistočnom dijelu županije, na sjevernim obroncima Papuka koje se nalaze na visinama do 900 m, količine oborine penju se do 1500 mm godišnje.

Tablica 71: Kumulativna količina oborina (mm), meteorološka postaja

Najbliža mjerna postaja	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Ukupno(mm)	Godina
Slatina - Medinci	116,6	31,5	57,2	72,7	165,9	40,8	43,8	23,8	60,8	56,1	153,9	84,8	907,9	2023.
Slatina - Medinci	11,5	29,9	6,4	67,1	54,8	108,6	29,5	61,1	231,0	10,5	84,5	101,3	796,2	2022.
Slatina - Medinci	63,3	37,3	43,4	53,8	100,0	20,8	100,7	53,3	21,8	88,4	69,1	95,4	747,3	2021.
Slatina - Medinci	26,6	40,6	42,5	8,2	45,8	62,2	53,2	42,4	63,0	114,9	13,1	59,2	571,7	2020.
Slatina - Medinci	38,2	20,0	10,8	107,3	160,9	49,6	58,3	21,7	66,2	40,6	64,1	61,2	698,	2019.
Slatina - Medinci	47,3	135,1	116,1	42,8	22,7	109,7	43,2	35,4	64,6	8,0	33,9	27,1	685,9	2018.
Slatina - Medinci	46,1	57,6	43,3	43,3	38,0	65,6	118,9	63,4	89,1	105,9	49,6	89,5	810,3	2017.
Slatina - Medinci	83,0	76,4	92,1	29,4	69,7	114,3	143,7	78,2	47,9	58,7	89,8	1,3	884,5	2016.
Slatina - Medinci	97,1	69,2	36,2	22,8	155,3	26,1	60,8	69,4	68,8	146,9	36,1	7,7	796,	2015.
Slatina - Medinci	52,4	82,3	27,9	54,7	142,9	53,1	62,9	87,6	220,1	115,6	24,8	78,3	1.002,6	2014.

Izvor: Državni hidrometeorološki zavod, rujan 2024.

Prostor Grada nema nikakvih specifičnih klimatskih obilježja bitnih za procjenu rizika. Toplinskim valom ugroženo je cijelo područje Grada gdje je poljoprivreda glavna vrsta gospodarske djelatnosti.

6.4.3. Uzrok

Toplinski val je prirodna pojava uzrokovana klimatskim promjenama, nastaje naglo bez prethodnih najava.

6.4.3.1. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

Ekstremni događaji poput vrućih dana i noći postaju sve učestaliji i ozbiljno ugrožavaju zdravlje mnogih ljudi, osobito starijih stanovnika. Toplina je okidač za uzrok mnogih zdravstvenih stanja i izaziva umor, sunčanice, srčani udar te pogoršava postojeće stanje kod kroničnih bolesnika.

6.4.3.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Meteorološke prilike iz okolnog područja ukazuju da je u nastupajućem periodu vjerojatna promjena vremena. Očekuje se iznenadni porast temperature zraka praćen i visokim postotkom vlage u zraku. Očekuje se nagli nastup toplinskog vala tijekom ljetnih vrućina kod stupnja rizika – vrlo velike opasnosti s maksimalnom dnevnom temperaturom zraka iznad 37,10°C ili s minimalnom temperaturom zraka 22,90°C u trajanju od četiri i više uzastopnih dana.

6.4.4. Opis događaja

Sukladno kontekstu i jedinstvenim mjerilima na kategorije posljedica život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvenu stabilnost i politiku.

6.4.5. Matrice rizika

6.4.5.1. Vjerojatnosti događaja

Tablica 72: Toplinski val - određivanje vjerojatnosti događaja

Kategorija	Kvalitativna	Vjerojatnost/frekvencija		Ocjena kategorije vjerojatnosti*
		Vjerojatnost	Frekvencija	
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe	
2	Malene	1 – 5%	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5 – 50%	1 događaj u 2 do 20 godina	
4	Velika	51 – 98%	1 događaj u 1 do 2 godina	
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	X

* Vjerojatnost pojave označena je oznakom x

6.4.5.2. Posljedice

6.4.5.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Tablica 73: Toplinski val - ocjena kategorije utjecaja na život i zdravlje ljudi

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	⁵ 6<0,001	
2	Malene	0,001 – 0,0046	
3	Umjerene	0,0047 – 0,011	
4	Značajne	0,012 – 0,035	
5	Katastrofalne	0,036 ili više	X

Toplinski val predstavlja rizik za stanovništvo u ljetnim mjesecima. Grad Slatina prostire se na površini od 781 km² s brojem stanovnika od 11 503 (popis 2021.). Od ukupnog broja stanovnika čak 68% spada u neku od rizičnih skupina.

Posebno ovom riziku biti će izloženi radnici u građevinarstvu i poljoprivredi (oko 694 osobe), njih oko 50% biti će zdravstveno ugroženo (oko 347 osoba), a od ostalih ranjivih skupina utjecaju mnogih zdravstvenih stanja (umor, srčani udar, vrtoglavica, sunčanica...) neće moći izbjeći dodatnih oko 709 osoba (10% od preostalog ugroženog stanovništva).

Ukupno bi bilo ugroženo oko 1 056 stanovnika (što je 14% od ukupnog broja ranjivih skupina) koji bi mogli imati ozbiljnije zdravstvene tegobe u trajanju od oko 10 dana.

Oko 10 % od ukupnog broja ugroženog stanovništva morati će se ambulantno liječiti i dobiti će odgovarajuću kućnu njegu, s tim da će oko 4 % biti upućeno na bolovanje u trajanju od 10 dana.

Do 1 % od navedenih, odnosno njih 11 moglo bi biti upućeno na bolničko liječenje i skrb.

Posljedice na život i zdravlje ljudi nalaze se u **kategoriji 5 – katastrofalne posljedice**.

6.4.5.2.2. Posljedice na gospodarstvo

Tablica 74: Toplinski val - ocjena kategorije utjecaja na gospodarstvo

Gospodarstvo			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	X
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

⁵ Uzima se u obzir ako je uslijed posljedica nesreće stradala bar jedna osoba.

Pojava događaja toplinskog vala ekstremnog rizika više od 4 dana očekuje se jednom u 22 dana u ljetnoj sezoni (120 dana) s porastom broja zdravstvenih komplikacija.

Pojava događaja toplinskog vala ekstremnog rizika više od 4 dana očekuje se jednom u 22 dana u ljetnoj sezoni (120 dana) s porastom broja zdravstvenih komplikacija.

Gubici u gospodarstvu odnose se na dane liječenja i dane bolovanja. Uz ove gubitke još ubrajamo i gubitke u poljoprivredi, te gubici zbog smanjenog privređivanja zaposlenih osoba (građevinara).

Posljedice na gospodarstvo nalaze se u **kategoriji 3 – umjerene posljedice**.

6.4.5.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku

Ocjena posljedica definira se kao srednja vrijednost kategorija iz sljedećih tablica:

Tablica 75: Toplinski val - ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku - oštećena kritična infrastruktura

Društvena stabilnost i politika oštećena kritična infrastruktura			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	X
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 76: Toplinski val - ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja

Društvena stabilnost i politika Štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	X
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 77: Toplinski val - ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku - prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana

Društvena stabilnost i politika			
prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	
2	Malene	1 – 5%	X
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Građevine od javnog značaja i objekti kritične infrastrukture neće pretrpjeti nikakva oštećenja izazvana pojavom toplinskog vala. Poteškoće su moguće u osiguravanju normalnog funkcioniranja kritične infrastrukture zbog izostanka s posla radnika koji su na bolovanju, ali ne na nivou dužeg prekida rada institucija od javnog značaja.

Doći će do veće potrošnje električne energije oko (upotreba klima uređaja) i povećana potrošnja vode, ali ekonomičnim korištenjem neće doći do obustave isporuke vode i električne energije.

Tablica 78: Toplinski val - zbirna ocjena posljedica po društvenu stabilnost i politiku

Društvena stabilnost i politika				
Zbirna ocjena kategorije posljedice velike nesreće				
Kategorija	Oštećena kritična infrastruktura Oštećena kritična infrastruktura	Štete/gubici na građevinama od javno društvenog značaja	Prestanak rada kritične infrastrukture ili građevina od javno društvenog značaja na rok dulji od 10 dana	Zbirna ocjena (x)
1 Neznatne	X	X		X
2 Malene			X	
3 Umjerene				
4 Značajne				
5 Katastrofalne				

Posljedice na društvenu stabilnost i politiku nalaze se u **kategoriji 1 – neznatne posljedice**.

6.4.5.3. Toplinski val, zbirna ocjena posljedica

Tablica 79: Toplinski val – zbirna ocjena posljedica

Zbirna ocjena kategorije posljedice velike nesreće				
Kategorija	Život i zdravlje ljudi	Gospodarstvo	Društvena stabilnosti politika	Zbirna ocjena (x)
1 Neznatne			X	
2 Malene				
3 Umjerene		X		X
4 Značajne				
5 Katastrofalne	X			

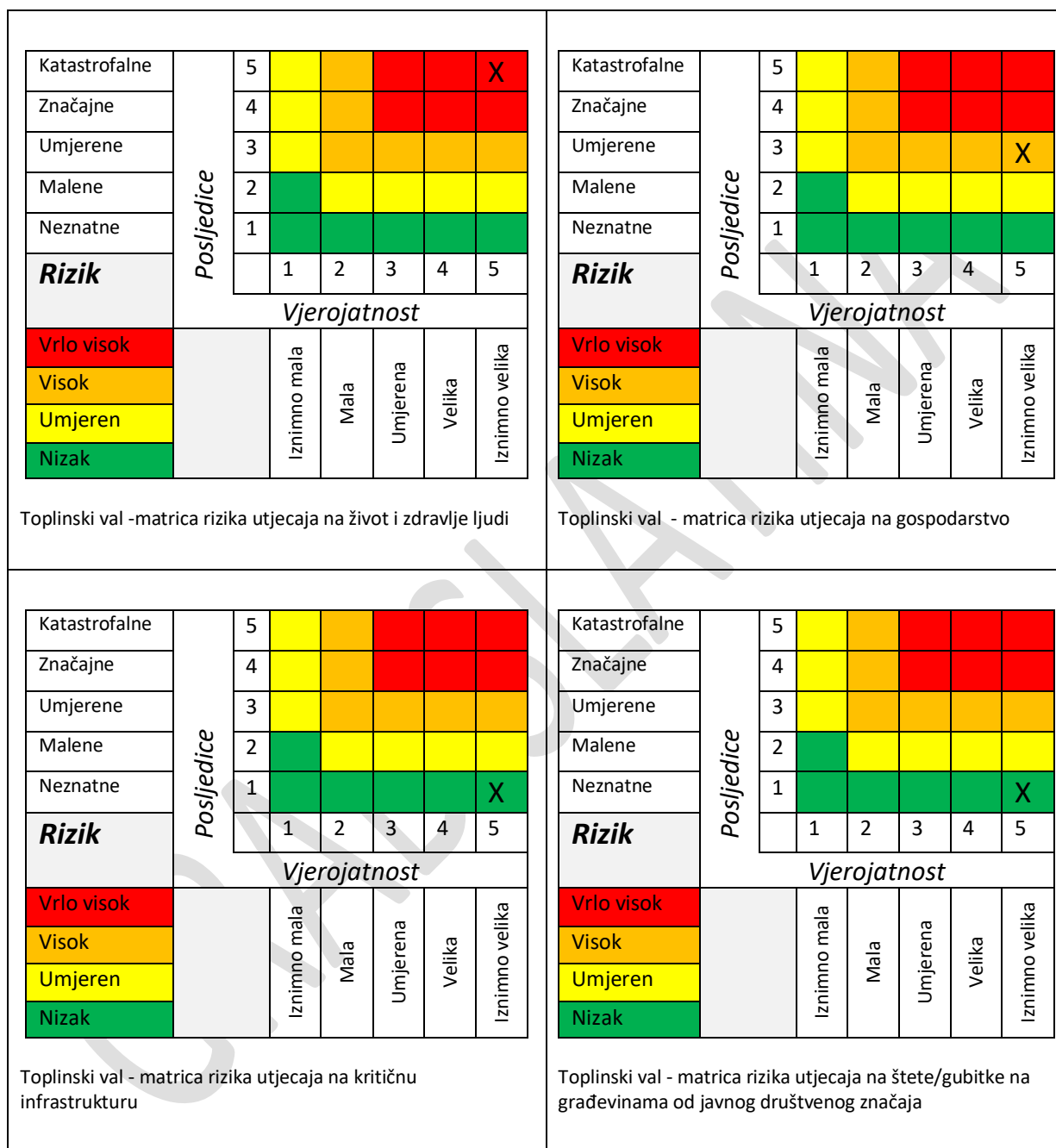
Zbirno posljedice toplinskog vala ovise o posljedicama sva tri utjecaja na društvene vrijednosti i dobiju se kao srednja vrijednost kategorija život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvena stabilnost i politika, što određuje **kategoriju 3 – umjerene posljedice**.

6.4.5.4. Podaci, izvori i metode izračuna

Opisano u točki 3. Procjene rizika.

6.4.6. Utvrđivanje rizika preko matrice rizika

Grafički prikaz 28: Toplinski val, matrice rizika



Katastrofalne	<i>Posljedice</i>	5							
Značajne		4							
Umjerene		3							
Malene		2							X
Neznatne		1							
Rizik			1	2	3	4	5		
Vrlo visok			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika		
Visok									
Umjeren									
Nizak									

Toplinski val -matrica rizika utjecaja na prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana

Katastrofalne	<i>Posljedice</i>	5							
Značajne		4							
Umjerene		3							
Malene		2							
Neznatne		1							X
Rizik			1	2	3	4	5		
Vrlo visok			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika		
Visok									
Umjeren									
Nizak									

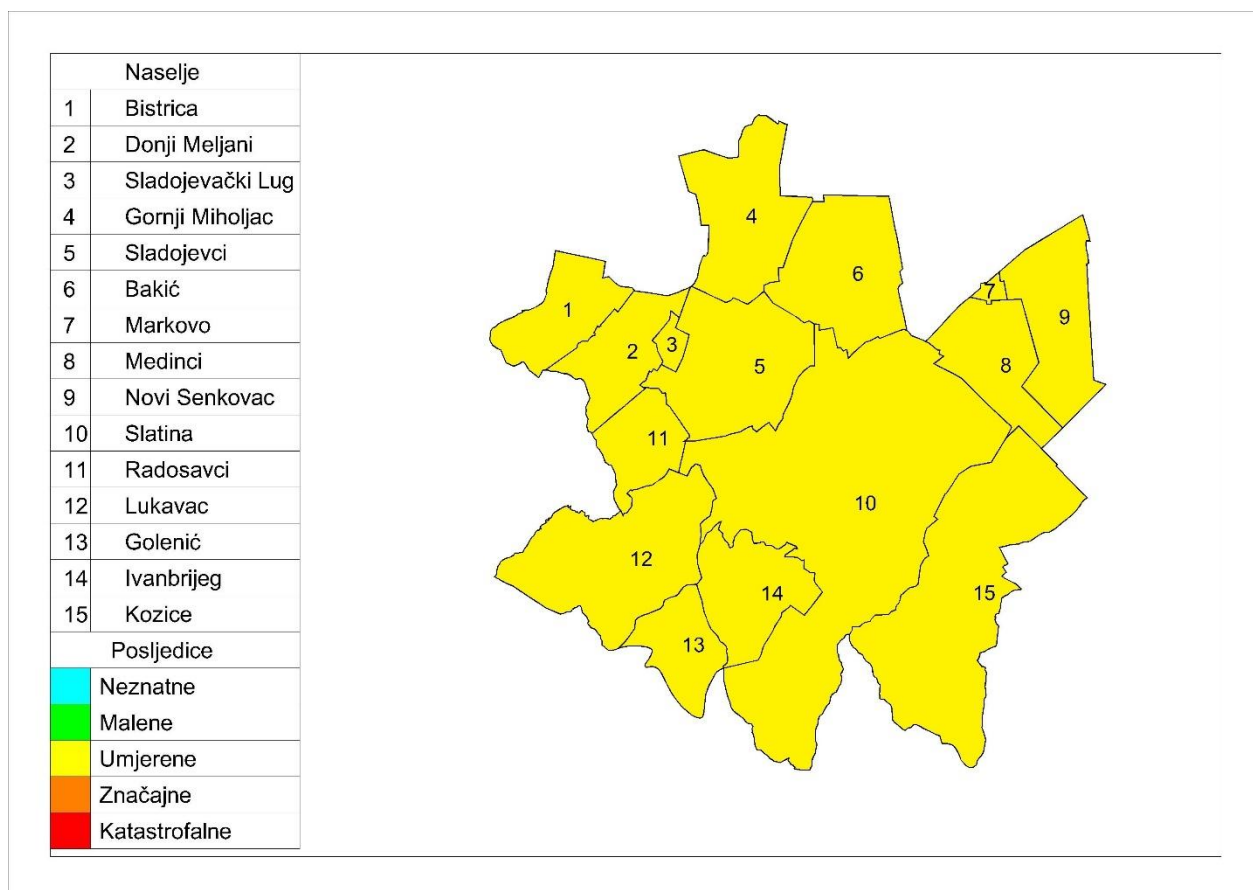
Toplinski val - zbirna matrica rizika društvena stabilnost i politika

Grafički prikaz 29: Toplinski val, zbirna matrica rizika

Katastrofalne	<i>Posljedice</i>	5							
Značajne		4							
Umjerene		3							X
Malene		2							
Neznatne		1							
Rizik			1	2	3	4	5		
Vrlo visok			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika		
Visok									
Umjeren									
Nizak									

6.4.7. Karta prijetnje

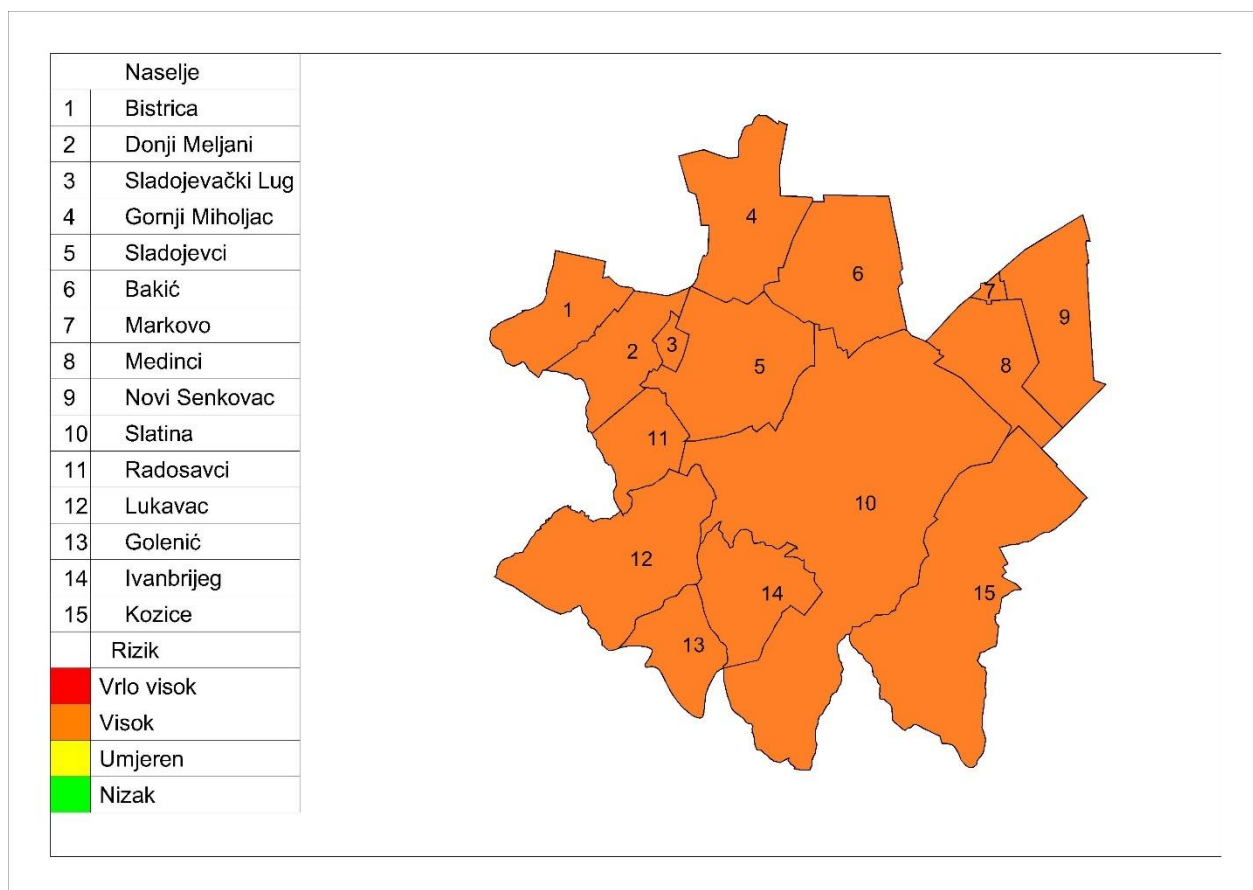
Grafički prikaz 30: Toplinski val, karta prijetnje



GRAD

6.4.8. Karta rizika

Grafički prikaz 31: Toplinski val, karta rizika



GRAD

6.5. Suša

Naziv scenarija, rizik : Pojava suše na području Grada Slatine
Grupa rizika: Ekstremne vremenske pojave
Rizik: Suša
Izvršitelji: Sukladno točki 10. Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada
Kratki opis scenarija:
Cijelo područje Grada može pogoditi ekstremna suša koja uzrokuje velike štete u poljoprivredi, voćarstvu i vinogradarstvu. Stradavaju i divlje životinje kojima nestaju nadzemne vode koje su koristili za piće. Štete se javljaju i u šumskom fondu.

6.5.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Tablica 80: Prikaz utjecaja suše na kritičnu infrastrukturu

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

6.5.2. Kontekst

U uvjetima dužeg nedostatka oborina, visoke temperature i niske vlage zraka ubrzava se isparavanje vode iz zemljišta i biljaka, što vodi postupnom isušivanju zemljišta, ponajprije površinskih slojeva, a kasnije i dubljih slojeva gdje je korijenje biljaka.

Za pojavu i intenzitet suše, osim narušavanja sustava prevladavajućih zračnih strujanja velikih razmjera (opće cirkulacije atmosfere), veliki značaj imaju lokalni čimbenici (oborinski režim, intenzitet isparavanja zemljišta, osobine i stanje zemljišta i biljnog pokrivača, razina podzemnih voda). To znači da su moguće razlike opasnosti i prijetnji za pribrdska područja od nizinskih područja. Intenzivna suša karakterizirana je dubokim pukotinama što ubrzava isušivanje i dubljih slojeva pa se u sušnom periodu vlaga izgubi iz biološki aktivnog sloja zemlje.

Pojava suše (zasušenje i zatopljenje) u biljnoj proizvodnji naziva se agronomska suša. Agronomska suša se može pojaviti u sva četiri godišnja doba i imati posljedice na opskrbu biljke vodom.

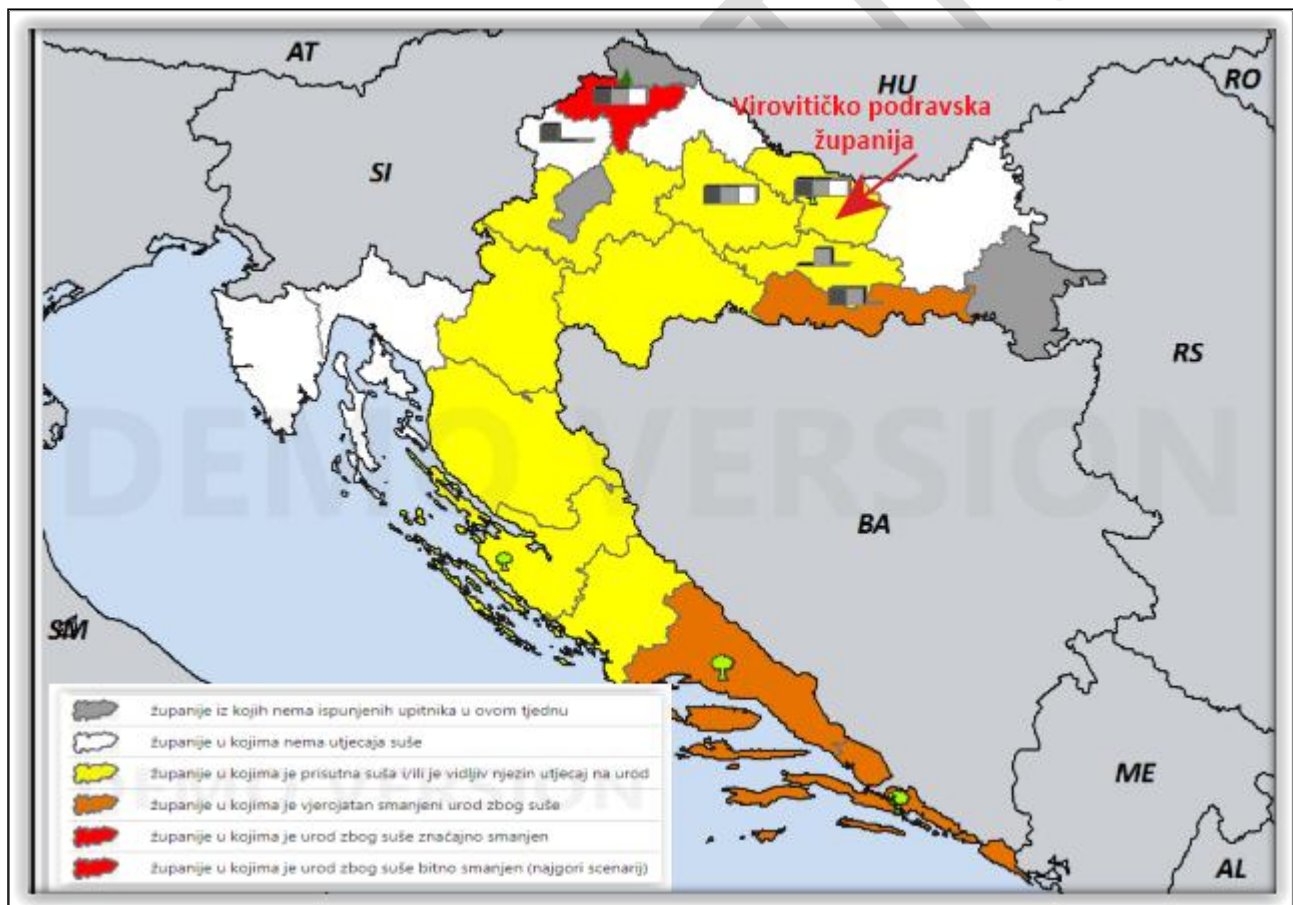
U usporedbi s drugim prirodnim nepogodama, na primjer poplavama, suša se relativno sporo razvija, dugo traje, i teško je odrediti njezin vremenski početak i kraj.

6.5.2.1. Ugroženo područje

Ugroženo područje je teritorij cijele Grada.

6.5.2.2. Klimatološki i geografski uvjeti

Grafički prikaz 32: Procjena utjecaja suše na prinos prevladavajućih kultura

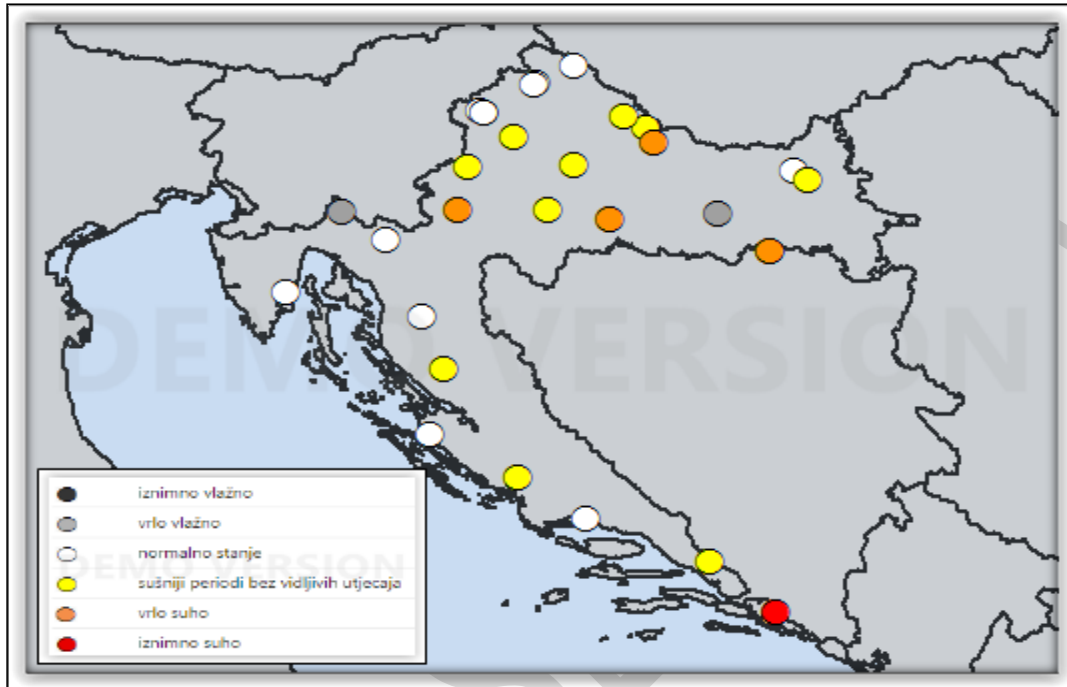


Izvor: Državni hidrometeorološki zavod, Karte procjene utjecaja suše na usjeve, voćnjake, vinograde, maslinike i šume -

DriDanube projekt.

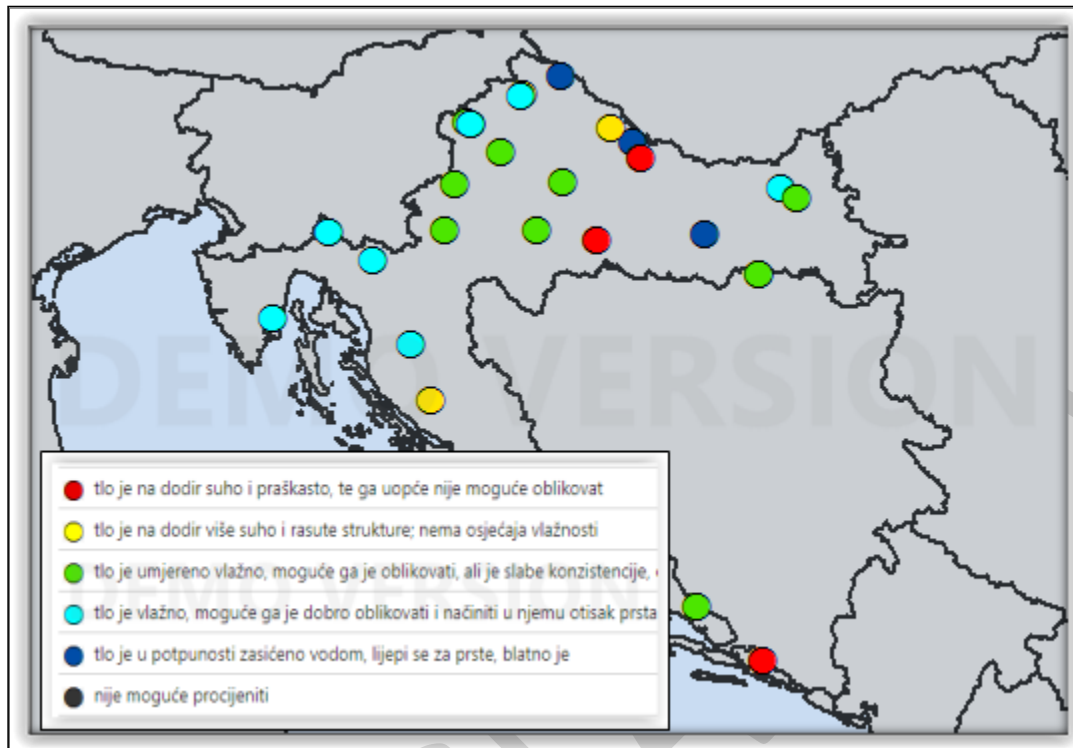
Izvršena je procjena utjecaja suše na usjeve, voćnjake, vinograde, maslinike i šume na području Hrvatske za prošli tjedan. Prema ispunjenim upitnicima za svaku županiju posebno su izračunate srednje vrijednosti na području županije i ucrtane na kartu prema simbolici prikazanoj u lijevom uglu karte.

Grafički prikaz 33: Vodna ravnoteža , jačina suše



Izvor: Državni hidrometeorološki zavod, Karte procjene utjecaja suše na usjeve , voćnjake, vinograde, maslinike i šume - DriDanube projekt

Grafički prikaz 34: Stanje vlažnosti tla u sloju 20 cm ispod površine zemlje



Izvor: Državni hidrometeorološki zavod, Karte procjene utjecaja suše na usjeve , voćnjake, vinograde, maslinike i šume - DriDanube project

6.5.2.3. Gospodarski uvjeti

Na prostoru Grada Slatine poljoprivreda je značajna gospodarska djelatnost. Suša stoga može izazvati velike štete i znatno slabljenje gospodarske aktivnosti u poljoprivredi.

Tablica 81: Struktura obradivog tla

Ukupno	Plodno tlo (ha)	
	Obradivo	Ostalo (šume, livade, trstici)
1 542 688,71	834 453,44	708 235,27899
100%	54,09%	45,91%

Izvor: Grad Slatina

Tablica 82: Pregled proglašanih elementarnih nepogoda od posljedica suše (2014.-2023.)

Godina	Elementarna nepogoda	Područje štete (naselje)	Iznos štete (napomena: prijavljena šteta)	Ljudske žrtve da/ne, broj	Šteta učinjena na: stambenim objektima, gospodarskim objektima, poljoprivrednim površinama ili negdje drugdje
2015	Suša	Slatina	18.506.451,27 kn	Ne	Dugogodišnji nasadi i obrtna sredstva
2017	Suša	Slatina	12.553.981,22kn	Ne	Dugogodišnji nasadi i obrtna sredstva
2018.	suša	Grad Slatina	2.676.251,57 kn	Ne	Poljoprivrednim . površinama
2021.	suša	Grad Slatina	15.915.438,06 kn	Ne	Poljoprivrednim površinama
2022.	suša	Grad Slatina	17.952.593,66 kn	Ne	Dugogodišnji nasadi i obrtna sredstva

Izvor: Grad Slatina

U svim prethodnim pojavama suše ugrožene su bile samo poljoprivredne kulture. U proteklom desetogodišnjem razdoblju na prostoru nije zabilježena hidrološka suša.

6.5.3. Uzrok

Promjena klime dovodi do pojave vrlo dugih perioda bez oborina, što dovodi do pojave suše.

6.5.3.1. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

Vrlo dugo sušno razdoblje praćeno vjetrom dovodi do pojave suše.

6.5.3.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Tijekom proljetnih mjeseci, od početaka vegetativnog razvoja biljaka palo je vrlo malo oborina. Meteorološke prilike iz okolnog područja ukazuju da je u nastupajućem ljetnom periodu vjerojatna promjena vremena. Očekuje se iznenadni porast temperature zraka praćen i visokim postotkom vlage u zraku i nagli nastup toplinskog vala tijekom ljetnih vrućina kod stupnja rizika – vrlo velike opasnosti s maksimalnom dnevnom temperaturom zraka iznad 37,10°C ili s minimalnom temperaturom zraka 22,90°C u trajanju od četiri i više uzastopnih dana.

6.5.4. Opis događaja

Suša i visoke temperature uzrokuju značajne poremećaje u opskrbi hrane koje u velikoj mjeri utječu na prinos najvažnijih poljoprivrednih kultura, te uzrokuju velike štete za gospodarstvo.

6.5.5. Matrice rizika

6.5.5.1. Vjerojatnosti događaja

Tablica 83: Suša -određivanje vjerojatnosti događaja

Kategorija	Kvalitativna	Vjerojatnost/frekvencija		Ocjena kategorije vjerojatnosti*
		Vjerojatnost	Frekvencija	
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe	
2	Malene	1 – 5%	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5 – 50%	1 događaj u 2 do 20 godina	
4	Velika	51 – 98%	1 događaj u 1 do 2 godina	X
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	

* Vjerojatnost pojave označena je oznakom x

6.5.5.2. Posljedice

6.5.5.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Tablica 84: Suša -ocjena kategorije utjecaja na život i zdravlje ljudi

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	⁶ 6<0,001	X
2	Malene	0,001 – 0,0046	
3	Umjerene	0,0047 – 0,011	
4	Značajne	0,012 – 0,035	
5	Katastrofalne	0,036 ili više	

Život i zdravlje ljudi neće biti neposredno ugroženo pa su posljedice neznatne.

Posljedice na život i zdravlje ljudi nalaze se u **kategoriji 1 – neznatne posljedice**.

⁶ Uzima se u obzir ako je uslijed posljedica nesreće stradala bar jedna osoba.

6.5.5.2.2. Posljedice na gospodarstvo

Tablica 85: Suša -ocjena kategorije utjecaja na gospodarstvo

Gospodarstvo			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	X
5	Katastrofalne	>25%	

Gubici u gospodarstvu u slučaju ekstremne suše najviše se osjete u poljoprivredi. Šteta od suše za Grad Slatinu:

- 2015. godine iznosila je 18.506.451,27 kn i zahvatila je dugogodišnje nasade i obrtna sredstva,
- 2017. godine iznosila je 12.553.981,22 kn i zahvatila je dugogodišnje nasade i obrtna sredstva,
- 2018. godine iznosila je 2.676.251,57 kn zahvatila je dugogodišnje nasade i obrtna,
- 2021. godine iznosila je 15.915.438,06 kn, a
- 2022. godine iznosila je 17.952.593,66 kn
- 2024. godine iznosila je 4.050.293,38 EUR.

Šteta od suše predstavlja oko 20% Proračuna Grada za 2024. godinu.

Posljedice na gospodarstvo nalaze se u **kategoriji – 4 značajne posljedice.**

6.5.5.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku

Tablica 86: Suša - ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- oštećena kritične infrastrukture

Društvena stabilnost i politika			
oštećena kritična infrastruktura			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	X
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 87: Suša - ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja

Društvena stabilnost i politika			
Štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	X
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 88: Suša - ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku - prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana

Društvena stabilnosti i politika			
prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	X
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 89: Suša - zbirna ocjena posljedica po društvenu stabilnost i politiku

Društvena stabilnost i politika				
Zbirna ocjena kategorije posljedice velike nesreće				
Kategorija	Oštećena kritična infrastruktura	Štete/gubici na građevinama od javno društvenog značaja	Prestanak rada kritične infrastrukture ili građevina od javno društvenog značaja na rok dulji od 10 dana	Zbirna ocjena (x)
1 Neznatne	X	X	X	X
2 Malene				
3 Umjerene				
4 Značajne				
5 Katastrofalne				

Neće biti štete na objektima kritične infrastrukture niti na objektima od javnog društvenog značaja.

Posljedice na društvenu stabilnost i politiku nalaze se u **kategoriji 1 – neznatne posljedice**.

6.5.5.3. Suša, zbirna ocjena posljedica

Tablica 90: Suša – zbirna ocjena posljedica

Zbirna ocjena kategorije posljedice velike nesreće				
Kategorija	Život i zdravlje ljudi	Gospodarstvo	Društvena stabilnosti politika	Zbirna ocjena (x)
1 Neznatne	X		X	
2 Malene				X
3 Umjerene				
4 Značajne		X		
5 Katastrofalne				

Zbirno posljedice suše ovise o posljedicama sva tri utjecaja na društvene vrijednosti i dobiju se kao srednja vrijednost kategorija život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvena stabilnost i politika, što određuje kategoriju **2 – malene posljedice**.

6.5.5.4. Podaci, izvori i metode izračuna

Opisano u točki 3. Procjene rizika

6.5.6. Suša, utvrđivanje rizika preko matrice rizika

Grafički prikaz 35: Suša, matrice rizika

Katastrofalne	<i>Posljedice</i>	5							
Značajne		4							
Umjerene		3							
Malene		2							
Neznatne		1							
Rizik			1	2	3	4	5		
Vrlo visok									
Visok									
Umjeren									
Nizak									
Matrica rizika utjecaja na život i zdravlje ljudi									
Katastrofalne	<i>Posljedice</i>	5							
Značajne		4						X	
Umjerene		3							
Malene		2							
Neznatne		1							
Rizik			1	2	3	4	5		
Vrlo visok									
Visok									
Umjeren									
Nizak									
Matrica rizika utjecaja na gospodarstvo									
Katastrofalne	<i>Posljedice</i>	5							
Značajne		4							
Umjerene		3							
Malene		2							
Neznatne		1							
Rizik			1	2	3	4	5		
Vrlo visok									
Visok									
Umjeren									
Nizak									
Matrica rizika utjecaja na kritičnu infrastrukturu									
Katastrofalne	<i>Posljedice</i>	5							
Značajne		4							
Umjerene		3							
Malene		2							
Neznatne		1						X	
Rizik			1	2	3	4	5		
Vrlo visok									
Visok									
Umjeren									
Nizak									
Matrica rizika utjecaja na štete/gubitke na građevinama od javnog društvenog značaja									

Katastrofalne		Posljedice	5							
Značajne			4							
Umjerene			3							
Malene			2							
Neznatne			1				X			
Rizik				1	2	3	4	5		
Vrlo visok			Vjerojatnost							
Visok			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika			
Umjeren										
Nizak										

Matrica rizika utjecaja na prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana

Katastrofalne		Posljedice	5							
Značajne			4							
Umjerene			3							
Malene			2							
Neznatne			1				X			
Rizik				1	2	3	4	5		
Vrlo visok			Vjerojatnost							
Visok			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika			
Umjeren										
Nizak										

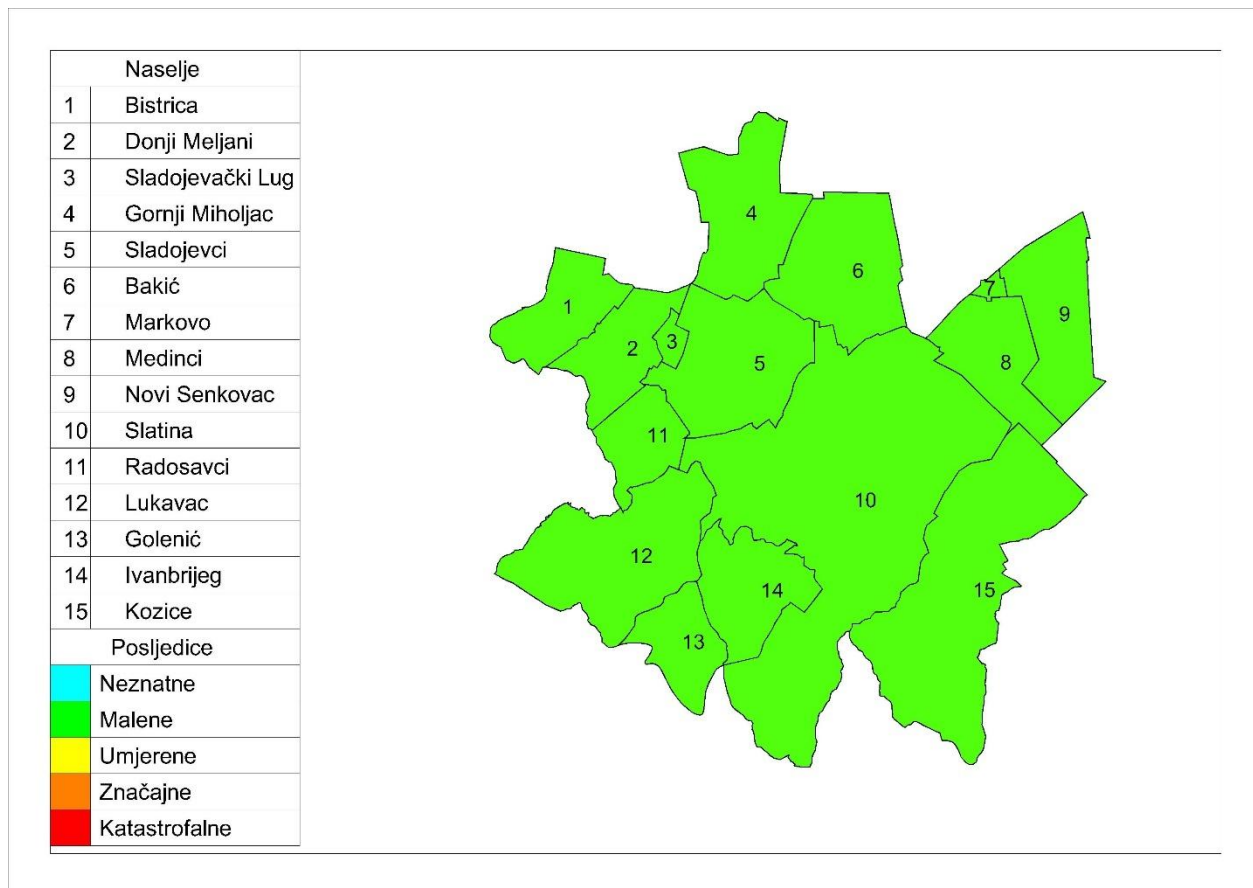
Zbirna matrica rizika društvena stabilnost i politika

Grafički prikaz 36: Suša, zbirna matrica rizika

Katastrofalne		Posljedice	5							
Značajne			4							
Umjerene			3							
Malene			2				X			
Neznatne			1							
Rizik				1	2	3	4	5		
Vrlo visok			Vjerojatnost							
Visok			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika			
Umjeren										
Nizak										

6.5.7. Karta prijetnje

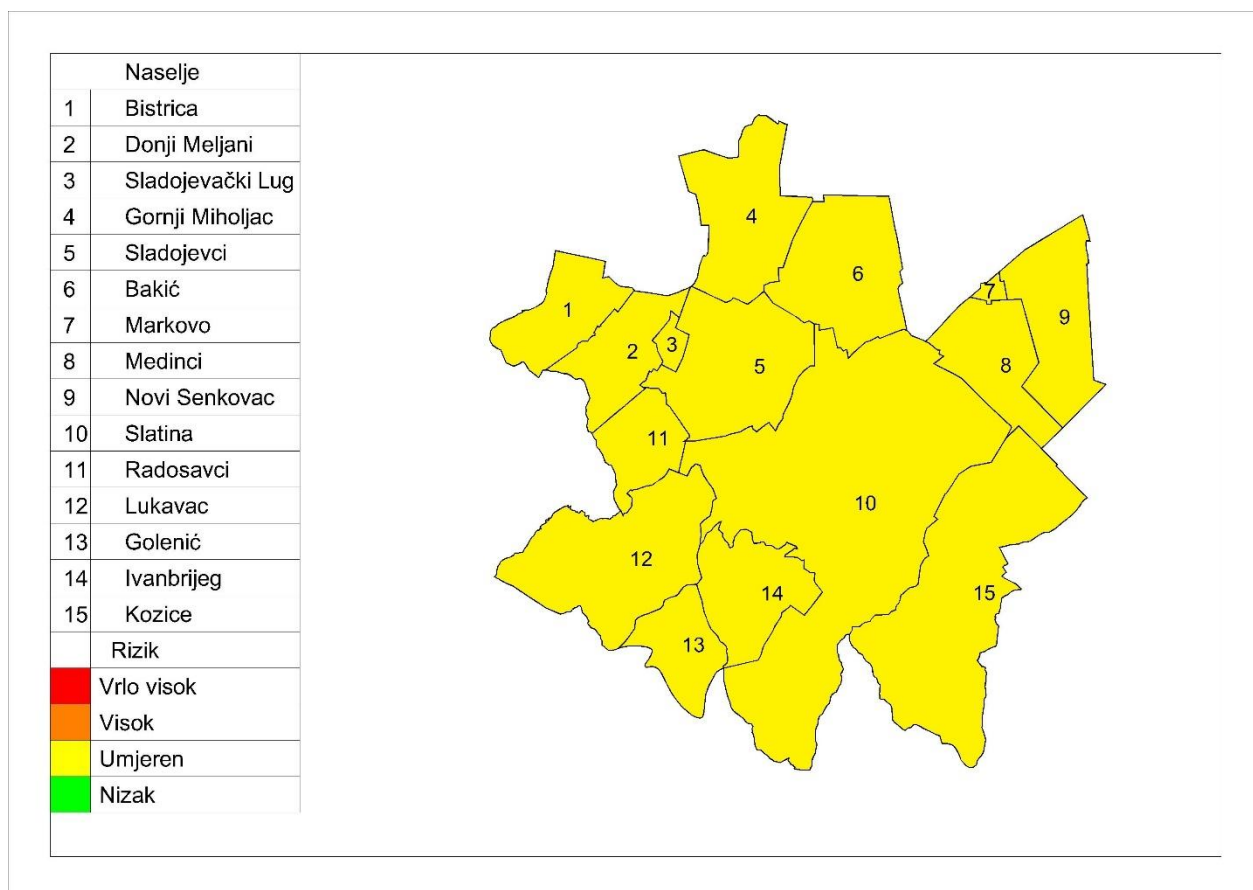
Grafički prikaz 37: Suša, karta prijetnje



GRAD

6.5.8. Karta rizika

Grafički prikaz 38: Suša, karta rizika



6.6. Epidemije i pandemije

Naziv scenarija, rizik : Pojava pandemije virusne influence
Grupa rizika: Epidemije i pandemije
Rizik: Pandemija
Izvršitelji: Sukladno točki 10. Procjene rizika od velikih nesreća za područje grada Slatine
Kratki opis scenarija:
Uglavnom u zimskom periodu virus influence ili gripe uzrokuje svake godine veće ili manje oboljenje stanovništva u obliku epidemije. Bolest traje desetak dana, ponekad i duže, a manifestira se sa teškim općim simptomima, dišnim smetnjama i razvojem eventualnih komplikacija pa čak i mogućim smrtnim ishodom. Pacijent tijekom bolesti nije radno sposoban.
Pandemija virusne influence dogodila se 2009. – 2010. godine i bila je proglašena globalnom prijetnjom za zdravlje, a i u Hrvatskoj od njezinih posljedica bilo je 11 smrtnih slučajeva. Svake 2-3 godine cirkulira više sojeva gripe, a trenutačno je ovaj podtip gripe tipa A najučestaliji oblik gripe kod nas. Tipične epidemije gripe uzrokuju porast upale pluća, što se očituje većim brojem hospitalizacija i smrtnosti. Starije osobe i osobe s kroničnim bolestima najsklonije su razvoju komplikacija gripe, kao i dojenčad.

6.6.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Tablica 91: Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

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

6.6.2. Kontekst

Promjene sojeva koji se dovoljno razlikuju od virusa gripe na koji u stanovništvu postoji visoka razina imuniteta, te su sposobni uzrokovati epidemiju među stanovništvom, pojavu pandemije influence razmatra se kao najgori i najvjerojatniji događaj.

Pandemija nastaje kada se uspostavi cirkulacija virusa s posve različitim podtipom osnovnog površinskog antigena, na koji stanovništvo nema ranije stečena protutijela.

Praćenjem virusa influence uvidjelo se da novonastali podtipovi virusa influence A ne dovode obvezno do pandemije. Vrijeme od otkrića novog podtipa virusa i punog razvoja pandemije može biti nedovoljno za razvoj cjepiva. Bez obzira na nemogućnost pravovremene nabave cjepiva za sprečavanje pandemije, svaka aktivnost na pripremanju za pandemiju je od koristi.

U pretpostavci za ovaj scenarij se moramo osvrnuti na tijek događaja koji su se dogodili u Hrvatskoj 2009. godine, dakle u tijeku pandemije 2009./10. najveća opterećenost u pandemiji bila je ona zdravstvene službe. Pri tome treba nadodati da je virus A(H1N1)pdm nastavio cirkulirati podjednakim intenzitetom u sezoni 2010./11. kad je epidemiološku službu, najveći teret podnijela je infektološka djelatnost.

Pojačano je radila i primarna zdravstvena zaštita, a zbog nepostojanja dežurstva, bio je potreban i dodatan angažman hitne službe.

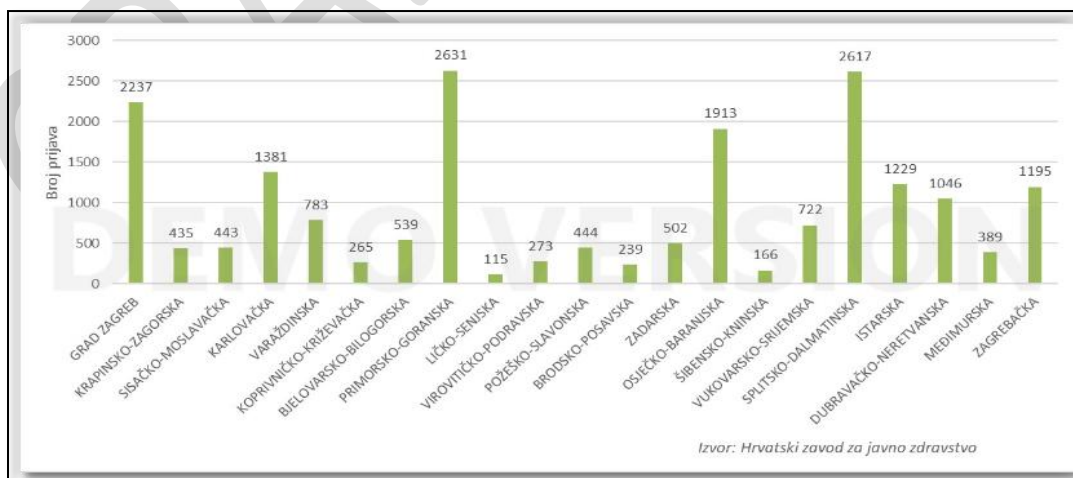
Tijekom zadnje pandemije možemo identificirati glavni problem u provođenju protuepidemijskih mjera, a to je izostala adekvatna suradnja državnih medija u prenošenju ključnih poruka prema populaciji.

6.6.3. Ugroženo područje

Ugroženo područje je stanovništvo na cijelom teritoriju.

6.6.4. Ugroženo stanovništvo, ekonomski uvjeti

Grafički prikaz 39: Ukupan broj prijava oboljelih od gripe prema županijama u sezoni 2023./2024.



Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Gripa u Hrvatskoj u sezoni 2023./2024. (22. tjedan 2024.)

Posebice je opasna za starije osobe i djecu što potvrđuje porast broja komplikacija i čak pet puta veći broj hospitalizacija takvih pacijenata. Kod djece mogu izazvati – upalu srednjeg uha, a kod, odraslih čak tri vrste upale pluća – virusnu s izrazito visokom smrtnošću, potom virusno-bakterijsku sa smrtnošću do 15 % ,a najlakši oblik pneumonije uzrokovan bakterijama ima mortalitet od također visokih 7 %.

Epidemija gripe osim zdravstvenih učinaka ima i vrlo negativne ekonomske posljedice.

Prema procjenama smatra se da se godišnje zbog gripe gubi oko 700 000 radnih dana, najmanje je 2 puta veća opterećenost zdravstvenog sustava i bolnica, znatno je povećana je potrošnja lijekova, a 75% nepotrebnih vrlo skupih antibiotika potroši se upravo neopravdano u sezoni gripe.

Tablica 92: Epidemije i pandemije- rizične skupine stanovništva Grada

Rizične skupine	
djeca i mladež do 15 godina	osobe starije od 60 godina

Posljedice proistekle iz pandemijskog scenarija gripe mogu se sagledati sa aspekta:

- *socijalnih faktora*, koji uključuju veličinu naše populacije, distribuciju visokorizičnih grupa u njoj te ponašanje i životni stil određenih grupa u populaciji;
- *tehničkih i znanstvenih faktora*, koji podrazumijevaju implementaciju nadzora i mogućnosti da se identificira sumnjivi slučaj koji bi mogao oboljeti, mogućnosti i mehanizmi pristupačnosti teško dostupnim određenim grupama ljudi i mogućnost i prihvatljivost efektivnih preventivnih mjera, odnosno provedba profilaktičke, kao i kasnije suportivne terapije;
- *ekonomskih faktora*, koji podrazumijevaju u opisu direktne i indirektno financijske troškove kao što su utjecaj na kućni proračun, troškovi hospitalizacija te potencijalni utjecaj na trgovinu i turizam i ostale zavisne i nezavisne grane iz ekonomske branše;
- *etičkih faktora*, koji podrazumijevaju osobnu privatnost, upotreba neodobrenih proizvoda, utjecaj na transparentnost;
- *političkih faktora*, koji podrazumijevaju reakciju i odgovor zakonskih nosioca u zdravstvu i medija, kapacitiranost Vlade i ostalih nižih struktura u odgovoru na upravljanje u krizi.

6.6.5. Uzrok

Virus influence koji je iznenada mutirao i koji nije bio sastavni dio uobičajenog sezonskog cjepiva protiv gripe uzrokovao je pandemiju. Cjepivo je odlukom Ministarstva zdravstva nabavljeno za odgovarajuću sezonu gripe po preporuci Svjetske zdravstvene organizacije.

6.6.6. Razvoj događaja koji je prethodio velikoj nesreći

Od prvih slučajeve gripe u Republici Hrvatskoj pa do danas laboratorijski ih je potvrđeno više stotina. Stvarni broj osoba oboljelih od gripe trenutno je znatno veći i kreće se oko 14000 i više.

S obzirom da se broj oboljelih od gripe širi geometrijskom progresijom, vrlo je vjerojatno da će u slijedećih par tjedana taj broj znatnije porasti.

6.6.7. Opis događaja

Iznenadna i neočekivana genska mutacija virusa influence i mogućnost njegovog povoljnog i brzog širenja osnovna je pretpostavka kao okidač za nastanak pandemije koji u bilo kojem trenutku može izmaći kontroli i pretvoriti se u događaj katastrofalnih razmjera.

Uzrok pandemije je virus influence koji je iznenada mutirao te nije bio sastavni dio uobičajenog sezonskog cjepiva protiv gripe koje je odlukom Ministarstva zdravstva nabavljeno za odgovarajuću sezonu gripe po preporuci Svjetske zdravstvene organizacije.

6.6.8. Matrice rizika

6.6.8.1. Vjerojatnost događaja

Takav događaj je zabilježen jednom u godini pa se pretpostavlja da je vjerojatnost iznimno velika.

Tablica 93: Epidemije i pandemije, određivanje vjerojatnosti događaja

Kategorija	Kvalitativna	Vjerojatnost/frekvencija		Ocjena kategorije vjerojatnosti*
		Vjerojatnost	Frekvencija	
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe	
2	Malene	1 – 5%	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5 – 50%	1 događaj u 2 do 20 godina	
4	Velika	51 – 98%	1 događaj u 1 do 2 godina	
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	X

* Vjerojatnost pojave označena je oznakom x

6.6.8.2. Posljedice

6.6.8.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Tablica 94: Epidemije i pandemije - ocjena kategorije utjecaja na život i zdravlje ljudi

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	$76 < 0,001$	
2	Malene	0,001 – 0,0046	
3	Umjerene	0,0047 – 0,011	
4	Značajne	0,012 – 0,035	
5	Katastrofalne	0,036 ili više	X

Uz sezonu gripe uobičajeno se povezuje tzv. višak smrti odnosno povećani broj umrlih u odnosu na broj umrlih izvan sezone gripe. To je posljedica činjenice da je gripa u određenim rizičnim skupinama kao što su osobe u dobi od 65 godina i stariji te kronični bolesnici neovisno o dobi, češće praćena komplikacijama i smrtnim ishodom. Teško je reći koliko stvarno osoba umre izravno ili, što je češće, neizravno od gripe (kao posljedica pogoršanja osnovne bolesti ili komplikacije, poput upale pluća ili sepse). Tijekom ove sezone prijavljena su 43 smrtna ishoda zbog gripe i njezinih komplikacija.

Posljedice na život i zdravlje ljudi nalaze se u **kategoriji 5 – katastrofalne posljedice**.

6.6.8.2.2. Posljedice na gospodarstvo

Tablica 95: Epidemije i pandemije - ocjena kategorije utjecaja na gospodarstvo

Gospodarstvo			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	
2	Malene	1 – 5%	X
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

U nedostatku podataka za Grad Slatinu za izračun će se koristiti podatci za Virovitičko-podravsku županiju. U VPŽ u 2024. godini zabilježeno je 273 slučaja oboljenja. Uzima se da je od tog broja 50% zaposlenog stanovništva, dakle 137 oboljelih.

Gubici u gospodarstvu odnose se na dane liječenja i dane bolovanja. Prosjek dana bolovanja je 5 radnih dana pa ovaka pojava pandemije gripe izazvala bi gubitke od oko 97.000,00 €

⁷ Uzima se u obzir ako je uslijed posljedica nesreće stradala bar jedna osoba.

Gubici zbog bolničkog liječenja oko 137 osoba kroz bar 5 dana uz prosječnu cijenu bolničkog dana od oko 375 € iznosi 256.875,00 € (oko 1 % proračuna).

Posljedice na gospodarstvo nalaze se u **kategoriji 2 – malene posljedice**.

6.6.8.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku

Ocjena posljedica definira se kao srednja vrijednost kategorija iz sljedećih tablica:

Tablica 96: Epidemije i pandemije - ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- oštećena kritične infrastrukture

Društvena stabilnost i politika			
oštećena kritična infrastruktura			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	X
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 97: Epidemije i pandemije, ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja

Društvena stabilnost i politika			
Štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	X
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 98: Epidemije i pandemije, ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana

Društvena stabilnost i politika			
prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	X
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 99: Epidemije i pandemije, zbirna ocjena posljedica po društvenu stabilnost i politiku

Društvena stabilnost i politika				
Zbirna ocjena kategorije posljedice velike nesreće				
Kategorija	Oštećena kritična infrastruktura Oštećena kritična infrastruktura	Štete/gubici na građevinama od javno društvenog značaja	Prestanak rada kritične infrastrukture ili građevina od javno društvenog značaja na rok dulji od 10 dana	Zbirna ocjena (x)
1 Neznatne	X	X	X	X
2 Malene				
3 Umjerene				
4 Značajne				
5 Katastrofalne				

Građevine od javnog značaja i objekti kritične infrastrukture neće pretrpjeti nikakva oštećenja izazvana pojavom epidemije/pandemije gripe. Poteškoće su moguće u osiguravanju normalnog funkcioniranja kritične infrastrukture zbog izostanka s posla radnika koji su na bolovanju, ali ne duži prekida rad institucija od javnog značaja. Ukupan utjecaj se ocjenjuje neznatnim.

Posljedice na društvenu stabilnost i politiku nalaze se u **kategoriji 1 – neznatne posljedice**.

6.6.8.3. Epidemije i pandemije, zbirna ocjena posljedica

Tablica 100: Epidemije i pandemije, zbirna ocjena posljedica

Zbirna ocjena kategorije posljedice velike nesreće				
Kategorija	Život i zdravlje ljudi	Gospodarstvo	Društvena stabilnost i politika	Zbirna ocjena (x)
1 Neznatne			X	
2 Malene		X		X
3 Umjerene				
4 Značajne				
5 Katastrofalne	X			

Zbirne posljedice ovise o posljedicama sva tri utjecaja na društvene vrijednosti i dobiju se kao srednja vrijednost kategorija život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvena stabilnost i politika, što određuje **kategoriju 2 – malene posljedice**.

6.6.8.4. Podaci, izvori i metode izračuna

Opisano u točki 3. Procjene rizika.

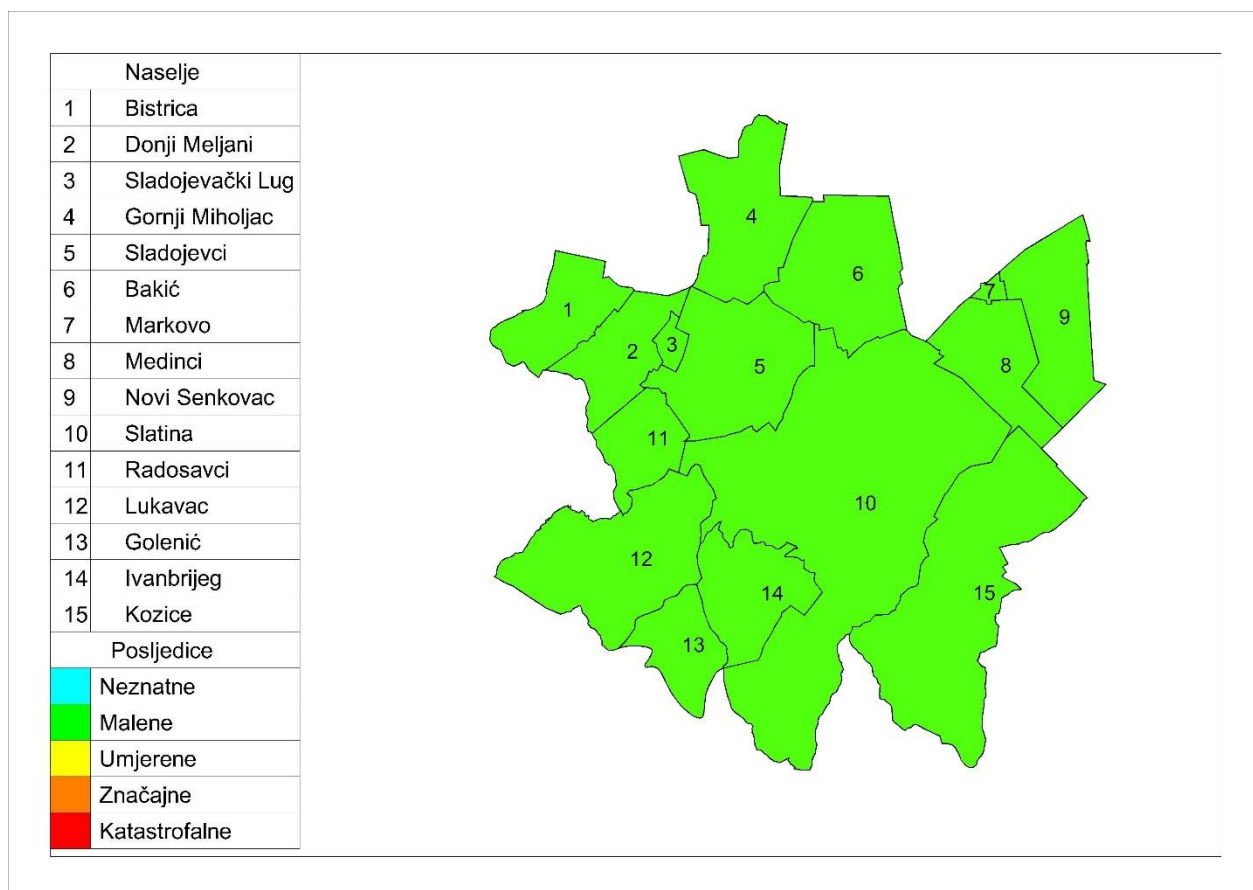
<table border="1"> <tr><td>Katastrofalne</td><td rowspan="6">Posljedice</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Značajne</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Umjerene</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Malene</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Neznatne</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>Rizik</td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td colspan="2"></td><td colspan="5">Vjerojatnost</td></tr> <tr><td>Vrlo visok</td><td></td><td>Iznimno mala</td><td>Mala</td><td>Umjerena</td><td>Velika</td><td>Iznimno velika</td></tr> <tr><td>Visok</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Umjeren</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Nizak</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Matrica rizika utjecaja na prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana</p>						Katastrofalne	Posljedice	5					Značajne	4					Umjerene	3					Malene	2					Neznatne	1				X	Rizik		1	2	3	4	5			Vjerojatnost					Vrlo visok		Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika	Visok							Umjeren							Nizak							<table border="1"> <tr><td>Katastrofalne</td><td rowspan="6">Posljedice</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Značajne</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Umjerene</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Malene</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Neznatne</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>Rizik</td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td colspan="2"></td><td colspan="5">Vjerojatnost</td></tr> <tr><td>Vrlo visok</td><td></td><td>Iznimno mala</td><td>Mala</td><td>Umjerena</td><td>Velika</td><td>Iznimno velika</td></tr> <tr><td>Visok</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Umjeren</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Nizak</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Zbirna matrica rizika društvena stabilnost i politika</p>						Katastrofalne	Posljedice	5					Značajne	4					Umjerene	3					Malene	2					Neznatne	1				X	Rizik		1	2	3	4	5			Vjerojatnost					Vrlo visok		Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika	Visok							Umjeren							Nizak						
Katastrofalne	Posljedice	5																																																																																																																																																											
Značajne		4																																																																																																																																																											
Umjerene		3																																																																																																																																																											
Malene		2																																																																																																																																																											
Neznatne		1				X																																																																																																																																																							
Rizik			1	2	3	4	5																																																																																																																																																						
		Vjerojatnost																																																																																																																																																											
Vrlo visok		Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika																																																																																																																																																							
Visok																																																																																																																																																													
Umjeren																																																																																																																																																													
Nizak																																																																																																																																																													
Katastrofalne	Posljedice	5																																																																																																																																																											
Značajne		4																																																																																																																																																											
Umjerene		3																																																																																																																																																											
Malene		2																																																																																																																																																											
Neznatne		1				X																																																																																																																																																							
Rizik			1	2	3	4	5																																																																																																																																																						
		Vjerojatnost																																																																																																																																																											
Vrlo visok		Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika																																																																																																																																																							
Visok																																																																																																																																																													
Umjeren																																																																																																																																																													
Nizak																																																																																																																																																													

Grafički prikaz 41: epidemije i pandemije, zbirna matrica rizika

<table border="1"> <tr><td>Katastrofalne</td><td rowspan="6">Posljedice</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Značajne</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Umjerene</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Malene</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>Neznatne</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Rizik</td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td colspan="2"></td><td colspan="5">Vjerojatnost</td></tr> <tr><td>Vrlo visok</td><td></td><td>Iznimno mala</td><td>Mala</td><td>Umjerena</td><td>Velika</td><td>Iznimno velika</td></tr> <tr><td>Visok</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Umjeren</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Nizak</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>						Katastrofalne	Posljedice	5					Značajne	4					Umjerene	3					Malene	2				X	Neznatne	1					Rizik		1	2	3	4	5			Vjerojatnost					Vrlo visok		Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika	Visok							Umjeren							Nizak						
Katastrofalne	Posljedice	5																																																																												
Značajne		4																																																																												
Umjerene		3																																																																												
Malene		2				X																																																																								
Neznatne		1																																																																												
Rizik			1	2	3	4	5																																																																							
		Vjerojatnost																																																																												
Vrlo visok		Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika																																																																								
Visok																																																																														
Umjeren																																																																														
Nizak																																																																														

6.6.10. Karta prijetnje

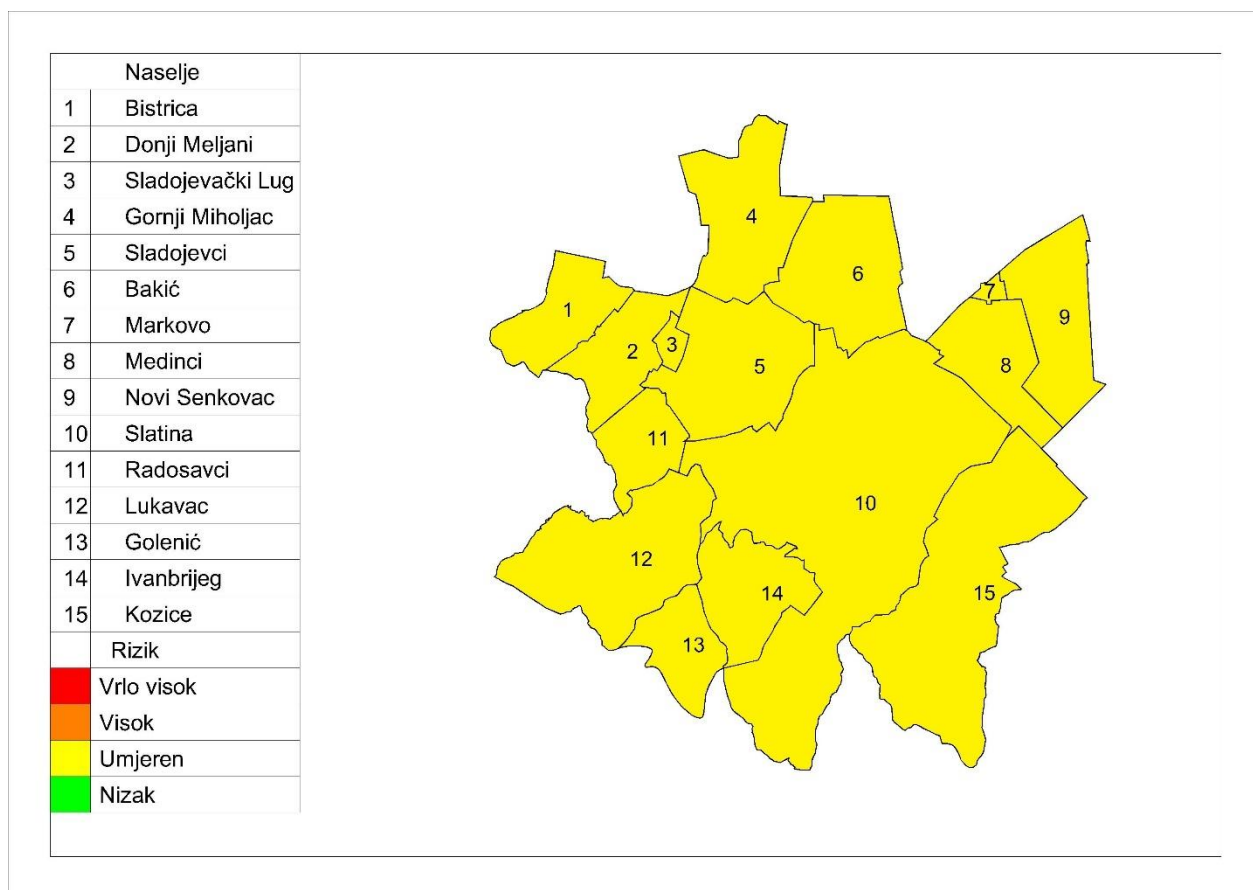
Grafički prikaz 42: Epidemije i pandemije, karta prijetnje



GRAD

6.6.11. Karta rizika

Grafički prikaz 43: Epidemije i pandemije, karta rizika



GRAD

6.7. Tehničko tehnološke nesreće

Naziv scenarija: Nekontrolirano ispuštanje klora
Grupa rizika: Tehničko tehnološke nesreće
Rizik: Industrijske nesreće
Izvršitelji: Sukladno točki 10. Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada
Kratki opis scenarija:
Usljed kvara na sigurnosnom sustavu za klorizaciju vode u pravnoj osobi Komrad d.o.o. došlo je do ispuštanja klora. Radnici nisu uspjeli zaustaviti istjecanje i klor se nekontrolirano širi izvan parametara postrojenja u okoliš.

6.7.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Tablica 101: Prikaz utjecaja industrijske nesreće na kritičnu infrastrukturu

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

6.7.2. Kontekst

Tehničko-tehnološke katastrofe ili velike nesreće u gospodarskim objektima nastaju kao posljedica nesretnog događaja uzrokovanog ljudskom nepažnjom, nemarnošću ili namjerom izazivanja krizne situacije. Također mogu nastati kao posljedica tehničkog kvara strojeva u lancu proizvodnje ili distribucije, te kao posljedica djelovanja vanjskih prirodnih sila ili drugih oblika vanjskog utjecaja (udar groma, potresa, poplave, olujnih i orkanskih udara vjetera itd.).

Ovakve velike nesreće izazivaju posljedice na stanovništvo, materijalna i kulturna dobra, te na infrastrukturne objekte.

Tablica 102: Pregled pravnih osoba koji posjeduju opasne tvari

Redni broj	Pravna osoba	Sjedište
1	Komrad d.o.o.	Slatina, Braće Radića 2
2	Jošavac d.o.o.	Slatina, Vladimira Nazora 400
3	INA d.d., Sektor maloprodaje i marketinga, Regija Istok, BP Slatina	Osijek, Vukovarska 306
4	Plinacro d.o.o.	Zagreb, Savska cesta 88a
5	BP Petrol	Slatina, Ul. Braće Radića

Izvor: Procjena rizika od velikih nesreća za područje grada Slatine 2018.

Komrad d.o.o.⁸		
djelatnost	Skupljanje, pročišćavanje i opskrba vodom	
lokacija	Slatina, Braće Radića 2	
opis lokacije koordinate	Pogon za preradu vode nalazi se u sjeveroistočnom dijelu Grada Slatine u naselju Medinci uz državnu cestu D34. Prvi stambeni objekti nalaze se na udaljenosti od 100m u naselju Markovo, odnosno na udaljenosti od 250 m južno u naselju Medinici. Udaljenost središta naselja Slatina od pogona za preradu vode je 5700 m zračne linije.	
x	5066396,72	
y	6480838,31	
Podatci o opasnim tvarima		
Vrsta	Maks. očekivana količina tvari	Objekt smještaja
klor	200 kg	Nadzemni spremnik
Zona ugroženosti		
Scenarij najgoreg mogućeg slučaja: istjecanje ukupne količine klora u vremenu od 10 minuta.		
Zona ugroženosti, maksimalni doseg učinka: 2 400 m	Posljedice Ugroženo zdravlje i životi stanovništva.	

Jošavac d.o.o.⁹		
djelatnost	Uzgoj žitarica, mahunarki i uljnog sjemena	
lokacija	Slatina, Vladimira Nazora 400	
opis lokacije koordinate	Poljoprivredno gospodarstvo nalazi se uz državnu cestu D2.Od prvih stambenih objekata udaljen je 450m.	
x	5058139,86	
y	5713467,97	
Podatci o opasnim tvarima		
Vrsta	Maks. očekivana količina tvari (tone)	Objekt smještaja
Dizel gorivo	86	Podzemni spremnik
Zona ugroženosti		
Scenarij najgoreg mogućeg slučaja: istjecanje goriva iz podzemnog spremnika ili autocisterne, zapaljenje i eksplozija.		
Zona ugroženosti, maksimalni doseg učinka: 779m	Posljedice Potencijalna smrtnost unutar 60 sekundi 354 m.	

⁸ Izvor: Procjena ugroženosti stanovništva materijalnih i kulturnih dobara Komrad d.o.o., lipanj 2014.⁹ Izvor: Procjena ugroženosti od tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća, Jošavac d.o.o.

Opekline drugog stupnja unutar 60 sekundi 500 m. Osjet boli unutar 60 sekundi 779 m.

INA d.d., Sektor maloprodaje i marketinga, Regija Istok, BP Slatina¹⁰		
djelatnost	Osnovna poslovna aktivnost na benzinskim postajama je trgovina na malo gorivima (naftnim derivatima), mazivima, robom široke potrošnje, te propan-butan plina u bocama za domaćinstvo i kao gorivo za vozila.	
lokacija	Slatina, Ulica Kralja Zvonimira 2	
opis lokacije koordinate	BP Slatina nalazi se na lokalnoj cesti blizu centra Grada koja se spaja na državnu cestu D2. Pristup lokaciji je sa jugozapadne strane iz pravca Virovitice. S jugoistočne strane lokacija graniči sa Gradskim parkom.	
X	5061910	
Y	6477312	
Podatci o opasnim tvarima		
Vrsta	Maks. očekivana količina tvari (m ³)	Objekt smještaja
Eurosuper BS 95 Class	20	podzemni spremnik
Eurodizel BS 95	20	podzemni spremnik
Eurodizel BS	20	podzemni spremnik
Eurosuper BS 95 Class	20	podzemni spremnik
UNP u bocama	100 boca po 10 kg	palette
Zona ugroženosti		
Scenarij najgoreg mogućeg slučaja: curenje goriva i spremnika autocisterne		
Zona ugroženosti, maksimalni doseg učinka: 255m	Posljedice Posljedice po život i zdravlje u takvom slučaju mogu biti ozbiljne, posljedice po okoliš ograničene, posljedice po imovinu ozbiljne, brzina razvijanja mogućeg akcidenta razreda 5 (bez upozorenja), pa su prioriteta u razredu B, što je u području prihvatljivog rizika.	

Petrol d.o.o., benzinska postaja Slatina¹¹		
djelatnost	Trgovina krutim, tekućim i plinovitim gorivima i srodnim proizvodima	
lokacija	Ul. Braće Radića	
opis lokacije koordinate	Benzinska postaja je udaljena oko 2,5 km od centra Grada Slatine. Nalazi se uz D 34. Najbliže naseljeno područje nalazi se na udaljenosti od 50 m od benzinske postaje.	
N	45°42'41.74"	
E	17°40'25.12"	
Podatci o opasnim tvarima		
Vrsta	Maks. očekivana količina tvari (l)	Objekt smještaja
Motorni benzin	30 000	podzemni spremnik
Dizelsko gorivo	50 000	podzemni spremnik
Lož ulje	50 000	podzemni spremnik

¹⁰ Izvor: Procjena ugroženosti od tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća, INA d.d, travanj 2014.

¹¹ Izvor: Procjena ugroženosti stanovništva materijalnih i kulturnih dobara Petrol d.o.o, BP Slatina d.o.o., rujna 2013.

<i>Zona ugroženosti</i>	
Scenarij najgoreg mogućeg slučaja: istjecanje i zapaljenje benzina iz autocisterne prilikom pretovara goriva u podzemne spremnike.	
Zona ugroženosti, maksimalni doseg učinka: 123 m	Posljedice Zona u kojoj nastaju smrtne posljedice je 54 m. (djelatnici i slučajni prolaznici). Zona u kojoj su očekivane opekline drugog stupnja iznosi 78 m u radijusu od autocisterne. Unutar te zone nalazi se 5 objekata (BP i obiteljske kuće). Zona u kojoj se osjeća bol je 123 m. Unutar te zone nalazi se 15 objekata. Ugroženo je 50 osoba.

PLINACRO D.O.O. ¹²			
<i>djelatnost</i>	Transport prirodnog plina visokotlačnim cjevovodima do distributivnih i industrijskih potrošača.		
<i>lokacija</i>	Magistralni plinovod DN 450 Budrovac- D. Miholjac		
<i>opis lokacije</i>	Dionica PČ Suhopolje-BIS Bakić Dionica BIS Bakić-Bis Čađavica,		
<i>Podatci o opasnim tvarima</i>			
<i>Vrsta</i>	Maksimalno očekivana količina tvari (m ³)	<i>Objekt smještaja</i>	Tehnologija postrojenja/procesni segmenti
prirodni plin	2726	Dionica PČ Suhopolje-BIS Bakić	Transport plina obavlja se plinovodom promjera 400 mm pod maksimalnim tlakom od 50 bara, a u pravilu stvarni radni tlak iznosi 35 bara. Plinovod je podijeljen u dionice odijeljene PČ i BIS. Svi objekti su opremljeni automatskim blokadnim uređajima (LBC), koji se aktiviraju uslijed pada tlaka od 3,5 bar/min i većim.
prirodni plin	2273	Dionica BIS Bakić-Bis Čađavica	
<i>Zona ugroženosti</i>			
Scenarij (worst case) istjecanje i eksplozija prirodnog plina.			
Zona ugroženosti: štetne posljedice 420 m		Posljedice	
		Smrtonosno djelovanje do 105m udaljenosti od središta eksplozije . Ozlijede u okviru maksimalnog doseg. Uništenje imovine.	

Analizom vrsta i količina opasnih tvari koje posjeduju gospodarski subjekti u stacioniranim gospodarskim subjektima na prostoru Grada Slatine, kao i prikazanih zona štetnog utjecaja u njihovim Procjenama ugroženosti, odabrana za analizu najgoreg mogućeg slučaja i izračun posljedica uzeta je situacija, opisana u scenariju . Nekontrolirano ispuštanje klora u pravnoj osobi Komrad d.o.o.

Kao scenariji za najgori mogući slučaj uzeta je hipotetička situacija u kojoj je došlo do ispuštanja ukupne količine klora (200 kg) u vremenu od 10 minuta.

¹² PROCJENA UGROŽENOSTI STANOVNIŠTVA, MATERIJALNIH I KULTURNIH DOBARA I OKOLIŠA – PLINACRO d.o.o.

Klor je jaki nadražljivac, već i male količine nadražuju oči i kožu, te reagira s vlagom sluznice nosa, grla i gornjih dišnih puteva, uzrokuje bronhitis i nakupljanje vode u plućima, ako ga u zraku samo ima 1%, već nekoliko udisaja može biti smrtonosno.

Pogon za preradu vode nalazi se u sjeveroistočnom dijelu Grada Slatine u naselju Medinci uz državnu cestu D34.

Slika 4 : Mikrolokacija proizvodnog pogona



Izvor: Procjena ugroženosti stanovništva materijalnih i kulturnih dobara Komrad d.o.o., lipanj 2014.

Prvi stambeni objekti nalaze se na udaljenosti od 100 m u naselju Markovo, odnosno na udaljenosti od 250m južno u naselju Medinici. Udaljenost središta naselja Slatina od pogona za preradu vode je 5700 m zračne linije. U proizvodnom procesu koriste klor.

Tablica 103: Koncentracije i štetni učinci klor

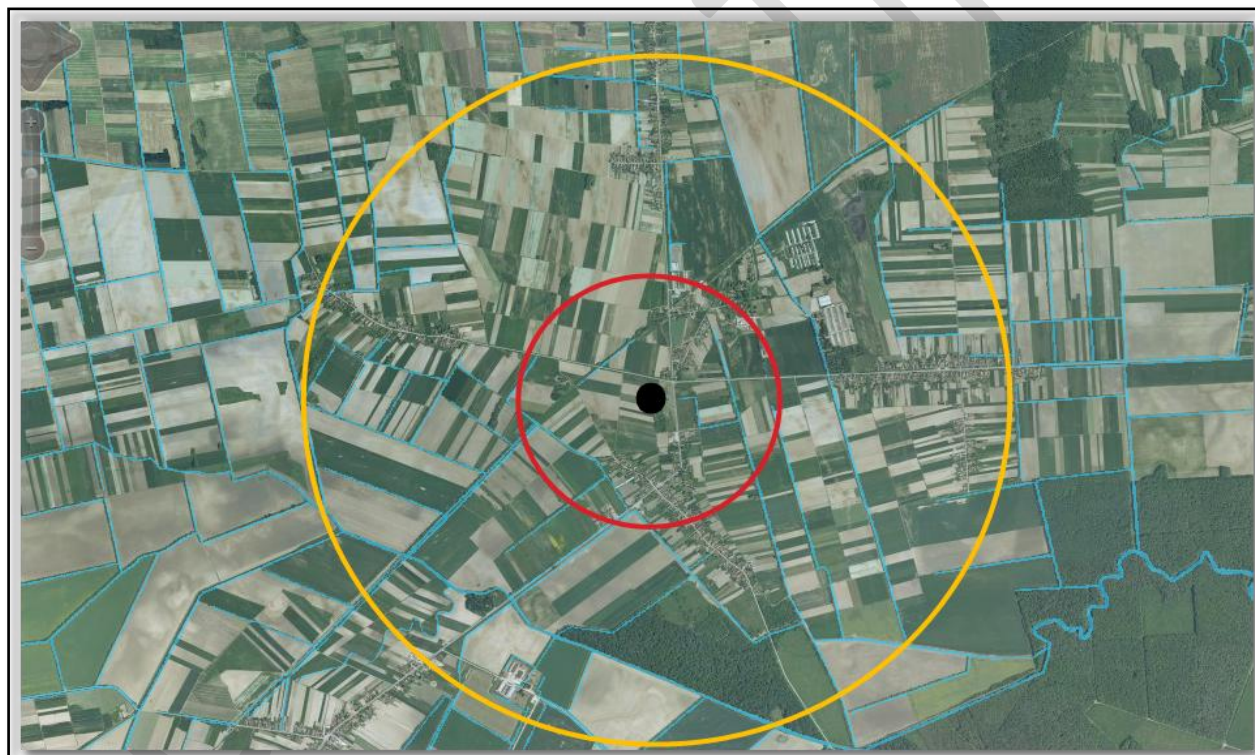
Koncentracija	Učinak	Udaljenost od izvora (m)
1000 ppm	u vrlo kratkom roku smrtonosna	729
60 ppm	opasna u roku od 30 do 60 minuta	2 400
30 ppm	izaziva jaki podražaj na kašalj	5 600

Izvor: Branko Uhlak: Zaštita od požarno opasnih toksičnih i reaktivnih tvari, Zbirka priloga, HDKI/Kemija u industriji, Zagreb 1993.

6.7.2.1. Ugroženo područje

Ugroženo područje je prostor gospodarskog subjekta i okolni prostor u radijusu od 2.4 km. U radijusu od 729 m očekuju se smrtni slučajevi.

Grafički prikaz 44: Prikaz ugroženog područja uslijed nekontroliranog ispuštanja klor.



Izvor: Kombinirani podaci Geoportal.hr i podataka iz izračuna

6.7.2.2. Prostor štetnog utjecaja, ugroženo stanovništvo i gospodarski subjekti

Tablica 104: Pregled ugroženih naselja sa brojem stanovnika

Naselje	Broj stanovnika
Markovo	114
Medinci	154
Novi Senkovac	223
Grabić	105
Nova Šarovka	201
UKUPNO	797

U smjeru kretanja oblaka mogući su zdravstveni problemi osoba koji se nalaze na otvorenom. Materijalne štete nisu očekivane.

6.7.3. Uzrok

Poremećaj u procesu proizvodnje vode na sustavu za klorizaciju.

6.7.3.1. Razvoj događaja koji je prethodio velikoj nesreći

Tehnički kvar na spremniku (teško otvaranje ventila) prilikom ispuštanja klora.

6.7.3.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Prilikom ispuštanja klora iz distributivnog centra , došlo je do naglog otvaranja spremnika i nekontroliranog isticanja klora. Unatoč pravovremenoj intervenciji dolazi do isticanja ukupne količine klora. Klor ima oštar, bockajući miris i vrlo je otrovan. Pri vrlo niskim koncentracijama i pri kraćem djelovanju samo nadražuje sluznicu dišnih organa, a ako je volumni udio u zraku samo 1%, već nekoliko udisaja može biti smrtonosno.

6.7.4. Opis događaja

U skladno kontekstu i jedinstvenim mjerilima posljedice su dane u nastavku.

6.7.5. Matrice rizika

6.7.5.1. Vjerojatnost događaja

Takav događaj do sad nije zabilježen pa se pretpostavlja da je vjerojatnost izuzetno mala.

Tablica 105: Tehničko tehnološke nesreće, industrijske nesreće, određivanje vjerojatnosti događaja

Kategorija	Kvalitativna	Vjerojatnost/frekvencija		Ocjena kategorije vjerojatnosti*
		Vjerojatnost	Frekvencija	
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe	X
2	Malene	1 – 5%	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5 – 50%	1 događaj u 2 do 20 godina	
4	Velika	51 – 98%	1 događaj u 1 do 2 godina	
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	

* Vjerojatnost pojave označena je oznakom x

6.7.5.2. Posljedice

6.7.5.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Tablica 106: Tehničko tehnološke nesreće, industrijske nesreće - ocjena kategorije utjecaja na život i zdravlje ljudi

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	¹³ 6<0,001	
2	Malene	0,001 – 0,0046	
3	Umjerene	0,0047 – 0,011	
4	Značajne	0,012 – 0,035	
5	Katastrofalne	0,036 ili više	X

Pogon za preradu vode nalazi se u sjeveroistočnom dijelu Grada Slatine u naselju Medinci uz državnu cestu D34. Prvi stambeni objekti nalaze se na udaljenosti od 100m u naselju Markovo, odnosno na udaljenosti od 250 m južno u naselju Medicini. Udaljenost središta naselja Slatina od pogona za preradu vode je 5700 m zračne linije.

Ovom riziku bi bilo izloženo oko 100 osoba (zaposlenici, stanovnici susjednih stambenih objekata, prolaznici). Od toga 10 osoba bi bilo teže ugroženo ukoliko bi se u trenutku akcidenta nalazili na otvorenom prostoru, a oko 20 osoba bi imalo lakše ozljede. Maksimalni doseg učinka je 2 400 m stoga u smjeru kretanja oblaka mogući su zdravstveni problem ostalih osoba koji se nalaze na otvorenom.

Posljedice na život i zdravlje ljudi nalaze se u **kategoriji 5 – katastrofalne posljedice**.

¹³ Uzima se u obzir ako je uslijed posljedica nesreće stradala bar jedna osoba.

6.7.5.2.2. Posljedice na gospodarstvo

Tablica 107: Tehničko tehnološke nesreće, industrijske nesreće - ocjena kategorije utjecaja na gospodarstvo

Gospodarstvo			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	X
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Ugroženo područje je prostor gospodarskog subjekta i okolni prostor u radijusu od 2.4 km, te dionica državne ceste D34. Materijalne štete nisu očekivane nego je ugroženo zdravlje i životi stanovništva.

Posljedice na gospodarstvo nalaze se u **kategoriji 1 – neznatne posljedice**.

6.7.5.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku

Ocjena posljedica definira se kao srednja vrijednost kategorija iz sljedećih tablica:

Tablica 108: Tehničko tehnološke nesreće, industrijske nesreće - ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku - oštećena kritična infrastruktura

Društvena stabilnost i politika oštećena kritična infrastruktura			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	X
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 109: Tehničko tehnološke nesreće industrijske nesreće, ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku - štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja

Društvena stabilnost i politika Štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	X
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 110: Tehničko tehnološke nesreće, industrijske nesreće, ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku - prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana

Društvena stabilnost i politika			
prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	
2	Malene	1 – 5%	X
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Dolazi do zatvaranje prometa na cesti D34 koja je ugrožena u trajanju od nekoliko sati. Neće doći do prekida u normalnom funkcioniranju zajednice.

Obzirom da je materijalna šteta na kritičnoj infrastrukturi i objektima od javnog i društvenog značaja neznatna, ukupna vrijednost kategorije društvena stabilnost i politika može se **ocijeniti – neznatne posljedice**.

Tablica 111: Tehničko tehnološke nesreće, industrijske nesreće, zbirna ocjena posljedica po društvenu stabilnost i politiku

Društvena stabilnost i politika					
Zbirna ocjena kategorije posljedice velike nesreće					
Kategorija	Oštećena kritična infrastruktura	Oštećena kritična infrastruktura	Štete/gubici na građevinama od javno društvenog značaja	Prestanak rada kritične infrastrukture ili građevina od javno društvenog značaja na rok dulji od 10 dana	Zbirna ocjena (x)
1 Neznatne	X		X		X
2 Malene				X	
3 Umjerene					
4 Značajne					
5 Katastrofalne					

6.7.5.3. Industrijske nesreće, zbirna ocjena posljedica

Tablica 112: Tehničko tehnološke nesreće, industrijske nesreće, zbirna ocjena posljedica

Zbirna ocjena kategorije posljedice velike nesreće				
Kategorija	Život i zdravlje ljudi	Gospodarstvo	Društvena stabilnost i politika	Zbirna ocjena (x)
1 Neznatne		X	X	
2 Malene				X
3 Umjerene				
4 Značajne				
5 Katastrofalne	X			

Zbirne posljedice ovise o posljedicama sva tri utjecaja na društvene vrijednosti i dobiju se kao srednja vrijednost kategorija život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvena stabilnost i politika, što određuje **kategoriju 2 – malene posljedice.**

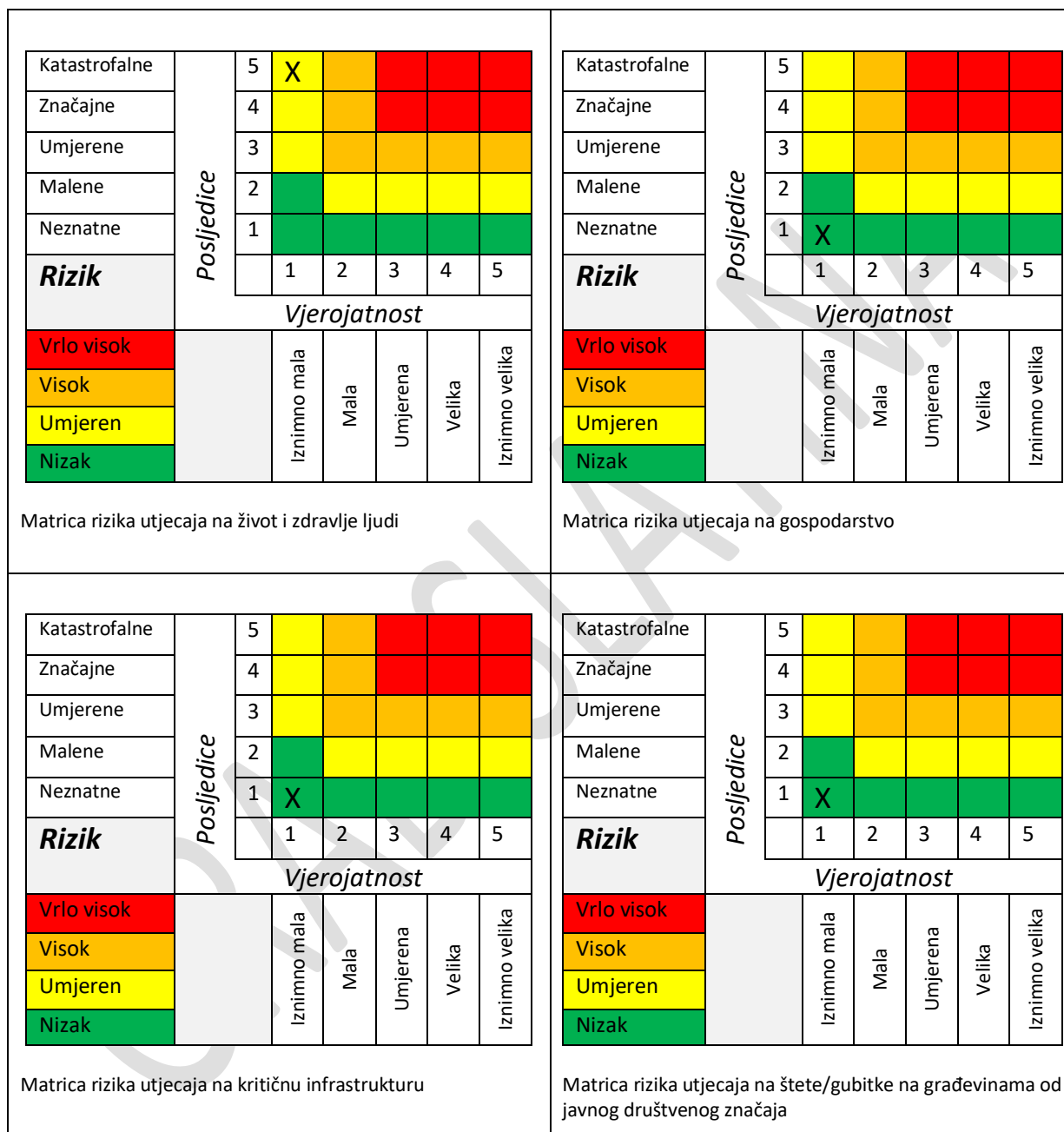
6.7.5.4. Podaci, izvori i metode izračuna

Opisano u točki 3. Procjene rizika.

GRAD SLATINA

6.7.6. Utvrđivanje rizika na matrici rizika

Grafički prikaz 45: Matrice rizika, tehničko tehnološke nesreće, industrijske nesreće



Katastrofalne		5							
Značajne		4							
Umjerene		3							
Malene		2							
Neznatne		1	X						
Rizik			1	2	3	4	5		
			Vjerojatnost						
Vrlo visok			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika		
Visok									
Umjeren									
Nizak									

Matrica rizika utjecaja na prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana

Katastrofalne		5							
Značajne		4							
Umjerene		3							
Malene		2							
Neznatne		1	X						
Rizik			1	2	3	4	5		
			Vjerojatnost						
Vrlo visok			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika		
Visok									
Umjeren									
Nizak									

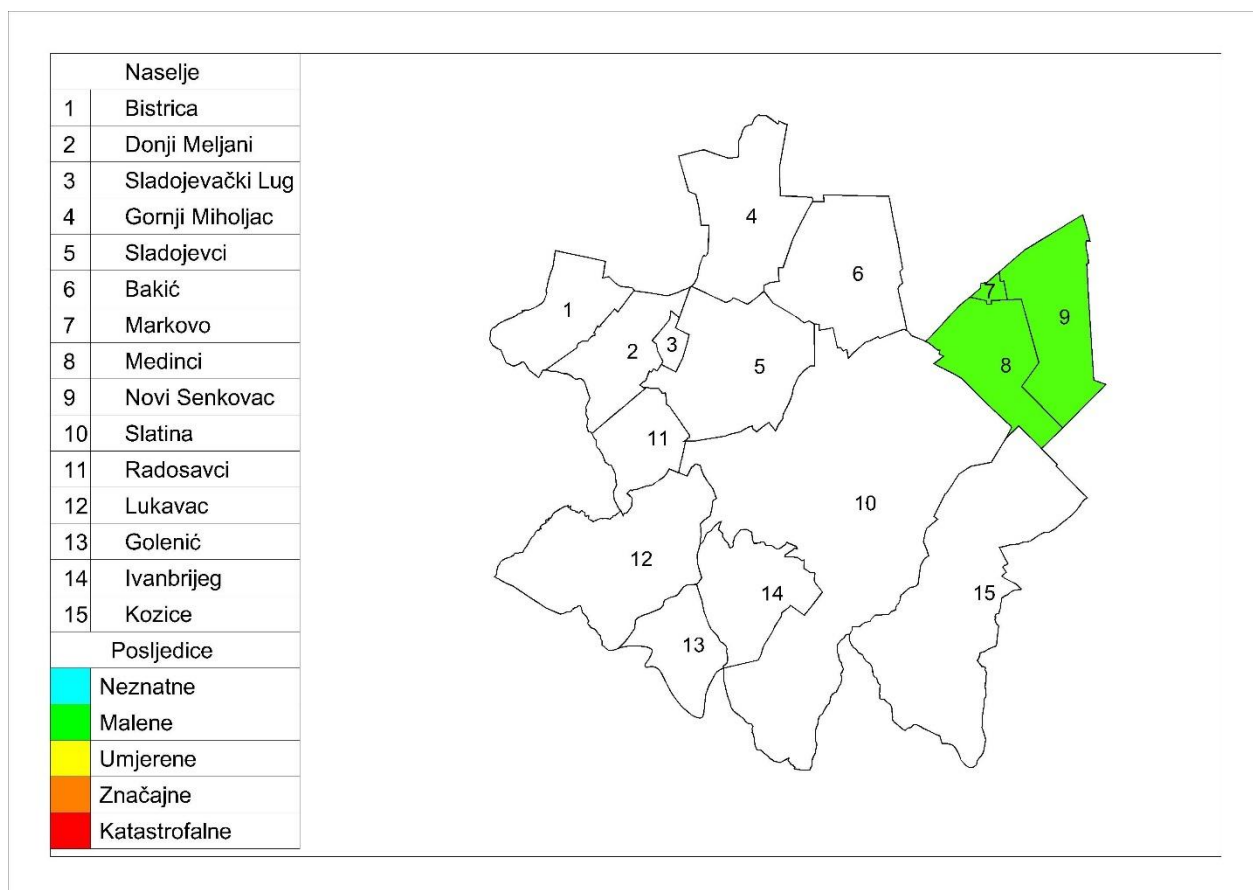
Zbirna matrica rizika društvena stabilnost i politika

Grafički prikaz 46: Tehničko tehnološke nesreće, industrijske nesreće, zbirna matrica rizika

Katastrofalne		5							
Značajne		4							
Umjerene		3							
Malene		2	X						
Neznatne		1							
Rizik			1	2	3	4	5		
			Vjerojatnost						
Vrlo visok			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika		
Visok									
Umjeren									
Nizak									

6.7.7. Karta prijetnje

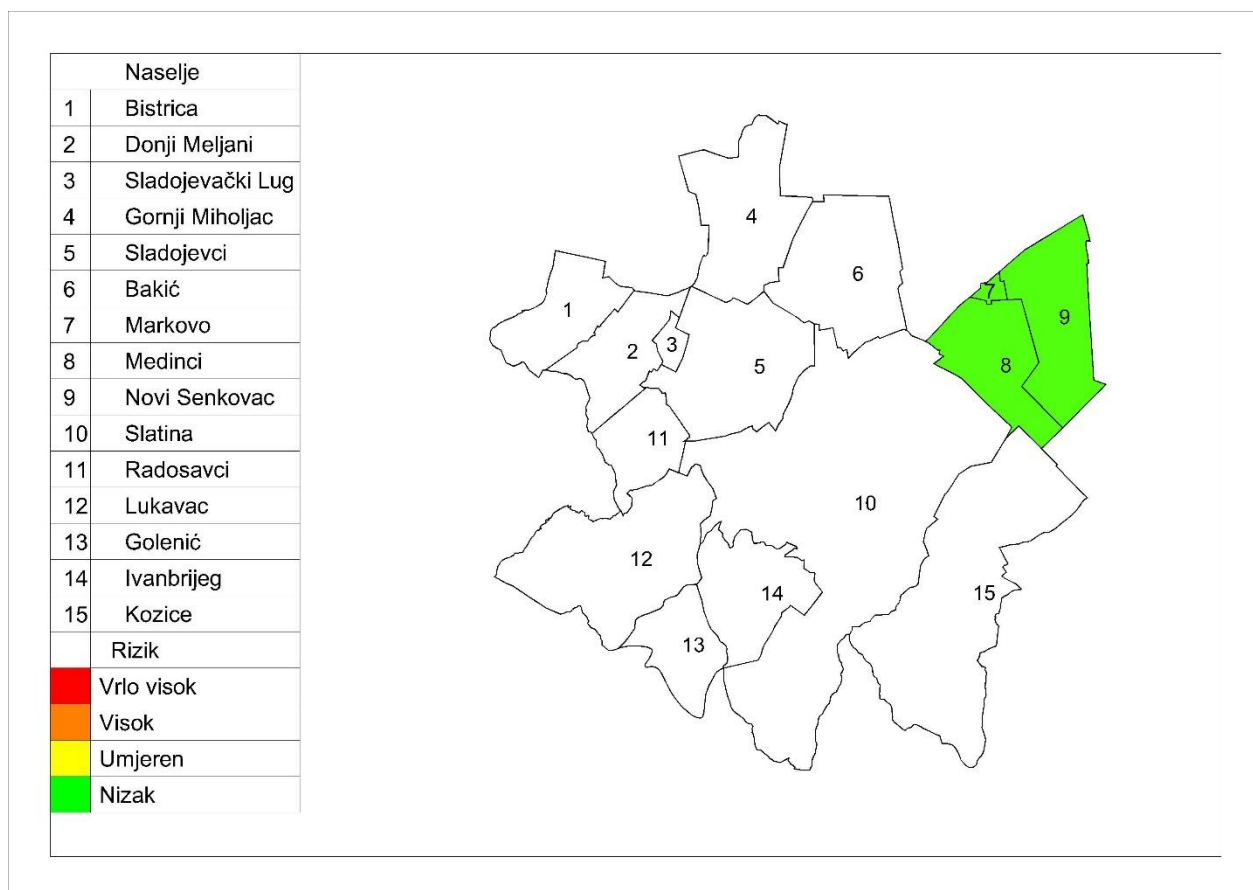
Grafički prikaz 47: Tehničko - tehnološke nesreće, industrijske nesreće, karta prijetnje



GRAD

6.7.8. Karta rizika

Grafički prikaz 48: Tehničko tehnološke nesreće, industrijske nesreće, karta rizika



GRAD

6.8. Tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu

Naziv scenarija, rizik : Prometna nezgoda, nekontrolirano ispuštanje benzina
Grupa rizika: Tehničko tehnološke nesreće u prometu
Rizik: Tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu
Izvršitelji: Sukladno točki 10. Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada
Kratki opis scenarija:
Najveći dio prometa te prijevoz svih vrsta roba odvija se dionicom državnih cesta D2, D34, D69 koje prolaze prostorom. To znači da se tim prometnicama vrši prijevoz opasnih i lako zapaljivih tvari i to kamionima-cisternama do 30 000 l, pa u slučaju nesreće može doći do izlivanja, eksplozije i zapaljenja opasnih tvari te stradavanja ljudi i imovine. Scenarij pretpostavlja hipotetičku situaciju u kojoj je, na križanju ulica Kralja Zvonimira, Stublovačke i Lovačke ulice u naselju Slatina, došlo do prometne nezgode uslijed koje je došlo do prevrtanja cisterne koja je prevozila benzin u svrhu snabdijevanja BP koja se nalazi u Slatini. Iz cisterne je nekontrolirano isteklo oko 500 l goriva koje se zapalilo. Nakon zapaljenja lokve ispuštenog goriva iz autocisterne, uslijed izloženosti autocisterne visokim temperaturama, došlo je do naglog povećanja tlaka u autocisterni i do eksplozije zapaljive smjese preostalog benzina u komorama autocisterne i zraka.

6.8.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Tablica 113: Prikaz utjecaja epidemije i pandemije na kritičnu infrastrukturu

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

6.8.2. Kontekst

Tehničko-tehnološke katastrofe ili velike nesreće u cestovnom prometu nastaju kao posljedica prometnih nesreća u kojima su sudionici kamioni/cisterne koje prevoze opasne ili kao posljedica ne primjenjivanja sigurnosnih mjera prilikom transporta.

U nedostatku egzaktnih podataka pretpostavlja se da se najveći dio prometa opasnim tvarima odvija državnom cestom D2.

Promet opasnim tvarima županijskim cestama dozvoljen je samo u svrhu opskrbe gospodarskim subjektima, ali ne i tranzit.

Tablica 114: Pregled cestovne mreže

Broj ceste	Opis ceste
<i>Državne ceste</i>	
D 2	GP Dubrava Križovljanska-Varaždin-Virovitica-Našice-Osijek-Vukovar-GP Ilok
D34	Slatina (D2)-D. Miholjac-Josipovac (D2)
D69	Slatina (D2)-Požega-Pleternica-čvor Lužani (D4)
<i>Županijske ceste</i>	
Ž4025	Novaki (Ž4024)-G. Miholjac-Bakić-D2),
Ž4026	Sopje (Ž 4024) – Nova Šarovka- Medinci- D34)
Ž 4028	Pivnice Slavonske (D34) – Slatina (D2)
Ž 4029	Josipovo – Bakić (Ž4025).
<i>Lokalne ceste</i>	
40051	Golenić D49
40050	Lukavac D2

Izvor: Uprava za ceste Virovitičko podravske županije

Uvijek je prisutna mogućnost prometnih nesreća, u kojima su sudionici prometna sredstva koja u tranzitu prevoze zapaljive i opasne tvari. Uslijed tehničko kvara ili prometne nezgode moguće je prevrtanje autocisterni, a time i istjecanje, zapaljenje ili eksplozija opasnih tvari.

Odlukom o određivanju cesta po kojima smiju motorna vozila prevoziti opasne tvari i o određivanju mjesta za parkiranje motornih vozila s opasnim tvarima (Narodne novine, broj 27/02, 71/02, 111/03 i 190/03) nije utvrđen niti jedan prometni cestovni pravac koji prolazi teritorijem Grada Slatine kojima je dopušten prijevoz opasnih tvari. Niti su određena parkirališta za prometna sredstva koja prevoze opasne tvari.

Prijevoz opasnih tvari dopušten je u svrhu snabdijevanja benzinskih postaja, gospodarskih subjekata i stanovništva i stoga je uvijek je prisutna mogućnost prometnih nesreća, u kojima su sudionici prometna sredstva koja u tranzitu prevoze zapaljive i opasne tvari. Uslijed tehničko kvara ili prometne nezgode moguće je prevrtanje autocisterni, a time i istjecanje, zapaljenje ili eksplozija opasnih tvari.

Kako ne postoje egzaktni podatci o vrstama i količinama opasnih tvari koji se prevoze autocestom za analize najgoreg mogućeg slučaja biti će korišteni podatci Centra za vozila Hrvatske prikazani u narednoj tablici.

Tablica 115: Podatci o pojedinim vrstama i količinama opasnih tvari u prometu, doseg ugroze ispuštenim opasnim tvarima u prometnoj nesreći, odnosno, kamionskim parkiralištima

Najveće očekivane količine opasnih tvari		
Opasna tvar	Količina	Doseg i posljedice
Eksplziv ili gnojivo amonij nitrat	30.000 kg	lake posljedica do 350 m značajna oštećenja zgrada do 134 m
UNP	31.428 kg	eksplozija: 270 m, toplinska radijacija: 600m
Tekuće gorivo	45.000 lit.	oko 200m
Klor ukapljen tlakom	Kontejneri 1000 kg	najgori slučaj: 2000 m (smrtno 315m) alternativni: 1200 m (smrtno 169 m)
Amonijak ukapljen tlakom	nema podataka	
Kloridna kiselina	22.700 lit.	alternativni slučaj: 700m ozbiljne posljedice (na 200 m i u kućama)
SO ₂	kontejneri 1000 kg	najgori slučaj: 2.100 m; - alternativni: 500m

Izvor : Centra za vozila hrvatske Velika Gorica, Odjel za ispitivanje vozila

U analizi najgoreg mogućeg slučaja pretpostavlja se da je autocisterna (uobičajene) veličine 30 m³ (jednokomorna) i spojne cijevi promjera 85 mm. Vrijeme reakcije na nekontrolirano ispuštanje do zatvaranja ventila je 15 sec. Količina ispuštenog goriva je 533 litre.

U opisanom slučaju uvažavajući gore naznačene parametre zona ugroženosti od požara iznosi 44,5 metara (promjer). Takav požar obzirom na samu lokaciju mjesta istakanja bi imao male izvan lokacijske učinke (poslovni prostori i obiteljske kuće u neposrednoj blizini).

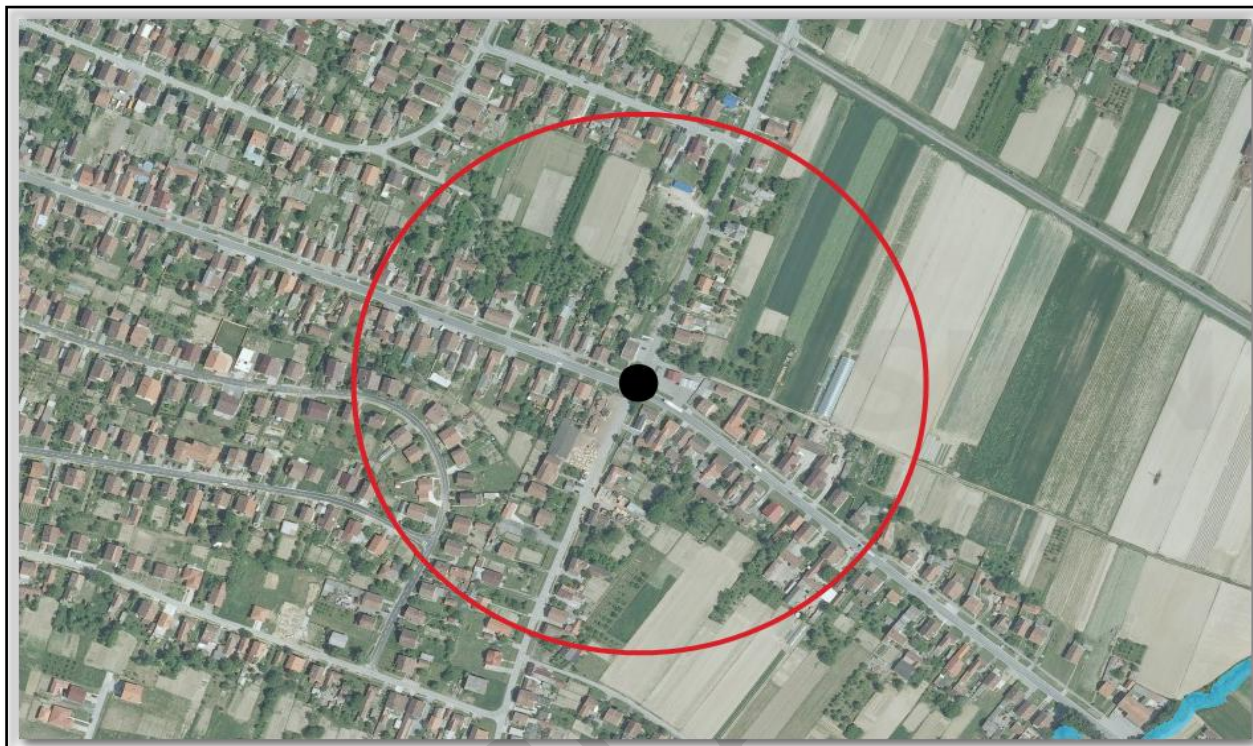
Međutim, nakon zapaljenja lokve ispuštenog goriva iz autocisterne, uslijed izloženosti autocisterne visokim temperaturama, može doći do naglog povećanja tlaka u autocisterni i do eksplozije zapaljive smjese preostalog benzina u komorama autocisterne i zraka. Za proračun je najvažnija količina preostalog benzina u komorama. Dvije su najčešće opcije - jednokomorne i trokomorne autocisterne, pod pretpostavkom da je sukladno prethodno prikazanom „worst caseu“ već ispušteno oko 0,5 m³ benzina iz komore.

Na udaljenosti većoj od 289 metara neće više biti mogućnosti za ugrožavanje zdravlja osoba i oštećenja imovine u trenutku eksplozije para benzina u autocisterni.

6.8.2.1. Ugroženo područje

Naselje Slatina, križanje ulica Kralja Zvonimira, Stublovačke i Lovačke u radijusu od 289 m.

Grafički prikaz 49: Prikaz ugroženog područja uslijed eksplozije benzina iz autocisterne



Izvor : Kombinirani podatci Geoportal podatci iz prethodne tablice

6.8.2.2. Prostor štetnog utjecaja, ugroženo stanovništvo i gospodarski subjekti

U zoni ugroze našli bi se veliki broj kuća individualne izgradnje i mnogi društveni i gospodarski subjekti. Unutar zone ugroze nalazi se cca 150 stambenih objekata i dionica državne ceste D2. Procjena je da bi bilo ugroženo oko 200- tinjak osoba (stanovnici susjednih stambenih objekata, prolaznici i osobe u prometu). Od 200 osoba procjenjuje se da bi bilo desetak smrtno stradalih osoba, 20 teže ozlijeđenih i 50 lakše ozlijeđenih osoba od eksplozije i požara koji bi potom nastao.

6.8.3. Uzrok

Prilikom prijevoza opasnih tvari došlo je do nesreće kamiona-cisterne sa benzinom.

6.8.3.1. Razvoj događaja koji je prethodio velikoj nesreći

Prometna nesreća u kojoj dolazi do prevrtanja kamiona-cisterne, te izlivanja, eksplozije i zapaljenja dijela benzina u okoliš.

6.8.3.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Unatoč pravovremenoj intervenciji nakon prevrtanja kamiona- cisterne dolazi do isticanja dijela benzina i pojave požara koji može zahvatiti dio stambenih i gospodarskih objekata te onečišćenja tla i zraka.

6.8.4. Opis događaja

Sukladno kontekstu i jedinstvenim mjerilima sljedeće su kategorije posljedica.

6.8.5. Matrice rizika

6.8.5.1. Vjerojatnosti događaja

Događaj do sad nije zabilježen pa se pretpostavlja da je vjerojatnost događaja izuzetno mala.

Tablica 116: Tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu - određivanje vjerojatnosti događaja

Kategorija	Kvalitativna	Vjerojatnost/frekvencija		Ocjena kategorije vjerojatnosti*
		Vjerojatnost	Frekvencija	
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe	X
2	Malene	1 – 5%	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5 – 50%	1 događaj u 2 do 20 godina	
4	Velika	51 – 98%	1 događaj u 1 do 2 godina	
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	

* Vjerojatnost pojave označena je oznakom x

6.8.5.2. Posljedice

6.8.5.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Tablica 117: Tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu - ocjena kategorije utjecaja na život i zdravlje ljudi

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	¹⁴ 6<0,001	
2	Malene	0,001 – 0,0046	
3	Umjerene	0,0047 – 0,011	
4	Značajne	0,012 – 0,035	
5	Katastrofalne	0,036 ili više	X

¹⁴ Uzima se u obzir ako je uslijed posljedica nesreće stradala bar jedna osoba.

U zoni ugroze našli bi se veliki broj kuća individualne izgradnje i mnogi društveni i gospodarski subjekti. Unutar zone ugroze nalazi se oko 150 stambenih objekata. Procjena je da bi bilo ugroženo oko 200- tinjak osoba (stanovnici susjednih stambenih objekata, prolaznici i osobe u prometu). Od 200 osoba procjenjuje se da bi bilo 10 smrtno stradalih osoba, 20 teže ozlijeđenih i 50 lakše ozlijeđenih osoba od eksplozije i požara koji bi potom nastao.

Za određivanje potencijala rizika potrebno je izračunati vanjske posljedice – broj smrtnih slučajeva po nesreći, prema slijedećem izrazu:

$Cd,t = P \times d \times fp \times fu$ gdje su: Cd,t – broj smrtnih slučajeva po nesreći,

P – pogođeno područje (ha),

d – gustoća naseljenosti u pogođenom području unutar pogođenog pojasa (osoba/ha),

fp - korekcijski čimbenik područja za rasprostranjenost stanovništva u pogođenom području,

fu - korekcijski čimbenik ublažavajućih učinaka

Iz tablica koje se nalaze u Priručniku¹⁵ očitane su slijedeće vrijednosti navedenih parametara:

$P = 0,0289$ ha; $d = 200$ osoba/ha; $fp = 0,4$; $fu = 1$

pa je potencijal rizika $Cd,t = 0,0289 \times 200 \times 0,4 \times 1 = 2.3$ Iz dijagrama: za 0 – 25% smrtnih slučajeva po nesreći → razred posljedica = 1.

Posljedice na život i zdravlje ljudi nalaze se u **kategoriji 5 – katastrofalne posljedice**.

6.8.5.2.2. Posljedice na gospodarstvo

Tablica 118: Tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu -ocjena kategorije utjecaja na gospodarstvo

Gospodarstvo			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	
2	Malene	1 – 5%	X
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Dionica državne ceste D2 prolazi kroz područje naselja Slatina, križanje ulica Kralja Zvonimira, Stublovačke i Lovačke.

¹⁵ Priručnik za razvrstavanje i utvrđivanje prioriteta među rizicima izazvanim velikim nesrećama u procesnoj i srodnim industrijama(IAEA-TECDOC-727)

Unutar zone ugroza nalazi se 150 stambenih objekata, od toga 45 objekata sa jačim oštećenjima, a ostali objekti sa manjom materijalnom štetom. U potpunosti je uništena cisterna sa gorivom.

Procijenjena šteta iznosi oko 593.000,00 EUR što je 3 % proračuna Grada Slatina.

Posljedice na gospodarstvo nalaze se u **kategoriji 2 – malene posljedice**.

6.8.5.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku

Ocjena posljedica definira se kao srednja vrijednost kategorija iz sljedećih tablica:

Tablica 119: Tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku - oštećena kritične infrastrukture

Društvena stabilnost i politika			
oštećena kritična infrastruktura			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	X
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 120: Tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu, ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku - štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja

Društvena stabilnost i politika			
Štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	X
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 121: Tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu, ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku - prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana

Društvena stabilnost i politika			
prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana			
Kategorija	Posljedice	Kriterij – štete u % proračuna JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	<1%	
2	Malene	1 – 5%	X
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Objekti kritične infrastrukture i građevine od javnog društvenog interesa nisu ugrožene, samo je ugrožena autocisterna i cesta. Na cesti dolazi do isticanja naftnih derivata i opasnih tvari što dovodi do privremene obustave opskrbe gorivom i zatvaranje prometa na dionici ceste koja je ugrožena u trajanju od nekoliko sati do jedan dan. Neće doći do prekida u normalnom funkcioniranju zajednice.

Tablica 122: Tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu, zbirna ocjena posljedica po društvenu stabilnost i politiku

Društvena stabilnost i politika				
Zbirna ocjena kategorije posljedice velike nesreće				
Kategorija	Oštećena kritična infrastruktura Oštećena kritična infrastruktura	Štete/gubici na građevinama od javno društvenog značaja	Prestanak rada kritične infrastrukture ili građevina od javno društvenog značaja na rok dulji od 10 dana	Zbirna ocjena (x)
1 Neznatne	X	X		X
2 Malene			X	
3 Umjerene				
4 Značajne				
5 Katastrofalne				

Materijalna šteta na kritičnoj infrastrukturi i objektima od javnog i društvenog značaja je neznatna.

Posljedice na društvenu stabilnost i politiku nalaze se u **kategoriji 1 – neznatne posljedice**.

6.8.5.3. Tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu, zbirna ocjena posljedica

Tablica 123: Tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu, zbirna ocjena posljedica

Zbirna ocjena kategorije posljedice velike nesreće				
Kategorija	Život i zdravlje ljudi	Gospodarstvo	Društvena stabilnost i politika	Zbirna ocjena (x)
1 Neznatne			X	
2 Malene		X		
3 Umjerene				X
4 Značajne				
5 Katastrofalne	X			

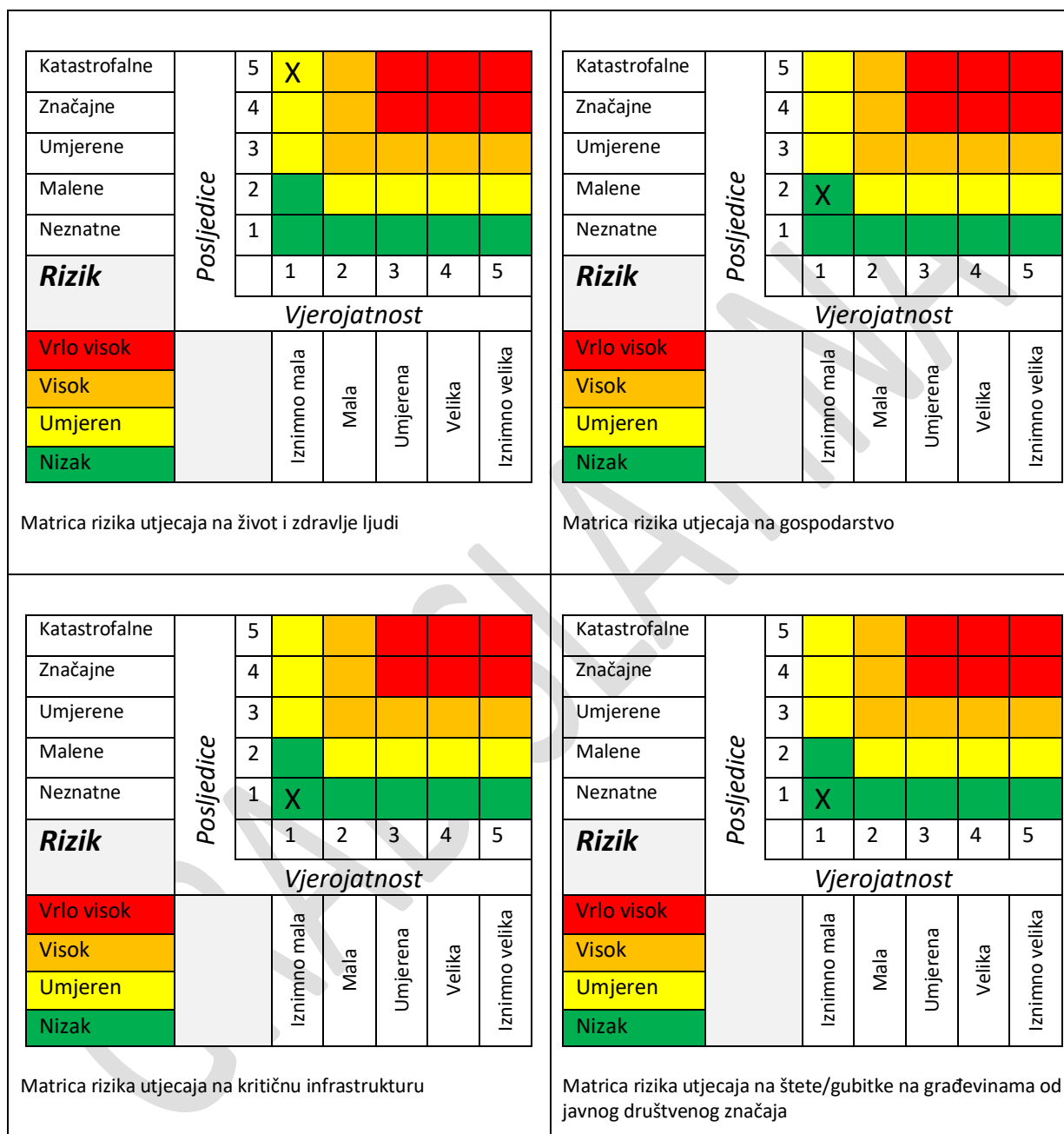
Zbirne posljedice ovise o posljedicama sva tri utjecaja na društvene vrijednosti i dobiju se kao srednja vrijednost kategorija život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvena stabilnost i politika, što određuje **kategoriju 3 – umjerene posljedice**.

6.8.5.4. Podaci, izvori i metode izračuna

Opisano u točki 3. Procjene rizika.

6.8.6. Utvrđivanje rizika na matrici rizika

Grafički prikaz 50: Matrice rizika, tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu



Katastrofalne		5							
Značajne		4							
Umjerene		3							
Malene		2	X						
Neznatne		1							
Rizik			1	2	3	4	5		
			<i>Vjerojatnost</i>						
Vrlo visok			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika		
Visok									
Umjeren									
Nizak									
<p>Matrica rizika utjecaja na prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana</p>									

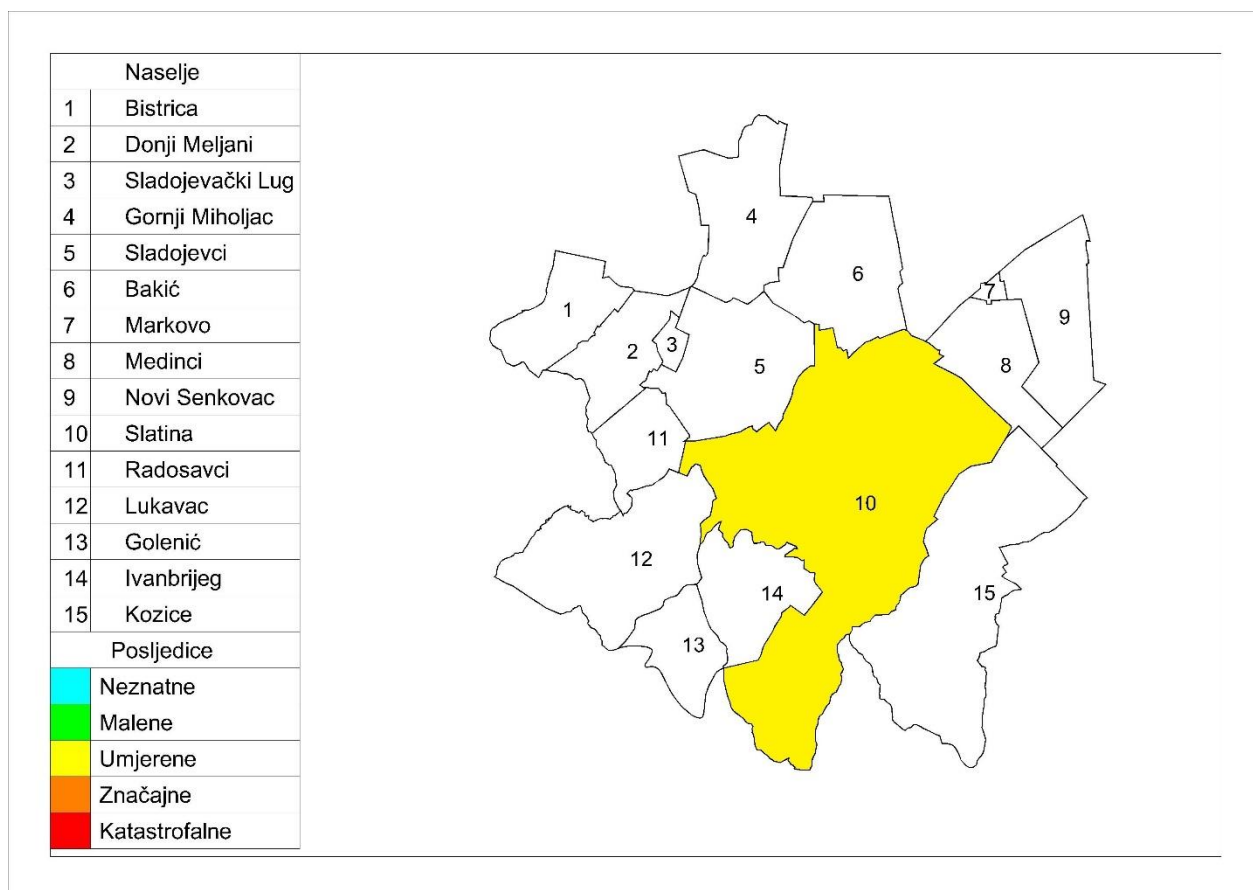
Katastrofalne		5							
Značajne		4							
Umjerene		3							
Malene		2							
Neznatne		1	X						
Rizik			1	2	3	4	5		
			<i>Vjerojatnost</i>						
Vrlo visok			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika		
Visok									
Umjeren									
Nizak									
<p>Zbirna matrica rizika društvena stabilnost i politika</p>									

Grafički prikaz 51: tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu, zbirna matrica rizika

Katastrofalne		5							
Značajne		4							
Umjerene		3	X						
Malene		2							
Neznatne		1							
Rizik			1	2	3	4	5		
			<i>Vjerojatnost</i>						
Vrlo visok			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika		
Visok									
Umjeren									
Nizak									

6.8.7. Karta prijetnje

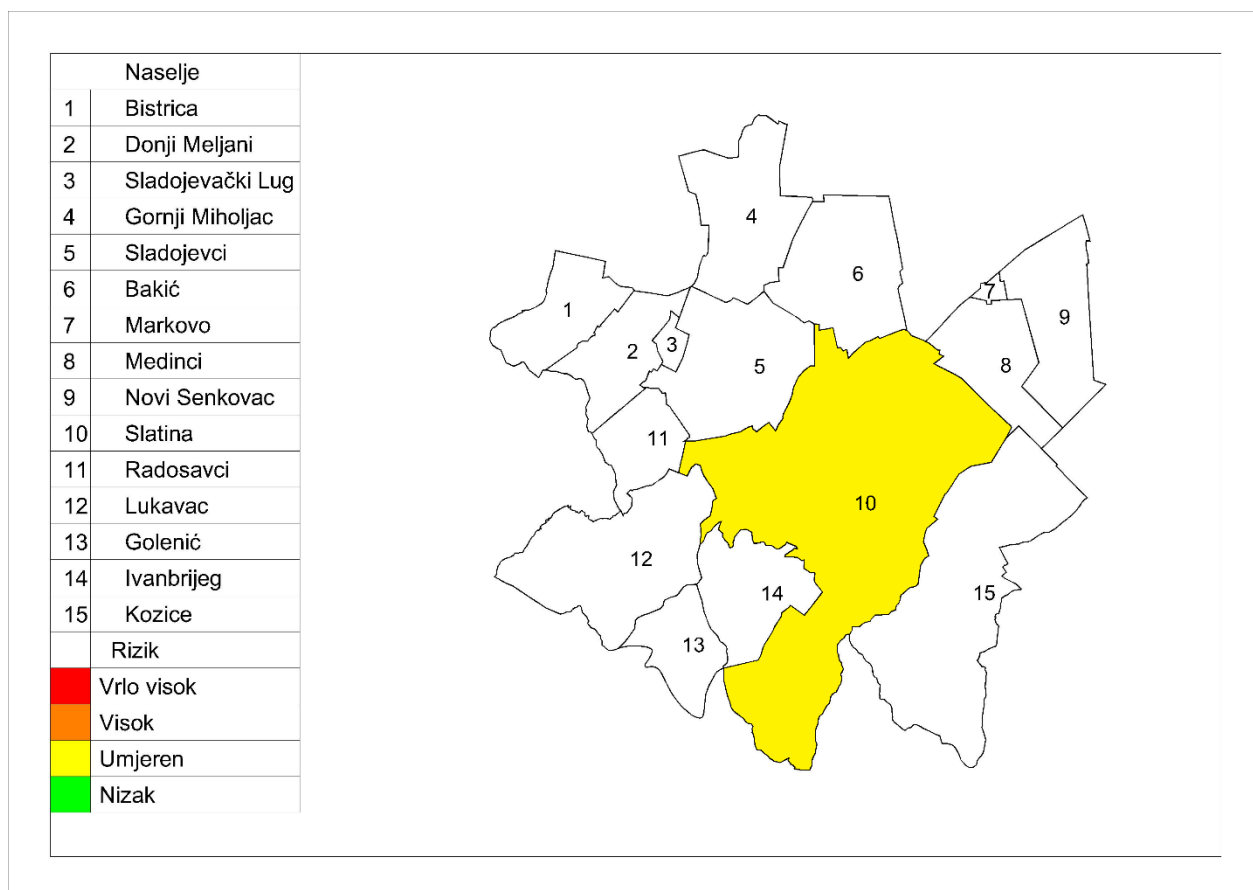
Grafički prikaz 52: Tehničko-tehnološke nesreće u cestovnom prometu, karta prijetnje



GRAD

6.8.8. Karta rizika

Grafički prikaz 53: Tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu



7. MATRICA RIZIKA SA USPOREĐENIM RIZICIMA

Katastrofalne	Posljedice	5					
Značajne		4	X Potres				
Umjerene		3	X Nesreće s opasnim tvarima cestovni promet		X Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela		X Toplinski val X Epidemija i pandemija
Malene		2	X Nesreće s opasnim tvarima industrijske nesreće	X Poplava izazvana izlivanjem vode iz hidroakumulacije „Javorica“		X Suša	
Neznatne		1					
Rizik				1	2	3	4
		Vjerojatnost					
Vrlo visok		Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika	
Visok							
Umjeren							
Nizak							

8. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE

Sustav civilne zaštite ocjenjuje se kroz sastavnice/aktivnosti civilne zaštite u području preventivne i području reagiranja. Ocjena se dobije na način da se izračuna postotak pozitivnih odgovora (DA) iz tablica u nastavku. Dobiveni se postotci pretvore u cijele brojeve na sljedeći način:

0 – 25 %, ocjena 4 – vrlo niska spremnost,

26 – 50 %, ocjena 3 – niska spremnost,

51 – 75 %, ocjena 2 – visoka spremnost,

76 – 100 %, ocjena 1 – vrlo visoka spremnost.

8.1. Područje preventivne

8.1.1. Strategija, normativno uređenje i planovi

Tablica 124: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje preventivne, strategija, normativno uređenje i planovi

Strategija, normativno uređenje i planovi	Odgovori	
	da	ne
Osnovan Stožer civilne zaštite.	DA	
Osnovane gotove snage civilne zaštite (DVD).	DA	
Osnovan tim civilne zaštite opće namjene.	DA	
Određene pravne osobe od značaja za provedbu mjera CZ-a.	DA	
Imenovani povjerenici CZ-a za sva naselja.	DA	
Udruge građana uključene u sustav civilne zaštite.	DA	
Imenovani voditelji prostora za sklanjanje.		NE
Postoji li zaposlenik/zaposlenici Grada zaduženi za praćenje propisa iz sustava CZ-a i njihovu implementaciju, vođenje baze podataka, praćenje troškova nastalih elementarnim nepogodama ili je za to angažirana vanjska tvrtka?	DA	
Izrađena Procjena rizika od velikih nesreća.	DA	
Izrađen Plan djelovanja civilne zaštite.	DA	
Izrađeni Planovi djelovanja gotovih operativnih snaga (DVD-i).	DA	
Izrađeni godišnji i srednjoročni planovi razvoja sustava civilne zaštite.	DA	
Izrađeni financijski planski dokumenti koji omogućavaju razvoj sustava.	DA	

Izvor: Grad Slatina

Grad je 2018. godine, u skladu s tada važećim propisima usvojila Procjenu rizika od velikih nesreća te Plan djelovanja civilne zaštite. Nakon tri godine izvršeno je redovno usklađivanje procjene rizika 2021. U međuvremenu su navedeni dokumenti ažurirani jedanput godišnje.

Stupanjem na snagu Zakona o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“ broj 82/15.) i Pravilnika o sastavu Stožera, načinu rad te uvjetima za imenovanje načelnika, zamjenika načelnika i članova Stožera civilne zaštite („Narodne novine“ broj: 37/16. i 47/16.) osnovala Stožer civilne zaštite.

Sukladno navedenom Zakonu osnovana je postrojba civilne zaštite opće namjene, imenovani su povjerenici civilne zaštite i pravne osobe i udruge građana u sustavu zaštite i spašavanja. Jedanput godišnje analizirano stanje sustava u prethodnom razdoblju. Izrađeni su i usvojeni godišnji plan razvoja sustava kao i Plan razvoja u četverogodišnjem razdoblju. U Proračunu su predviđena financijska sredstva za razvoj i podizanje sustava civilne zaštite na višu razinu.

U području usvojenosti strategija, normativne uređenosti i izrađenosti planskih dokumenata potrebno je imenovati voditelje objekata za sklanjanje. U skladu s navedenim, stanje strategije, normativnog uređenja i planova civilne zaštite ocjenjeno je **ocjenom 1 – vrlo visoka spremnost** budući da je postotak pozitivnih odgovora 92,30%.

Tablica 125: Prikaz ocjene stanja strategije, normativnog uređenja, planova civilne zaštite

Opisna ocjena	Brojčana ocjena	Ocjena
Vrlo niska spremnost	4	
Niska spremnost	3	
Visoka spremnost	2	
Vrlo visoka spremnost	1	X

8.1.2. Sustav javnog upozoravanja

Tablica 126: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje preventive, sustav javnog uzbunjivanja

Sustav javnog uzbunjivanja	Odgovori	
	da	ne
Sva naselja pokrivena sirenama s kojima se može objaviti nastupanje opće opasnosti.	DA	
Uspostavljena razmjena podataka između izvršnog tijela Grada i Ravnateljstva CZ, Službe CZ Virovitica o mogućim brzo narastajućim prijetnjama velikom nesrećom.	DA	
Postoji li obveza vatrogasnih postrojbi s područja Grada da obavijeste izvršno tijelo o intervencijama s opasnim tvarima ili kod prijetnje buktajućim požarom većeg opsega?	DA	
Jesu li poznata područja koja mogu biti zahvaćena brzo narastajućim ugrozama velikom nesrećom od bujica ili tehničko-tehnoloških ugrožavanja s opasnim tvarima?	DA	
Je li stanovništvo upoznato s mogućim posljedicama velikih nesreća i načinom provedbe samozaštite i organizirane zaštite?	DA	
Postoje li sirene kod posjednika opasnih tvari kod kojih su moguće ozbiljne izvan lokacijske posljedice?		NE

Izvor: Grad Slatina

Grad razmjenjuje podatke s Ravnateljstvom Civilne zaštite, Službom CZ Virovitica, te će jedna i druga strana biti pravovremeno obavještena o nastupanju prijetnje koja može izazvati veliku nesreću. Vatrogasne postrojbe s područja Grada obavještavaju izvršno tijelo o intervencijama, posebno o onima koje uključuju opasne tvari.

Sva naselja nisu pokriveni sirenama kojima se može objaviti nastupanje opće opasnosti.

Kako bi se stanje sustava u ovome segmentu podiglo na višu razinu potrebno je zahtijevati od posjednika opasnih tvari postavljanje sirena za slučaj nesreće s izvan lokacijskim posljedicama. Potrebno je za svako naselje osigurati sirenu i zadužiti povjerenike CZ za njihovo uključivanje u slučaju potrebe. U skladu s navedenim, stanje sustava ranog upozoravanja ocjenjeno je **ocjenom 1 – vrlo visoka spremnost**, iz razloga jer je u gore navedenoj tablici postotak pozitivnih odgovora 83,33%.

Tablica 127: Prikaz ocjene stanja sustava javnog uzbunjivanja

Opisna ocjena	Brojčana ocjena	Ocjena
Vrlo niska spremnost	4	
Niska spremnost	3	
Visoka spremnost	2	
Vrlo visoka spremnost	1	X

8.1.3. Stanje svijesti o prioritetnim rizicima

Tablica 128: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje preventive, stanje svijesti o prioritetnim rizicima

Stanje svijesti o prioritetnim rizicima	Odgovori	
	da	ne
Je li Stožer CZ raspravljao o prijetnja i mjerama odgovora na iste, naročito o štetama izazvanim u posljednje dvije godine, te mjerama kako su se mogle spriječiti ili bar ublažiti?	DA	
Je li predstavničko tijelo raspravljalo o prioritetnim prijetnjama, području ugrožavanja, posljedicama, načinu preventivne zaštite, potrebnim troškovima za podizanje svijesti ugroženog stanovništva, provedbi obrane od prijetnji, te operativnih mjera ublažavanja posljedica i sanacije stanja ugroženog područja u posljednje dvije godine?	DA	
Jesu li u ugroženim mjesnim odborima, odnosno naseljima organizirane javne tribine o prijetnjama, mogućim posljedicama neželjenog događaja, te načinu samozaštite ugroženog stanovništva?		NE
Dali su organizirane vježbe sklanjanja, evakuacije i spašavanja stanovništva iz ugroženih područja u posljednje dvije godine?	DA	
Jesu li ostali sudionici (Iliječničke ekipe, povjerenici civilne zaštite, timovi civilne zaštite i drugi) upoznati s načinom djelovanja prijetnje, njihovom ulogom u reagiranju na prijetnje, te posebno načinu samozaštite od iste?	DA	

Izvor: Grad Slatina

Do sada nisu poduzimane nikakve aktivnosti kojima bi se stanje svijesti o prioritetnim rizicima podiglo na zadovoljavajuću razinu. Da bi se stanje svijesti podiglo na višu razinu potrebno je organizirati tribine, te upoznati lokalno stanovništvo s mogućim posljedicama neželjenih događaja kao i načinu samozaštite. U objektima u kojima se okuplja veći broj osoba (u prvom redu Osnovne škole) potrebno je provesti raspravu o prijetnjama, te načinima kolektivne zaštite i samozaštite prisutnih osoba. Izuzetno je bitno da dobrovoljna vatrogasna društva na području Grada izrade standardne operativne postupke za svaku brzo djelujuću prijetnju velikom nesrećom.

Da bi se stanje svijesti pojedinaca bitnih za učinkovito djelovanja sustava civilne zaštite podiglo na razinu koja jamči sigurnost lokalnog stanovništva, potrebno je i dalje održavati sastanke s liječničkim ekipama, povjerenicima civilne zaštite, voditeljima objekata namijenjenih za sklanjanje, a posebno s pripadnicima tima civilne zaštite opće namjene i upoznavati ih, odnosno unapređivati njihovo znanje o načinima djelovanja prijetnji, njihovim ulogama u reagiranju na prijetnju kao i o načinu samozaštite od iste. U skladu s navedenim stanje svijesti pojedinaca i odgovornih tijela ocjenjeno je **ocjenom 1 – vrlo visoka spremnost**, iz razloga što je postotak pozitivnih odgovora 80,00%.

Tablica 129: Prikaz ocjene stanja svijesti o prioritetnim rizicima

Opisna ocjena	Brojčana ocjena	Ocjena
Vrlo niska spremnost	4	
Niska spremnost	3	
Visoka spremnost	2	
Vrlo visoka spremnost	1	X

8.1.4. Prostorno planiranje i legalizacija građevina

Tablica 130: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje preventive, prostorno planiranje i legalizacija građevina

Prostorno planiranje i legalizacija građevina	Odgovori	
	da	ne
Jesu li prostornim planom definirane posebno vrijedne poljoprivredne površine, šumska područja, parkovi prirode, područja pogodna za odlaganje neopasnog otpada i komunalnog otpada, način odvodnje zaobalnih voda, način zaštite od otvorenih vodnih tijela, bujičnih voda itd.?	DA	
Jesu li doneseni urbanistički planovi naselja i gospodarstva i jesu li u njima za građenje izostavljena područja u kojima zaštita nije djelotvorna (inundacijska područja, aktivna klizišta, područja s teškim posljedicama kod tehničko-tehnološkim nesreća)?	DA	
Je li u područjima prioritetnih ugrožavanja utvrđen broj nelegalnih objekata koji imaju dvojbenu otpornost na posljedice djelovanja tih prijetnji?		NE
Jesu li za spomenute prijetnje propisani posebni urbanistički uvjeti koji osiguravaju otpornost izgrađenih građevina?	DA	

Izvor: Grad Slatina

Pri izradi Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih, kulturnih dobara i okoliša izrađeni su posebni zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja u kojima su propisani uvjeti koji osiguravaju povećanu otpornost izgrađenih građevina na prioritetne prijetnje.

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

U skladu s navedenim stanje prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova i planskog korištenja poljoprivrednog zemljišta ocjenjeno je **ocjenom 2 – visoka spremnost**, iz razloga što je postotak pozitivnih odgovora 75,00%.

Tablica 131: Prikaz ocjene stanja, prostorno planiranje i legalizacija građevina

Opisna ocjena	Brojčana ocjena	Ocjena
Vrlo niska spremnost	4	
Niska spremnost	3	
Visoka spremnost	2	X
Vrlo visoka spremnost	1	

8.1.5. Ocjena fiskalne situacije i njene perspektive

Tablica 132: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje preventive, ocjena fiskalne situacije i njene perspektive

Ocjena fiskalne situacije i njene perspektive	Odgovori	
	da	ne
Jesu li predviđena financijska sredstva za realizaciju spomenutih preventivnih mjera?		NE
Jesu li predviđena financijska sredstva za provedbu mjera reagiranja u slučaju prijetnje velikom nesrećom?	DA	
Jesu li predviđena financijska sredstva za povrat u funkciju ugroženog područja (Proračunska rezerva).		NE

Izvor: Grad Slatina

Grad je u svom Proračunu nije predvidjela financijska sredstva za realizaciju preventivnih mjera . Predviđena su sredstva za razvoj, opremanje i osposobljavanje snaga civilne zaštite, te za tekuće donacije operativnim snagama civilne zaštite na području Grada. U sljedećem proračunskom razdoblju bi trebala predvidjeti financijska sredstva za provedbu mjera reagiranja u slučaju prijetnje velikom nesrećom.

Sukladno navedenom stanje fiskalnih kapaciteta Grada i financijske perspektive za razvoj sustava civilne zaštite ocjenjeno je ocjenom **3 – niska spremnost**, iz razloga što je postotak pozitivnih odgovora 33,33%.

Tablica 133: Prikaz ocjene stanja, ocjena fiskalne situacije i njene perspektive

Opisna ocjena	Brojčana ocjena	Ocjena
Vrlo niska spremnost	4	
Niska spremnost	3	X
Visoka spremnost	2	
Vrlo visoka spremnost	1	

8.1.6. Ocjena Stanje baze podataka i podloga za potrebe planiranja reagiranja

Tablica 134: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje preventive, ocjena stanja baza podataka i podloga za potrebe planiranja reagiranja

Ocjena stanja baza podataka i podloga za potrebe planiranja reagiranja	Odgovori	
	da	ne
Je li ustrojena baza podataka o pripadnicima operativnih snaga CZ-a?	DA	
Je li uspostavljena baza podataka o elementarnim nepogodama i štetama koje su iste prouzročile?		NE
Postoji li baza podataka o poremećajima u radu kritične infrastrukture?		NE
Baze podataka se redovito ažuriraju.	DA	

Izvor: Grad Slatina

Potrebno je da Grad je sukladno važećim pozitivno pravnim propisima ustroji sve potrebne baze podataka i redovito ih ažurira.

U skladu s navedenim stanje baze podataka ocjenjeno je **ocjenom 3 – niska spremnost**, iz razloga postotak pozitivnih odgovora 50,00%.

Tablica 135: Prikaz ocjene stanja, ocjena stanja baza podataka i podloga za potrebe planiranja reagiranja

Opisna ocjena	Brojčana ocjena	Ocjena
Vrlo niska spremnost	4	
Niska spremnost	3	X
Visoka spremnost	2	
Vrlo visoka spremnost	1	

8.1.7. Zbirna ocjena spremnosti samouprave u području preventive

Tablica 136: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje preventive, zbirna ocjena

Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje preventive	Brojčana ocjena	Ocjena
strategija, normativno uređenje i planovi	Vrlo visoka spremnost	1
sustav javnog uzbunjivanja	Vrlo visoka spremnost	1
stanje svijesti o prioritetnim rizicima	Vrlo visoka spremnost	1
prostorno planiranje i legalizacija građevina	Visoka spremnost	2
ocjena fiskalne situacije i njene perspektive	Niska spremnost	3
ocjena stanja baza podataka i podloga za potrebe planiranja reagiranja	Niska spremnost	3
Ukupna ocjena	Visoka spremnost	2

Konačna ocjena je srednja vrijednost ocijenjenih kategorija zaokružena na najbliži cijeli broj. U skladu s navedenim konačna ocjena spremnosti Grada u području preventive je **2 – visoka spremnost**.

8.2. Područje reagiranja

8.2.1. Spremnost odgovornih i upravljačkih tijela jedinica samouprave

Tablica 137: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje reagiranja, spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta

Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta	Odgovori	
	da	ne
Je li izvršno tijelo upoznato (osposobljeno) sa svojim ovlastima i odgovornostima za odgovarajuću primjenu mjera u slučaju nastupajuće prijetnje velikom nesrećom, odnosno zna li koji su mu resursi na raspolaganju?	DA	
Poznaje li izvršno tijelo prioritetne rizike, moguće neželjene posljedice koje isti mogu izazvati, mjere i opseg snaga koje treba pri tome angažirati?	DA	
Je li izvršno tijelo odredilo osobu koja ima u opisu poslova vođenje baze podataka i operativnu pripremu za djelovanje operativnih snaga pri povećanoj prijetnji rizika nastanka velike nesreće?	DA	
Poznaje li Stožer prioritetne rizike, moguće neželjene posljedice koje isti mogu izazvati, mjere, opseg i način angažiranja potrebnih snaga za zaštitu, spašavanje, te sanaciju posljedica velike nesreće?	DA	
Ima li Stožer u svom sastavu odgovarajuće operativno osoblje za imenovanje terenskog koordinатора provedbe mjera civilne zaštite (bar za prioritetne prijetnje)?	DA	

Izvor: Grad Slatina

Gradonačelnik je upoznat sa svojim ovlastima i odgovornostima za pravodobnu primjenu odgovarajućih mjera u slučaju nastupajuće prijetnje velikom nesrećom kao i resursima koji mu stoje na raspolaganju u provedbi istih.

Gradonačelnik poznaje prioritetne prijetnje i moguće neželjene posljedice istih. Kao i Gradonačelnik, Stožer je također upoznat s gore navedenim pitanjima. Osobni ustroj Stožera je takav da jamči mogućnost imenovanja terenskog koordinатора za svaku od prioritetnih prijetnji.

Sukladno navedenom, spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta Grada ocjenjeno je **ocjenom 1 – vrlo visoka spremnost** iz razloga što je postotak pozitivnih odgovora 100,00%.

Tablica 138: Prikaz ocjene stanja, spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta

Opisna ocjena	Brojčana ocjena	Ocjena
Vrlo niska spremnost	4	
Niska spremnost	3	
Visoka spremnost	2	
Vrlo visoka spremnost	1	X

8.2.2. Spremnost operativnih kapaciteta civilne zaštite

Tablica 139: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje reagiranja, spremnost operativnih kapaciteta civilne zaštite

Spremnost operativnih kapaciteta civilne zaštite	Odgovori	
	da	ne
Jesu li snage vatrogastva opremljene, osposobljene i kapacitirane za provedbu mjera u slučaju pojave prioritetne prijetnje i njenih rizika?	DA	
Je li Stožer civilne zaštite opremljen, osposobljen i kapacitiran za provedbu mjera u slučaju pojave prioritetne prijetnje i njenih rizika?	DA	
Jesu li povjerenici civilne zaštite i voditelji skloništa opremljeni i osposobljeni za provedbu mjera u slučaju pojave prioritetne prijetnje i njenih rizika?	DA	
Je li Tim civilne zaštite opće namjene opremljen, osposobljen i kapacitiran za provedbu mjera u slučaju pojave prioritetne prijetnje i njenih rizika?	DA	
Jesu li pravne osobe od interesa za provedbu mjera civilne upoznate sa zadaćama i jesu li izradile Operativni plan?	DA	
Jesu li udruge građana uključene u sustav zaštite i spašavanja upoznate sa svojim zadaćama u sustavu?	DA	

Izvor: Grad Slatina

U skladu s navedenim, spremnost operativnih kapaciteta Grada ocjenjeno je **ocjenom 1 – vrlo visoka spremnost**, iz razloga što je u gore navedenoj tablici postotak pozitivnih odgovora 100,00%.

Tablica 140: Prikaz ocjene stanja, spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta

Opisna ocjena	Brojčana ocjena	Ocjena
Vrlo niska spremnost	4	
Niska spremnost	3	
Visoka spremnost	2	
Vrlo visoka spremnost	1	X

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

Tablica 141: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje reagiranja, stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta

Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta	Odgovori	
	da	ne
Posjeduje li Grad satelitske mobilne telefone za nositelje pojedinih aktivnosti na terenu?		NE
Posjeduje li Grad mobilne radio uređaje ili mobilne telefone za nositelje pojedinih aktivnosti na terenu?	DA	
Posjeduje li Grad transportna sredstva za prijevoz operativnih snaga na teren?		NE
Može li Grad osigurati transportna sredstva za prijevoz operativnih snaga na teren?	DA	

Izvor: Grad Slatina

Grad ne raspolaže satelitskim mobilnim telefonima kao ni mobilnim radio uređajima, međutim može osigurati klasične mobilne telefone za potrebe nositelja pojedinih aktivnosti na terenu.

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

Sukladno navedenom, stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta Grada ocjenjeno je **ocjenom 3 – niska spremnost**, iz razloga što je u gore navedenoj tablici postotak pozitivnih odgovora 50,00%.

Tablica 142: Prikaz ocjene stanja, stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta

Opisna ocjena	Brojčana ocjena	Ocjena
Vrlo niska spremnost	4	
Niska spremnost	3	X
Visoka spremnost	2	
Vrlo visoka spremnost	1	

8.2.4. Zbirna ocjena spremnosti odgovarajućeg reagiranja jedinice lokalne/područne samouprave na prioritetne rizike velike nesreće

Tablica 143: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje reagiranja, zbirna ocjena

Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje reagiranja	Brojčana ocjena	Ocjena
spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta	Vrlo visoka spremnost	1
spremnost operativnih kapaciteta civilne zaštite	Vrlo visoka spremnost	1
stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta	Niska spremnost	3
Ukupna ocjena	Visoka spremnost	2

8.3. Prikaz spremnosti civilne zaštite

Tablica 144: Zbirna ocjena spremnosti civilne zaštite

Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite	Brojčana ocjena	Ocjena
Područje preventive	Visoka spremnost	2
Područje reagiranja	Visoka spremnost	2
Zbirna ocjena spremnosti civilne zaštite	Visoka spremnost	2

8.4. Zaključak o stanju sustava civilne zaštite

8.4.1. Za područje preventive

Nakon vrednovanja pojedinih kategorija koji određuju spremnost sustava civilne zaštite u području preventive donosi se konačna ocjena u pogledu sposobnosti provođenja preventivnih mjera. Kategorije u području preventive su ocijenjene kako je prikazano u narednoj tablici.

Tablica 145: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje preventive, zbirna ocjena

<i>Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje preventive</i>	<i>Brojčana ocjena</i>	<i>Ocjena</i>
strategija, normativno uređenje i planovi	Vrlo visoka spremnost	1
sustav javnog uzbunjivanja	Vrlo visoka spremnost	1
stanje svijesti o prioritarnim rizicima	Vrlo visoka spremnost	1
prostorno planiranje i legalizacija građevina	Visoka spremnost	2
ocjena fiskalne situacije i njene perspektive	Niska spremnost	3
ocjena stanja baza podataka i podloga za potrebe planiranja reagiranja	Niska spremnost	3
Ukupna ocjena	Visoka spremnost	2

Konačna ocjena je srednja vrijednost ocijenjenih kategorija zaokružena na najbliži cijeli broj. U skladu s navedenim konačna ocjena spremnosti Grada u području preventive je 2 – visoka spremnost.

Da bi se spremnost civilne zaštite u području preventive potrebno je provoditi ili dodatno unaprjeđivati njegove sastavnice koje se ocijenjene ocjenom 3 (niska spremnost). U ovom slučaju to su sastavnice sustava koje se odnose na ocjenu stanja baza podataka i podloga za potrebe planiranja reagiranja i stanja fiskalne situacije i njene perspektive.

Da bi se sastavnice sustava koje se odnose na ocjenu stanja baza podataka i podloga za potrebe planiranja reagiranja i stanja fiskalne situacije unaprijedila potrebno je:

- planirati financijska sredstva za provedbu mjera reagiranja u slučaju prijetnje velikom nesrećom i sredstva za povrat u funkciju ugroženog područja.
- uspostaviti bazu podataka o elementarnim nepogodama i štetama koje su iste prouzročile.
- Ustrojiti bazu podataka o poremećajima u radu kritične infrastrukture kada se za to stvore uvjeti.

8.4.2. Za područje reagiranja

Nakon vrednovanja pojedinih kategorija koji određuju spremnost sustava civilne zaštite u području preventive donosi se konačna ocjena u pogledu sposobnosti reagiranja. Kategorije u području reagiranja su ocijenjene kako je prikazano u narednoj tablici.

Tablica 146: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje reagiranja, zbirna ocjena

<i>Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje reagiranja</i>	<i>Brojčana ocjena</i>	<i>Ocjena</i>
spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta	Vrlo visoka spremnost	1
spremnost operativnih kapaciteta civilne zaštite	Vrlo visoka spremnost	1
stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta	Niska spremnost	3
<i>Ukupna ocjena</i>	<i>Visoka spremnost</i>	<i>2</i>

Konačna ocjena je srednja vrijednost ocijenjenih kategorija zaokružena na najbliži cijeli broj. U skladu s navedenim konačna ocjena spremnosti Grada u području reagiranja je 2 – visoka spremnost.

Da bi se spremnost civilne zaštite u području reagiranja potrebno je provoditi ili dodatno unaprjeđivati njegove sastavnice koja je ocijenjena ocjenom 3 (niska spremnost) U ovom slučaju to je sastavnica sustava koja se odnosi na stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta .

Da bi se sastavnica sustava koja se odnosi na stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta unaprijedila potrebno je:

- izvršiti analizu potreba vlastitih operativnih snaga za satelitskim mobilnim telefonima i mobilnim radio uređajima i planirati financijska sredstva za njihovu nabavu,
- obzirom da Grad nema vlastita prijevozna sredstva, kojima bi osigurala mobilnost vlastitih operativnih snaga niti bi bilo racionalno da ih ima, potrebno je u planskim dokumentima točno definirati potrebe i ista osigurati izuzimanjem od građana Grada.

8.4.3. Za područje sustava civilne zaštite jedinice lokalne samouprave u cjelini

Nakon vrednovanja pojedinih kategorija koji određuju spremnost sustava civilne zaštite u cjelini (preventiva i reagiranje) donosi se konačna ocjena kako je prikazano u narednoj tablici..

Tablica 147: Zbirna ocjena spremnosti civilne zaštite

<i>Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje reagiranja</i>	<i>Brojčana ocjena</i>	<i>Ocjena</i>
spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta	Vrlo visoka spremnost	1
spremnost operativnih kapaciteta civilne zaštite	Vrlo visoka spremnost	1
stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta	Niska spremnost	3
<i>Ukupna ocjena</i>	<i>Visoka spremnost</i>	<i>2</i>

Konačna ocjena je srednja vrijednost ocijenjenih kategorija zaokružena na najbliži cijeli broj. U skladu s navedenim konačna ocjena spremnosti Grada u području **spremnosti civilne zaštite u cjelini je 2 - visoka spremnost.**

Jedan od bitnih faktora procjene spremnosti sustava civilne zaštite je spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta svih čelnih osoba za provođenje zakonom utvrđenih operativnih obveza u fazi reagiranja sustava civilne zaštite na razinama njihove odgovornosti i spremnosti stožera civilne zaštite, te spremnost koordinatora na mjestu izvanrednog događaja.

Osposobljenost se procjenjuje na temelju podataka o pohađanju programa obrazovanja za izvršenje zakonskih obveza u sustavu civilne zaštite, te stvarnog rada u realnoj situaciji.

Uvježbanost se procjenjuje na temelju podataka o sudjelovanju u organizaciji i provođenju svih vrsta vježbi civilne zaštite u određenom vremenskom roku.

Stožerne vježbe nisu do sada održavane, a one su prijeko potrebne i najlakše ih je provoditi jer ne zahtijevaju veći angažman operativnih snaga, već samo stožera.

Godišnji plan razvoja sustava civilne zaštite je dokument kojim se planira provođenje konkretnih mjera i aktivnosti sa dinamikom njihove realizacije, utvrđenim nositeljima, suradnicima i konkretnim rokovima za njihovu realizaciju. Analiza sustava civilne zaštite, kao dio ove Procjene može poslužiti kao kvalitetna podloga za izradu Plana razvoja sustava civilne zaštite.

Godišnjom analizom stanja sustava civilne zaštite prati se napredak implementacije ciljeva, utvrđuje novo stanje, redefiniraju prioritete, ocjenjuje doprinos nositelja i sudionika u provođenju mjera i aktivnosti iz Plana razvoja CZ, analizira financiranje sustava kao i realizacija svih drugih aktivnosti od značaja za provođenje revizije planova razvoja sustava CZ.

Kvalitetno sačinjena analiza trebala bi pružiti cjelovitu sliku o stanju sustava CZ i u tom smislu trebala bi biti što konkretnija.

Cilj izrade ove Procjene, među ostalim je i analiza postojećih snaga za zaštitu i spašavanje u smislu njihove dostatnosti u odnosu na utvrđene rizike.

Formirana je postrojba CZ koja broji 32 pripadnika. Postrojba je organizirana u 3 operativne skupine.

Sukladno članku 3. stavak 1. Uredbe načelnik Stožera CZ donio je Operativni postupovnik kojim je definirano:

- organizacijski prikaz sa dužnostima i odgovornostima pripadnika postrojbe,
- osobni i materijalni ustroj,
- aktivnosti po svim fazama djelovanja,
- plan veza,

- plan sigurnosti,
- plan logističke potpore,
- dokumentiranje i izvještavanje,
- plan komunikacije sa medijima

Povjerenici Civilne zaštite (Pravilnik o mobilizaciji, uvjetima i načinu rada operativnih snaga sustava civilne zaštite, „NN“ 69/16)

Postojećem Odlukom je imenovana su 62 povjerenik CZ i isto toliko njihovih zamjenika .

Grafički prikaz 54: Pregled povjerenika/zamjenika CZ za prostor Grada Slatina

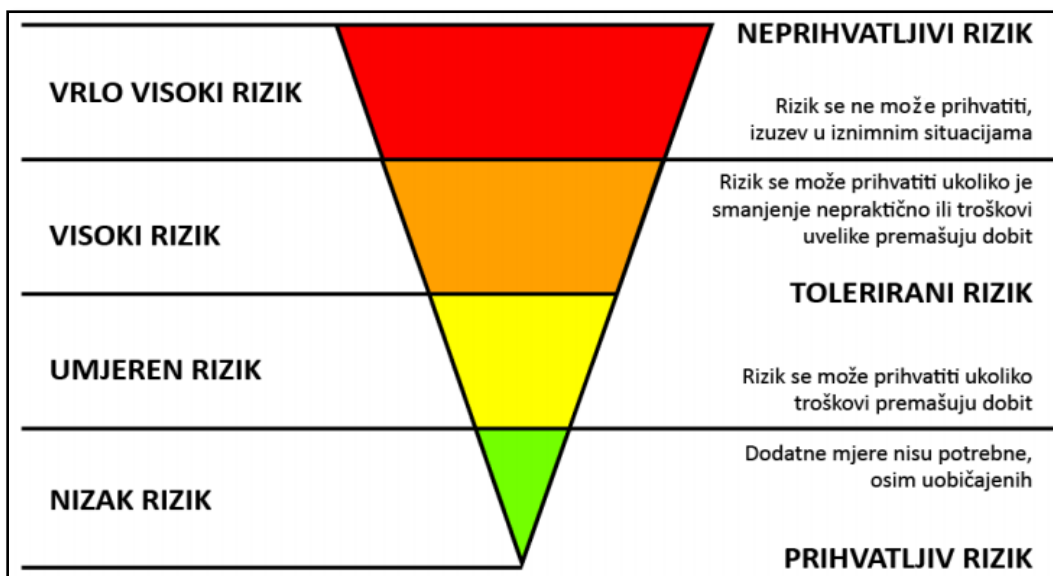
Naselje	Broj stanovnika	Povjerenici	Zamjenici povjerenika	Ukupno
Bakić	428	2	2	4
Markovo	118	1	1	2
Medinci	206	1	1	2
Sladojevci	17	2	2	4
Sladojevački Lug	214	1	1	2
Bistrica	29	1	1	2
Gornji Miholjac	403	1	1	2
Novi Senkovac	80	1	1	2
Donji Meljani	114	1	1	2
Radosavci	154	1	1	2
Golenić	223	1	1	2
Ivanbrijeg	86	1	1	2
Lukavac	67	1	1	2
Kozice	642	2	2	4
Slatina	8722	14	14	28
UKUPNO	11503	31	31	62

Slijedeći članak 21. spomenutog Pravilnika potrebno je izvršiti detaljnu analizu prostora, osobito u urbanim naseljima, sa većim brojem stanovnika, u ovom slučaju za naselje Slatina, i nakon toga utvrditi potreban broj povjerenika i njihovih zamjenika.

Povjerenike i zamjenike povjerenika imenuje izvršno tijelo jedinice lokalne samouprave iz redova obveznika civilne zaštite koji žive u zgradi, ulici ili naselju za koje područje će se rasporediti na dužnosti povjerenika civilne zaštite.

9. VREDNOVANJE RIZIKA

Grafički prikaz 55: Shema vrednovanja rizika razinom matrice rizika (lijevo), prema ALARP¹⁶ načelu (desno)



Posljednji korak u procesu izrade procjene rizika je vrednovanje rizika. Ono se provodi primjenom ALARP načela što je vidljivo iz prethodnog grafičkog prikaza.

Prema ALARP načelu rizici su svrstani u tri razreda:

- **PRIHVATLJIV RIZIK** - Dodatne mjere nisu potrebne, osim uobičajenih.
- **TOLERIRANI RIZIK** - Rizik se može prihvatiti ukoliko troškovi premašuju dobit ili rizik se može prihvatiti ukoliko je smanjenje nepraktično ili troškovi uvelike premašuju dobit.
- **NEPRIHVATLJIVI RIZIK** - Rizik se ne može prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.

Vrednovanje rizika služi kao podloga za odlučivanje o važnosti pojedinih rizika, odnosno odlučuje se da li će se rizik prihvatiti ili će se poduzimati mjere za njegovo umanjivanje.

Glavna radna skupina provodi vrednovanje rizika te izrađuje tablični pregled po scenarijima prijetnji velikom nesrećom i unosi brojčane vrijednosti izračunatih rizika za vjerojatne scenarije s najgorim mogućim posljedicama.

Prema tablici rizike smo podijelili u tri područja i polja označili bojama:

¹⁶ As Low As Reasonably Practicable

- neprihvatljivi rizici,
- tolerantni rizici,
- prihvatljivi rizici.

U obrazloženju su opisani rezultati i razlozi vrednovanja.

Tablica 148: Prikaz prijetnji (scenarija) s vrijednostima izračunatih rizika

PRIJETNJE (SCENARIJ)	BROJČANA VRIJEDNOST RIZIKA	OCJENA PRIHVATLJIVOSTI	OBRAZLOŽENJE
Poplave izazvane izlivanjem vodenih tijela	3(3,3)	TOLERANTNO	Vjerojatnost poplave izazvane izlivanjem vodenih tijela je umjerena jer na području cijele Grada dolazi do plavljenja nižih dijelova naselja. U sezoni velike količine oborina odvodni kanali, zbog neodržavanja, ne mogu primiti veću količinu vode.
Poplave izazvane izlivanjem hidrokumulacijskih brana	2(2,3)	TOLERANTNO	Umjerena vjerojatnost velike nesreće uvjetuje pojavu visokog rizika od posljedica poplava. Propisane su tehničke mjere za ugrožena područja.
Potres	2(1,4)	TOLERANTNO	Vjerojatnost velike nesreće je vrlo mala. Prema propisanim tehničkim mjerama osigurava se otpornost građevina na potres.
Ekstremne temperature – toplinski val	3(5,3)	TOLERANTNO	Cijelo područje Grada je ugroženo. Tehničke mjere nije moguće provesti, ali slijede se upute i obavijesti stanovništvu od DHMZ-a.
Ekstremne temperature - suša	2(4,2)	TOLERANTNO	Klimatske promjene na ovaj rizik utječu u kratkoročnom i dugoročnom razdoblju. Opažen je značajan trend sušnih razdoblja na istoku Slavonije pa tako i na području Grada, stoga se trebaju provesti mjere prilagodbe uzimajući u obzir sve promjene.
Epidemije i pandemije	3(5,3)	TOLERANTNO	Cijelo područje Grada je ugroženo. Tehničke mjere nije moguće provesti, ali slijede se upute i obavijesti stanovništvu od Zavoda za javno zdravstvo. Preventivne mjere nisu na razini Grada pa je područje tolerantno.
Nesreće s opasnim tvarima	1(1,2)	PRIHVATLJIVO	Vjerojatnost velike nesreće je iznimno mala. Pravne osobe su u obvezi provođenja mjera za smanjivanje rizika, a mjere i aktivnosti u slučaju nesreće provode DVD.
Nesreće s opasnim tvarima u cestovnom prometu	2(1,3)	TOLERANTNO	Vjerojatnost velike nesreće je iznimno mala. Pravne osobe su u obvezi provođenja mjera za smanjivanje rizika, a mjere i aktivnosti u slučaju nesreće provode DVD.

Konačnu odluku donijet će samostalno Grad Slatina u sklopu prihvaćanja Procjene, te na taj način samostalno odlučio koje će rizike prihvatiti za koje će prioritetno primijeniti mjere smanjenja, odnosno koje će podvrgnuti pojačanom nadzoru.

10. OBRADA RIZIKA

Prema izvršenom vrednovanju rizika dobiveni utvrđeno je da se svi obrađeni rizici nalaze u razredu tolerantnih i prihvatljivih rizika.

Tolerantni rizici:

Poplave izazvane izlivanjem vodenih tijela

Ovaj rizik je moguće smanjivati mjerama i aktivnostima redovitog čišćenja vodotoka 3. i 4. reda za čije je stanje odgovoran Grad. Za vodotoke 1. i 2. reda odgovorne su Hrvatske vode. Iz toga razloga ovaj rizik je potrebno podijeliti u smislu njegova smanjena.

Poplave izazvane izlivanjem hidrokumulacijskih brana

Rizik je moguće smanjivati redovitim tehničkim održavanjem i nadzorom brane što je u nadležnosti Hrvatskih voda.

Potres

Zbog vrlo male vjerojatnosti nastanka velike nesreće rizik je prihvatljiv.

Suša

Klimatske promjene na ovaj rizik utječu u kratkoročnom i dugoročnom razdoblju i nemaju utjecaja na život i zdravlje ljudi te kritičnu infrastrukturu. Grad nema financijsku moć za izgradnju sustava za navodnjavanje čime bi se ovaj rizik mogao smanjiti, stoga se prenosi na višu teritorijalnu jedinicu.

Ekstremne temperature – toplinski val

Ugroženo je cijelo područje Grada. Stanovnici preventivnim mjerama mogu utjecati na smanjenje rizika. Rizik je moguće prihvatiti.

Epidemije i pandemije

Cijelo područje Grada je ugroženo. Stanovnici preventivnim mjerama mogu utjecati na smanjenje rizika. Rizik je moguće prihvatiti.

Nesreće s opasnim tvarima u cestovnom prometu

Rizik nije moguće prihvatiti i prenosi se na pravne osobe koje upravljaju cestovnom infrastrukturom i one su u obvezi provođenja mjera za smanjivanje rizika.

Industrijske nesreće

Dodatne mjere nisu potrebne, osim uobičajenih, rizik kao takav se prenosi na pravne osobe, korisnike opasnih tvari koje su u obvezi provođenja mjera za smanjivanje rizika.

11. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA IDENTIFICIRANE RIZIKE

Tablica 149: Utjecaj klimatskih promjena na identificirane rizike

Rizik	Na koji način klimatske promjene utječu na rizik?	U kojem vremenskom periodu utjecaj klimatskih promjena može biti značajan?	Referentni dokumenti koji podupiru zaključak:
Poplave izlivanjem vodenih kopnenih tijela	<p>Klimatske promjene će negativno utjecati na rizik od pojave poplava izazvanih izlivanjem kopnenih vodenih tijela. Promjene ili varijacije klime u kombinaciji s antropogenim zahvatima značajno su utjecale na promjene hidrološkog režima otvorenih vodotoka. Na promjene će drugačije reagirati slivovi različitih veličina, geološke i pedološke podloge kao i s različitim biljnim pokrivačem.</p> <p>Istraživanja pokazuju da su vodni resursi u Republici Hrvatskoj već pod povećanim pritiskom izazvanim klimatskih promjena budući se očituju određeni utjecaji i promjene u pogledu protoka vode, evapotranspiracije, dotoka podzemnih voda, razine vode u rijekama i jezerima, temperaturi vode itd.</p> <p>Promjene u obrascu oborina utjecat će, ne samo na otjecanje, već i na intenzitet, vremensko razdoblje te učestalost poplava i suša</p>	Klimatske promjene će na ovaj rizik utjecati u kratkoročnom i dugoročnom razdoblju, stoga treba obratiti pažnju na njega i provoditi mjere prilagodbe uzimajući u obzir predviđene promjene.	Odluka o donošenju Šestog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime, Narodne novine 18/146.
Toplinski val	<p>Klimatske promjene će negativno utjecati na rizik od pojave ekstremnih temperatura.</p> <p>Tijekom nedavnog 50-godišnjeg razdoblja (1961. – 2010. godina) trendovi temperature zraka (srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne) pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj. Trendovi godišnje temperature zraka su pozitivni i signifikantni, a promjene su veće u kontinentalnom dijelu zemlje nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti. Najvećim promjenama bila je izložena maksimalna temperatura zraka s najvećom učestalošću trendova u klasi 0,3-0,4°C na 10 godina.</p>	Ovisno o IPCC scenariju, klimatske promjene različite amplitude će negativno utjecati na pojavu ekstremnih temperatura. S obzirom na međugodišnju promjenjivost, jasan utjecaj klimatskih promjena na pojavu ekstremnih temperatura se očekuje u višegodišnjim razdobljima. Uz IPCC scenarij A1B, očekivani porast temperature zraka raste tijekom 21. stoljeća te je najizraženiji ljeti.	Odluka o donošenju Šestog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime, Narodne novine 18/146.
Suša	<p>Opažene klimatske promjene upućuju na isušenje u južnoj Europi i Sredozemlju, kojemu pripada i dio Hrvatske, osobito u ljetnim mjesecima. Uočeno je produljenje sušnih razdoblja u proljeće na sjevernom Jadranu dok se ljeti takva tendencija uočava i duž južne jadranske obale. U ljetnim je mjesecima opažen značajan trend sušnih razdoblja i u istočnoj Slavoniji. Osim smanjenja oborine prisutno je i</p>	Klimatske promjene će na ovaj rizik utjecati u kratkoročnom i dugoročnom razdoblju, stoga treba obratiti pažnju na njega i provesti mjere prilagodbe uzimajući u obzir predviđene promjene.	Odluka o donošenju Šestog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime, Narodne novine 18/146.

	povećanje temperature zraka koje doprinosi negativnom učinku suše. Klimatski scenariji prema kraju 21. stoljeća ukazuju na jasan signal smanjenja količine oborine na području Hrvatske u ljetnim mjesecima te porast temperature zraka što može negativno utjecati na pojavu suša u budućnosti		
<i>Epidemije i pandemije</i>	Klimatske promjene će negativno utjecati na rizik od pojave epidemija i pandemija. Klimatske promjene utječu neposredno na ljudsko zdravlje zbog klimatskih varijabilnosti i ekstremnih vremenskih prilika. Znanstveno je dokazano da ovi čimbenici utječu na pojavu novih bolesti, povećanje učestalosti postojećih, posebice zaraznih bolesti i slučajeve prerane smrti što u konačnici povećava ranjivost određenih grupa ljudi (starije osobe, djeca, kronični bolesnici, stanovništvo u urbanim sredinama). Topliji i vlažniji uvjeti, kakve predviđaju klimatski scenariji mogu pogodovati širenju bolesti koje se prenose hranom ili vodom, kao što su dijareja i dizenterija. Klimatske promjene potiču širenje vektorskih bolesti izvan njihovih prirodnih žarišta.	Klimatske promjene će na ovaj rizik utjecati u kratkoročnom i dugoročnom razdoblju, stoga treba obratiti pažnju na njega i provoditi mjere prilagodbe uzimajući u obzir predviđene promjene.	Odluka o donošenju Šestog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime, Narodne novine 18/146.

Izvor: Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku, 2023.

12. ZAKLJUČAK O RIZICIMA I SMJERU VOĐENJA POLITIKE

Procjena sadrži rezultate obrade i podatke prikupljene prilikom obrade scenarija i izračuna rizika. Izrađena je sukladno Smjernicama za izradu procjena rizika od velikih nesreća za područje Virovitičko podavske županije, svi dobiveni rezultati su međusobno usporedivi za područje cijele Županije.

U postupku izrade Procjene korišteni su svi raspoloživi službeni izvori podataka, službena državna statistika, službene baze podataka JLP(R)S, dokumenti znanstvenih institucija. Ovaj dokument je prvenstveno namijenjen da JLP(R)S odredi prioritete prijetnje te na osnovu toga omogući provođenje preventivnih mjera i aktivnosti, mjera samozaštite ugroženog stanovništva, te organizirano i koordinirano provođenje mjera i aktivnosti civilne zaštite.

Prema Procjeni rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku određene su prijetnje koje se moraju obrađivati za područje Virovitičko podavske županije :

- Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela,
- Potres,
- Ekstremne temperature,
- Epidemije i pandemije.

Smjernicama za izradu procjene rizika od velikih nesreća za područje Virovitičko podavske županije dodane su prioritete prijetnje koje nisu karakteristične za područje Grada Slatina, te stoga u ovoj Procjeni nisu ni razmatrane.

Odlukom Radne skupine dodane su prijetnje kakao slijedi:

- Ekstremna suša
- Poplave izazvane izlivanjem hidrokumulacijskih brana
- Tehničko –tehnološka nesreća – industrijske nesreće (*Komrad d.o.o.*)
- Tehničko-tehnološka nesreća u cestovnom prometu

Prilikom obrade svih štetnih posljedica korišteni su svi raspoloživi podaci koji se prvenstveno odnose na Grad Slatinu, ali u nedostatku određenih podataka korišteni su podaci vezani za Virovitičko podavsku županiju te podaci iz Državne procjene rizika od katastrofa .

Sukladno procijenjenosti stanja izrađene su zadane standardizirane matrice rizika po svakom scenariju. Potom je izvršena analiza sustava civilne zaštite u Grada te vrednovanje rizika po ALARP načelima. Sažetak Procjene rizika od velikih nesreća na području, na kraju procesa izrade ove procjene, iskazan je u tabličnom pregledu Registra rizika na kraju ove procjene.

Osim epidemija, poplava i ekstremno visokih temperatura, rizika koji mogu imati najveće učinke i posljedice na području Grada radna skupina je odabrala i pojavu - sušu, kao pojavu koja permanentno više od desetljeća stvara najveće štete. Kako je poljoprivreda jedna od temeljnih djelatnosti na prostoru ona

izaziva velike materijalne štete. Smanjenju ovog rizika nije moguće na razini Grada, samostalno kao tijela javne-lokalne vlasti. To prioritetno moraju rješavati vlasnici obradivih površina te Županija i nadležna ministarstva. Rješavanje navodnjavanja (sustavno) svakako je prioritet.

Prioritetnim se smatraju i aktivnosti oko sustavnog održavanja kanalske mreže 3. i 4. koja je u nadležnosti Grada i održavanje ostale kanalske mreže u nadležnosti Hrvatskih voda, kako bi se spriječila plavljena koja su se događala u godinama sa ekstremnim padalinama.

Rizik od potresa obrađuje se na državnoj razini i prikazuje se s privremenom seizmološkom kartom seizmoloških područja za povratna razdoblja 50, 100, 200, 500 i više godina. Sukladno seizmološkom riziku trebale bi biti izgrađene građevine s odgovarajućom seizmičkom otpornošću, dakle otpornošću na potres.

Montažne i kratkovjeke građevine mogu se izvoditi za rizik povratnog razdoblja 50 godina, u kojem periodu se ne očekuju jaki potresi, pa i građevine mogu biti manje seizmičke otpornosti.

Obiteljske, stambene i slične građevine mogu se uobičajeno izvoditi za stogodišnji, odnosno povratni rizik od 200 godina pa su i zahtjevi za seizmičkom otpornošću veći. Najnovija podjela oslanja se na akceleracije, pa je za njih mjerodavno da podnesu horizontalne akceleracije od 0,1g prema povratnom periodu A075 (tip podloge čvrsta stijena – da se navedeno ubrzanje potresa u odnosu na iznos gravitacije neće premašiti za više od 10% u bilo kojem intervalu od 10 godina unutar povratnog razdoblja od 95 godina.

Visoki objekti i javni objekti gdje se okuplja veliki broj ljudi moraju zadovoljiti povratni rizik za 500 godina pa seizmička otpornost građevina na području Grada mora podnijeti potrese 8° seizmičkog intenziteta.

Člankom 49. Pravilnika o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja (NN 66/21) regulirano je da su JLS u obvezi izraditi Smjernice za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite, kojima se utvrđuju prioritete lokalne vlasti na području civilne zaštite za rok od četiri godine.

Smjernicama se ostvaruju sljedeći ciljevi:

- na temelju procjena rizika utvrđuju prioritetne preventivne mjere, dinamika i način njihovog provođenja kao i javne politike upravljanja rizicima, odnosno smanjivanja ranjivosti kategorija društvenih vrijednosti koje su na području primjene izložene štetnim utjecajima prijetnji s nositeljima njihovog provođenja,
- na temelju utvrđenih slabosti postojećih kapaciteta sustava civilne zaštite utvrđuje način uspostavljanja kapaciteta za primanje kao i za postupanje po informacijama ranog upozoravanja i razvijaju rješenja na jačanju svijesti za postupanje u velikim nesrećama,
- jačanje kompetencija operativnih snaga civilne zaštite u postupanju prema ranjivim skupinama u slučaju velike nesreće i katastrofe (edukacije, vježbe, opremanje).

- usmjerava razvoj kapaciteta operativnih snaga sustava civilne zaštite, odnosno operativnih kapaciteta od značaja za reagiranje u velikim nesrećama,
- poboljšavaju postupci planiranja i koordiniranja uporabe kapaciteta u velikoj nesreći,
- planira osiguravanje financijskih sredstava potrebnih za ostvarivanje prioriternih razvojnih ciljeva sustava civilne zaštite u razdoblju od četiri godine.

Ciljevi se utvrđuju na temelju procjene rizika s naglaskom na:

- preventivne mjere, odnosno povezuju se s javnim politikama i nositeljima kako bi se omogućilo odgovorno upravljanje rizicima od strane svih sektorskih sudionika s lokalne razine sustava civilne zaštite,
- razvoj organizacije sustava civilne zaštite i operativnih kapaciteta za reagiranje u velikim nesrećama i katastrofama.

Slijedom rečenog, imajući u vidu da je Procjena rizika od velikih nesreća temeljni dokument za izradu Smjernica za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite, u narednoj tablici načelno su dane aktivnosti kojima bi se trebali ostvariti zadani ciljevi u skladu sa obrađenim rizicima.

Smjernicama za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite konkretno bi se trebala utvrditi prioriteti i financijska sredstva.

Tablica 150: Utvrđeni rizici sa načelnim smjernicama za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite za smanjenje rizika

RIZIK (SCENARIJ)	OCJENA PRIHVATLIVOSTI	PREVENTIVNE MJERE	RAZVOJ SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE I OPERATIVNIH KAPACITETA ZA REAGIRANJE
Poplave izazvane izlivanjem vodenih tijela	TOLERANTNO	<p>Donijeti urbanističke planove naselja i u njima izostaviti područja za gradnju gdje zaštita od poplava nije djelotvorna.</p> <p>Redovito održavati građevine za detaljnu melioracijsku odvodnju, kanale III i IV reda u smislu Zakona o vodama (NN 66/19),</p> <p>Upoznati stanovništvo s mogućim posljedicama poplave i načinom provedbe samozaštite i organizirane zaštite. Organizirati vježbe sklanjanja, evakuacije i spašavanja stanovništva iz ugroženih područja.</p> <p>Predvidjeti financijska sredstva za realizaciju spomenutih preventivnih mjera.</p> <p>Promicati potrebu osiguranja usjeva i dugogodišnjih nasada, financijski</p>	<p>Otpočeti aktivnosti instaliranja sirena za uzbunjivanje u svim naseljima.</p> <p>Provesti edukaciju Stožera CZ, povjerenika CZ i pripadnika postrojbe CZ.</p> <p>Opremiti Stožer CZ, povjerenike CZ i pripadnike postrojbe CZ osobnom i skupnom opremom.</p> <p>Opremiti vatrogasne snage sa materijalno tehničkim sredstvima za intervencije.</p> <p>Planirati financijska sredstva za provedbu mjera reagiranja u slučaju prijetnje.</p> <p>Planirati financijska sredstva za povrat u funkciju ugroženog područja. (proračunska rezerva).</p>

		pomoći poljoprivrednicima pri zaključivanju polica osiguranja.	
Potres	TOLERANTNO	Preventivne mjere provode investitori gradnje propisanim tehničkim mjerama kojima se osigurava otpornost građevina na potres.	Planirati financijska sredstva za povrat u funkciju ugroženog područja. (proračunska rezerva).
Ekstremne temperature – toplinski val	TOLERANTNO	Stanovnici sami provode preventivne mjere.	Reagiranje sustava CZ ne zahtijeva posebnu edukaciju i opremanje sudionika..
Ekstremne temperature – suša	TOLERANTNO	Promicati potrebu osiguranja usjeva i dugogodišnjih nasada, financijski pomoći poljoprivrednicima pri zaključivanju polica osiguranja. Potrebno je inicirati aktivnosti na izgradnji sustava navodnjavanja najvrjednijih poljoprivrednih površina u suradnji sa Virovitičko-podravskom županijom	Reagiranje sustava CZ ne zahtijeva posebnu edukaciju i opremanje sudionika.
Epidemije i pandemije	TOLERANTNO	Stalno pratiti stanje i sanirati novo nastale divlje deponije otpada. Ostale preventivne mjere stanovnici sami provode. Predvidjeti financijska sredstva za realizaciju spomenute preventivne mjere.	Provođenje mjera reagiranja u nadležnosti je Županijskog zavoda za javno zdravstvo.
Nesreće s opasnim tvarima - industrijske nesreće	TOLERANTNO	Donijeti urbanističke planove naselja i u njima izostaviti mogućnost gradnje gospodarskih subjekata koji u tehnološkom procesu koriste opasne tvari. Inzistirati na instaliranju sustava za uzbunjivanje pravnih osoba, posjednika opasnih tvari. Upoznati stanovništvo s pravnim subjektima, posjednicima opasnih tvari i mogućim posljedicama tehničko tehnološke nesreće i načinom provedbe samozaštite i organizirane zaštite. Organizirati vježbe sklanjanja, evakuacije i spašavanja stanovništva iz ugroženih područja	Opremiti vatrogasne snage sa osobnom i skupnom opremom za intervencije akcidenta sa opasnim tvarima.
Nesreće s opasnim tvarima u cestovnom prometu	TOLERANTNO	Provođenje preventivnih mjera je u nadležnosti pravnih osoba koje upravljaju državnim i županijskim cestama.	Provođenje mjera reagiranja je u nadležnosti pravnih osoba koje upravljaju državnim i županijskim cestama.

Velike nesreće su one pojave koje mogu masovno ugroziti stanovnike (život i zdravlje), dobra i okoliš u ratu i u miru. U svim fazama procesa ovladavanja potreban je angažman niza državnih i privatnih organizacija i pojedinaca različitih specijalnosti. Zajednica se mora baviti krizama i prije nego se one dogode, a mora i pomoći i u oporavku od posljedica kriza. Upravljanje u krizama ili izvanrednim stanjima jedna je od najsloženijih ljudskih djelatnosti i nije ju jednostavno provoditi.

Ovakve situacije od čelnika jedinica regionalne i lokalne samouprave traže njihov dodatno i specifično angažiranje u smislu mogućnosti brzog i efikasnog odgovora na njih. Čelnici jedinica regionalne i lokalne samouprave (župan, Gradonačelnici i načelnici Grad) dužni su i ovlaštteni upotrijebiti sve materijalne i ljudske potencijale, koji im stoje na raspolaganju, u prevladavanju krizne situacije. Na taj način štite sigurnost stanovnika i materijalnih dobara na području svoje odgovornosti.

Kvalitetno izgrađen sustav civilne zaštite ne događa se sam po sebi nego je rezultat dugogodišnjeg sistematskog rada i ulaganja određenih financijskih sredstava u njega. Sustav će efikasno odgovoriti na krizne situacije samo u slučaju kada je prethodno organizacijski dobro osmišljen i izbalansiran.

Kako je sustav civilne zaštite u cjelini ocijenjen ocjenom 3 (niska spremnost) postoji još puno prostora za njegovo daljnje unaprjeđivanje, osobito u području preventive, sa mjerama i aktivnostima koje su preporučene u tom poglavlju.

13. POPIS SUDIONIKA IZRADE PROCJENE RIZIKA ZA POJEDINE RIZIKE

<i>Poplave izazvane izlivanjem vodenih tijela- plavljenje branjenih i nebranjenih površina</i>	
Koordinator: Gradonačelnik	Nositelj: Grad Slatina
Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. Za konzultanta: Kristina Mihić, bacc.admin.publ.	
Grad Slatina: Ilija Nikolić, zamjenik Gradonačelnika	
<i>Potres</i>	
Koordinator: : Gradonačelnik	Nositelj: Grad Slatina
Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. Za konzultanta: Kristina Mihić, bacc.admin.publ.	
Grad Slatina: Marin Kokorić, pročelnik Upravnog odjela za razvoj	
<i>Ekstremne vremenske prilike (grmljavinsko nevrijeme, padaline (kiša, tuča, Grad) vjetar, snijeg i led, suša, ekstremne temperature)</i>	
Koordinator: : Gradonačelnik	Nositelj: Grad Slatina
Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. Za konzultanta: Kristina Mihić, bacc.admin.publ.	
Grad Slatina: Marin Kokorić, pročelnik Upravnog odjela za razvoj	
<i>Epidemije i pandemije</i>	
Koordinator: : Gradonačelnik	Nositelj: Grad Slatina
Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. Za konzultanta: Kristina Mihić, bacc.admin.publ.	
Grad Slatina: Krunoslav Šarabok, pročelnik Stručne službe Grada	
<i>Tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima- industrijske nesreće</i>	
Koordinator: : : Gradonačelnik	Nositelj: Grad Slatina
Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. Za konzultanta: Kristina Mihić, bacc.admin.publ.	
Grad Slatina: Tomislav Uher, zapovjednik JVP Slatina	
<i>Tehničko-tehnološke i druge nesreće u prometu (cestovnom)</i>	
Koordinator: : : Gradonačelnik	Nositelj: Grad Slatina
Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. Za konzultanta: Kristina Mihić, bacc.admin.publ.	
Grad Slatina: Tomislav Uher, zapovjednik JVP Slatina	

Vrednovanje sposobnosti odgovora na prijetnje	
Koordinator: : Gradonačelnik	Nositelj: Grad Slatina
Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. Za konzultanta: Kristina Mihić, bacc.admin.publ.	
Grad Slatina: Ilija Nikolić, zamjenik gradonačelnika	
Vrednovanje rizika	
Koordinator: : Gradonačelnik	Nositelj: Grad Slatina
Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. Za konzultanta: Kristina Mihić, bacc.admin.publ.	
Grad Slatina: Ilija Nikolić zamjenik gradonačelnika	
Zaključne ocjene	
Koordinator: : Gradonačelnik	Nositelj: Grad Slatina
Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. Za konzultanta: Kristina Mihić, bacc.admin.publ.	
Grad Slatina: Ilija Nikolić, zamjenik gradonačelnika	

14. REGISTAR RIZIKA

Virovitičko podravska županija JLS: Grad Slatina			Registar prijetnji i rizika					Razina utvrđenog rizika	Naučena lekcija	
Rizici			Neželjene posljedice						Preventivne mjere	Mjere odgovora
R.B.	Grupa rizika	Rizik	Lokacija štetnih utjecaja	Kratki opis scenarija (kada, gdje, što, zašto i kolike štete)	Utjecaj na društvene vrijednosti					
					Život i zdravlje	gospod arstvo	društ v. stabil nost i politi ka			
1	degradacija tla	klizišta		Postoji prijetnja						
		erozija		Postoji prijetnja						
		zagađenje tla		Postoji prijetnja						
2	ekstremne vremenske prilike	grmljavinsko nevrijeme	Područje cijelog Grada	Postoji prijetnja, nisu zabilježene teže posljedice					Čišćenje melioracijske kanalne mreže uslijed prijetnje ekstremnim kišama. Funkcioniranje protugradne obrane Osiguranje poljoprivrednih kultura	
		padaline (kiša, tuča, grad)		Postoji prijetnja, nisu zabilježene teže posljedice						
		vjetar		Postoji prijetnja, nisu zabilježene teže posljedice						
		snijeg i led		Postoji prijetnja, nisu zabilježene teže posljedice						
		ekstremne temperature		Rizik utvrđen na razini RH	5	3	1			Visok

Procjena rizika od velikih nesreća

Grad Slatina

									očekuju najviše dnevne temperature.	
3	epidemije i pandemije	epidemije i pandemije		Rizik utvrđen na razini RH	5	3	1	visok	Cijepljenje, preporuke o zabrani okupljanja	Liječenje u zdravstvenim ustanovama.
4	opasnost od mina	opasnost od mina		Na prostoru ne postoji minsko sumnjivi prostor						
5	poplave Izlijevanje kopnenih vodnih tijela	izlijevanje kopnenih vodnih tijela		Zabilježene elementarne nepogode i utvrđene štete	3	5	2	Visok	Mjere su u nadležnosti Hrvatskih voda.	Postupci utvrđeni Planom CZ Grada, izv. Stanje obrane od poplave
		prolomi brana		HA Javorica i Slanac	3	3	2	Visok		
6	potres	potres			5	5	2	Umjeren	Dosljedna primjena normi za protupotresno građenje	Planom CZ Grada
7	požari otvorenog tipa	požari otvorenog tipa	Područje cijelog Grada	Postoji prijetnja, nisu zabilježene teže posljedice					Motrenje i ophodnja u kritičnim mjesecima	Mjere utvrđene Planom zaštite od požara
8	suša	suša	Područje cijelog Grada	Zabilježene elementarne nepogode i utvrđene štete	1	4	1	Umjeren	Nema ih	Izgradnja sustava za navodnjavanje
9	štetni organizmi bilja i životinja	štetni organizmi bilja	Područje cijelog Grada	Postoji prijetnja, nisu zabilježene teže posljedice					Provedba propisanih agrotehničkih mjera za suzbijanje štetnih organizama.	Prema uputama Ministarstva poljoprivrede
		štetni organizmi životinja		Postoji prijetnja, nisu zabilježene teže posljedice					Redovito provođenje DDD	Prema uputama Veterinarske inspekcije
10	tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima	nuklearne i radiološke nesreće		Prostor nije u zahvatu opasnih posljedica						
		industrijske nesreće		Postoji prijetnja, nisu zabilježene teže posljedice	5	1	1	Nizak	Pridržavanje odredbi STL -ova	
		nesreće na odlagalištima otpada		Na prostoru nema deponije otpada						

		onečišćenje kopnenih voda		Nesreća s gnojivima i pesticidima. Prijetnja postoji. Nisu zabilježene teže posljedice						
11	tehničko-tehnološke i druge nesreće	nesreće u željezničkom prometu		Prijetnja postoji. Nisu zabilježene teže posljedice						
	u prometu	nesreće u riječnom prometu		Nema riječnog prometa					Pridržavanje odredbi STL –ova. Dosljedna primjena pravila o sigurnosti u želj. Prometu.	
		nesreće u zračnom prometu		Nema zračne luke						
		nesreće u cestovnom prometu		Postoji prijetnja, nisu zabilježene posljedice	5	2	1	Umjeren	Pridržavanje odredbi STL –ova Dosljedna primjena pravila o sigurnosti u cestovnom prometu	

15. REZULTATI DOBIVENI KVALITATIVNOM METODOM, PROGRAM HESTIJA RISK MENAGER**15.1. Registar prijetnji**

Grad Slatina
 Trg Sv. Josipa 10, 33 520 Slatina
 Tel: +385 33 551 357
 E-mail: gradska.uprava@slatina.hr
 VAT: OIB: 68254459599

Registar prijetnji
RM: Procjena rizika od velikih nesreća 25.10.2024

Šifra	Naziv	Opis
0.1.	Degradacija tla	
0.10.	Tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima	
0.10.0.1.	Nuklearne i radiološke nesreće	
0.10.0.2.	Industrijske nesreće	Uslijed kvara na sigurnosnom sustavu za klorizaciju vode u pravnoj osobi Komrad d.o.o. došlo je do ispuštanja klora.
0.10.0.3.	Nesreće na odlagalištima otpada	
0.10.0.4.	Onečišćenje mora	
0.10.0.5.	Onečišćenje kopnenih voda	
0.1.0.1.	Klizišta	
0.1.0.2.	Erozija	
0.1.0.3.	Zagađenja tla	
0.1.0.4.	Zaslanjivanje tla	
0.11.	Tehničko-tehnološke i druge nesreće u prometu	
0.11.0.1.	Nesreće u željezničkom prometu	
0.11.0.2.	Nesreće u pomorskom prometu	
0.11.0.3.	Nesreće u zračnom prometu	
0.11.0.4.	Nesreće u cestovnom prometu	Na križanju ulica Kralja Zvonimira, Stublovačke i Lovačke ulice u naselju Slatina, došlo je do prometne nezgode uslijed koje je došlo do prevrtanja cisterne koja je prevozila benzin u svrhu snabdijevanja BP koja se nalazi u Slatini.

0.2.	Ekstremne vremenske pojave	
0.2.0.1.	Grmljavinsko nevrijeme	
0.2.0.2.	Padaline(kiša, tuča, grad...)	
0.2.0.3.	Mraz	
0.2.0.4.	Snijeg i led	
0.2.0.5.	Ekstremne temperature	Toplinski val-sunčanica. Ugroženo je cijelo stanovništvo.
0.3.	Epidemije i pandemije	Gubitak života i izostanci s posla osoba
0.4.	Opasnosti od mina	
0.5.	Poplava	
0.5.0.1.	Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela	Vodotoci brdskog sliva Čađavica i Javorica izlili su se iz korita. Nizinski dio vodotoka u ovim okolnostima ne može primiti dodatnu količinu vode i dolazi do plavljenja dijela naselja Bakić, D. Miholjac, Sladojevci, Sladojevački Lug, Medinci, Radosavci i Slatina.
0.5.0.2.	Poplave izazvane pucanjem brana	Hidroakumulacija "Javorica" -Uslijed velike količine vode i raskvašenosti materijala došlo je do formiranja otvora u nasutoj brani. Djelatnici Hrvatskih voda nisu uspjeli zaustaviti širenje otvora i dolazi do trenutnog rušenja brane i proboja vodenog vala koji se počinje širiti nizvodno od brane.
0.5.0.3.	Plimni val	
0.6.	Potres	Ugroženo cijelo područje grada.
0.7.	Požari otvorenog tipa	
0.8.	Suša	Ugroženo područje šuma, pašnjaka i poljoprivredne površine.
0.9.	Štetni organizmi bilja i životinja	
0.9.0.1.	Štetni organizmi bilja	
0.9.0.2.	Štetni organizmi životinja	

Kraj izvještaja

15.2. Registar ranjivosti

Grad Slatina
 Trg Sv. Josipa 10, 33 520 Slatina
 Tel: +385 33 551 357
 E-mail: gradska.uprava@slatina.hr
 VAT: OIB: 68254459599

Registar ranjivosti
RM: Procjena rizika od velikih nesreća 25.10.2024

Šifra	Naziv	Opis
	Stanovništvo s poteškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti:	Ukupno: 2 176 stanovnika.
01.	Stanovništvo općine	Ukupno: 11 503 stanovnika.
0.10.	Osjetljivost na potres	Ugroženo područje cijele općine.
0.11.	Osjetljivost na ekstremne temperature	Ugroženo je cijelo stanovništvo općine, posebno osobe zaposlene u poljoprivredi i građevinarstvu.
0.12.	Osjetljivost na plavljenje branjenih i neobranjenih površina	Vodotoci brdskog sliva Čađavica i Javorica izlili su se iz korita. Nizinski dio vodotoka u ovim okolnostima ne može primiti dodatnu količinu vode i dolazi do plavljenja dijela naselja Bakić, D. Miholjac, Sladojevci, Sladojevački Lug, Medinci, Radosavci i Slatina.
0.13.	Osjetljivost na požare otvorenog	
0.14.	Osjetljivost na plavljenje od brana	Hidroakumulacija "Javorica" -Uslijed velike količine vode i raskvašenosti materijala došlo je do formiranja otvora u nasutoj brani. Djelatnici Hrvatskih voda nisu uspjeli zaustaviti širenje otvora i dolazi do trenutnog rušenja brane i proboja vodenog vala koji se počinje širiti nizvodno od brane.
02.	Objekti u naseljima	Stambeni i drugi objekti.
03.	Osjetljivost na opskrbu energenata	Energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju).
04.	Osjetljivost na pružanje IT usluga	
05.	Industrijske nesreće; izlijevanje opasnih tvari	Uslijed kvara na sigurnosnom sustavu za klorizaciju vode u pravnoj osobi Komrad d.o.o. došlo je do ispuštanja klora.
06.	Cestovni promet; izlijevanje opasnih tvari	Na križanju ulica Kralja Zvonimira, Stublovačke i Lovačke ulice u naselju Slatina, došlo je do prometne nezgode uslijed koje je došlo do prevrtanja cisterne koja je prevozila benzin u svrhu snabdijevanja BP koja se nalazi u Slatini.
07.	Klizišta	

08.	Osjetljivost na sušu	Ugroženo područje šuma, pašnjaka i poljoprivredne površine.
09.	Osjetljivost na epidemiju/pandemiju	Stanovništvo općine.

GRAD SLATINA

15.3. Registar opasnosti

Grad Slatina
 Trg Sv. Josipa 10, 33 520 Slatina
 Tel: +385 33 551 357
 E-mail: gradska.uprava@slatina.hr
 VAT: OIB: 68254459599

Registar opasnosti
RM: Procjena rizika od velikih nesreća 25.10.2024

Šifra	Naziv	Opis
0.1.	Degradacija tla	
0.10.	Tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima	
0.10.0.1.	Nuklearne i radiološke nesreće	
0.10.0.2.	Industrijske nesreće	Uslijed kvara na sigurnosnom sustavu za klorizaciju vode u pravnoj osobi Komrad d.o.o. došlo je do ispuštanja klora.
0.10.0.3.	Nesreće na odlagalištima otpada	
0.10.0.4.	Onečišćenje mora	
0.10.0.5.	Onečišćenje kopnenih voda	
0.1.0.1.	Klizišta	
0.1.0.2.	Erozija	
0.1.0.3.	Zagađenja tla	
0.1.0.4.	Zaslanjivanje tla	
0.11.	Tehničko-tehnološke i druge nesreće u prometu	
0.11.0.1.	Nesreće u željezničkom prometu	
0.11.0.2.	Nesreće u pomorskom prometu	
0.11.0.3.	Nesreće u zračnom prometu	
0.11.0.4.	Nesreće u cestovnom prometu	Na križanju ulica Kralja Zvonimira, Stublovačke i Lovačke ulice u naselju Slatina, došlo je do prometne nezgode uslijed koje je došlo do prevrtanja cisterne koja je prevozila benzin u svrhu snabdijevanja BP koja se nalazi u Slatini.
0.2.	Ekstremne vremenske pojave	
0.2.0.1.	Grmljavinsko nevrijeme	
0.2.0.2.	Padaline(kiša, tuča, grad...)	

0.2.0.3.	Mráz	
0.2.0.4.	Snijeg i led	
0.2.0.5.	Ekstremne temperature	Ugroženo je cijelo stanovništvo grada, posebno osobe zaposlene u poljoprivredi i građevinarstvu.
0.3.	Epidemije i pandemije	Stanovništvo Grada.
0.4.	Opasnosti od mina	
0.5.	Poplava	
0.5.0.1.	Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela	Vodotoci brskog sliva Čađavica i Javorica izlili su se iz korita. Nizinski dio vodotoka u ovim okolnostima ne može primiti dodatnu količinu vode i dolazi do plavljenja dijela naselja Bakić, D. Miholjac, Sladojevci, Sladojevački Lug, Medinci, Radosavci i Slatina.
0.5.0.2.	Poplave izazvane pucanjem brana	Hidroakumulacija "Javorica" -Usljed velike količine vode i raskvašenosti materijala došlo je do formiranja otvora u nasutoj brani. Djelatnici Hrvatskih voda nisu uspjeli zaustaviti širenje otvora i dolazi do trenutnog rušenja brane i proboja vodenog vala koji se počinje širiti nizvodno od brane.
0.5.0.3.	Plimni val	
0.6.	Potres	Ugroženo područje cijelog Grada.
0.7.	Požari otvorenog tipa	
0.8.	Suša	Ugroženo područje šuma, pašnjaka i poljoprivredne površine.
0.9.	Štetni organizmi bilja i životinja	
0.9.0.1.	Štetni organizmi bilja	
0.9.0.2.	Štetni organizmi životinja	

Kraj izvještaja

15.4. Registar posljedica

Grad Slatina
Trg Sv. Josipa 10, 33 520 Slatina
Tel: +385 33 551 357
E-mail: gradska.uprava@slatina.hr
VAT: OIB: 68254459599

Registar posljedica**RM: Procjena rizika od velikih nesreća 25.10.2024**

Šifra	Naziv	Opis
		procjenjuje se broj nastradalih osoba u odnosu (%) na ukupan broj stanovništva
01.	A. Život i zdravlje ljudi	procjenjuje se broj nastradalih osoba (smrtno, ozljeđeni, zbrinuti)
01.01.	B. Gospodarstvo	Materijalna šteta
01.02.	C. Društvena stabilnost i politika	Poremećaji u radu kritične infrastrukture
01.03.	D. Ukupni rizik	Kategorija ukupnih posljedica određuje se prosječnom vrijednošću kategorija:

Kraj izvještaja

15.5. Registar rizika

Grad Slatina
Trg Sv. Josipa 10, 33 520 Slatina
Tel: +385 33 551 357
E-mail: gradska.uprava@slatina.hr
VAT: OIB: 68254459599

Registar rizika

RM: Procjena rizika od velikih nesreća

Oznaka imovine		Naziv imovine			Vlasnik rizika		
01		Stanovništvo Grada			Gradonačelnik Grada		
Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	
1	3.860	Ekstremne temperature	A. Život i zdravlje ljudi	5	5	25	
2	3.861	Ekstremne temperature	B. Gospodarstvo	5	3	15	
3	3.862	Ekstremne temperature	C. Društvena stabilnost i politika	5	1	5	
4	3.863	Ekstremne temperature	D. Ukupni rizik	5	3	15	
5	3.852	Epidemije i pandemije	A. Život i zdravlje ljudi	5	5	25	
6	3.853	Epidemije i pandemije	B. Gospodarstvo	5	2	10	
7	3.854	Epidemije i pandemije	C. Društvena stabilnost i politika	5	1	5	
8	3.855	Epidemije i pandemije	D. Ukupni rizik	5	2	10	
Oznaka imovine		Naziv imovine			Vlasnik rizika		
02		Naselja Grada			Gradonačelnik Grada		
Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	
9	3.844	Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela	A. Život i zdravlje ljudi	3	3	9	
10	3.845	Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela	B. Gospodarstvo	3	5	15	
11	3.846	Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela	C. Društvena stabilnost i politika	3	2	6	
12	3.847	Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela	D. Ukupni rizik	3	3	9	
13	3.856	Poplave izazvane pucanjem brana	A. Život i zdravlje ljudi	2	3	6	
14	3.857	Poplave izazvane pucanjem brana	B. Gospodarstvo	2	3	6	
15	3.858	Poplave izazvane pucanjem brana	C. Društvena stabilnost i politika	2	2	4	

Registar rizika

RM: Procjena rizika od velikih nesreća

Oznaka imovine		Naziv imovine		Vlasnik rizika		
02		Naselja Grada		Gradonačelnik Grada		
Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik
16	3.859	Poplave izazvane pucanjem brana	D. Ukupni rizik	2	3	6
17	3.828	Potres	A. Život i zdravlje ljudi	1	5	5
18	3.829	Potres	B. Gospodarstvo	1	5	5
19	3.830	Potres	C. Društvena stabilnost i politika	1	2	2
20	3.831	Potres	D. Ukupni rizik	1	4	4
Oznaka imovine		Naziv imovine		Vlasnik rizika		
03		Poljoprivredne i šumske površine		Gradonačelnik Grada		
Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik
21	3.848	Suša	A. Život i zdravlje ljudi	4	1	4
22	3.849	Suša	B. Gospodarstvo	4	4	16
23	3.850	Suša	C. Društvena stabilnost i politika	4	1	4
24	3.851	Suša	D. Ukupni rizik	4	2	8
Oznaka imovine		Naziv imovine		Vlasnik rizika		
04		Tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu		Gradonačelnik Grada		
Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik
25	3.836	Nesreće u cestovnom prometu	A. Život i zdravlje ljudi	1	5	5
26	3.837	Nesreće u cestovnom prometu	B. Gospodarstvo	1	2	2
27	3.838	Nesreće u cestovnom prometu	C. Društvena stabilnost i politika	1	2	2
28	3.839	Nesreće u cestovnom prometu	D. Ukupni rizik	1	3	3

Registar rizika

RM: Procjena rizika od velikih nesreća

Oznaka imovine		Naziv imovine			Vlasnik rizika		
05		Tehničko tehnološke nesreće - industrijske nesreće			Gradonačelnik Grada		
Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	
29	3.840	Industrijske nesreće	A. Život i zdravlje ljudi	1	5	5	
30	3.841	Industrijske nesreće	B. Gospodarstvo	1	1	1	
31	3.842	Industrijske nesreće	C. Društvena stabilnost i politika	1	1	1	
32	3.843	Industrijske nesreće	D. Ukupni rizik	1	2	2	

Kraj izvještaja

15.6. Obrada rizika

Grad Slatina
Trg Sv. Josipa 10, 33 520 Slatina
Tel: +385 33 551 357
E-mail: gradska.uprava@slatina.hr
VAT: OIB: 68254459599

Obrada rizika - Opcije

25.10.2024

Šifra	Naziv	Opis
01	PRIHVANJE RIZIKA	Rizik se mora prihvatiti jer su mogućnosti za sprječavanje ili izbjegavanje rizika iznimno ograničene. Međutim, to ne znači da se ne mogu poduzeti dodatne mjere.
02	PRIJENOS RIZIKA	Prijenos rizika trećoj strani ili dijeljenje rizika s trećom stranom. Rizik se alocira na onu stranu koja će s tim rizikom najbolje upravljati.
03	IZBJEGAVANJE RIZIKA	Djelomično ili potpuno modificiranje aktivnosti odnosno procesa koji je izložen
04	SMANJIVANJE RIZIKA	Poduzimanje mjera kako bi se smanjila vjerojatnost nastanka rizika i/ili učinka rizika.

Kraj izvještaja

15.7. Preostali rizik

Grad Slatina
Trg Sv. Josipa 10, 33 520 Slatina
Tel: +385 33 551 357
E-mail: gradska.uprava@slatina.hr
VAT: OIB: 68254459599

Preostali rizik

RM: Procjena rizika od velikih nesreća

Oznaka imovine		Naziv imovine										Vlasnik rizika		
01		Stanovništvo Grada										Gradonačelnik Grada		
Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Analiza rizika			Evaluacija rizika			Nakon obrade rizika				
				Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Razina opasnosti	Razina posljedica	Rizik	Opis predloženih kontrola	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Odgovoran za provedbu kontrole
1	3.860	Ekstremne temperature	A. Život i zdravlje ljudi	5	5	25	5	5	25	PRIHVANJE RIZIKA	5	5	25	Gradonačelnik Grada
2	3.861	Ekstremne temperature	B. Gospodarstvo	5	3	15	5	3	15	PRIHVANJE RIZIKA	5	3	15	Gradonačelnik Grada
3	3.862	Ekstremne temperature	C. Društvena stabilnost i politika	5	1	5	5	1	5	PRIHVANJE RIZIKA	5	1	5	Gradonačelnik Grada
4	3.863	Ekstremne temperature	D. Ukupni rizik	5	3	15	5	3	15	PRIHVANJE RIZIKA	5	3	15	Gradonačelnik Grada
5	3.852	Epidemije i pandemije	A. Život i zdravlje ljudi	5	5	25	5	4	20	SMANJIVANJE RIZIKA	5	4	20	Gradonačelnik Grada
6	3.853	Epidemije i pandemije	B. Gospodarstvo	5	2	10	5	2	10	SMANJIVANJE RIZIKA	5	2	10	Gradonačelnik Grada
7	3.854	Epidemije i pandemije	C. Društvena stabilnost i politika	5	1	5	5	1	5	SMANJIVANJE RIZIKA	5	1	5	Gradonačelnik Grada
8	3.855	Epidemije i pandemije	D. Ukupni rizik	5	2	10	5	1	5	SMANJIVANJE RIZIKA	5	1	5	Gradonačelnik Grada
Oznaka imovine		Naziv imovine										Vlasnik rizika		
02		Naselja Grada										Gradonačelnik Grada		
Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Analiza rizika			Evaluacija rizika			Nakon obrade rizika				
				Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Razina opasnosti	Razina posljedica	Rizik	Opis predloženih kontrola	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Odgovoran za provedbu kontrole
9	3.844	Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela	A. Život i zdravlje ljudi	3	3	9	3	2	6	SMANJIVANJE RIZIKA	3	2	6	Gradonačelnik Grada

Preostali rizik

RM: Procjena rizika od velikih nesreća

Oznaka imovine		Naziv imovine							Vlasnik rizika					
02		Naselja Grada							Gradonačelnik Grada					
Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Analiza rizika			Evaluacija rizika			Nakon obrade rizika				
				Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Razina opasnosti	Razina posljedica	Rizik	Opis predloženih kontrola	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Odgovoran za provedbu kontrole
10	3.845	Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela	B. Gospodarstvo	3	5	15	3	4	12	SMANJIVANJE RIZIKA	3	4	12	Gradonačelnik Grada
11	3.846	Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela	C. Društvena stabilnost i politika	3	2	6	3	1	3	SMANJIVANJE RIZIKA	3	1	3	Gradonačelnik Grada
12	3.847	Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela	D. Ukupni rizik	3	3	9	3	2	6	SMANJIVANJE RIZIKA	3	2	6	Gradonačelnik Grada
13	3.856	Poplave izazvane pucanjem brana	A. Život i zdravlje ljudi	2	3	6	2	2	4	PRIJENOS RIZIKA	2	2	4	Gradonačelnik Grada
14	3.857	Poplave izazvane pucanjem brana	B. Gospodarstvo	2	3	6	2	2	4	PRIJENOS RIZIKA	2	2	4	Gradonačelnik Grada
15	3.858	Poplave izazvane pucanjem brana	C. Društvena stabilnost i politika	2	2	4	2	1	2	PRIJENOS RIZIKA	2	1	2	Gradonačelnik Grada
16	3.859	Poplave izazvane pucanjem brana	D. Ukupni rizik	2	3	6	2	2	4	PRIJENOS RIZIKA	2	2	4	Gradonačelnik Grada
17	3.828	Potres	A. Život i zdravlje ljudi	1	5	5	1	5	5	PRIHVAĆANJE RIZIKA	1	5	5	Gradonačelnik Grada
18	3.829	Potres	B. Gospodarstvo	1	5	5	1	5	5	PRIHVAĆANJE RIZIKA	1	5	5	Gradonačelnik Grada
19	3.830	Potres	C. Društvena stabilnost i politika	1	2	2	1	2	2	PRIHVAĆANJE RIZIKA	1	2	2	Gradonačelnik Grada
20	3.831	Potres	D. Ukupni rizik	1	4	4	1	4	4	PRIHVAĆANJE RIZIKA	1	4	4	Gradonačelnik Grada
Oznaka imovine		Naziv imovine							Vlasnik rizika					
03		Poljoprivredne i šumske površine							Gradonačelnik Grada					
Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Analiza rizika			Evaluacija rizika			Nakon obrade rizika				
				Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Razina opasnosti	Razina posljedica	Rizik	Opis predloženih kontrola	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Odgovoran za provedbu kontrole
21	3.848	Suša	A. Život i zdravlje ljudi	4	1	4	4	1	4	SMANJIVANJE RIZIKA	4	1	4	Gradonačelnik Grada

Preostali rizik

RM: Procjena rizika od velikih nesreća

Oznaka imovine		Naziv imovine							Vlasnik rizika					
03		Poljoprivredne i šumske površine							Gradonačelnik Grada					
Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Analiza rizika			Evaluacija rizika			Nakon obrade rizika				
				Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Razina opasnosti	Razina posljedica	Rizik	Opis predloženih kontrola	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Odgovoran za provedbu kontrole
22	3.849	Suša	B. Gospodarstvo	4	4	16	1	1	12	SMANJIVANJE RIZIKA	1	1	12	Gradonačelnik Grada
23	3.850	Suša	C. Društvena stabilnost i politika	4	1	4	4	1	4	SMANJIVANJE RIZIKA	4	1	4	Gradonačelnik Grada
24	3.851	Suša	D. Ukupni rizik	4	2	8	4	2	8	SMANJIVANJE RIZIKA	4	2	8	Gradonačelnik Grada
04		Tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu							Gradonačelnik Grada					
Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Analiza rizika			Evaluacija rizika			Nakon obrade rizika				
				Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Razina opasnosti	Razina posljedica	Rizik	Opis predloženih kontrola	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Odgovoran za provedbu kontrole
25	3.836	Nesreće u cestovnom prometu	A. Život i zdravlje ljudi	1	5	5	1	4	4	PRIJENOS RIZIKA	1	4	4	Gradonačelnik Grada
26	3.837	Nesreće u cestovnom prometu	B. Gospodarstvo	1	2	2	1	1	1	PRIJENOS RIZIKA	1	1	1	Gradonačelnik Grada
27	3.838	Nesreće u cestovnom prometu	C. Društvena stabilnost i politika	1	2	2	1	1	1	PRIJENOS RIZIKA	1	1	1	Gradonačelnik Grada
28	3.839	Nesreće u cestovnom prometu	D. Ukupni rizik	1	3	3	1	2	2	PRIJENOS RIZIKA	1	2	2	Gradonačelnik Grada

Preostali rizik

RM: Procjena rizika od velikih nesreća

Oznaka imovine		Naziv imovine										Vlasnik rizika		
05		Tehničko tehnološke nesreće - industrijske nesreće										Gradonačelnik Grada		
Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Analiza rizika			Evaluacija rizika			Nakon obrade rizika				
				Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Razina opasnosti	Razina posljedica	Rizik	Opis predloženih kontrola	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Odgovoran za provedbu kontrole
29	3.840	Industrijske nesreće	A. Život i zdravlje ljudi	1	5	5	1	4	4	PRIJENOS RIZIKA	1	4	4	Gradonačelnik Grada
30	3.841	Industrijske nesreće	B. Gospodarstvo	1	1	1	1	1	1	PRIJENOS RIZIKA	1	1	1	Gradonačelnik Grada
31	3.842	Industrijske nesreće	C. Društvena stabilnost i politika	1	1	1	1	1	1	PRIJENOS RIZIKA	1	1	1	Gradonačelnik Grada
32	3.843	Industrijske nesreće	D. Ukupni rizik	1	2	2	1	2	2	PRIJENOS RIZIKA	1	2	2	Gradonačelnik Grada

Kraj izvještaja