2025.

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA

Identifikacija, analiza, vrednovanje i obrada rizika od velikih nesreća za područje Općine Čaglin

OPĆINA ČAGLIN

Požeško - slavonska županija

SADRŽAJ

1. UVOD 7
2. OSNOVNE KARAKTERISTIKE PODRUČJA JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE 8
2.1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ 8
2.2. STANOVNIŠTVO 9
2.2.1. BROJ STANOVNIKA 9
2.2.2. GUSTOĆA NASELJENOSTI 9
2.2.3. RAZMJEŠTAJ STANOVNIŠTVA 9
2.2.4. SPOLNO – DOBNA RASPODJELA STANOVNIŠTVA 10
2.2.5. BROJ STANOVNIKA SA INVALIDITETOM 12
2.3. PROMETNA POVEZANOST 12
2.4. DRUŠTVENO POLITIČKI POKAZATELJI 13
2.4.1. SJEDIŠTA UPRAVNIH TIJELA JLS 13
2.4.2. ZDRAVSTVENE USTANOVE 14
2.4.3. ODGOJNO – OBRAZOVNE USTANOVE 14
2.4.4. BROJ KUĆANSTAVA, BROJ ČLANOVA OBITELJI PO KUĆANSTVU 14
2.4.5. BROJ, VRSTA (NAMJENA) I STAROST GRAĐEVINA 14
2.5. EKONOMSKO – GOSPODARSKI POKAZATELJI 15
2.5.1. GOSPODARSKI SUBJEKTI I BROJ ZAPOSLENIH PREMA DJELATNOSTIMA 15
2.5.2. PRORAČUN JLS 15
2.5.3. GOSPODARSKE TVRTKE 16
2.5.4. INFRASTRUKTURA I GRAĐEVINE OD JAVNOG ZNAČAJA – OBJEKTI, MREŽE I SUSTAVI KRITIČNE INFRASTRUKTURE 16
2.5.5. INFRASTRUKTURA I GRAĐEVINE OD JAVNOG ZNAČAJA - DRUŠTVENI OBJEKTI U VLASNIŠTVU OPĆINE 17
2.6. PRIRODNO – KULTURNI POKAZATELJI 17
2.6.1. ZAŠTIĆENA PODRUČJA 17
2.6.2. KULTURNO – POVIJESNA BAŠTINA 18
2.7. POVIJESNI POKAZATELJI (PRIJAŠNJI DOGAĐAJI, ŠTETE USLIJED PRIJAŠNJIH DOGAĐAJA, UVEDENE MJERE) 18
2.8. POKAZATELJI OPERATIVNE SPOSOBNOSTI 18
2.8.1. POPIS OPERATIVNIH SNAGA 18
2.8.2. ANALIZA OPERATIVNE SPOSOBNOSTI SNAGA PREMA RIZICIMA 21
3. IDENTIFIKACIJA PRIJETNJI I RIZIKA 22
3.1. METODOLOGIJA I KORACI 22
3.2. JEDNOSTAVNE PRIORITETNE PRIJETNJE KOJE ĆE SE ANALIZIRATI U PROCJENI RIZIKA 23
3.2.1. ODABIR JEDNOSTAVNIH PRIORITETNIH PRIJETNJI 23
3.2.2. UTVRĐIVANJE OPERATIVNE RADNE SKUPINE ZA RAZRADU RIZIKA PRIORITETNIH PRIJETNJI 24
3.2.3. KARTE PRIJETNJI 24
4. KRITERIJI ZA PROCJENU UTJECAJA PRIJETNJI NA KATEGORIJU DRUŠTVENIH VRIJEDNOSTI 25
4.1. ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI 25
4.2. GOSPODARSTVO 25
4.3. DRUŠTVENA STABILNOST I POLITIKA 25
5. VJEROJATNOST 26
6. OPIS SCENARIJA 27
6.1. POPLAVE IZAZVANE IZLIJEVANJEM VODENIH TIJELA 27
6.1.1. UTJECAJ NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU 27
6.1.2. KONTEKST 27
6.1.2.1. UGROŽENO PODRUČJE 27
6.1.2.2. FIZIČKI, KLIMATOLOŠKI, GEOGRAFSKI, DEMOGRAFSKI, EKONOMSKI I POLITIČKI UVJETI 31
6.1.3. UZROK 40
6.1.3.1. RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI PRETHODI VELIKOJ NESREĆI 40
6.1.3.2. OKIDAČ KOJI JE UZROKOVAO VELIKU NESREĆU 40
6.1.4. OPIS DOGAĐAJA 40
6.1.5. MATRICE RIZIKA 41
6.1.5.1. VJEROJATNOST DOGAĐAJA 41
6.1.5.2. POSLJEDICE 41
6.1.5.2.1. POSLJEDICE NA ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI 41

OPĆINA ČAGLIN

6.1.5.2.2. POSLJEDICE NA GOSPODARSTVO ... 41
6.1.5.2.3. POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU ... 42
6.1.5.3. POPLAVA, ZBIRNA OCJENA POSLJEDICA ... 43
6.1.5.4. PODACI, IZVORI I METODE IZRAČUNA ... 44
6.1.6. POPLAVA, UTVRĐIVANJE RIZIKA PREKO MATRICE RIZIKA ... 45
6.1.7. KARTA PRIJETNJE ... 47
6.1.8. KARTA RIZIKA ... 48
6.2. POPLAVE IZAZVANE IZLIJEVANJEM HIDROAKUMULACIJSKIH BRANA ... 49
6.2.1. UTJECAJ NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU ... 49
6.2.2. KONTEKST ... 49
6.2.2.1. UGROŽENO PODRUČJE ... 51
6.2.2.2. STANOVNIŠTVO, EKONOMSKI I GOSPODARSKI UVJETI ... 52
6.2.3. UZROK ... 53
6.2.3.1. RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI JE PRETHODIO VELIKOJ NESREĆI ... 53
6.2.3.2. OKIDAČ KOJI JE UZROKOVAO VELIKU NESREĆU ... 53
6.2.4. OPIS DOGAĐAJA ... 53
6.2.5. MATRICE RIZIKA ... 53
6.2.5.1. VJEROJATNOST DOGAĐAJA ... 53
6.2.5.2. POSLJEDICE ... 54
6.2.5.2.1. POSLJEDICE NA ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI ... 54
6.2.5.3. POSLJEDICE NA GOSPODARSTVO ... 54
6.2.5.3.1. POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU ... 55
6.2.5.3.2. POPLAVE IZAZVANE IZLIJEVANJEM HIDROAKUMULACIJSKIH BRANA, ZBIRNA OCJENA POSLJEDICA ... 56
6.2.5.4. PODACI, IZVORI I METODE IZRAČUNA ... 56
6.2.6. POPLAVE IZAZVANE IZLIJEVANJEM HIDROAKUMULACIJSKIH BRANA, UTVRĐIVANJE RIZIKA PREKO MATRICE RIZIKA ... 57
6.2.7. KARTA PRIJETNJE ... 59
6.2.8. KARTA RIZIKA ... 60
6.3. POTRES ... 61
6.3.1. UTJECAJ NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU ... 61
6.3.2. KONTEKST ... 61
6.3.2.1. UGROŽENO PODRUČJE ... 62
6.3.2.2. STANOVNIŠTVO, ADMINISTRACIJA I UPRAVLJANJE ... 62
6.3.2.3. TEKTONSKI I SEIZMOLOŠKI PODATCI, IZGRAĐENA PODRUČJA, VRSTE I STAROST GRAĐEVINA, VRSTA I KOLIČINA GRAĐEVINSKOG OTPADA ... 63
6.3.2.4. PROCJENA KOLIČINE GRAĐEVINSKOG OTPADA ... 69
6.3.3. UZROK ... 69
6.3.3.1. RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI PRETHODI VELIKOJ NESREĆI ... 69
6.3.3.2. OKIDAČ KOJI JE UZROKOVAO VELIKU NESREĆU ... 70
6.3.4. OPIS DOGAĐAJA ... 70
6.3.5. MATRICE RIZIKA ... 70
6.3.5.1. VJEROJATNOST DOGAĐAJA ... 70
6.3.5.2. POSLJEDICE ... 70
6.3.5.2.1. POSLJEDICE NA ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI ... 70
6.3.5.2.2. POSLJEDICE NA GOSPODARSTVO ... 71
6.3.5.2.3. POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU ... 72
6.3.5.3. POTRES, ZBIRNA OCJENA POSLJEDICA ... 73
6.3.5.4. PODACI, IZVORI I METODE IZRAČUNA ... 73
6.3.6. POTRES, UTVRĐIVANJE RIZIKA PREKO MATRICE RIZIKA ... 74
6.3.7. KARTA PRIJETNJE ... 76
6.3.8. KARTA RIZIKA ... 77
6.4. POJAVA TOPLINSKOG VALA ... 78
6.4.1. UTJECAJ NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU ... 78
6.4.2. KONTEKST ... 78
6.4.2.1. UGROŽENO PODRUČJE ... 80
6.4.2.2. STANOVNIŠTVO, ADMINISTRACIJA I UPRAVLJANJE ... 81
6.4.2.3. FIZIČKI, KLIMATOLOŠKI, GEOGRAFSKI, DEMOGRAFSKI, EKONOMSKI I POLITIČKI UVJETI ... 81

OPĆINA ČAGLIN

6.4.3. UZROK ... 81
6.4.3.1. RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI PRETHODI VELIKOJ NESREĆI ... 82
6.4.3.2. OKIDAČ KOJI JE UZROKOVAO VELIKU NESREĆU ... 82
6.4.4. OPIS DOGAĐAJA ... 82
6.4.5. MATRICE RIZIKA ... 82
6.4.5.1. VJEROJATNOSTI DOGAĐAJA ... 82
6.4.5.2. POSLJEDICE ... 83
6.4.5.2.1. POSLJEDICE NA ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI ... 83
6.4.5.2.2. POSLJEDICE NA GOSPODARSTVO ... 83
6.4.5.2.3. POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU ... 84
6.4.5.3. TOPLINSKI VAL, ZBIRNA OCJENA POSLJEDICA ... 85
6.4.5.4. PODACI, IZVORI I METODE IZRAČUNA ... 85
6.4.6. TOPLINSKI VAL, UTVRĐIVANJE RIZIKA PREKO MATRICE RIZIKA ... 86
6.4.7. KARTA PRIJETNJE ... 88
6.4.8. KARTA RIZIKA ... 89
6.5. OLUJNI VJETAR SA TUČOM ... 90
6.5.1. UTJECAJ NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU ... 90
6.5.2. KONTEKST ... 90
6.5.3. UGROŽENO PODRUČJE ... 92
6.5.4. KLIMATOLOŠKI, GEOGRAFSKI I EKONOMSKI UVJETI ... 92
6.5.5. UZROK ... 94
6.5.5.1. RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI JE PRETHODIO VELIKOJ NESREĆI ... 94
6.5.5.2. OKIDAČ KOJI JE UZROKOVAO VELIKU NESREĆU ... 94
6.5.6. OPIS DOGAĐAJA ... 94
6.5.7. MATRICE RIZIKA ... 95
6.5.7.1. VJEROJATNOST DOGAĐAJA ... 95
6.5.7.2. POSLJEDICE ... 95
6.5.7.2.1. POSLJEDICE NA ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI ... 95
6.5.7.2.2. POSLJEDICE NA GOSPODARSTVO ... 95
6.5.7.2.3. POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU ... 96
6.5.7.3. OLUJNI VJETAR S TUČOM, ZBIRNA OCJENA POSLJEDICA ... 97
6.5.7.4. PODACI, IZVORI I METODE IZRAČUNA ... 97
6.5.8. OLUJNI VJETAR SA TUČOM, UTVRĐIVANJE RIZIKA PREKO MATRICA RIZIKA ... 98
6.5.9. KARTA PRIJETNJE ... 100
6.5.10. KARTA RIZIKA ... 101
6.6. SUŠA ... 102
6.6.1. UTJECAJ NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU ... 102
6.6.2. KONTEKST ... 102
6.6.2.1. UGROŽENO PODRUČJE ... 103
6.6.2.2. FIZIČKI, KLIMATOLOŠKI, GEOGRAFSKI, DEMOGRAFSKI, EKONOMSKI I POLITIČKI UVJETI ... 103
6.6.3. UZROK ... 104
6.6.3.1. RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI PRETHODI VELIKOJ NESREĆI ... 104
6.6.3.2. OKIDAČ KOJI JE UZROKOVAO VELIKU NESREĆU ... 104
6.6.4. OPIS DOGAĐAJA ... 104
6.6.5. MATRICE RIZIKA ... 104
6.6.5.1. VJEROJATNOSTI DOGAĐAJA ... 104
6.6.5.2. POSLJEDICE ... 104
6.6.5.2.1. POSLJEDICE NA ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI ... 105
6.6.5.3. POSLJEDICE NA GOSPODARSTVO ... 105
6.6.5.3.1. POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU ... 105
6.6.5.4. SUŠA, ZBIRNA OCJENA POSLJEDICA ... 106
6.6.5.5. PODACI, IZVORI I METODE IZRAČUNA ... 107
6.6.6. SUŠA, UTVRĐIVANJE RIZIKA PREKO MATRICE RIZIKA ... 107
6.6.7. KARTA PRIJETNJE ... 110
6.6.8. KARTA RIZIKA ... 111
6.7. EPIDEMIJE I PANDEMIJE ... 112
6.7.1. UTJECAJ NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU ... 112

OPĆINA ČAGLIN

6.7.2. KONTEKST ... 112
6.7.3. UGROŽENO PODRUČJE ... 113
6.7.3.1. UGROŽENO STANOVNIŠTVO, EKONOMSKI UVJETI ... 113
6.7.4. UZROK ... 114
6.7.4.1. RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI JE PRETHODIO VELIKOJ NESREĆI ... 114
6.7.5. OPIS DOGAĐAJA ... 115
6.7.6. MATRICE RIZIKA ... 115
6.7.6.1. VJEROJATNOST DOGAĐAJA ... 115
6.7.6.2. POSLJEDICE ... 115
6.7.6.2.1. POSLJEDICE NA ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI ... 115
6.7.6.2.2. POSLJEDICE NA GOSPODARSTVO ... 116
6.7.6.2.3. POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU ... 116
6.7.6.2.4. EPIDEMIJE I PANDEMIJE, ZBIRNA OCJENA POSLJEDICA ... 118
6.7.6.3. PODACI, IZVORI I METODE IZRAČUNA ... 118
6.7.7. EPIDEMIJE I PANDEMIJE, PRIKAZ NA MATRICI RIZIKA ... 119
6.7.8. KARTA PRIJETNJE ... 121
6.7.9. KARTA RIZIKA ... 122
6.8. TEHNIČKO – TEHNOLOŠKE NESREĆE – INDUSTRIJSKE NESREĆE ... 123
6.8.1. UTJECAJ NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU ... 123
6.8.2. KONTEKST ... 123
6.8.2.1. UGROŽENO PODRUČJE ... 127
6.8.2.2. PROSTOR ŠTETNOG UTJECAJA, UGROŽENO STANOVNIŠTVO I GOSPODARSKI SUBJEKTI ... 127
6.8.3. UZROK ... 130
6.8.3.1. RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI JE PRETHODIO VELIKOJ NESREĆI ... 130
6.8.3.2. OKIDAČ KOJI JE UZROKOVAO VELIKU NESREĆU ... 130
6.8.4. OPIS DOGAĐAJA ... 130
6.8.5. MATRICE RIZIKA ... 131
6.8.5.1. VJEROJATNOST DOGAĐAJA ... 131
6.8.5.2. POSLJEDICE ... 131
6.8.5.2.1. POSLJEDICE NA ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI ... 131
6.8.5.2.2. POSLJEDICE NA GOSPODARSTVO ... 132
6.8.5.2.3. POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU ... 133
6.8.5.3. INDUSTRIJSKE NESREĆE, ZBIRNA OCJENA POSLJEDICA ... 134
6.8.5.4. PODACI, IZVORI I METODE IZRAČUNA ... 134
6.8.6. TEHNIČKO TEHNOLOŠKE NESREĆE, INDUSTRIJSKE NESREĆE, UTVRĐIVANJE RIZIKA PREKO MATRICE RIZIKA ... 135
6.8.7. KARTA PRIJETNJE ... 137
6.8.8. KARTA RIZIKA ... 138
6.9. TEHNIČKO TEHNOLOŠKE NESREĆE U PROMETU ... 139
6.9.1. UTJECAJ NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU ... 139
6.9.2. KONTEKST ... 139
6.9.2.1. UGROŽENO PODRUČJE ... 141
6.9.2.2. PROSTOR ŠTETNOG UTJECAJA, UGROŽENO STANOVNIŠTVO I GOSPODARSKI SUBJEKTI ... 142
6.9.3. UZROK ... 142
6.9.3.1. RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI JE PRETHODIO VELIKOJ NESREĆI ... 142
6.9.3.2. OKIDAČ KOJI JE UZROKOVAO VELIKU NESREĆU ... 142
6.9.4. OPIS DOGAĐAJA ... 142
6.9.5. MATRICE RIZIKA ... 143
6.9.5.1. VJEROJATNOSTI DOGAĐAJA ... 143
6.9.5.2. POSLJEDICE ... 143
6.9.5.2.1. POSLJEDICE NA ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI ... 143
6.9.5.2.2. POSLJEDICE NA GOSPODARSTVO ... 144
6.9.5.2.3. POSLJEDICE NA DRUŠTVENU STABILNOST I POLITIKU ... 144
6.9.5.3. TEHNIČKO TEHNOLOŠKE NESREĆE U CESTOVNOM PROMETU, ZBIRNA OCJENA POSLJEDICA ... 146
6.9.5.4. PODACI, IZVORI I METODE IZRAČUNA ... 146
6.9.6. TEHNIČKO TEHNOLOŠKE NESREĆE U CESTOVNOM PROMETU, UTVRĐIVANJE RIZIKA PREKO MATRICE RIZIKA ... 147

OPĆINA ČAGLIN

6.9.7. KARTA PRIJETNJE ... 149
6.9.8. KARTA RIZIKA ... 150
7. MATRICA RIZIKA SA USPOREĐENIM RIZICIMA ... 151
8. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE ... 152
8.1. PODRUČJE PREVENTIVE ... 152
8.1.1. STRATEGIJA, NORMATIVNO UREĐENJE I PLANOVI ... 152
8.1.2. SUSTAV JAVNOG UPOZORAVANJA ... 153
8.1.3. STANJE SVIJESTI O PRIORITETNIM RIZICIMA ... 154
8.1.4. PROSTORNO PLANIRANJE I LEGALIZACIJA ... 155
8.1.5. OCJENA FISKALNE SITUACIJE I NJENE PERSPEKTIVE ... 156
8.1.6. OCJENA STANJE BAZE PODATAKA I PODLOGA ZA POTREBE PLANIRANJA REAGIRANJA ... 156
8.1.7. ZBIRNA OCJENA SPREMNOSTI SAMOUPRAVE U PODRUČJU PREVENTIVE ... 157
8.2. PODRUČJE REAGIRANJA ... 157
8.2.1. SPREMNOST ODGOVORNIH I UPRAVLJAČKIH TIJELA JEDINICA SAMOUPRAVE ... 157
8.2.2. SPREMNOST OPERATIVNIH KAPACITETA CIVILNE ZAŠTITE ... 158
8.2.3. STANJE MOBILNOSTI OPERATIVNIH KAPACITETA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE I STANJA KOMUNIKACIJSKIH KAPACITETA ... 159
8.2.4. ZBIRNA OCJENA SPREMNOSTI ODGOVARAJUĆEG REAGIRANJA JEDINICE LOKALNE/PODRUČNE SAMOUPRAVE NA PRIORITETNE RIZIKE VELIKE NESREĆE ... 159
8.2.5. PODRUČJE REAGIRANJA – POPLAVE IZAZVANJE IZLIJEVANJEM KOPNENIH VODENIH TIJELA ... 160
8.2.6. PODRUČJE REAGIRANJA – POPLAVE IZAZVANE PROLOMOM HIDROAKUMULACIJSKIH BRANA ... 161
8.2.7. PODRUČJE REAGIRANJA – POTRES ... 162
8.2.8. PODRUČJE REAGIRANJA – EKSTREMNE TEMPERATURE ... 165
8.2.9. PODRUČJE REAGIRANJA – OLUJNO NEVRIJEME S TUČOM ... 166
8.2.10. PODRUČJE REAGIRANJA – SUŠA ... 168
8.2.11. PODRUČJE REAGIRANJA – EPIDEMIJE I PANDEMIJE ... 169
8.2.12. PODRUČJE REAGIRANJA – TEHNIČKO TEHNOLOŠKE NESREĆE – INDUSTRIJSKE NESREĆE ... 171
8.2.13. PODRUČJE REAGIRANJA – TEHNIČKO TEHNOLOŠKE NESREĆE U CESTOVNOM PROMETU ... 172
8.3. PRIKAZ SPREMNOSTI CIVILNE ZAŠTITE ... 174
8.4. ZAKLJUČAK O STANJU SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE ... 174
8.4.1. ZA PODRUČJE PREVENTIVE ... 174
8.4.2. ZA PODRUČJE REAGIRANJA ... 175
8.4.3. ZA PODRUČJE SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE U CJELINI ... 176
9. VREDNOVANJE RIZIKA ... 178
10. OBRADA RIZIKA ... 180
11. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA IDENTIFICIRANE RIZIKE ... 182
12. ZAKLJUČAK O RIZICIMA I SMJERU VOĐENJA POLITIKE ... 184
13. POPIS SUDIONIKA IZRADE PROCJENE RIZIKA ZA POJEDINE RIZIKE ... 189
14. REGISTAR RIZIKA ... 191
15. REZULTATI DOBIVENI KVALITATIVNOM METODOM, PROGRAM HESTIJA RISK MENAGER ... 195
15.1. REGISTAR PRIJETNJI ... 195
15.2. REGISTAR RANJIVOSTI ... 197
15.3. REGISTAR OPASNOSTI ... 198
15.4. REGISTAR POSLJEDICA ... 200
15.5. REGISTAR RIZIKA ... 201
15.6. OBRADA RIZIKA ... 206
15.7. PREOSTALI RIZIK ... 207

OPĆINA ČAGLIN

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), a izrađuje se sukladno Smjernicama za izradu procjena rizika od velikih nesreća koje donose izvršna tijela jedinica područne (regionalne) samouprave.

Procjena rizika za područje Općine Čaglin (u daljnjem tekstu: Procjena rizika) izrađena je sukladno Smjernicama za izradu procjene rizika od velikih nesreća Požeško - slavonske županije, Klasa: 810-03/17-01/1, Ur. broj 2177/1-06-06/1-17-1. od 04. veljače 2017.

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

Slijedeći rezultat samoprocjene načelnik Općine je donio slijedeće normativne akte:

- ODLUKU o usklađivanju Procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine Čaglin.
- ODLUKU o osnivanju Radne skupine za usklađivanje procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine Čaglin.
- RJEŠENJE o imenovanju članova Radne skupine za usklađivanje procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine Čaglin.

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 Općine Čaglin. 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 Općine da odgovori na moguće prijetnje velikom nesrećom i da se odredi način preventivnog djelovanja, te reagiranja kako bi se sigurnost lokalnog stanovništva podigla na najveću moguću razinu.

Zakonske odredbe:

1. *Zakon o sustavu civilne zaštite (NN 82/15, , 118/18, 31/20, 20/21, 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).*

OPĆINA ČAGLIN

2. OSNOVNE KARAKTERISTIKE PODRUČJA JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE

2.1. Geografski položaj

Općina je smještena na najistočnijem dijelu Požeško-slavonske županije te graniči, osim s gradovima Kutjevom i Pleternicom sa zapada, i s dvije susjedne županije (Brodsko posavskom s juga i Osječko-baranjskom županijom sa sjevera i istoka).
U županijskom sustavu naselja, naselje Čaglin je svrstano u inicijalno razvojno središte (lokalno/općinsko središte).

U prostoru Općine Čaglin uočavaju se tri prostorne cjeline krajobraza koji ga izdvajaju u kategoriji posebnih uvjeta ili ograničenja u korištenju, i to:

- nizinski (poljodjelski - ravnice, dolina i polja s mrežom puteva i kanala, u kojem su smještena naselja: dio naselja Čaglin, Draganlug, Kneževac, Migalovci, Stari Zdenkovac, Veliki Bilač i naselje Vlatkovac).
- brdski (prijelazni - u kojem je smještena većina naselja: dio naselja Čaglin, Darkovac, Djedina Rijeka, Dobra Voda, Dobrogošće, Duboka, Imrijevci, Ivanovci, Jasik, Jezero, Jurkovac, Latinovac, Milanlug, Mokreš, Nova Lipovica, Nova Ljeskovica, Novi Zdenkovac, Paka, Ruševo, Sapna, Sibokovac, Sovski Dol, Stara Ljeskovica, Stojčinovac i naselje Vukojevica. U ovoj skupini obuhvaćena su naselja čija se nadmorska visina nalazi od 151 – 300 m. n.v.
- brdsko - gorski (prostori preostalog dijela Dilj gore i Krndije nadmorske visine više od 300 m.n.v.)

Grafički prikaz 1: Položaj Općine Čaglin u Požeško – slavonskoj županiji

Izvor: Općina Čaglin

OPĆINA ČAGLIN

2.2. Stanovništvo

2.2.1. Broj stanovnika

Prema posljednjem popisu stanovništva 2021. godine na području Općine Čaglin živjelo je 2111 stanovnika.

2.2.2. Gustoća naseljenosti

Prosječna gustoća naseljenosti prostora Općine 2021. godine iznosila je 15 stanovnika/km².

2.2.3. Razmještaj stanovništva

Stanovništvo Općine živi u 31 naselje.

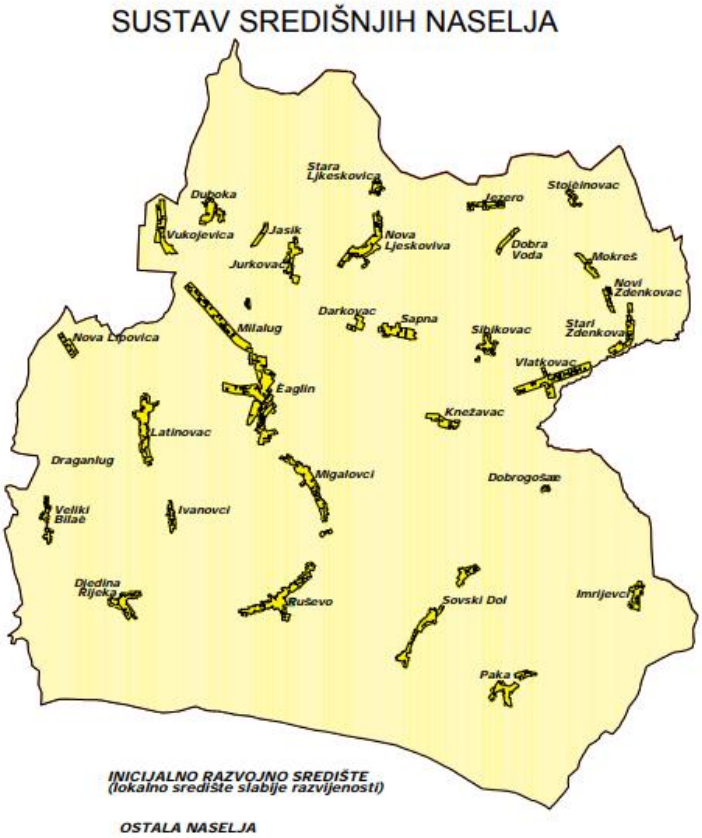
Tablica 1: Popis naseljenih mjesta sa brojem stanovnika

Naselje	*Broj stanovnika*
Čaglin	478
Darkovac	13
Djedina Rijeka	99
Dobra voda	2
Dobrogošće	11
Draganlug	0
Duboka	38
Imrijevci	19
Ivanovci	16
Jasik	0
Jezero	7
Jurkovac	10
Kneževac	62
Latinovac	50
Migalovci	92
Milanlug	209
Mokreš	14
Nova Lipovica	22
Nova Ljeskovica	425
Novi Zdenkovac	10
Paka	15
Ruševo	182
Sapna	62
Sibikovac	22
Sovski Dol	66
Stara Ljeskovica	5
Stari Zdenkovac	28
Stojčinovac	2
Veliki Bilač	27
Vlatkovac	64
Vukojevica	61
UKUPNO:	*2111*

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021

OPĆINA ČAGLIN

Grafički prikaz 2: Karta razmještaja naselja unutar Općine



Izvor: Prostorni plan uređenja

2.2.4. Spolno – dobna raspodjela stanovništva

Tablica 2: Stanovništvo prema dobi i spolu

Naselje	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
Općina Čaglin	sv.	2.111	85	87	111	93	102	103	107	102	102	138	170	218	183	181	114	90	79	34	9	3
	m	1.095	35	52	58	53	55	55	56	48	60	77	100	126	103	96	54	27	27	10	2	1
	ž	1.016	50	35	53	40	47	48	51	54	42	61	70	92	80	85	60	63	52	24	7	2
Čaglin	sv.	478	24	25	27	20	24	29	32	25	25	25	31	57	29	39	19	24	19	3	-	1
	m	229	9	15	14	11	12	16	16	12	13	13	15	26	20	18	11	4	4	-	-	-
	ž	249	15	10	13	9	12	13	16	13	12	12	16	31	9	21	8	20	15	3	-	1
Darkovac	sv.	13	2	-	-	1	1	1	1	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-
	m	5	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
	ž	8	2	-	-	-	1	1	-	-	1	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-
Djedina Rijeka	sv.	99	5	6	5	5	9	6	4	6	2	5	7	8	12	3	5	-	6	4	1	-
	m	50	3	2	3	3	5	3	1	3	2	2	3	6	6	2	3	-	3	-	-	-
	ž	49	2	4	2	2	4	3	3	3	-	3	4	2	6	1	2	-	3	4	1	-
Dobra Voda	sv.	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
	m	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-

	ž	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Dobrogošće	sv.	11	-	2	-	2	-	1	-	2	-	2	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
	m	6	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	ž	5	-	1	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Draganlug	sv.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ž	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Duboka	sv.	38	2	1	1	6	1	1	2	-	4	3	4	1	1	5	2	-	1	1	1	1
	m	16	1	-	-	1	1	1	1	-	1	2	1	-	1	4	1	-	-	-	-	1
	ž	22	1	1	1	5	-	-	1	-	3	1	3	1	-	1	1	-	1	1	1	-
Imrijevci	sv.	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	5	-	3	3	5	-	-
	m	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	3	-	-	2	2	-	-
	ž	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	1	3	-	-
Ivanovci	sv.	16	1	1	2	-	-	-	-	2	-	-	-	3	3	2	-	-	-	2	-	-
	m	10	1	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	1	2	-	-	-	-	-	-
	ž	6	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	-
Jasik	sv.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ž	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jezero	sv.	7	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	2	-	-	-	-	1	-	-
	m	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
	ž	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-
Jurkovac	sv.	10	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	1	2	1	1	-	1	1	-	-	-
	m	6	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	1	-	-	-
	ž	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-
Kneževac	sv.	62	1	5	3	2	5	4	1	3	3	6	6	2	5	8	1	3	2	2	-	-
	m	35	-	4	2	2	4	3	-	2	3	4	4	1	2	1	-	1	-	2	-	-
	ž	27	1	1	1	-	1	1	1	1	-	2	2	1	3	7	1	2	2	-	-	-
Latinovac	sv.	50	-	-	4	2	2	2	3	3	-	5	4	4	6	3	6	-	3	2	1	-
	m	22	-	-	1	2	2	1	3	-	-	2	3	1	3	-	2	-	-	2	-	-
	ž	28	-	-	3	-	-	1	-	3	-	3	1	3	3	3	4	-	3	-	1	-
Migalovci	sv.	92	2	4	6	4	5	1	3	3	6	6	11	7	10	9	5	4	4	1	1	-
	m	50	1	4	2	3	3	-	2	2	2	3	9	3	7	3	3	1	2	-	-	-
	ž	42	1	-	4	1	2	1	1	1	4	3	2	4	3	6	2	3	2	1	1	-
Milanlug	sv.	209	12	14	20	11	10	11	17	14	12	12	14	14	13	12	9	6	7	1	-	-
	m	109	2	8	13	4	4	8	7	6	7	7	9	9	9	6	3	3	4	-	-	-
	ž	100	10	6	7	7	6	3	10	8	5	5	5	5	4	6	6	3	3	1	-	-
Mokreš	sv.	14	-	-	1	1	-	1	-	-	2	1	2	1	1	2	-	-	-	2	-	-
	m	7	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	1	1	-	1	-	-	-	1	-	-
	ž	7	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	1	-	-
Nova Lipovica	sv.	22	-	3	2	2	1	2	2	1	-	1	3	2	1	-	-	1	1	-	-	-
	m	12	-	2	1	1	-	1	1	1	-	-	1	2	-	-	-	1	1	-	-	-
	ž	10	-	1	1	1	1	1	1	-	-	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Nova Ljeskovica	sv.	425	8	5	15	14	10	10	18	18	23	36	41	56	52	51	35	20	5	6	2	-
	m	234	3	2	8	9	6	4	8	5	18	23	26	35	27	29	19	9	1	1	1	-
	ž	191	5	3	7	5	4	6	10	13	5	13	15	21	25	22	16	11	4	5	1	-
Novi Zdenkovac	sv.	10	-	-	1	1	-	-	-	-	2	1	-	-	1	-	2	1	1	-	-	-
	m	5	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-
	ž	5	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
Paka	sv.	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	-	-	3	4	1	-	-
	m	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	1	2	1	-	-
	ž	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2	2	-	-	-
Ruševo	sv.	182	11	8	5	8	12	16	11	8	6	19	17	21	9	5	9	9	7	-	1	-
	m	96	9	4	3	5	5	9	7	5	4	8	11	10	6	4	2	2	1	-	1	-
	ž	86	2	4	2	3	7	7	4	3	2	11	6	11	3	1	7	7	6	-	-	-
Sapna	sv.	62	7	3	2	-	4	3	4	2	5	1	3	5	7	4	5	3	4	-	-	-
	m	31	3	2	1	-	1	1	4	1	3	1	-	3	3	2	3	1	2	-	-	-
	ž	31	4	1	1	-	3	2	-	1	2	-	3	2	4	2	2	2	2	-	-	-

OPĆINA ČAGLIN

Sibokovac	sv.	22	-	2	1	-	2	1	2	1	1	1	1	2	2	3	2	-	1	-	-	-
	m	15	-	2	1	-	1	1	1	1	1	-	1	1	2	2	1	-	-	-	-	-
	ž	7	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	1	-	1	-	-	-
Sovski Dol	sv.	66	3	1	-	4	7	7	1	2	-	3	9	10	3	2	3	5	3	1	2	-
	m	32	-	1	-	2	3	3	1	1	-	1	6	7	3	1	1	-	2	-	-	-
	ž	34	3	-	-	2	4	4	-	1	-	2	3	3	-	1	2	5	1	1	2	-
Stara Ljeskovica	sv.	5	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-
	m	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	ž	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-
Stari Zdenkovac	sv.	28	-	-	3	3	-	-	-	1	1	2	4	3	-	7	1	1	2	-	-	-
	m	12	-	-	1	2	-	-	-	1	-	1	2	2	-	3	-	-	-	-	-	-
	ž	16	-	-	2	1	-	-	-	-	1	1	2	1	-	4	1	1	2	-	-	-
Stojčinovac	sv.	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	m	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	ž	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veliki Bilač	sv.	27	-	-	-	2	1	1	-	2	1	-	2	3	4	5	2	-	2	2	-	-
	m	16	-	-	-	2	1	1	-	2	-	-	1	2	1	3	2	-	-	1	-	-
	ž	11	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	3	2	-	-	2	1	-	-
Vlatkovac	sv.	64	3	3	6	-	2	2	4	3	3	4	4	6	11	4	2	5	2	-	-	-
	m	39	2	2	4	-	1	-	2	2	2	4	1	5	6	3	1	3	1	-	-	-
	ž	25	1	1	2	-	1	2	2	1	1	-	3	1	5	1	1	2	1	-	-	-
Vukojevica	sv.	61	4	4	7	5	3	4	2	5	4	3	1	1	3	8	5	-	1	-	-	1
	m	30	1	2	2	3	3	2	1	1	3	2	1	-	1	6	1	-	1	-	-	-
	ž	31	3	2	5	2	-	2	1	4	1	1	-	1	2	2	4	-	-	-	-	1

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021.

2.2.5. Broj stanovnika sa invaliditetom

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

JLS	Broj osoba	% od ukupnog broja osoba s invaliditetom	Prevalencija / 10000 stanovnika
Općina Čaglin	398	<0,1	0,1

Izvor: HZJZ – Izvješće o osobama s invaliditetom rujan 2024.

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

JLS	**DOBNE SKUPINE**					
Općina Čaglin	0-19		20-64		65+	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž
	22	15	111	62	109	79

Izvor: HZJZ – Izvješće o osobama s invaliditetom rujan 2024.

2.3. Prometna povezanost

Tablica 5: Pregled razvrstanih cesta na području Općine Čaglin

Red.broj	Oznaka ceste	Naziv dionice
Državne ceste		
1.	D38	Pakrac (D-5) – Požega – Pleternica- Đakovo (D7)
2.	D53	GP D. Miholjac (gr. R.M.) – Našice – GP Slav. Brod (gr. R.BiH)
Županijske ceste		

OPĆINA ČAGLIN

1.	Ž4124	Nova Ljeskovica – D 53
Lokalne ceste		
1.	L41004	Kula (D51) – Ciglenik – Veliki Bilač
2.	L41045	Kula (D51) – Poreč – Latinovac (L41064)
3.	L41046	Duboka – D53
4.	L41047	Jurkovac – Ž4124
5.	L41048	Jezero – Stari Zdenkovac – Kneževac – Čaglin (D53)
6.	L41064	Čaglin (D53) – Latinovac – Ivanovac Požeški
7.	L41065	Sapna – L41048
8.	L41066	Sibikovac – L41048

Izvor: Hrvatske cesta ŽUC Požeško – slavonske županije

Grafički prikaz 3: Prikaz razvrstanih cesta u prostornom obuhvatu Općine Čaglin

Izvor: ŽUC Požeško – slavonske županije

Područjem Općine Čaglin prolazi lokalna željeznička pruga II reda – II 207 Nova Kapela Batrina (MG2) – Našice (I. 100) s željezničkim kolodvorom u Čaglinu i željezničkim postajama u Ljeskovici i Latinovcu. Navedena pruga je jednokolosječna i neelektrificirana, duljine 59,851 km, nosivosti 16 tona/osovini te najveće dopuštene brzine vlakova 40 km/h.

2.4. Društveno politički pokazatelji

2.4.1. Sjedišta upravnih tijela JLS

Sjedište Općine Čaglin nalazi se u Čaglinu na adresi Kralja Tomislava 56E, 34350 Čaglin, gdje je smješten ured načelnika koji predstavlja izvršno tijelo Općine. Predstavničko tijelo Općine je Općinsko vijeće koje se sastoji od 13 članova. Na području Općine formirano je 23 mjesna odbora.

2.4.2. Zdravstvene ustanove

Osnovna mreža zdravstvene djelatnosti je popunjena u:

- djelatnosti opće/obiteljske medicine 2 tima (jedan tim koji u naselju Čaglin, jedan tim stacioniran u Domu za starije osobe Nova Ljeskovica), - djelatnosti stomatološke zdravstvene zaštite (polivalentne) 1 tim.

U ljekarničkoj djelatnosti u općinskom sjedištu Općine Čaglin posluje jedna privatna ljekarna, u sastavu 1 mr. pharmacije i 1 farm. tehničar, koji za sada zadovoljavaju potrebe stanovništva na području Općine.

2.4.3. Odgojno – obrazovne ustanove

U Općini Čaglin osnovno obrazovanje organizirano je u sklopu jedne osnovne škole, i to OŠ "Stjepana Radića" u naselju Čaglin te se u sastavu iste nalaze četiri područne škole (od I-IV razreda) u naseljima Djedinoj Rijeci, Ljeskovici i Ruševu.

2.4.4. Broj kućanstava, broj članova obitelji po kućanstvu

Prosječan broj osoba po kućanstvu je 3 osobe.

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
Čaglin	681	441	173	80	75	58	27	15	11	1	1	-	240	227	13

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021.

2.4.5. Broj, vrsta (namjena) i starost 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
Čaglin	683	683	2.111	681	681	1.803	-	-	-	2	2	308

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021.

OPĆINA ČAGLIN

2.5. Ekonomsko – gospodarski pokazatelji

2.5.1. Gospodarski subjekti i broj zaposlenih prema djelatnostima

Tablica 8: Broj gospodarskih subjekata i broj zaposlenih prema djelatnostima

	Mikro	Makro	Srednje	Veliko	Ukupno
Broj zaposlenih	38	000	0	0	38
BROJ TVRTKI - (A) POLJOPRIVREDA, ŠUMARSTVO I RIBARSTVO	2	0	0	0	2
(C) PRERAĐIVAČKA INDUSTRIJA	1	0	0	0	1
(F) GRAĐEVINARSTVO	1	0	0	0	1
G) TRGOVINA NA VELIKO I NA MALO; POPRAVAK MOTORNIH VOZILA I MOTOCIKALA	1	0	0	0	1
(I) DJELATNOSTI PRUŽANJA SMJEŠTAJA TE PRIPREME I USLUŽIVANJA HRANE	1	0	0	0	1
BROJ TVRTKI - (M) STRUČNE, ZNANSTVENE I TEHNIČKE DJELATNOSTI	1	0	0	0	1
N) ADMINISTRATIVNE I POMOĆNE USLUŽNE DJELATNOSTI	1	0	0	0	1
(Q) DJELATNOSTI ZDRAVSTVENE ZAŠTITE I SOCIJALNE SKRBI	1	0	0	0	1
(S) OSTALE USLUŽNE DJELATNOSTI	1	0	0	0	1
BROJ TVRTKI	10	0	0	0	10

Izvor: Hrvatska gospodarska komora, 2024.

2.5.2. Proračun JLS

Proračun Općine Čaglin za 2025. godinu iznosi 1.564.520,00 eura.

OPĆINA ČAGLIN

2.5.3. Gospodarske tvrtke

Naziv	***Adresa***
ŠUMSKI WELLNESS d.o.o. za rekreaciju, turističke usluge i trgovinu	Dobrogošće 6, Dobrogošće, 34340
POVRTLARSTVO NIKOLINA j.d.o.o. za poljoprivredu i trgovinu	Duboka 50, Duboka, 34340
KOMUNALAC ČAGLIN d.o.o. za komunalne djelatnosti	Kralja Tomislava 56/e, Čaglin, 34340
ĐAJA GRADNJA j.d.o.o. za građevinarstvo i usluge	Braće Radića 31, Čaglin, 34340
Centar za pomoć u kući Snježana	Dobrogošće 6, Dobrogošće, 34340
BRANITELJSKA ZADRUGA ČAGLIN za proizvodnju i usluge	Ruševo 90, Ruševo, 34340
AUTO TEHNIKA d.o.o. Trgovina na malo dijelovima i priborom za motorna vozila	Vukojevica 15, Čaglin, 34340
ALEX DRVO j.d.o.o. za proizvodnju namještaja i stolarije	Vukojevica 6/A, Vukojevica, 34340

Izvor: Hrvatska gospodarska komora

2.5.4. 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).	Distribucijska mreža područja Općine Čaglin, sadrži građevine na 10(20) kV i 10/0,4 kV naponskoj razini, i to: - trafostanice 10/0,4 kV - transformatore 10/0,4 kV, - dalekovode 10(20) kV (zračni i kabelski) te - niskonaponsku mreže (NNM) zračne i kabelske izvedbe te javnu rasvjetu.
Promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putovima).	Prikazano u točki 2.3.
Vodno gospodarstvo(regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine).	Vodoopskrbni sustav Općine Čaglin je dijelom dio navedenog javnog vodoopskrbnog sustava Požeštine i na taj način ima riješenu vodoopskrbu za cca 75% stanovništva. Moguće je navesti da je vodoopskrba na području Općine Čaglin riješena je na sljedeći način: - naselja: Čaglin, Darkovac, Milanlug, Migalovci, Nova Ljeskovica i Sapna su (tehnički) cijevima (Ø100, Ø125, Ø150) spojeni u jedinstveni vodoopskrbni sustav Požeštine; - naselja: Ruševo, Djedina Rijeka, Paka i Sovski dol imaju zasebni vodoopskrbni sustav s vodomjerom i vlastitim kaptažama/izvorištima; - naselja: Dobra voda, Dobrogošće, Draganlug, Duboka, Imrijevci, Ivanovci, Jasik, Jezero, Jurkovac, Kneževac, Latinovac, Mokreš, Nova Lipovica, Novi Zdenkovac, Sibokovac, Stara Ljeskovica, Stari Zdenkovac, Stojčinovac, Veliki Bilač, Vlatkovac, Vukojevica za vodoopskrbu koriste vlastite bunare.
Financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja).	Poštanski ured u Čaglinu pokriva sva naselja.
Javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć).	-
Komunikacijska i informacijska tehnologija(elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi,	Na području Općine Čaglin, u smislu pokrivenosti područja nepokretnom telekomunikacijskom vezom, postoji sedam mjesnih centrala (TK objekti - UPS Sovski Dol, UPS Vlatkovac, UPS Nova Ljeskovica, UPS Djedina Rijeka,

pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga)	UPS Imrijevci, UPS Veliki Bilač), unutar kojih je smještena telekomunikacijska oprema i uređaji. Važno je napomenuti, da UPS Veliki Bilač osim naselja Veliki Bilač, Draganlug i Ivanovci s područja Općine Čaglin pokriva i naselja Mali Bilač i Tulnik s područja grada Pleternice, a istovremeno, naselja Vukojevica i Duboka s područja Općine su pokrivena s UPS Gradište, kao i naselje Nova Lipovica s UPS Kula, koji se teritorijalno nalaze na području Općine Kutjevo (T– Mobile osnovna bazna postaja locirana je jugoistočno od naselja Migalovci
Zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)	Naselje Čaglin– zdravstvena ambulanta opće medicine tim stacioniran u Domu za starije Nova Ljeskovica
Hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe)	Trgovina Lukas, Mlinovi i pekare Sisak, NTL Čaglin
Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)	-
Nacionalni spomenici i vrijednosti	Prikazano u točki 2.6.2.

Izvor: Općina Čaglin

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

Tablica 9

Objekt	*Adresa*
Društveni dom Kneževac	Kneževac
Društveni dom Vlatkovac	Vlatkovac
Društveni dom Zdenkovac	Stari Zdenkovac
Društveni dom Sapna	Sapna
Društveni dom Sibokovac	Sibokovac
Društveni dom Veliki Bilač	Veliki Bilač
Društveni dom Latinovac	Latinovac
Društveni dom Vukojevica	Vukojevica
Vatrogasni dom Ruševo	Ruševo
Vatrogasni dom Nova Ljeskovica	Nova Ljeskovica
Vatrogasni dom Djedina Rijeka	Djedina Rijeka
Vatrogasni dom Čaglin	Čaglin

Izvor: Općina Čaglin

2.6. Prirodno – kulturni pokazatelji

2.6.1. Zaštićena područja

Zaštićeni - značajni krajobraz – Sovsko jezero proglašeno je Odlukom Općinske skupštine Slav. Požega Klasa: 612-07/89-01/01 Urbroj:2177-05-03-89-2 od 21.11.1989. godine. Područje Sovskog jezera smješteno je na dijelu GJ Sjeverni Dilj II - čaglinski i obuhvaća odsjeke 88a i 88b (dok sama površina jezera smještena je u odsjeku 88c). Površina Sovskog jezera s obližnjim šumama i livadama obuhvaća površinu od 68,50 ha.

2.6.2. Kulturno – povijesna baština

Tablica 10: Pregled zaštićenih nepokretnih kulturnih dobara

Rbr	Registarski broj	Naziv kulturnog dobra	Adresa	Vrsta kulturnog dobra	Pravni status
1	Z-7632	Arheološko nalazište Palačica	Imrijevci	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
2	Z-6601	Arheološko nalazište Krčevine - Brdo	Čaglin	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
3	Z-6720	Arheološko nalazište Vojvodine	Migalovci	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
4	Z-6837	Arheološka zona Krčevina - Staro selo	Čaglin	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
5	P-6740	Arheološka zona Gradina Kucovac	Veliki Bilač	Arheologija	Preventivno zaštićeno dobro
6	Z-7839	Židovska groblja	Više adresa	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro

Izvor: Registar kulturnih dobara, siječanj 2025.

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

Tablica 11: Tablica proglašenih elementarnih nepogoda (2007. – 2024.)

godina	*elementarna nepogoda*	*područje štete*	*iznos štete*
2007.	suša	Cijelo područje Općine	-
2008.	Olujno nevrijeme - tuča	Cijelo područje Općine	3.883.452,21 kn
2009.	Olujno nevrijeme - tuča	Cijelo područje Općine	-
2010.	tuča	Cijelo područje Općine	-
2010.	Poplava	Cijelo područje Općine	-
2012.	Suša	Cijelo područje Općine	-
2014.	poplava	Cijelo područje Općine	-
2015.	suša	Cijelo područje Općine	6.640.389,38 kn
2020.	Orkanski vjetar	Cijelo područje Općine	5.766.424,72 kn
2022.	Suša	Cijelo područje Općine	6.728.496,04 kn
2024.	Suša	Cijelo područje Općine	707.702,48 EUR

Izvor: Općina Čaglin

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:

OPĆINA ČAGLIN

- 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.

Sljedeći odredbe Zakona o sustavu civilne zaštite i pojedinih pravilnika načelnik Općine Čaglin donio je sljedeće odluke:

Odluku o osnivanju i imenovanju Stožera civilne zaštite Općine Čaglin (KLASA: 810-01/21-01/11, URBROJ: 2177/03-03-21-1 od 02.08.2021..) primjenjujući odredbe Pravilnika o sastavu Stožera, načinu rada te uvjetima za imenovanje načelnika, zamjenika načelnika i članova Stožera civilne zaštite („Narodne novine“ 37/16 i 47/16)- Stožer civilne zaštite Općine ima 11 članova.

Odluku o osnivanju postrojbe civilne zaštite opće namjene Općine Čaglin (Klasa: 021-05/19-01/1, Urbroj:2177/03-01-19-5) Postrojba broji 22 člana.

Odluku o imenovanju povjerenika civilne zaštite i njihovih zamjenika (KLASA: 810-01/18-01/15, URBROJ:2177/03-03-18-1 od 05.12.2017..). Odlukom je određeno 12 povjerenika i 12 zamjenika povjerenika.

Odluku o određivanju pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite U Općini Čaglin (KLASA:021-03/16-01/7, URBROJ:2177/03-01-16-32 od 19. prosinca 2016.) Odlukom su određene sljedeće pravne osobe:

1. Veterinarska stanica d.o.o., Čaglin, E. Podkupskog 4, Požega
2. Komunalac Čaglin d.o.o., Kralja Tomislava 56e, Čaglin

Istom su odlukom određene i udruge građana od interesa za civilnu zaštitu Općine Čaglin, kako slijedi:

1. Lovačko društvo Vidra, Čaglin
2. Lovačko društvo Fazan, Ruševo
3. Lovačko društvo Kuna, Paka

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

OPĆINA ČAGLIN

Na području Općine djeluje četiri dobrovoljna vatrogasna društva: DVD Čaglin-čija je postrojba središnja koja operativno pokriva cijelu Općinu Čaglin, DVD Djedina Rijeka, DVD Ljeskovica i DVD Ruševo imaju područje djelovanja i to:

Tablica 12:

DVD Čaglin	Naselja: Čaglin, Milanlug, N Lipovica, Latinovac, Draganlug, Kneževac, Migalovci, Duboka Vukojevica, Jurkovac, Mokreš, N. Zdenkovac, Darkovac, Sapna, Sibokovac, Vlatkovac, S. Zdenkovac, Dobrogošće,
DVD Djedina Rijeka	Naselja: Djedina Rijeka, Veliki Bilač, Ivanovci
DVD Ljeskovica	Naselja: N. Ljeskovica, S. Ljeskovica, Jezero i Dobra Voda
DVD Ruševo	Naselja: Ruševo, Sovski Dol, Paka, Imrijevci

Tablica 13: Pregled materijalno – tehničkih sredstava dobrovoljnog vatrogasnog društva

Ime naselja: ČAGLIN ***Ime DVD-a: DOBROVOLJNO VATROGASNO DRUŠTVO ČAGLIN***		
Tip vozila	Namjena vozila	Karakteristike vozila
TAM 130 T	Vatrogasna autocisterna	Zapremina rezervoara vode: 4000 l
VOLKSWAGEN TRANSPORTER	Vat. Kombi vozilo – putničko	Za prijevoz vatrogasaca na mjesto događaja
MERCEDES 1124 AF	Navalno vatrogasno vozilo	Zapremina rezervoara vode: 2000 l
STEYR 10S. 18L37 4x4	Tehničko vatrogasno vozilo	Vozilo za tehničke intervencije

Ime naselja: LJESKOVICA ***Ime DVD-a: DOBROVOLJNO VATROGASNO DRUŠTVO LJESKOVICA***		
Tip vozila	Namjena vozila	Karakteristike vozila
TRAKTORSKA CISTERNA	Vatrogasna traktorska cisterna	Zapremina rezervoara vode: 3000 l
MERCEDES DAIMLER 711D	Malo navalno vozilo	-
DAIMLER BENZ	Vat. Kombi vozilo – putničko	Za prijevoz vatrogasaca na mjesto događaja
MERCEDES 911	Navalno vatrogasno vozilo	Zapremina rezervoara vode: 2000 l

Ime naselja: RUŠEVO ***Ime DVD-a: DOBROVOLJNO VATROGASNO DRUŠTVO RUŠEVO***		
Tip vozila	Namjena vozila	Karakteristike vozila
MERCEDES 310/33	Vat. Kombi vozilo – putničko	Za prijevoz vatrogasaca na mjesto događaja
MERCEDES 1312	Navalno vatrogasno vozilo	Zapremina rezervoara vode: 2000 l
Ime naselja: DJEDINA RIJEKA ***Ime DVD-a: DOBROVOLJNO VATROGASNO DRUŠTVO DJEDINA RIJEKA***		
Tip vozila	Namjena vozila	Karakteristike vozila
TRAKTORSKA CISTERNA	Vatrogasna traktorska cisterna	Zapremina rezervoara vode: 3000 l
Mercedes Daimler 711 D	-	Zapremnina vode: 300 l

Izvor: Procjena ugroženosti od požara Općine Čaglin, 2018.

Općina Čaglin ima potpisan sporazum sa Hrvatskom gorskom službom spašavanja – Stanicom Požega. Stanica preuzima obvezu organiziranja, unapređenja i obavljanja djelatnosti spašavanja i zaštite ljudskih životu u nepristupačnim područjima i drugim izvanrednim okolnostima na području Općine.

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										
Olujno nevrijeme s tučom										
epidemije i pandemije										
Poplave, Izlijevanje kopnenih vodnih tijela										
potres										
suša										
tehničko-tehnološke nesreće	industrijske nesreće									
Tehničko tehnološke nesreće u prometu	nesreće u cestovnom prometu									
Prolom hidrokumulacijskih brana										
Kazalo	***Dostatno***	***Nije dostatno***	***Ne analizira se dostatnost***							

OPĆINA

3. IDENTIFIKACIJA PRIJETNJI I RIZIKA

Prilikom identifikacije rizika korišteni su dokumenti/podaci:

- Procjena rizika od velikih nesreća iz 2021.
- izvješće o elementarnim nepogodama u periodu od 2014. do 2024. godine[1].

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
- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku, ožujak 2024

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.

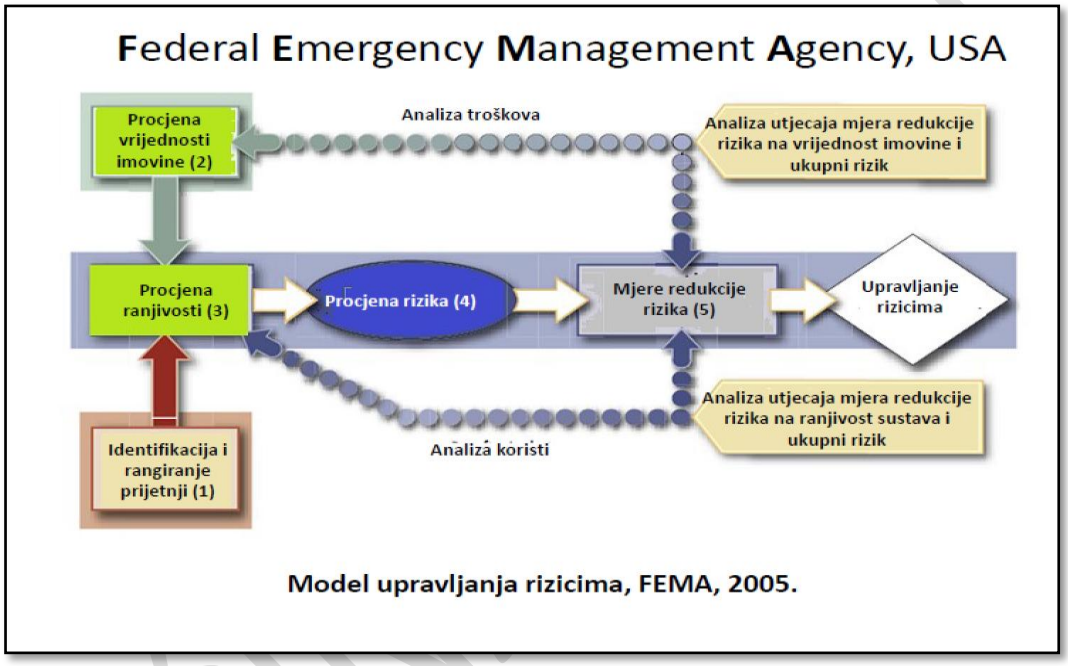
[1]*Izvor:* Općina Čaglin

OPĆINA ČAGLIN

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.).
Korišteni su i noviji podaci o prijetnjama i njihovim posljedicama iz ostalih izvora (Procjena rizika za RH, DHMZ, Zavod za statistiku RH i dr.)
Podaci i izvori podataka potrebnih za izračun posljedica naznačeni su uz korišteni relevantan podatak ispod tablice ili u fusnoti.

Izračuni su rađeni prema FEMA metodologiji za upravljanje rizicima.

Grafički prikaz 4: FEMA 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 Menager.

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

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

Kao prioritetnu prijetnju smatramo prijetnju ocijenjenu s kategorijom 3 ili većom, u bilo koje 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 14: Odabir jednostavnih prioritetnih prijetnji

Jednostavne prioritetne prijetnje		*Razina na kojoj je utvrđena prijetnja* (RH / PSŽ[2] / JLS)
r.b.	*Prijetnja*	*Prostor ugroze*
1	Ekstremne temperature – toplinski val	Područje cijele Općine
2	Poplave – izlijevanje kopnenih vodnih tijela	Veliki Bilač , Ivanovci, Ruševo , Sovski Dol, Sibikovac, Kneževac, Migalovci, Dobrogošće te prelijevanja vodotoka Pačica u naseljima Imrijevci i Paka.
3	Epidemije i pandemije	Područje cijele Općine
4	Potres	Područje cijele Općine
5	Suša	Područje cijele Općine
6	Ekstremne vremenske temperature – olujno nevrijeme s tučom	Područje cijele Općine
7	Tehničko tehnološke nesreće s opasnim tvarima – industrijske nesreće	Isticanje plina
8	Tehničko – tehnološke nesreće u prometu – nesreće u cestovnom prometu	križanje ulica Braće Radića i Kralja Tomislava.
9	Akumulacija Londža	Naselje Čaglin i Migalovci

3.2.2. Utvrđivanje operativne radne skupine za razradu rizika prioritetnih prijetnji

Rješenjem o imenovanju članova radne skupine za izradu procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine Čaglin, KLASA: 246-01/25-01/1 URBROJ: 2177-3-2-25-3 od 16 siječnja 2025. godine., načelnik Općine imenovao je radnu skupinu u sastavu:

1. Voditelj Domagoj Pavić
2. Član – Ivan Kukić, zapovjednik DVD Čaglin
3. Član – Vladimir Knatek
4. Član – Marina Štinc
5. Kristina Mihić, In Konzalting d.o.o., Slavonski Brod

3.2.3. Karte prijetnji

Karte prijetnji su razrađene za svaku prijetnju koje obuhvaćaju neki prostor u Općini. Temelje se na podacima izračuna kategorije posljedica iz poglavlja 6. ove Procjene. Karte prijetnji nalaze se odmah iza izračuna posljedica pojedine prijetnje.

[2] *Za PSŽ nije utvrđena prijetnja*

4. KRITERIJI ZA PROCJENU UTJECAJA PRIJETNJI NA KATEGORIJU DRUŠTVENIH VRIJEDNOSTI

4.1. Život i zdravlje ljudi

Tablica 15: 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 16: 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 podatcima dobivenih iz Smjernica za izradu procjene rizika za područje Požeško-slavonske županije.
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

4.3. Društvena stabilnost i politika

Tablica 17: 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 18: 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 19: 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 20: Kriteriji za određivanje vjerojatnosti događaja

Kateg.	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 izlijevanjem vodenih tijela

Naziv scenarija, rizik: Poplave izazvane izlijevanjem vodenih tijela,
Grupa rizika: Poplave
Rizik: Plavljenje branjenih i nebranjenih površina
Radna skupina : Povjerenstvo za izradu Procjene rizika od velikih nesreća
Izvršitelji: Sukladno točki 10. Procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine
Opis scenarija
U sezoni velike količine oborina odvodni kanali, zbog neodržavanja, nisu mogli primiti veću količinu vode. Uslijed toga došlo je do iznimno visokog vodostaja rijeke Londže i prelijevanja u naselju Veliki Bilač , Ivanovci, Ruševo , Sovski Dol, Sibikovac, Kneževac, Migalovci, Dobrogošće te prelijevanja vodotoka Pačica u naseljima Imrijevci i Paka.

6.1.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Utjecaj poplave na objekte kritične infrastrukture prikazani su u sljedećoj tablici:

Tablica 21: 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

6.1.2. Kontekst

6.1.2.1. Ugroženo područje

Područje Općine pripada vodnom području sliva Save i to slivnim području Orljava - Londža. Značajniji slivovi su:

• rijeka Londža (slivne površine 487,20 km2 – u općini 51%), s većim pritocima:
- potok Krajna (slivne površine 31,36 km2
 - u općini 90%),
- Lončarski potok (slivne površine 27,93 km2
 - u općini 33%),

- potok Dobra voda (slivne površine 11,83 km2
 - u općini 100%),
- potok Pačica (slivne površine 36,82 km2
 - u općini 72%),
- potok Ruševac (slivne površine 20,99 km2
 - u općini 100%) i
- potok Rosinac (slivne površine 14,20 km2
 - u općini 100%),

koji sa svojim pritokama predstavljaju i najznačajnije vodotoke.

U tablici koja slijedi dani su podaci onih vodotoka koji pripadaju slivnom području Orljava –Londža, a koji se jednim dijelom nalaze unutar granica Općine Čaglin.

Tablica 22

PODACI O VODOTOCIMA KOJI PRIPADAJU SLIVNOM PODRUČJU „ORLJAVA-LONDŽA“ UNUTAR GRANICA OPĆINE ČAGLIN								
Red. br.	Ime rijeke - vodotoka	Dužina u km			Površina područja u km²			Utječe u vodotok, rijeku
		Ukupno	Od toga u Županiji	Od toga u Općini	Ukupno	Od toga u Županiji	Od toga u Općini	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1.	r. LONDŽA	43,00	30,50	16,95	487,20	423,19	215,65	r. Orljava
2.	p. TRNOVAC	6,40	6,40	-	6,39	6,39	2,73	r. Londža
3.	p. PUSTARE	3,00	3,00	3,00	2,27	2,27	2,27	r. Londža
4.	p. KOTLINE	2,50	2,50	2,50	1,21	1,21	1,21	r. Londža
5.	p. LONČARSKI	13,00	13,00	13,00	27,93	27,93	9,13	r. Londža
6.	p. BEDENIĆ	9,00	9,00	1,70	7,62	7,62	5,44	Lončarski p.
7.	p. JANKOVAC	3,70	3,70	3,70	3,85	3,85	3,85	r. Londža
8.	p. KRAJINA	11,00	11,00	8,10	31,36	28,16	28,16	r. Londža
9.	p. RASTOVAC	7,80	7,80	7,80	9,75	9,75	9,75	p. Krajina
10.	p. MEDAK	5,90	5,90	5,90	6,26	6,26	6,26	p. Krajina
11.	p. DUPLJEVAC	3,70	3,70	3,70	3,85	3,85	3,85	r. Londža
12.	SIMIN p.	2,00	2,00	2,00	1,57	1,57	1,57	r. Londža
13.	p. DEDOVAC	5,30	5,30	5,30	5,84	5,84	5,84	r. Londža
14.	p. KATIN DOL	4,20	4,20	4,20	3,38	3,38	3,38	r. Londža
15.	p. DOBRA VODA	7,00	7,00	7,00	11,83	11,83	11,83	r. Londža
16.	p. PAČICA	14,50	12,50	12,50	36,82	24,44	26,44	r. Londža
17.	p. DOBROGOŠĆE	2,90	2,90	2,90	5,19	5,19	5,19	p. Pačica
18.	p. SOVLJANSKI	8,40	8,40	8,40	11,74	11,74	11,74	r. Londža
19.	p. LOMLJE	3,00	3,00	3,00	4,14	4,14	4,14	r. Londža
20.	p. RUŠEVAC	7,50	7,50	7,50	20,99	20,99	20,99	r. Londža
21.	p. VRATAČKI	5,50	5,50	5,50	7,69	7,69	7,69	p. Ruševac
22.	p. VOJVODINE	1,95	1,95	1,95	1,45	1,45	1,45	r. Londža
23.	p. URIJE	3,20	3,20	3,20	2,95	2,95	2,95	r. Londža
24.	IVANOVAČKI p.	2,25	2,25	2,25	1,28	1,28	1,28	r. Londža
25	p. ROSINAC	7,00	7,00	7,00	14,20	14,20	14,20	r. Londža
26.	p. TEKAJAC	3,00	3,00	3,00	4,71	4,71	4,71	p. Rosinac

Izvor: PPU Općine Čaglin

Rijeka Londža ima slivnu površinu 487,20 km2 od toga u općini Čaglin je 51 % sliva, s većim pritocima kako je prikazano u tablici:

Tablica 23: Pritoci rijeke Londže

PRITOCI RIJEKE LONDŽE			
RB	vodotok	slivna površina u km²	Od toga u općini %
1.	Krajina	31,36	90
2.	Lončarski potok	27,93	33
3.	Dobra Voda	11,83	10
4.	Pačica	36,82	72
5.	Ruševac	20,99	100
6.	Rosinac	14,20	100

Izvor: PPU Općine Čaglin

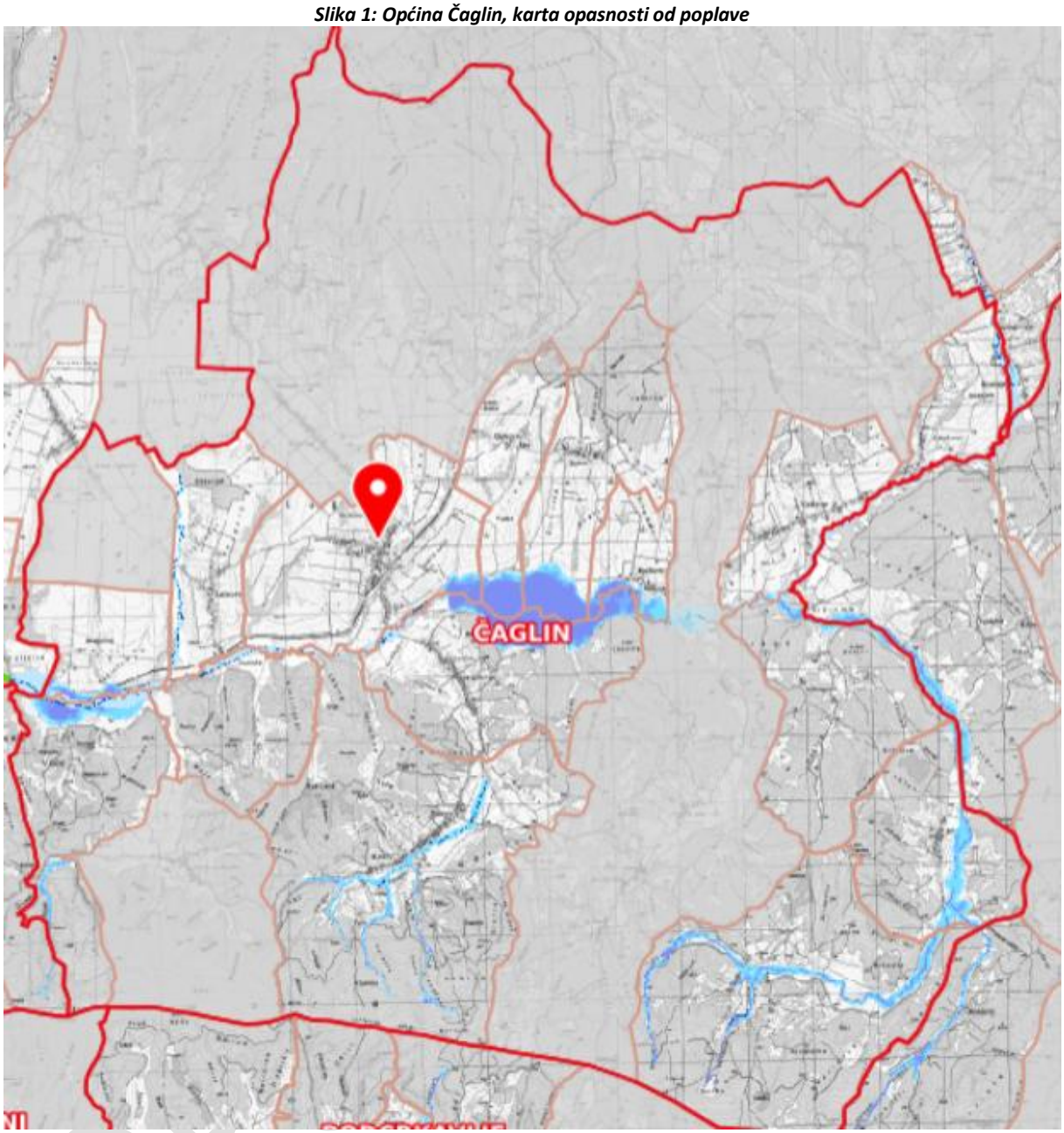
Rijeka Londža je glavni vodotok i recipijent brojnih brdskih potoka bujičnog karaktera te međuslivova između potoka. Na južnim obroncima Krndije, koji su nastavak papučkog gorja, (najviši vrh Velika Brazda (404), nalaze se značajniji slivovi potoka Krajna, Lončarskog potoka i potoka Dobra voda, koji su ujedno desne pritoke rijeke Londže. Sjevernim obroncima Dilj gore, formiraju se potoci (lijeve pritoke Londže): Pačica, Ruševac i Rosinac.

Pri pojavi maksimalnih kiša zbog nestabilnih korita i nepredviđenih nanosa, koji stvaraju nepovoljne proticajne profile, dolazi do čestog izlijevanja vode te ugrožavanja zaobalja. Obzirom na navedeno, a unatoč mjestimično izgrađenih objekata za zaštitu od poplava, na području Općine Čaglin događaju se plavljenja i bujično erozijska djelovanja.

Provedbenim planom obrane od poplave područje Općine Čaglin uvršteno je u SEKTORU D, branjeno područje 3 – mali sliv Orljava - Londža.

OPĆINA ČAGLIN

Slika 1: Općina Čaglin, karta opasnosti od poplave



Izvor: Hrvatske vode, Karte opasnosti od poplava, siječanj 2025.

Analizirajući dostupnu kartu Hrvatskih voda vidljivo je da poplavom ugroženo područje čini područje sjevernih rubnih dijelova naselja Veliki Bilač, naselje Paka dijelovi naselja Ruševo i poljoprivredne površine naselja Veliki Bilač, Ivanovci, Ruševo , Sovski Dol, Sibikovac, Kneževac, Migalovci, Paka, Dobrogošće i Imrijevci.

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

R.br.	Ugroženo naselje	Broj stanovnika	Mala djeca (0-4 god.)	Djeca (5-14 god)	Odrasle osobe i starija djeca	Starije osobe (iznad 65 godina)
1.	1/3 Veliki Bilač	9	0	0	5	4
2.	Paka	15	0	0	7	8

3.	Ruševo 1/3	61	4	5	42	10
UKUPNO		85	4	5	54	22
% u odnosu na broj stanovnika Općine		4%				

Na području Općine Čaglin živi 398 stanovnika sa invaliditetom.

U nedostatku podataka o tim osobama, iskazanih prema naseljima (postoje zbirni podaci za cijelu Općinu), kao polazište izračuna uzet je postotak udjela stanovništva koji žive na poplavom ugroženom području. (4%). Dakle, na poplavom ugroženom području živi 16 stanovnika sa invaliditetom što ih čini jednom od posebno ranjivih skupina. Ranjivoj skupini pripadaju i mala djeca (0-4 god.) i djeca (5-14 god.).

Tablica 25: 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)	Stanovnici sa invaliditetom
1.	1/3 Veliki Bilač	-	-	16
2.	Paka	-	-	
3.	1/3 Ruševo	4	5	
UKUPNO			9	16
UKUPNO RANJIVE SKUPINE				25

Općina Čaglin ima 23 mjesna odbora. Mjere civilne zaštite organizira i njima rukovodi načelnik stožera CZ. Od gotovih operativnih snaga moguće je odmah aktivirati DVD Čaglin, DVD Djedina Rijeka, DVD Ljeskovica i DVD Ruševo.

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

Poplavom ugroženo područje čini područje sjevernih rubnih dijelova naselja Veliki Bilač, naselje Paka, naselje Ruševo i poljoprivredne površine naselja Veliki Bilač, Ivanovci, Ruševo , Sovski Dol, Sibikovac, Kneževac, Migalovci, Paka, Dobrogošće i Imrijevci.

Na području Općine Čaglin vlada umjereno-kontinentalna klima koja pripada tipu srednjoeuropske humidne umjereno - kontinentalne klime. Nju karakterizira temperatura i vlaga zraka, oborine i vjetrovi, te ostali manje važni klimatski pokazatelji. Temperatura zraka tijekom godine najbolje odražava kontinentalnost klime.

Osnovne osobine umjereno tople kišne klime su sljedeće:

- srednja mjesečna temperatura je viša od 100 C u više od četiri mjeseca u jednoj godini,
- srednja temperatura najhladnijeg mjeseca u godini kreće se između -30 C i -18 C ,a ne prelazi -22 C,
- ukupne količine oborina kreću se 700-900 mm godišnje,
- vjetrovitost je promjenjiva, a značajke za ovo područje su slabi vjetrovi i tišina, dok su jaki vjetrovi rijetkost.

OPĆINA ČAGLIN

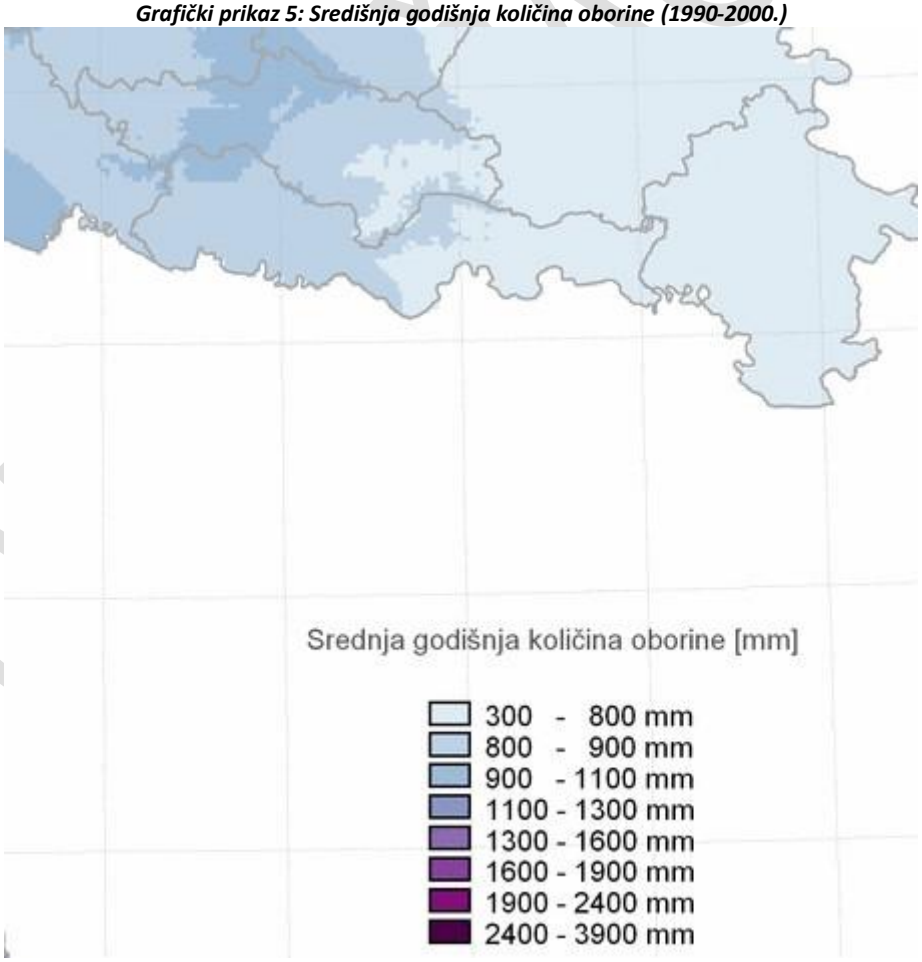
Obzirom na reljefnu raščlanjenost prostora Općine i Županije, na klimatske prilike kako užeg, tako i šireg prostora, utjecali su reljefni oblici i nadmorske visine, te su uočljive mikroklimatske razlike između gorskog okvira i zavale. Gore su hladnije i vlažnije u odnosu na zavalu, što je pogodovalo i razvoju mreža tekućica. Klimatske osobine prostora Općine Čaglin, dio su klimatskih osobina šireg prostora Istočne Hrvatske, koje karakterizira homogenost klimatskih osobina čemu su doprinijele reljefne osobine.

Oborine vrlo dobro karakteriziraju kontinentalnost klime. Raspored količina oborina tijekom godine vrlo je dobro raspoređen, a naročito u vegetacijskom periodu od IV-X mjeseca. U prva četiri vegetacijska mjeseca: travanj, svibanj, lipanj, i srpanj padne 334 mm oborina, što je nešto manje od polovine ukupne godišnje količine oborina. Nešto je manje oborina u jesen, 194mm, nego u proljeće, 207mm. Prosječna godišnja relativna vlaga zraka iznosi 81%. Prosječno godišnje ima 172 sunčana dana.

Područje Općine Čaglin jako ovisi o atmosferskim prilikama i padavinama. Glavni recipijenti, melioracijski kanali su jako ovisnim o atmosferskim prilikama, tako da u sušnom periodu njihovi profile ostaju bez vode, a u kišnom razdoblju njihova protočnost nije dovoljna da primi svu vodu.

Poplavom ugroženo područje Općine nema nikakvih specifičnih klimatskih obilježja bitnih za Procjenu rizika.

Grafički prikaz 5: Središnja godišnja količina oborine (1990-2000.)



Izvor: DHMZ
Grafički prikaz 6: Kumulativna količina oborina (mm), meteorološka postaja

Najbliža mjerna postaja	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Ukupno(mm)	Godina
Kutjevo-Vidim	94,8	63,5	52,8	92,0	112,2	60,7	62,8	23,1	57,4	45,7	143,7	69,6	878,3	2023
Kutjevo-Vidim	11,0	38,2	7,9	78,4	31,5	96,5	19,8	112,2	171,9	6,3	95,2	104,3	773,2	2022
Kutjevo-Vidim	60,8	37,4	50,2	70,9	85,1	36,1	93,8	45,9	23,1	64,9	83,6	94,3	746,1	2021
Kutjevo - Vidim	37,0	48,8	61,8	12,6	82,5	59,1	76,9	104,2	57,6	115,4	29,0	68,1	753,0	2020.
Kutjevo - Vidim	55,3	33,7	29,2	78,9	153,7	90,7	65,2	36,4	80,4	38,9	79,4	75,4	817,2	2019.
Kutjevo - Vidim	75,2	89,3	86,1	27,0	47,2	107,2	76,3	43,5	78,6	14,5	39,9	30,1	714,9	2018.
Kutjevo - Vidim	53,9	67,7	116,0	96,7	53,5	61,0	34,0	19,7	105,9	166,0	54,8	94,4	923,6	2017.
Kutjevo - Vidim	71,2	103,3	73,7	59,7	93,2	98,3	261,2	79,6	80,2	84,3	59,1	8,8	1.072,6	2016.

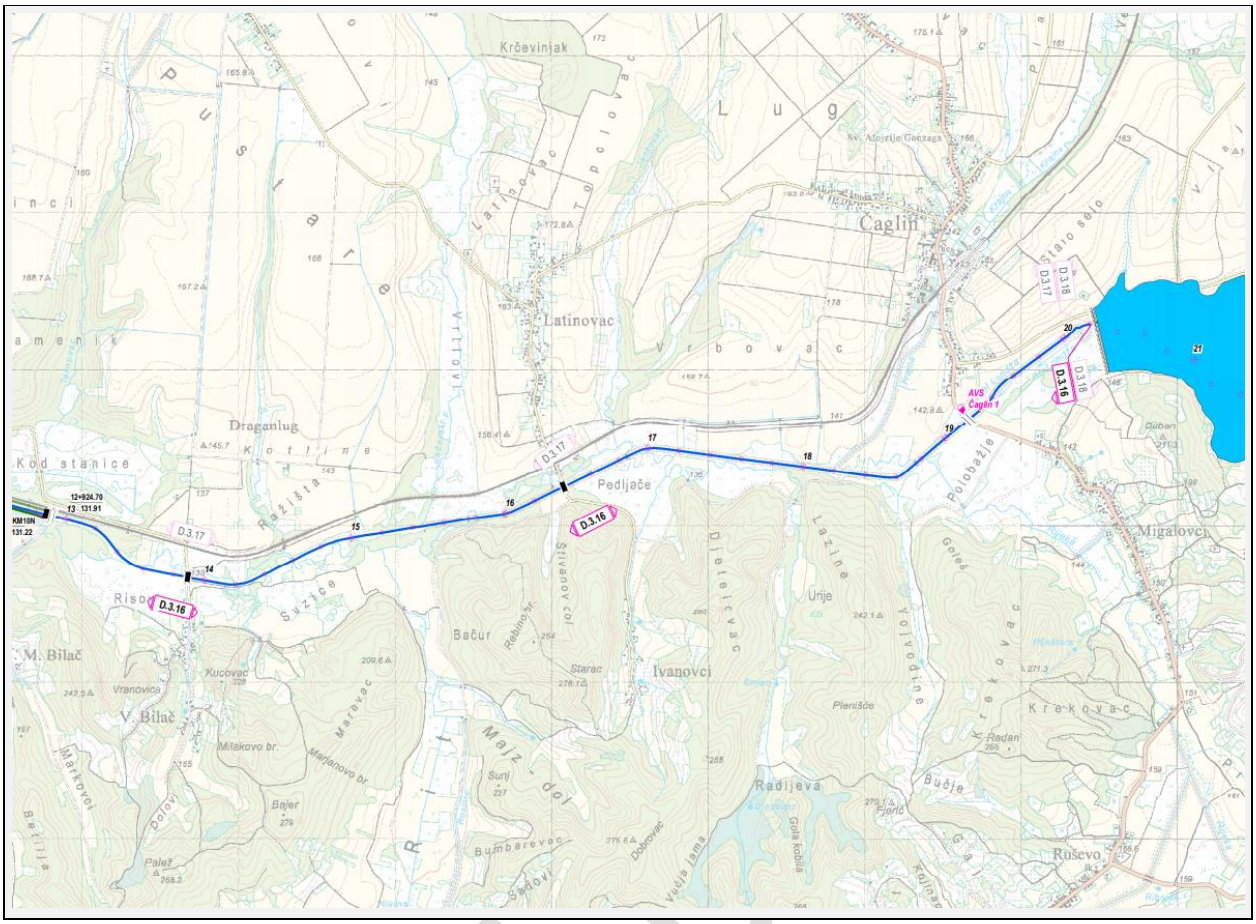
Izvor: ***http://klima.hr/klima.php?id=k2&param=k2_1&elmet=oborina***

OPĆINA ČAGLIN

Tablica 26: Pregled dionica na kojima se organizira obrana od poplava

BRANJENO PODRUČJE 3 MALI SLIV ORLJAVA-LONDŽA					
Dionica obrane br.	Vodotok , obala, naziv dionice stacionaža, dužina	Nasipi Naziv nasipa Naziv dionice Stacionaža po vodotoku Stacionaža po nasipu Ukupna dužina nasipa	Objekti na dionici	Područje ugroženo poplavom	V-vodomjer P-pripremno stanje R-redovno st. I-izvanredna obrana. IS-izvanredno stanje. M-najviši zabilježen vodostaj
D.3.16.	rijeka Londža, l.o.; Frkljevci akumulacija Londža; rkm 0+000 – 28+070 (28,070 km)	Lijevi nasip Londže; rkm 0+000 - 28+070 Stac. po vodotoku: rkm 0+000 -12+852 Ušće u Orljavu: km 0+000 - 0+720 (0,720 km) Vrbova - Resnički most: km 0+000 - 2+000 (2,000 km) Ivanin Dvor - V. Bilač (dolina Londže): km 2+000 – 10+000 (8,000 km) (ukupno 10,720 km nasipa)	rkm 0+542; km 0+512, čep ∅ 50, rkm 1+684, km 2+278, vod.stepenica, rkm 2+528, vod.stepenica, rkm 2+530; km 2+536 AVS Pleternica, rkm 2+911; km 0+101, čep ∅ 50, rkm 3+245; km 0+410, most, rkm 3+473; km 0+669, čep ∅ 100, rkm 3+474; km 0+670, čep ∅ 100, rkm 3+490; km 3+479, AVS Resnik (desna obala), rkm 3+502; km 0+682, vod.stepenica, rkm 6+133; km 3+301, vod.stepenica, rkm 7+901; km 5+060, vod.stepenica, rkm 9+121; km 6+281, vod.stepenica, rkm 9+752; km 6+912, čep ∅ 100, rkm 9+767; km 6+895, most, rkm 9+768; km 6+925, vod.stepenica, rkm 10+775; km 7+928, vod.stepenica, rkm 12+879; km 10+02 vod.stepenica, rkm 12+907, most, rkm 13+890, most, rkm 13+890, vod.stepenica, rkm 16+409, vod.stepenica, rkm 16+410, most, rkm 19+195, most, km 19+200, AVS Čaglin (desna obala), rkm 20+239, brana akum. Londža rkm 28+070, most,	Požeško slavonska; Pleternica, Čaglin, dolina Londže (Kazeta I. i II.), Tulnik, M. Bilač, V. Bilač, Djedina Rijeka, Migalovci	V - Resnik, rkm 3+490, (116,16) P = +200 R = +250 I = +300 IS= +360 M = +400 (2.6.2010.)

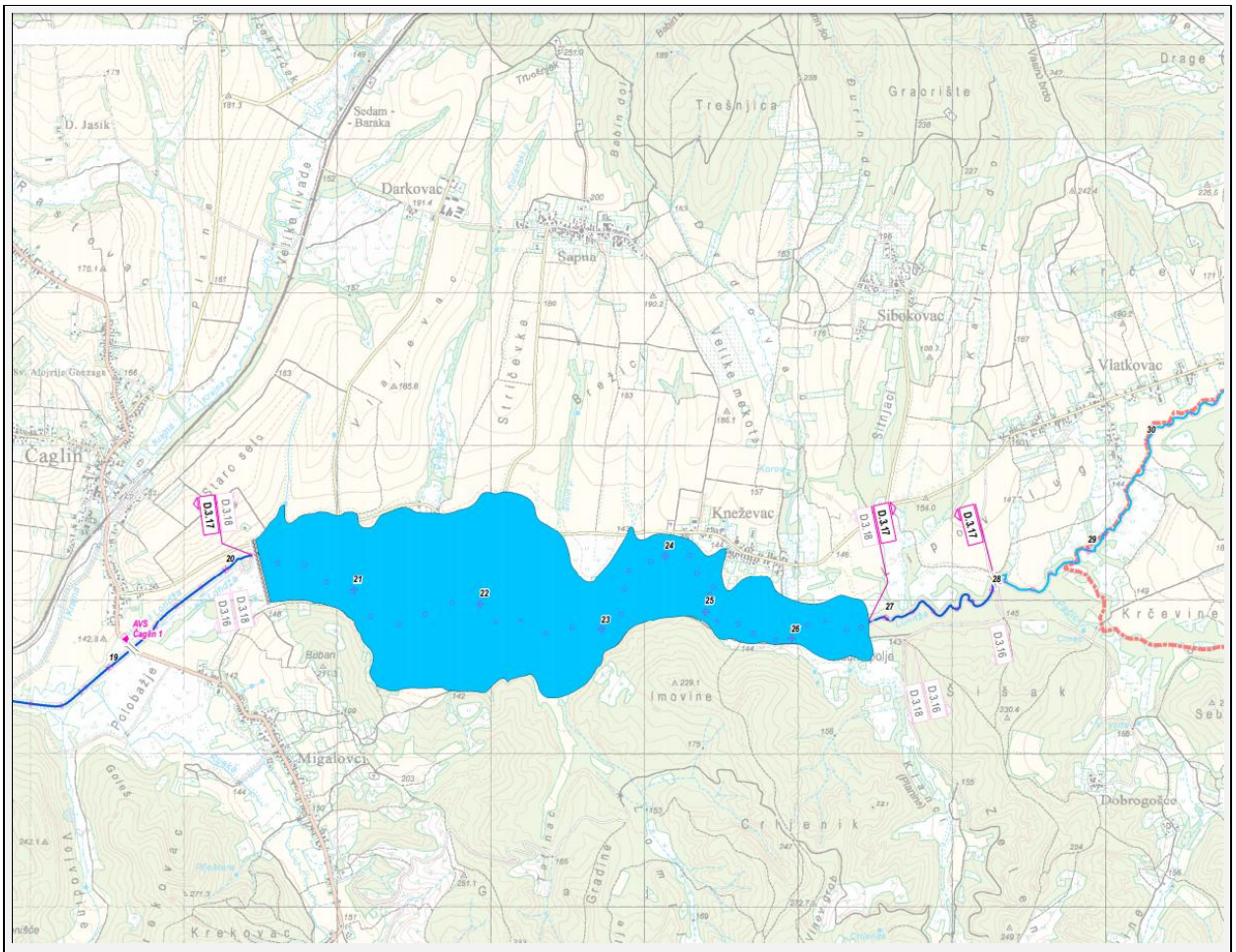
OPĆ


Krčevinjak
Čaglin
Latinovac
Draganlug
Kod stanice
Pedljače
Risovac
M. Bilač
V. Bilač
Bačur
Ivanovci
Radijeva
Migalovci
Ruševo
D.3.16
D.3.17
D.3.18
AVS Čaglin 1
12+924.70
13 131.91
KM10N
131.22
14
15
16
17
18
19
20
21

OPĆINA Č

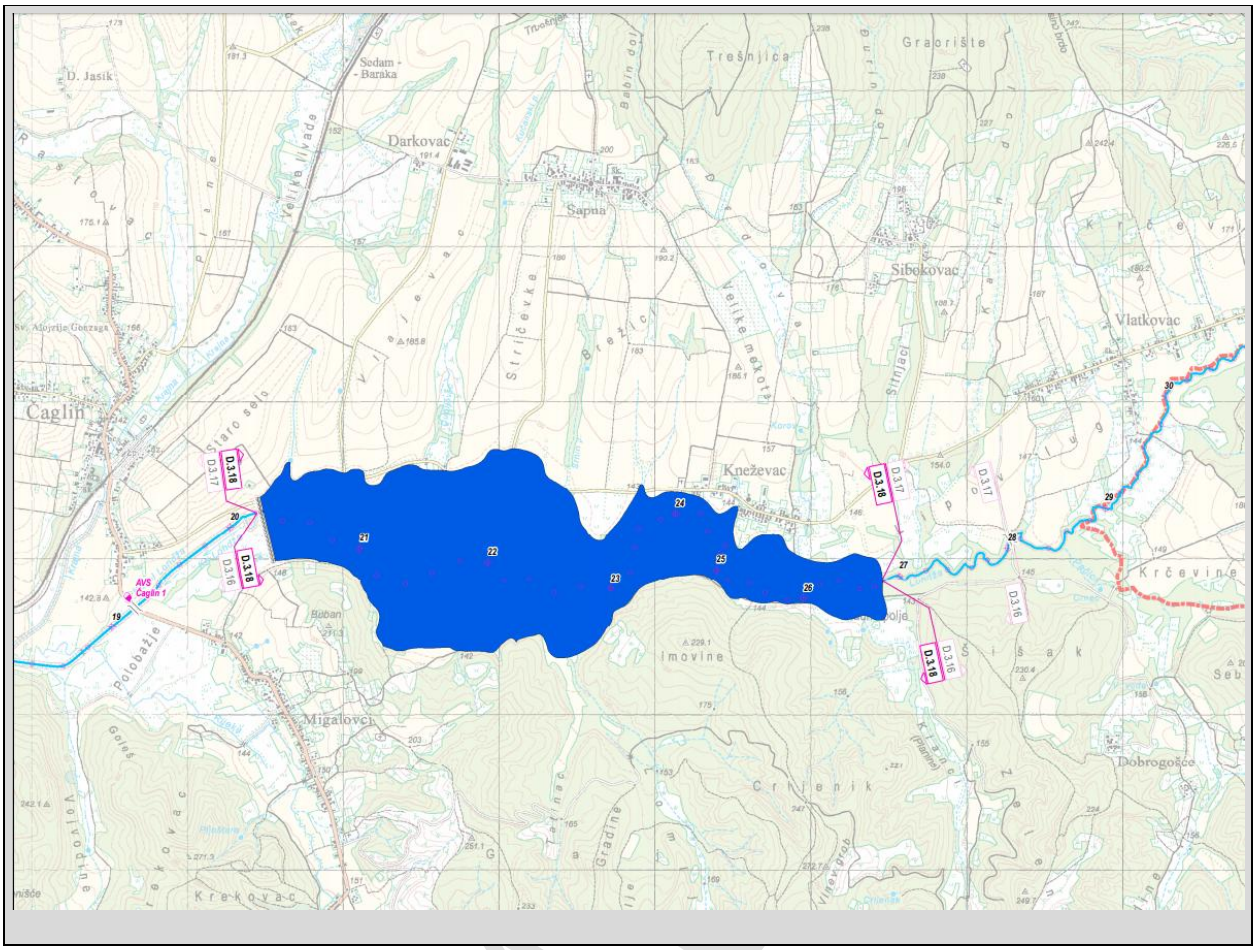
D.3. 17.	rijeka Londža, d.o.; Frkljevci akumulacija Londža; rkm 0+000 – 28+070 (28,070 km)	Desni nasip Londže; rkm 0+000 - 28+070 Stac. po vodotoku: rkm 0+000 -12+879 Ušće - Resnički most: km 0+000 - 3+260 (3,260 km) Resnički most - Ivanin Dvor: km 3+280 - 5+100 (1,820 km) Ivanin Dvor - V. Bilač (dolina Londže): km 5+380 - 12+925 (7,545 km) (ukupno 12,625 km nasipa)	rkm 1+684; km 1+630, vod.stepenica, rkm 2+278; km 2+231, vod.stepenica, rkm 2+528; km 2+532, vod.stepenica, rkm 2+530; km 2+536 AVS Pleternica, rkm 3+063; km 3+066, čep ∅ 30, rkm 3+245; km 3+300, most, rkm 3+473; km 3+461, čep ∅ 100, rkm 3+474; km 3+462, čep ∅ 100, rkm 3+490; km 3+479, AVS Resnik, rkm 3+502; km 3+473, vod.stepenica, rkm 4+567; km 4+575, čep ∅ 60, rkm 6+119; km 6+131, čep ∅ 100, rkm 6+121; km 6+133, čep ∅ 100, rkm 6+133; km 6+145, vod.stepenica, rkm 7+234; km 7+255, čep ∅ 80, rkm 7+901; km 7+926, vod.stepenica, rkm 8+259; km 8+284, čep ∅ 100, rkm 8+260; km 8+285, čep ∅ 100, rkm 9+114; km 9+139, čep ∅ 80, rkm 9+121; km 9+147, vod.stepenica, rkm 9+767; km 9+795, most, rkm 9+768; km 9+796, vod.stepenica, rkm 10+775; km 10+809, vod.stepenica, rkm 12+879; km 12+924, vod.stepenica, rkm 13+890, most, rkm 13+890, vod.stepenica, rkm 12+907, most, rkm 16+409, vod.stepenica, rkm 16+410, most, rkm 19+195, most, rkm 19+200, AVS Čaglin rkm 20+239, ustava na akum. Londža rkm 28+070, most	Požeško slavonska; Pleternica, Čaglin, željeznička pruga: Pleternica Našice	V - Resnik, rkm 3+490, (116,16) P = +200 R = +250 I = +300 IS= +360 M = +400 (2.6.2010.)

OPĆINA



D.3. 18.	akumulacija Londža; rijeka Londža: Čaglin - Kneževac rkm 20+239 - 26+877	Brana "Londža" kod Čaglina km 0+000 - 0+485 (0,485 km)	Ret. Londža: gruba rešetka, uljevna granevina, poslužni most, temeljni ispust ∅ 1300, cjevovod ∅ 600, zasunsko okno, izlazno slapište, NUS Londža	Požeško slavonska; Čaglin, Kneževac, Valtkovac, Zdenkovac	V - NUS Londža, rkm 20+250 (139,65) P = +50 R = +250 I = +350 IS= +410

OPĆINA

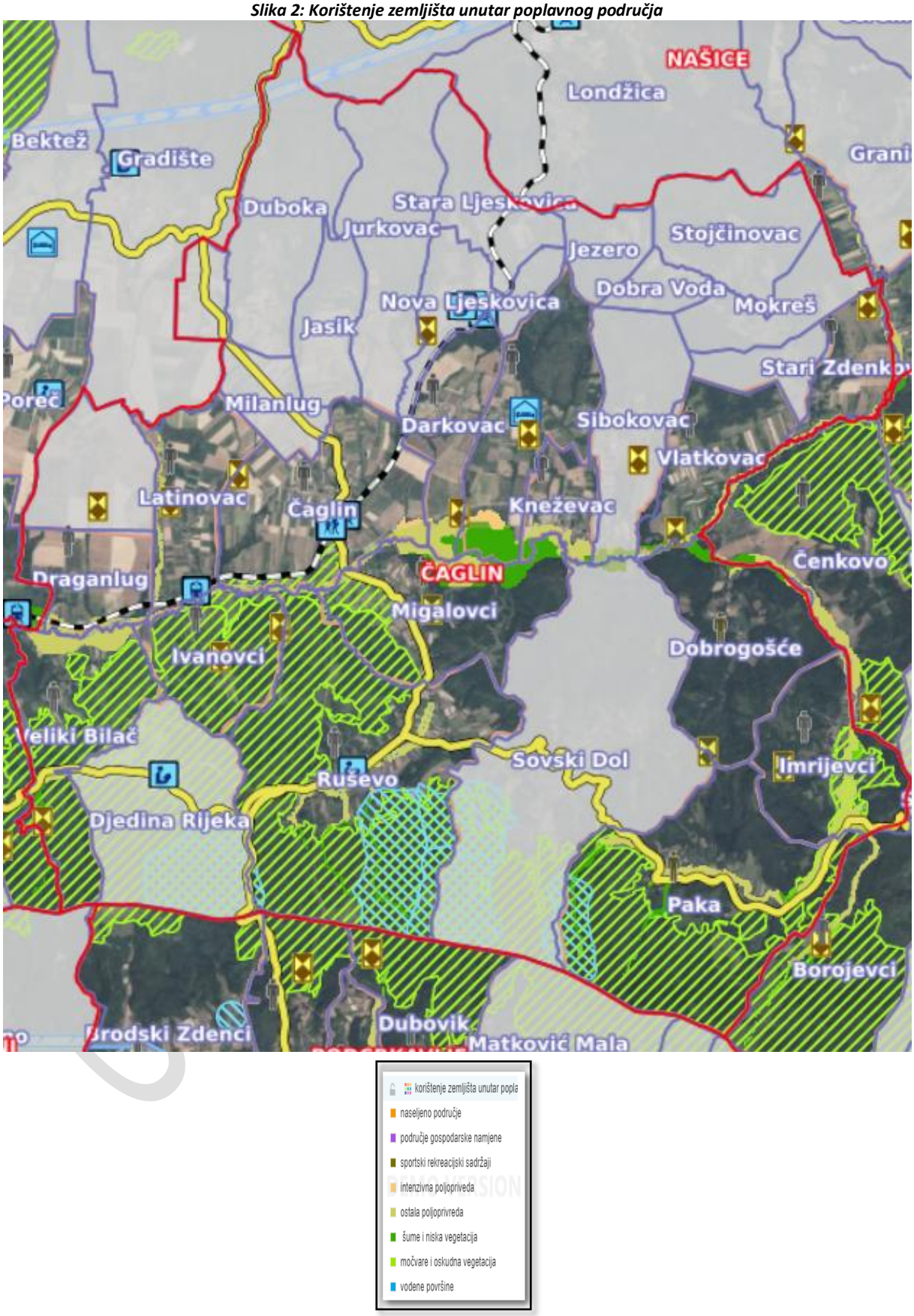


Izvor: Hrvatske vode, Glavni provedbeni plan obrane od poplave i detaljni provedbeni plan za dionice

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

OPĆINA

Slika 2: Korištenje zemljišta unutar poplavnog područja



Izvor: Hrvatske vode, Karta rizika od poplave 2025.

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 Općine Čaglin to je VGI Orljava - Londža.

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.

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. Problemi postoje u dijelu detaljne kanalske mreže, koja se ne održava na zadovoljavajući način pa dolazi do lokalnih plavljenja u hidrološki nepovoljnim periodima. Dolazi do prelijevanja rijeke Londže na sjevernim rubnim dijelovima naselja Veliki Bilač, naselje Paka, naselje Ruševo i poljoprivredne površine naselja Veliki Bilač, Ivanovci, Ruševo , Sovski Dol, Sibikovac, Kneževac, Migalovci, Paka, Dobrogošće i Imrijevci.

6.1.3.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Obrana nasipa od prelijevanja/proloma nije efikasna. Dolazi do plavljenja dijela branjenog područja koje obuhvaća sjeverne rubne dijelove naselja Veliki Bilač, naselje Paka, naselje Ruševo i poljoprivredne površine naselja Veliki Bilač, Ivanovci, Ruševo , Sovski Dol, Sibikovac, Kneževac, Migalovci, Paka, Dobrogošće i Imrijevci.

6.1.4. Opis događaja

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

OPĆINA ČAGLIN

6.1.5. Matrice rizika

6.1.5.1. Vjerojatnost događaja

Vjerojatnost pojave označena je oznakom x u sljedećoj tablici:

Tablica 27: 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 28: Poplava – 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	X
3	Umjerene	0,0047 – 0,011	
4	Značajne	0,012 – 0,035	
5	Katastrofalne	0,036 ili više	

Odnosi se na smrtno stradale, povrijeđene i evakuirane osobe. Život i zdravlje ljudi neće biti neposredno ugroženo, ali postoji mogućnost evakuacije stanovništva iz ugroženog sjevernog rubnog dijela naselja Veliki Bilač, Ruševo i naselja Paka. Dolazi do evakuacije ranjivih skupina stanovništva (oko 24 osobe).

Posljedice na život i zdravlje ljudi nalaze se u ***kategoriji 2 – malene posljedice.***

6.1.5.2.2. Posljedice na gospodarstvo

Tablica 29: 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

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

Odnose se na materijalnu i financijsku štetu u gospodarstvu. Šteta nastala od elementarne nepogode poplave, prikazana je u odnosu na proračun Općine.

Posljedice na gospodarstvo procijenjene su kroz štete na obrtnim sredstvima u poljoprivredi ugroženo je poljoprivredno područje naselja: Veliki Bilač, Ivanovci, Ruševo , Sovski Dol, Sibikovac, Kneževac, Migalovci, Paka, Dobrogošće i Imrijevci.

Šteta od poplava koja je uglavnom zahvatila poljoprivredne površine:

- 2010. godine - 1 600 000, 00 kn, šteta od poplave sva naselja Općine,
- 2014[4]. godine – 3 400 000,00 kn, šteta od poplave sva naselja Općine

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 30: Poplava – 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 31: 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%	

[4] Izvor: https://pozega.eu/isplate-za-ublazavanje-posljedica-od-poplave-kap-u-moru/

Tablica 32: 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%	

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 odnosno dolazi do zatvaranja cesta u dijelovima naselja Veliki Bilač, Ruševo i Paka u trajanju dan - dva.

Tablica 33: Poplava – 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				

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 34: 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**		**X**	
3 Umjerene				**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 točci 3. Procjene rizika.

OPĆINA ČAGLIN

6.1.6. Poplava, utvrđivanje rizika preko matrice rizika

Grafički prikaz 7: Poplava – matrice rizika

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							

Poplava -matrica rizika utjecaja na život i zdravlje ljudi

Katastrofalne	*Posljedice*	5			X		
Značajne		4					
Umjerene		3					
Malene		2					
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 gospodarstvo

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							

Poplava - matrica rizika utjecaja na kritičnu infrastrukturu

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							

Poplava-matrica rizika utjecaja na štete/gubitke na građevinama od javnog društvenog značaja

OPĆINA ČAGLIN

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							

Poplava -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			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

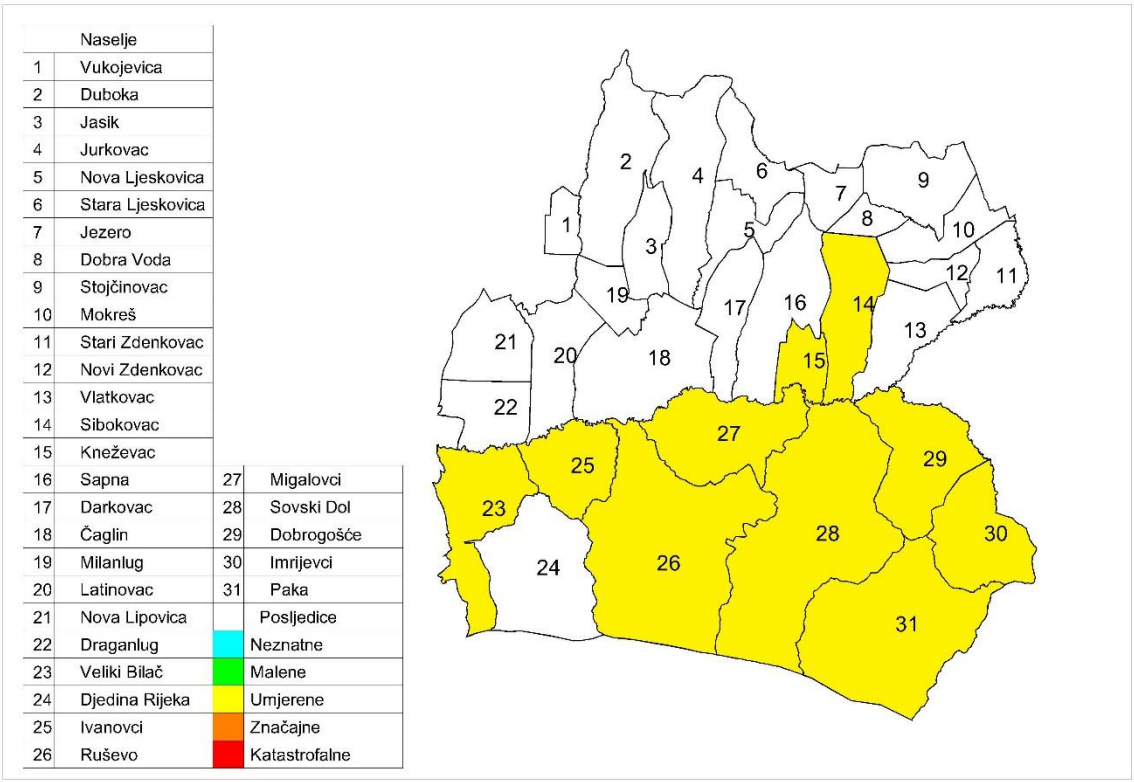
Grafički prikaz 8: Poplava, zbirna matrica rizika

Katastrofalne	*Posljedice*	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							

OPĆINA ČAGLIN

6.1.7. Karta prijetnje

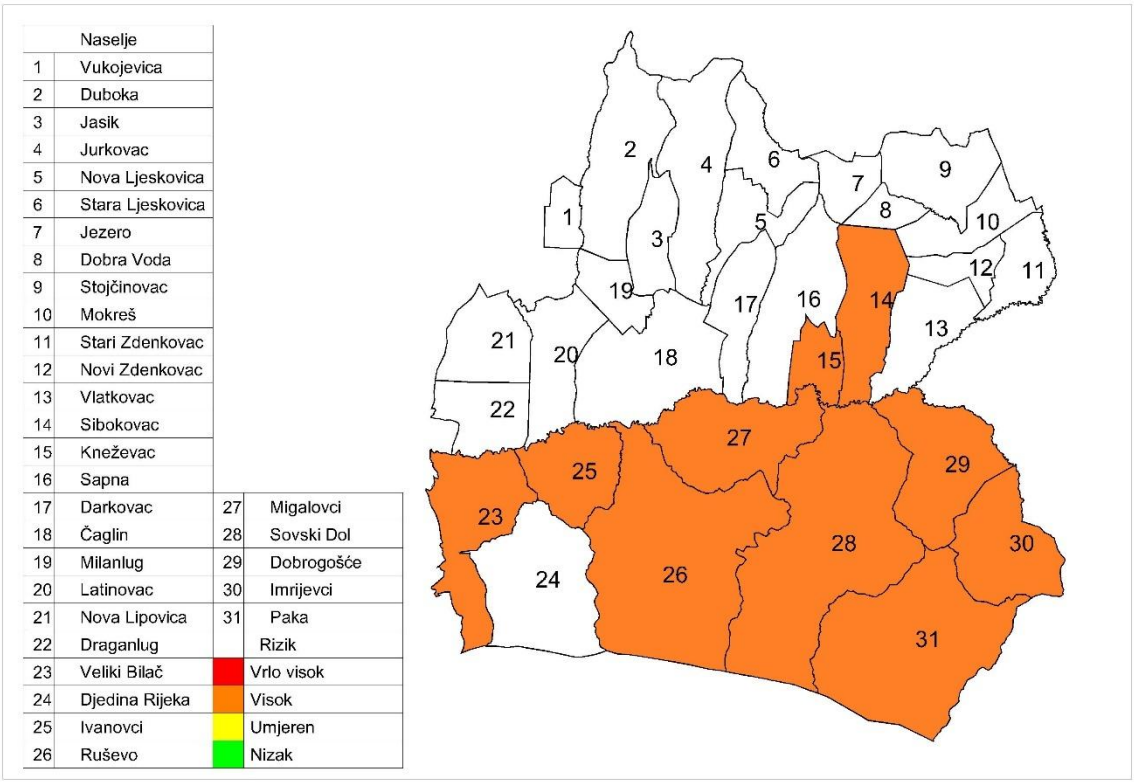
Grafički prikaz 9: Poplava, karta prijetnje



OPĆINA Č

6.1.8. Karta rizika

Grafički prikaz 10: Poplave, karta rizika



	Naselje		
1	Vukojevica		
2	Duboka		
3	Jasik		
4	Jurkovac		
5	Nova Ljeskovica		
6	Stara Ljeskovica		
7	Jezero		
8	Dobra Voda		
9	Stojčinovac		
10	Mokreš		
11	Stari Zdenkovac		
12	Novi Zdenkovac		
13	Vlatkovac		
14	Sibokovac		
15	Kneževac		
16	Sapna		
17	Darkovac	27	Migalovci
18	Čaglin	28	Sovski Dol
19	Milanlug	29	Dobrogošće
20	Latinovac	30	Imrijevci
21	Nova Lipovica	31	Paka
22	Draganlug		Rizik
23	Veliki Bilač		Vrlo visok
24	Djedina Rijeka		Visok
25	Ivanovci		Umjeren
26	Ruševo		Nizak

OPĆINA

6.2. Poplave izazvane izlijevanjem hidroakumulacijskih brana

Naziv scenarija: širenje poplavnih valova zbog formiranja otvora u brani Londža
Grupa rizika: Poplave
Rizik: Poplava izazvana izlijevanjem hidroakumulacijske brane Londža
Izvršitelji: Sukladno točki 10. Procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine
Kratki 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 /m2). Visina vode u akumulaciji dosegla je najveću. 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 35: Prikaz utjecaja proloma brane 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).
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)
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

Na području Općine Čaglin izvedena je jedna akumulacija i to akumulacija Londža. Locirana je u gornjem dijelu sliva i pokriva sa svojih cca 140 km2 gotovo 1/3 ukupnog sliva rijeke Londže. Pozicija pregrade je u dolinskom suženju, oko 1 km uzvodno od Čaglina i 3 km nizvodno od naselja Kneževac. Dolinski dio predstavlja relativno široku zonu izloženu dosta često plavljenju vodama Londže pri nailasku velikog vodnog vala. Upravo takav karakter doline je i dodatni razlog za poduzimanje mjera za izgradnju ovakvog sustava.

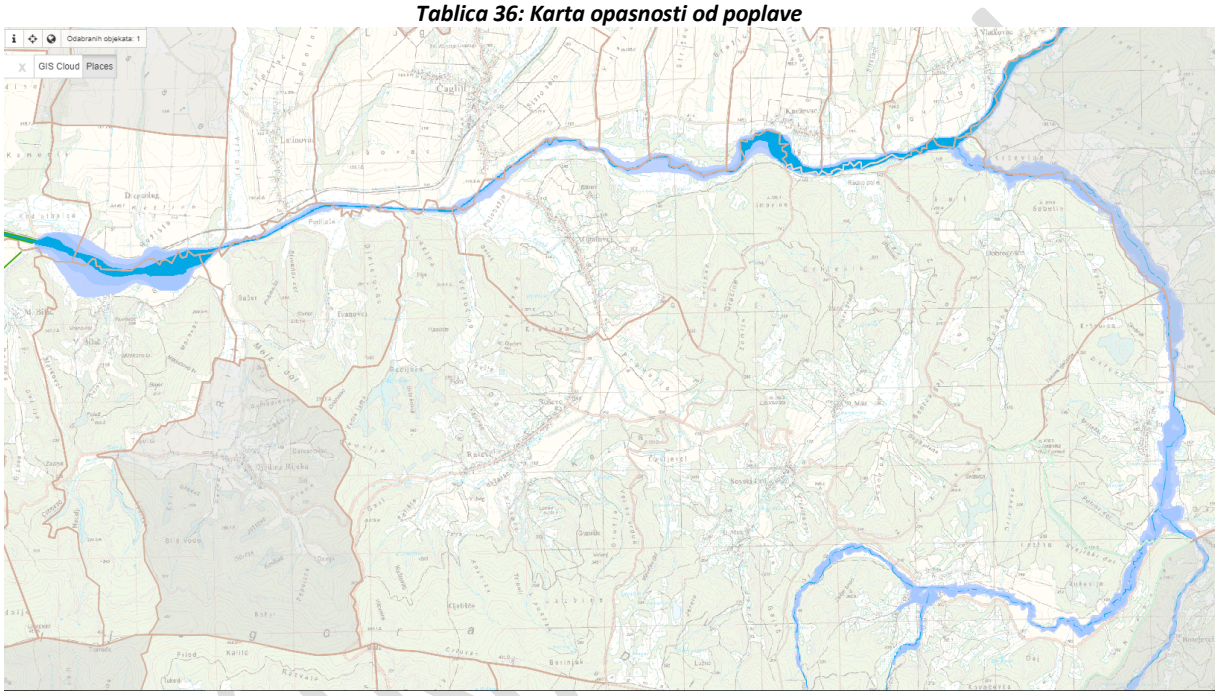
Tehnički podaci o brani:

- Površina sliva uzvodno brane – Fs=140km²
- Protoka povratnog perioda 100 g – Q100= 82,90m³/s
- Visina brane – Hb=9,85m
- Nagib uzvodnog pokosa – 1:m = 1:3
- Nagib nizvodnog pokosa – 1:m = 1:2,5 i 1:2
- Dužina brane – Lb=415m
- Kota krune brane – 145,30 mnm
- Površina pod jezerom – Aj=232ha

- Dužina jezera – Lj= 3,34km
- Ukupna zapremnina jezera – Wuk= 8.990.000m³
- Mrtva zapremina akumulacije – WMR = 700.000 m³
- Korisni prostor akumulacije – Wk=8.290.000m³
- Retencijski prostor akumulacije – Wr=8.290.000m³
- Temeljni isput – Ø1300 mm Qispusta = 8,77³/s
- Bočni preljev na koti 143,80 mnm; duljine L=59,40m i kapaciteta Qpr=66,6m³/s
-

Rušenje akumulacije Londža u blizini naselja Čaglin predstavlja moguću opasnost.

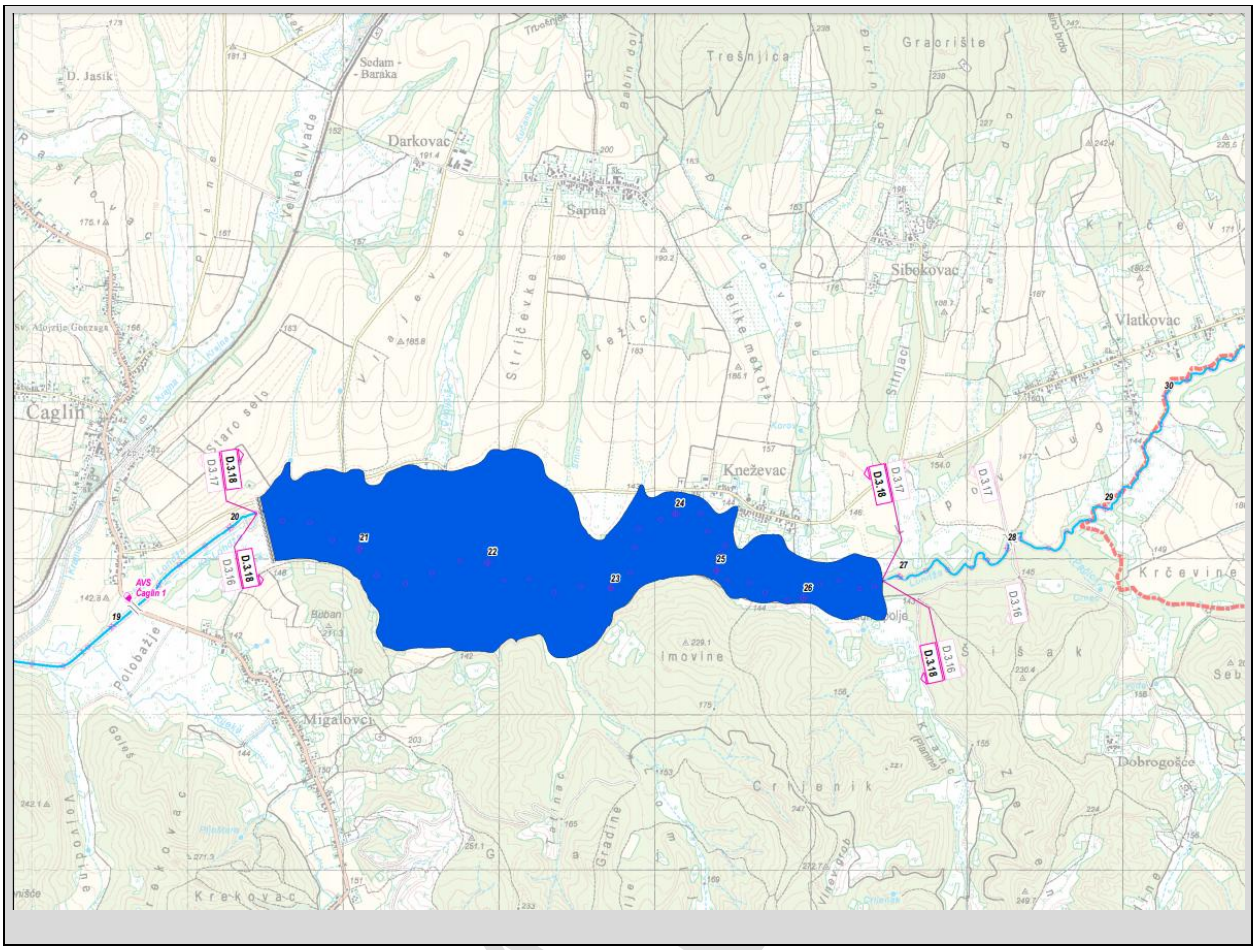
Tablica 36: Karta opasnosti od poplave



Izvor: Hrvatske vode, karte opasnosti od poplave.

Tablica 37: Prikaz branjenog područja

BRANJENO PODRUČJE 3 MALI SLIV ORLJAVA-LONDŽA					
Dionica obrane br.	Vodotok , obala, naziv dionice stacionaža, dužina	Nasipi Naziv nasipa Naziv dionice Stacionaža po vodotoku Stacionaža po nasipu Ukupna dužina nasipa	Objekti na dionici	Područje ugroženo poplavom	V-vodomjer P-pripremno stanje R-redovno st. I-izvanredna obrana. IS-izvanredno stanje. M-najviši zabilježen vodostaj
D.3. 18.	akumulacija Londža; rijeka Londža: Čaglin - Kneževac rkm 20+239 - 26+877	Brana "Londža" kod Čaglina km 0+000 - 0+485 (0,485 km)	Ret. Londža: gruba rešetka, uljevna granevina, poslužni most, temeljni ispust ∅ 1300, cjevovod ∅ 600, zasunsko okno, izlazno slapište, NUS Londža	Požeško slavonska; Čaglin, Kneževac, Valtkovac, Zdenkovac	V - NUS Londža, rkm 20+250 (139,65) P = +50 R = +250 I = +350 IS= +410



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 Općine Čaglin to je VGI Orljava - Londža.

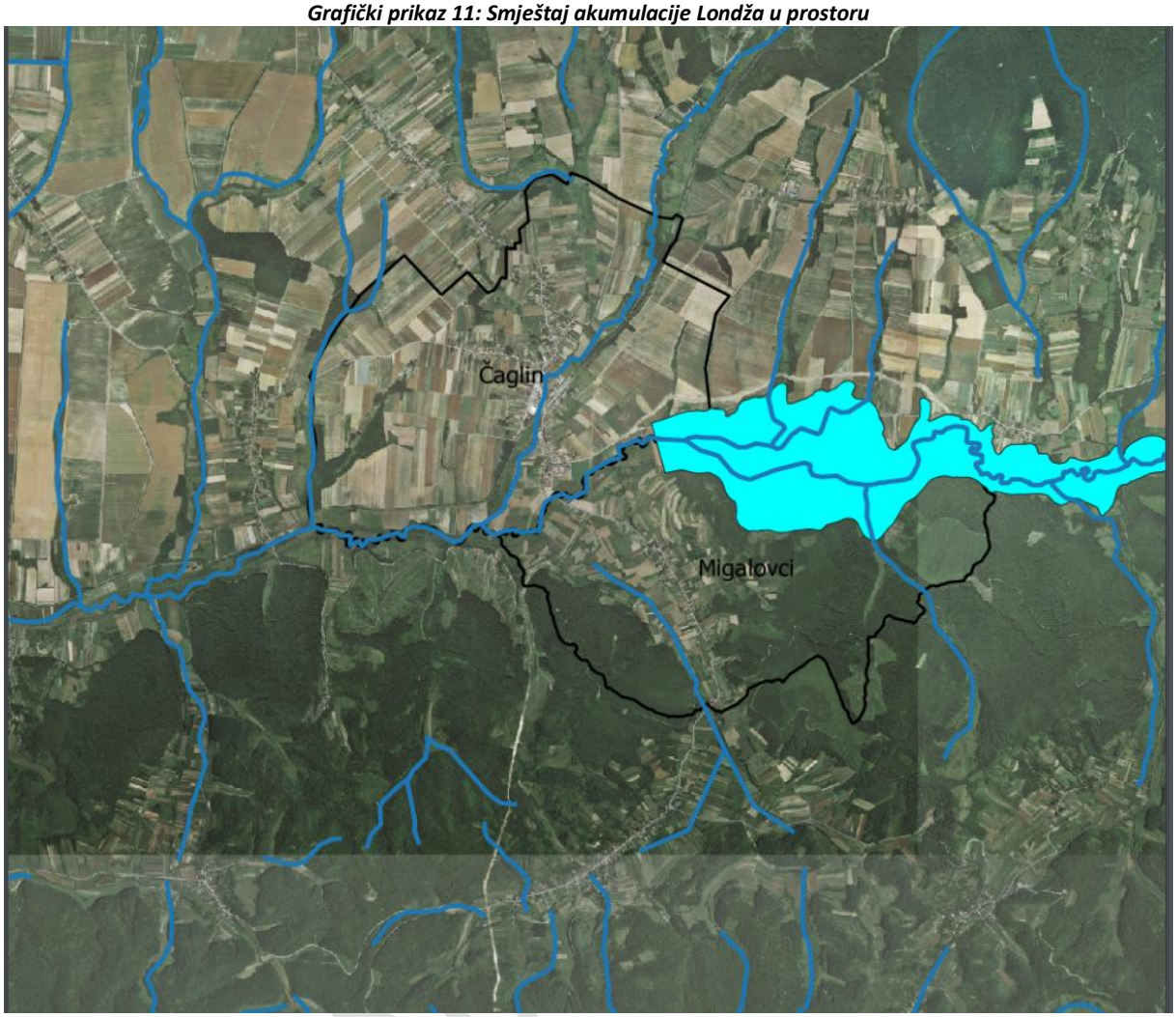
Trgovačka društva odgovorna su za stanje obrambenog sustava sukladno obvezama utvrđenim posebnim ugovorom s "Hrvatskim vodama", ali i obvezama utvrđenim provedbenim planom vodno gospodarske ispostave i Glavnim provedbenim planom obrane od poplava.

Meteorološki uvjeti opisani su u točki 6.1.2.1.

6.2.2.1. Ugroženo područje

Studija o smjeru širenja i propagaciji vodnog vala nije izrađena. U nedostatku egzaktnih podataka o propagaciji vodenog vala, u slučaju rušenja brane , grubom procjenom utvrđeno je da su ugrožena naselja : Migalovci i Čaglin. Temeljem ovakve procjene u nastavku , će se utvrditi posljedice za sve oblike društvenih vrijednosti.

Grafički prikaz 11: Smještaj akumulacije Londža u prostoru



Izvor: Geoportal, kolovoz 2018.

6.2.2.2. Stanovništvo, ekonomski i gospodarski uvjeti

Tablica 38: Razmještaj, broj i dob stanovništva koja živi na poplavom ugroženom području

R.br.	Ugroženo naselje	Broj stanovnika	Mala djeca (0-4 god.)	Djeca (5-14 god)	Odrasle osobe i starija djeca	Starije osobe (iznad 65 godina)
1.	Čaglin	478	24	52	297	105
2.	Migalovci	92	2	10	56	24
UKUPNO		570	26	62	353	129
% u odnosu na broj stanovnika		27%				

Na prostoru Općine živi 398 stanovnika sa nekom vrstom invaliditeta.

U nedostatku podataka o tim osobama, iskazanih prema naseljima (postoje zbirni podatci za Općinu), kao polazište za izračun uzet je postotak udjela stanovništva koji žive na poplavom ugroženom području. (27 %). Dakle, na poplavom ugroženom području živi 107 stanovnika koji imaju poteškoće u obavljanju svakodnevnih aktivnosti 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 39: 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)	stanovnici koji imaju poteškoće u obavljanju svakodnevnih aktivnosti
1.	Čaglin	24	52	107
2.	Migalovci	2	10	
UKUPNO		11	26	37
UKUPNO RANJIVE SKUPINE				142

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

Procjena Hrvatskih voda je da je zaplavna površina u slučaju rušenja brane 232 ha.

6.2.3. Uzrok

6.2.3.1. Razvoj događaja koji je prethodio velikoj nesreći

Na području Općine pale su velike količine kiše koju se napunile akumulaciju Londžu vodom. Rastom količine padaline raste količina voda u akumulaciji.

6.2.3.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Oštećenjem ili razaranjem brane dolazi do proboja i do izlijevanja vodene mase prema okolici.

6.2.4. Opis događaja

Sukladno kontekstu i jedinstvenim mjerilima posljedice su dane u nastavku.

6.2.5. Matrice rizika

6.2.5.1. Vjerojatnost događaja

Tablica 40: Poplave izazvane izlijevanjem hidroakumulacijskih brana - 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	

*vjerojatnost pojave označena je oznakom x

OPĆINA ČAGLIN

6.2.5.2. Posljedice

6.2.5.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Tablica 41: Poplave izazvane izlijevanjem hidroakumulacijskih brana – 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	X
4	Značajne	0,012 – 0,035	
5	Katastrofalne	0,036 ili više	

Odnosi se na smrtno stradale, povrijeđene i evakuirane osobe. Život i zdravlje ljudi neće biti neposredno ugroženo ali postoji mogućnost evakuacije stanovništva iz ugroženih naselja: Čaglin i Migalovci. Zbog mogućnosti plavljenja zbog pucanje brane i širenje vodnog vala nizvodno od brane vrši se evakuacija za oko 142 osobe ugroženog naselja.

U kišnom periodu pale su vrlo obilne i oborine koje su dovele do maksimalnog punjenja hidroakumulacije zbog čega dolazi do pucanja brane.

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

6.2.5.3. Posljedice na gospodarstvo

Tablica 42: Poplave izazvane izlijevanjem hidroakumulacijskih brana – 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 područje gdje je poljoprivreda glavna vrsta gospodarske djelatnosti, a obradive površine su u kategoriji osobito vrijedno obradivo tlo. Procjena Hrvatskih voda je da je zaplavna površina u slučaju rušenja brane koja je kapaciteta 4 700 m^3, 2 500 ha.

Ugrožena su naselja Čaglin i Migalovci, koji se nalaze 1 km na južno od akumulacije, ali obzirom na konfiguraciju terena, vodni val bi se mogao kretati više južnom stranom depresije pa bi se oko 20-tak kuća moglo naći na udaru vodnog vala.

Ukupno će biti oštećeno 20 objekata. Ukupne štete na stambenom fondu dobile su se prema izračunu: „ broj ugroženih objekta*m^2*prosječna cijena radova“ pa bi iznosile :

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

- za građevine koje se moraju potpuno obnavljati uz pretpostavku da imaju pravo obnove na prosječno 50 m^2 po obitelji –20 x 226,3 x 50 = 226.000,00 eura.

Štete u gospodarstvu iznose oko 14% proračuna Općine.

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

6.2.5.3.1. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku

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

Tablica 43: Poplave izazvane izlijevanjem hidroakumulacijskih brana - 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 44: Poplave izazvane izlijevanjem hidroakumulacijskih brana - 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 45: Prolomi brana - 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%	

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 odnosno dolazi do zatvaranja cesta u dijelovima naselja Čaglin na relaciji: Čaglin – Kneževac u trajanju dan - dva.

Tablica 46: Poplave izazvane izlijevanjem hidroakumulacijskih brana - 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 ne ugrožava kritičnu infrastrukturu niti objekte od javnog značaja. 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.***

6.2.5.3.2. Poplave izazvane izlijevanjem hidroakumulacijskih brana, zbirna ocjena posljedica

Tablica 47: Poplave izazvane izlijevanjem hidroakumulacijskih brana, zbirna ocjena posljedica

Društvena stabilnost i politika				
Zbirna ocjena kategorije posljedice velike nesreće				
Kategorija	**Život i zdravlje ljudi**	**Gospodarstvo**	**Društvena stabilnosti politika**	**Zbirna ocjena (x)**
1 Neznatne				
2 Malene	**X**		**X**	**X**
3 Umjerene		**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 2 – malene posljedice.***

6.2.5.4. Podaci, izvori i metode izračuna

Opisano u točci 3. Procjene rizika.

6.2.6. Poplave izazvane izlijevanjem hidroakumulacijskih brana, utvrđivanje rizika preko matrice rizika

Grafički prikaz 12: Poplave izazvane izlijevanjem hidroakumulacijskih brana, prikaz na matricama rizika

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							

Prolomi brana -matrica rizika utjecaja na život i zdravlje ljudi

Katastrofalne	*Posljedice*	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							

Prolomi brana - matrica rizika utjecaja na gospodarstvo

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							

Prolomi brana - matrica rizika utjecaja na kritičnu infrastrukturu

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							

Prolomi brana-matrica rizika utjecaja na štete/gubitke na građevinama od javnog društvenog značaja

OPĆINA ČAGLIN

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							

Prolomi brana -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		X			
Neznatne		1					
Rizik			1	2	3	4	5
			Vjerojatnost				
Vrlo visok			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika
Visok							
Umjeren							
Nizak							

Prolomi brana - zbirna matrica rizika društvena stabilnost I politika

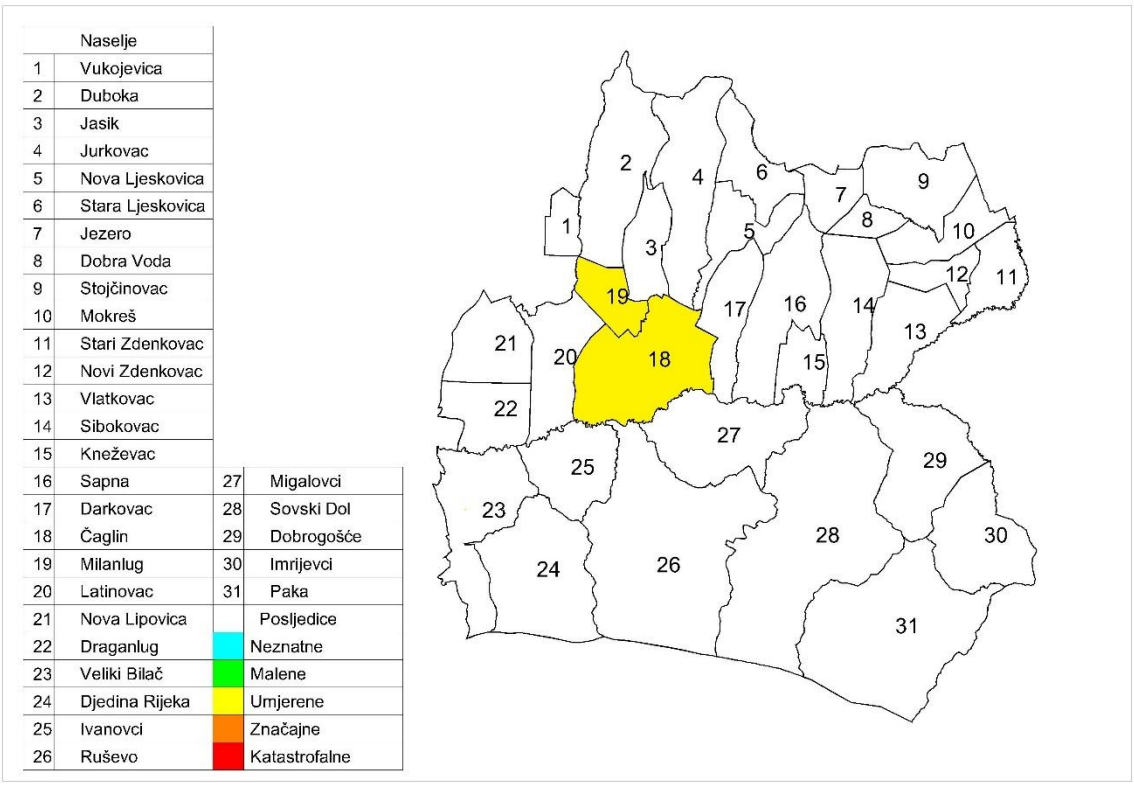
Grafički prikaz 13: Poplave izazvane izlijevanjem hidroakumulacijskih brana , zbirna matrica rizika

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							

OPĆINA ČAGLIN

6.2.7. Karta prijetnje

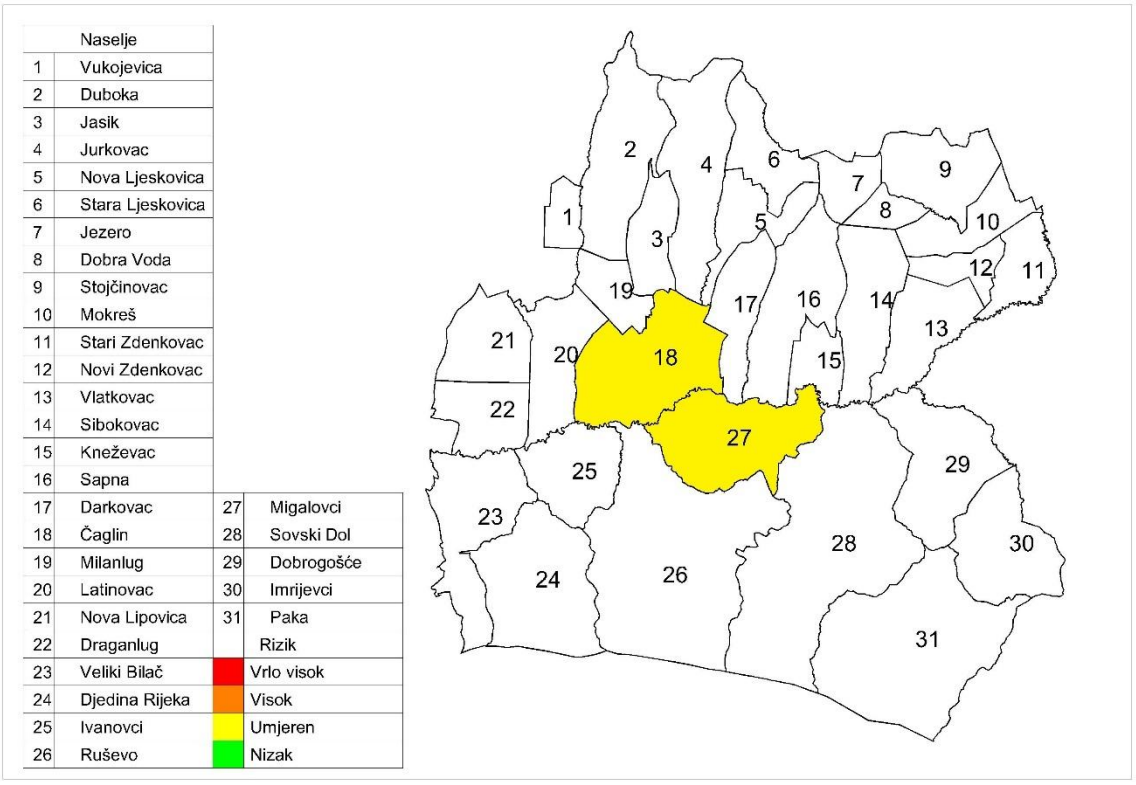
Grafički prikaz 14: Poplave izazvane izlijevanjem hidroakumulacijskih brana, karta prijetnje



OPĆINA

6.2.8. Karta rizika

Grafički prikaz 15: Prolom hidroakumulacijskih brana, karta rizika



OPĆINA

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 Općine
Kratki opis scenarija:
Požeško - slavonska županija, a time i područje Općine Čaglin se nalazi u području RH koje karakterizira mala seizmička aktivnost s mogućim pojavom jakih potresa, što vjerno pokazuju seizmološke mikro karte za povratno razdoblje 100, 200 i 500 godina. Seizmološka karta RH procjenjuje mogućnost potresa snage od 7° po EMS-98. Scenarij predviđa da će se intenzitet tog potresa i dogoditi. U ranim jutarnjim satima došlo je do podrhtavanja tla. Na prostoru se upravo događa potres. Stanovništvo se nalazi u svojim kućama.

6.3.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Tablica 48

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 stradavanja 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 podatcima 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).

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.

6.3.2.1. Ugroženo područje

Ugroženo je područje cijele Općine Čaglin.

6.3.2.2. Stanovništvo, administracija i upravljanje

Tablica 49: Popis naseljenih mjesta sa brojem stanovnika

Naselje	*Broj stanovnika*
Čaglin	478
Darkovac	13
Djedina Rijeka	99
Dobra voda	2
Dobrogošće	11
Draganlug	0
Duboka	38
Imrijevci	19
Ivanovci	16
Jasik	0
Jezero	7
Jurkovac	10
Kneževac	62
Latinovac	50
Migalovci	92
Milanlug	209
Mokreš	14
Nova Lipovica	22
Nova Ljeskovica	425
Novi Zdenkovac	10
Paka	15
Ruševo	182
Sapna	62
Sibikovac	22
Sovski Dol	66
Stara Ljeskovica	5
Stari Zdenkovac	28

OPĆINA ČAGLIN

Stojčinovac	2
Veliki Bilač	27
Vlatkovac	64
Vukojevica	61
UKUPNO:	*2111*

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021.

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

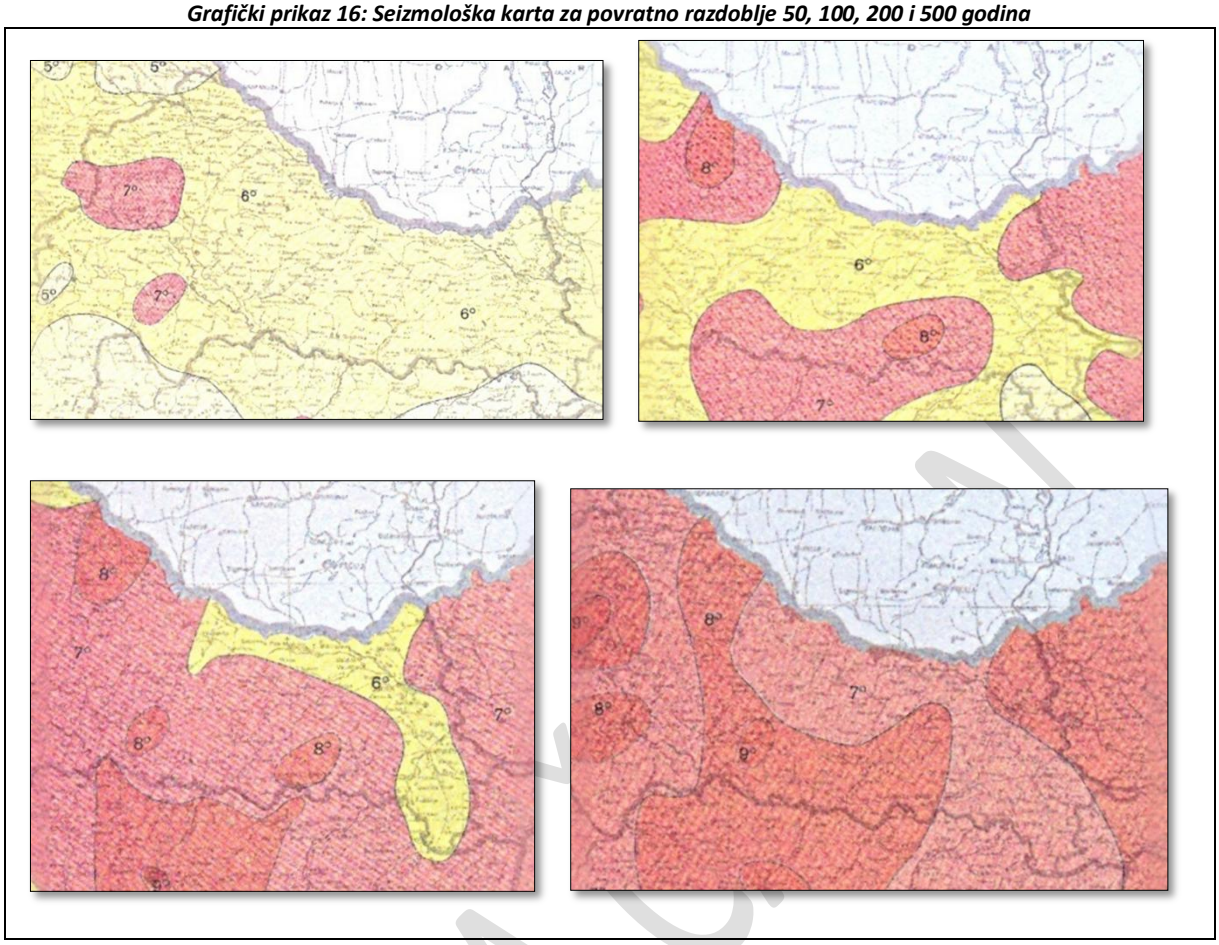
Seizmička aktivnost je usko povezana sa strukturno – tektonskim odnosima i kretanjima pojedinih tektonskih cjelina. S obzirom na broj podijeljenih zona u koje je smještena RH, a koje su međusobno odvojene velikim pukotinama, koje duboko zadiru u zemljinu koru. Svaka trusna zona predstavlja poseban seizmotektonski blok iz čega proizlazi da područje Požeško-slavonske županije pripada pod zonu savske potoline. Potresi na području Slavonije i Požeško-slavonske županije povezuju se na taj način s tektonskim nabiranjima slavonskog gorja. Seizmička aktivnost usko je vezana sa strukturno-tektonskim odnosima i kretanjima pojedinih tektonskih cjelina.

Najveći vertikalni tektonski pomaci nalaze se u zonama uzdužnih rasjeda, a najveći horizontalni pomaci vidljivi su duž rasjeda pravca pružanja sjeveroistok-jugozapad. Potresi se najčešće javljaju na sjecištima rasjeda i u zonama horizontalnih pomaka tektonskih cjelina i blokova.

Područje Općine Čaglin spada u zonu seizmičnosti 7° 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 prikazi su dijelovi cijele karte koji se odnose na područje sjevernog i istočnog dijela Požeško - slavonske županije za naznačene periode.

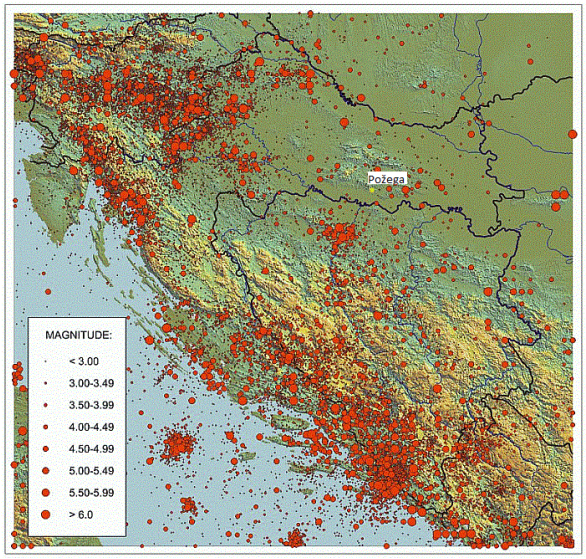
OPĆINA ČAGLIN

Grafički prikaz 16: Seizmološka karta za povratno razdoblje 50, 100, 200 i 500 godina



Sukladno podacima o epicentrima i intenzitetima potresa u zadnjih 100 godina, na području Općine Čaglin nisu zabilježeni potresi. Potrebno je uzeti u obzir činjenicu da se Općina Čaglin nalazi u blizina sa gradom Požega te se stoga podaci za Požegu mogu smatrati referentnim i za Općinu Čaglin.

Grafički prikaz 17: Epicentri potresa u posljednjih 100 godina



Grad / mjesto	*φ (° N)*	*λ (° E)*	*Čestine intenziteta (° MSK)*			
			V	*VI*	*VII*	*VIII*
Požega	45.331	17.682	7	3	3	0

Tablica 50: Stupnjevi intenziteta potresa

V⁰ 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 njišu 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.
VI⁰ 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 zazvoniti. 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.
VII⁰ Oštećenja zgrada	Većina ljudi se prestraši i bježi na otvoreno. Mnogu 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.
VIII⁰ 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 pomoče. 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 Požeško - slavonsku županiju.

Tablica 51: Broj i godina izgradnje stanova i broja osoba koji žive u njima u Požeško – slavonskoj županiji

Broj stanova/osoba	Godina izgradnje stanova						Nepoznat broj osoba	Ukupno
	Do 1920.	1921-1945	1946-1964	1965-1984	Od 1985	Nepoznato		
stanova	1.958	1.921	5.311	10.105	5.505	1.175	-	25.975
%	7,53	7,39	20,46	39,90	21,19	4,52		

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

OPĆINA ČAGLIN

Tablica 52: 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 53: Zastupljenost građevina na području Općine Čaglin

JLS	*Ukupan broj objekata*	*% zastupljenosti tipova građevina*		
		TIP "A"	*TIP "B"*	*TIP "C"*
Općina Čaglin	681	51	190	416

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.

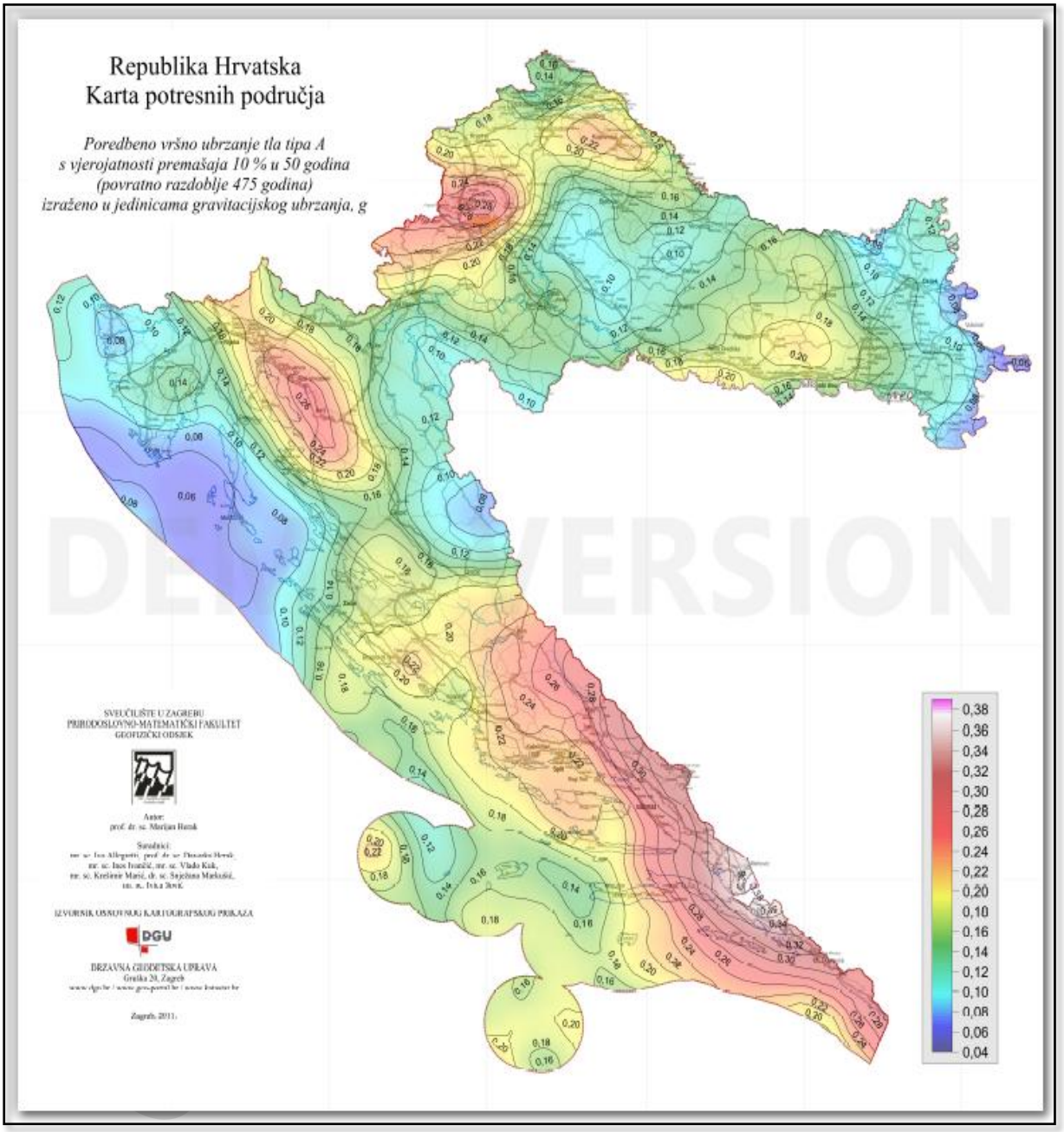
Obiteljske, stambene i slične građevine mogu se uobičajeno izvoditi za stogodišnji, odnosno povratni rizik od 200 godina pa su i zahtjevi za seizmičkom otpornošću veći. Najnovija podjela oslanja se na akceleracije, pa je za njih mjerodavno da podnesu horizontalne akceleracije od 0,1g prema povratnom 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 Općine mora podnijeti potrese 8° seizmičkog intenziteta.

OPĆINA ČAGLIN

Najnovija podjela se oslanja na podnošenje horizontalne akceleracije, pa se za Općinu Čaglin zahtjeva podnošenje akceleracije od 0,20g.

Grafički prikaz 18: Seizmološka karta horizontalnih akceleracija u povratnom razdoblju 475 godina



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

U narednim tablicama dani su podaci potrebni za izračun broja ugroženog stanovništva i stambenih objekata.

Tablica 54: Broj stambenih objekata prema tipu građevine stupnju oštećenja

% oštećenih objekata i stupanj oštećenja					
TIP "A"		*TIP "B"*		*TIP "C"*	
4 ^{0}/20-50%	5 ^{0}/10%	3 ^{0}/20-50%	4 ^{0}/10%	2 ^{0}/20-50%	3 ^{0}/10%
razorna oštećenja – otvori u zidovima, rušenje dijelova zgrade	potpuno rušenje	teška oštećenja – široke i duboke pukotine u zidovima, rušenje dimnjaka	razorna oštećenja – otvori u zidovima, rušenje dijelova zgrade	umjerena oštećenja – male pukotine u zidovima	teška oštećenja – široke i duboke pukotine u zidovima, rušenje dimnjaka
26	5	95	19	208	42

Izvor: Kombinirani podatci Seizmološke službe – Geofizičkog zavoda PMF-a, Zagreb Državnog zavoda za statistiku i podataka iz prethodnih tablica

U narednim tablicama dani su podatci potrebni za izračun broja ugroženog stanovništva i stambenih objekata.

Tablica 55: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
2111/681	51/153	190/570	416/1248	0/0

Procjenjuje se da bi na području Općine Čaglin u slučaju potresa intenziteta VII stupnjeva po MSK ljestvici bilo ugroženo oko 182 objekta i oko 546 stanovnika,(oko 27% građevina na području Općine i oko 26% stanovništva koje živi u tim objektima).

Očekuje se potpuno rušenje 5 objekta, 26 objekta 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.

19 objekta tipa B pretrpjeti će razorna oštećenja i neće više biti sigurni za stanovanje. Njih 95 pretrpjeti će teška oštećenja i tek nakon utvrđivanja eventualne narušene statike moći će se reći da li su sigurni za stanovanje.

42 objekta tipa C pretrpjeti će teška oštećenja i oni će trebati veće i dugotrajnije popravke. Dok 208 objekata ovog tipa imati će umjerena oštećenja. Ovi objekti bi se mogli vrlo brzo staviti u upotrebu jer će doživjeti vrlo mala oštećenja.

Većina je stambenih građevina stare izvedbe sa zidovima od cigle, drvenim stropovima ili stropovima od „viklera“ s popunom od blata. Ove će građevine u potresu jačine 7° prema EMS-98 biti ozbiljno oštećene, a do 40% građevina biti će oštećeno do 4° oštećenja, a 60% građevina biti će oštećeno do 3° oštećenja. Isto tako 20% novijih građevina s nosivim zidovima od opeke i vertikalnim i horizontalnim serklažima bit će oštećene do 2° oštećenja.

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.

OPĆINA ČAGLIN

Ne očekuju se ljudske žrtve niti ozljede zbog potresa, ali mogu nastati ozljede radi panike, što se rješava planiranom evakuacije na mjestima boravka većeg broja osoba.

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 7^0 seizmičkog intenziteta.

6.3.2.4. Procjena količine građevinskog otpada

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 Općine Čaglin biti oštećeno 182 objekta 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*Š*V)/0,02/27=___*0,77m^3*0,33=____m^3 građevinskog otpada

Pa prema navedenom izračunu proizlazi da jedan objekt ima:

(8*8*6)/0,02/27=711,11*0,77*0,33=180,69 m^3 otpada

Izračunom je dobiveno da na jednom objektu nastaje 180,69 m^3 građevinskog otpada. Za 50 objekta ukupna količina građevinskog otpada iznosi 32885,58 m^3.

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 32885,58 m^3 biti će 9866 m^3 drvene građe, 9668 m^3 gorivog materijal, 9899 m^3 građevinskog otpada i 3453 m^3 metala.

Za naznačenu količinu otpada potrebno je predvidjeti područje za privremeno deponiranje materijala veličine 21923,72 m^2.

6.3.3. Uzrok

6.3.3.1. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

Potres se javlja iznenada bez ikakvih prethodnih upozorenja.

OPĆINA ČAGLIN

6.3.3.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Područje Općine Čaglin pogodo je potres s akceleracijom: 0,20g

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

6.3.4. Opis događaja

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

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

6.3.5. Matrice rizika

6.3.5.1. Vjerojatnost događaja

Takav događaj je zabilježen 1 u prethodnih 100 godina pa je sljedeća kategorija vjerojatnosti:

Tablica 56: 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 57: Potres – 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	
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

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

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° po EMS-98 u jutarnjim satima(pretpostavlja se da su svi stanovnici u kućama) može računati na:

- 2 smrtno stradale osobe,
- 21 osoba s težim ozljedama koje zahtijevaju bolničko liječenje,
- 211 osoba s lakšim ozljedama koje može zbrinuti prva pomoć ili ambulanta obiteljske medicine.

Posljedicom potresa bilo bi izloženo oko 50% stanovništva(1 362 osoba). Pri potresu od 7^0 po EMS-98 ukupno bi stradala 233 osobe (smrtno stradali, teško ranjeni, lako ranjeni).

Sukladno mjerilima posljedica po život i zdravlje smatramo sljedeću kategoriju posljedica u slučaju potresa.

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

6.3.5.2.2. Posljedice na gospodarstvo

Tablica 58: 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%	X
5	Katastrofalne	>25%	

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° po EMS-98 ljestvice na stambenom fondu izazvao bi sljedeće posljedice:

Ukupno će biti oštećeno 223 objekta(oko 26% od svih objekata) od toga su :

- Tipa „A“ 31 objekata - totalna šteta ili gotovo totalna šteta,
- Tipa „B“ 114 objekata – teška oštećenja,
- Tipa „C“ 42 objekta – umjerena oštećenja.

Ukupne štete na stambenom fondu dobile su se prema izračunu: „ broj ugroženih objekta*m^2*prosječna cijena radova“ pa bi iznosile :

- za građevine koje se moraju potpuno obnavljati uz pretpostavku da imaju pravo obnove na prosječno 50 m^2 po obitelji – 36 x 226,3 x 50 = 350.765,00 EUR,
- za građevine njih 114 koje se mogu popraviti uz prosječno pravo nužnog popravka od 50 m^2 i cijenu od 15% obnove kuće ukupna šteta je 193.486,50 EUR,

OPĆINA ČAGLIN

- za najmanje popravke 42 građevine uz isto pravo popravka od 50 m^2 po obitelji i 5% ukupne cijene obnove cijele kuće ukupni trošak je 23.761,50 EUR+.

Štete u gospodarstvu iznose oko 36% proračuna Općine.

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 59*: Potres-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 60: 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%	X
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 61: 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			
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 62: Potres – zbirna ocjena posljedica po društvenu stabilnost i politiku

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				

Građevine od javnog značaja i objekti kritične infrastrukture neće pretrpjeti značajna oštećenja izazvana potresom je su izgrađene da podnesu potres snage 7° 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 633 stanovnika što je oko 30% od ukupnog stanovništva.

S obzirom da je materijalna šteta na kritičnoj infrastrukturi i objektima od javnog društvenog značaja neznatna, 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 63: Potres – zbirna ocjena posljedica

Društvena stabilnost i politika				
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				
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 točci 3. Procjene rizika.

6.3.6. Potres, utvrđivanje rizika preko matrice rizika

Grafički prikaz 19: Potres – matrice rizika

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

Potres -matrica rizika utjecaja na život i zdravlje ljudi

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

Potres - matrica rizika utjecaja na gospodarstvo

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							

Potres - matrica rizika utjecaja na kritičnu infrastrukturu

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							

Potres-matrica rizika utjecaja na štete/gubitke na građevinama od javnog društvenog značaja

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							

Potres -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	X				
Neznatne		1					
Rizik			1	2	3	4	5
			Vjerojatnost				
Vrlo visok			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika
Visok							
Umjeren							
Nizak							

Potres - zbirna matrica rizika društvena stabilnost I politika

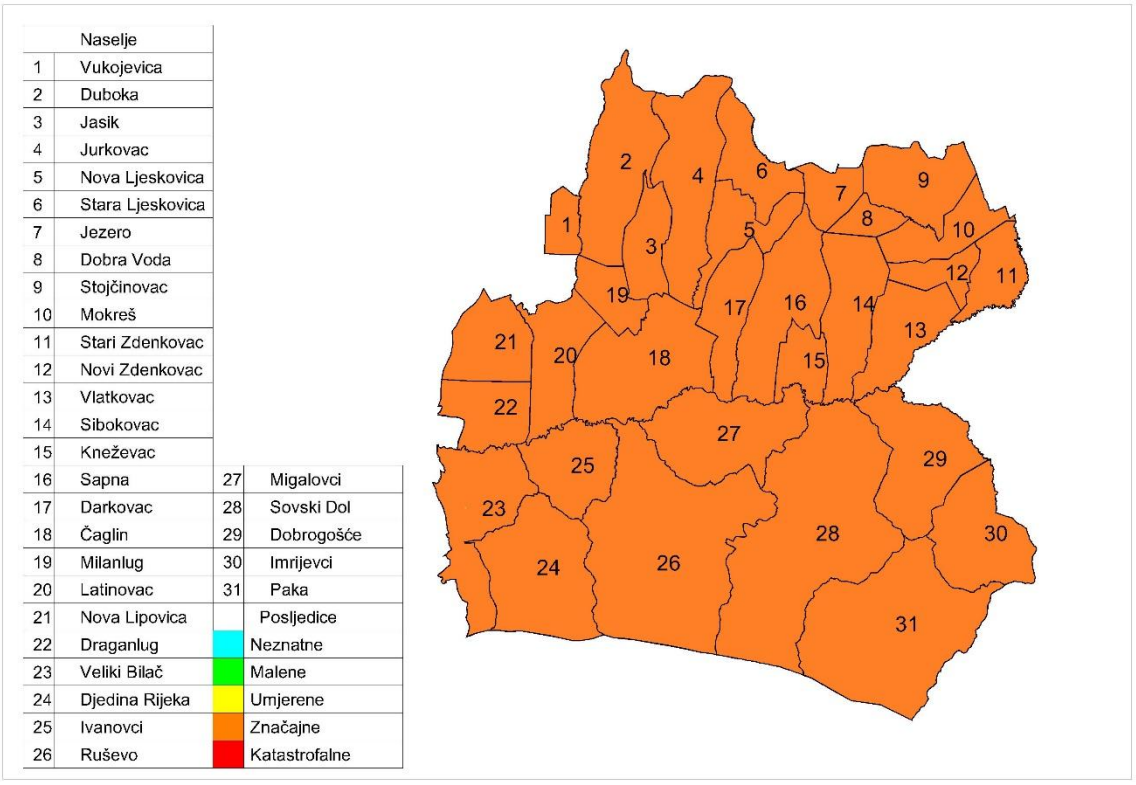
Grafički prikaz 20: Potres, zbirna matrica rizika

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

OPĆINA ČAGLIN

6.3.7. Karta prijetnje

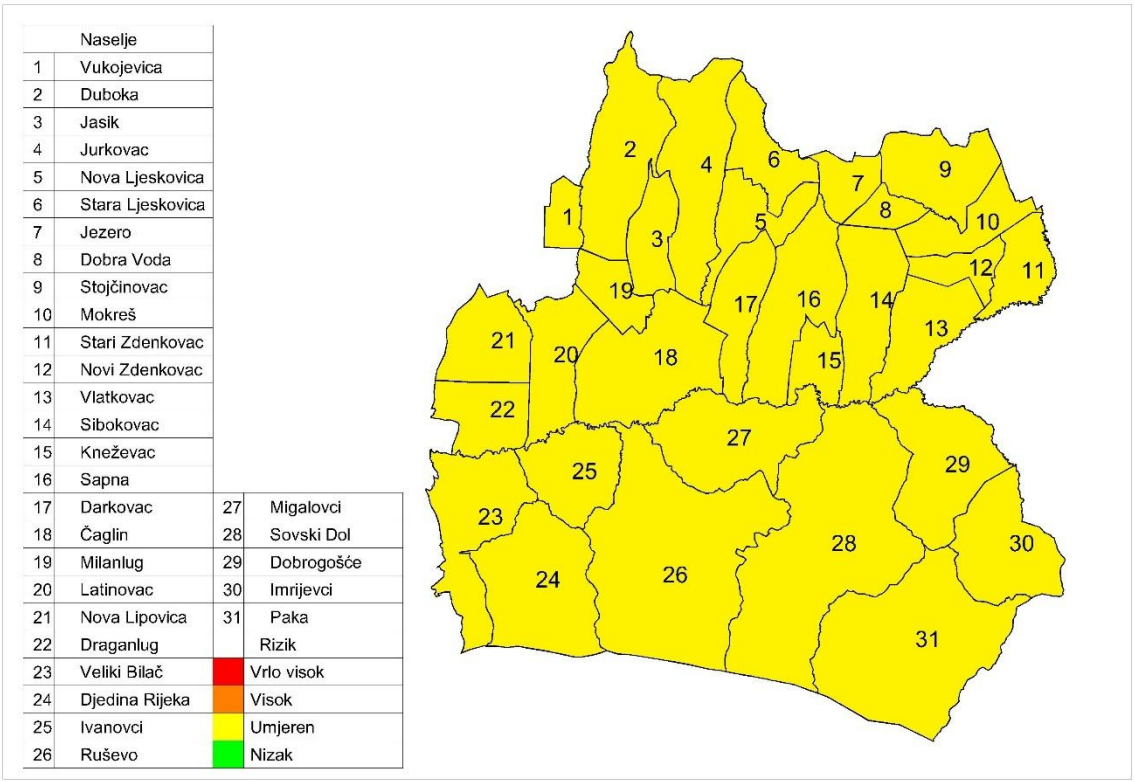
Grafički prikaz 21: Potres, karta prijetnje



OPĆINA

6.3.8. Karta rizika

Grafički prikaz 22: Potres, karta rizika



OPĆINA

6.4. Pojava toplinskog vala

Naziv scenarija, rizik : Pojava toplinskog vala na području Općine Čaglin
Grupa rizika: Ekstremne vremenske pojave
Rizik: Ekstremno visoke temperature
Izvršitelji: Sukladno točki 10. Procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine Čaglin
Kratki opis scenarija:
Tijekom mjeseca kolovoza na području Općine 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 u naseljima koja nisu spojena na zajednički vodoopskrbni sustav. To može izazvati javnozdravstveni problem i pojavu epidemije. Prijeti potpuni nestanak pitke vode za ljude i za stoku. Općina mora uložiti dodatne napore da bi ugrožena naselja opskrbila pitkom vodom.

6.4.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Tablica 64: 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

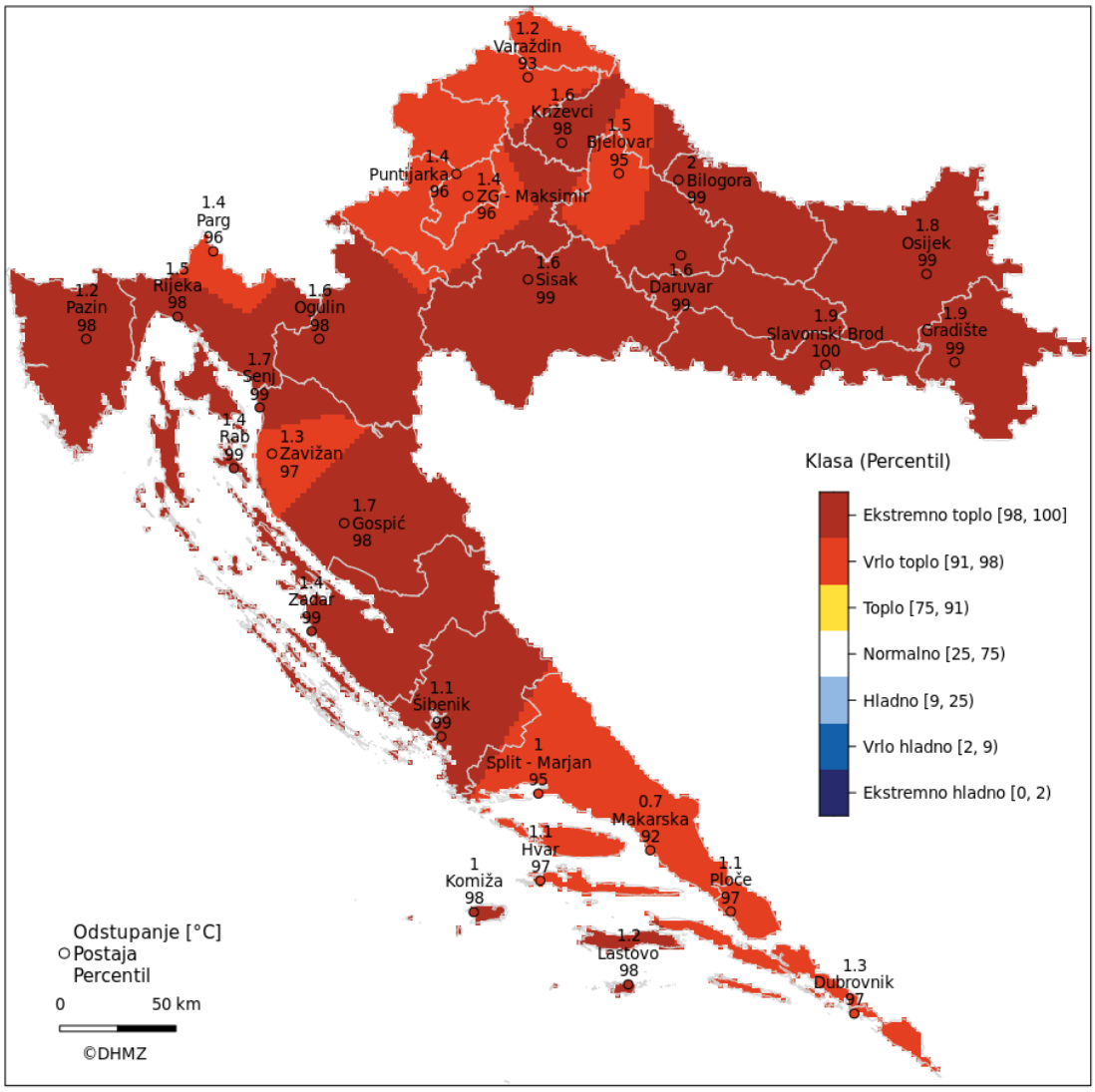
6.4.2. Kontekst

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 23: Ekstremno visoke temperature

Godina 2023.
Srednja temperatura zraka
Percentili u odnosu na normalu 1991.-2020.



Izvor: Državni hidrometeorološki zavod

Uzrok zdravstvenih problema je uglavnom umor izazvan dugotrajnim fizičkim radom na vrućini i 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 65: Zdravstveni problemi 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 podatcima. Određeni su kriteriji temperature zraka za pojavu toplinskog vala. Toplinski val nastaje pri kritičnoj temperaturi od 30°C.

Tablica 66: Prikaz graničnih temperatura za proglašenje prijetnje toplinskim valom

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

Izvor: Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku

- 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, obolijevaju 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 Općine Čaglin je sukladno Procjeni rizika Republike Hrvatske ugroženo od pojave ekstremnih temperatura. Ugroženo je područje teritorij cijele Općine Čaglin.

6.4.2.2. Stanovništvo, administracija i upravljanje

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 67: Toplinski val – rizične skupine stanovništva

Rizične skupine			
djeca i mladež do 19 godina: osobe	osobe starije od 60 godina:	osobe zaposlene u poljoprivredi i građevinarstvu (12%)	stanovništvo koje po procjeni ima povišen tlak ili neku kroničnu bolest. (15%)
376	693	125	316

Od ukupnog broja stanovnika rizičnu skupinu čini čak oko 71% stanovnika.

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

Na području Općine Čaglin vlada umjereno-kontinentalna klima koja pripada tipu srednjoeuropske humidne umjereno - kontinentalne klime. Nju karakterizira temperatura i vlaga zraka, oborine i vjetrovi, te ostali manje važni klimatski pokazatelji. Temperatura zraka tijekom godine najbolje odražava kontinentalnost klime.
Osnovne osobine umjereno tople kišne klime su sljedeće:

- srednja mjesečna temperatura je viša od 100 C u više od četiri mjeseca u jednoj godini,
- srednja temperatura najhladnijeg mjeseca u godini kreće se između -30 C i -18 C ,a ne prelazi -22 C,
- ukupne količine oborina kreću se 700-900 mm godišnje,
- vjetrovitost je promjenjiva, a značajke za ovo područje su slabi vjetrovi i tišina, dok su jaki vjetrovi rijetkost.

Obzirom na reljefnu raščlanjenost prostora Općine i Županije, na klimatske prilike kako užeg, tako i šireg prostora, utjecali su reljefni oblici i nadmorske visine, te su uočljive mikroklimatske razlike između gorskog okvira i zavale. Gore su hladnije i vlažnije u odnosu na zavalu, što je pogodovalo i razvoju mreža tekućica. Klimatske osobine prostora Općine Čaglin, dio su klimatskih osobina šireg prostora Istočne Hrvatske, koje karakterizira homogenost klimatskih osobina čemu su doprinijele reljefne osobine.

Toplinskim valom ugroženo je cijelo područje Općine Čaglin.

6.4.3. Uzrok

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

OPĆINA ČAGLIN

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, sunčanicu, 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 68: 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	X
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	

*vjerojatnost pojave označena je oznakom x

OPĆINA ČAGLIN

6.4.5.2. Posljedice

6.4.5.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Tablica 69: 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	[7]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. Općina Čaglin prostire se na površini od 179,6 km^2 s brojem stanovnika od 2 111 (popis 2021.). Od ukupnog broja stanovnika čak 71% spada u neku od rizičnih skupina. Posebno ovom riziku biti će izloženi radnici u građevinarstvu i poljoprivredi (oko 125 osoba), njih oko 50% biti će zdravstveno ugroženo (oko 62 osobe), a od ostalih ranjivih skupina utjecaju mnogih zdravstvenih stanja (umor, srčani udar, vrtoglavica, sunčanica…) neće moći izbjeći dodatnih oko 138 osoba (10% od preostalog ugroženog stanovništva).

Ukupno bi bilo ugroženo oko 200 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 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 70: 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%	

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.

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

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, poljoprivrednika).

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 71: Toplinski val – ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku – oštećene 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 72: 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 73: 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 rad 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 74: 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 75: 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 točci 3. Procjene rizika.

6.4.6. Toplinski val, utvrđivanje rizika preko matrice rizika

Grafički prikaz 24: Toplinski val, matrice rizik

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

Vrlo visok
Visok
Umjeren
Nizak

Toplinski val -matrica rizika utjecaja na život i zdravlje ljudi

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

Vrlo visok
Visok
Umjeren
Nizak

Toplinski val - matrica rizika utjecaja na gospodarstvo

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

Vrlo visok
Visok
Umjeren
Nizak

Toplinski val - matrica rizika utjecaja na kritičnu infrastrukturu

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

Vrlo visok
Visok
Umjeren
Nizak

Toplinski val - matrica rizika utjecaja na štete/gubitke na građevinama od javnog društvenog značaja

OPĆINA ČAGLIN

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							

Toplinski val -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
			Vjerojatnost				
Vrlo visok			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika
Visok							
Umjeren							
Nizak							

Toplinski val - zbirna matrica rizika društvena stabilnost i politika

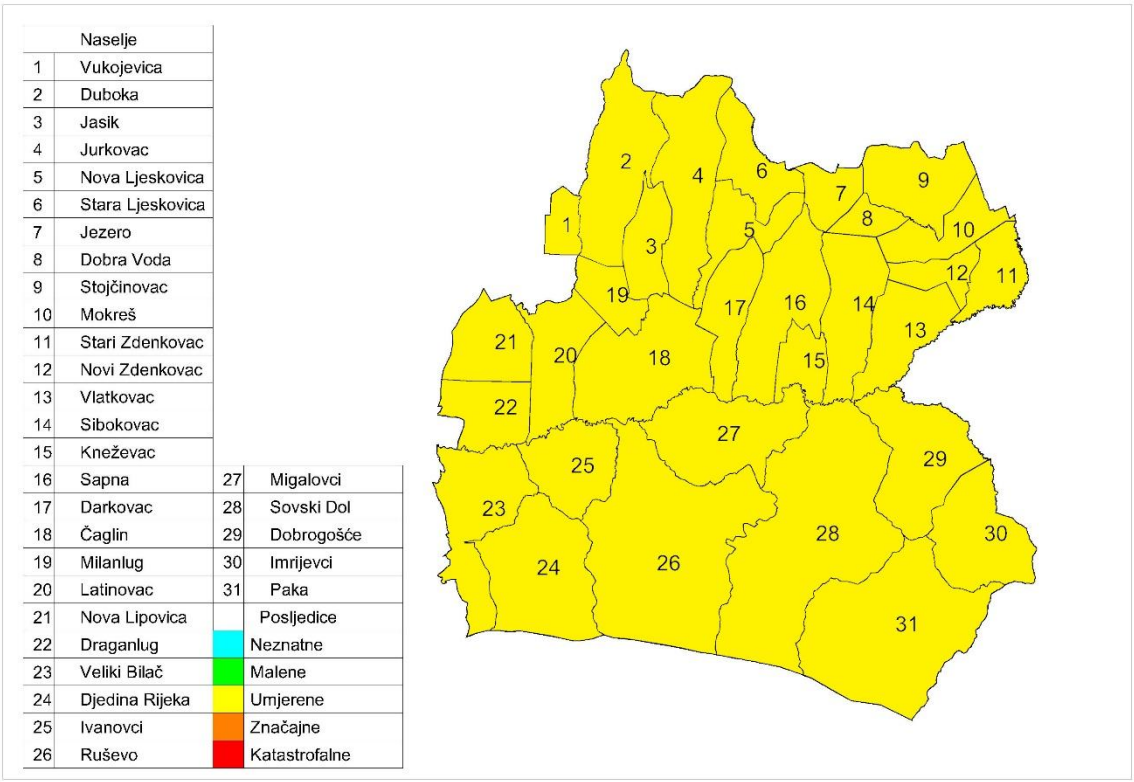
Grafički prikaz 25: Toplinski val, zbirna matrica rizika

Katastrofalne	*Posljedice*	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							

OPĆINA ČAGLIN

6.4.7. Karta prijetnje

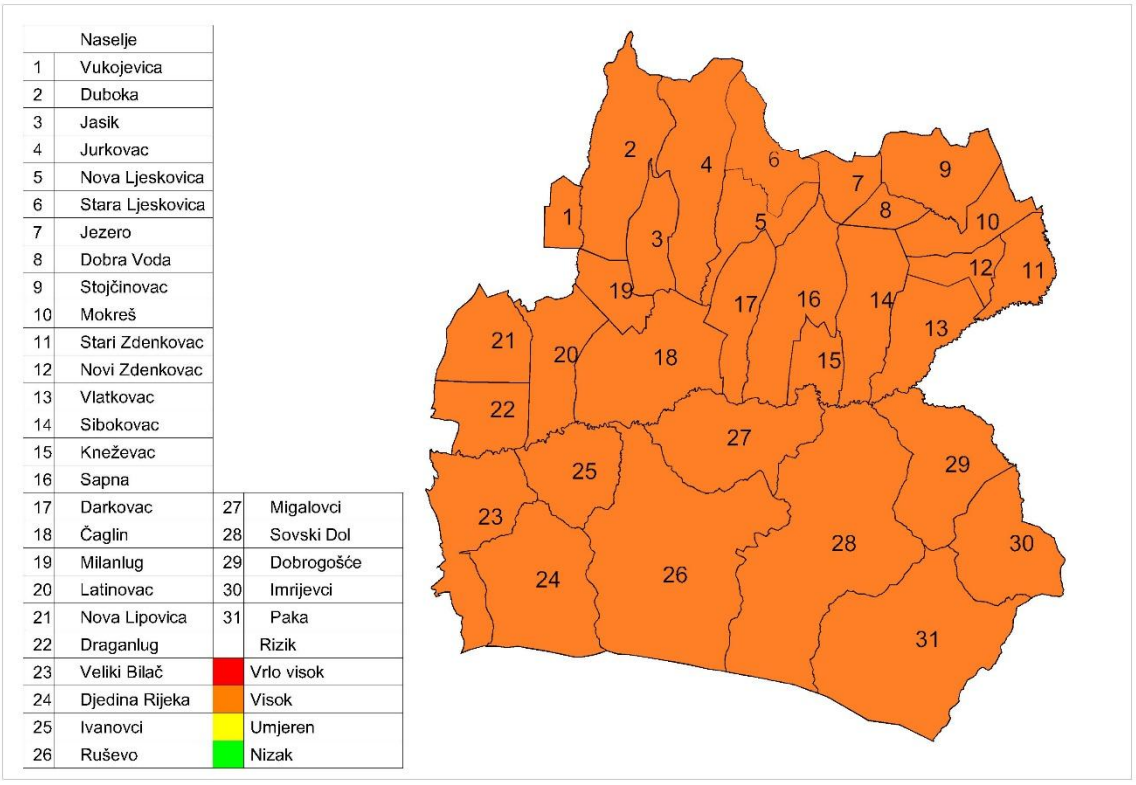
Grafički prikaz 26: Toplinski val, karta prijetnje



OPĆINA

6.4.8. Karta rizika

Grafički prikaz 27: Toplinski val, karta rizika



OPĆINA Č

6.5. Olujni vjetar sa tučom

Naziv scenarija: Olujni vjetar sa tučom
Grupa rizika: Padaline
Rizik: Olujno nevrijeme sa tučom
Izvršitelji: Sukladno točki 10. Procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine
Kratki opis scenarija:
U mjesecu kolovozu na promatranom području zapuhao je olujni vjetar jačine 8 bofora (17.2-20.7(m/s)) , udružen, s velikom količinom oborina i tučom. Pojavila su se barička polja s malim gradijentom tlaka u kojima također prevladava slab vjetar, ali s labilnom stratifikacijom atmosfere. Turbulentno miješanje zraka se jako i razvijaju se grmljavinski oblaci Cumulonimbusi (oblaci vertikalnog razvoja s jakim uzlaznim strujama) i u popodnevnim i večernjim satima moguće je nevrijeme. Tuča je kruta oborina sastavljena od zrna ili komada leda, promjera većeg od 5 do 50 mm i većeg. Elementi tuče sastavljeni su od prozirnih i neprozirnih slojeva leda. Glavna karakteristika tuče je nepravilnost u pojavljivanju tako da može proći i nekoliko godina da je na jednom mjestu nema, a zatim je jedne godine bude na pretek. Veća je vjerojatnost da pogodi ista područja pa su neka više ugrožena od pojave tuče. Pada s kišnim pljuskom, pa pri pojavi uzrokuje velike štete na poljoprivrednim kulturama, građevinskim objektima, vozilima, može izazvati i teže ozljede osoba.

6.5.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Tablica 76: Prikaz utjecaja tuče na kritičnu infrastrukturu

Utjecaj	*Sektor*
Ne	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)
x	Nacionalni spomenici i vrijednosti

6.5.2. Kontekst

Poznato je da je u umjerenim geografskim širina stanje atmosfere vrlo promjenljivo. U skladu s tim područje Hrvatske obilježeno je raznolikošću vremenskih situacija uz česte i intenzivne promjene iz dana u dan i tijekom godine.
Jačina vjetra procjenjuje se vizualno prema učincima vjetra na predmetima u prirodi u tri klimatološka termina (7, 14 i 21 sat) i izražava se u stupnjevima Beaufortove ljestvice. Ona sadrži od 0 do 12 Bf (bofora) kojima su pridružene odgovarajuće srednje brzine vjetra.

Tablica 77: BEAUFORTOVA LJESTVICA

Beauforti (Bf)	Naziv	Razred brzine (m/s)
0	tišina	0.0-0.2
1	lagan povjetarac	0.3-1.5
2	povjetarac	1.6-3.3
3	slab vjetar	3.4-5.4
4	umjeren vjetar	5.5-7.9
5	umjereno jak vjetar	8.0-10.7
6	jak vjetar	10.8-13.8
7	vrlo jak vjetar	13.9-17.1
8	olujan vjetar	17.2-20.7
9	oluja	20.8-24.4
10	jaka oluja	24.5-28.4
11	orkanski vjetar	28.5-32.6
12	orkan	32.7-36.9

S obzirom da ne postoje podaci za Općinu Čaglin koriste se podaci za najbliže mjerno mjesto. Grad Požega smješten u kotlini i sa svih strana okružen je s gorjem (Krndija, Papuk, Psunj, Požeška gora i Dilj) što svakako utječe na strujanje zraka. Na godišnjoj se ruži vjetra uočava najveća učestalost vjetra iz W smjera (24.4%). Potrebno je naglasiti da ruža vjetra ima zvjezdoliki oblik jer je motritelj uglavnom opažao na osam, a ne na šesnaest smjerova vjetra te je tako zanemarivao međusmjerove NNE, ENE, ESE, SSE, SSW, WSW, WNW i NNW. Osim W vjetra u Požegi relativno često pušu N, SW i NW vjetri (15.8%, 14.5% i 13.9% redom). Tišina je opažena vrlo rijetko (0.03 %). Motritelj isto tako vrlo rijetko bilježi tišinu te smatramo da umjesto tišina češće bilježi vjetar jačine 1 Bf kojeg je bilo čak 74.1%.

Ljeti dominiraju barička polja s malim gradijentom tlaka u kojima također prevladava slab vjetar, ali s labilnom stratifikacijom atmosfere. U slučaju da je turbulentno miješanje zraka jako, razvijaju se grmljavinski oblaci Cumulonimbusi (oblaci vertikalnog razvoja s jakim uzlaznim strujama) i u popodnevnim i večernjim satima moguće je nevrijeme. U takvim ljetnim olujama javlja se jak odnosno olujan vjetar praćen pljuskom kiše i grmljavinom, a ponekad i tučom. U toplom dijelu godine za vrijeme vedrih i neporemećenih dana pojavljuje se i cirkulacija obronka. Danju se topli zrak diže uz obronke, a noću spušta niz obronke gora koje okružuju Požešku kotlinu.

Godišnji hod dana s jakim vjetrom pokazuje tu pojavu tijekom cijele godine, a olujni vjetar je zabilježen u travnju, srpnju, rujnu i listopadu. Jak vjetar najviše se pojavio 2 dana u mjesecu, a olujni vjetar je vrlo rijedak i ako se pojavi to je onda samo jednom u mjesecu.

Prema tome, u najvećem broju slučajeva na području Požeško-slavonske županije prevladava vrlo slab vjetar (1–3 Bf) i to najčešće iz W kvadranta. U određenim vremenskim situacijama može se pojaviti jak ili olujan vjetar u hladnom dijelu povezan je s prodorima hladnog zraka sa sjevera ili sjeveroistoka, a ljeti s olujnim nevremenima.

OPĆINA ČAGLIN

Olujni vjetar, a ponekad i orkanski, udružen s velikom količinom oborine ili čak i tučom, osim što stvara velike štete na imovini, poljoprivrednim i šumarskim dobrima, raznim građevinskim objektima, u prometu te tako nanosi gubitke u gospodarstvu, ugrožava i često puta odnosi ljudske živote.

Područje Hrvatske nalazi se u umjerenim geografskim širinama gdje je pojava tuče i sugradice relativno česta. Tuča je kruta oborina sastavljena od zrna ili komada leda, promjera većeg od 5 do 50 mm i većeg.

Elementi tuče sastavljeni su od prozirnih i neprozirnih slojeva leda. Tuča pada isključivo iz grmljavinskog oblaka Cumulonimbusa, a najčešća je u toplom dijelu godine. Sugradica je isto kruta oborina sastavljena od neprozirnih zrna smrznute vode, okruglog oblika, veličine između 2 i 5 mm, a pada s kišnim pljuskom.

Na meteorološkim stanicama bilježi se uz tuču i sugradicu pojava ledenih zrna u hladnom dijelu godine. Ledena zrna su smrznute kišne kapljice ili snježne pahuljice promjera oko 5 mm, koja padaju pri temperaturi oko ili ispod $0^{O}C$.

Pojave tuča, sugradica i ledena zrna zajedničkim imenom zovu se kruta oborina.

Tuča uzrokuje najveće štete na ratarskim kulturama te voćarstvu, vinogradarstvu, šumarstvu nanoseći biljkama mehanička oštećenja lisne površine i ploda (što izravno utječe na smanjenje ili izostajanje prinosa, ali je redovito prati i intenzivan napad biljnih bolesti).

Uništenim ili znatno reduciranim poljoprivrednim prinosima, indirektno bi se utjecala na održanja kvalitete ishrane životinjskog svijeta.

Krupna tuča može oštetiti pokrove i ostakljenja na građevinskim objektima, ozbiljno oštetiti vozila, a takva može izazvati i teže ozljede osoba. Štete od tuče, čija visina ovisi o intenzitetu, trajanju i veličini zrna tuče, mogu se znatno smanjiti, a u nekim slučajevima i sasvim otkloniti, dobro definiranim, organiziranim i provođenim sustavom protugradne obrane za područje cijele Županije.

6.5.3. Ugroženo područje

Ugroženo je područje teritorij cijele Općine.

6.5.4. Klimatološki, geografski i ekonomski uvjeti

Za prikaz godišnjeg hoda broja dana s krutom oborinom (tuča, sugradica i ledena zrna) na području ove Županije uzeti su podaci s meteorološke postaje Požega. U tablici prikazani su srednji mjesečni i godišnji broj dana s krutom oborinom te maksimalni i minimalni mjesečni i godišnji broj dana u razdoblju 1981-2000.

Na meteorološkoj postaji Požega srednji godišnji broj dana s krutom oborinom iznosi 0.8 dana. U prosjeku najviše takvih dana javlja se u lipnju 0.3 dana dok u ostalim mjesecima nije zabilježen ni jedan dan s krutom oborinom.

Tablica 78: Broj dana sa tučom

MJESEC	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	GOD.
SRED	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.8
STD	0.2	0.0	0.2	0.2	0.5	0.4	0.3	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	1.2
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

OPĆINA ČAGLIN

MAKS	1	0	1	1	2	1	1	1	1	0	0	0	5

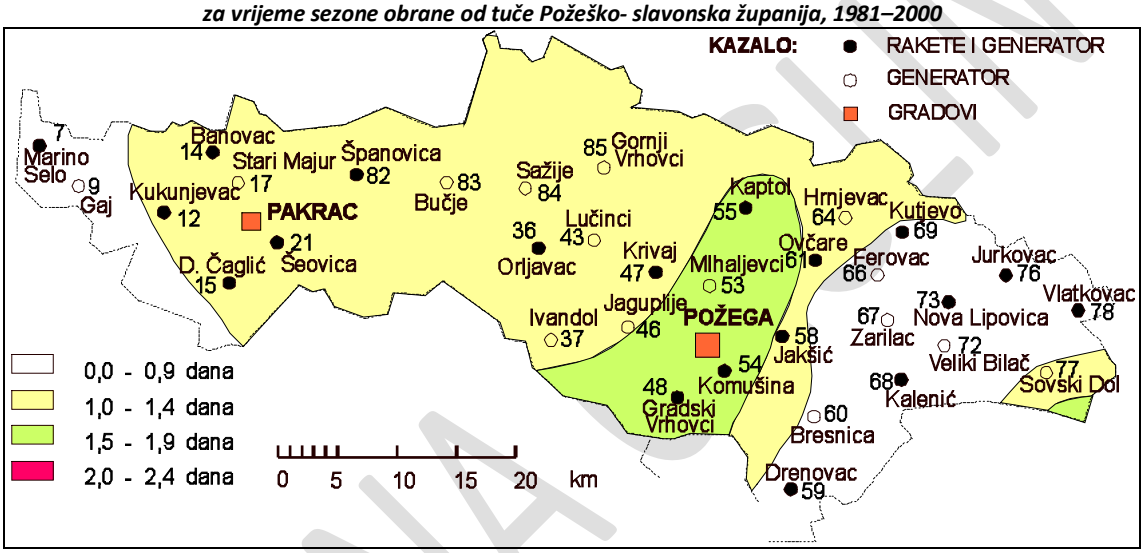
Izvor: DHMZ

Da bi se zaštitile poljoprivredne površine i smanjile štete nastale od tuče, prije više od 30 godina u kontinentalnom dijelu Hrvatske osnovana je obrana od tuče. Državni hidrometeorološki zavod provodi obranu od tuče na ukupnoj površini od 24 100 km^2.

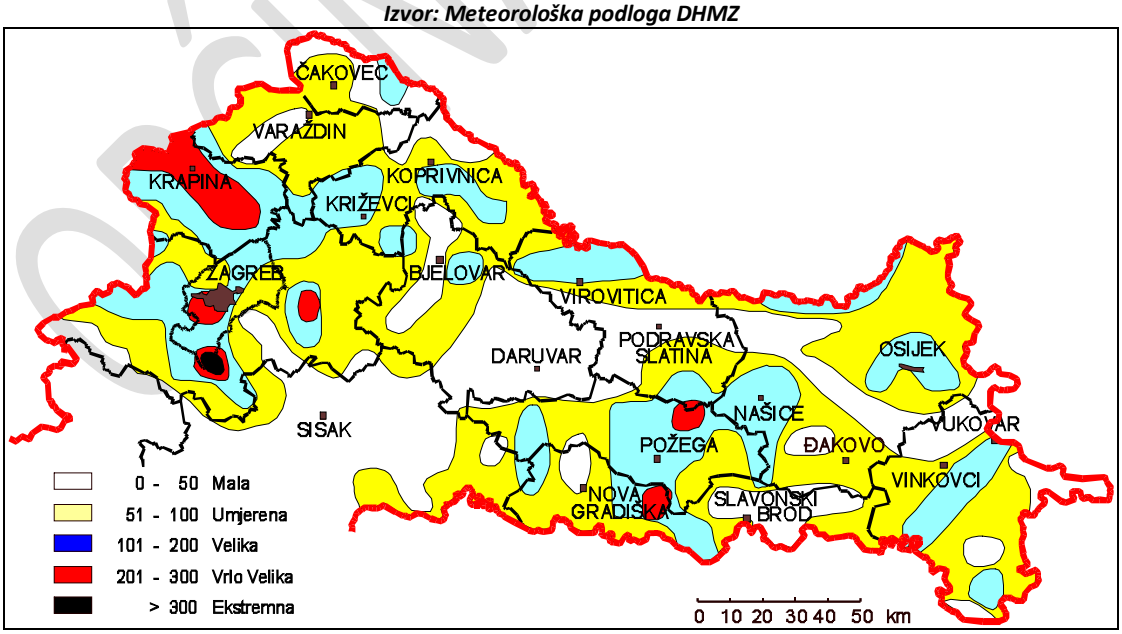
Sezona obrane od tuče traje od 1. svibnja do 30. rujna kada tuča može prouzročiti velike štete na poljoprivrednim kulturama i ostaloj imovini. Operativna obrana provodi se pomoću raketa, a od 1995. i prizemnim generatorima, na osam Radarskih centara (RC).

Svaki centar odgovoran je za svoj dio branjenog područja.

Grafički prikaz 28: Prostorna raspodjela srednjeg broja dana s tučom i/ili sugradicom za vrijeme sezone obrane od tuče Požeško- slavonska županija, 1981–2000



Izvor: Meteorološka podloga DHMZ



Izvor: Meteorološka podloga DHMZ

Bez obzira što, sukladno statističkim pokazateljima, područje na kojem pada tuča ne obuhvaća područje Općine, pokazatelji proglašenih elementarnih nepogoda uzrokovanih tučom pokazuju da se

sukladno promjenama klime tuča sa značajnim posljedicama može očekivati na cijelom području Općine.

Tablica 79: Pregled proglašenih elementarnih nepogoda od posljedica tuče(2007. – 2024.)

godina	*elementarna nepogoda*	*područje štete*	*iznos štete*
2008.	Olujno nevrijeme - tuča	Cijelo područje Općine	3.883.452,21 kn
2009.	Olujno nevrijeme - tuča	Cijelo područje Općine	-
2010.	tuča	Cijelo područje Općine	-
2020.	Orkanski vjetar	Cijelo područje Općine	5.766.424,72 kn

Na prostoru Općine Čaglin poljoprivreda je glavna gospodarska djelatnost. Tuča stoga može izazvati velike štete i znatno slabljenje gospodarske aktivnosti u poljoprivredi.

Tablica 80: Struktura zemljišta po kategorijama korištenja na području Općine Čaglin

Naselje	Ukupna površina (ha)	Obradive poljoprivredne površine				Ostale poljoprivredne i šumske površine	
		Oranica	Voćnjaci	Vinogradi	Livade	Pašnjaci	Ribnjaci
Čaglin	9414,09	6578,04	251,94	88,64	1168,56	1326,91	0
%	100	36,62	1,40	0,50	6,51	7,38	0

Izvor: PPU Općine Čaglin

6.5.5. Uzrok

Na promatranom području zapuhao je olujni vjetar jačine 8 bofora (17.2-20.7(m/s)) i zajedno sa njime i tuča.

6.5.5.1. Razvoj događaja koji je prethodio velikoj nesreći

Nakon vrlo toplog ljetnog dana na području su se pojavili olujni oblaci.

6.5.5.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Kišne kapi prolaze kroz hladni dio oblaka. Dolazi do smrzavanja i kapi kiše se pretvaraju u ledene kuglice. Kada nastale kuglice leda dospiju u jaku uzlaznu struju olujnog oblaka, tad ih ona skupa s kišnim kapima ponovo podiže u najviši dio olujnog oblaka. U tim situacijama kišne kapi se lijepe na ledene kuglice povećavajući tako obujam same ledene kuglice. Taj proces se može ponavljati i više puta. Zbog toga zrna tuče mogu biti izrazito velika. Kad uzlazne struje više ne mogu zadržati težinu same ledene kugle, tada kugle leda napuštaju uzlaznu struju i padaju na zemlju.

6.5.6. Opis događaja

OPĆINA ČAGLIN

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

6.5.7. Matrice rizika

6.5.7.1. Vjerojatnost događaja

Tablica 81: Olujni vjetar s tučom, 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	

*vjerojatnost pojave označena je oznakom X

6.5.7.2. Posljedice

6.5.7.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Tablica 82: Olujni vjetar s tučom – ocjena kategorije utjecaja na život i zdravlje ljudi

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	[8]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	

U slučaju tuče moguć je negativan utjecaj na život i zdravlje ljudi (ozljede, evakuacija iz oštećenih objekata). Kako do sada nisu zabilježene ovakve posljedice po prosudbi stručnjaka određuje se kategorija utjecaja na život kao umjerena.

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

6.5.7.2.2. Posljedice na gospodarstvo

[8] Uzima se u obzir ako je uslijed posljedica nesreće stradala bar jedna osoba.

Tablica 83: Olujni vjetar s tučom – ocjena kategorije utjecaja na gospodarstvo

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

Nastala je velika šteta na voćnjacima, ratarskim kulturama i šumama. Teže posljedice zabilježene su:

- 2008. godine – TUČA u iznosu od 3.883.452,21 kn,
- 2009. godine – TUČA – iznos nije poznat,
- 2010. godine – TUČA – iznos nije poznat,
- 2020. godine – orkanski vjetar u iznosu od 5.766.424,72 kn

Posljedice od elementarnih nepogoda za područje Općine Čaglin iznose oko 19% proračuna.

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

6.5.7.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku

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

Tablica 84: Olujni vjetar s tučom – 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%	
3	Umjerene	5 – 15%	X
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 85: Olujni vjetar s tučom – 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 86: Olujni vjetar s tučom – 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%	

Procjenjuje se da štete od tuče mogu nastati na dalekovodima i telekomunikacijskim objektima, a moguće su i manje štete na objektima od javnog društvenog značaja. Ne očekuje se dulji prekid u funkciji kritične infrastrukture.

Obzirom da je materijalna šteta na kritičnoj infrastrukturi i objektima od javnog i društvenog značaja malena.

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

Tablica 87: Olujni vjetar s tučom, 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
3 Umjerene	X			
4 Značajne				
5 Katastrofalne				

6.5.7.3. Olujni vjetar s tučom, zbirna ocjena posljedica

Tablica 85: Olujni vjetar s tučom, zbirna ocjena posljedica

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

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.**

6.5.7.4. Podaci, izvori i metode izračuna

Opisano u točci 3. Procjene rizika.

6.5.8. Olujni vjetar sa tučom, utvrđivanje rizika preko matrica rizika

Grafički prikaz 29: Matrice rizika, Olujni vjetar s tučom

Katastrofalne	*Posljedice*	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							

Matrica rizika utjecaja na život i zdravlje ljudi

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

Matrica rizika utjecaja na gospodarstvo

Katastrofalne	*Posljedice*	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							

Matrica rizika utjecaja na kritičnu infrastrukturu

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							

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
			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	*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							

Zbirna matrica rizika društvena stabilnost i politika

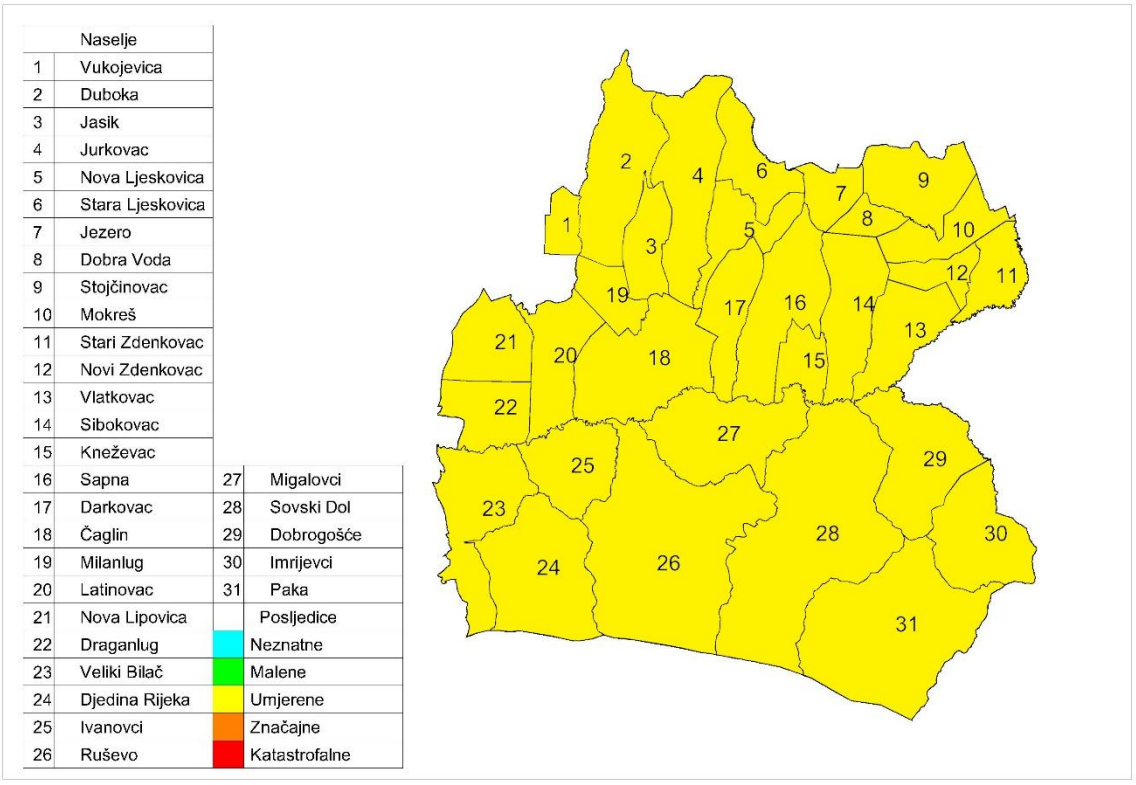
Grafički prikaz 30: Olujni vjetar s tučom, zbirna matrica rizika

Katastrofalne	*Posljedice*	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							

OPĆINA ČAGLIN

6.5.9. Karta prijetnje

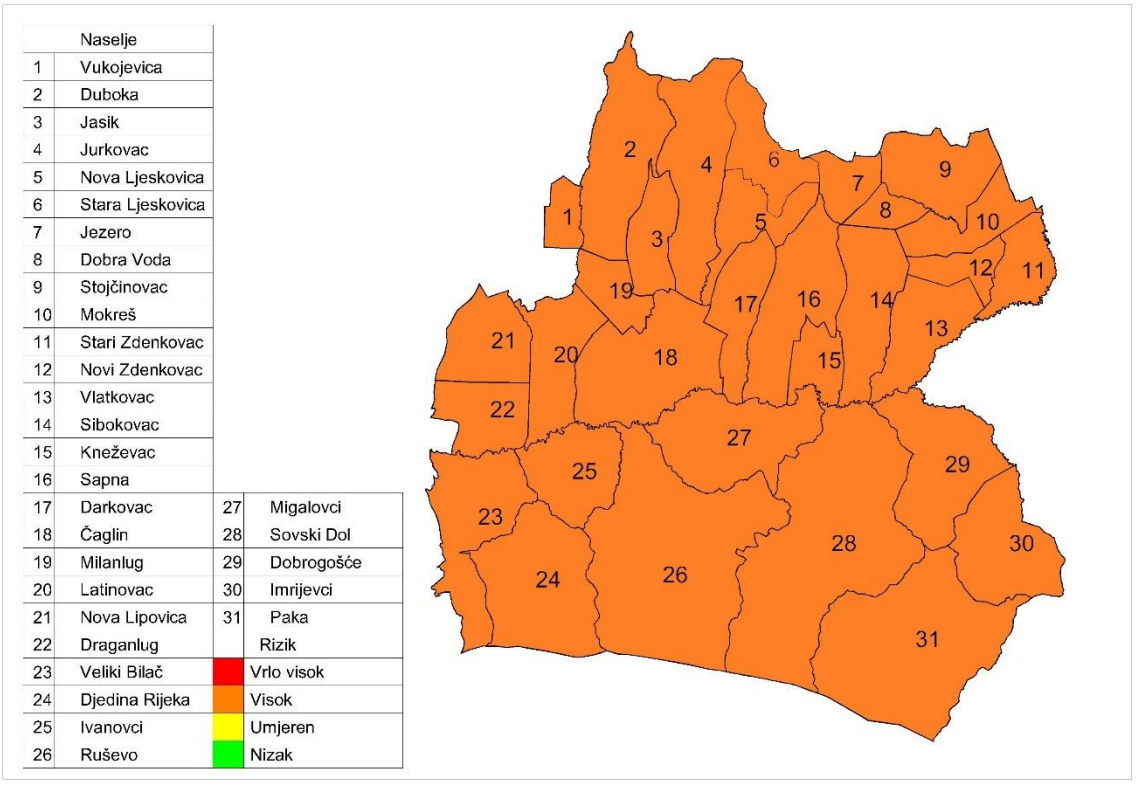
Grafički prikaz 31: Olujni vjetar s tučom, karta prijetnje



OPĆINA

6.5.10. Karta rizika

Grafički prikaz 32: Olujni vjetar s tučom, karta rizika



OPĆINA

6.6. Suša

Naziv scenarija, rizik : Pojava suše na području Općine Čaglin
Grupa rizika: Ekstremne vremenske pojave
Rizik: Suša
Izvršitelji: Sukladno točki 10. Procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine
Kratki opis scenarija:
Cijelo područje Općine 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, a naselja koja se opskrbljuju vodom iz lokalnih izvora ostaju bez vode.

6.6.1. Utjecaj 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

6.6.2. 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.

6.6.2.1. Ugroženo područje

Ugroženo područje je teritorij cijelo područje Općine Čaglin.

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

Posljednjih godina izražena je tendencija povećanja ekstremno visokih temperatura, što treba imati u vidu prilikom procjene rizika za ovu vrstu ugroze.

Oborine vrlo dobro karakteriziraju kontinentalnost klime. Raspored količina oborina tijekom godine vrlo je dobro raspoređen, a naročito u vegetacijskom periodu od IV-X mjeseca. U prva četiri vegetacijska mjeseca: travanj, svibanj, lipanj, i srpanj padne 334 mm oborina, što je nešto manje od polovine ukupne godišnje količine oborina. Nešto je manje oborina u jesen, 194mm, nego u proljeće, 207mm. Prosječna godišnja relativna vlaga zraka iznosi 81%. Prosječno godišnje ima 172 sunčana dana

Na prostoru Općine Čaglin poljoprivreda je glavna gospodarska djelatnost. Ukupne poljoprivredne površine na području Općine Čaglin čine ukupno 9.414,09 ha, što čini udio od 52,41% ukupne površine Općine (prema podacima DGU Područni ured za katastar Požega, prosinac 2005. g.). U odnosu na udio poljoprivrednih površina na razini Županije koji iznosi 49,3%, Općina Čaglin ima veći udio poljoprivrednih površina od prosjeka Županije.

Obradive poljoprivredne površine Općine prostiru se na 8.087,18 ha, a čine ih oranice i vrtovi 81,34%, voćnjaci 3,12%, vinogradi 1,09% i livade 14,45 %.

U ukupnim poljoprivrednim površinama zastupljeni su i pašnjaci s ukupno 1.326,91 ha, odnosno 14,09% ukupnih poljoprivrednih površina.

Tablica 88: Struktura zemljišta po kategorijama korištenja na području Općine Čaglin

Naselje	Ukupna površina (ha)	Obradive poljoprivredne površine				Ostale poljoprivredne i šumske površine	
		Oranica	Voćnjaci	Vinogradi	Livade	Pašnjaci	Ribnjaci
Čaglin		6578,04	251,94	88,64	1168,56	1326,91	0
%	100	36,62	1,40	0,50	6,51	7,38	0

Izvor: PPU Općine Čaglin

Požeško – slavonska županija proglasila je elementarnu nepogodu od suše za prostor Općine Čaglin kako slijedi:

Tablica 89: Pregled proglašenih elementarnih nepogoda (2007. – 2021.)

godina	*elementarna nepogoda*	*područje štete*	*iznos štete*
2007.	suša	Sva naselja	-
2012.	suša	Sva naselja	-
2015.	suša	Sva naselja	6.640.389,38 kuna
2022.	suša	Sva naselja	6.728.496,04 kuna
2024.	suša	Sva naselja	707.702,48 eura

OPĆINA ČAGLIN

Izvor: Općina Čaglin

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

6.6.3. Uzrok

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

6.6.3.1. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

Vrlo dugo sušno razdoblje praćeno vjetrom dovodi do pojave suše.

6.6.3.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Tijekom proljetnih mjeseci, od početaka vegetativnog razvoja biljaka palo ja 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.

6.6.4. 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.

6.6.5. Matrice rizika

6.6.5.1. Vjerojatnosti događaja

Tablica 90: 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	**X**
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

6.6.5.2. Posljedice

6.6.5.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Tablica 91: Suša – ocjena kategorije utjecaja na život i zdravlje ljudi

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriterij % osoba JLP(R)S	Ocjena (x)
1	Neznatne	[9]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.***

6.6.5.3. Posljedice na gospodarstvo

Tablica 92: 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%	
5	Katastrofalne	>25%	**X**

Gubici u gospodarstvu u slučaju ekstremne suše najviše se osjete u poljoprivredi. Šteta od suše za Općinu Čaglin:

- 2007. godine nema podataka o iznosu štete za tu godinu,
- 2012. godine nema podataka o iznosu štete za tu godinu,
- 2015. godine iznosila je 6.640.389,38 kn,
- 2022. godine iznosila je 6.728.496,04 kn
- 2024. godine iznosila 707.702,48 eura.

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

6.6.5.3.1. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku

[9] Uzima se u obzir ako je uslijed posljedica nesreće stradala bar jedna osoba.

Tablica 93: Suša – ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku – oštećenje 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 94: 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 95: 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 96:Suša 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				

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.***

6.6.5.4. 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				
5 Katastrofalne		**X**		

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.***

6.6.5.5. Podaci, izvori i metode izračuna

Opisano u točci 3. Procjene rizika.

OPĆINA ČAGLIN

6.6.6. Suša, utvrđivanje rizika preko matrice rizika

Grafički prikaz 33: Suša, matrice rizika

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							

Matrica rizika utjecaja na život i zdravlje ljudi

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

Matrica rizika utjecaja na gospodarstvo

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							

Matrica rizika utjecaja na kritičnu infrastrukturu

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							

Matrica rizika utjecaja na štete/gubitke na građevinama od javnog društvenog značaja

OPĆINA ČAGLIN

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							

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
			Vjerojatnost				
Vrlo visok			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika
Visok							
Umjeren							
Nizak							

Zbirna matrica rizika društvena stabilnost i politika

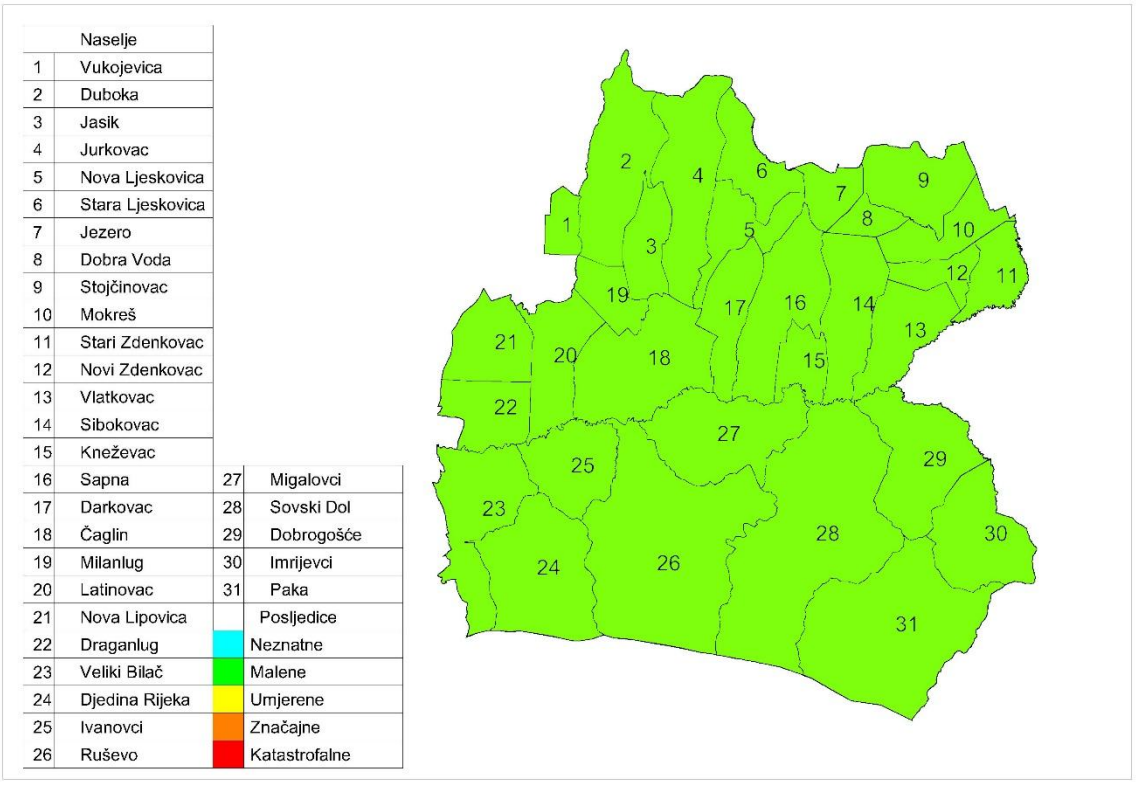
Grafički prikaz 34: Suša, zbirna matrica rizika

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							

OPĆINA ČAGLIN

6.6.7. Karta prijetnje

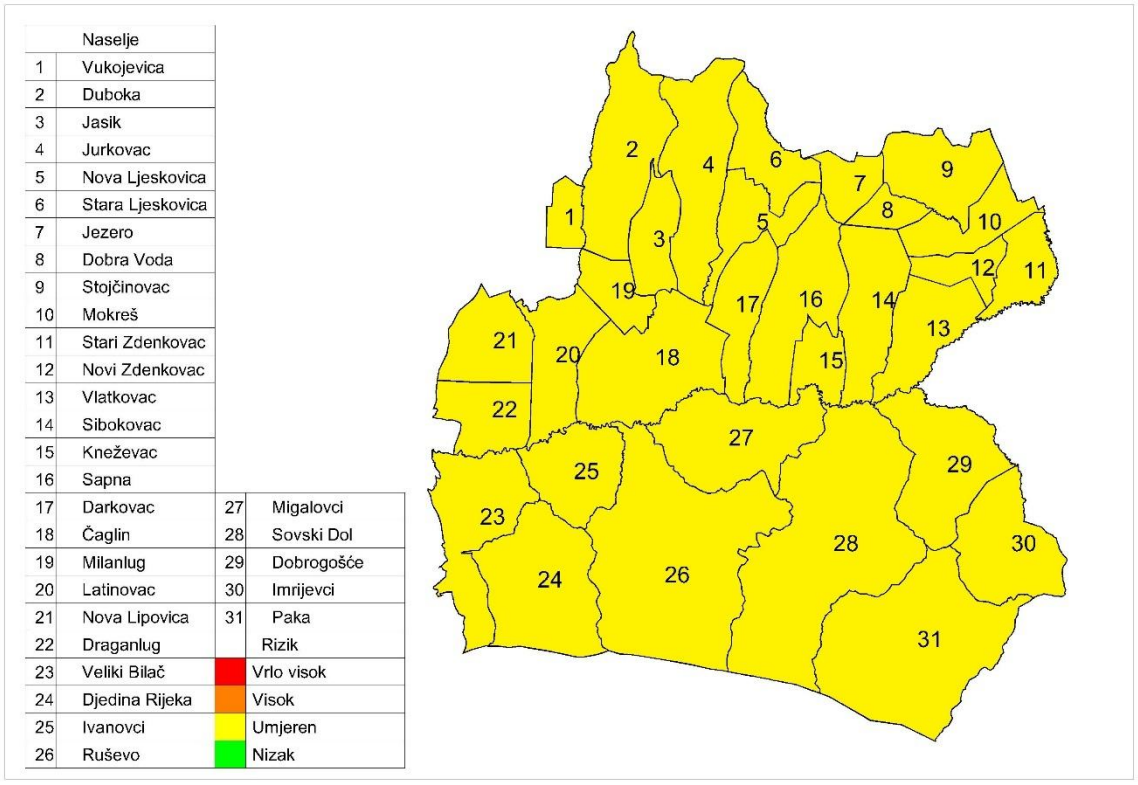
Grafički prikaz 35: Suša, karta prijetnje



OPĆINA

6.6.8. Karta rizika

Grafički prikaz 36: Suša, karta rizika



OPĆINA

6.7. 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 Općine
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.

6.7.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Tablica 97: 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

6.7.2. 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.

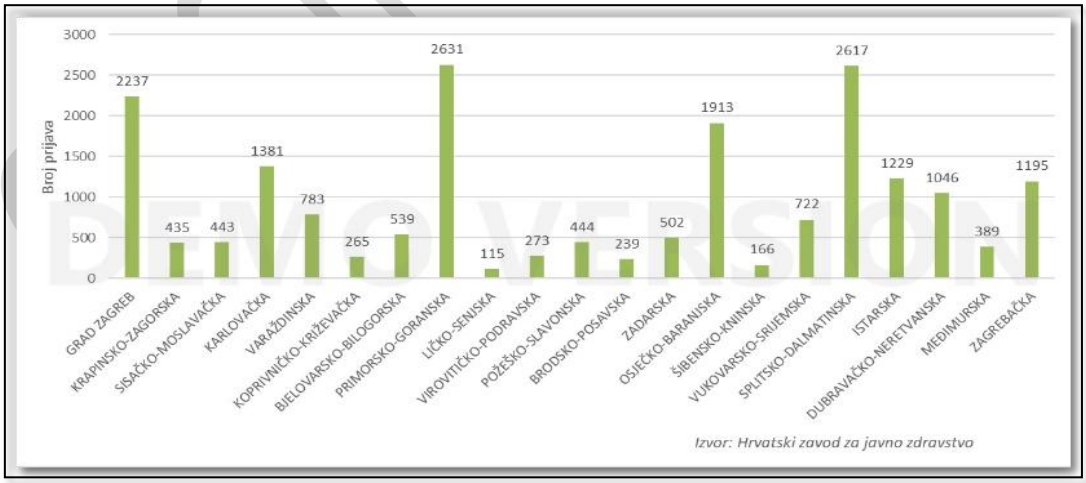
Tijekom zadnje pandemije možemo identificirati glavni problem u provođenju protuepidemijskih mjera, a to je izostala adekvatna suradnja državnih medija u prenošenju ključnih poruka prema populaciji.

6.7.3. Ugroženo područje

Ugroženo područje je stanovništvo na cijelom teritoriju.

6.7.3.1. Ugroženo stanovništvo, ekonomski uvjeti

Grafički prikaz 37: 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 98: Epidemije i pandemije- rizične skupine stanovništva Općine

Rizične skupine	
djeca i mladež do 15 godina	osobe starije od 60 godina
283	693

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 indirektne 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.

6.7.4. 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.

6.7.4.1. 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.

6.7.5. 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.

6.7.6. Matrice rizika

6.7.6.1. Vjerojatnost događaja

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

Tablica 99: 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 ×

6.7.6.2. Posljedice

6.7.6.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Tablica 100: 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	[10]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**

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

[10] Uzima se u obzir ako je uslijed posljedica nesreće stradala bar jedna osoba.

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.***

6.7.6.2.2. Posljedice na gospodarstvo

Tablica 101: 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%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	X
5	Katastrofalne	>25%	

U nedostatku podataka za Općinu Čaglin za izračun će se koristit podatci za Požeško-slavonsku županiju. U Požeško slavonskoj županiji u 2024. godini zabilježeno je 444 slučaja oboljenja. Uzima se da je od tog broja 50% zaposlenog stanovništva, dakle 222 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 €.

Gubici zbog bolničkog liječenja oko 222 osoba kroz bar 5 dana uz prosječnu cijenu bolničkog dana od oko 375 € iznosi 416.250 € (oko 23 % proračuna).

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

6.7.6.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku

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

Tablica 102: 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%	

OPĆINA ČAGLIN

Tablica 103: 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 104: 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 105: 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.***

6.7.6.2.4. Epidemije i pandemije, zbirna ocjena posljedica

Tablica 106: 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				
3 Umjerene				**X**
4 Značajne		**X**		
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.**

6.7.6.3. Podaci, izvori i metode izračuna

Opisano u točci 3. Procjene rizika.

OPĆINA ČAGLIN

6.7.7. Epidemije i pandemije, prikaz na matrici rizika

Grafički prikaz 38: Matrice rizika, epidemije i pandemije

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

Matrica rizika utjecaja na život i zdravlje ljudi

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

Matrica rizika utjecaja na gospodarstvo

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							

Matrica rizika utjecaja na kritičnu infrastrukturu

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							

Matrica rizika utjecaja na štete/gubitke na građevinama od javnog društvenog značaja

OPĆINA ČAGLIN

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							

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
		Vjerojatnost					
Vrlo visok			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika
Visok							
Umjeren							
Nizak							

Zbirna matrica rizika društvena stabilnost i politika

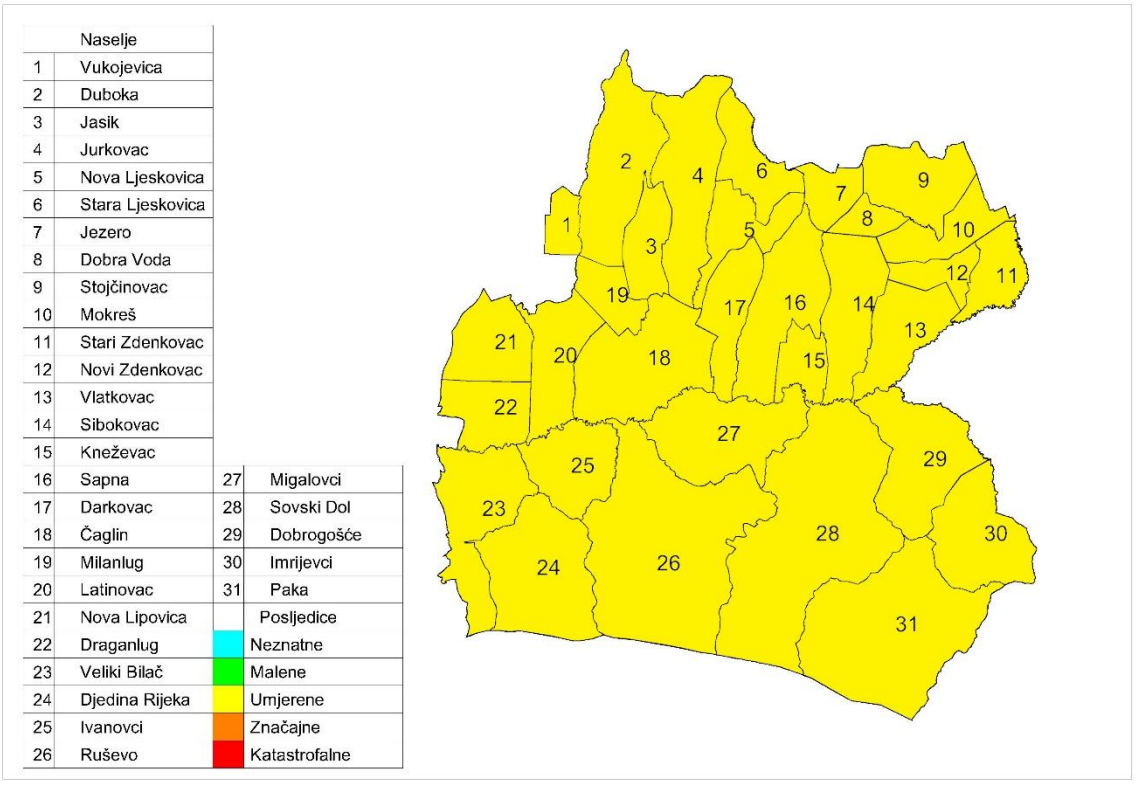
Grafički prikaz 39: epidemije i pandemije, zbirna matrica rizika

Katastrofalne	*Posljedice*	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							

OPĆINA ČAGLIN

6.7.8. Karta prijetnje

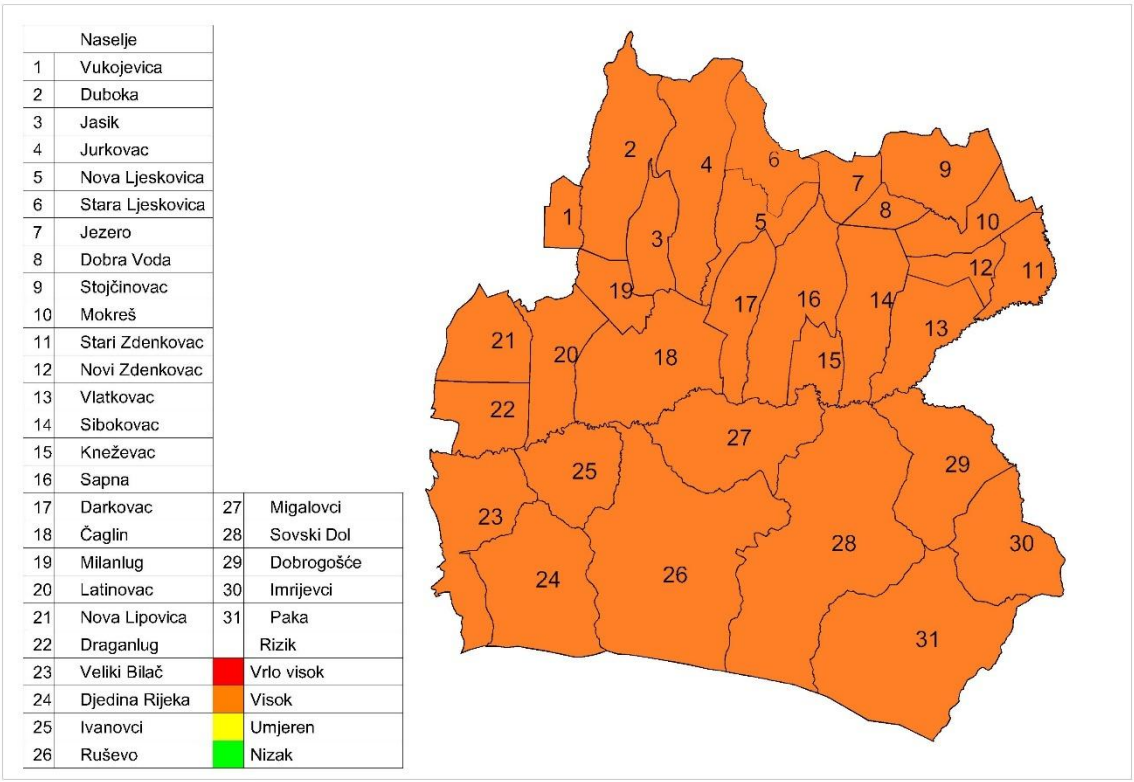
Grafički prikaz 40: Epidemije i pandemije, karta prijetnje



OPĆINA

6.7.9. Karta rizika

Grafički prikaz 41: Epidemije i pandemije, karta rizika



OPĆINA

6.8. Tehničko – tehnološke nesreće – industrijske nesreće

Naziv scenarija: Isticanje i zapaljenje plina
Grupa rizika: Tehničko tehnološke nesreće
Rizik: Industrijske nesreće
Izvršitelji: Sukladno točki 10. Procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine
Kratki opis scenarija:
Regionalni plinovod DN 150 Čaglin - Požega ukupne dužine 26,1km. Prirodni plin se transportira cjevovodima, koji su podijeljeni u dionice objektima transportnog sustava (MRS, MRČ, PČ, BS,dr.). Svaka dionica može se zasebno isključiti iz transporta prirodnog plina pomoću blokadnih ventila. Plinovodi su opremljeni sustavima koji detektiraju pad tlaka, što može ukazati na propuštanje istoga. Do akcidentne situacije dolazi zbog oštećenja cjevovoda ili ventila zbog čega dolazi do isticanja i zapaljenja te nastanka eksplozije cjelokupne količine plina na duljini cjevovoda od 13,7km tj. Od MRS/BIS Ferovac- MRS Požega.

6.8.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Tablica 107: 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

6.8.2. 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 vjetra itd.).

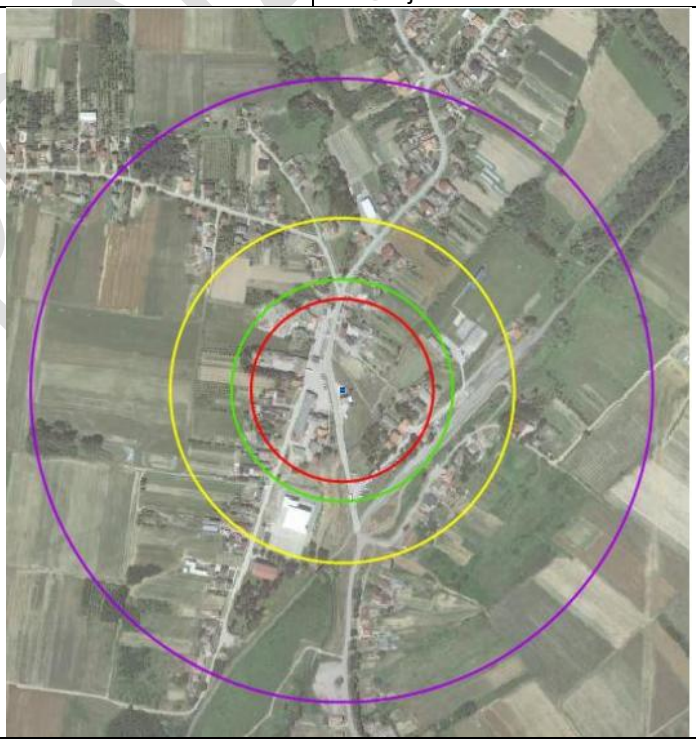
Ovakve velike nesreće izazivaju posljedice na stanovništvo, materijalna i kulturna dobra, te na infrastrukturne objekte.

Tablica 108: Pregled pravnih osoba koje se bave proizvodnjom, skladištenjem, prijevozom i prodajom opasnih tvari

INA, industrija nafte d.d., BP Čaglin	
djelatnost	trgovina na malo naftnim derivatima
lokacija	*Čaglin, Kralja Tomislava 81*
opis lokacije X 6499490 Y 5022714 *koordinate*	Benzinska postaja Čaglin /S-206), nalazi se u centru Čaglina, na državnoj cesti D-53 SL. Brod Našice, s desne strane u pravcu Našica. Prostor benzinske postaje s zapadne strane omeđen je navedenom prometnicom, sa istočne kanalom i livadom, a kao i sa južne strane potokom Kraina, a sa sjeverne strane su također livade. Značajni receptori u blizini lokacije su osnovna škola udaljena kilometar zapadno od lokacije i željeznički kolodvor Čaglin, udaljen 300m istočno od BP Čaglin. Ostali receptori su obiteljske kuće u neposrednoj blizini i okruženju. U neposrednoj blizini nema objekta ili postrojenja koja bi mogla izazvati domino efekt.

Podatci o opasnim tvarima		
Vrsta	Maksimalna količina opasne tvari (lit/kg)	*Način skladištenja*
Plavi dizel	48.500/40.470	podzemni spremnik
Eurosuper BS 95	48.500/36.254	podzemni spremnik
Eurodiesel Class	24.250/20.370	podzemni spremnik
Eurodiesel BS	24.250/20.370	podzemni spremnik
UNP	Max 720kg	boce

Zona ugroženosti	
Scenarij najgoreg mogućeg slučaja: Osnovni scenarij je curenje goriva iz spremnika kroz istakačko crijevo promjera 120 mm. U slučaju da istjecanje goriva i širenje oblaka para nije bilo moguće zaustaviti dolazi do eksplozije.	
Zona udarnog vala za: 0,07 bar - 255 m 0,24 bar - 164 m 0,55 bar - 135 m.	Posljedice Smrtonosno djelovanje do 255m udaljenosti od središta eksplozije . Ozlijede u okviru maksimalnog dosega. Uništenje imovine.



Izvor: Ina d.d. Zagreb, Procjena ugroženosti od prirodnih i tehničko tehnoloških katastrofa i velikih nesreća BP Čaglin, 2014.

OPĆINA ČAGLIN

Tablica 109: Pregled pravnih osoba, posjednika opasnih tvari-cjevovodi i produktovodi

PLINACRO D.O.O.[11]					
djelatnost	Transport prirodnog plina visokotlačnim cjevovodima do distributivnih i industrijskih potrošača.				
lokacija	***Magistralni plinovod DN 800 Slobodnica – Donji Miholjac***				
opis lokacije	ukupne je dužine 73,19km. Transport plina obavlja se plinovodom promjera 800 mm, pod nazivnim radnim tlakom od 75 bara. Stvarni radni tlak iznositi nešto manje.				
	1.	BS-1 Podcrkavlje - BS Čaglin	800 mm	75 bara	14.378
	2.	BS Čaglin – MČS Zoljan	800 mm	75 bara	12.114

Podatci o opasnim tvarima			
Vrsta	Maks.očekivana količina tvari (t)	*Objekt smještaja*	Tehnologija postrojenja/procesni segmenti
prirodni plin	-	BS-1 Podcrkavlje - BS Čaglin	Transport plina obavlja se plinovodom promjera 800 mm pod maksimalnim tlakom od 75 bara, a u pravilu stvarni radni tlak iznosi nešto manje. 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	-	BS Čaglin – MČS Zoljan	

Zona ugroženosti	
Scenarij najgoreg mogućeg slučaja: istjecanje i eksplozija 7,8 t prirodnog plina u plinovodu promjera 800 mm pri maksimalnom radnom tlaku od 75 bara.	
Zona ugroženosti, maksimalni doseg učinka 449 m od središta eksplozije.	Posljedice Smrtonosno djelovanje do 55m udaljenosti od središta eksplozije . Ozlijede u okviru maksimalnog dosega. Uništenje imovine.

PLINACRO D.O.O.[12]				
djelatnost	Transport prirodnog plina visokotlačnim cjevovodima do distributivnih i industrijskih potrošača.			
lokacija	***Regionalni plinovod DN 150 Čaglin - Požega***			
	Ukupne dužine 26,1 km. Transport plina obavlja se plinovodom promjera 150mm pod nazivnim radnim tlakom od 50 bara, stvarni radni tlak iznosi 35 bara			
	BS Čaglin – MRS/BIS Ferovac	150 mm	50 bara	12.438
	MRS/BIS Ferovac – MRS Požega	150 mm	50 bara	13.678

Podatci o opasnim tvarima			
Vrsta	Maks.očekivana količina tvari (t)	*Objekt smještaja*	Tehnologija postrojenja/procesni segmenti
prirodni plin	-	BS Čaglin – MRS/BIS Ferovac	Transport plina obavlja se plinovodom promjera 150 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	-	MRS/BIS Ferovac – MRS Požega	

[11] Izvor: Plinacro, Operativni plan intervencija u zaštiti okoliša PSŽ
[12] Izvor: Plinacro, Operativni plan intervencija u zaštiti okoliša PSŽ

OPĆINA ČAGLIN

Zona ugroženosti	
Scenarij najgoreg mogućeg slučaja: istjecanje i eksplozija 7,8 t prirodnog plina u plinovodu promjera 150 mm pri maksimalnom radnom tlaku od 50 bara.	
Zona ugroženosti, maksimalni doseg učinka 390 m od središta eksplozije.	Posljedice Smrtonosno djelovanje do 100m udaljenosti od središta eksplozije . Ozlijede u okviru maksimalnog dosega. Uništenje imovine.

PLINACRO D.O.O.[13]				
djelatnost	Transport prirodnog plina visokotlačnim cjevovodima do distributivnih i industrijskih potrošača.			
lokacija	***Magistralni plinovod DN 300 Donji Miholjac – Slavonski Brod***			
	Ukupne dužine 73 km. Transport plina obavlja se plinovodom promjera 300mm pod nazivnim radnim tlakom od 50 bara, stvarni radni tlak iznosi 35 bara			
	PČ Cementara -BS Čaglin	300 mm	50 bara	12.814
	BS Čaglin – BS Podcrkavlje	300 mm	50 bara	16.396

Podatci o opasnim tvarima			
Vrsta	Maks.očekivana količina tvari (t)	*Objekt smještaja*	Tehnologija postrojenja/procesni segmenti
prirodni plin	-	PČ Cementara - BS Čaglin	Transport plina obavlja se plinovodom promjera 150 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	-	BS Čaglin – BS Podcrkavlje	

Zona ugroženosti	
Scenarij najgoreg mogućeg slučaja: istjecanje i eksplozija 7,8 t prirodnog plina u plinovodu promjera 300 mm pri maksimalnom radnom tlaku od 50 bara.	
Zona ugroženosti, maksimalni doseg učinka 114 m od središta eksplozije.	Posljedice Smrtonosno djelovanje do 55m udaljenosti od središta eksplozije . Ozlijede u okviru maksimalnog dosega. Uništenje imovine.

Na području Čaglin prolaze tri plinovoda od toga dva magistralna.

Magistralni plinovod DN800 Slobodnica – Donji Miholjac ukupne je dužine 73,19km. Transport plina ovacija se plinovodom promjera 800 mm, pod nazivnim radnim tlakom od 75 bara. Stvarni radni tlak iznositi nešto manje.

Regionalni plinovod DN 150 Čaglin – Požega ukupne je dužine 26,1 km. Transport plina obavlja se plinovodom promjera 150 mm, pod nazivnim radnim tlakom od 50 bara. Stvarni radni tlak iznosi cca 35 bara.

Magistralni plinovod DN 300 Donji Miholjac – Slavonski Brod ukupne je dužine 73 km. Transport plina obavlja se plinovodom promjera 300 mm, pod nazivnim radnim tlakom od 50 bara. Stvarni radni tlak iznositi cca 35 bara.

[13] Izvor: Plinacro, Operativni plan intervencija u zaštiti okoliša PSŽ

OPĆINA ČAGLIN

Navedenim plinovodima provodi se transport prirodnog plina. Prirodni plin se sastoji od metana (85%) te drugih ugljikovodika u manjim postocima (etan 7% I propan 6%) u normalnom stanju je plinovit, a pri povećanju tlaka prelazi u tekuće stanje. Bez boje I mirisa. Temperatura samozapaljenja je 540-595°. Vrste opasnosti:

- Izvanredno požarno opasan
- Opasnost od eksplozije

Tablica 110: Dionice magistralnog plinovoda DN 800 Slobodnica – Donji Miholjac

	DIONICA	PROMJER CIJEVI	NAZIVNI RADNI TLAK	DUŽINA (m)
1.	BS-1 Podcrkavlje - BS Čaglin	800 mm	75 bara	14.378
2.	BS Čaglin – MČS Zoljan	800 mm	75 bara	12.114

Izvor: Plinacro d.o.o.

Tablica 111: Dionice regionalnog plinovoda DN150 Čaglin - Požega

	DIONICA	PROMJER CIJEVI	NAZIVNI RADNI TLAK	DUŽINA (m)
1.	BS Čaglin – MRS/BIS Ferovac	150 mm	50 bara	12.438
2.	MRS/BIS Ferovac – MRS Požega	150 mm	50 bara	13.678

Tablica 112: Dionice magistralnog plinovoda DN300 Donji Miholjac – Slavonski Brod

	DIONICA	PROMJER CIJEVI	NAZIVNI RADNI TLAK	DUŽINA (m)
1.	PČ Cementara -BS Čaglin	300 mm	50 bara	12.814
2.	BS Čaglin – BS Podcrkavlje	300 mm	50 bara	16.396

Izvor: Plinacro d.o.o.

6.8.2.1. Ugroženo područje

Dionica BS-1 Podcrkavlje – BS Čaglin

- naselja čije su kuće blizu trase plinovoda ili objekata su: Ruševo (cca 150m udaljenosti), Migalovci (cca 200m udaljenosti) i Čaglin (cca 90 m udaljenosti).

Dionica BS Čaglin – MRS/BIS Ferovac

- najbliže kuće trasi plinovoda se nalaze u naseljima Čaglin kroz koje naselje trasa i prolazi, zatim u Milanlugu (cca 90m udaljenosti). Željeznička postaja Čaglin nalazi se na cca 230m udaljenosti.

Dionica PČ Cementara – BS Čaglin

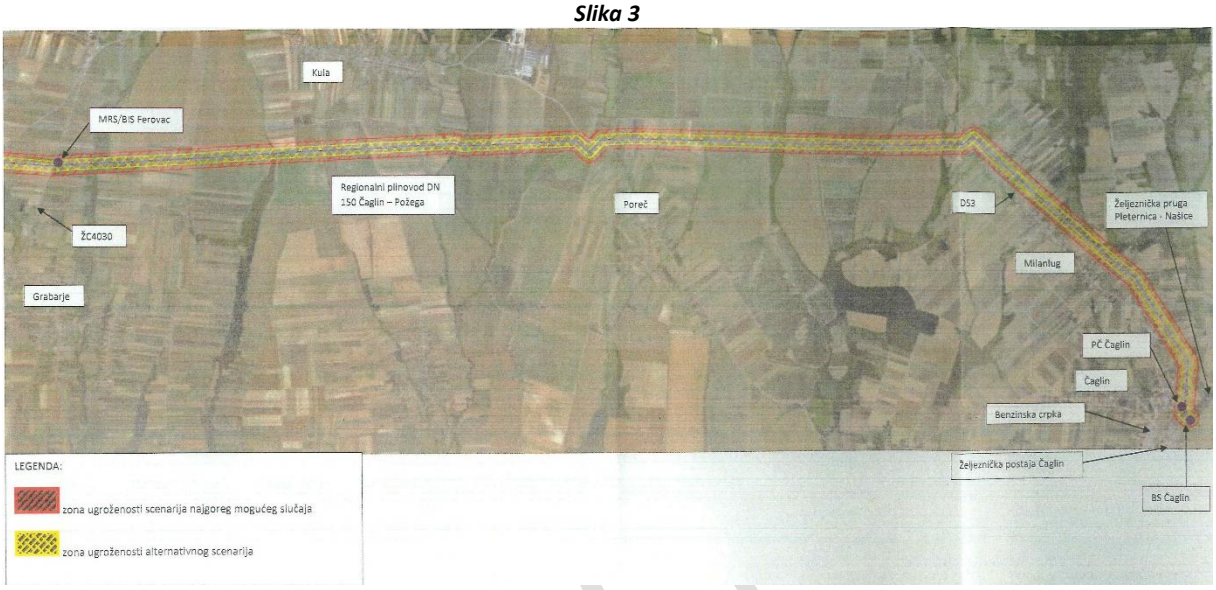
- Farma Darkovac je udaljena cca 260 m od trase plinovoda u naselju Sapna. Prometnica koja se nalazi u blizini trase plinovoda je županijska cesta ŽC4124 (Nova Ljeskovica – D53) koja se nalazi na cca 800m udaljenosti i željeznička pruga Nova Kapela – Našice koja prolazi paralelno s trasom plinovoda, s njene zapadne strane.

6.8.2.2. Prostor štetnog utjecaja, ugroženo stanovništvo i gospodarski subjekti

OPĆINA ČAGLIN

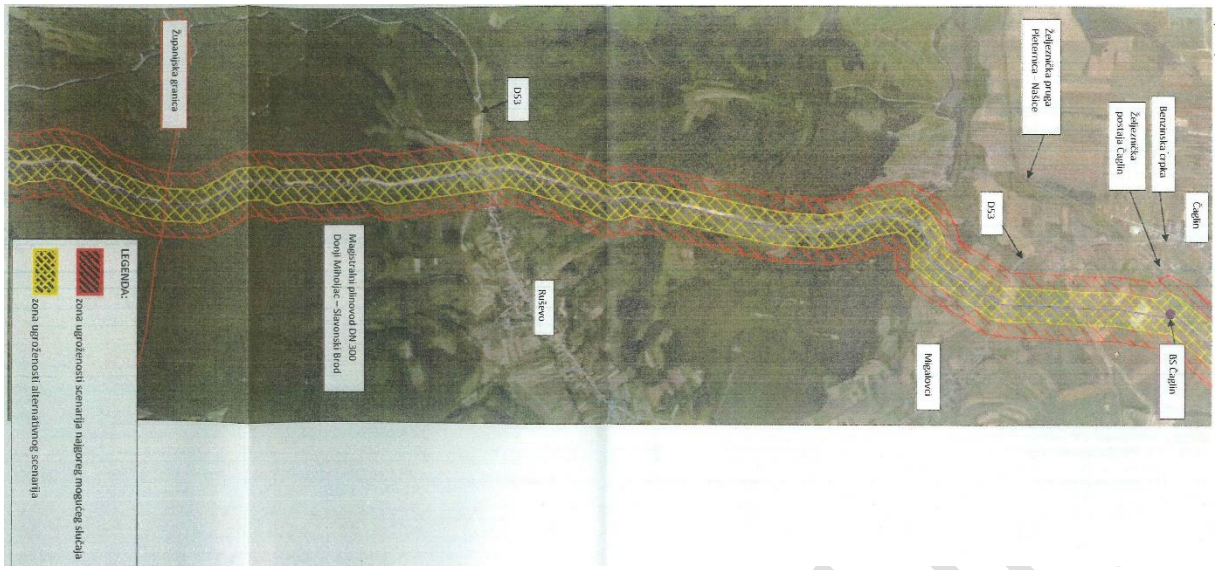
Sukladno dolje navedenim slikama u scenariju najgoreg mogućeg slučaja u zoni ugroženosti trase regionalnog plinovoda DN 150 Čaglin – Požega nalaziti će se prvenstveno poljoprivredne i šumske površine. U zoni ugroženosti nalaze se: D53 kod naselja Milanlug i Čaglin, sjeveroistočni dio naselja Milanlug (cca 20 obiteljskih kuća), istočni dio naselja Čaglin (cca 15 obiteljskih kuća) I željeznička pruga Pleternica – Našice kod naselja Čaglin. U slučaju akcidenta moguća je maksimalna ugroženost cca 40 osoba (korisnici okolnih objekata, prolaznici).

Slika 3



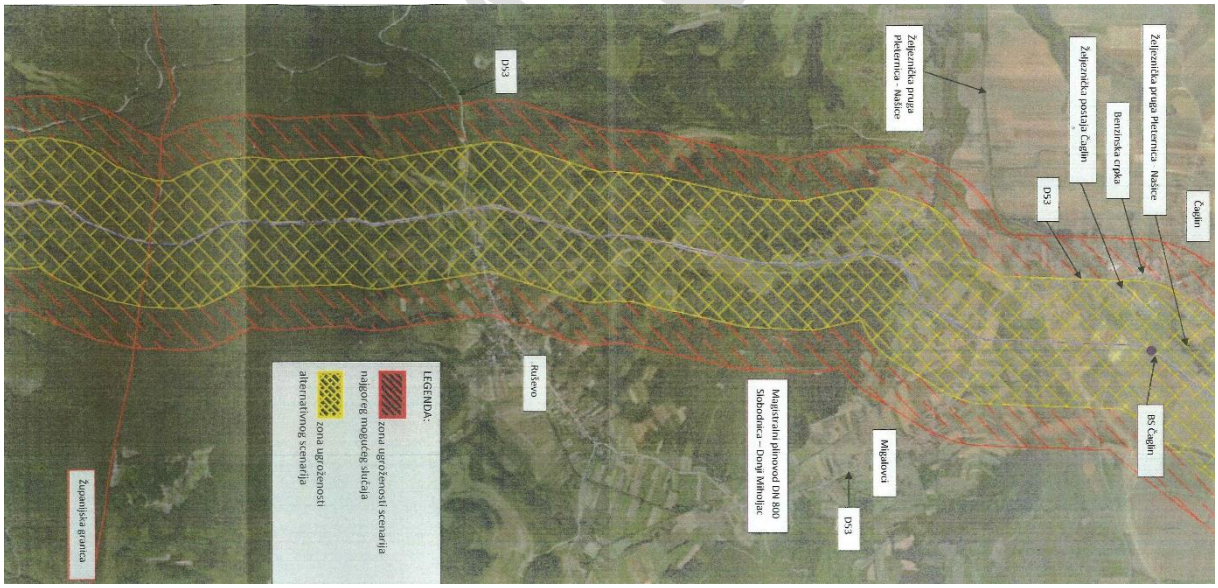
Sukladno dolje navedenim slikama u scenariju najgoreg mogućeg slučaja u zoni ugroženosti trase magistralnog plinovoda DN300 Donji Miholjac – Slavonski Brod nalaziti će se prvenstveno poljoprivredne i šumske površine. U zoni ugroženosti nalaze se: željeznička pruga Pleternica – Našice od naselja Čaglin do županijske granice, naselje Darkovac (cca 3 obiteljske kuće I dio farme), istočni dio naselja Čaglin (cca 5 obiteljskih kuća), cesta D53 kod naselja Čaglin-Ruševo I zapadni dio naselja Ruševo (cca 5 obiteljskih kuća. U slučaju akcidenta moguća je maksimalna ugroženost cca 40 osoba (korisnici okolnih objekata, prolaznici).

Slika 4

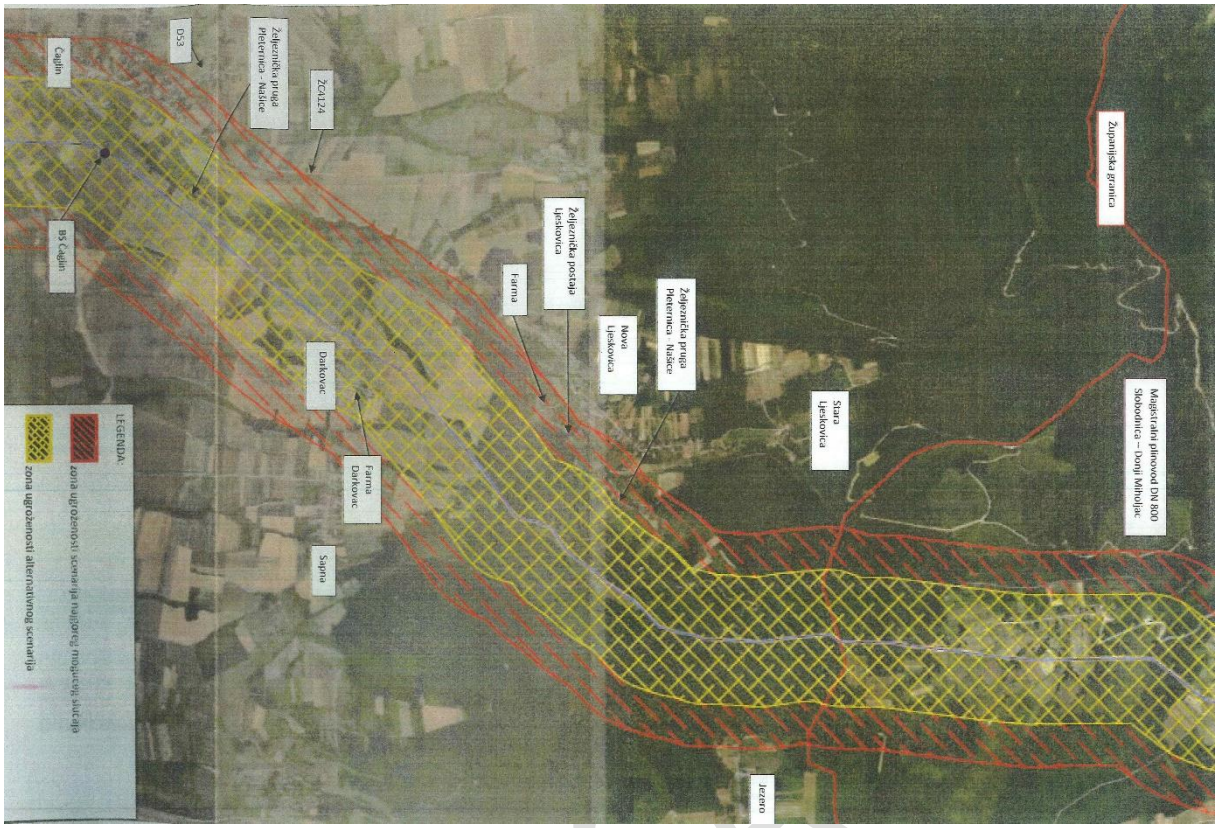


Sukladno dolje navedenim slikama u scenariju najgoreg mogućeg slučaja u zoni ugroženosti trase magistralnog plinovoda DN800 Slobodnica – Donji Miholjac nalaziti će se prvenstveno poljoprivredne i šumske površine. U zoni ugroženosti nalaze se: cesta D53 kod naselja Ruševo, Migalovci, Čaglin, zapadni dio naselja Ruševo (cca 30 obiteljskih kuća), sjeverni dio naselja Migalovci (cca 20 obiteljskih kuća), naselje Čaglin (cca 100 obiteljskih kuća), benzinska postaja u naselju Čaglin, ŽC4124 kod naselja Čaglin, naselje Darkovac, (cca 3 obiteljske kuće I objekti farme), zapadni dio naselja Sapna (cca 5 obiteljskih kuća), jugoistočni dio naselja Nova Ljeskovica (cca 5 obiteljskih kuća) I željeznička pruga Pleternica – Našice kod naselja Čaglin I Nova Ljeskovica te željezničke postaje Čaglin i Nova Ljeskovica.

Slika 5



Slika 6



6.8.3. Uzrok

Uzrokom opasnosti smatra se događaj, smetnja u funkciji ili propust radnika zbog kojih se može osloboditi opasna tvar iz izvora opasnosti i može doći do povezivanja u uzročno posljedični lanac događaja: ispuštanje opasnih tvari na lokaciji, požar/eksplozija.

6.8.3.1. Razvoj događaja koji je prethodio velikoj nesreći

Uslijed nepoznatog uzroka (ljudska pogreška, zakazivanje tehničkih sustava, smetnja u funkciji) došlo je do isticanja cjelokupne količine plina u okoliš i nastanak eksplozije.

6.8.3.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Unatoč pravovremenoj intervenciji dolazi do isticanja cjelokupne količine plina i eksplozije.

6.8.4. Opis događaja

Sukladno kontekstu i jedinstvenim mjerilima posljedice su dane u nastavku.

OPĆINA ČAGLIN

6.8.5. Matrice rizika

6.8.5.1. Vjerojatnost događaja

Tablica 113: 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

6.8.5.2. Posljedice

6.8.5.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Tablica 114: Tehničko tehnološke nesreće – 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

- U zoni ugroženosti trase regionalnog plinovoda DN 150 Čaglin – Požega nalaziti će se prvenstveno poljoprivredne i šumske površine. U zoni ugroženosti nalaze se: D53 kod naselja Milanlug i Čaglin, sjeveroistočni dio naselja Milanlug (cca 20 obiteljskih kuća), istočni dio naselja Čaglin (cca 15 obiteljskih kuća) i željeznička pruga Pleternica – Našice kod naselja Čaglin. U slučaju akcidenta moguća je maksimalna ugroženost cca 40 osoba (korisnici okolnih objekata, prolaznici).

- U zoni ugroženosti trase magistralnog plinovoda DN300 Donji Miholjac – Slavonski Brod nalaziti će se prvenstveno poljoprivredne i šumske površine. U zoni ugroženosti nalaze se: željeznička pruga Pleternica – Našice od naselja Čaglin do županijske granice, naselje Darkovac (cca 3 obiteljske kuće I dio farme), istočni dio naselja Čaglin (cca 5 obiteljskih kuća), cesta D53 kod naselja Čaglin-Ruševo I zapadni dio naselja Ruševo (cca 5 obiteljskih kuća. U slučaju akcidenta moguća je maksimalna ugroženost cca 40 osoba (korisnici okolnih objekata, prolaznici).

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

- U zoni ugroženosti trase magistralnog plinovoda DN800 Slobodnica – Donji Miholjac nalaziti će se prvenstveno poljoprivredne i šumske površine. U zoni ugroženosti nalaze se: cesta D53 kod naselja Ruševo, Migalovci, Čaglin, zapadni dio naselja Ruševo (cca 30 obiteljskih kuća), sjeverni dio naselja Migalovci (cca 20 obiteljskih kuća), naselje Čaglin (cca 100 obiteljskih kuća), benzinska postaja u naselju Čaglin, ŽC4124 kod naselja Čaglin, naselje Darkovac, (cca 3 obiteljske kuće i objekti farme), zapadni dio naselja Sapna (cca 5 obiteljskih kuća), jugoistočni dio naselja Nova Ljeskovica (cca 5 obiteljskih kuća) I željeznička pruga Pleternica – Našice kod naselja Čaglin I Nova Ljeskovica te željezničke postaje Čaglin i Nova Ljeskovica.

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

Cd,t = P x [simbol] x fp x fu

gdje su:
Cd,t – broj smrtnih slučajeva po nesreći,
P – pogođeno područje (ha),
[simbol] – 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 Priručniku[1] očitane su slijedeće vrijednosti navedenih parametara:
P = 0,29 ha; [simbol]= 100 osoba/ha; fp = 0,4; fu = 1

pa je potencijal rizika
Cd,t = 0,29 x 10 x 0,4 x 1 = 12
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 115: 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%	
2	Malene	1 – 5%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	X
5	Katastrofalne	>25%	

Za gospodarstvo odabran je značajan rizik jer se procjenjuje da će kod ovog rizika prvenstvena šteta biti na poljoprivrednim i šumskim površinama te na stambenim/gospodarskim objektima i na kritičnoj infrastrukturi .
Ukupna šteta računa se za vrijednost privatnih kuća oko 226,3 EUR/m^2, za ostalo između 200,5 do 372,6 EUR/m^2 što predstavlja oko 25% proračuna Općine.

OPĆINA ČAGLIN

Zbog izvedbe plinovoda (podzemno položene cijevi, zaštićeni nadzemni objekti) je vjerojatnost nastanka štete mala.

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

6.8.5.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku

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

Tablica 116: 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%	
2	Malene	1 – 5%	X
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 117: 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%	
2	Malene	1 – 5%	X
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 118: 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

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 119: 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				
2 Malene	X	X	X	X
3 Umjerene				
4 Značajne				
5 Katastrofalne				

Objekti kritične infrastrukture i građevine od javnog društvenog interesa su ugrožene, a također dolazi do prekida funkcija kritične infrastrukture za period duži od 1 dana.

Na dijelu trase kojom prolazi magistralni plinovod dolazi do isticanja opasnih tvari što dovodi do privremene obustave prometa na tom dijelu u trajanju ne duže od 1 dana.

S obzirom da je materijalna šteta na kritičnoj infrastrukturi i objektima od javnog i društvenog značaja malena, ukupna vrijednost kategorije društvena stabilnost i politika može se ocijeniti – malene posljedice.

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

6.8.5.3. Industrijske nesreće, zbirna ocjena posljedica

Tablica 120: Tehničko tehnološke 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				
2 Malene			X	
3 Umjerene				
4 Značajne		X		X
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 4 – značajne posljedice.**

6.8.5.4. Podaci, izvori i metode izračuna

Opisano u točci 3. Procjene rizika.

6.8.6. Tehničko tehnološke nesreće, industrijske nesreće, utvrđivanje rizika preko matrice rizika

Grafički prikaz 42: Matrice rizika, tehničko tehnološke nesreće, industrijske nesreće

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

Matrica rizika utjecaja na život i zdravlje ljudi

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

Matrica rizika utjecaja na gospodarstvo

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							

Matrica rizika utjecaja na kritičnu infrastrukturu

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							

Matrica rizika utjecaja na štete/gubitke na građevinama od javnog društvenog značaja

OPĆINA ČAGLIN

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							

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	X				
Neznatne		1					
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

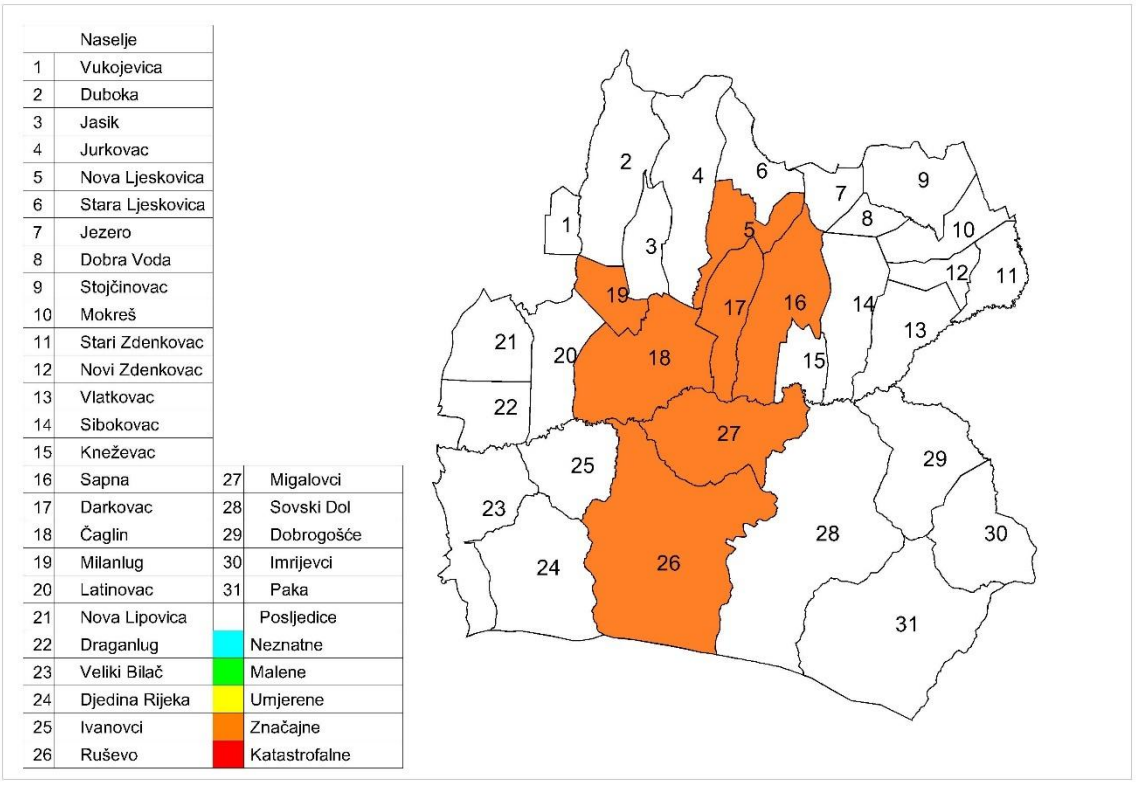
Grafički prikaz 43: Tehničko tehnološke nesreće, industrijske nesreće, zbirna matrica rizika

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

OPĆINA ČAGLIN

6.8.7. Karta prijetnje

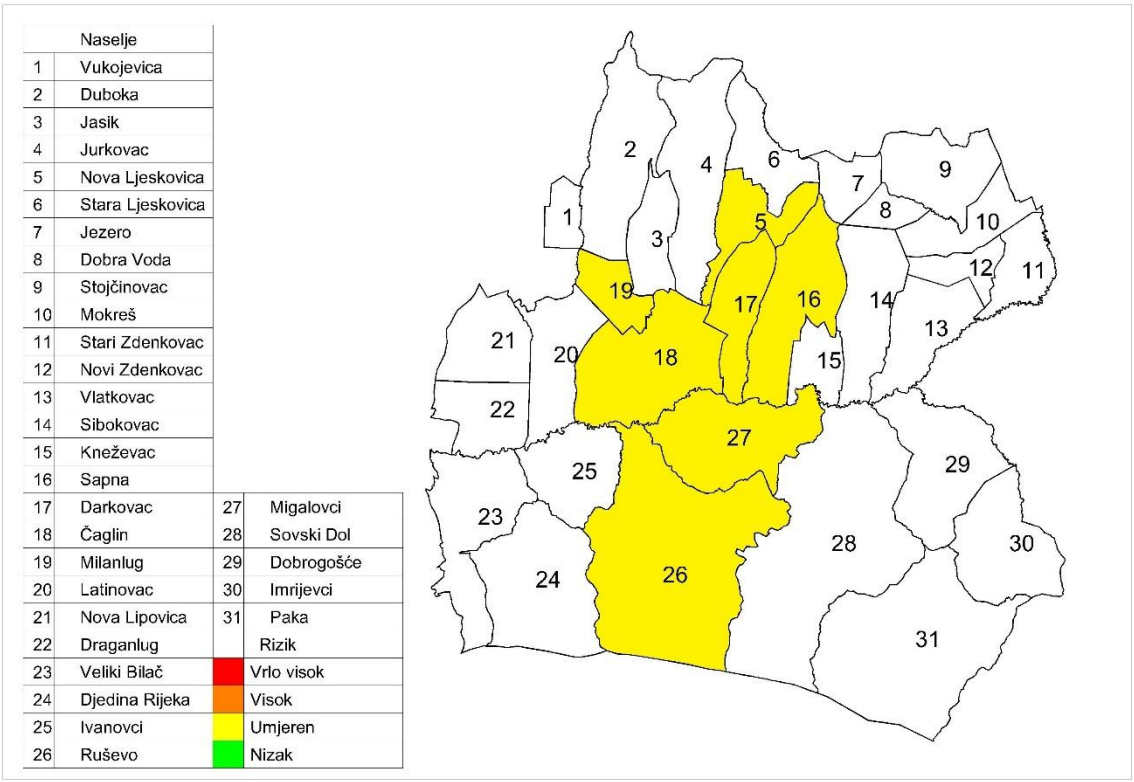
Grafički prikaz 44: Tehničko – tehnološke nesreće, industrijske nesreće, karta prijetnje



OPĆINA Č

6.8.8. Karta rizika

Grafički prikaz 45: Tehničko tehnološke nesreće industrijske nesreće, karta rizika



OPĆINA

6.9. Tehničko tehnološke nesreće u prometu

Naziv scenarija, rizik : Prometna nezgoda, ispuštanje plina iz spremnika cisterne
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 Općine
Kratki opis scenarija:
Prijevoz opasnih tvari na promatranom području dozvoljen je samo u svrhu opskrbe gospodarskih subjekata, benzinskih postaja i stanovništva. Kao scenariji za najgori mogući slučaj uzeta je hipotetička situacija u kojoj je došlo do prometne nesreće u kojoj je sudjelovao kamion cisterna sa punim spremnikom UNP , pri čemu je došlo do ispuštanja plina iz spremnika. Kao mjesto događaja odabrano je mjesto križanja ulica Braće Radića i Kralja Tomislava u naselju Čaglin.

6.9.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Tablica 121: Prikaz utjecaja tehničko-tehnoloških nesreća 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

6.9.2. 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 D3. Promet opasnim tvarima županijskim cestama dozvoljen je samo u svrhu opskrbe gospodarskim subjektima, ali ne i tranzit.

Tablica 122: Pregled cestovne mreže

Red.broj	Oznaka ceste	Naziv dionice
Državne ceste		
1.	D38	Pakrac (D-5) – Požega – Pleternica- Đakovo (D7)
2.	D53	GP D. Miholjac (gr. R.M.) – Našice – GP Slav. Brod (gr. R.BiH)
Županijske ceste		
1.	Ž4124	Nova Ljeskovica – D 53
Lokalne ceste		
1.	L41004	Kula (D51) – Ciglenik – Veliki Bilač
2.	L41045	Kula (D51) – Poreč – Latinovac (L41064)
3.	L41046	Duboka – D53
4.	L41047	Jurkovac – Ž4124
5.	L41048	Jezero – Stari Zdenkovac – Kneževac – Čaglin (D53)
6.	L41064	Čaglin (D53) – Latinovac – Ivanovac Požeški
7.	L41065	Sapna – L41048
8.	L41066	Sibikovac – L41048

Izvor: Županijska uprava za ceste

Grafički prikaz 46: Pregled razvrstanih cesta u prostornom obuhvatu Općine Čaglin

Izvor ŽUC Požeško-slavonske

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 123: Podaci o pojedinim vrstama i količinama opasnih tvari u prometu, doseg ugroze ispuštenim opasnim tvarima u prometnoj nesreći, odnosnom kamionskim parkiralištima

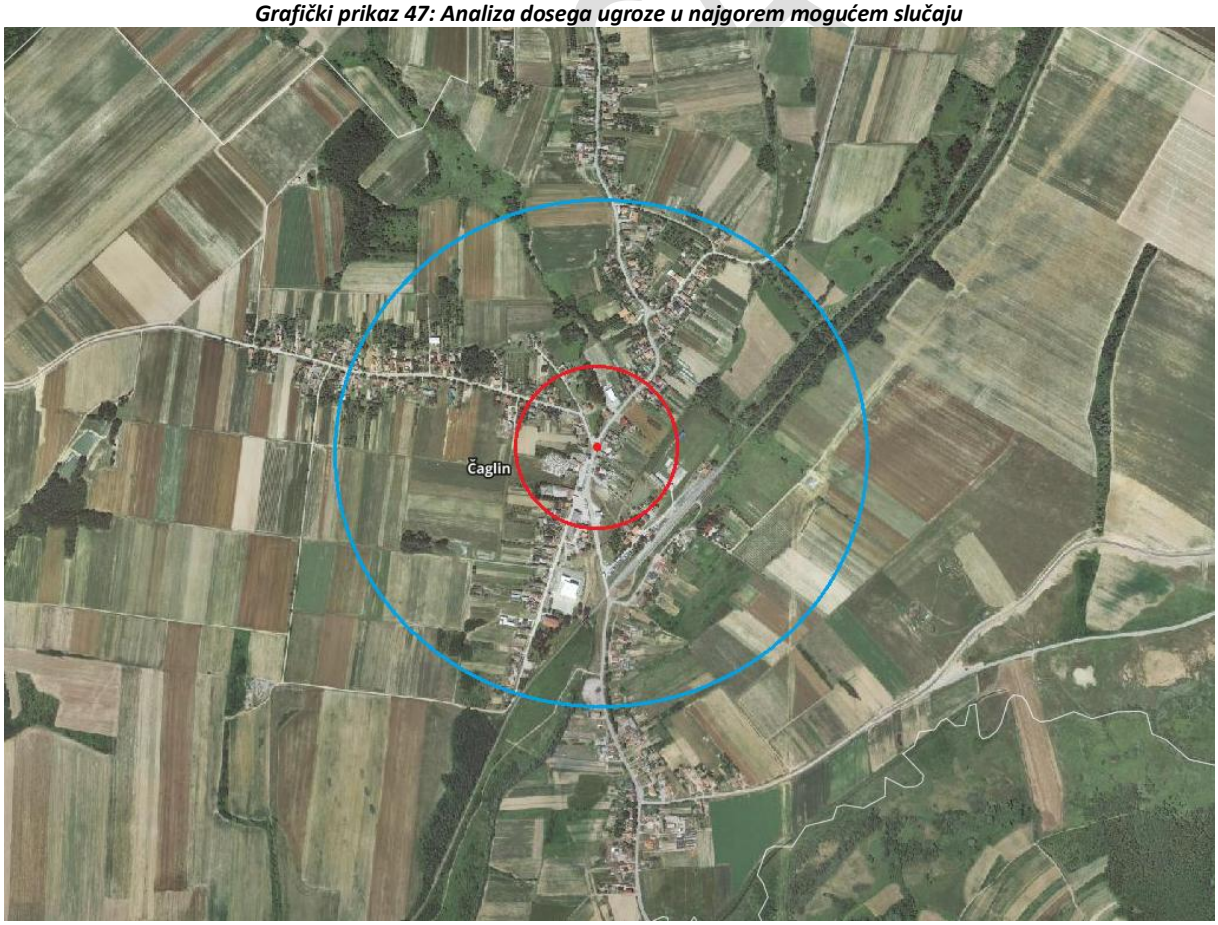
Najveće očekivane količine opasnih tvari		
Opasna tvar	*Količina*	*Doseg i posljedice*
Eksploziv ili gnojivo amonij nitrat	30. 000 kg	lake posljedica do 350 m značajna oštećenja zgrada do 134 m
UNP	31.428 kg	eksplozija: 270 m , toplinska radijacija: 600m
Tekuće gorivo	45.000 lit.	oko 200m
Klor ukapljen 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: Centar za vozila Hrvatske Velika Gorica, Odjel za ispitivanje vozila

6.9.2.1. Ugroženo područje

Nesreća se dogodila na križanju ulica Braće Radića i Kralja Tomislava u naselju Čaglin.

Grafički prikaz 47: Analiza dosega ugroze u najgorem mogućem slučaju



Izvor: Kombinirani podaci iz tablice Centra za vozila i Geoportala

6.9.2.2. Prostor štetnog utjecaja, ugroženo stanovništvo i gospodarski subjekti

Istjecanje opasnih tvari dogodilo se kao posljedica prometne nezgode na križanju ulica Braće Radića i Kralja Tomislava.

Kao posljedica nekontroliranog ispuštanja dogodila bi se eksplozija sa štetnim učinkom u radijusu 270 m i toplinskim djelovanjem u radijusu od 600 m. U zoni ugroze našli bi se veliki broj kuća individualne izgradnje i mnogi društveni i gospodarski subjekti.

Tablica 124: Objekti u zoni ugroze

rb	Naziv	Adresa
1	Osnovna škola Stjepan Radića Čaglin	Vladimira Nazora 3, Čaglin
2	Komunalac Čaglin d.o.o.	Kralja Tomislava 56e, Čaglin
4	INA BP	Kralja Tomislava 81, Čaglin

6.9.3. Uzrok

Prilikom prijevoza opasnih tvari došlo je do prometne nesreće u kojoj je sudjelovao kamion koji je prevozio puni spremnik UNP.

6.9.3.1. Razvoj događaja koji je prethodio velikoj nesreći

Uslijed neprilagođene vožnje i nepoštivanja prometnih propisa osobno vozilo je oduzelo prednost kamionu koji je prevozio opasne tvari. Vozač kamiona u želji da izbjegne prometnu nesreću naglo je skrenu i prevrnuo se.

6.9.3.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Prilikom pada kamiona oštetio se spremnik u kojem se nalazio UNP i dolazi do njegova ispuštanja.

6.9.4. Opis događaja

Sukladno kontekstu i jedinstvenim mjerilima sljedeće su kategorije posljedica.

OPĆINA ČAGLIN

6.9.5. Matrice rizika

6.9.5.1. Vjerojatnosti događaja

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

Tablica 125: 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**

6.9.5.2. Posljedice

6.9.5.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Tablica 126: 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	[15]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

Istjecanje opasnih tvari dogodilo se kao posljedica prometne nezgode na križanju ulica Braće Radiča i Kralja Tomislava. Kao posljedica nekontroliranog ispuštanja dogodila bi se eksplozija sa štetnim učinkom u radijusu 270 m i toplinskim djelovanjem u radijusu od 600 m.

U zoni ugroženosti zbog istjecanja opasnih tvari kao posljedice prometne nezgode je veliki broj kuća individualne izgradnje i mnogi društveni i gospodarski subjekti (ugroženo je oko 300 stanovnika).

U slučaju akcidenta moguća je maksimalna ugroženost cca 300 osoba.

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

Cd,t = P x [simbol] x fp x fu

gdje su:

Cd,t – broj smrtnih slučajeva po nesreći,

P – pogođeno područje (ha),

[simbol] – gustoća naseljenosti u pogođenom području unutar pogođenog pojasa (osoba/ha),

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

[15] Uzima se u obzir ako je uslijed posljedica nesreće stradala bar jedna osoba.

fu - korekcijski čimbenik ublažavajućih učinaka.
Iz tablica koje se nalaze u Priručniku[1] očitane su slijedeće vrijednosti navedenih parametara:
P = 0,27 ha; [simbol]= 300 osoba/ha; fp = 0,4; fu = 1

pa je potencijal rizika
Cd,t = 0,27 x 300 x 0,4 x 1 = 24
Iz dijagrama: za 26 – 50 smrtnih slučajeva po nesreći →razred posljedica = 2.

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

6.9.5.2.2. Posljedice na gospodarstvo

Tablica 127: 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%	
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	X
5	Katastrofalne	>25%	

Uništena je autocisterna sa kompletnim spremnikom plina, veći broj kuća i društveno-gospodarskih objekata. Ukupna šteta računa se za vrijednost privatnih kuća oko 226,3 EUR/m^2, za ostalo između 200,5 do 372,6 EUR/m^2 što predstavlja od 15% proračuna Općine.

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

6.9.5.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku

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

Tablica 128: 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%	
2	Malene	1 – 5%	X
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

OPĆINA ČAGLIN

Tablica 129: 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%	
2	Malene	1 – 5%	X
3	Umjerene	5 – 15%	
4	Značajne	15 – 25%	
5	Katastrofalne	>25%	

Tablica 130: 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%	

Od objekata kritične infrastrukture je ugrožena cesta. Na cesti ne dolazi do oštećivanja, već se cesta zatvara na nekoliko sati. Neće doći do otežavanja života stanovništva, ali može doći do prestanka rada kritične infrastrukture. Kategorija društvene stabilnosti i politike ima kategoriju malenih posljedica .

Tablica 131: 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				
2 Malene	X	X	X	X
3 Umjerene				
4 Značajne				
5 Katastrofalne				

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

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

Tablica 132: Tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu, zbirna ocjena posljedica

Zbirna ocjena kategorije posljedice velike nesreće				
Kategorija	Životi i zdravlje ljudi	Gospodarstvo	Društvena stabilnost I politika	Zbirna ocjena (x)
1 Neznatne				
2 Malene			X	
3 Umjerene				
4 Značajne		X		X
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 4 – značajne posljedice.***

6.9.5.4. Podaci, izvori i metode izračuna

Opisano u točci 3. Procjene rizika.

OPĆINA ČAGLIN

6.9.6. Tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu, utvrđivanje rizika preko matrice rizika

Grafički prikaz 48: Matrice rizika, tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu

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

Matrica rizika utjecaja na život i zdravlje ljudi

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

Matrica rizika utjecaja na gospodarstvo

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							

Matrica rizika utjecaja na kritičnu infrastrukturu

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							

Matrica rizika utjecaja na štete/gubitke na građevinama od javnog društvenog značaja

OPĆINA ČAGLIN

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							

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	X				
Neznatne		1					
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

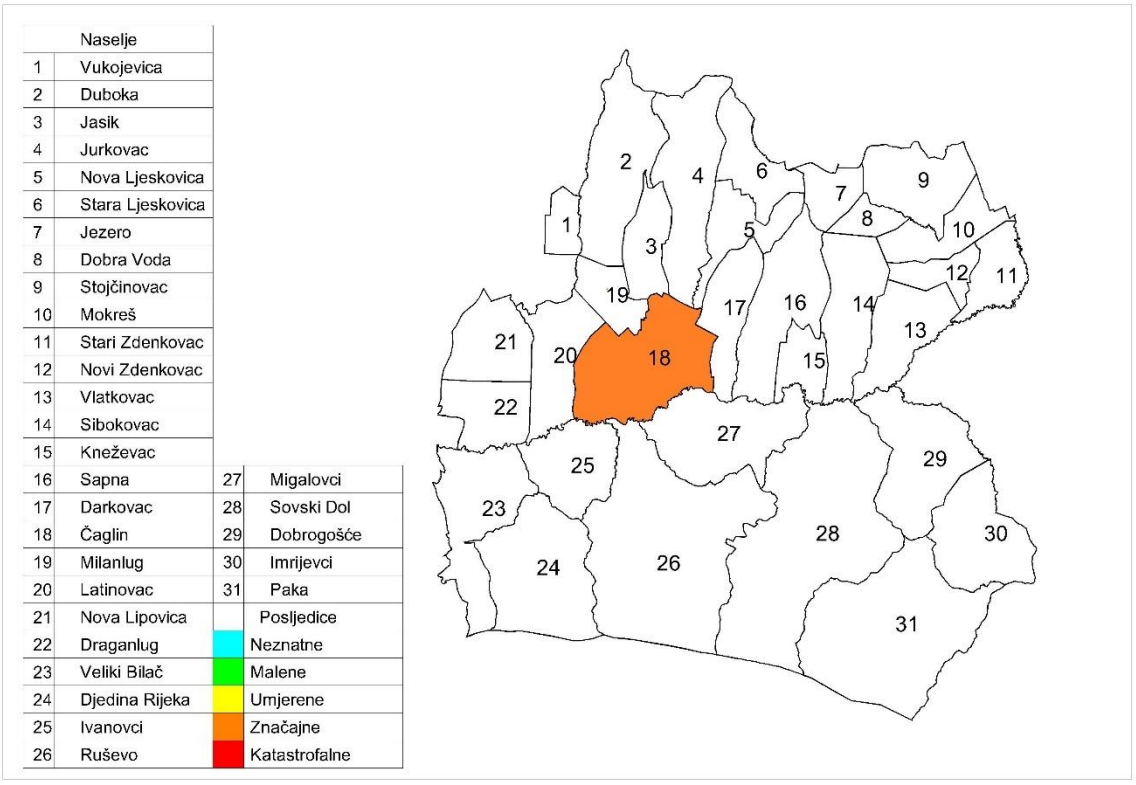
Grafički prikaz 49: Tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu, zbirna matrica rizika

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

OPĆINA ČAGLIN

6.9.7. Karta prijetnje

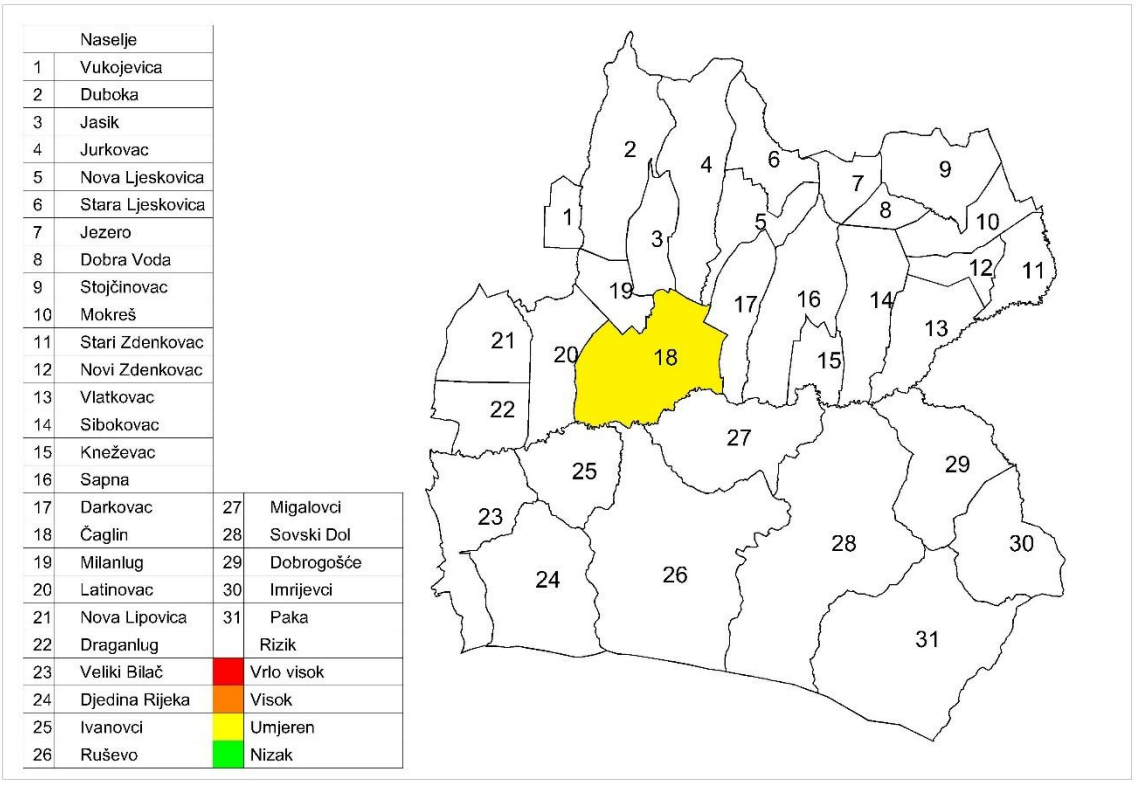
Grafički prikaz 50: Tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu, karta prijetnje



OPĆINA Č

6.9.8. Karta rizika

Grafički prikaz 51: Tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu, karta rizika



OPĆINA

7. MATRICA RIZIKA SA USPOREĐENIM RIZICIMA

Katastrofalne	*Posljedice*	5					
Značajne		4	**X Potres** **X Nesreće s opasnim tvarima cestovni promet** **Nesreće s opasnim tvarima industrija**				
Umjerene		3			**X Poplave izazvane izlijevanjem kopnenih vodenih tijela** **X Epidemija i pandemija** **X Tuča**	**X Toplinski val**	
Malene		2		**X Poplave izazvane izlijevanjem hidrokumulacijskih brana**	**X Suša**		
Neznatne		1					
Rizik			1	2	3	4	5
	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 preventive 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 preventive

8.1.1. Strategija, normativno uređenje i planovi

Tablica 133: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje preventive, 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.	Da	
Postoji li zaposlenik/zaposlenici Općine 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 omogućavanju razvoj sustava.	Da	

Izvor: Općina Čaglin

Općina Čaglin je izradila Procjenu rizika od velikih nesreća 2018., a 2021. usklađivanje Procjene rizike. te nastavno na nju Plan djelovanja civilne zaštite. Navedeni dokumenti su ažurirani jednom godišnje.

Stupanjem na snagu Zakona o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“ broj 82/15, 118/18, 31/20, 20/21, 114/22) 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 udruge građana u sustavu civilne zaštite. Jedanput godišnje analizirano stanje sustava u prethodnom razdoblju. Izrađeni su i usvojeni godišnji plan razvoja sustava kao i Plan

OPĆINA ČAGLIN

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 izrađeni su planovi djelovanja gotovih operativnih snaga, godišnji i srednjoročni planovi razvoja sustave civilne zaštite te financijski planski dokumenti.

U skladu s navedenim, stanje strategije, normativnog uređenja i planova civilne zaštite ocijenjeno je ocjenom ***1 – vrlo visoka spremnost*** budući da je postotak pozitivnih odgovora 100%.

Tablica 134: 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 135: 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.		Ne
Uspostavljena razmjena podataka između izvršnog tijela Općine i Područnog ureda za zaštitu i spašavanje Požega o mogućim brzo narastajućim prijetnjama velikom nesrećom.	Da	
Postoji li obveza vatrogasnih postrojbi s područja Općine 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?		Ne
Postoje li sirene kod posjednika opasnih tvari kod kojih su moguće ozbiljne izvan lokacijske posljedice?		Ne

Izvor: Općina Čaglin

Uspostavljena je razmjena podataka između izvršnog tijela Općine i Područnog ureda za zaštitu i spašavanje o mogućim brzo narastajućim prijetnjama velikom nesrećom.

Vatrogasne postroje obavještavaju izvršno tijelo o intervencijama s opasnim tvarima ili kod prijetnje buktajućim požarom većeg opsega.

Na području Općine poznata su područja koja mogu biti zahvaćena brzo narastajućim ugrozama velikom nesrećom od bujica ili tehničko-tehnoloških ugrožavanja s opasnim tvarima.

Kako bi se stanje sustava u ovom segment podiglo na višu razinu potrebno je u svima naseljima osigurati sirene s kojima se može objaviti nastupanje opće opasnosti.

Potrebno je organizirati tribine i ukazati lokalnom stanovništvu na posljedice velikih nesreća i upoznati ih s načinom provedbe samozaštite i organizirane zaštite, te zahtijevati od posjednika opasnih tvari postavljanje sirena za slučaj nesreće s izvan lokacijskim posljedicama.

OPĆINA ČAGLIN

U skladu s navedenim, stanje sustava ranog upozoravanja ocjenjeno je ocjenom ***4 - vrlo niska spremnost***, iz razloga jer je u gore navedenoj tablici postotak pozitivnih odgovora 50%.

Tablica 136: Prikaz ocjene stanja sustava javnog uzbunjivanja

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

8.1.3. Stanje svijesti o prioritetnim rizicima

Tablica 137: 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?		Ne
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 (liječničke 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: Općina Čaglin

Stožer civilne zaštite bi trebao raspravljati o prijetnjama i mjerama odgovora na iste te kako su se mogle spriječiti ili bar ublažiti.

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

Potrebno je organizirati vježbe sklanjanja, evakuacije i spašavanja stanovništva iz ugroženih područja.

Da bi se stanje svijesti pojedinaca bitnih za učinkovito djelovanja sustava civilne zaštite podiglo na razinu koja jamči sigurnost lokalnog stanovništva, treba nastaviti 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.

OPĆINA ČAGLIN

U skladu sa navedenim stanje sustava svijesti o prioritetnim rizicima ocijenjeno je ocjenom ***3 – niska spremnost*** iz razloga jer je u gore navedenoj tablici postotak pozitivnih odgovora 60%.

Tablica 138: Prikaz ocjene stanja svijesti o prioritetnim rizicima

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

8.1.4. Prostorno planiranje i legalizacija

Tablica 139: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje preventive, prostorno planiranje i legalizacija građevina

Prostorno planiranje i legalizacija građevina	*Odgovor*	
	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.		Ne
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)?		Ne
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?		Ne

Izvor: Općina Čaglin

Prostornim planom je potrebno definirati 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.

U planovima je potrebno naglasiti u kojim područjima zaštita nije djelotvorna (indundacijska 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 4 – vrlo niska spremnost***, iz razloga što je postotak pozitivnih odgovora 0,00%.

Tablica 140: Prikaz ocjene stanja, prostorno planiranje i legalizacija građevina

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

OPĆINA ČAGLIN

8.1.5. Ocjena fiskalne situacije i njene perspektive

Tablica 141: 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?		ne
Jesu li predviđena financijska sredstva za povrat u funkciju ugroženog područja (Proračunska rezerva).		ne

Općina je u svom Proračunu nije predvidjela financijska sredstva za realizaciju preventivnih mjera . Nisu predviđena su sredstva za provedbu mjera reagiranja u slučaju prijetnje velikom nesrećom niti financijska sredstva za povrat u funkciju ugroženog područja (Proračunska rezerva). U sljedećem proračunskom razdoblju bi trebala predvidjeti sva navedena financijska sredstva.

Sukladno navedenom stanje fiskalnih kapaciteta Općine i financijske perspektive za razvoj sustava civilne zaštite ocjenjeno je ***ocjenom 4 – vrlo niska spremnost***, iz razloga što je postotak pozitivnih odgovora 0,00%.

Tablica 142: Prikaz ocjene stanja, ocjena fiskalne situacije i njene perspektive

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

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

Tablica 143: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje preventive, ocjena stanja baza podataka i podloga za potrebe planiranja reagiranja

Stanje 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?	da	
Postoji li baza podataka o poremećajima u radu kritične infrastrukture?		Ne
Baze podataka se redovito ažuriraju.		Ne

Izvor: Općina Čaglin

Općina uredno vodi evidenciju o elementarnim nepogodama nastalim štetama uslijed navedenih te bazu podataka o pripadnicima operativnih snaga CZ.

Kako bi se ova kategorija podigla na još višu razinu potrebno je ustrojiti bazu podataka o poremećajima u radu kritične infrastrukture. Baze podataka je potrebno redovno ažurirati.

U skladu s navedenim stanje baze podataka ocjenjeno je ocjenom ***4 – vrlo niska spremnost,*** iz razloga jer je postotak pozitivnih odgovora u gore navedenoj tablici 50%.

Tablica 144: 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 145: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje preventive, zbirna ocjena

Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje preventive	*Brojčana ocjena*	*Ocjena*
strategija, normativno uređenje i planovi	1	Vrlo Visoka spremnost
sustav javnog uzbunjivanja	3	Niska spremnost
stanje svijesti o prioritetnim rizicima	2	Visoka spremnost
prostorno planiranje i legalizacija građevina	4	Vrlo niska spremnost
ocjena fiskalne situacije i njene perspektive	4	Vrlo niska spremnost
ocjena stanja baza podataka i podloga za potrebe planiranja reagiranja	3	Niska spremnost
Ukupna ocjena	***3***	***Niska spremnost***

Konačna ocjena je srednja vrijednost ocijenjenih kategorija zaokružena na najbliži cijeli broj. U skladu s navedenim konačna ocjena spremnosti Općine ***u području preventive 3 – niska spremnost.***

8.2. Područje reagiranja

8.2.1. Spremnost odgovornih i upravljačkih tijela jedinica samouprave

Tablica 146: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje reagiranja, spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta

Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta	*Ocjena*	
	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 ?		Ne
Je li izvršno tijelo odredilo osobu koja ima u opisu poslova operativnu pripremu za djelovanje operativnih snaga pri povećanoj prijetnji rizika nastanka velike nesreće?		Ne
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 koordinatora provedbe mjera civilne zaštite (bar za prioritetne prijetnje)?	Da	

Izvor: Općina Čaglin

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

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

Sukladno navedenom, spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta Općine ocjenjeno je ***ocjenom 2 – visoka spremnost*** iz razloga što je postotak pozitivnih odgovora 66,67%.

Tablica 147: Prikaz ocjene stanja, spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta

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

8.2.2. Spremnost operativnih kapaciteta civilne zaštite

Tablica 148: 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: Općina Čaglin

Sve operativne snage su opremljene, osposobljene i kapacitirane za provedbu mjera u slučaju pojave prioritetne prijetnje i njezinih rizika.

Da bi povjerenici civilne zaštite I voditelji skloništa bili operativno sposobni potrebno je opremiti ih I osposobiti za provedbu mjera u slučaju pojave prioritetne prijetnje I njezinih rizika.

Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite su upoznate sa svojim zadaćama.

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

Tablica 149: Prikaz ocjena 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

OPĆINA ČAGLIN

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

Tablica 150: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje reagiranja, stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanje komunikacijskih kapaciteta

Mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta	*Odgovori*	
	da	*ne*
Posjeduje li Općina satelitske mobilne telefone za nositelje pojedinih aktivnosti na terenu?		Ne
Posjeduje li Općina mobilne radio uređaje ili mobilne telefone za nositelje pojedinih aktivnosti na terenu?		Ne
Posjeduje li Općina transportna sredstva za prijevoz operativnih snaga na teren?		Ne
Može li Općina osigurati transportna sredstva za prijevoz operativnih snaga na teren?		Ne

Općina ne raspolaže satelitskim mobilnim telefonima kao ni mobilnim radio uređajima odnosno klasičnim mobitelima.

Općina ne posjeduje transportna sredstva za prijevoz operativnih snaga na teren, niti ih može osigurati.

Da bi ocjena sustava bila podignuta na višu razinu potrebno je osigurati navedena sredstva.

Sukladno navedenom, stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta Općine ocjenjeno je ocjenom ***4 – niska spremnost***, iz razloga što je u gore navedenoj tablici postotak pozitivnih odgovora 0,00%.

Tablica 151: Prikaz ocjene stanja, stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta

Opisna ocjena	**Brojčana ocjena**	Ocjena
Vrlo niska spremnost	4	**X**
Niska spremnost	3	
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 152: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje reagiranja, zbirna ocjena

Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje reagiranja	*Brojčana ocjena*	*Ocjena*
spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta	2	Visoka spremnost
spremnost operativnih kapaciteta civilne zaštite	1	Vrlo visoka spremnost
stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta	4	Vrlo niska spremnost
Ukupna ocjena	***2***	**Visoka spremnost**

OPĆINA ČAGLIN

8.2.5. Područje reagiranja – poplave izazvanje izlijevanjem kopnenih vodenih tijela

Postojeće operativne snage sustava civilne zaštite sa područja Općine Čaglin dovoljne su za provođenje mjera u sustavu civile zaštite u slučaju poplava.

Tablica 153: Analiza sustava civilne zaštite – poplave izazvane izlijevanjem kopnenih vodenih tijela

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta				
ČELNE OSOBE				
Stupnja odgovornosti			X	
Stupnja osposobljenosti		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
STOŽER CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja odgovornosti			X	
Stupnja osposobljenosti		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
KOORDINATORI NA LOKACIJI				
Stupnja odgovornosti	X			
Stupnja osposobljenosti	X			
Stupnja uvježbanosti	X			
Spremnost operativnih kapaciteta				
POSTROJBA CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			X	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja		X		
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		X		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		X		
Samodostatnosti i logističkoj potpori		X		
POVJERENICI CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			X	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja		X		
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		X		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		X		
Samodostatnosti i logističkoj potpori		X		
PRAVNE OSOBE OD INTERESA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom				X
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja				X
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja				X
Stupnja uvježbanosti				X

OPĆINA ČAGLIN

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom				X
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti				X
Samodostatnosti i logističkoj potpori				X
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta				
POSTROJBA CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora	X			
Komunikacijski kapaciteti	X			
POVJERENICI CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora	X			
Komunikacijski kapaciteti	X			
PRAVNE OSOBE OD INTERESA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora				X
Komunikacijski kapaciteti				X
ZBIRNO			X	

8.2.6. Područje reagiranja – poplave izazvane prolomom hidroakumulacijskih brana

Postojeće operativne snage sustava civilne zaštite sa područja Općine Čaglin dovoljne su za provođenje mjera u sustavu civile zaštite u slučaju proloma hidroakumulacijskih brana.

Tablica 154: Analiza sustava civilne zaštite – poplave izazvane prolomom hidroakumulacijskih brana

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta				
ČELNE OSOBE				
Stupnja odgovornosti			X	
Stupnja osposobljenosti		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
STOŽER CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja odgovornosti			X	
Stupnja osposobljenosti		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
KOORDINATORI NA LOKACIJI				
Stupnja odgovornosti	X			
Stupnja osposobljenosti	X			
Stupnja uvježbanosti	X			
Spremnost operativnih kapaciteta				
POSTROJBA CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			X	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja		X		
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		X		
Stupnja uvježbanosti		X		

OPĆINA ČAGLIN

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		X		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		X		
Samodostatnosti i logističkoj potpori		X		
POVJERENICI CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			X	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja		X		
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		X		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		X		
Samodostatnosti i logističkoj potpori		X		
PRAVNE OSOBE OD INTERESA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom				X
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja				X
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja				X
Stupnja uvježbanosti				X
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom				X
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti				X
Samodostatnosti i logističkoj potpori				X
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta				
POSTROJBA CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora	X			
Komunikacijski kapaciteti	X			
POVJERENICI CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora	X			
Komunikacijski kapaciteti	X			
PRAVNE OSOBE OD INTERESA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora				X
Komunikacijski kapaciteti				X
ZBIRNO			X	

8.2.7. Područje reagiranja – potres

U slučaju nastanka potresa raspoložive snage civilne zaštite bit će dostatne za saniranje šteta nastalih posljedicama potresa manjeg intenziteta, no kod potresa jačeg intenziteta, postojećim snagama civilne zaštite Općine bit će potrebna pomoć operativnih i specijalističkih snaga sa županijske/državne razine. U slijedećoj tablici navedene su snage civilne zaštite potrebne u slučaju nastanka potresa na području Općine.

OPĆINA ČAGLIN

Tablica 155: Analiza sustava civilne zaštite – potres

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta				
ČELNE OSOBE				
Stupnja odgovornosti			X	
Stupnja osposobljenosti		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
STOŽER CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja odgovornosti			X	
Stupnja osposobljenosti		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
KOORDINATORI NA LOKACIJI				
Stupnja odgovornosti			X	
Stupnja osposobljenosti	X			
Stupnja uvježbanosti	X			
Spremnost operativnih kapaciteta				
POSTROJBA CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			X	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja			X	
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		X		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti				X
Samodostatnosti i logističkoj potpori		X		
POVJERENICI CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			X	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja			X	
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		X		
Stupnja uvježbanosti		X		

OPĆINA ČAGLIN

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		X		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti				X
Samodostatnosti i logističkoj potpori		X		
PRAVNE OSOBE OD INTERESA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom				X
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja				X
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja				X
Stupnja uvježbanosti				X
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom				X
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti				X
Samodostatnosti i logističkoj potpori				X
OPERATIVNE SNAGE HRVATSKOG CRVENOG KRIŽA				
Stupnja popunjenosti ljudstvom				X
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja				X
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja				X
Stupnja uvježbanosti				X
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom				X
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti				X
Samodostatnosti i logističkoj potpori				X
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta				

OPĆINA ČAGLIN

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
POSTROJBA CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora	X			
Komunikacijski kapaciteti	X			
POVJERENICI CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora	X			
Komunikacijski kapaciteti	X			
PRAVNE OSOBE OD INTERESA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora				X
Komunikacijski kapaciteti				X
OPERATIVNE SNAGE CRVENOG KRIŽA				
Transportna potpora				X
Komunikacijski kapaciteti				X
ZBIRNO			X	

8.2.8. Područje reagiranja – ekstremne temperature

Kod pojave ekstremnih temperatura, postojeće snage u sustavu civilne zaštite sa područja Općine dovoljne su za provođenje mjera u sustavu civilne zaštite.

Tablica 156: Analiza sustava civilne zaštite – ekstremne temperature

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta				
ČELNE OSOBE				
Stupnja odgovornosti			X	
Stupnja osposobljenosti		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
STOŽER CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja odgovornosti			X	
Stupnja osposobljenosti		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
KOORDINATORI NA LOKACIJI				
Stupnja odgovornosti	X			
Stupnja osposobljenosti	X			
Stupnja uvježbanosti	X			
Spremnost operativnih kapaciteta				
POSTROJBA CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			X	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja		X		
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		X		

OPĆINA ČAGLIN

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		X		
Samodostatnosti i logističkoj potpori		X		
POVJERENICI CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			X	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja		X		
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		X		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		X		
Samodostatnosti i logističkoj potpori		X		
PRAVNE OSOBE OD INTERESA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom				X
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja				X
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja				X
Stupnja uvježbanosti				X
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom				X
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti				X
Samodostatnosti i logističkoj potpori				X
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta				
POSTROJBA CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora	X			
Komunikacijski kapaciteti	X			
POVJERENICI CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora	X			
Komunikacijski kapaciteti	X			
PRAVNE OSOBE OD INTERESA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora				X
Komunikacijski kapaciteti				X
ZBIRNO			X	

8.2.9. Područje reagiranja – olujno nevrijeme s tučom

Kod pojave olujnog nevremena s tučom, postojeće snage u sustavu civilne zaštite sa područja Općine dovoljne su za provođenje mjera u sustavu civilne zaštite.

Tablica 157: Analiza sustava civilne zaštite – olujno nevrijeme s tučom

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta				
ČELNE OSOBE				

OPĆINA ČAGLIN

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	**3**	**2**	**1**
Stupnja odgovornosti			**X**	
Stupnja osposobljenosti		**X**		
Stupnja uvježbanosti		**X**		
STOŽER CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja odgovornosti			**X**	
Stupnja osposobljenosti		**X**		
Stupnja uvježbanosti		**X**		
KOORDINATORI NA LOKACIJI				
Stupnja odgovornosti	X			
Stupnja osposobljenosti	X			
Stupnja uvježbanosti	X			
Spremnost operativnih kapaciteta				
POSTROJBA CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			**X**	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja		**X**		
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		**X**		
Stupnja uvježbanosti		**X**		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		**X**		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		**X**		
Samodostatnosti i logističkoj potpori		**X**		
POVJERENICI CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			**X**	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja		**X**		
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		**X**		
Stupnja uvježbanosti		**X**		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		**X**		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		**X**		
Samodostatnosti i logističkoj potpori		**X**		
PRAVNE OSOBE OD INTERESA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom				**X**
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja				**X**
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja				**X**
Stupnja uvježbanosti				**X**
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom				**X**
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti				**X**
Samodostatnosti i logističkoj potpori				**X**
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta				
POSTROJBA CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora	**X**			

OPĆINA ČAGLIN

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Komunikacijski kapaciteti	X			
POVJERENICI CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora	X			
Komunikacijski kapaciteti	X			
PRAVNE OSOBE OD INTERESA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora				X
Komunikacijski kapaciteti				X
ZBIRNO			X	

8.2.10. Područje reagiranja – suša

Kod pojave suše, postojeće snage u sustavu civilne zaštite sa područja Općine dovoljne su za provođenje mjera u sustavu civilne zaštite.

Tablica 158: Analiza sustava civilne zaštite – suša

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta				
ČELNE OSOBE				
Stupnja odgovornosti			X	
Stupnja osposobljenosti		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
STOŽER CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja odgovornosti			X	
Stupnja osposobljenosti		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
KOORDINATORI NA LOKACIJI				
Stupnja odgovornosti	X			
Stupnja osposobljenosti	X			
Stupnja uvježbanosti	X			
Spremnost operativnih kapaciteta				
POSTROJBA CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			X	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja		X		
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		X		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		X		
Samodostatnosti i logističkoj potpori		X		
POVJERENICI CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			X	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja		X		

OPĆINA ČAGLIN

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		X		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		X		
Samodostatnosti i logističkoj potpori		X		
PRAVNE OSOBE OD INTERESA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom				X
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja				X
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja				X
Stupnja uvježbanosti				X
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom				X
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti				X
Samodostatnosti i logističkoj potpori				X
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta				
POSTROJBA CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora	X			
Komunikacijski kapaciteti	X			
POVJERENICI CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora	X			
Komunikacijski kapaciteti	X			
PRAVNE OSOBE OD INTERESA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora				X
Komunikacijski kapaciteti				X
ZBIRNO			X	

8.2.11. Područje reagiranja – epidemije i pandemije

Kod pojave epidemije i pandemije, postojeće snage u sustavu civilne zaštite sa područja Općine dovoljne su za provođenje mjera u sustavu civilne zaštite.

Tablica 159: Analiza sustava civilne zaštite – epidemije i pandemije

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta				
ČELNE OSOBE				
Stupnja odgovornosti			X	
Stupnja osposobljenosti		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
STOŽER CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja odgovornosti			X	
Stupnja osposobljenosti		X		

OPĆINA ČAGLIN

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Stupnja uvježbanosti		X		
KOORDINATORI NA LOKACIJI				
Stupnja odgovornosti	X			
Stupnja osposobljenosti	X			
Stupnja uvježbanosti	X			
Spremnost operativnih kapaciteta				
POSTROJBA CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			X	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja		X		
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		X		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		X		
Samodostatnosti i logističkoj potpori		X		
POVJERENICI CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			X	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja		X		
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		X		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		X		
Samodostatnosti i logističkoj potpori		X		
PRAVNE OSOBE OD INTERESA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom				X
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja				X
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja				X
Stupnja uvježbanosti				X
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom				X
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti				X
Samodostatnosti i logističkoj potpori				X
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta				
POSTROJBA CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora	X			
Komunikacijski kapaciteti	X			
POVJERENICI CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora	X			
Komunikacijski kapaciteti	X			
PRAVNE OSOBE OD INTERESA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora				X

OPĆINA ČAGLIN

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Komunikacijski kapaciteti				X
ZBIRNO			X	

8.2.12. Područje reagiranja – tehničko tehnološke nesreće – industrijske nesreće

U slučaju nastanka tehničko - tehnološke nesreće s opasnim tvarima u stacionarnim objektima na području Općine, postojeće snage civilne zaštite dovoljne su za provođenje mjera u sustavu civilne zaštite.

Tablica 160: Analiza sustava civilne zaštite – industrijske nesreće

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta				
ČELNE OSOBE				
Stupnja odgovornosti			X	
Stupnja osposobljenosti		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
STOŽER CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja odgovornosti			X	
Stupnja osposobljenosti		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
KOORDINATORI NA LOKACIJI				
Stupnja odgovornosti	X			
Stupnja osposobljenosti	X			
Stupnja uvježbanosti	X			
Spremnost operativnih kapaciteta				
POSTROJBA CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			X	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja		X		
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		X		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		X		
Samodostatnosti i logističkoj potpori		X		
POVJERENICI CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			X	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja		X		
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		X		

OPĆINA ČAGLIN

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		X		
Samodostatnosti i logističkoj potpori		X		
PRAVNE OSOBE OD INTERESA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom				X
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja				X
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja				X
Stupnja uvježbanosti				X
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom				X
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti				X
Samodostatnosti i logističkoj potpori				X
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta				
POSTROJBA CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora	X			
Komunikacijski kapaciteti	X			
POVJERENICI CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora	X			
Komunikacijski kapaciteti	X			
PRAVNE OSOBE OD INTERESA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora				X
Komunikacijski kapaciteti				X
ZBIRNO			X	

8.2.13. Područje reagiranja – tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu

U slučaju nastanka tehničko - tehnološke nesreće u cestovnom prometu na području Općine, postojeće snage civilne zaštite dovoljne su za provođenje mjera u sustavu civilne zaštite.

Tablica 161: Analiza sustava civilne zaštite – nesreće u cestovnom prometu

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta				
ČELNE OSOBE				
Stupnja odgovornosti			X	
Stupnja osposobljenosti		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
STOŽER CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja odgovornosti			X	
Stupnja osposobljenosti		X		
Stupnja uvježbanosti		X		
KOORDINATORI NA LOKACIJI				
Stupnja odgovornosti	X			
Stupnja osposobljenosti	X			

OPĆINA ČAGLIN

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	**3**	**2**	**1**
Stupnja uvježbanosti	X			
Spremnost operativnih kapaciteta				
POSTROJBA CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			**X**	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja		**X**		
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		**X**		
Stupnja uvježbanosti		**X**		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		**X**		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		**X**		
Samodostatnosti i logističkoj potpori		**X**		
POVJERENICI CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			**X**	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja		**X**		
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		**X**		
Stupnja uvježbanosti		**X**		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		**X**		
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		**X**		
Samodostatnosti i logističkoj potpori		**X**		
PRAVNE OSOBE OD INTERESA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE				
Stupnja popunjenosti ljudstvom				**X**
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja				**X**
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja				**X**
Stupnja uvježbanosti				**X**
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom				**X**
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti				**X**
Samodostatnosti i logističkoj potpori				**X**
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta				
POSTROJBA CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora	**X**			
Komunikacijski kapaciteti	**X**			
POVJERENICI CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora	**X**			
Komunikacijski kapaciteti	**X**			
PRAVNE OSOBE OD INTERESA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE				
Transportna potpora				**X**
Komunikacijski kapaciteti				**X**
ZBIRNO			**X**	

OPĆINA ČAGLIN

8.3. Prikaz spremnosti civilne zaštite

Tablica 162: Zbirna ocjena spremnosti civilne zaštite

Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite	*Brojčana ocjena*	*Ocjena*
Područje preventive	3	Niska spremnost
Područje reagiranja	2	Visoka spremnost
Zbirna ocjena spremnosti civilne zaštite	*3*	Niska spremnost

8.4. Zaključak o stanju sustava civilne zaštite

8.4.1. Za područje preventive

Nakon vrednovanja pojedinih kategorija koje 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 163: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje preventive, zbirna ocjena

Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje preventive	*Brojčana ocjena*	*Ocjena*
strategija, normativno uređenje i planovi	1	Vrlo Visoka spremnost
sustav javnog uzbunjivanja	3	Niska spremnost
stanje svijesti o prioritetnim rizicima	2	Visoka spremnost
prostorno planiranje i legalizacija građevina	4	Vrlo niska spremnost
ocjena fiskalne situacije i njene perspektive	4	Vrlo niska spremnost
ocjena stanja baza podataka i podloga za potrebe planiranja reagiranja	3	Niska spremnost
Ukupna ocjena	***3***	***Niska spremnost***

Konačna ocjena je srednja vrijednost ocijenjenih kategorija zaokružena na najbliži cijeli broj. U skladu s navedenim konačna ocjena spremnosti Općine u ***području preventive je 3 – vrlo niska spremnost.***

Da bi se spremnost civilne zaštite u području preventive unaprijedila potrebno je provoditi ili dodatno unaprjeđivati njegove sastavnice koje se ocjenjene ocjenom 3 (niska spremnost) i ocjenom 4 (vrlo niska spremnost). U ovom slučaju to su sastavnice sustava koje se odnose na sustav javnog uzbunjivanja, prostorno planiranje i legalizacije građevina, stanje fiskalne situacije i njene perspektive te stanje baze podataka i podloga za potrebe planiranja i reagiranja.

Da bi se sastavnice sustava koje se odnose na sustav javnog uzbunjivanja, prostorno planiranje i legalizacije građevina, stanje fiskalne situacije i njene perspektive te stanje baze podataka i podloga za potrebe planiranja i reagiranja unaprijedile potrebno je:

- Sva naselja pokriti sirenama s kojima se može objaviti nastupanje opće opasnosti,
- Upoznati stanovništva s mogućim posljedicama velikih nesreća i načinom provedbe samozaštite i organizirane zaštite,
- zahtijevati od posjednika opasnih tvari postavljanje sirena za slučaj nesreće s izvan lokacijskim posljedicama,

- prostornim planom definirati 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.,
- donijeti urbanističke planove naselja i gospodarstva sa izostavljenim područjima u kojima zaštita nije djelotvorna,
- utvrditi broj nelegalnih objekata koji imaju dvojbenu otpornost na posljedice djelovanja prijetnji u područjima prioritetnih ugrožavanja i propisati posebne urbanističke uvjete koji osiguravaju otpornost izgrađenih građevina,
- planirati financijska sredstva za realizaciju preventivnih mjera, provedbu mjera reagiranja u slučaju prijetnje velikom nesrećom i sredstva za povrat u funkciju ugroženog područja,
- ustrojiti bazu podataka o poremećajima u radu kritične infrastrukture i redovito ažurirati navedene baze podataka.

8.4.2. Za područje reagiranja

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

Tablica 164: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje reagiranja, zbirna ocjena

Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje reagiranja	*Brojčana ocjena*	*Ocjena*
spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta	2	Visoka spremnost
spremnost operativnih kapaciteta civilne zaštite	1	Vrlo visoka spremnost
stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta	4	Vrlo niska spremnost
Ukupna ocjena	***2***	**Visoka spremnost**

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

Da bi se spremnost civilne zaštite u području reagiranja unaprijedila potrebno je provoditi ili dodatno unaprjeđivati njegove sastavnice koje su ocjenjena ocjenom 3 (niska spremnost) i 4 (vrlo niska spremnost) . S obzirom da u području reagiranja nema sastavnica ocijenjenih tom ocjenom potrebno je unaprijediti sastavnice sustava koje su imale negativan odgovor.

Da bi se sastavnice sustava koje se odnose na spremnost operativnih kapaciteta civilne zaštite i stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta unaprijedile potrebno je:

- Odrediti osobu koja u opisu poslova ima vođenje baze podataka te operativnu pripremu za djelovanje operativnih snaga pri povećanoj prijetnji rizika nastanka velike nesreće
- izvršiti analizu potreba vlastitih operativnih snaga za satelitskim mobilnim telefonima i mobilnim radio uređajima i planirati financijska sredstva za njihovu nabavu.
- Izvršiti analizu potreba vlastitih operativnih snaga za transportnim sredstvima i planirati financijska sredstva za njihovu nabavu.

OPĆINA ČAGLIN

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.

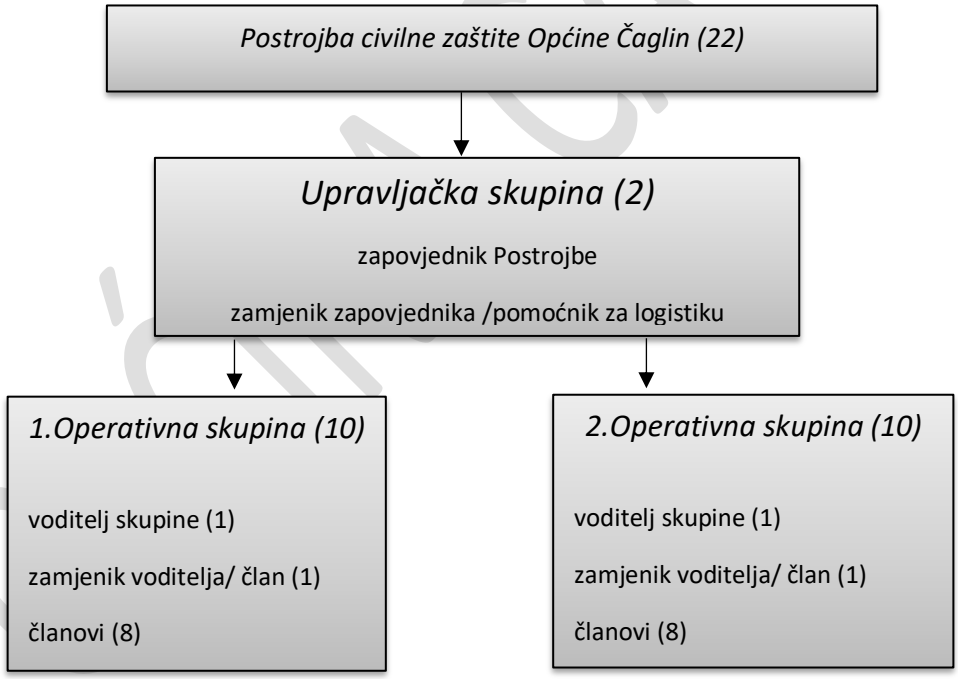
Tablica 165: Zbirna ocjena spremnosti civilne zaštite

Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite	*Brojčana ocjena*	*Ocjena*
Područje preventive	3	Niska spremnost
Područje reagiranja	2	Visoka spremnost
Zbirna ocjena spremnosti civilne zaštite	*3*	Niska spremnost

Konačna ocjena je srednja vrijednost ocijenjenih kategorija zaokružena na najbliži cijeli broj. U skladu s navedenim konačna ocjena spremnosti Općine u području ***spremnosti civilne zaštite u cjelini je 3 – niska spremnost.***

Postrojba civilne zaštite opće namjene *(Uredba o strukturi i sastavu postrojbi Civilne zaštite „NN“ 27/17)*

Osnovana je postrojba civilne zaštite koja broji 22 pripadnika.



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

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

- pan 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)*

Postojećom odlukom imenovano je 12 povjerenika i 12 zamjenika civilne zaštite što odgovara članku 21. spomenute uredbe.

Tablica 166

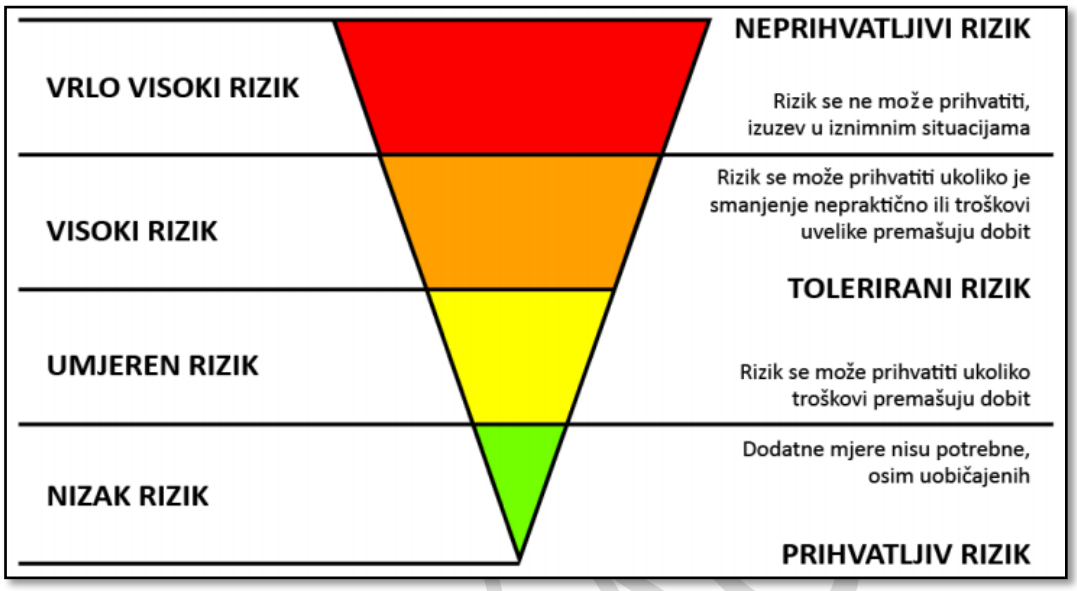
Naselje	*Povjerenici*	*Zamjenici*
Čaglin	2	2
Sovski Dol	1	1
Ruševo i Migalovci	1	1
Djedina Rijeka, Veliki Bilač	1	1
N.Lipovica, Latinovac, Ivanovci	1	1
Milanlug	1	1
Duboka, Jurkovac i Vukojevica	1	1
Kneženac, Sapna, Sibikovac, Dobrogošće	1	1
Mokreš, N. Zdenkovac, S. Zdenkovac, Dobra voda, Jezero, Stojčinovac	1	1
Nova i Stara Ljeskovica	2	2
UKUPNO:	*12*	*12*

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

OPĆINA ČAGLIN

9. VREDNOVANJE RIZIKA

Grafički prikaz 52: Shema vrednovanja rizika razinom matrice rizika (lijevo), prema ALARP 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:

- **Crveno** – neprihvatljivi rizici,
- **Narančasto** – tolerantni rizici,
- **Zeleno** – prihvatljivi rizici.
-

U obrazloženju su opisani rezultati i razlozi vrednovanja.

Tablica 167: Prikaz prijetnji (scenarija) s vrijednostima izračunatih rizika

PRIJETNJE (SCENARIJ)	***BROJČANA VRIJEDNOST RIZIKA***	***OCJENA PRIHVATLJIVOSTI***	***OBRAZLOŽENJE***
Poplave izazvane izlijevanjem vodenih tijela	3(3,3)	*TOLERANTNO*	Umjerena vjerojatnost velike nesreće uvjetuje pojavu visokog rizika od posljedica poplava. Propisane su tehničke mjere za ugrožena područja.
Potres	2(1,4)	*TOLERANTNO*	Vrlo mala vjerojatnost velike nesreće. Propisane su tehničke mjere za osiguranje otpornosti građevina na potres.
Ekstremne temperature – toplinski val	3(4,3)	*TOLERANTNO*	Cijelo područje Općine je ugroženo. Tehničke mjere nije moguće provesti, ali slijede se upute i obavijesti stanovništvu od DHMZ-a.
Ekstremne temperature - suša	2(3,2)	*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 Općine, stoga se trebaju provesti mjere prilagodbe uzimajući u obzir sve promjene.
Tuča	3(3,3)	*TOLERANTNO*	Vjerojatnost velike nesreće je sa umjerenim učincima. Općina ne može utjecati na pojavnost.
Epidemije i pandemije	3(3,3)	*TOLERANTNO*	Cijelo područje Republike Hrvatske pa tako i Općine Čaglin je ugroženo. Tehničke mjere nije moguće provesti, ali slijede se upute i obavijesti stanovništvu od Zavoda za javno zdravstvo. Preventivne mjere nisu na razini Općine pa je područje tolerantno.
Nesreće s opasnim tvarima u cestovnom prometu	2(1,4)	*TOLERANTNO*	Vjerojatnost velike nesreće je mala. Mjere smanjenja rizika su na razini pravne osobe, na koje Općina ne može utjecati. Mjerama reagiranja neće se smanjiti rizik nego samo smanjiti posljedice do podnosivih i u nadležnosti su DVD-a Općine Čaglin.
Poplave izazvane izlijevanjem hidrokumulacijskih brana	2(2,2)	*TOLERANTNO*	Umjerena vjerojatnost velike nesreće uvjetuje pojavu visokog rizika od posljedica poplava. Propisane su tehničke mjere za ugrožena područja.
Nesreće s opasnim tvarima- industrijske nesreće	2(1,4)	*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 vatrogasne postrojbe s područja Općine.

Konačnu odluku donijela je samostalno Općina Čaglin u sklopu prihvaćanja Procjene, te na taj način samostalno odlučila koje će rizike prihvatiti, a za koje će prioritetno primijeniti mjere smanjenja, odnosno koje će podvrgnuti pojačanom nadzoru.

OPĆINA ČAGLIN

10. OBRADA RIZIKA

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

Tolerantan rizici:

Poplave izazvane izlijevanjem vodenih tijela

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

Potres

Zbog vrlo male vjerojatnosti nastanka velike nesreće rizik je prihvatljiv, te je potrebno u sljedećem propisanom roku od 3 godine izvršiti ažuriranje procjene rizika.

Suša

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

Tuča

Tuča uzrokuje najveće štete na ratarskim kulturama te voćarstvu, vinogradarstvu, šumarstvu nanoseći biljkama mehanička oštećenja lisne površine i ploda, može oštetiti pokrove i ostakljenja na građevinskim objektima, ozbiljno oštetiti vozila, a takva može izazvati i teže ozljede osoba. Državni hidrometeorološki zavod provodi obranu od tuče i sezona obrane od tuče traje od 1. svibnja do 30. rujna. Rizik je moguće smanjiti.

Ekstremne temperature – toplinski val

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

OPĆINA ČAGLIN

Epidemije i pandemije

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

Poplave izazvane izlijevanjem hidrokumulacijskih brana

Poplava je stanje vode, kod kojeg je vodostaj rijeke ili drugih voda znatno iznad normale. Sistemi za obranu od poplava čine obrambeni nasipi. Uz pravilnu kontrolu preljeva i manipulaciju ispuštanja viška vode iz akumulacija, postupno se propušta vodni val bez opasnosti da uzrokuje plavljenje. Poplave uzrokovane eventualnim pucanjem brane, rušenjem ili prelijevanjem objekata velikih akumulacijskih jezera, stalna su i potencijalna opasnost da izazovu teške posljedice za naseljena mjesta na ugroženom području.

Industrijske nesreće

Rizik nije moguće prihvatiti i prenosi se na pravne osobe, korisnike opasnih tvari koje su u obvezi provođenja mjera za smanjivanje rizika.

Tehničko – tehnološke nesreće – Cestovni promet

Rizik nije moguće prihvatiti i prenosi se na pravne osobe, korisnike opasnih tvari koje su u obvezi provođenja mjera za smanjivanje rizika.

OPĆINA ČAGLIN

11. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA IDENTIFICIRANE RIZIKE

Tablica 168: 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 izlijevanjem vodenih kopnenih tijela	Klimatske promjene će negativno utjecati na rizik od pojave poplava izazvanih izlijevanjem 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. 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. Promjene u obrascu oborina utjecat će, ne samo na otjecanje, već i na intenzitet, vremensko razdoblje te učestalost poplava i suša	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	Klimatske promjene će negativno utjecati na rizik od pojave ekstremnih temperatura. 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.	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	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 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	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.

OPĆINA ČAGLIN

	temperature zraka što može negativno utjecati na pojavu suša u budućnosti		
Epidemije i pandemije	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. .

OPĆINA ČAGLIN

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 Požeško – slavonske 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 prioritetne 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 Požeško - slavonske županije :

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

Smjernicama za izradu procjene rizika od velikih nesreća za područje Požeško - slavonske županije dodane su prioritetne prijetnje koje nisu karakteristične za područje Općine Čaglin, te stoga u ovoj Procjeni nisu ni razmatrane.

Odlukom Radne skupine dodane su prijetnje kakao slijedi:

- Ekstremna suša
- Tuča
- Poplave izazvane izlijevanjem hidrokumulacijskih brana
- Tehničko-tehnološka nesreća - industrijske nesreće
- Tehničko-tehnološka nesreća u cestovnom prometu

Prilikom obrade svih štetnih posljedica korišteni su svi raspoloživi podaci koji se prvenstveno odnose na Općinu Čaglin, ali u nedostatku određenih podataka korišteni su podaci vezani za Požeško – slavonsku 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 Općine 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.

Osim epidemija, poplava i ekstremno visokih temperatura, rizika koji mogu imati najveće učinke i posljedice na području Općine 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 Općine, samostalno kao tijela javne-lokalne vlasti. To prioritetno moraju rješavati vlasnici obradivih površina te Županija i nadležna ministarstva. Rješavanje navodnjavanja (sustavno) svakako je prioritet.

OPĆINA ČAGLIN

Prioritetnim se smatraju i aktivnosti oko sustavnog održavanja kanalske mreže 3. i 4. koja je u nadležnosti Općine 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 Općine mora podnijeti potrese 8° seizmičkog intenziteta.

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 Općina) dužni su i ovlašteni 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.

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 prioriteti lokalne vlasti na području civilne zaštite za rok od četiri godine.

Smjernicama se ostvaruju sljedeći ciljevi:

OPĆINA ČAGLIN

- 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 prioritetnih 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 169: Utvrđeni rizici sa načelnim smjernicama za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite za smanjenje rizika

RIZIK ***(SCENARIJ)***	***OCJENA PRIHVATLJIVOSTI***	PREVENTIVNE MJERE	RAZVOJ SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE I OPERATIVNIH KAPACITETA ZA REAGIRANJE
Poplave izazvane izlijevanjem vodenih tijela	*TOLERANTNO*	Donijeti urbanističke planove naselja i u njima izostaviti područja za gradnju gdje zaštita od poplava nije djelotvorna. Redovito održavati građevine za detaljnu melioracijsku odvodnju, kanale III i IV reda u smislu Zakona o vodama (NN 66/19), Upoznati stanovništvo s mogućim posljedicama poplave i načinom provedbe samozaštite i organizirane zaštite. Organizirati vježbe	Otpočeti aktivnosti instaliranja sirena za uzbunjivanje u svim naseljima. Provesti edukaciju Stožera CZ, povjerenika CZ i pripadnika postrojbe CZ. Opremiti Stožer CZ, povjerenike CZ i pripadnike postrojbe CZ osobnom i skupnom opremom. Opremiti vatrogasne snage sa materijalno tehničkim sredstvima za intervencije.

		sklanjanja, evakuacije i spašavanja stanovništva iz ugroženih područja. Predvidjeti financijska sredstva za realizaciju spomenutih preventivnih mjera. Promicati potrebu osiguranja usjeva i dugogodišnjih nasada, financijski pomoći poljoprivrednicima pri zaključivanju polica osiguranja.	Planirati financijska sredstva za provedbu mjera reagiranja u slučaju prijetnje. Planirati financijska sredstva za povrat u funkciju ugroženog područja. (proračunska rezerva).
Poplave izazvane prolomom hidroakumulacijskih brana	*TOLERANTNO*	Donijeti urbanističke planove naselja i u njima izostaviti područja za gradnju gdje zaštita od poplava nije djelotvorna. Redovito održavati građevine za detaljnu melioracijsku odvodnju, kanale III i IV reda u smislu Zakona o vodama (NN 66/19), Upoznati stanovništvo s mogućim posljedicama poplave i načinom provedbe samozaštite i organizirane zaštite. Organizirati vježbe sklanjanja, evakuacije i spašavanja stanovništva iz ugroženih područja. Predvidjeti financijska sredstva za realizaciju spomenutih preventivnih mjera. Promicati potrebu osiguranja usjeva i dugogodišnjih nasada, financijski pomoći poljoprivrednicima pri zaključivanju polica osiguranja.	Otpočeti aktivnosti instaliranja sirena za uzbunjivanje u svim naseljima. Provesti edukaciju Stožera CZ, povjerenika CZ i pripadnika postrojbe CZ. Opremiti Stožer CZ, povjerenike CZ i pripadnike postrojbe CZ osobnom i skupnom opremom. Opremiti vatrogasne snage sa materijalno tehničkim sredstvima za intervencije. Planirati financijska sredstva za provedbu mjera reagiranja u slučaju prijetnje. Planirati financijska sredstva za povrat u funkciju ugroženog područja. (proračunska rezerva).
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 – olujni vjetar s tučom	*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.

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 akcidenata 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.

13. POPIS SUDIONIKA IZRADE PROCJENE RIZIKA ZA POJEDINE RIZIKE

Poplave izazvane izlijevanjem vodenih tijela- plavljenje branjenih i nebranjenih površina	
Koordinator:	**Nositelj: Općina Čaglin**
Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. **Za konzultanta:** **Kristina Mihić, bacc.admin.publ.**	
Ekstremne vremenske prilike (grmljavinsko nevrijeme, padaline (kiša, tuča, grad) ***vjetar, snijeg i led, suša, ekstremne temperature)***	
Koordinator	**Nositelj: Općina Čaglin**
Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. **Za konzultanta:** **Kristina Mihić, bacc.admin.publ.**	
Epidemije i pandemije	
Koordinator:	**Nositelj: Općina Čaglin**
Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. **Za konzultanta:** **Kristina Mihić, bacc.admin.publ.**	
Tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima- industrijske nesreće	
Koordinator:	**Nositelj: Općina Čaglin**
Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. **Za konzultanta:** **Kristina Mihić, bacc.admin.publ.**	
Tehničko-tehnološke i druge nesreće u prometu (cestovnom)	
Koordinator: načelnik Općine,	**Nositelj: Općina Čaglin**
Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. **Za konzultanta:** **Kristina Mihić, bacc.admin.publ.**	
Prolomi brana	
Koordinator: načelnik Općine,	**Nositelj: Općina Čaglin**
Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. **Za konzultanta:** **Kristina Mihić, bacc.admin.publ.** **Ivan Kukić**	
Vrednovanje sposobnosti odgovora na prijetnje	
Koordinator: načelnik Općine,	**Nositelj: Općina Čaglin**
Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. **Za konzultanta:** **Kristina Mihić bacc.admin.publ.** **Vladimir Knatek**	

OPĆINA ČAGLIN

Vrednovanje rizika	
Koordinator: načelnik Općine	**Nositelj: Općina Čaglin**
Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. **Za konzultanta:** **Kristina Mihić bacc.admin.publ.** **Blaženka Budimir,struč.spec.ing.sec.** **Vladimir Knatek**	
Zaključne ocjene	
Koordinator:	**Nositelj: Općina Čaglin**
Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. **Za konzultanta:** **Kristina Mihić bacc.admin.publ.** **Vladimir Knatek**	

OPĆINA ČAGLIN

14. REGISTAR RIZIKA

Požeško-slavonska županija JLS: Općina Čaglin			Registar prijetnji i rizika					Razina utvrđenog rizika	Naučena lekcija	
Rizici			Neželjene posljedice							
R.B.	Grupa rizika	Rizik	Lokacija štetnih utjecaja	Kratki opis scenarija (kada, gdje, što, zašto i kolike štete)	Utjecaj na društvene vrijednosti				Preventivne mjere	Mjere odgovora
					Život i zdravlje	gospodarstvo	društ v. stabilnost i politika			
1	degradacija tla	klizišta	Područje Općine	Posljedice nisu zabilježene						
		erozija		Posljedice nisu zabilježene						
		zagađenje tla		Posljedice nisu zabilježene						
2	ekstremne vremenske prilike	grmljavinsko nevrijeme	Područje Općine	Postoji prijetnja, nisu zabilježene teže posljedice						
		padaline (kiša, tuča, mraz, grad)		Zabilježene elementarne nepogode (tuča), utvrđena materijalna šteta	3	5	2	Visok	Čišćenje melioracijske kanalne mreže uslijed prijetnje ekstremnim kišama. Funkcioniranje protugradne obrane Osiguranje poljoprivrednih kultura	
		vjetar		Postoji prijetnja, nisu zabilježene teže posljedice						
		snijeg i led		Postoji prijetnja, nisu zabilježene teže posljedice					Funkcioniranje zimske službe Korištenje propisane zimske opreme	
		ekstremne temperature		Rizik utvrđen na razini RH	5	3	1	Visok	Preporuka Mini. zdrav. o izbjegavanju boravka na otvorenom od 10 do 16 sati kada se	

									očekuju najviše dnevne temperature.	
3	epidemije i pandemije	epidemije i pandemije		Rizik utvrđen na razini RH	5	4	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	Naselja: Veliki Bilač , Ivanovci, Ruševo , Sovski Dol, Sibikovac, Kneževac, Migalovci, Dobrogošće te prelijevanja vodotoka Pačica u naseljima Imrijevci i Paka.	Zabilježene elementarne nepogode, utvrđena materijalna šteta.	2	5	2	Visok	Mjere su u nadležnosti Hrvatskih voda.	Postupci utvrđeni Planom CZ Općine, izv. Stanje obrane od poplave
		prolomi brana	Naselje: Čaglin , Milanlug	Akumulacija Londža	2	2	2	Umjeren	Mjere su u nadležnosti Hrvatskih voda.	Postupci utvrđeni Planom CZ Općine, izv. Stanje obrane od poplave
6	potres	potres	Područje Općine		5	4	2	Umjeren	Dosljedna primjena normi za protupotresno građenje	Planom CZ Općine
7	požari otvorenog tipa	požari otvorenog tipa	Područje Općine						Motrenje i ophodnja u kritičnim mjesecima	Mjere utvrđene Planom zaštite od požara

8	suša	suša	Područje Općine	Zabilježene elementarne nepogode, utvrđena materijalna šteta.	1	5	1	Umjeren	Nema ih	Izgradnja sustava za navodnjavanje
9	štetni organizmi bilja i životinja	štetni organizmi bilja	Područje Općine Područje Općine	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	BP Čaglin Magistralni plinovod DN800 Slobodnica-D. Miholjac, Regionalni plinovod DN 150 Čaglin-Požega Mag. Plinovod DN300 D. Miholjac- Sl. Brod	postoji prijetnje, nisu zabilježene teže posljedice	5	4	2	Umjeren	Pridržavanje odredbi STL -ova	
		nesreće na odlagalištima otpada		Na prostoru nema deponija 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		Nema željezničkog prometa					Pridržavanje odredbi STL –ova. Dosljedna primjena pravila o	

									sigurnosti u želj. Prometu.	
	u prometu	nesreće u riječnom prometu		Nema riječnog prometa						
		nesreće u zračnom prometu		Nema zračne luke						
		nesreće u cestovnom prometu	Naselje Čaglin	prometna nesreća autocisterne sa UNP	5	4	2	Umjeren	Pridržavanje odredbi STL –ova Dosljedna primjena pravila o sigurnosti u cestovnom prometu	

OPĆINA ČAGLIN

15. REZULTATI DOBIVENI KVALITATIVNOM METODOM, PROGRAM HESTIJA RISK MENAGER

15.1. Registar prijetnji

Općina Čaglin
Kralja Tomislava 56 E, 34350 Čaglin
Tel: 034/221-017
E-mail: info@opcina-caglin.hr
VAT: OIB: 29083729254

Registar prijetnji

RM: Procjena rizika od velikih nesreća **03.03.2025**

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	U zoni ugroženosti su: cesta D53 kod naselja: Ruševo, Migalovci, Čaglin, BP Čaglin, ŽC 4124 kod naselja: Čaglin, Darkovac, Sapna i Nova Ljeskovica, te željeznička pruga Pleternica - Našice
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 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	Nesreća se dogodila na križanju ulica Braće Radića i Kralja Tomislava.
0.2.	Ekstremne vremenske pojave	
0.2.0.1.	Grmljavinsko nevrijeme	
0.2.0.2.	Padaline(kiša, tuča, grad…)	Ugroženo područje šuma, pašnjaka i poljoprivredne površine.
0.2.0.3.	Vjetar	

OPĆINA ČAGLIN

0.2.0.4.	Snijeg i led	
0.2.0.5.	Ekstremne temperature	Toplinski val-sunčanica.
0.2.0.6.	Mraz	
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 izlijevanjem kopnenih vodenih tijela	Zbog visokog vodostaja rijeke Londže dolazi do prelijevanja u naselju Veliki Bilač , Ivanovci, Ruševo , Sovski Dol, Sibikovac, Kneževac, Migalovci, Dobrogošće te prelijevanja vodotoka Pačica u naseljima Imrijevci i Paka
0.5.0.2.	Poplave izazvane pucanjem brana	U slučaju rušenja brane , grubom procjenom utvrđeno je da su ugrožena naselja : Migalovci i Čaglin.
0.5.0.3.	Plimni val	
0.6.	Potres	Ugroženo cijelo područje Općine.
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

OPĆINA ČAGLIN

15.2. Registar ranjivosti

Općina Čaglin
Kralja Tomislava 56 E, 34350 Čaglin
Tel: 034/221-017
E-mail: info@opcina-caglin.hr
VAT: OIB: 29083729254

Registar ranjivosti

RM: Procjena rizika od velikih nesreća 03.03.2025

Šifra	Naziv	Opis
	Stanovništvo sa nekom vrstom invaliditeta:	Ukupno: 398 stanovnika
01.	Stanovništvo općine	Ukupno: 2. 111 stanovnika.
0.10.	Osjetljivost na olujni vjetar s tučom	Ugroženo područje šuma, pašnjaka i poljoprivredne površine.
0.11.	Osjetljivost na potres	Cijelo područje općine.
0.12.	Osjetljivost na ekstremne temperature	Ugroženo je cijelo stanovništvo općine, posebno osobe zaposlene u poljoprivredi i građevinarstvu.
0.13.	Osjetljivost na mraz	Ugroženo područje šuma, pašnjaka i poljoprivredne površine.
0.14.	Osjetljivost na plavljenje branjenih i neobranjenih površina	Zbog visokog vodostaja rijeke Londže dolazi do prelijevanja u naselju Veliki Bilač , Ivanovci, Ruševo , Sovski Dol, Sibikovac, Kneževac, Migalovci, Dobrogošće te prelijevanja vodotoka Pačica u naseljima Imrijevci i Paka
0.15.	Osjetljivost na požare otvorenog	
0.16.	Osjetljivost na plavljenje od brana	U slučaju rušenja brane , grubom procjenom utvrđeno je da su ugrožena naselja : Migalovci i Čaglin.
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	U zoni ugroženosti su: cesta D53 kod naselja: Ruševo, Migalovci, Čaglin, BP Čaglin, ŽC 4124 kod naselja: Čaglin, Darkovac, Sapna i Nova Ljeskovica, te željeznička pruga Pleternica - Našice
06.	Cestovni promet; izlijevanje opasnih tvari	Nesreća se dogodila na križanju ulica Braće Radića i Kralja Tomislava.
07.	Željeznički promet; izlijevanje opasnih tvari	
08.	Osjetljivost na sušu	Ugroženo područje šuma, pašnjaka i poljoprivredne površine.
09.	Osjetljivost na epidemiju/pandemiju	Stanovništvo općine.

OPĆINA ČAGLIN

15.3. Registar opasnosti

Općina Čaglin
Kralja Tomislava 56 E, 34350 Čaglin
Tel: 034/221-017
E-mail: info@opcina-caglin.hr
VAT: OIB: 29083729254

Registar opasnosti

RM: Procjena rizika od velikih nesreća ***03.03.2025***

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	U zoni ugroženosti su: cesta D53 kod naselja: Ruševo, Migalovci, Čaglin, BP Čaglin, ŽC 4124 kod naselja: Čaglin, Darkovac, Sapna i Nova Ljeskovica, te željeznička pruga Pleternica - Našice
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	Nesreća se dogodila na križanju ulica Braće Radića i Kralja Tomislava.
0.2.	Ekstremne vremenske pojave	
0.2.0.1.	Grmljavinsko nevrijeme	
0.2.0.2.	Padaline(kiša, tuča, grad…)	Ugroženo područje šuma, pašnjaka i poljoprivredne površine.
0.2.0.3.	Vjetar	
0.2.0.4.	Snijeg i led	
0.2.0.5.	Ekstremne temperature	Ugroženo je cijelo stanovništvo općine, posebno osobe zaposlene u poljoprivredi i građevinarstvu.

OPĆINA ČAGLIN

0.2.0.6.	Mraz	
0.3.	Epidemije i pandemije	Stanovništvo općine.
0.4.	Opasnosti od mina	
0.5.	Poplava	
0.5.0.1.	Poplave izazvane izlijevanjem kopnenih vodenih tijela	Zbog visokog vodostaja rijeke Londže dolazi do prelijevanja u naselju Veliki Bilač , Ivanovci, Ruševo , Sovski Dol, Sibikovac, Kneževac, Migalovci, Dobrogošće te prelijevanja vodotoka Pačica u naseljima Imrijevci i Paka
0.5.0.2.	Poplave izazvane pucanjem brana	U slučaju rušenja brane , grubom procjenom utvrđeno je da su ugrožena naselja : Migalovci i Čaglin.
0.5.0.3.	Plimni val	
0.6.	Potres	Ugroženo područje cijele općine.
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

OPĆINA ČAGLIN

15.4. Registar posljedica

Općina Čaglin
Kralja Tomislava 56 E, 34350 Čaglin
Tel: 034/221-017
E-mail: info@opcina-caglin.hr
VAT: OIB: 29083729254

Registar posljedica

RM: Procjena rizika od velikih nesreća 03.03.2025

Šifra	Naziv	Opis
01.	A. Život i zdravlje ljudi	procjenjuje se broj nastradalih osoba(smrtno,ozljeđeni,zbrinuti) procjenjuje se broj nastradalih osoba u odnosu (%) na ukupan broj stanovništva
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:

OPĆINA ČAGLIN

15.5. Registar rizika

Općina Čaglin
Kralja Tomislava 56 E, 34350 Čaglin
Tel: 034/221-017
E-mail: info@opcina-caglin.hr
VAT: OIB: 29083729254

Registar rizika

RM: Procjena rizika od velikih nesreća

Oznaka imovine	Naziv imovine	Vlasnik rizika
01	**Stanovništvo Općine**	**Općinski Načelnik**

Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik
1	4.128	Ekstremne temperature	A. Život i zdravlje ljudi	4	4	16
2	4.129	Ekstremne temperature	B. Gospodarstvo	4	3	12
3	4.130	Ekstremne temperature	C. Društvena stabilnost i politika	4	1	4
4	4.131	Ekstremne temperature	D. Ukupni rizik	4	3	12
5	4.132	Epidemije i pandemije	A. Život i zdravlje ljudi	5	5	25
6	4.133	Epidemije i pandemije	B. Gospodarstvo	5	4	20
7	4.134	Epidemije i pandemije	C. Društvena stabilnost i politika	5	1	5
8	4.135	Epidemije i pandemije	D. Ukupni rizik	5	3	15

Oznaka imovine	Naziv imovine	Vlasnik rizika
02	**Naselja Općine**	**Općinski Načelnik**

Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik
9	4.104	Poplave izazvane izlijevanjem kopnenih vodenih tijela	A. Život i zdravlje ljudi	3	2	6
10	4.105	Poplave izazvane izlijevanjem kopnenih vodenih tijela	B. Gospodarstvo	1	5	5
11	4.106	Poplave izazvane izlijevanjem kopnenih vodenih tijela	C. Društvena stabilnost i politika	1	2	2
12	4.107	Poplave izazvane izlijevanjem kopnenih vodenih tijela	D. Ukupni rizik	1	4	4
13	4.136	Poplave izazvane pucanjem brana	A. Život i zdravlje ljudi	2	2	4
14	4.137	Poplave izazvane pucanjem brana	B. Gospodarstvo	2	3	6
15	4.138	Poplave izazvane pucanjem brana	C. Društvena stabilnost i politika	2	2	4

Hestia Risk Manager © Bluefield d.o.o. 2016 - info@bluefield.hr www.bluefield.hr

03.03.2025 09:16:05 1/3

OPĆINA ČAGLIN

Registar rizika

RM: Procjena rizika od velikih nesreća

Oznaka imovine	Naziv imovine	Vlasnik rizika
02	**Naselja Općine**	**Općinski Načelnik**

Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik
16	4.139	Poplave izazvane pucanjem brana	D. Ukupni rizik	2	2	4
17	4.108	Potres	A. Život i zdravlje ljudi	1	5	5
18	4.109	Potres	B. Gospodarstvo	1	5	5
19	4.110	Potres	C. Društvena stabilnost i politika	1	2	2
20	4.111	Potres	D. Ukupni rizik	1	4	4

Oznaka imovine	Naziv imovine	Vlasnik rizika
03	**Poljoprivredne i šumske površine**	**Općinski Načelnik**

Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik
21	4.112	Padaline(kiša, tuča, grad…)	A. Život i zdravlje ljudi	3	3	9
22	4.113	Padaline(kiša, tuča, grad…)	B. Gospodarstvo	3	4	12
23	4.114	Padaline(kiša, tuča, grad…)	C. Društvena stabilnost i politika	3	2	6
24	4.115	Padaline(kiša, tuča, grad…)	D. Ukupni rizik	3	3	9
25	4.116	Suša	A. Život i zdravlje ljudi	3	1	3
26	4.117	Suša	B. Gospodarstvo	3	5	15
27	4.118	Suša	C. Društvena stabilnost i politika	3	1	3
28	4.119	Suša	D. Ukupni rizik	3	2	6

Oznaka imovine	Naziv imovine	Vlasnik rizika
04	**Tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu**	**Općinski Načelnik**

Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik
29	4.120	Nesreće u cestovnom prometu	A. Život i zdravlje ljudi	1	5	5
30	4.121	Nesreće u cestovnom prometu	B. Gospodarstvo	1	4	4

Hestia Risk Manager © Bluefield d.o.o. 2016 - info@bluefield.hr www.bluefield.hr

OPĆINA ČAGLIN

Registar rizika

RM: Procjena rizika od velikih nesreća

Oznaka imovine	Naziv imovine	Vlasnik rizika
04	**Tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu**	**Općinski Načelnik**

Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik
31	4.122	Nesreće u cestovnom prometu	C. Društvena stabilnost i politika	1	2	2
32	4.123	Nesreće u cestovnom prometu	D. Ukupni rizik	1	4	4

Oznaka imovine	Naziv imovine	Vlasnik rizika
05	**Tehničko tehnološke nesreće - industrijske nesreće**	**Općinski Načelnik**

Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik
33	4.124	Industrijske nesreće	A. Život i zdravlje ljudi	1	5	5
34	4.125	Industrijske nesreće	B. Gospodarstvo	1	4	4
35	4.126	Industrijske nesreće	C. Društvena stabilnost i politika	1	2	2
36	4.127	Industrijske nesreće	D. Ukupni rizik	1	4	4

Kraj izvještaja

15.6. Obrada rizika

Općina Čaglin
Kralja Tomislava 56 E, 34350 Čaglin
Tel: 034/221-017
E-mail: info@opcina-caglin.hr
VAT: OIB: 29083729254

Obrada rizika - Opcije

03.03.2025

Šifra	Naziv	Opis
01	PRIHVAĆANJE RIZIKA	Rizik se mora prihvati 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.

OPĆINA ČAGLIN

15.7. Preostali rizik

Općina Čaglin
Kralja Tomislava 56 E, 34350 Čaglin
Tel: 034/221-017
E-mail: info@opcina-caglin.hr
VAT: OIB: 29083729254

Preostali rizik

RM: Procjena rizika od velikih nesreća

Oznaka imovine	Naziv imovine	Vlasnik rizika
01	**Stanovništvo Općine**	**Općinski Načelnik**

				Analiza rizika			Evaluacija rizika			Nakon obrade rizika				
Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Razina opasnosti	Razina posljedica	Rizik	Opis predloženih kontrola	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Odgovoran za provedbu kontrole
1	4.128	Ekstremne temperature	A. Život i zdravlje ljudi	4	4	16	4	4	16	PRIHVAĆANJE RIZIKA	4	4	16	Općinski Načelnik
2	4.129	Ekstremne temperature	B. Gospodarstvo	4	3	12	4	3	12	PRIHVAĆANJE RIZIKA	4	3	12	Općinski Načelnik
3	4.130	Ekstremne temperature	C. Društvena stabilnost i politika	4	1	4	4	1	4	PRIHVAĆANJE RIZIKA	4	1	4	Općinski Načelnik
4	4.131	Ekstremne temperature	D. Ukupni rizik	4	3	12	4	3	12	PRIHVAĆANJE RIZIKA	4	3	12	Općinski Načelnik
5	4.132	Epidemije i pandemije	A. Život i zdravlje ljudi	5	5	25	5	4	20	SMANJIVANJE RIZIKA	5	4	20	Općinski Načelnik
6	4.133	Epidemije i pandemije	B. Gospodarstvo	5	4	20	5	3	15	SMANJIVANJE RIZIKA	5	3	15	Općinski Načelnik
7	4.134	Epidemije i pandemije	C. Društvena stabilnost i politika	5	1	5	5	1	5	SMANJIVANJE RIZIKA	5	1	5	Općinski Načelnik
8	4.135	Epidemije i pandemije	D. Ukupni rizik	5	3	15	5	2	10	SMANJIVANJE RIZIKA	5	2	10	Općinski Načelnik

Oznaka imovine	Naziv imovine	Vlasnik rizika
02	**Naselja Općine**	**Općinski Načelnik**

				Analiza rizika			Evaluacija rizika			Nakon obrade rizika				
Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Razina opasnosti	Razina posljedica	Rizik	Opis predloženih kontrola	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Odgovoran za provedbu kontrole
9	4.104	Poplave izazvane izlijevanjem kopnenih vodenih tijela	A. Život i zdravlje ljudi	3	2	6	3	1	3	PRIJENOS RIZIKA	3	1	3	Općinski Načelnik

Hestia Risk Manager © Bluefield d.o.o. 2016 - info@bluefield.hr www.bluefield.hr
03.03.2025 09:16:56 1/4

Preostali rizik

RM: Procjena rizika od velikih nesreća

Oznaka imovine	Naziv imovine	Vlasnik rizika
02	**Naselja Općine**	**Općinski Načelnik**

				Analiza rizika			Evaluacija rizika			Nakon obrade rizika				
Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Razina opasnosti	Razina posljedica	Rizik	Opis predloženih kontrola	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Odgovoran za provedbu kontrole
10	4.105	Poplave izazvane izlijevanjem kopnenih vodenih tijela	B. Gospodarstvo	1	5	5	1	4	4	PRIJENOS RIZIKA	1	4	4	Općinski Načelnik
11	4.106	Poplave izazvane izlijevanjem kopnenih vodenih tijela	C. Društvena stabilnost i politika	1	2	2	1	1	1	PRIJENOS RIZIKA	1	1	1	Općinski Načelnik
12	4.107	Poplave izazvane izlijevanjem kopnenih vodenih tijela	D. Ukupni rizik	1	4	4	1	3	3	PRIJENOS RIZIKA	1	3	3	Općinski Načelnik
13	4.136	Poplave izazvane pucanjem brana	A. Život i zdravlje ljudi	2	2	4	2	2	4	PRIHVAĆANJE RIZIKA	2	2	4	Općinski Načelnik
14	4.137	Poplave izazvane pucanjem brana	B. Gospodarstvo	2	3	6	2	3	6	PRIHVAĆANJE RIZIKA	2	3	6	Općinski Načelnik
15	4.138	Poplave izazvane pucanjem brana	C. Društvena stabilnost i politika	2	2	4	2	2	4	PRIHVAĆANJE RIZIKA	2	2	4	Općinski Načelnik
16	4.139	Poplave izazvane pucanjem brana	D. Ukupni rizik	2	2	4	2	2	4	PRIHVAĆANJE RIZIKA	2	2	4	Općinski Načelnik
17	4.108	Potres	A. Život i zdravlje ljudi	1	5	5	1	5	5	PRIHVAĆANJE RIZIKA	1	5	5	Općinski Načelnik
18	4.109	Potres	B. Gospodarstvo	1	5	5	1	5	5	PRIHVAĆANJE RIZIKA	1	5	5	Općinski Načelnik
19	4.110	Potres	C. Društvena stabilnost i politika	1	2	2	1	2	2	PRIHVAĆANJE RIZIKA	1	2	2	Općinski Načelnik
20	4.111	Potres	D. Ukupni rizik	1	4	4	1	4	4	PRIHVAĆANJE RIZIKA	1	4	4	Općinski Načelnik

Oznaka imovine	Naziv imovine	Vlasnik rizika
03	**Poljoprivredne i šumske površine**	**Općinski Načelnik**

				Analiza rizika			Evaluacija rizika			Nakon obrade rizika				
Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Razina opasnosti	Razina posljedica	Rizik	Opis predloženih kontrola	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Odgovoran za provedbu kontrole
21	4.112	Padaline(kiša, tuča, grad...)	A. Život i zdravlje ljudi	3	3	9	3	2	6	SMANJIVANJE RIZIKA	3	2	6	Općinski Načelnik

Preostali rizik

RM: Procjena rizika od velikih nesreća

Oznaka imovine	Naziv imovine	Vlasnik rizika
03	**Poljoprivredne i šumske površine**	**Općinski Načelnik**

				Analiza rizika			Evaluacija rizika				Nakon obrade rizika			
Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Razina opasnosti	Razina posljedica	Rizik	Opis predloženih kontrola	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Odgovoran za provedbu kontrole
22	4.113	Padaline(kiša, tuča, grad...)	B. Gospodarstvo	3	4	12	3	3	9	SMANJIVANJE RIZIKA	3	3	9	Općinski Načelnik
23	4.114	Padaline(kiša, tuča, grad...)	C. Društvena stabilnost i politika	3	2	6	3	1	3	SMANJIVANJE RIZIKA	3	1	3	Općinski Načelnik
24	4.115	Padaline(kiša, tuča, grad...)	D. Ukupni rizik	3	3	9	3	2	6	SMANJIVANJE RIZIKA	3	2	6	Općinski Načelnik
25	4.116	Suša	A. Život i zdravlje ljudi	3	1	3	3	1	3	SMANJIVANJE RIZIKA	3	1	3	Općinski Načelnik
26	4.117	Suša	B. Gospodarstvo	3	5	15	3	4	12	SMANJIVANJE RIZIKA	3	4	12	Općinski Načelnik
27	4.118	Suša	C. Društvena stabilnost i politika	3	1	3	3	1	3	SMANJIVANJE RIZIKA	3	1	3	Općinski Načelnik
28	4.119	Suša	D. Ukupni rizik	3	2	6	3	1	3	SMANJIVANJE RIZIKA	3	1	3	Općinski Načelnik

Oznaka imovine	Naziv imovine	Vlasnik rizika
04	**Tehničko tehnološke nesreće u cestovnom prometu**	**Općinski Načelnik**

				Analiza rizika			Evaluacija rizika				Nakon obrade rizika			
Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Razina opasnosti	Razina posljedica	Rizik	Opis predloženih kontrola	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Odgovoran za provedbu kontrole
29	4.120	Nesreće u cestovnom prometu	A. Život i zdravlje ljudi	1	5	5	1	4	4	PRIJENOS RIZIKA	1	4	4	Općinski Načelnik
30	4.121	Nesreće u cestovnom prometu	B. Gospodarstvo	1	4	4	1	3	3	PRIJENOS RIZIKA	1	3	3	Općinski Načelnik
31	4.122	Nesreće u cestovnom prometu	C. Društvena stabilnost i politika	1	2	2	1	1	1	PRIJENOS RIZIKA	1	1	1	Općinski Načelnik
32	4.123	Nesreće u cestovnom prometu	D. Ukupni rizik	1	4	4	1	3	3	PRIJENOS RIZIKA	1	3	3	Općinski Načelnik

Preostali rizik

RM: Procjena rizika od velikih nesreća

Oznaka imovine	Naziv imovine	Vlasnik rizika
05	**Tehničko tehnološke nesreće - industrijske nesreće**	**Općinski Načelnik**

				Analiza rizika			Evaluacija rizika			Nakon obrade rizika				
Redni broj	ID rizika	Opasnost	Posljedica	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Razina opasnosti	Razina posljedica	Rizik	Opis predloženih kontrola	Razina opasnosti	Razina posljedice	Rizik	Odgovoran za provedbu kontrole
33	4.124	Industrijske nesreće	A. Život i zdravlje ljudi	1	5	5	1	4	4	PRIJENOS RIZIKA	1	4	4	Općinski Načelnik
34	4.125	Industrijske nesreće	B. Gospodarstvo	1	4	4	1	3	3	PRIJENOS RIZIKA	1	3	3	Općinski Načelnik
35	4.126	Industrijske nesreće	C. Društvena stabilnost i politika	1	2	2	1	1	1	PRIJENOS RIZIKA	1	1	1	Općinski Načelnik
36	4.127	Industrijske nesreće	D. Ukupni rizik	1	4	4	1	3	3	PRIJENOS RIZIKA	1	3	3	Općinski Načelnik

Kraj izvještaja