



SLUŽBENI GLASNIK

SLUŽBENO GLASILO OPĆINE ČAČINCI

Godina XXIII Čačinci, 07.04.2025 . godine

Broj 02/25

1. Odluka o mjerilima za naplatu usluge dječjeg vrtića od roditelja/skrbnika - korisnika usluga kojemu je osnivač Općina Čačinci..... 2
2. Odluka o usklađivanju procjene rizika od velikih nesreća za općinu Čačinci..... 6
3. Procjena rizika od velikih nesreća za općinu Čačinci – usklađivanje..... 7

1. Na temelju članka 48. stavka 4. Zakona o predškolskom odgoju i obrazovanju („Narodne novine“ broj 10/97, 107/07, 94/13, 98/19, 57/22 i 101/23) i članka 31. Statuta Općine Čačinci („Službeni glasnik“ Općine Čačinci br. 01/21 i 01/23), Općinsko vijeće Općine Čačinci, na 24. sjednici, dana 04.04.2025. donijelo je

ODLUKU

o mjerilima za naplatu usluge dječjeg vrtića od roditelja/skrbnika - korisnika usluga kojemu je osnivač Općina Čačinci

Članak 1.

Ovom se odlukom uređuju mjera za naplatu usluga područnog dječjeg vrtića u Čačincima, kojemu je osnivač Općina Čačinci (u daljnjem tekstu: dječji vrtić), od roditelja/skrbnika - korisnika usluga.

Izrazi koji se koriste u ovoj odluci, a imaju rodno značenje, koriste se neutralno i odnose se jednako na muški i ženski rod.

Članak 2.

Sudjelovanje roditelja/skrbnika djece s prebivalištem na području Općine Čačinci u cijeni redovitog programa što ih njihova djeca ostvaruju u dječjem vrtiću određuje se ovisno o vrsti i trajanju programa.

Sudjelovanje roditelja/skrbnika djece s odobrenom međunarodnom ili privremenom zaštitom i prijavljenim prebivalištem odnosno boravištem na području Općine Čačinci u cijeni redovitog programa što ih njihova djeca ostvaruju u dječjem vrtiću određuje se jednako kao i za roditelje/skrbnike djece iz stavka 1. ovoga članka.

Članak 3.

Ako prilikom upisa djece sukladno utvrđenim prednostima pri upisu oстане slobodnih mjesta, u dječji vrtić mogu se upisati djeca koja zajedno s roditeljima/skrbnicima imaju prebivalište na području druge jedinice lokalne samouprave i djeca strani državljani koja zajedno s roditeljima/skrbnicima imaju boravište na području Općine Čačinci ili na području druge jedinice lokalne samouprave, uz uvjet da roditelji/skrbnici te djece plaćaju punu ekonomsku cijenu (uz mogućnost da dio ili puni iznos utvrđene ekonomske cijene redovitog programa snose jedinice lokalne samouprave u kojima roditelji/skrbnici imaju prebivalište/boravište u Republici Hrvatskoj, odnosno odgovarajuće jedinice drugih država).

Članak 4.

Redoviti program ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja ostvaruju se u petodnevnom radnom tjednu kao:

- u trajanju od 7 do 10 sati dnevno (cjelodnevni boravak),
- u trajanju od 4 do 6 sati dnevno (poludnevni boravak).

Program se organizira u trajanju i prema rasporedu utvrđenom godišnjim planom i programom rada dječjeg vrtića.

Članak 5.

Za obavljanje usluga programa, puna mjesečna cijena programa dječjeg vrtića za kalendarsku godinu izračunava se na osnovi ukupnih godišnjih rashoda i procijenjenog prosječnog godišnjeg broja korisnika usluga dječjeg vrtića za kalendarsku godinu.

Ukupni godišnji rashodi iz stavka 1. ovoga članka obuhvaćaju troškove smještaja djece utvrđene Državnim pedagoškim standardom predškolskog odgoja i naobrazbe.

Članak 6.

Roditelj/skrbnik - korisnika usluga dječjeg vrtića sudjeluje u punoj mjesečnoj cijeni programa kako slijedi:

- Za cjelodnevni boravak – 60,00 eura,
- Za poludnevni boravak – 46,00 eura.

Olakšice u plaćanju redovitog programa za dijete imaju roditelji/skrbnici djece s prebivalištem na području Općine Čačinci i roditelji/skrbnici djece s odobrenom međunarodnom ili privremenom zaštitom i prijavljenim prebivalištem odnosno boravištem na području Općine Čačinci kako slijedi:

- roditelji/skrbnici korisnici prava na zajamčenu minimalnu naknadu u sustavu socijalne skrbi oslobađaju se obveze sudjelovanja u cijeni redovitog programa;
- roditelji/skrbnici drugog djeteta iste obitelji upisanog u dječji vrtić plaćaju 80 % od iznosa sudjelovanja u cijeni redovitog programa za drugo dijete iste obitelji;
- roditelji/skrbnici trećeg djeteta iste obitelji upisanog u dječji vrtić plaćaju 50 % od iznosa sudjelovanja u cijeni redovitog programa za treće dijete iste obitelji;
- roditelji/skrbnici četvrtog i svakog sljedećeg djeteta iste obitelji, koja su istovremeno upisana u dječji vrtić, oslobađaju se obveze sudjelovanja u cijeni redovitog programa za četvrto i svako sljedeće dijete iste obitelji;
- samohrani roditelj plaća 80 % od iznosa sudjelovanja u cijeni redovitog programa (samohranim roditeljem smatra se samohrani roditelj kako je utvrđeno zakonom kojim se uređuje socijalna skrb).

Roditelj/skrbnik može se koristiti samo jednom olakšicom koja je za njega najpovoljnija.

Članak 7.

Iznos sudjelovanja roditelja/skrbnika i pravo na olakšice u plaćanju redovitog programa utvrđuju dječji vrtići na temelju dokumentacije koju im dostavljaju roditelji/skrbnici prilikom upisa djeteta u dječji vrtić, početkom svake kalendarske godine, ili u roku od 15 dana od nastanka promjene koja utječe na ostvarivanje prava na olakšice.

Osnivač utvrđuje pravo na oslobađanje, odnosno smanjivanje obveze sudjelovanja roditelja/skrbnika u cijeni redovitog programa za posebne slučajeve izvan utvrđenog sustava olakšica.

Članak 8.

Mjesečni iznos uplate roditelja/skrbnika za ostvarivanje redovitoga petodnevnog programa je fiksna i ne ovisi o broju dana boravka djeteta u dječjem vrtiću.

Iznimno od stavka 1. ovoga članka, za mjesec u kojem je dijete boravilo u dječjem vrtiću do najviše 5 dana, a izostanak je opravdan liječničkom potvrdom, roditelj/skrbnik plaća 50 % utvrđenog iznosa sudjelovanja u cijeni programa. Isto tako, tijekom ljetnih mjeseci (srpanj, kolovoz), za mjesec u kojem je dijete boravilo u dječjem vrtiću do najviše 5 dana (godišnji odmor roditelja/skrbnika), roditelj/skrbnik plaća 50 % utvrđenog iznosa sudjelovanja u cijeni programa.

Članak 9.

Dječji vrtić utvrdit će iznos sudjelovanja roditelja/skrbnika u cijeni redovitog programa na temelju sljedećih dokaza:

1. dokaz o prebivalištu djeteta i roditelja/skrbnika:

- potvrda MUP-a o prijavi prebivališta/boravišta; elektronički zapis (uvjerenje) o aktivnom prebivalištu/boravištu iz službenih evidencija MUP-a; preslike osobnih iskaznica (jedno od navedenog);

2. dokaz o članovima zajedničkog kućanstva:

- izjava roditelja/skrbnika o članovima zajedničkog kućanstva koja sadrži sljedeće podatke: ime i prezime djeteta, imena i prezimena roditelja/skrbnika, imena i prezimena članova zajedničkog kućanstva te njihov odnos/srodstvo s djetetom, datum rođenja, OIB, adresa prebivališta/boravišta,

- preslike osobnih iskaznica, potvrda MUP-a o prijavi prebivališta/boravišta; elektronički zapis (uvjerenje) o aktivnom prebivalištu/boravištu iz službenih evidencija MUP-a članova zajedničkog kućanstva (jedno od navedenog);

3. dokazi o samohranosti roditelja:

- rodni list djeteta; smrtni list za preminulog roditelja; potvrda o nestanku drugog roditelja; rješenje nadležnog područnog ureda Hrvatskog zavoda za socijalni rad o privremenom uzdržavanju djeteta;

4. dokazi o pravu na zajamčenu minimalnu naknadu u sustavu socijalne skrbi:

- rješenje nadležnog područnog ureda Hrvatskog zavoda za socijalni rad o pravu na zajamčenu minimalnu naknadu i preslika zadnje isplaatnice;

5. dokazi za drugo, treće i svako daljnje dijete iste obitelji koja su istovremeno upisana u dječji vrtić:

- rodni list; izvadak iz Matice rođenih ili potvrda s podacima o rođenju djeteta (jedno od navedenog);

Članak 10.

Dječji vrtić obračunava iznos sudjelovanja roditelja/skrbnika u utvrđenoj cijeni programa u koje je dijete uključeno na temelju mjesečnih evidencija prisutnosti djece u dječjem vrtiću.

Na temelju obračuna iz stavka 1. ovoga članka dječji vrtići dostavljaju uplatnicu roditelju/skrbniku djeteta najkasnije do 10. dana u tekućem mjesecu za prethodni mjesec.

Roditelj/skrbnik dužan je iznos sudjelovanja u cijeni programa na temelju uplatnice iz stavka 2. ovoga članka platiti najkasnije do 20. dana u tekućem mjesecu.

Utvrđeni iznos sudjelovanja roditelja/skrbnika u cijeni redovitog programa, koji njihovo dijete ostvaruje u dječjem vrtiću, roditelj/skrbnik dužan je uplatiti na račun Dječjeg vrtića.

U slučaju neplaćanja ispostavljenog računa u roku dospijeca navedenom na računu, Dječji vrtić će poduzeti radnje s ciljem naplate dospjelog potraživanja.

U slučaju neplaćanja računa u roku iz stavka 5. ovoga članka, Dječji vrtić zadržava pravo naplate zakonske zatezne kamate.

Roditelj/skrbnik koji nije platio uzastopno dva mjeseca dječji vrtić, njegovo dijete ne može više koristiti usluge dječjeg vrtića.

Dječji vrtić dužan je osnivaču podnositi izvješće 4 (četiri) puta godišnje o ostvarenim prihodima od naplate usluge dječjeg vrtića od roditelja/skrbnika - korisnika usluga kao i izvješće o utrošenim sredstvima.

Članak 11.

Program predškole je obvezni program odgojno-obrazovnoga rada s djecom koja nisu polaznici redovitog, posebnog ili alternativnog programa predškolskog odgoja i obrazovanja dječjeg vrtića u godini prije polaska u osnovnu školu te je besplatan za roditelje/skrbnike čija su djeca uključena u taj program.

Članak 12.

Roditelj/ skrbnik usluge kraćih programa plaća mjesečnu cijenu istih prema odluci Upravnog vijeća Dječjeg vrtića.

Iznos dodatne uplate za posebne, alternativne i druge programe roditelj/skrbnik uplaćuje na račun Dječjeg vrtića.

Članak 13.

Stupanjem na snagu ove odluke prestaje važiti Pravilnik o upisima i mjerilima za upise djece i ostvarivanju prava i obveza korisnika usluga u Dječjem vrtiću „Lipa“ Čačavica (KLASA: 601-03/23-01/01; URBROJ: 2189-93/23-01/01) od 2. siječnja 2023.g.

Članak 14.

Ova odluka stupa na snagu osmoga dana od dana objave u „Službenom glasniku“ Općine Čačinci.

OPĆINSKO VIJEĆE OPĆINE ČAČINCI

KLASA:601-01/25-01/02
URBROJ: 2189-14-01/25-1
Čačinci, 04.04.2025.

Predsjednik Općinskog vijeća
Tomislav Tomić, dipl.ing., v.r.

2.Na temelju članka 17. stavka 1. podstavka 2. Zakona o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“ broj 82/15, 118/18, 31/20, 20/21 i 114/22), i članka 31. Statuta Općine Čačinci („Službeni glasnik Općine Čačinci“ broj 01/21 i 01/23), Općinsko vijeće Općine Čačinci na 24. sjednici održanoj 04.04.2025. godine donosi

ODLUKU O USKLAĐIVANJU PROCJENE RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA ZA OPĆINU ČAČINCI

Članak 1.

Donosi se usklađivanje procjena rizika od velikih nesreća za Općinu Čačinci (u daljnjem tekstu: Procjena), koju je izradila radna skupina osnovana Odlukom o osnivanju Radne skupine za usklađivanje procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine Čačinci, KLASA:240-01/24-01/01 URBROJ: 2189-14-02/25-1, od 10. veljače 2025. godine; uz ugovorno angažiranje ovlaštenika za prvu grupu stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite, u svojstvu konzultanta – trgovačkog društva „IN Konzalting“ d. o. o. iz Slavenskog Broda, Baranjska 18.

6

Članak 2.

Procjena rizika od velikih nesreća za Općinu Čačinci nalazi se u prilogu i sastavni je dio ove odluke.

Članak 3.

Ova odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenom glasniku Općine Čačinci“.

OPĆINSKO VIJEĆE OPĆINE ČAČINCI

KLASA:240-01/25-01/05
URBROJ:2189-14-01/25-1
Čačinci, 04.04.2025. g.

Predsjednik
Tomislav Tomić, dipl.ing., v.r.

2025.

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA

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

OPĆINA ČAČINCI
Virovitičko podravska 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 | 11 |
| 2.2.5. Broj stanovnika sa invaliditetom | 12 |
| 2.3. Prometna povezanost | 12 |
| 2.4. Društveno politički pokazatelji | 14 |
| 2.4.1. Sjedišta upravnih tijela JLS | 14 |
| 2.4.2. Zdravstvene ustanove | 15 |
| 2.4.3. Odgojno – obrazovne ustanove | 15 |
| 2.4.4. Broj kućanstava, broj članova obitelji po kućanstvu | 15 |
| 2.4.5. Broj, vrsta (namjena) građevina | 16 |
| 2.5. Ekonomsko – gospodarski pokazatelji | 16 |
| 2.5.1. Gospodarski subjekti i broj zaposlenih prema djelatnostima | 16 |
| 2.5.2. Proračun JLS | 16 |
| 2.5.3. Gospodarske tvrtke | 17 |
| 2.5.4. Infrastruktura i građevine od javnog značaja-objekti, mreže i sustavi kritične infrastrukture | 19 |
| 2.5.5. Infrastruktura i građevine od javnog značaja - društveni objekti u vlasništvu | 20 |
| 2.6. Prirodno - kulturni pokazatelji | 20 |
| 2.6.1. Zaštićena područja | 20 |
| 2.6.2. Kulturno - povijesna baština | 21 |
| 2.7. Povijesni pokazatelji (prijašnji događaji, štete uslijed prijašnjih događaja, uvedene mjere) | 22 |
| 2.8. Pokazatelji operativne sposobnosti | 22 |
| 2.8.1. Popis operativnih snaga | 22 |
| 2.8.2. Analiza operativne sposobnosti snaga prema rizicima | 24 |
| 3. IDENTIFIKACIJA PRIJETNJI I RIZIKA | 25 |
| 3.1. Metodologija i koraci | 25 |
| 3.2. Jednostavne prioritete prijetnje koje će se analizirati u procjeni rizika | 26 |
| 3.2.1. Odabir jednostavnih prioriteta prijetnji | 27 |
| 3.2.2. Utvrđivanje operativne radne skupine za razradu rizika prioriteta prijetnji | 27 |
| 3.2.3. Karte prijetnji | 27 |
| 4. KRITERIJI ZA PROCJENU UTJECAJA PRIJETNJI NA KATEGORIJU DRUŠTVENIH VRIJEDNOSTI | 28 |
| 4.1. Život i zdravlje ljudi | 28 |
| 4.2. Gospodarstvo | 28 |
| 4.3. Društvena stabilnost i politika | 28 |
| 5. VJEROJATNOST | 29 |
| 6. OPIS SCENARIJA | 30 |
| 6.1. Poplave izazvane izlivanjem vodenih tijela | 30 |
| 6.1.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu | 30 |
| 6.1.2. Kontekst | 31 |
| 6.1.2.1. Hidrografski, klimatološki i geografski uvjeti | 31 |
| 6.1.2.2. Ugroženo područje | 38 |
| 6.1.2.3. Stanovništvo | 38 |
| 6.1.2.4. Ekonomski i gospodarski uvjeti | 38 |
| 6.1.3. Uzrok | 41 |
| 6.1.3.1. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći | 41 |
| 6.1.3.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću | 41 |
| 6.1.4. Opis događaja | 41 |
| 6.1.5. Matrice rizika | 42 |

| | |
|---|----|
| 6.1.5.1. Vjerojatnost događaja | 42 |
| 6.1.5.2. Posljedice..... | 42 |
| 6.1.5.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi | 42 |
| 6.1.5.2.2. Posljedice na gospodarstvo..... | 43 |
| 6.1.5.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku | 43 |
| 6.1.5.3. Poplava, zbirna ocjena posljedica..... | 45 |
| 6.1.5.4. Podaci, izvori i metode izračuna..... | 45 |
| 6.1.6. Utvrđivanje rizika preko matrice rizika | 46 |
| 6.1.7. Karta prijetnje..... | 48 |
| 6.1.8. Karta rizika..... | 49 |
| 6.2. Potres..... | 50 |
| 6.2.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu | 50 |
| 6.2.2. Kontekst | 50 |
| 6.2.2.1. Ugroženo područje..... | 52 |
| 6.2.2.2. Stanovništvo | 52 |
| 6.2.2.3. Tektonski i seizmološki podatci, izgrađena područja, vrste i starost građevina, vrsta I količina građevinskog otpada | 53 |
| 6.2.2.4. Procjena količine građevinskog otpada | 59 |
| 6.2.3. Uzrok..... | 60 |
| 6.2.3.1. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći | 60 |
| 6.2.3.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću | 60 |
| 6.2.4. Opis događaja | 60 |
| 6.2.5. Matrice rizika..... | 60 |
| 6.2.5.1. Vjerojatnost događaja | 60 |
| 6.2.5.2. Posljedice..... | 61 |
| 6.2.5.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi | 61 |
| 6.2.5.2.2. Posljedice na gospodarstvo..... | 62 |
| 6.2.5.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku | 63 |
| 6.2.5.3. Potres, zbirna ocjena posljedica..... | 64 |
| 6.2.5.4. Podaci, izvori i metode izračuna..... | 64 |
| 6.2.6. Utvrđivanje rizika preko matrice rizika | 65 |
| 6.2.7. Karta prijetnje..... | 67 |
| 6.2.8. Karta rizika..... | 68 |
| 6.3. Pojava toplinskog vala..... | 69 |
| 6.3.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu..... | 69 |
| 6.3.2. Kontekst | 69 |
| 6.3.2.1. Ugroženo područje..... | 72 |
| 6.3.2.2. Stanovništvo | 72 |
| 6.3.2.3. Fizički, klimatološki, geografski, ekonomski i politički uvjeti | 72 |
| 6.3.3. Uzrok..... | 72 |
| 6.3.3.1. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći | 72 |
| 6.3.3.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću | 73 |
| 6.3.4. Opis događaja..... | 73 |
| 6.3.5. Matrice rizika..... | 73 |
| 6.3.5.1. Vjerojatnosti događaja | 73 |
| 6.3.5.2. Posljedice..... | 73 |
| 6.3.5.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi | 73 |
| 6.3.5.2.2. Posljedice na gospodarstvo..... | 74 |
| 6.3.5.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku | 75 |
| 6.3.5.3. Toplinski val, zbirna ocjena posljedica..... | 76 |
| 6.3.5.4. Podaci, izvori i metode izračuna..... | 76 |
| 6.3.6. Utvrđivanje rizika preko matrice rizika | 77 |
| 6.3.7. Karta prijetnje..... | 79 |
| 6.3.8. Karta rizika..... | 80 |
| 6.4. Suša | 81 |
| 6.4.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu | 81 |
| 6.4.2. Kontekst | 81 |
| 6.4.2.1. Ugroženo područje..... | 82 |
| 6.4.2.2. Fizički, klimatološki, geografski, ekonomski i politički uvjeti | 83 |
| 6.4.3. Uzrok..... | 85 |

| | |
|---|-----|
| 6.4.3.1. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći | 85 |
| 6.4.3.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću | 86 |
| 6.4.4. Opis događaja | 86 |
| 6.4.5. Matrice rizika | 86 |
| 6.4.5.1. Vjerojatnosti događaja | 86 |
| 6.4.5.2. Posljedice | 87 |
| 6.4.5.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi | 87 |
| 6.4.5.2.2. Posljedice na gospodarstvo | 87 |
| 6.4.5.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku | 88 |
| 6.4.5.3. Suša, zbirna ocjena posljedica | 89 |
| 6.4.5.4. Podaci, izvori i metode izračuna | 89 |
| 6.4.6. Suša, utvrđivanje rizika preko matrice rizika | 90 |
| 6.4.7. Karta prijetnje | 92 |
| 6.4.8. Karta rizika | 93 |
| 6.5. Tuča | 94 |
| 6.5.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu | 94 |
| 6.5.2. Kontekst | 94 |
| 6.5.3. Ugroženo područje | 95 |
| 6.5.3.1. Klimatološki, geografski i ekonomski uvjeti | 95 |
| 6.5.4. Uzrok | 98 |
| 6.5.4.1. Razvoj događaja koji je prethodio velikoj nesreći | 98 |
| 6.5.4.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću | 98 |
| 6.5.5. Opis događaja | 98 |
| 6.5.6. Matrice rizika | 98 |
| 6.5.6.1. Vjerojatnost događaja | 98 |
| 6.5.6.2. Posljedice | 99 |
| 6.5.6.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi | 99 |
| 6.5.6.2.2. Posljedice na gospodarstvo | 99 |
| 6.5.6.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku | 100 |
| 6.5.6.3. Tuča, zbirna ocjena posljedica | 101 |
| 6.5.6.4. Podaci, izvori i metode izračuna | 101 |
| 6.5.7. Utvrđivanje rizika preko matrice rizika | 102 |
| 6.5.8. Karta prijetnje | 104 |
| 6.5.9. Karta rizika | 105 |
| 6.6. Epidemije i pandemije | 106 |
| 6.6.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu | 106 |
| 6.6.2. Kontekst | 106 |
| 6.6.2.1. Ugroženo područje | 107 |
| 6.6.2.2. Ugroženo stanovništvo, ekonomski uvjeti | 108 |
| 6.6.3. Uzrok | 109 |
| 6.6.3.1. Razvoj događaja koji je prethodio velikoj nesreći | 109 |
| 6.6.4. Opis događaja | 109 |
| 6.6.5. Matrice rizika | 110 |
| 6.6.5.1. Vjerojatnost događaja | 110 |
| 6.6.5.2. Posljedice | 110 |
| 6.6.5.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi | 110 |
| 6.6.5.2.2. Posljedice na gospodarstvo | 111 |
| 6.6.5.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku | 111 |
| 6.6.5.2.4. Epidemije i pandemije, zbirna ocjena posljedica | 112 |
| 6.6.6. Podaci, izvori i metode izračuna | 113 |
| 6.6.7. Epidemije i pandemije, prikaz na matrici rizika | 113 |
| 6.6.8. Karta prijetnje | 115 |
| 6.6.9. Karta rizika | 116 |
| 6.7. Požar otvorenog tipa | 117 |
| 6.7.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu | 117 |
| 6.7.2. Kontekst | 117 |
| 6.7.2.1. Ugroženo područje | 119 |
| 6.7.2.2. Prostor štetnog utjecaja, ugroženo stanovništvo i gospodarski subjekti | 120 |
| 6.7.3. Uzrok | 121 |

| | |
|--|------------|
| 6.7.3.1. Razvoj događaja koji je prethodio velikoj nesreći..... | 121 |
| 6.7.3.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću | 121 |
| 6.7.4. Opis događaja | 122 |
| 6.7.5. Matrice rizika | 122 |
| 6.7.5.1. Vjerojatnost događaja | 122 |
| 6.7.5.2. Posljedice..... | 122 |
| 6.7.5.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi | 122 |
| 6.7.5.2.2. Posljedice na gospodarstvo..... | 123 |
| 6.7.5.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku | 123 |
| 6.7.5.3. Požar otvorenog tipa, zbirna ocjena posljedica..... | 125 |
| 6.7.5.4. Podaci, izvori i metode izračuna..... | 125 |
| 6.7.6. Požar otvorenog tipa, požari raslinja na otvorenom prostoru, prikaz na matricama rizika..... | 126 |
| 6.7.7. Karta prijetnje..... | 128 |
| 6.7.8. Karta rizika..... | 129 |
| 6.8. Tehničko tehnološke nesreće, industrijske nesreće | 130 |
| 6.8.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu..... | 130 |
| 6.8.2. Kontekst | 131 |
| 6.8.2.1. Prostor štetnog utjecaja, ugroženo stanovništvo i gospodarski subjekti | 132 |
| 6.8.3. Uzrok..... | 135 |
| 6.8.3.1. Razvoj događaja koji je prethodio velikoj nesreći..... | 136 |
| 6.8.3.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću | 136 |
| 6.8.4. Opis događaja | 136 |
| 6.8.5. Matrice rizika | 136 |
| 6.8.5.1. Vjerojatnosti događaja | 136 |
| 6.8.5.2. Posljedice..... | 137 |
| 6.8.5.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi | 137 |
| 6.8.5.3. Posljedice na gospodarstvo | 138 |
| 6.8.5.3.1. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku | 138 |
| 6.8.5.4. Tehničko tehnološke nesreće, industrijske nesreće , zbirna ocjena posljedica | 140 |
| 6.8.5.5. Podaci, izvori i metode izračuna..... | 140 |
| 6.8.6. Tehničko tehnološke nesreće, prikaz na matricama rizika..... | 141 |
| 6.8.7. Karta prijetnje..... | 143 |
| 6.8.8. Karta rizika..... | 144 |
| 7. MATRICA RIZIKA SA USPOREĐENIM RIZICIMA..... | 145 |
| 8. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE | 146 |
| 8.1. Područje preventive..... | 146 |
| 8.1.1. Strategija, normativno uređenje i planovi | 146 |
| 8.1.2. Sustav javnog upozoravanja | 147 |
| 8.1.3. Stanje svijesti o prioritetnim rizicima | 148 |
| 8.1.4. Prostorno planiranje i legalizacija građevina | 149 |
| 8.1.5. Ocjena fiskalne situacije i njene perspektive | 150 |
| 8.1.6. Ocjena Stanje baze podataka i podloga za potrebe planiranja reagiranja | 150 |
| 8.1.7. Zbirna ocjena spremnosti samouprave u području preventive..... | 151 |
| 8.2. Područje reagiranja..... | 151 |
| 8.2.1. Spremnost odgovornih i upravljačkih tijela jedinica samouprave | 151 |
| 8.2.2. Spremnost operativnih kapaciteta civilne zaštite..... | 152 |
| 8.2.3. Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta..... | 153 |
| 8.2.4. Zbirna ocjena spremnosti odgovarajućeg reagiranja jedinice lokalne/područne samouprave na prioritetne rizike velike nesreće | 154 |
| 8.3. Prikaz spremnosti civilne zaštite | 154 |
| 8.4. Zaključak o stanju sustava civilne zaštite..... | 154 |
| 8.4.1. Za područje preventive..... | 154 |
| 8.4.2. Za područje reagiranja..... | 155 |
| 8.4.3. Za područje sustava civilne zaštite jedinice lokalne samouprave u cjelini | 156 |
| 9. VREDNOVANJE RIZIKA..... | 158 |
| 10. OBRADA RIZIKA..... | 160 |
| 11. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA IDENTIFICIRANE RIZIKE | 162 |
| 12. ZAKLJUČAK O RIZICIMA I SMJERU VOĐENJA POLITIKE | 164 |
| 13. POPIS SUDIONIKA IZRADJE PROCJENE RIZIKA ZA POJEDINE RIZIKE..... | 171 |

| | |
|--|------------|
| 14. REGISTAR RIZIKA..... | 173 |
| 15. REZULTATI DOBIVENI KVALITATIVNOM METODOM, PROGRAM HESTIJA RISK MENAGER..... | 176 |
| 15.1. Registar prijetnji..... | 176 |
| 15.2. Registar ranjivosti | 178 |
| 15.3. Registar opasnosti..... | 179 |
| 15.4. Registar posljedica | 181 |
| 15.5. Registar rizika | 182 |
| 15.6. Obrada rizika | 186 |
| 15.7. Preostali rizik | 187 |

OPĆINA ČAČINCI

1. UVOD

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

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

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

IN konzalting d.o.o. iz Slavenskog 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 ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša Općine Čačinci. 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).*

2. OSNOVNE KARAKTERISTIKE PODRUČJA JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE

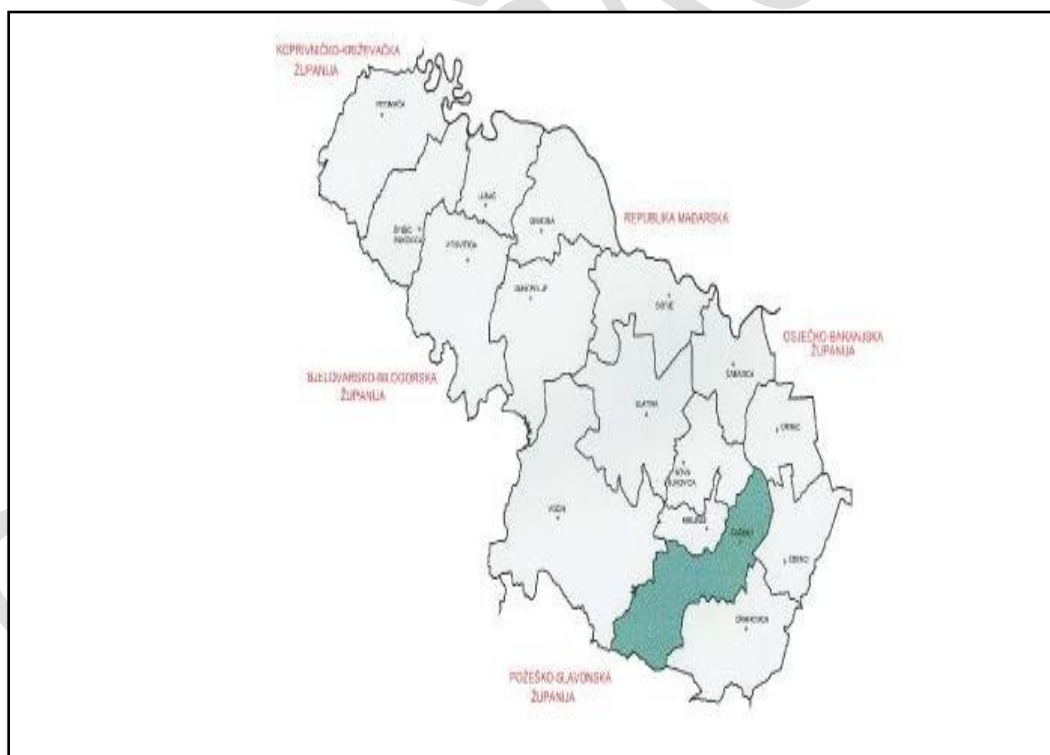
2.1. Geografski položaj

Općina Čačinci je smještena u jugoistočnom dijelu Virovitičko-podravске županije na prostoru Slavnskog gorja. Sa sjeverne strane graniči s Općinama Mikleuš, Nova Bukovica i Crnac, na istoku s Općinom Zdenci, s južne strane graniči s Gradom Orahovica i Požeško-slavonskom županijom, s zapadne strane s Općinom Voćin.

Općina obuhvaća 12 naselja: Brezovljani Vojlovički, Bukvik, Čačinci, Humljani, Krajna, Krasković, Paušinci, Prekoračani, Pušina, Rajino Polje, Slatinski Drenovac i Vojlovica.

Središte općine je naselje Čačinci. Iako nije najveće naselje prema njemu gravitiraju sva ostala naselja i nositelj je razvoja ovog ruralnog područja.

Grafički prikaz 1: Položaj općine u prostoru Virovitičko podravске županije



Izvor: Procjena ugroženosti stanovništva materijalnih i kulturnih dobara i okoliša Općine Čačinci, 2010.

2.2. Stanovništvo

2.2.1. Broj stanovnika

Prema posljednjem popisu stanovništva 2021. godine na području općine Čačinci živjelo je 2 162 stanovnika.

2.2.2. Gustoća naseljenosti

Površina općine je 145,02 km², a zauzima 7,17 % površine Virovitičko – podravske županije te je jedna od većih općina sa 73,3 % ukupnog stanovništva općine. Gustoća naseljenosti 15 st/km².

2.2.3. Razmještaj stanovništva

Stanovništvo općine živi u 12 naselja.

Tablica 1: Popis naseljenih mjesta sa brojem stanovnika

| Naselja: | Broj stanovnika: |
|---------------------------|------------------|
| 1. Brezovljani Vojlovački | 29 |
| 2. Bukvik | 127 |
| 3. Čačinci | 1719 |
| 4. Humljani | 94 |
| 5. Krajna | 4 |
| 6. Krasković | 0 |
| 7. Paušinci | 115 |
| 8. Prekoračani | 0 |
| 9. Pušina | 8 |
| 10. Rajino Polje | 21 |
| 11. Slatinski Drenovac | 29 |
| 12. Vojlovica | 16 |
| Ukupno: | 2162 |

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021.

Grafički prikaz 2 : Karta razmještaja naselja unutar Općine



Izvor: Općina Čačinci

2.2.4. Spolno-dobna raspodjela stanovništva

Tablica 2: Stanovništvo prema dobi i spolu

| | Spol | Ukupno | Starost | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|------|--------|---------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| | | | 0-4 | 5-9 | 10-14 | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-79 | 80-84 | 85-89 | 90-94 | 95 i više |
| Općina Čačinci | sv. | 2.162 | 90 | 84 | 103 | 98 | 128 | 117 | 113 | 129 | 122 | 133 | 167 | 201 | 204 | 165 | 119 | 79 | 65 | 31 | 11 | 3 |
| | m | 1.038 | 41 | 43 | 48 | 48 | 66 | 62 | 60 | 69 | 57 | 65 | 76 | 95 | 109 | 86 | 46 | 32 | 26 | 6 | 3 | - |
| | ž | 1.124 | 49 | 41 | 55 | 50 | 62 | 55 | 53 | 60 | 65 | 68 | 91 | 106 | 95 | 79 | 73 | 47 | 39 | 25 | 8 | 3 |
| Naselja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B.Vojlov ački | sv. | 29 | - | - | 1 | 3 | - | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | - | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | - | - |
| | m | 17 | - | - | - | 3 | - | - | 3 | - | 3 | - | - | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - |
| | ž | 12 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 3 | 1 | - | 1 | 2 | 1 | - | - | - |
| Bukvik | sv. | 127 | 4 | 5 | 2 | 3 | 8 | 8 | 8 | 2 | 6 | 7 | 16 | 16 | 9 | 14 | 5 | 7 | 3 | 3 | 1 | - |
| | m | 63 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 7 | 6 | 1 | 3 | 1 | 8 | 7 | 7 | 7 | 2 | 3 | 1 | 1 | - | - |
| | ž | 64 | 3 | 2 | 1 | 2 | 5 | 1 | 2 | 1 | 3 | 6 | 8 | 9 | 2 | 7 | 3 | 4 | 2 | 2 | 1 | - |
| Čačinci | sv. | 1.719 | 78 | 74 | 89 | 84 | 102 | 96 | 94 | 110 | 99 | 107 | 135 | 153 | 164 | 119 | 85 | 57 | 47 | 17 | 6 | 3 |
| | m | 821 | 38 | 39 | 39 | 39 | 54 | 47 | 48 | 59 | 43 | 54 | 60 | 73 | 85 | 63 | 36 | 23 | 18 | 1 | 2 | - |
| | ž | 898 | 40 | 35 | 50 | 45 | 48 | 49 | 46 | 51 | 56 | 53 | 75 | 80 | 79 | 56 | 49 | 34 | 29 | 16 | 4 | 3 |
| Humljani | sv. | 94 | 4 | 3 | 3 | 1 | 9 | 7 | 3 | 6 | 6 | 5 | 9 | 8 | 6 | 9 | 8 | 2 | 3 | 2 | - | - |
| | m | 44 | - | 1 | 3 | - | 4 | 5 | - | 3 | 5 | 2 | 5 | 5 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | - | - |
| | ž | 50 | 4 | 2 | - | 1 | 5 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 4 | 6 | 6 | 1 | 1 | 1 | - | - |
| Krajna | sv. | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | - | - |
| | m | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| | ž | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - |
| Kraskovi ć | sv. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | ž | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Paušinci | sv. | 115 | 3 | 2 | 7 | 3 | 7 | 5 | 4 | 7 | 4 | 8 | 7 | 14 | 12 | 11 | 7 | 3 | 5 | 3 | 3 | - |
| | m | 58 | 2 | - | 4 | 2 | 5 | 3 | 3 | 5 | 1 | 4 | 3 | 6 | 8 | 6 | 2 | 1 | 2 | - | 1 | - |
| | ž | 57 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 8 | 4 | 5 | 5 | 2 | 3 | 3 | 2 | - |
| Prekorač ani | sv. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | ž | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pušina | sv. | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | - | - | - |
| | m | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | - |
| | ž | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - |

Procjena rizika od velikih nesreća

Općina Čačinci

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R.Polje | sv. | 21 | - | - | 1 | 1 | - | - | - | 1 | 1 | 4 | - | 1 | 1 | 3 | 6 | 1 | - | 1 | - | - |
| | m | 11 | - | - | 1 | - | - | - | - | 1 | 1 | 3 | - | - | 1 | 1 | 2 | 1 | - | - | - | - |
| | ž | 10 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | 2 | 4 | - | - | 1 | - | - |
| S.Drenovac | sv. | 29 | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | - | - | 3 | 4 | 6 | 5 | 3 | 2 | 2 | - | - |
| | m | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 2 | 1 | 3 | - | 1 | 1 | 1 | - | - |
| | ž | 19 | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | 1 | 3 | 3 | 5 | 2 | 1 | 1 | - | - |
| Vojlovica | sv. | 16 | 1 | - | - | 3 | 2 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | 2 | 3 | 1 | - | - | - | - | 1 | - |
| | m | 7 | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| | ž | 9 | 1 | - | - | - | 2 | - | - | 1 | 1 | - | - | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | 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 broju stanovništva

| JLS | Broj osoba | % od ukupnog broja osoba s invaliditetom | Prevalencija / 10000 stanovnika |
|----------------|------------|--|---------------------------------|
| Općina Čačinci | 452 | 3,4 | 7 |

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

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

| JLS | DOBNE SKUPINE | | | | | |
|----------------|---------------|----|-------|----|-----|----|
| | 0-19 | | 20-64 | | 65+ | |
| | M | Ž | M | Ž | M | Ž |
| Općina Čačinci | 20 | 14 | 142 | 69 | 112 | 95 |

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

2.3. Prometna povezanost

Tablica 5: Pregled cestovne mreže na prostoru

| Red. br. | Oznaka ceste | Naziv dionice | Makadam | Asfalt (km) | Ukupno |
|----------|--------------|---|---------|-------------|--------|
| 1 | D-2 | Varaždin - Osijek | | | |
| 2 | Ž-4062 | D2 – Bukvik | | 3,5 | 3,5 |
| | Ž-4063 | D2 – Zdenci (Ž4030) | | 6,4 | 6,4 |
| | Ž-4069 | Slatinski Drenovac (D49) – Humljani – D2 | | 12,61 | 12,61 |
| | Ž-4253 | Čelarije (D69) – Drenovac – V. Požega (D38) | | 10,5 | 10,5 |
| 3 | L-40062 | Ž4045 – Rajino Polje – L40065 | 1,8 | | 1,8 |

| | | | | |
|---------|--|------|------|------|
| L-40063 | L40062 – Brezovljani Vojlov. – L40065 | 1,32 | 2,84 | 4,16 |
| L-40064 | L40065 – Paušinci – Ž4030 | 1,43 | 1,54 | 2,97 |
| L-40065 | Čačinci (D2) – Breštanovci – Rastovac – L40068 | 3,99 | 3,71 | 7,7 |
| L-40073 | Krasković – Ž4069 | 2,9 | | 2,9 |
| L-40074 | Ž 4069 – G. Pištana – Bukvik (Ž4062) | 1,0 | 3,8 | 4,9 |

Izvor: Procjena ugroženosti stanovništva materijalnih i kulturnih dobara i okoliša Općine Čačinci, 2010.

Područje Općine Čačinci svojim prometno-zemljopisnim položajem predstavlja sastavni dio spoja istočnog i zapadnog dijela Hrvatske. Područjem općine prolazi Podravska magistrala, odnosno državna cesta D -2 GP Dubrava Križovljanska (granica Republika Slovenija) - Varaždin – Virovitica – Našice – Osijek – Vukovar - GP Ilok, duljine 347,9 km, te je u nadležnosti Hrvatskih autocesta.

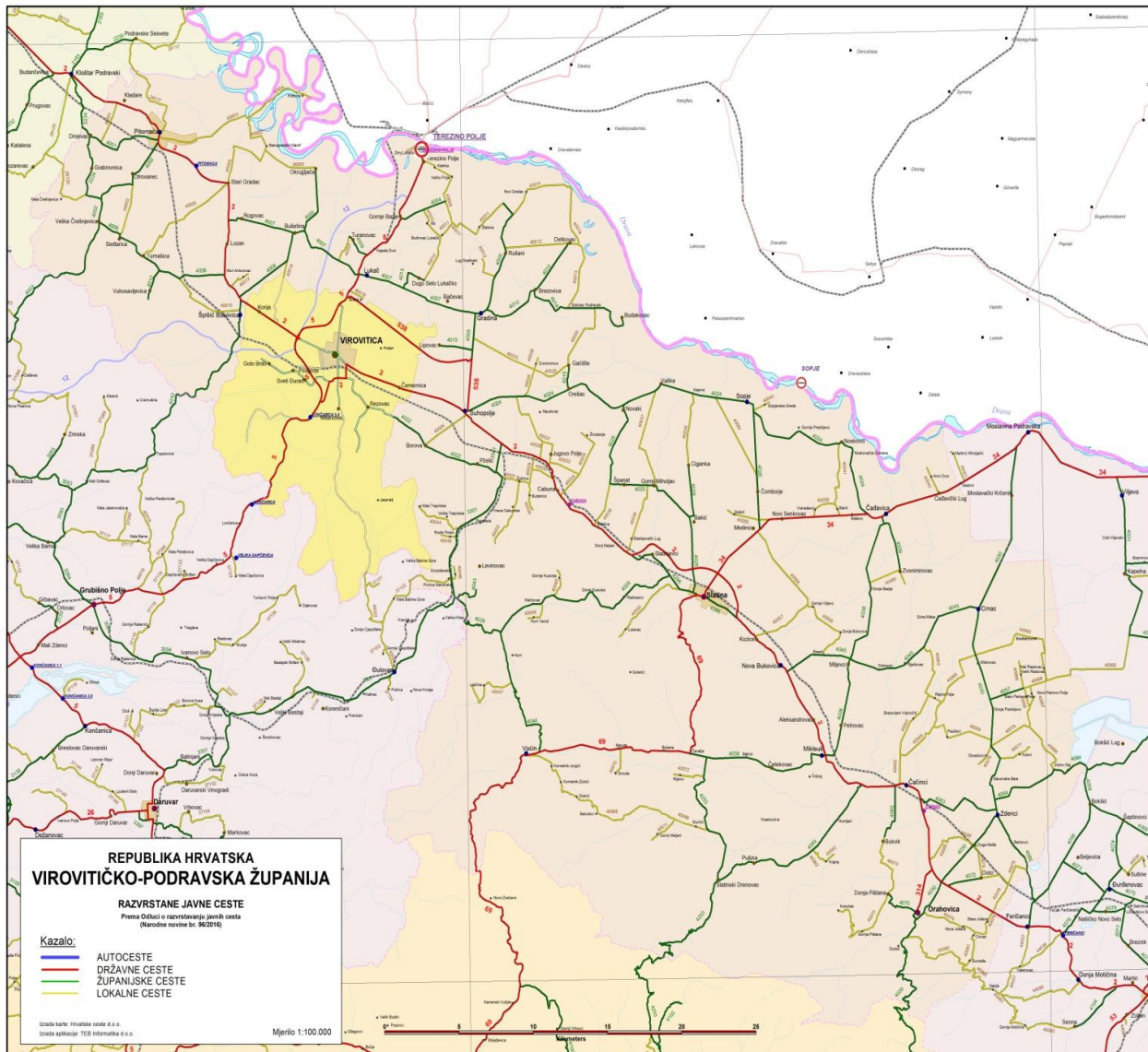
Osim državne ceste, općinom prolaze i 2 županijske ceste, ŽC 4069 Slatinski Drenovac - Vojlovica i ŽC 4062 Čačinci – Bukvik ukupne dužine 16,91 km koje su u nadležnosti Županijske uprave za ceste Virovitičko podravske županije.

Naselja unutar općine povezana su mrežom lokalnih cesta ukupne dužine 27,51 km, dok su ostale ceste na području općine u kategoriji nerazvrstanih cesta. Dužina nerazvrstanih cesta na području općine iznosi 57 km, od čega se na asfaltirane ceste odnosi 9 km, makadamske ceste 5 km i poljske putove 43 km.

Što se tiče željezničkog prometa, uz sjevernu granicu grada položena je trasa željezničke pruge Dalj-Osijek-Koprivnica-Varaždin (R 202) koja je svrstana u pruge od značaja za regionalni promet.

Pruga je jednokolosiječna i neelektrificirana s maksimalno dozvoljenom brzinom 100 km/h. Pristup pruži osiguran je preko željezničkog kolodvora Čačinci koji je smješten u naselju Čačinci.

Grafički prikaz 3: Ceste Virovitičko – podravska županija



Izvor: Županijska uprava za ceste VPŽ

2.4. Društveno politički pokazatelji

2.4.1. Sjedišta upravnih tijela JLS

Sjedište Općine Čačinci nalazi se u Čačincima na adresi Trg kardinala Franje Kuharića 2, 33 514 Čačinci, gdje je smješten ured načelnika koji predstavlja izvršno tijelo općine. Predstavničko tijelo općine je Općinsko vijeće koje se sastoji od 14 vijećnika.

2.4.2. Zdravstvene ustanove

Općina Čačinci kao jedinica lokalne samouprave svom stanovništvu osigurava uvjete za zaštitu, očuvanje i poboljšanje zdravlja kroz organizaciju zdravstvene zaštite na primarnoj razini.

Primarna zdravstvena zaštita stanovnika na području Općine provodi se u općinskom središtu Čačinci na adresi: Trg Kardinala Kuharića 20 na sljedeći način: Ambulanta opće/obiteljske medicine, stomatološka ordinacija, te ljekarna.

Stanovništvu općine osiguravaju sljedeće usluge zdravstvene zaštite: opća/obiteljska medicina, preventivno-odgojne mjere za zdravstvenu zaštitu školske djece i studenata, stomatološka zdravstvena zaštita, patronažna zdravstvena zaštita, zdravstvena njega u kući bolesnika, ljekarništvo. Na području općine nema ustanova socijalne skrbi.

2.4.3. Odgojno – obrazovne ustanove

Osnovna škola se naziva „Antuna Gustava Matoša“ i smještena je u naselju Čačinci, Trg kardinala Franje Kuharića 3. Školu pohađa 166 učenika. Dječji vrtić „Lipa“ pohađa 73 djece s kojima radi 6 odgajateljica.

2.4.4. Broj kućanstava, broj članova obitelji po kućanstvu

Prema zadnjem popisu stanovništva, stanovništvo u općini Čačinci živi u 856 kućanstava sa prosječno 3 člana.

Tablica 6: Privatna kućanstva prema tipu i broju članova

| | Privatna kućanstva | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|--------------------|--|-----|-----|-----|----|----|----|---|---|----|-----------|------------------------|-------------------|---------------------|
| | Ukupno | Obiteljska kućanstva prema broju članova | | | | | | | | | | | Neobiteljska kućanstva | | |
| | | svoga | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 i više | svoga | samačka kućanstva | višečlana kućanstva |
| Čačinci | 856 | 590 | 238 | 150 | 112 | 53 | 23 | 10 | 3 | 1 | - | - | 266 | 251 | 15 |

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021.

2.4.5. Broj, vrsta (namjena) građevina

Tablica 7: Stambene jedinice prema broju kućanstava i članova kućanstava

| | Ukupno stambene jedinice | | | Nastanjeni stanovi | | | Ostale stambene jedinice | | | Kolektivni stanovi ²⁾ | | |
|---------|--------------------------|-----------------|-------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------|----------------------------------|--|-------------------------|
| | broj stambenih jedinica | broj kućanstava | broj članova kućanstava | ukupan broj | broj kućanstava | broj članova kućanstava | ukupan broj | broj kućanstava | broj članova kućanstava | ukupan broj | broj institucionalnih i privatnih kućanstava | broj članova kućanstava |
| Čačinci | 856 | 856 | 2.162 | 856 | 856 | 2.162 | - | - | - | - | - | - |

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021.

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 | 41 | 88 | 167 | 0 | 296 |
| BROJ TVRTKI - (A) POLJOPRIVREDA, ŠUMARSTVO I RIBARSTVO | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| (C) PRERAĐIVAČKA INDUSTRIJA | 0 | 88 | 167 | 0 | 255 |
| (F) GRAĐEVINARSTVO | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| G) TRGOVINA NA VELIKO I NA MALO; POPRAVAK MOTORNIH VOZILA I MOTOCIKALA | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| (H) PRIJEVOZ I SKLADIŠTENJE | 28 | 0 | 0 | 0 | 28 |
| (I) DJELATNOSTI PRUŽANJA SMJEŠTAJA TE PRIPREME I USLUŽIVANJA HRANE | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| (J) INFORMACIJE I KOMUNIKACIJE | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| BROJ TVRTKI | 16 | 3 | 1 | 0 | 20 |

Izvor: Hrvatska gospodarska komora, 2024.

2.5.2. Proračun JLS

Proračun Općine Čačinci za 2025. iznosi 2.629.511,87 EUR.

2.5.3. Gospodarske tvrtke

Prema podacima Registra poslovnih subjekata na području Općine Čačinci registrirano je ukupno 20 poduzeća, od čega je 15 društava s ograničenom odgovornošću i 5 jednostavnih društava s ograničenom odgovornošću.

Tablica 9: Poduzeća na području Općine Čačinci

| RB | Naziv subjekta | Adresa |
|-----|---|------------------------------|
| 1. | PAN PARKET društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, građevinarstvo, ugostiteljstvo, trgovinu i usluge | Glavna 72, Čačinci |
| 2. | MATEŠIĆ društvo s ograničenom odgovornošću za promet, proizvodnju i usluge | Glavna 55, Čačinci |
| 3. | DECRON d.o.o. za proizvodnju, građenje, turizam, ugostiteljstvo, trgovinu i usluge | Braće Radića 34, Čačinci |
| 4. | PROCESSUS d.o.o. za proizvodnju, turizam, ugostiteljstvo, trgovinu i usluge | Braće Radića 28, Čačinci |
| 5. | ČAČINCI TRANS društvo s ograničenom odgovornošću za cestovni prijevoz | Glavna 128, Čačinci |
| 6. | ZEMONT d.o.o. za građenje, trgovinu i usluge | Bana J. Jelačića 22, Čačinci |
| 7. | KOLAČKO društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, prijevoz, trgovinu i usluge | V. Nazora 46, Čačinci |
| 8. | HEČIMOVIĆ d.o.o. za proizvodnju, trgovinu i usluge | Kolodvorska 6, Čačinci |
| 9. | ACER društvo s ograničenom odgovornošću za poljoprivredu, šumarstvo i transport | Kralja Tomislava 2, Čačinci |
| 10. | CINGEL d.o.o. za poljoprivredu, građenje, turizam, ugostiteljstvo, računalno programiranje, trgovinu i usluge | Matije Gupca 26, Čačinci |
| 11. | POLJOPRIVREDA KNEŽEVIĆ d.o.o. za trgovinu, proizvodnju i usluge | Franje Jusupa 20, Čačinci |
| 12. | DS INVEST d.o.o. za proizvodnju, građenje, turizam, ugostiteljstvo, trgovinu i usluge | Glavna 72, Čačinci |
| 13. | MFT PROJEKT j.d.o.o. za trgovinu i usluge | P. Svačića 1, Čačinci |
| 14. | X-COMPANY društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu | Kralja Tomislava 2, Čačinci |
| 15. | SVADBE IVA j.d.o.o. za usluge, trgovinu i proizvodnju | Željka Majora 11, Čačinci |
| 16. | KLEPAČ jednostavno društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu, usluge i proizvodnju | Braće Radića 28, Čačinci |
| 17. | "PILMATEX" PILANA I IZRADA LAMPERIJE, ČAČINCI, Glavna 55., vl. Juraj Matešić | Glavna 55, Čačinci |
| 18. | REVELOPT jednostavno društvo s ograničenom odgovornošću za računalno programiranje | A. Cesarca 8, Čačinci |
| 19. | MB Electric d.o.o. za usluge i trgovinu | Humljani 18A, Humljani |

| | | |
|-----|---|-------------------------|
| 20. | MEDO društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju i usluge | Ivana Takača 38, Bukvik |
|-----|---|-------------------------|

Izvor: Registar poslovnih subjekata, Digitalna komora

Prema gospodarskim djelatnostima iz podataka vidimo kako ponajviše ima onih poslovnih subjekata koji se bave prerađivačkim industrijama i onih koji se bave uslužnim djelatnostima.

Uz poduzetnike, značajnu ulogu u lokalnom gospodarstvu čine i obrtnici, kojih je na području Općine Čačinci prema podacima Obrtnog registra ukupno 55:

Tablica 10: Registar obrta na području Općine Čačinci

| Rbr. | MBO | Naziv obrta | Stanje obrta |
|------|----------|--|--------------|
| 1. | 98837923 | AGRO SERVIS JURA, obrt za popravak poljoprivrednih strojeva, vl. Jurica Žeger, Čačinci, Glavna 12 | U radu |
| 2. | 98491610 | AURIS T.G.S., obrt za najam opreme, vl. Dražen Stojanović, Čačinci, Glavna 60 | U radu |
| 3. | 97713163 | AUTOLIMARIJA VUKALOVIĆ, obrt za autolimarske radove, vl. Ivan Vukalović, Čačinci, B. Radića 20 | U radu |
| 4. | 98166719 | BLOND, obrt za frizerske usluge, vl. Dejan Kolert, Čačinci, Domovinske zahvalnosti 3 | U radu |
| 5. | 92538789 | BOLJKOVAC - IZRADA, IZVLAČENJE I PRODAJA DRVNIH SORTIMENATA, HUMLJANI 67., vl. Davor Boljkovac | U radu |
| 6. | 98925202 | BONUS DEV, obrt za usluge, vl. Bono Vidaković, Čačinci, Lipovačka 18 | U radu |
| 7. | 98181408 | BRAVARIJA BRKO, obrt za usluge i bravariju, vl. Željko Erceg, Čačinci, Ravna 1 | U radu |
| 8. | 97661937 | BUGA, obrt za ugostiteljstvo i usluge, vl. Marija Metić, Čačinci, Domovinske zahvalnosti 7 | U radu |
| 9. | 92538983 | CAFFE-BAR DESPERADOS, ČAČINCI, TRG dr. F. TUĐMANA 2., vl. Mirna Grubišić | U radu |
| 10. | 97257877 | CAFFE-BAR PAPILON, ČAČINCI, DOMOVINSKE ZAHVALNOSTI 33., vl. MIRA PATAJAC | U radu |
| 11. | 90321391 | DANADO, obrt za proizvodnju, trgovinu i usluge, vl. Danijel Nikšić, Čačinci, Domovinske zahvalnosti 6. | U radu |
| 12. | 90344413 | DEF ugostiteljstvo, trgovina i prijevoz robe, Čačinci, Trg dr. F. Tuđmana 3b., vl. Josip Jambrešić | U radu |
| 13. | 98530828 | DETAILING KUBICA, obrt za pranje i poliranje, vl. Ivan Kubica, Čačinci, Petra Preradovića 1 | U radu |
| 14. | 98333267 | DOT, obrt za knjigovodstvene usluge, vl. Tatjana Stojanović, Čačinci, Glavna 56 | U radu |
| 15. | 97792349 | DRONTIM, obrt za uslužne djelatnosti, vl. Marija Samardžić, Čačinci, Kolodvorska 7 | U radu |
| 16. | 97778290 | DRUM, obrt za usluge, vl. Ivica Grubišić, Čačinci, Trg dr. Franje Tuđmana 2 | U radu |
| 17. | 90350294 | DRVOPROMET Čačinci, Ravna 42., vl. Mato Šipura | U radu |
| 18. | 98720651 | EAGLE MANPOWER AGENCY, obrt za posredovanje pri zapošljavanju, vl. Mario Jukić, Čačinci, Domovinske zahvalnosti 15 | U radu |
| 19. | 98829823 | EDO, obrt za soboslikarske i ličilačke radove, vl. Eduard Grgurić, Čačinci, Glavna 48 | U radu |
| 20. | 90320310 | ELITA, obrt za ugostiteljstvo, vl. Eljfat Mehmedi, Čačinci, Trg dr. Franje Tuđmana 1B | U radu |
| 21. | 98649558 | FIN Transporti, obrt za usluge prijevoza, vl. Filip Lukša, Humljani, Humljani 31 | U radu |
| 22. | 98670484 | Frizerski studio Dragana, obrt za uljepšavanje, vl. Dragana Margetić, Čačinci, Braće Radića 45 | U radu |
| 23. | 98333917 | GROF, obrt za ugostiteljstvo, vl. Katarina Bratanović, Čačinci, Trg kardinala Franje Kuharića 2 | U radu |
| 24. | 98321609 | HALCYON, obrt za informatičke usluge, vl. Filip Milković, Čačinci, Bukvička 12 | U radu |
| 25. | 97414913 | HIDRAULIKA I PNEUMATIKA, obrt za usluge, vl. Ante Jurlina, Čačinci, Domovinske zahvalnosti 19. | U radu |

| | | | |
|-------------|------------|--|---------------------|
| 26. | 98106350 | IN-KOP, obrt za usluge, vl. Ivan Ugarković, Čačinci, Ravna 60A | U radu |
| 27. | 90351517 | INSERT, ČAČINCI, Lipovačka 34., vl. Cuca Goran | U radu |
| 28. | 98278096 | IVAN, obrt za bravariju i proizvodnju, vl. Mišel Basa, Paušinci, Josipa Jurenca 79 | U radu |
| 29. | 97144312 | KAP PRIRODE, obrt za proizvodnju alkoholnih i bezalkoholnih pića, vl. Jasna Milovac, Čačinci, Kolodvorska 72. | U radu |
| 30. | 97545635 | KNEŽEVIĆ, obrt za poljoprivredu, trgovinu i usluge, vl. Šime Knežević, Čačinci, Franje Jusupa 17. | U radu |
| 31. | 92821243 | KNJIGOVODSTVENI SERVIS, ČAČINCI, Ž. MAJORA 21a., vl. Milada Milak | U radu |
| 32. | 98543202 | LA, obrt za prijevoz i dostavu, vl. Alen Lukić, Čačinci, Radnička 41 | U radu |
| 33. | 98731785 | L-mont, obrt za usluge, vl. Nikolina Lokner, Bukvik, Ivica Takača 9 | U radu |
| 34. | 97963917 | LYNX DIGITAL, obrt za informatičke djelatnosti, vl. Marija Šafranko, Čačinci, Braće Radića 2 | U radu |
| 35. | 98502662 | M - Interijeri, obrt za proizvodnju i usluge, vl. Nedjeljko Moslavac, Slatinski Drenovac, Stjepana Mlakara 12 | U radu |
| 36. | 98454005 | MAČAK MONT, obrt za usluge vl. Nikica Mačković, Čačinci, Vinogradska 32 | U radu |
| 37. | 98536052 | MAK, obrt za građevinske usluge, vl. Marko Selthofer, Pušina, Glavna 40 | U radu |
| 38. | 90350499 | MIMOZA, obrt za trgovinu, proizvodnju i usluge, vl. Mišel Štefok, Čačinci, Trg dr. F. Tuđmana 1F | U radu |
| 39. | 97446904 | MJEŠOVITA ROBA, obrt za trgovinu, vl. Anica Jukić, Čačinci, Slavenska 10. | U radu |
| 40. | 90351428 | Obiteljsko gospodarstvo ŠIMANOVIĆ, Čačinci, Lipovačka 101, vl. Snježana Šimanović | U radu |
| 41. | 92538525 | OBITELJSKO POLJOPRIVREDNO GOSPODARSTVO ŠKILJIĆ, BUKVIK, O. Šilovića 27., vl. Veronika Škiljić | U radu |
| 42. | 97246999 | PEKARA DAVID, obrt za proizvodnju pekarskih proizvoda i trgovinu, vl. David Kajtazi, Čačinci, Domovinske zahvalnosti 2 | U radu |
| 43. | 90350871 | PG KNEŽEVIĆ, Čačinci, Franje Jusupa 17., vl. Damir Knežević | U radu |
| 44. | 90344685 | "PILMATEX" PILANA I IZRADA LAMPERIJE, ČAČINCI, Glavna 55., vl. Juraj Matešić | U radu |
| 45. | 98137131 | POLJOPRIVREDA KOLAČKO, obrt za poljoprivredu, trgovinu i usluge, vl. Ivan Kolačko, Čačinci, Braće Radića 11 | U radu |
| 46. | 90344693 | POLJOPRIVREDNO GOSPODARSTVO JARNEC, ČAČINCI, RAVNA 23. vl. Mirko Jarneć | U radu |
| 47. | 98344587 | SWEET CORNER, obrt za proizvodnju i trgovinu, vl. Gordana Vukušić, Čačinci, Bana Jelačića 26 | U radu |
| 48. | 98350536 | ŠIMATOVIĆ, obrt za poljoprivredu, usluge i prijevoz, vl. Igor Šimatović, Čačinci, Ravna 28 | U radu |
| 49. | 92821448 | TRANSPORT T & M, ČAČINCI, I. G. KOVAČIĆA 6., vl. TONKO BUDIM | U radu |
| 50. | 98949551 | TTMONT, obrt za građevinske usluge, vl. Dino Grdić, Čačinci, Slavenska 2 A | U radu |
| Rbr. | MBO | Naziv obrta | Stanje obrta |
| 51. | 98046829 | VEDA, obrt za usluge i posredovanje, vl. Danijela Vekić, Čačinci, Slavenska 2 | U radu |
| 52. | 98480090 | VERDE, obrt za kozmetičke usluge, vl. Lara Macanović, Čačinci, Domovinske zahvalnosti 3 | U radu |
| 53. | 90350596 | VERICA, obrt za frizerske usluge, vl. Verica Koić, Čačinci, B. J. Jelačića 16. | U radu |
| 54. | 90320611 | "VESNA" Krojačko, pletačka i trgovačka radnja, Čačinci, Lipovačka 56., vl. Vesna Lukšić | U radu |
| 55. | 98618938 | VJEKO, obrt za keramiku i usluge, vl. Vjekoslav Hunjet, Čačinci, Lipovačka 57 | U radu |

Izvor: Registar poslovnih subjekata, Digitalna 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). | Područje Općine Čačinci električnom energijom opskrbljuje Elektroslavonija Osijek, Pogon Orahovica. Elektroopskrba mreža je funkcionalno i tehnički u dobrom stanju i za prijenos električne energije sadržava samo objekte na 110 kV naponskoj razini. Glavna spojna točka za napajanje Općine Čačinci je TS 35/10 kV. |
| 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). | Vodoopkrbni sustav izgrađen je na području naselja Čačinci, Bukvik i Paušinci, te je na vodovodnu mrežu priključeno 82% stanovništva. Stanovnici naselja koja nisu pokrivena vodoopkrbom, vodom se opskrbljuju iz kopanih, rjeđe bušenih bunara |

| | | | | |
|--|---|--------------------|--------------------------------------|---|
| | kojima je zahvaćen prvi vodonosni horizont gdje je voda podložna onečišćenju s površine (naseljima Paušinci i Humljani). | | | |
| Financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja). | Bankomat Slatinske i Addiko banke | | | |
| Javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć). | Općina Čačinci, Turistička zajednica Općina Čačinci, OŠ Antuna Gustava Matoša Čačinci. | | | |
| Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga) | Područje Općine Čačinci u potpunosti je pokriveno fiksnim telefonskim linijama i mobilnom mrežom. ADSL mreža postoji na području svih naselja općine. | | | |
| Zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima) | Ambulanta opće/obiteljske medicine, stomatološka ordinacija, te ljekarna smješteni su u naselju Čačinci. | | | |
| Hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe) | NTL- supermarket, Konzum . | | | |
| Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali) | | | | |
| Nacionalni spomenici i vrijednosti | Oznaka dobra | Mjesto | Naziv | Vrsta kulturnog dobra |
| | Z-4090 | Slatinski Drenovac | Kulturno-povijesni krajolik Jankovac | Nepokretno kulturno dobro kulturni krajolik |
| | Z4715 | Slatinski Drenovac | Crkva Sv. Georgija | Nepokretno kulturno dobro pojedinačno |

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

| Objekt | Adresa |
|--------------------------------------|---|
| Hrvatski dom kulture Čačinci | Ul. Augustina Dukovića, 33514, Čačinci, |
| Društveni dom Brezovljani Vojlovički | Brezovljani Vojlovički bb, |
| Društveni dom Bukvik | Omera Šilovića 40, Bukvik, |
| Društveni dom Paušinci | Josipa Jurenca 6, Paušinci, |
| Lovački dom Slatinski Drenovci | Slavonska 1, Slatinski Drenovci. |

Izvor: Općina Čačinci

2.6. Prirodno - kulturni pokazatelji

2.6.1. Zaštićena područja

Na području općine nalazi se prirodna vrijednost zaštićena temeljem Zakona o zaštiti prirode.

Park prirode Papuk / UNESCO svjetski geopark Papuk prostire se na 336 km² i obuhvaća područja Virovitičko-podravске i Požeško-slavonske županije. Kao posebna reljefna značajka ističe se najviši slavonski vrh – Papuk (953 m). Osim nekoliko potoka i jezera na području parka nalaze se i prirodni termalni izvori.

Izuzetnu raznolikost biljnog i životinjskog svijeta prati i geološka raznolikost, a unutar parka nalaze se ostaci sedam srednjovjekovnih gradova i arheološko nalazište iz starijeg željeznog doba (8. – 3. st. pr. K.).

Park prirode Papuk obuhvaća i tri područja posebne zaštite, a to su:

- **Rupnica** – geološki spomenik prirode glasovit po stubastom lučenju stijena,
- **Park šuma „Jankovac“** – gorska dolina okružena stoljetnom šumom bukve sa krškim fenomenom Jankovačkog slapa,
- **Sekulinačke planine** – specijalni rezervat šumske vegetacije – šuma bukve i jele stara oko 150 godina sa prašumskim karakterom.

2.6.2. Kulturno - povijesna baština

Prema podacima Ministarstva kulture, na području Općine Čačinci svojim se spomeničkim vrijednostima izdvajaju dva kulturna dobra:

Tablica 11: Popis zaštićenih kulturnih dobara u Općini Čačinci

| Oznaka dobra | Mjesto | Naziv | Vrsta kulturnog dobra |
|---------------|--------------------|--------------------------------------|--|
| Z-4090 | Slatinski Drenovac | Kulturno-povijesni krajolik Jankovac | Nepokretno kulturno dobro kulturni krajolik |
| Z4715 | Slatinski Drenovac | Crkva Sv. Georgija | Nepokretno kulturno dobro pojedinačno |

Izvor: Registar kulturnih dobara, veljača 2025.

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

Tablica 12: Pregled proglašanih elementarnih nepogoda (2009.-2024.)

| JLS: Općina Čačinci | | Obrazac: Proglašene elementarne nepogode u posljednjih 10 godina | | | |
|---------------------|----------------------|--|-----------------|---------------------------|---|
| Godina | Elementarna nepogoda | Područje štete | Iznos štete | Ljudske žrtve da/ne, broj | Šteta učinjena na: stambenim objektima, gospodarskim objektima, poljoprivrednim površinama ili negdje drugdje |
| 2009. | POPLAVA | Općina Čačinci | 4.964.907,20 kn | Ne | Poljoprivredne površine |
| 2010. | POPLAVA | Općina Čačinci | 2.837.633,28 kn | Ne | Poljoprivredne površine |
| 2012. | SUŠA | Općina Čačinci | 8.983.557,38 kn | Ne | Poljoprivredne površine |
| 2015. | SUŠA | Općina Čačinci | 7.250.165,46 kn | Ne | Poljoprivredne površine |
| 2015. | POPLAVA | Općina Čačinci | 3.616.024,54 kn | Ne | Poljoprivredne površine |
| 2016. | MRAZ | Općina Čačinci | 1.875.505,83 kn | Ne | Poljoprivredne površine |
| 2016. | SUŠA | Općina Čačinci | 2.021.381,63 kn | Ne | Poljoprivredne površine |
| 2017. | SUŠA | Općina Čačinci | 6.639.464,03 kn | Ne | Poljoprivredne površine |
| 2021. | SUŠA | Općina Čačinci | 13.449.403,85 | NE | Poljoprivredne površine |
| 2022. | SUŠA | Općina Čačinci | 1.258.133,38 € | NE | Poljoprivredne površine |
| 2023. | TUČA | Općina Čačinci | 235.152,80 € | NE | Poljoprivredne površine |
| 2023. | POPLAVA | Općina Čačinci | 1.446.726,28 € | NE | Poljoprivredne površine |
| 2024. | SUŠA | Općina Čačinci | 1.319.340,23 € | NE | Poljoprivredne površine |

Izvor: Općina Čačinci

2.8. Pokazatelji operativne sposobnosti

2.8.1. Popis operativnih snaga

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

- Stožer civilne zaštite,
- operativne snage vatrogastva,
- operativne snage Hrvatskog crvenog križa,
- operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja,
- udruge građana,
- postrojba civilne zaštite,
- povjerenici civilne zaštite,
- koordinatori na lokaciji
- pravne osobe uključene u sustavu civilne zaštite.

Slijedeći odredbe Zakona o sustavu civilne zaštite i pojedinih pravilnika načelnik Općine donio je slijedeće odluke:

- Odluku o osnivanju i imenovanju Stožera civilne zaštite („Službeni glasnik Općine Čačinci, broj 01/21) primjenjujući odredbe Pravilnika o sastavu Stožera, načinu rad te uvjetima za imenovanje načelnika, zamjenika načelnika i članova Stožera civilne zaštite (“Narodne novine” 126/19. i 17/20) Stožer civilne zaštite broji 10 članova.
- Odluku o osnivanju postrojbe civilne zaštite opće namjene („Službeni glasnik Općine Čačinci, broj 01 /13 i 03/18). Postrojba broji 18 članova.
- Odluka o imenovanju povjerenika civilne zaštite i njihovih zamjenika („Službeni glasnik Općine Čačinci, broj 01 /13 i 03/18). Odlukom je određeno 18 povjerenika.
- Odluku o određivanju pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite (Službeni glasnik Općine Čačinci broj: 05/20.
- Odlukom su određene slijedeće pravne osobe:

| PRAVNE OSOBE |
|---|
| Matešić d.o.o. Čačinci, Glavna 163 |
| Čačinci trans d.o.o., Čačinci, Glavna 128 |

Istom Odlukom su određene slijedeće udruge građana:

Udruge građana:

| UDRUGE |
|---|
| 1. Lovačka udruga „Fazan“, Glavna bb, Čačinci |
| 2. Lovačka udruga „Jelen Jankovac“, Ulica 10. Travnja 1, Slatinski Drenovac |
| 3. Športsko ribolovna udruga „Klen“, Braće Radić 2, Čačinci |

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

Na prostoru djeluje jedno vatrogasno društvo DVD Čačinci.

Tablica 13: Pregled materijalno-tehničkih sredstava, DVD Čačinci

| DOBROVOLJNO VATROGASNO DRUŠTVO ČAČINCI | | |
|--|------------|---|
| Broj vatrogasaca | | Vozila i oprema |
| Operativni | Pridruženi | |
| 32 | 30 | 1 navalno vatrogasno vozilo, 1 šumarsko vozilo 1 vozilo za prijevoz opreme i ljudi. 1 kombi vozilo 1 tehničko vozilo 1 vatrogasna cisterna Mercedes (7000 l) |

Izvor: Općina Čačinci, ožujak 2025.

Općina Čačinci ima potpisan sporazum s Hrvatskom gorskom službom spašavanja – Stanicom Orahovica. Stanica preuzima obvezu organiziranja, unapređenja i obavljanja djelatnosti spašavanja i zaštite ljudskih života u nepristupačnim područjima i drugim izvanrednim okolnostima na području 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 | | | | | | | | | | |
| Tuča | | | | | | | | | | |
| Epidemije i pandemije | | | | | | | | | | |
| Poplave, Izlivanje kopnenih vodnih tijela | | | | | | | | | | |
| Potres | | | | | | | | | | |
| Požari otvorenog tipa | | | | | | | | | | |
| Suša | | | | | | | | | | |
| tehničko-tehnološke nesreće | industrijske nesreće | | | | | | | | | |
| Kazalo | Dostatno | | Nije dostatno | | Ne analizira se dostatnost | | | | | |

3. IDENTIFIKACIJA PRIJETNJI I RIZIKA

Prilikom identifikacije rizika korišteni su dokumenti:

- Procjena rizika od velikih nesreća Općine Čačinci iz 2021.
- Izvješće o elementarnim nepogodama u periodu od 2009. do 2024. godine¹.

Korištene su baze podataka:

- Državnog zavoda za statistiku
- Državnog hidrometeorološkog zavoda
- Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo
- Hrvatske agronomske komore
- Hrvatskog zavoda 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
- Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja,
- Karta opasnosti od poplava za veliku vjerojatnost pojavljivanja - dubine
- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku, 2024.
- Karte potresnih područja RH za povratno razdoblje 500 i 95 godina,
- Procjene ugroženosti RH od prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća, ožujak 2013. godine

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.

¹Izvor: Općina Čačinci

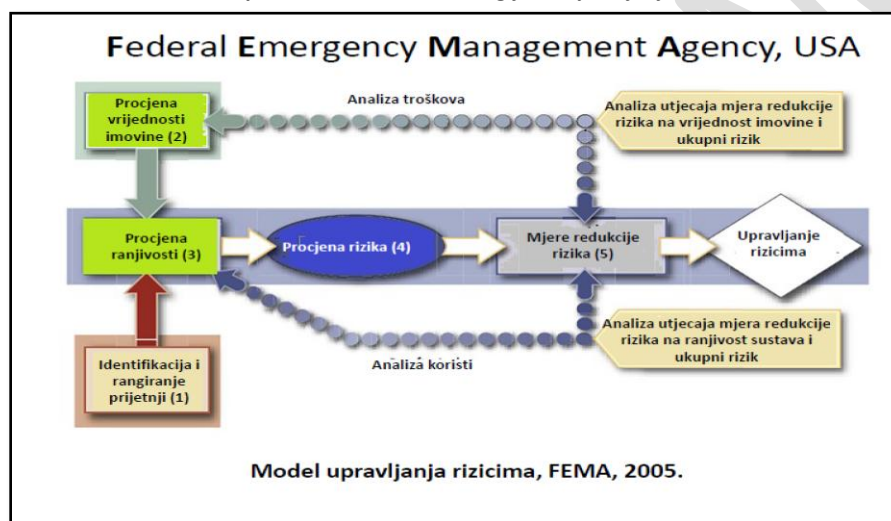
3. Vrednovanje rizika – postupak kojim su uspoređeni rezultati analize rizika s kriterijima rizika te se utvrdilo jesu li potrebne daljnje radnje, u skladu s ISO 31000 (2018), smjericama za upravljanje rizicima.

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

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

Izračuni su rađeni prema 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 Manager.

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

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

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

3.2.1. Odabir jednostavnih prioritetnih prijetnji

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

Tablica 14: Odabir jednostavnih prioritetnih prijetnji

| Jednostavne prioritetne prijetnje | | Razina na kojoj je utvrđena prijetnja | Legenda | |
|-----------------------------------|----------------------------------|--|---------|------------------|
| | | | RH | VPŽ ² |
| r.b. | Prijetnja | Prostor ugroze | | |
| 1 | ekstremne temperature | za cijelo područje Općine | | |
| 2 | tuča | za cijelo područje Općine | | |
| 3 | požari otvorenog tipa | za cijelo područje Općine | | |
| 4 | epidemije i pandemije | za cijelo područje Općine | | |
| 5 | izlivanje kopnenih vodnih tijela | naselje Čačinci, Paušinci i Rajino Polje | | |
| 6 | potres | za cijelo područje Općine | | |
| 7 | suša | za cijelo područje Općine | | |
| 8 | industrijske nesreće | naselje Čačinci | | |

3.2.2. Utvrđivanje operativne radne skupine za razradu rizika prioritetnih prijetnji

Rješenjem o imenovanju Povjerenstva za izradu procjene rizika od velikih nesreća za područje općine Čačinci, KLASA: 240-01/25-01/03, URBROJ: 2189-14-02/25-1, od 10. veljače 2025., načelnik Općine imenovao je radnu skupinu u sastavu:

1. Mirko Mališ, voditelj
2. Član Stjepan Prelog
3. Član Siniša Ileš
4. Đurđica Vukušić
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 5. ove Procjene. Karte prijetnji nalaze se odmah iza izračuna posljedica pojedine prijetnje.

² Za VPŽ 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 podacima dobivenih iz Smjernica za izradu procjene rizika za područje Virovitičko – podravska 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

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

6. OPIS SCENARIJA

6.1. Poplave izazvane izlivanjem vodenih tijela

| |
|---|
| Naziv scenarija, rizik: Poplave izazvane izlivanjem vodenih tijela |
| Grupa rizika: Poplave |
| Rizik: Plavljenje branjenih i nebranjenih površina od izlivanja vodotoka Krajne i Vojlovice |
| Radna skupina : Povjerenstvo za izradu Procjene rizika od velikih nesreća |
| Izvršitelji: Sukladno točki 10. Procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine |
| Opis scenarija |
| <p>Pri iznimno visokim vodostajima rijeka Krajne i Vojlovice u Papuku došlo je do naglog porasta vodostaja i poplava u blizini naselja: Čačinci, Paušinci , Rajino Polje i desne strane naselja Humljani.</p> <p>Uslijed velike količine oborina na mikrolokaciji dolazi do velikog priljeva vode na područje nogometnog igrališta i lokacije Dječjeg vrtića.</p> <p>Državni hidrometeorološki zavod najavljuje nastavak jakih padalina pa se očekuje rast vodostaja.</p> |

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

| <i>Utjecaj</i> | <i>Sektor kritične infrastrukture</i> |
|----------------|--|
| 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 |

6.1.2. Kontekst

6.1.2.1. Hidrografski, klimatološki i geografski uvjeti

Glavne karakteristike utjecaja vodnog režima na ovo područje su ugroženost nizinskog dijela od unutarnjih, a još više od vanjskih brdskih poplavnih voda.

Zaštita od štetnog djelovanja voda planira se i provodi po slivnim područjima. Prema Planu obrane od poplava lokalnih voda na području Virovitičko-podravске županije, koji su izradile Hrvatske vode - VGO za vodno područje slivova Drave i Dunava Osijek područje Općine Čačinci pripada Sektoru 1, slivno područje ((Karašica-Vučica)), dionica 2.

Glavni vodotok je Klokočevac ukupne dužine 14.050 m. Klokočevac nastaje spajanjem glavnih recipijenata Krajna i Vojlovica i samo svojim malim dijelom (300 m) pripada Općini Čačinci ali svojim djelovanjem može ugroziti područje Općine Čačinci. Slivno područje Krajne i Vojlovice je vrlo veliko i nastaje u Papuku, te zbog velikih padova dolazi do naglog porasta vodostaja i poplava.

Stanje vodotoka na području općine Čačinci nije zadovoljavajuće i ocjena VGI ((Karašica-Vučica)) je da postoji ugroženost od poplava. Jedina prava zaštita od poplava je izgradnja brdskih akumulacija ili retencija, kojih prema studiji treba biti sedam: Krajna, Seginac, Duboki potok, Radetina, Kovačica, Papučka i Lipovac.

Na području općine Čačinci vodotoci I reda su Vojlovica 27,1 km, Voćinska 12,2 km, Krajna 23,75 km, i Vojlovica-Voćinska 2,1 km.

Vodotoci II reda su: Jelas Skakavac 6,2 km, Nova rijeka 1,75 km i Pištanac II 6,7 km.

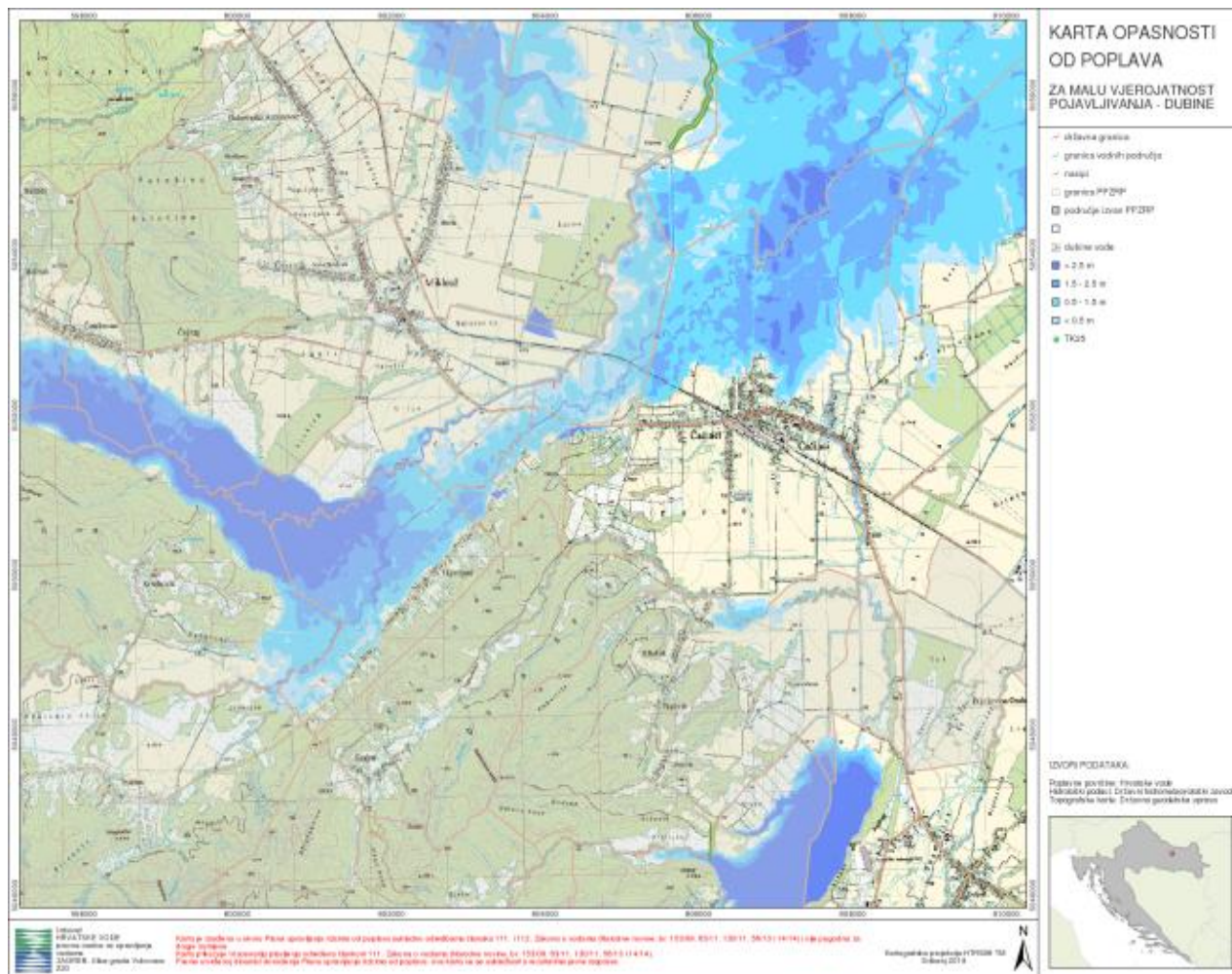
Ukupna dužina vodotoka I i II reda na području Općine iznosi 79,8 km, od čega vodotoka I reda 65,150 km i vodotoka II reda 14,640 km.

Ukupna dužina kanala III i IV reda iznosi 117,806 km, od toga k.o. Brezovljani Vojlovački 32,114 km, k.o. Čačinci 69,911 km, k. o. Pušina 7,627 km, k.o. Krasković 5,779 km, i k.o. Slatinski Drenovac 2,375 km. Prosječna dubina navedenih kanala iznosi 1,5 m, a širina u razini terena 8 m.

Ukupna dužina brdskih potoka na području Općine iznosi 93,3 km.

Brdski potoci su: Seginac dužine 2,2 km, Presalnica dužine 4 km, Krivaja dužine 3,9 km, Dolački potok dužine 3,3 km, Baranjski potok dužine 2,1 km, Velika rijeka dužine 8,9 km, Berkovica 1,3 km, Mala rijeka 4,6 km, Duboki potok 5 km, Torinac 7 km, Kućerine 1,7 km, Šumećica 6,9 km, Velika Radetina 8,2 km, Mala Radetina 5,5 km, Dugi potok 2,7 km, Jankovački potok 4,3 km, Kovačica 3,2 km, Veliki Grabovac 3,8 km, Marin potok 1,5 km, Međeđev potok 2,2 km, Ratkovac 3,8 km, Biberač 1,4 km, Lipovača 3,7 km, Seinovačka rijeka 2,1 km.

Slika 1: Općina Čačinci, Karta opasnosti od poplave, vjerojatnosti plavljenja.

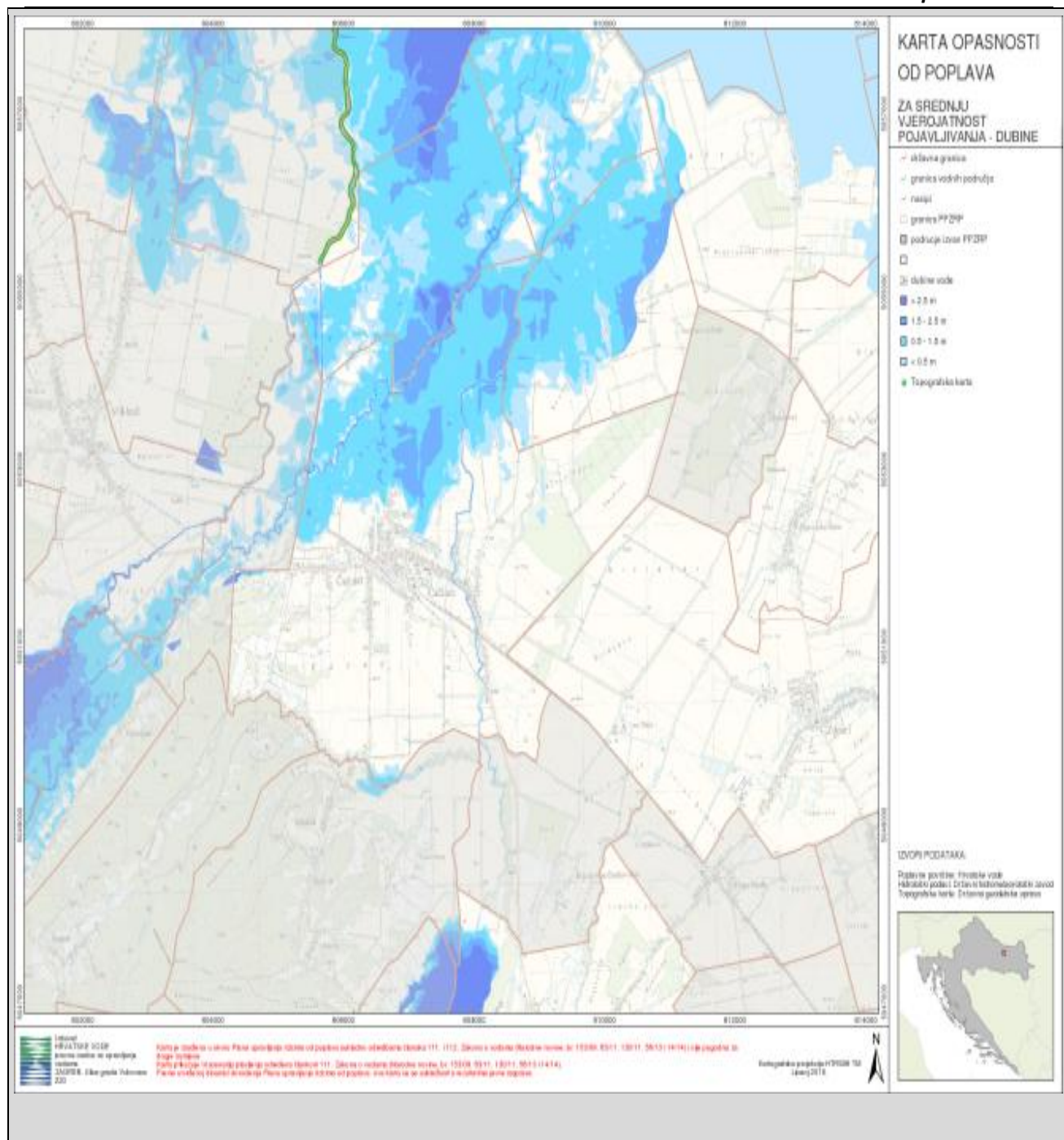


Provedbenim planom obrane od poplave područje općine Čačinci uvršteno je u SEKTORU B, branjeno područje 17 – mali sliv Karašica-Vučica.

Tablica 22: pregled dionica na kojima se organizira obrana od poplava

| BRANJENO PODRUČJE 17 MALI SLIV KARAŠICA-VUČICA | | | | |
|--|---|--|--|--|
| Dionica obrane br. | Vodotok , obala, naziv dionice stacionaža, dužina | Nasipi Naziv nasipa Naziv dionice Stacionaža po vodotoku Stacionaža po nasipu Ukupna dužina nasipa | V-vodomjer P-pripremno stanje R-redovno st. I-izvanredna obrana. IS-izvanredno stanje. M-najviši zabilježen vodostaj | Područje ugroženo poplavom |
| B.17. 12. | p. Vojlovica, l.o. i d.o.; Ušće u p. Klokočevac – Sekulinci; pkm 0+000 - 43+300 (43,300 km) Ukupno 43,300 km | Na ovoj dionici ne postoje nasipi ! | pkm 1+416 drv.m. Rajino Polje pkm 9+160 lučni m. Čačinci-Brezovljani pkm 12+350 HŽ.m. Našice-Slatina pkm 13+500 c.m.Našice- OrahovicaSlatina pkm 18+300 drv. m. Humljani-Krasković pkm 22+300 c.m. Pušina-Krasković pkm 27+400 cm SlatinskiDrenovac-Đuričić pkm 32+100 A.B.m.za Gornje Meljane pkm 34+800 A.B.m.za Omladinsko nas | Virovitičko-podravska; Čačinci; Rajino Polje, Vojlovica, Humljani, Pušina, SlatinskiDrenovac Voćin; Đuričić, Sekulinci |
| B.17. 13. | p. Krajna, l.o. i d.o.; Ušće u p. Vojlovica – Pištana; pkm 0+000 - 25+840 (25,840 km) Ukupno 25,840 km | Na ovoj dionici ne postoje nasipi ! | pkm 1+500 k.c.m. Krivaja-Čačinci pkm 3+600 bet.m. cesta za Paušince pkm 8+650 z.luč.m.Čačinci Orah.-Slat. pkm 9+240 HŽ.m. Našice-Slatina pkm 14+350 c.m. Čačinci-Bukvik | Virovitičko-podravska; Čačinci, Rajino Polje, Paušinci, Čačinci, Krajna |
| B.17. 14. | p. Seginac, višenamjenska akumulacija Seginac; prirodna dolina potoka Seginac (kod Donje Pištane); km 1+100 - 2+000; (0,900 km) Zapremina: 343.150 m ³ Površina: 16,873 ha Prosječna širina: 250 m | Nasuta homogena zemljana brana; dužina brane: 0,381 km (0,381) širina krune: 5,00 m' građevinska visina: 8,00 m' temeljna šir.brane: 55,00 m' kota krune: 170,50 m n.J.m. Ukupno 0,381 km nasipa | preljev: 168,90 m n.J.m. Q _{max} = 16,340 m ³ /s temeljni ispust: Ø 80 cm Q _{max} =3,86 m ³ /s dužina cijevi: 55,00 m' max. voda: 169,60 m n.J.m. | Virovitičko-podravska županija: Orahovica; Donja Pištana Čačinci: Bukvik, Čačinci, Paušinci, Rajino Polje |

**Procjena rizika od velikih nesreća
Općina Čačinci**

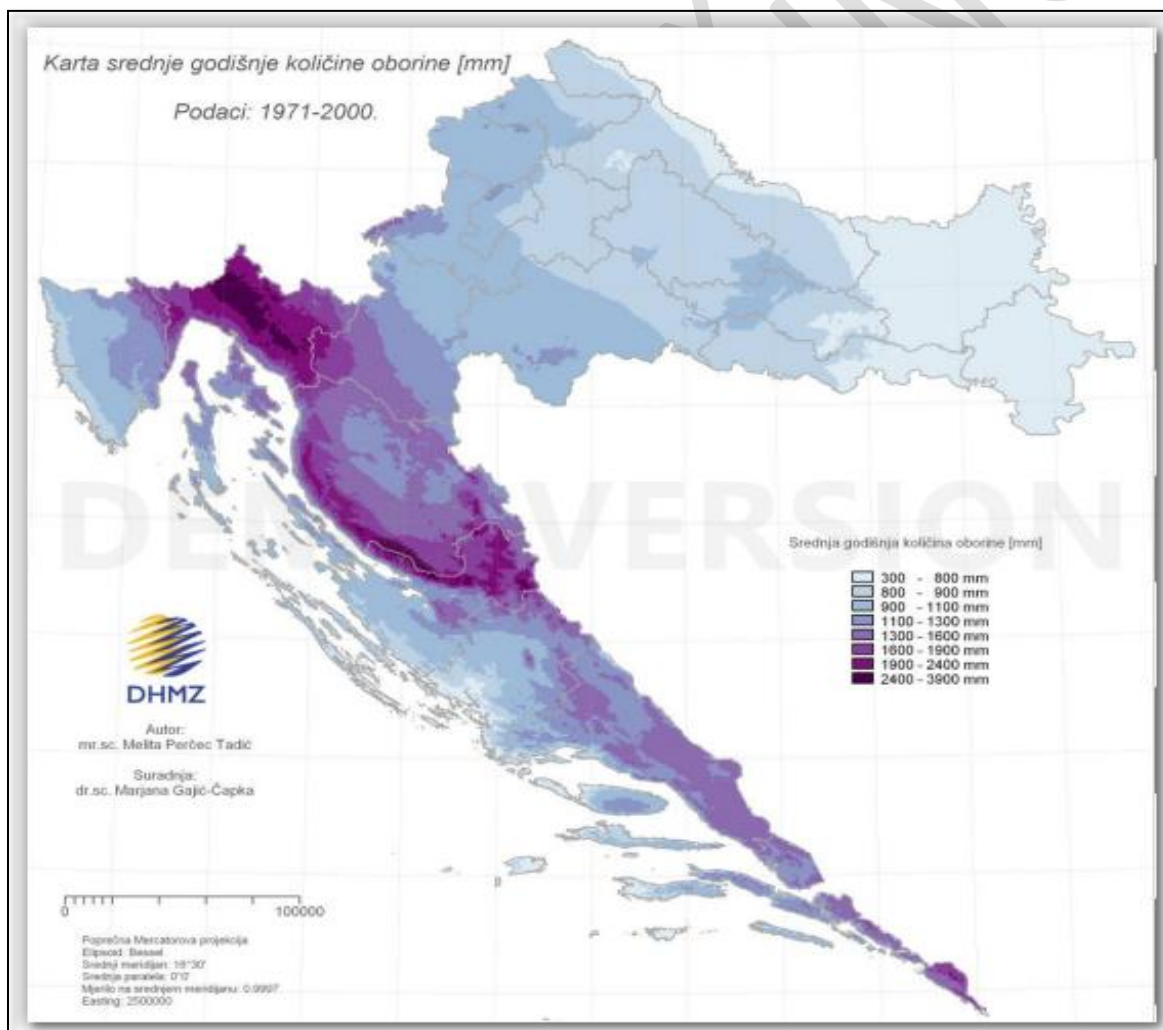


Organizacijske jedinice "Hrvatskih voda" – vodno gospodarski odjeli i vodno gospodarske ispostave odgovorne su za stanje obrambenog sustava na slivnom području za koje su osnovane. Za područje općine to je VGI za mali sliv Karašica Vučica, Donji Miholjac.

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.

U prostornoj raspodjeli srednje godišnje količine oborine u Virovitičko-podravskoj županiji, najniže količine oborine od 700-900 mm godišnje imaju ravničarski dijelovi na nadmorskim visinama do 200 m. Na krajnjem jugoistočnom dijelu županije, na sjevernim obroncima Papuka koje se nalaze na visinama do 900 m, količine oborine penju se do 1100 mm godišnje.

Grafički prikaz 5: Srednja godišnja količina oborina 1971-2000



Izvor: Hrvatski hidrometeorološki zavod

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

Grafički prikaz 6: Kumulativna količina oborina (mm), meteorološka postaja Osijek, 2010.-2016.

| Najbliža mjerna postaja | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Ukupno(mm) | Godina |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|--------|
| Virovitica | 49,5 | 18,8 | ** | ** | ** | ** | ** | ** | ** | ** | ** | ** | ** | 2024 |
| Virovitica | 129,0 | 51,0 | 73,0 | 55,4 | 147,2 | 83,0 | 102,3 | 53,6 | 84,2 | 63,2 | 157,4 | 97,4 | 1.096,7 | 2023 |
| Virovitica | 9,5 | 42,5 | 12,0 | 77,0 | 76,6 | 75,3 | 26,7 | 80,5 | 182,5 | 37,8 | 111,3 | 129,0 | 860,7 | 2022 |
| Virovitica | 69,3 | 51,0 | 56,3 | 66,9 | 90,5 | 3,3 | 98,5 | 97,5 | 44,1 | 99,8 | 94,0 | 93,5 | 864,7 | 2021 |
| Virovitica | 25,0 | 44,0 | 42,9 | 16,5 | 51,5 | 84,2 | 53,9 | 71,8 | 79,7 | 127,8 | 10,3 | 82,3 | 689,9 | 2020 |
| Virovitica | 45,6 | 23,4 | 16,0 | 108,8 | 183,0 | 72,7 | 81,4 | 18,6 | 74,1 | 44,5 | 93,6 | 88,5 | 850,2 | 2019 |
| Virovitica | 54,8 | 148,5 | 107,7 | 46,0 | 31,8 | 143,7 | 45,1 | 39,6 | 83,3 | 13,2 | 41,2 | 28,6 | 783,5 | 2018 |
| Virovitica | 41,1 | 46,1 | 49,2 | 35,6 | 41,7 | 44,2 | 87,6 | 38,0 | 117,2 | 110,8 | 59,5 | 108,0 | 779,0 | 2017 |
| Virovitica | 85,3 | 85,9 | 91,5 | 24,1 | 95,3 | 71,5 | 108,9 | 102,0 | 39,8 | 67,7 | 107,9 | 6,0 | 885,9 | 2016 |

Izvor: Državni hidrometeorološki zavod, veljača 2025..

Poplavom ugroženo područje je područje gdje je poljoprivreda glavna vrsta gospodarske djelatnosti. Osim što su ugrožene oranične površine posebno je izražena opasnost od poplava naselja Čačinci, Paušinci, Rajino Polje i desna strana naselja Humljani.

Građevinsko područje u ugroženim naseljima je slijedeće veličine:

- Čačinci 353,25 ha, od toga je izgrađeno 74,7%,
- Humljani 505 ha, od toga je izgrađeno 71,5%,
- Paušinci 44,42 ha, od toga je izgrađeno 88,36%,
- Rajino Polje 19,02 ha, od toga je izgrađeno 85,38%.

Na području Općine unazad nekoliko godina došlo je do manjih izlivanja vodotoka Krajna na nogometno igralište i dio njiva i naselja u nizinskom dijelu općine te potopa nogometnog igrališta i dječjeg vrtića.

Grafički prikaz 7: Objekti zahvaćeni izlivanjem vodotoka



6.1.2.2. Ugroženo područje

Analizirajući dostupnu kartu Hrvatskih voda vidljivo je da su poplavom ugroženo površine koje pripadaju naseljima Čačinci, Paušinci, Rajino Polje i desna strana naselja Humljani. Uglavnom su to poljoprivredne površine. Poplavom su ugroženi sjeverni dijelovi naselja Čačinci, Paušinci, Rajino Polje i desna strana naselja Humljani.

6.1.2.3. Stanovništvo

Tablica 23: 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. | Čačinci | 1719 | 78 | 163 | 1144 | 334 |
| 2. | Humljani | 94 | 4 | 6 | 60 | 24 |
| 3. | Paušinci | 115 | 3 | 9 | 71 | 32 |
| 4. | Rajino Polje | 21 | 0 | 1 | 9 | 11 |
| UKUPNO | | 1949 | | | | |
| % u odnosu na broj stanovnika Općine | | 90% | | | | |

Na prostoru Općine živi 452 stanovnika sa invaliditetom.

U nedostatku podataka o tim osobama, iskazanih prema naseljima (postoje zbirni podatci za cijelu Općinu), kao polazište za izračun uzet je postotak udjela stanovništva Općine koji žive na poplavom ugroženom području. (90 %). Dakle, na poplavom ugroženom području živi 407 stanovnika sa invaliditetom ih čini jednom od posebno ranjivih skupina stanovništva. Ranjivoj skupini pripadaju još i mala djeca (0-4 god.) i djeca (5-14 god).

Tablica 24: 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. | Čačinci | 78 | 163 | 407 |
| 2. | Humljani | 4 | 6 | |
| 3. | Paušinci | 3 | 9 | |
| 4. | Rajino Polje | 0 | 1 | |
| UKUPNO | | 85 | 179 | 264 |
| UKUPNO RANJIVE SKUPINE | | | | 671 |

6.1.2.4. Ekonomski i gospodarski uvjeti

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

Procjena rizika od velikih nesreća**Općina Čačinci**

| | | |
|-----|---|-----------------------------|
| 10. | CINGEL d.o.o. za poljoprivredu, građenje, turizam, ugostiteljstvo, računalno programiranje, trgovinu i usluge | Matije Gupca 26, Čačinci |
| 11. | POLJOPRIVREDA KNEŽEVIĆ d.o.o. za trgovinu, proizvodnju i usluge | Franje Jusupa 20, Čačinci |
| 12. | DS INVEST d.o.o. za proizvodnju, građenje, turizam, ugostiteljstvo, trgovinu i usluge | Glavna 72, Čačinci |
| 13. | MFT PROJEKT j.d.o.o. za trgovinu i usluge | P. Svačića 1, Čačinci |
| 14. | X-COMPANY društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu | Kralja Tomislava 2, Čačinci |
| 15. | SVADBE IVA j.d.o.o. za usluge, trgovinu i proizvodnju | Željka Majora 11, Čačinci |
| 16. | KLEPAČ jednostavno društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu, usluge i proizvodnju | Braće Radića 28, Čačinci |
| 17. | "PILMATEX" PILANA I IZRADA LAMPERIJE, ČAČINCI, Glavna 55., vl. Juraj Matešić | Glavna 55, Čačinci |
| 18. | REVELOPT jednostavno društvo s ograničenom odgovornošću za računalno programiranje | A. Cesarca 8, Čačinci |
| 19. | MB Electric d.o.o. za usluge i trgovinu | Humljani 18A, Humljani |

Izvor: HGK, Registar poslovnih subjekata, veljača 2025

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 vodotoka Krajne i Vojlovice te zbog povećanog propusta dolazi do naglog porasta vodostaja i poplava.

Došlo je do manjih izlivanja vodotoka Krajna na nogometno igralište i dio njiva i naselja u nizinskom dijelu općine te Dječjeg vrtića.

Osim što su ugrožene oranične površine posebno je izražena opasnost od poplava naselja: Čačinci, Paušinci, Rajino Polje i desna strana naselja Humljani. Sve je dovelo do proglašenja izvanrednog stanja obrane od poplave.

6.1.3.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Obrana od izlivanja vodotoka Krajna nije efikasna. Dolazi do plavljenja cijelog branjenog područja.

6.1.4. Opis događaja

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

6.1.5. Matrice rizika

6.1.5.1. Vjerojatnost događaja

Vjerojatnost pojave označena je oznakom x u sljedećoj tablici:

Tablica 26: 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 27: 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 | |
| 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: Čačinci, Paušinci, Rajino Polje i desna strana naselja Humljani. Zbog mogućnosti plavljenja od izlivanja vode iz vodotoka Krajna na području Općine Čačinci dolazi do evakuacije ranjivih skupina stanovništva (oko 671 osoba).

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

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

6.1.5.2.2. Posljedice na gospodarstvo

Tablica 28: 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 |

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.

Šteta od poplava koja je uglavnom zahvatila poljoprivredne površine te u 2023 i stambene te društvene objekte:

- 2009. godine iznosila je 4.964.907,20 kn, što iznosi 30% od proračuna za tu godinu,
- 2010. godine iznosila je 2.837.633,28 kn, što iznosi 36% od proračuna za tu godinu.
- 2023. godine iznosila je 1.446.726,28 € što iznosi 65% proračuna za tu godinu.

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

6.1.5.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku

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

Tablica 29: Poplava-ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- oštećena kritične infrastrukture

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

Tablica 30: Poplava-ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja

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

Tablica 31: Poplava-ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana

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

Tablica 32: Poplava-zbirna ocjena posljedica po društvenu stabilnost i politiku

| Društvena stabilnost i politika | | | | |
|--|----------------------------------|---|--|-------------------|
| Zbirna ocjena kategorije posljedice velike nesreće | | | | |
| Kategorija | Oštećena kritična infrastruktura | Štete/gubici na građevinama od javno društvenog značaja | Prestanak rada kritične infrastrukture ili građevina od javno društvenog značaja na rok dulji od 10 dana | Zbirna ocjena (x) |
| 1 Neznatne | X | X | | X |
| 2 Malene | | | 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 1 – neznatne posljedice**

6.1.5.3. Poplava, zbirna ocjena posljedica

Tablica 33: Poplava, 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 | | | X | |
| 2 Malene | | | | |
| 3 Umjerene | X | | | X |
| 4 Značajne | | | | |
| 5 Katastrofalne | | X | | |

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

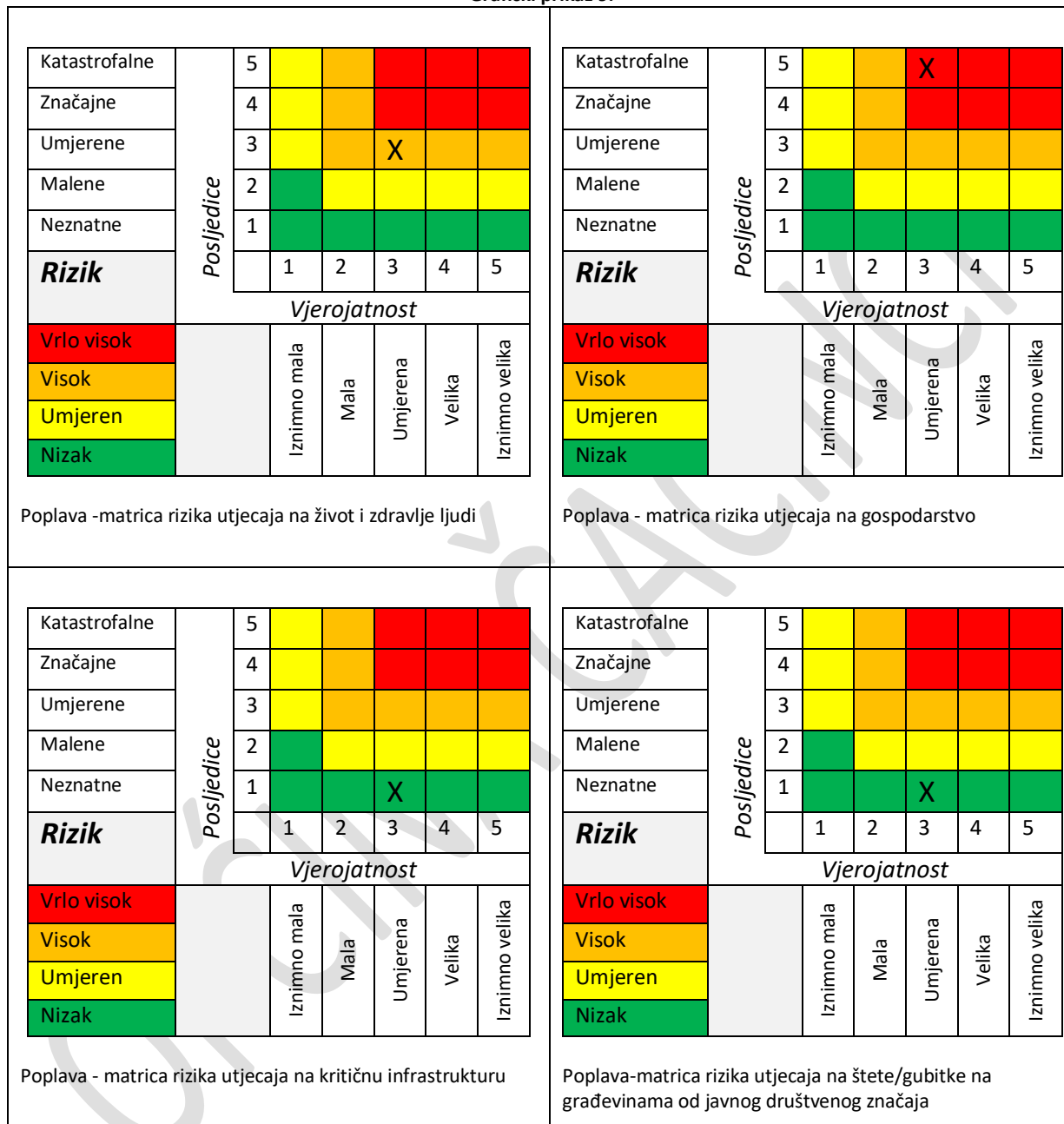
Zbirna ocjena posljedica poplave nalazi se u **kategoriji 3 – umjerene posljedice**.

6.1.5.4. Podaci, izvori i metode izračuna

Opisano u točki 3. Procjene rizika.

6.1.6. Utvrđivanje rizika preko matrice rizika

Grafički prikaz 9:



| | | | | | | | |
|---------------|------------|---|--------------|--------|----------|--------|----------------|
| Katastrofalne | | 5 | Yellow | Orange | Red | Red | Red |
| Značajne | | 4 | Yellow | Orange | Red | Red | Red |
| Umjerene | | 3 | Yellow | Orange | Orange | Orange | Orange |
| Malene | | 2 | Green | Yellow | X | Yellow | Yellow |
| Neznatne | | 1 | Green | Green | Green | Green | Green |
| Rizik | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | Vrlo visok | | Iznimno mala | Mala | Umjerena | Velika | Iznimno velika |
| | Visok | | | | | | |
| | Umjeren | | | | | | |
| | Nizak | | | | | | |

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

| | | | | | | | |
|---------------|------------|---|--------------|--------|----------|--------|----------------|
| Katastrofalne | | 5 | Yellow | Orange | Red | Red | Red |
| Značajne | | 4 | Yellow | Orange | Red | Red | Red |
| Umjerene | | 3 | Yellow | Orange | Orange | Orange | Orange |
| Malene | | 2 | Green | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow |
| Neznatne | | 1 | Green | Green | X | Green | Green |
| Rizik | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | Vrlo visok | | Iznimno mala | Mala | Umjerena | Velika | Iznimno velika |
| | Visok | | | | | | |
| | Umjeren | | | | | | |
| | Nizak | | | | | | |

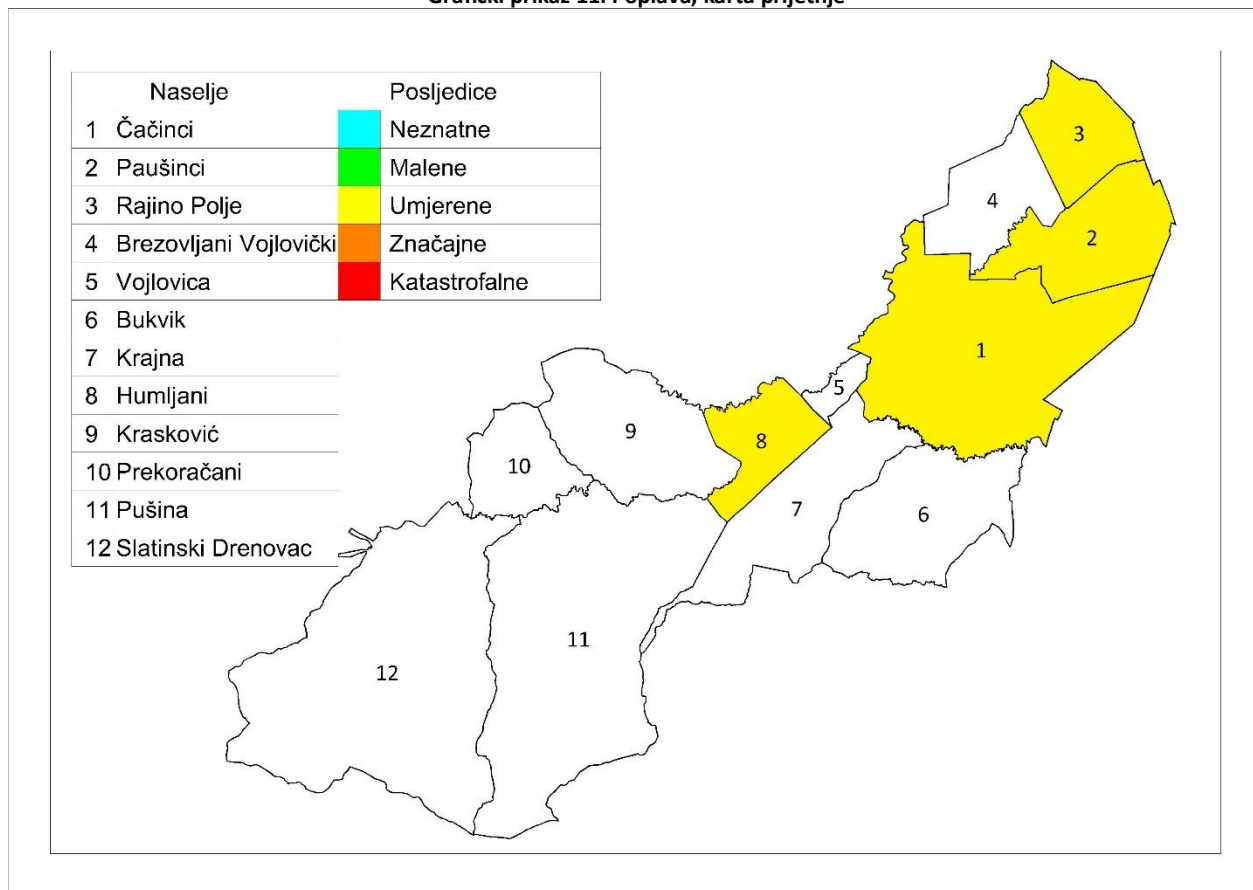
Poplava - zbirna matrica rizika društvena stabilnost i politika

Grafički prikaz 10: Poplava, zbirna matrica rizika

| | | | | | | | |
|---------------|------------|---|--------------|--------|----------|--------|----------------|
| Katastrofalne | | 5 | Yellow | Orange | Red | Red | Red |
| Značajne | | 4 | Yellow | Orange | Red | Red | Red |
| Umjerene | | 3 | Yellow | Orange | X | Orange | Orange |
| Malene | | 2 | Green | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow |
| Neznatne | | 1 | Green | Green | Green | Green | Green |
| Rizik | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | Vrlo visok | | Iznimno mala | Mala | Umjerena | Velika | Iznimno velika |
| | Visok | | | | | | |
| | Umjeren | | | | | | |
| | Nizak | | | | | | |

6.1.7. Karta prijetnje

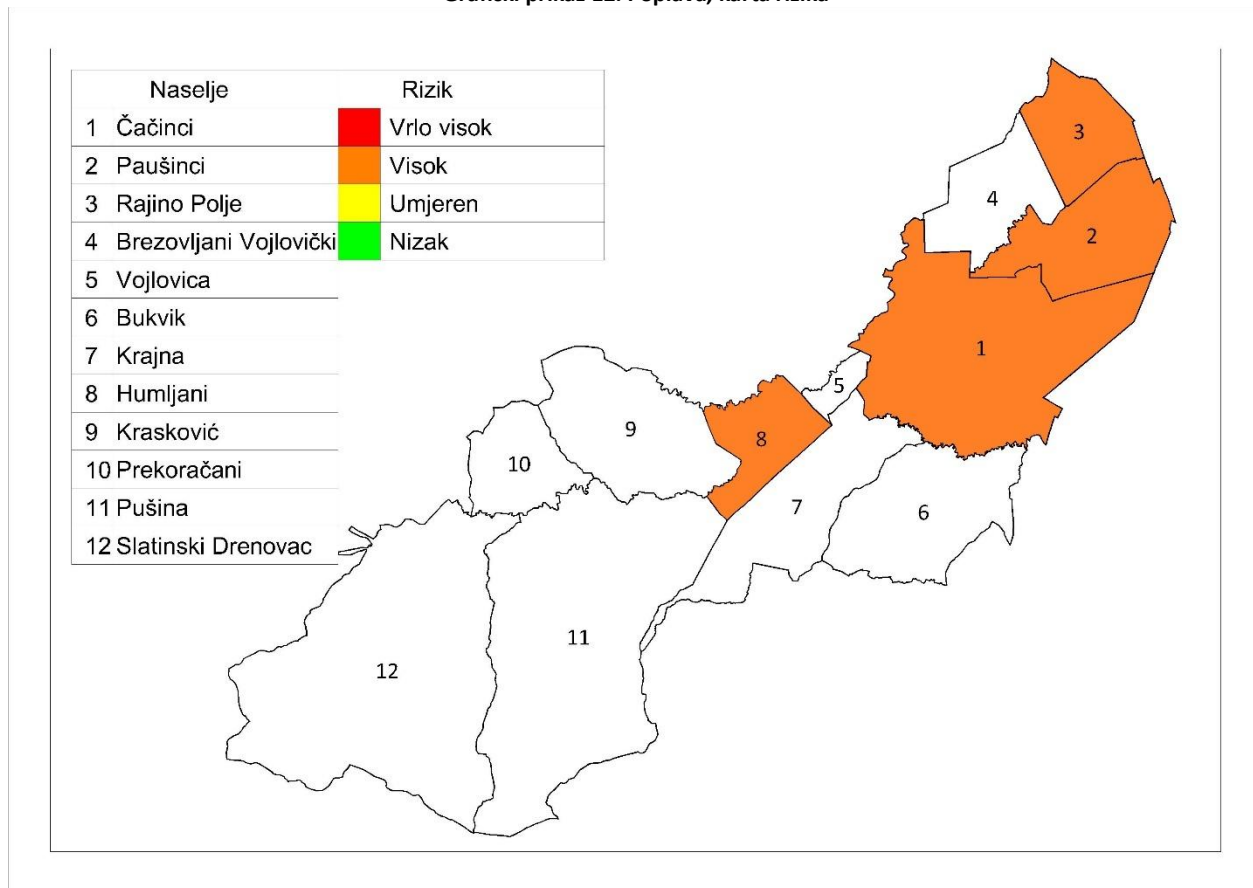
Grafički prikaz 11: Poplava, karta prijetnje



OPĆINA

6.1.8. Karta rizika

Grafički prikaz 12: Poplava, karta rizika



6.2. 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: |
| <p>Virovitičko podravska županija, a time i područje općine Čačinci 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 (karte su u prilogu). Seizmološka karta RH procjenjuje mogućnost potresa snage od 7° po EMS-98. Scenarij predviđa da će se intenzitet tog potresa i dogoditi.</p> <p>U ranim jutarnjim satima došlo je do podrhtavanja tla. Na prostoru se upravo događa potres. Stanovništvo se nalazi u svojim kućama.</p> |

6.2.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Tablica 34: Prikaz utjecaja potresa na kritičnu infrastrukturu

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

6.2.2. Kontekst

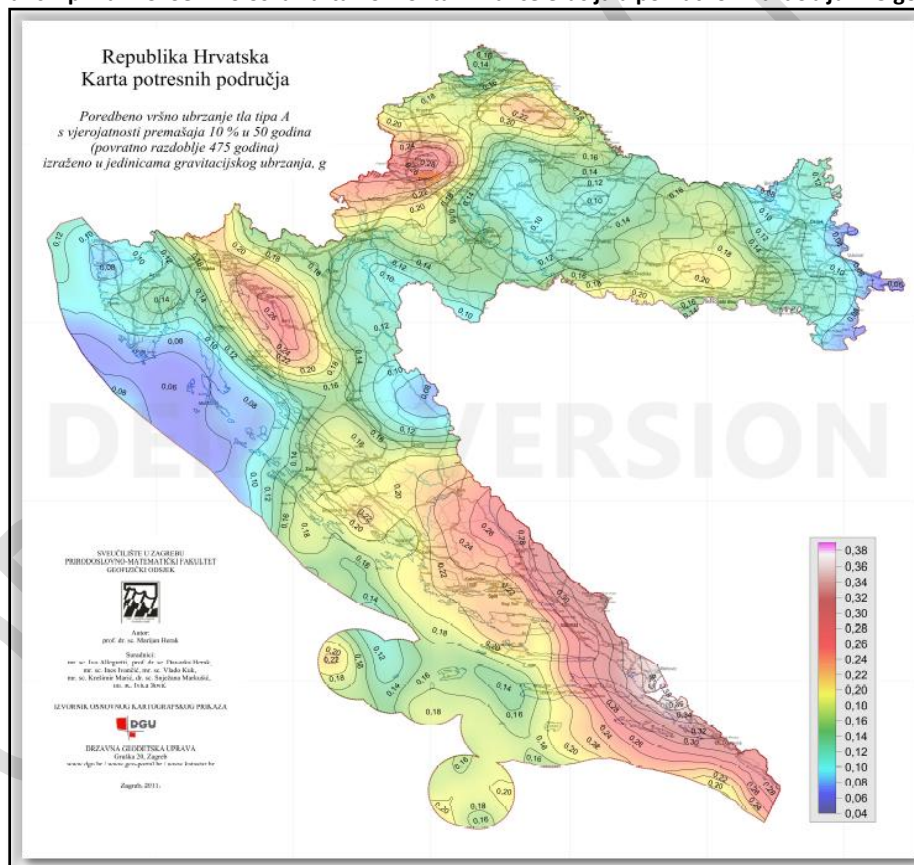
Potresom nazivamo vibriranje površinskih slojeva zemljine kore do kojih dolazi radi procesa koji se u njoj događaju. Osnovne su karakteristike potresa iznenadno događanje, a u većini slučajeva nije moguće predvidjeti tu pojavu, a posebice ne njen intenzitet.

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 podacima o dubini,
- **epicentar** potresa je projekcija hipocentra na površinu zemlje (točka na površini koja je najbliža hipocentru),
- **intenzitet potresa** je učinak potresa na površini zemlje na zahvaćenom i promatranom području (u epicentru),
- **magnituda potresa** pokazuje kakve je jačine bio potres u njegovom žarištu u unutarnjosti zemlje (u hipocentru).

Grafički prikaz 13: Seizmološka karta horizontalnih akceleracija u povratnom razdoblju 475 godina



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

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

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

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

Novije stambene zgrade izvedene od cigle s polumontažnim stropom, armirano-betonskim nadvojima i horizontalnim serklažima neće biti ozbiljno oštećene. Moguće su pojave pukotina i oštećenja dimnjaka, a rijetko i rušenje pojedinih slabijih nenosivih pregradnih zidova. Javni i gospodarski objekti uglavnom su novije izvedbe u kojima se također očekuju samo manja oštećenja, jer su kod njih već primijenjene mjere zaštite od potresa 7^o seizmičkog intenziteta.

Mogući su i naknadni požari zbog kratkih spojeva na instalacijama i prisutnim jakim izvorima paljenja – primjerice štednjacima na drva. Stanovnici u takvim zgradama mogu biti ozbiljno ozlijeđeni. Ne očekuju se ljudske žrtve niti ozbiljnije ozljede zbog potresa, ali mogu nastati ozljede uzrokovane panikom.

6.2.2.1. Ugroženo područje

Ugroženo područje je teritorij cijele općine Čačinci.

6.2.2.2. Stanovništvo

Tablica 35: Popis naseljenih mjesta sa brojem stanovnika

| Naselja: | Broj stanovnika: |
|---------------------------|------------------|
| 1. Brezovljani Vojlovački | 29 |
| 2. Bukvik | 127 |
| 3. Čačinci | 1719 |
| 4. Humljani | 94 |
| 5. Krajna | 4 |
| 6. Krasković | 0 |
| 7. Paušinci | 115 |
| 8. Prekoračani | 0 |
| 9. Pušina | 8 |
| 10. Rajino Polje | 21 |
| 11. Slatinski Drenovac | 29 |
| 12. Vojlovica | 16 |
| Ukupno: | 2162 |

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021.

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

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

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

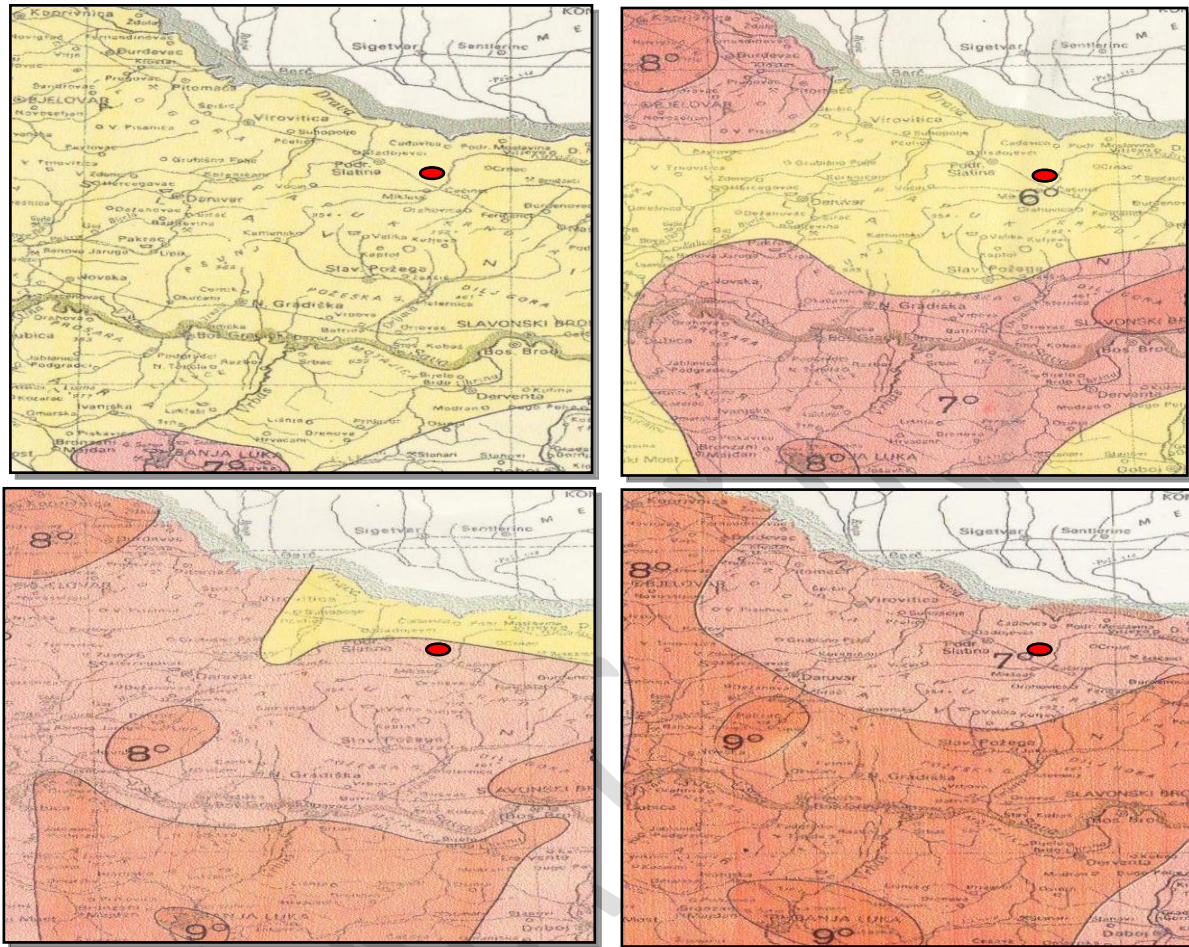
Konačnim formiranjem reljefa i procesima erozije i denudacije nastali su deluvijalno proluvijalni i aluvijalni sedimenti, koji pokrivaju dolinska i nizinska područja.

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

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

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

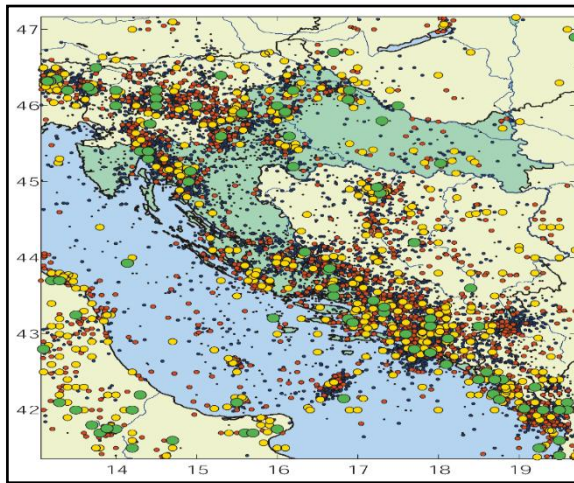
Grafički prikaz 14: Seizmološka karta za povratni period za razdoblje 50, 100, 200 i 500 godina



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

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

Tablica 36: Epicentri potresa u posljednjih 100 godina



| Grad / mjesto | φ ($^{\circ}$ N) | λ ($^{\circ}$ E) | Čestine intenziteta ($^{\circ}$ MSK) | | | |
|------------------|---------------------------|---------------------------|--|----|-----|------|
| | | | V | VI | VII | VIII |
| Orahovica | | | 10 | 3 | 1 | 0 |

Učestalost intenziteta potresa prikazana u tablici podatci su za Grad Orahovicu, kao najbliže mjesto (ne postoje podaci za općinu Čačinci). Podatci se odnose na razdoblje od 1879. do 2003. godine.

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

Tablica 37: Stupnjevi intenziteta potresa

| | |
|--|---|
| V^o Jak | Potres osjeti većina ljudi u zgradama, mnogi na otvorenom. Mnogi se bude. Pojedinci bježe na otvoren prostor. Životinje se uznemire. Tresu se čitave zgrade. Jako se 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. |
| VI^o Lagane štete | Potres osjeti većina ljudi i unutar zgrade i na otvorenom. Mnogi ljudi u zgradama se uplaše i bježe na otvoreno. Pojedinci gube ravnotežu. Domaće životinje bježe iz nastambi. U rijetkim slučajevima može se razbiti posuđe i drugi stakleni predmeti, knjige padaju. Moguće je pomicanje teškog namještaja; mala zvona mogu 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. |
| VII^o Oštećenja zgrada | Većina ljudi se prestraši i bježi na otvoreno. Mnogi se teško održavaju na nogama. Trešnju osjete osobe koje se voze u automobilu. Zvone velika zvona. U mnogim zgradama tipa C oštećenja 1. stupnja; u mnogim zgradama tipa B, oštećenja 2. stupnja. U mnogim zgradama tipa A oštećenja 3. stupnja, u pojedinim četvrtog. U pojedinim slučajevima odroni cesta na strmim kosinama; mjestimično pukotine u cestama i kamenim zidovima. Na površini vode stvaraju se valovi; voda se zamuti od izdizanja mulja. Promjena izdašnosti izvora i razine vode u zdencima. U pojedinim slučajevima stvaraju se novi ili nestaju postojeći izvori vode. Pojedini slučajevi odrona na pješčanim ili šljunčanim obalama rijeka. |
| VIII^o Razorna oštećenja zgrada | Opći strah i pojedinačno panika; uznemirenost osjećaju osobe u automobilima u pokretu. Ponegdje se lome grane i stabla. I teži namještaj se ponekad 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. Nadgrobnni 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. |

Tablica 38: Broj i godina izgradnje stanova u Virovitičko-podravskoj županiji

| Broj stanova/osoba | Godina izgradnje stanova | | | | | | Ukupno |
|--------------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|---------|
| | Do 1920. | 1921-1945 | 1946-1964 | 1965-1984 | Od 1985 | Nepoznato | |
| stanova | 11 612 | 7 274 | 18 557 | 47 552 | 20 047 | 2 945 | 107 987 |
| % | 5,4 | 7,3 | 20,8 | 44,7 | 17,7 | 3,8 | |

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

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

Tablica 39: 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 40: LJESTVICA MAKROSEIZMIČKOG INTENZITETA MCS; Posljedice potresa po seizmičkim zonama za stambene, javne, industrijske i druge objekte korištenjem MCS skale (postotak oštećenosti građevina)

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

Tablica 41: Zastupljenost tipova građevina na području Općine

| JLS | Ukupan broj objekata | % zastupljenosti tipova građevina | | |
|----------------------|----------------------|-----------------------------------|---------|---------|
| | | TIP "A" | TIP "B" | TIP "C" |
| Općina Čačinci | 856 | 9,2% * | 28,1% | 62,4% |
| Broj objekata | | | | |
| | | 79 | 241 | 534 |

*ovoj kategoriji dodan je postotak nepoznate gradnje(3,8%)

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

Tablica 42: Broj stambenih objekata prema tipu građevine stupnju oštećenja

| % oštećenih objekata i stupanj oštećenja | | | | | |
|--|---------------------|---|--|---|---|
| TIP "A" | | TIP "B" | | TIP "C" | |
| 4 ^o /20-50% | 5 ^o /10% | 3 ^o /20-50% | 4 ^o /10% | 2 ^o /20-50% | 3 ^o /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 |
| 39 | 8 | 120 | 24 | 267 | 53 |

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 43: 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 |
| 856/2 162 | 79/237 | 241/723 | 534/1602 | 0/0 |

Procjenjuje se da bi na području općine Čačinci u slučaju potresa intenziteta VII stupnjeva po MSK ljestvici bilo ugroženo oko 244 objekta i oko 732 stanovnika, (oko 29% građevina na području Općine i oko 34% stanovništva koje živi u tim objektima).

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^o prema EMS-98 biti ozbiljno oštećene, a do 40% građevina biti će oštećeno do 4^o oštećenja, a 60% građevina biti će oštećeno do 3^o oštećenja. Isto tako 20% novijih građevina s nosivim zidovima od opeke i vertikalnim i horizontalnim serklažima bit će oštećene do 2^o 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.

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^o seizmičkog intenziteta.

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.

Najnovija podjela se oslanja na podnošenje horizontalne akceleracije, pa se za općinu Čačinci zahtjeva podnošenje akceleracije od 0,10 g (gravitacijsko ubrzanje).

6.2.2.4. 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 Čačinci biti oštećeno 244 objekata sa oštećenjima 3 i 4 stupnja, koji su uglavnom jednokatni objekti.

Koristeći prethodno naznačenu metodu za izračun količine građevinskog otpada:

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

Pa prema navedenom izračunu proizlazi da jedan objekt ima:
 $(8 \cdot 8 \cdot 6) / 0,02 / 27 = 711,11 \cdot 0,77 \cdot 0,33 = 180,69 \text{ m}^3$ otpada

Izračunom je dobiveno da na jednom objektu nastaje 180,69 m³ građevinskog otpada. Za 244 objekta ukupna količina građevinskog otpada iznosi 44088,36 m³.

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

Dakle od ukupno 44 088 m³ biti će 13 227 m³ drvene građe, 12 962 m³ gorivog materijal, 13 271 m³ građevinskog otpada i 4 629 m³ metala.

Za naznačenu količinu otpada potrebno je predvidjeti područje za privremeno deponiranje materijala veličine 29 392,24 m².

6.2.3. Uzrok

6.2.3.1. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

Potres se javlja iznenada bez ikakvih prethodnih upozorenja.

6.2.3.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Područje Općine Čačinci pogodio je potres s akceleracijom od 0,10 g.

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

6.2.4. Opis događaja

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

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

6.2.5. Matrice rizika

6.2.5.1. Vjerojatnost događaja

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

Tablica 44: 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 | |

6.2.5.2. Posljedice

6.2.5.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Tablica 45: Potres-ocjena kategorije utjecaja na život i zdravlje ljudi

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

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

- 2 smrtno stradala osoba,
- 22 osoba s težim ozljedama koje zahtijevaju bolničko liječenje,
- 216 osoba s lakšim ozljedama koje može zbrinuti prva pomoć ili ambulanta obiteljske medicine.

Posljedicom potresa bilo bi izloženo oko 34% stanovništva (732 osoba). Pri potresu od 7^o po EMS-98 ukupno bi stradalo 240 osoba (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**.

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

6.2.5.2.2. Posljedice na gospodarstvo

Tablica 46: Potres-ocjena kategorije utjecaja na gospodarstvo

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

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

Ukupno će biti oštećeno 244 objekta(oko 29% od svih objekata) od toga su :

- Tipa „A“ 47 objekata - totalna šteta ili gotovo totalna šteta
- Tipa „B“ 153 objekata – teška oštećenja
- Tipa „C“ 53 objekta – umjerena oštećenja,

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

- za građevine koje se moraju potpuno obnavljati uz pretpostavku da imaju pravo obnove na prosječno 50 m² po obitelji –31 x 226,3 x 50 = 531.805,00 EUR
- za građevine njih 153 koje se mogu popraviti uz prosječno pravo nužnog popravka od 50 m² i cijenu od 15% obnove kuće ukupna šteta je 259.679,25 EUR
- za najmanje popravke 53 građevine uz isto pravo popravka od 50 m² po obitelji i 5% ukupne cijene obnove cijele kuće ukupni trošak je 29984,75 EUR

Štete u gospodarstvu iznose oko 31% (824.462,00 EUR) proračuna Općine.

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

6.2.5.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku

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

Tablica 47: Potres-ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- oštećena kritična infrastruktura

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

Tablica 48: 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 49 : Potres -ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana

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

Tablica 50: Potres-zbirna ocjena posljedica po društvenu stabilnost i politiku

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

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 732 stanovnika što je oko 34% 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**.

6.2.5.3. Potres, zbirna ocjena posljedica

Tablica 51: 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 | | |

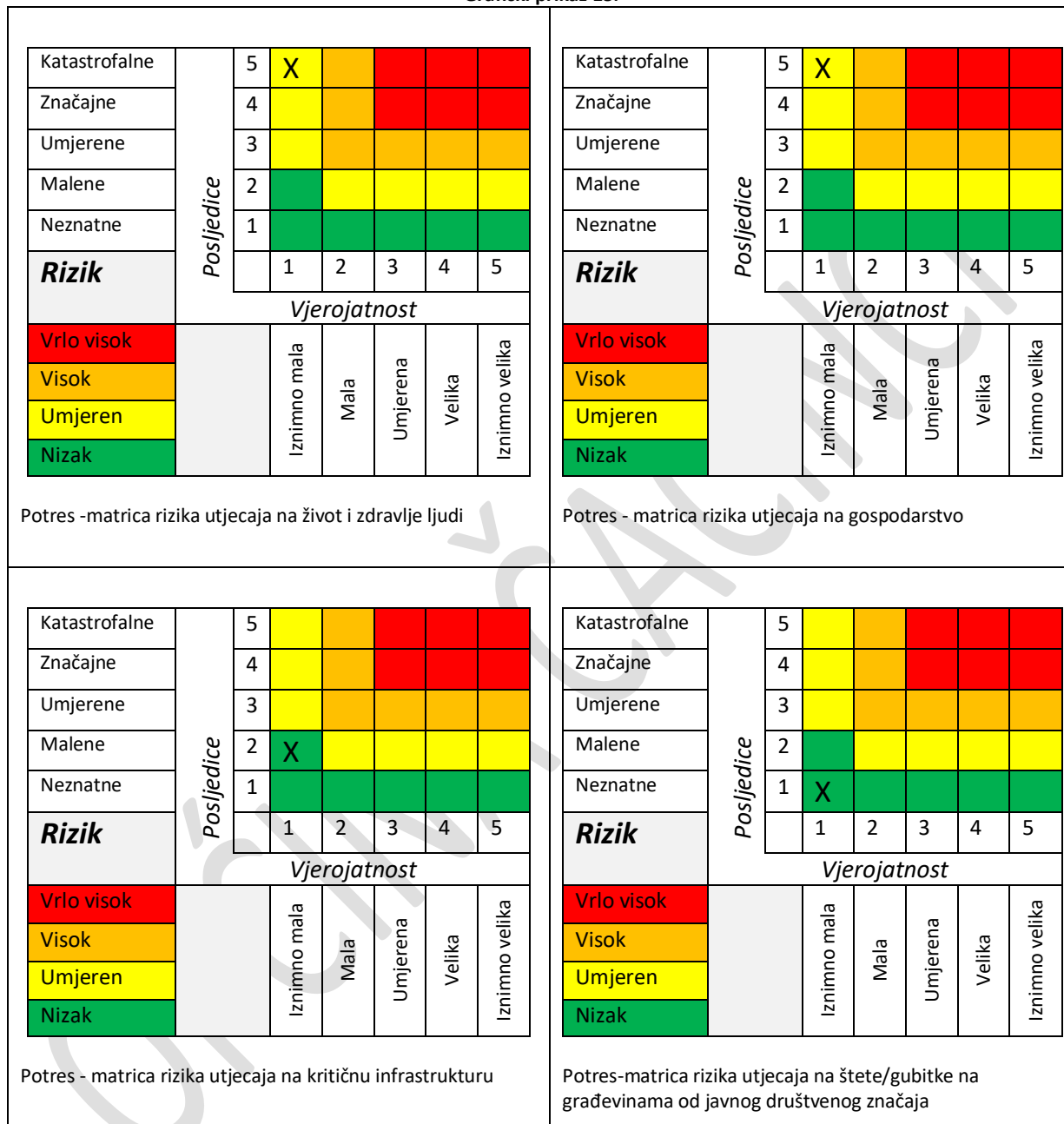
Zbirno posljedice potresa ovise o posljedicama sva tri utjecaja na društvene vrijednosti i dobiju se kao srednja vrijednost kategorija život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvena stabilnost i politika, što određuje **kategoriju 4 – značajne posljedice**.

6.2.5.4. Podaci, izvori i metode izračuna

Opisano u točki 3. Procjene rizika.

6.2.6. Utvrđivanje rizika preko matrice rizika

Grafički prikaz 15:



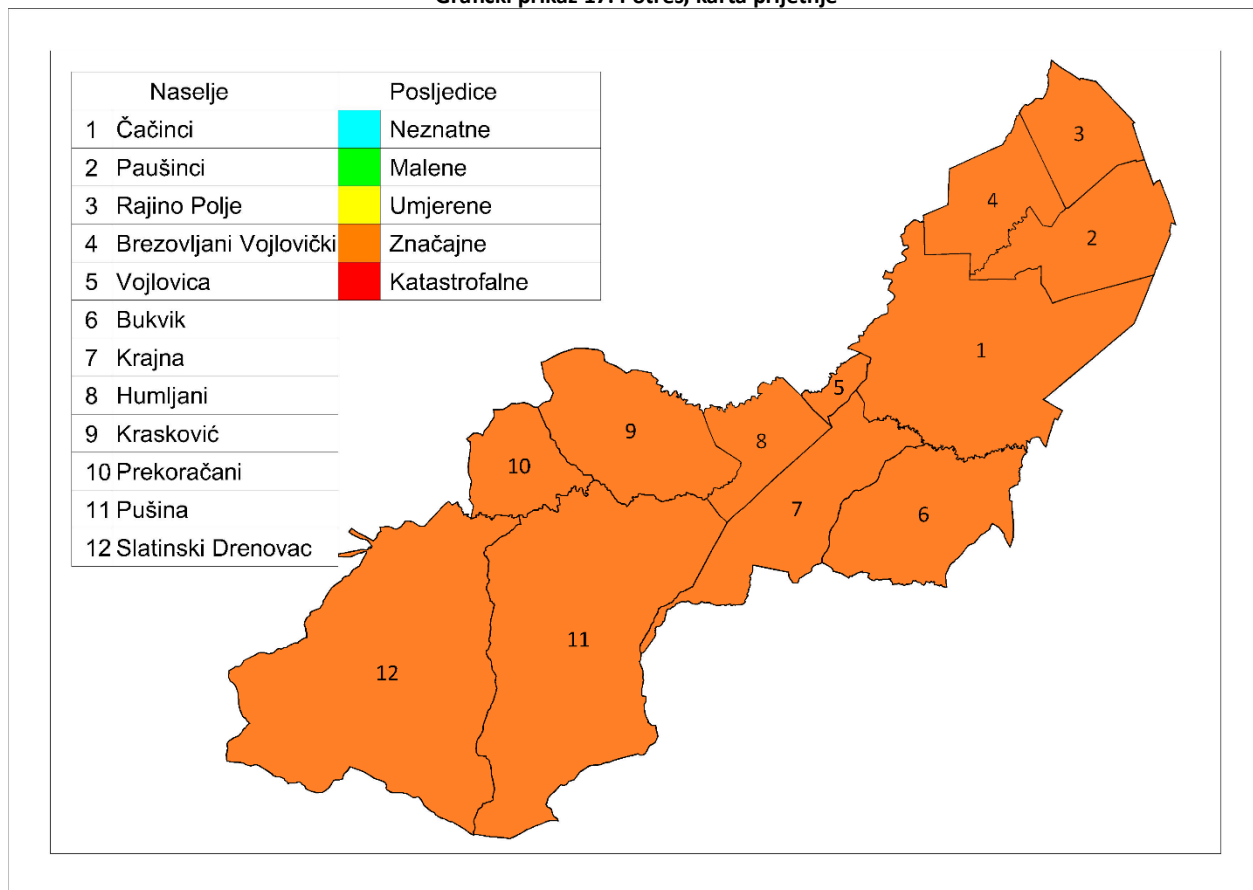
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------|---|--------|----------------|---------------|---|---|---|---|---|----------|---|---|---|---|---|----------|---|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|----------|---|---|---|---|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

Grafički prikaz 16: Potres, zbirna matrica rizika

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|---|------|----------|--------|----------------|---------------|---|---|---|---|---|----------|---|---|---|---|---|----------|---|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|----------|---|---|---|---|---|--------------|--|---|---|---|---|---|--|--|---------------------|--|--|--|--|------------|--|--------------|------|----------|--------|----------------|-------|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|
| | | <table border="1"> <tr><td>Katastrofalne</td><td>5</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr> <tr><td>Značajne</td><td>4</td><td>X</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr> <tr><td>Umjerene</td><td>3</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr> <tr><td>Malene</td><td>2</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr> <tr><td>Neznatne</td><td>1</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr> <tr><td>Rizik</td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td colspan="2"></td><td colspan="5" style="text-align:center"><i>Vjerojatnost</i></td></tr> <tr><td>Vrlo visok</td><td></td><td>Iznimno mala</td><td>Mala</td><td>Umjerena</td><td>Velika</td><td>Iznimno velika</td></tr> <tr><td>Visok</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Umjeren</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Nizak</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | | | | | Katastrofalne | 5 | ■ | ■ | ■ | ■ | Značajne | 4 | X | ■ | ■ | ■ | Umjerene | 3 | ■ | ■ | ■ | ■ | Malene | 2 | ■ | ■ | ■ | ■ | Neznatne | 1 | ■ | ■ | ■ | ■ | Rizik | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | <i>Vjerojatnost</i> | | | | | Vrlo visok | | Iznimno mala | Mala | Umjerena | Velika | Iznimno velika | Visok | | | | | | | Umjeren | | | | | | | Nizak | | | | | | |
| Katastrofalne | 5 | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Značajne | 4 | X | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Umjerene | 3 | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Malene | 2 | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Neznatne | 1 | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rizik | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <i>Vjerojatnost</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vrlo visok | | Iznimno mala | Mala | Umjerena | Velika | Iznimno velika | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Visok | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Umjeren | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nizak | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

6.2.7. Karta prijetnje

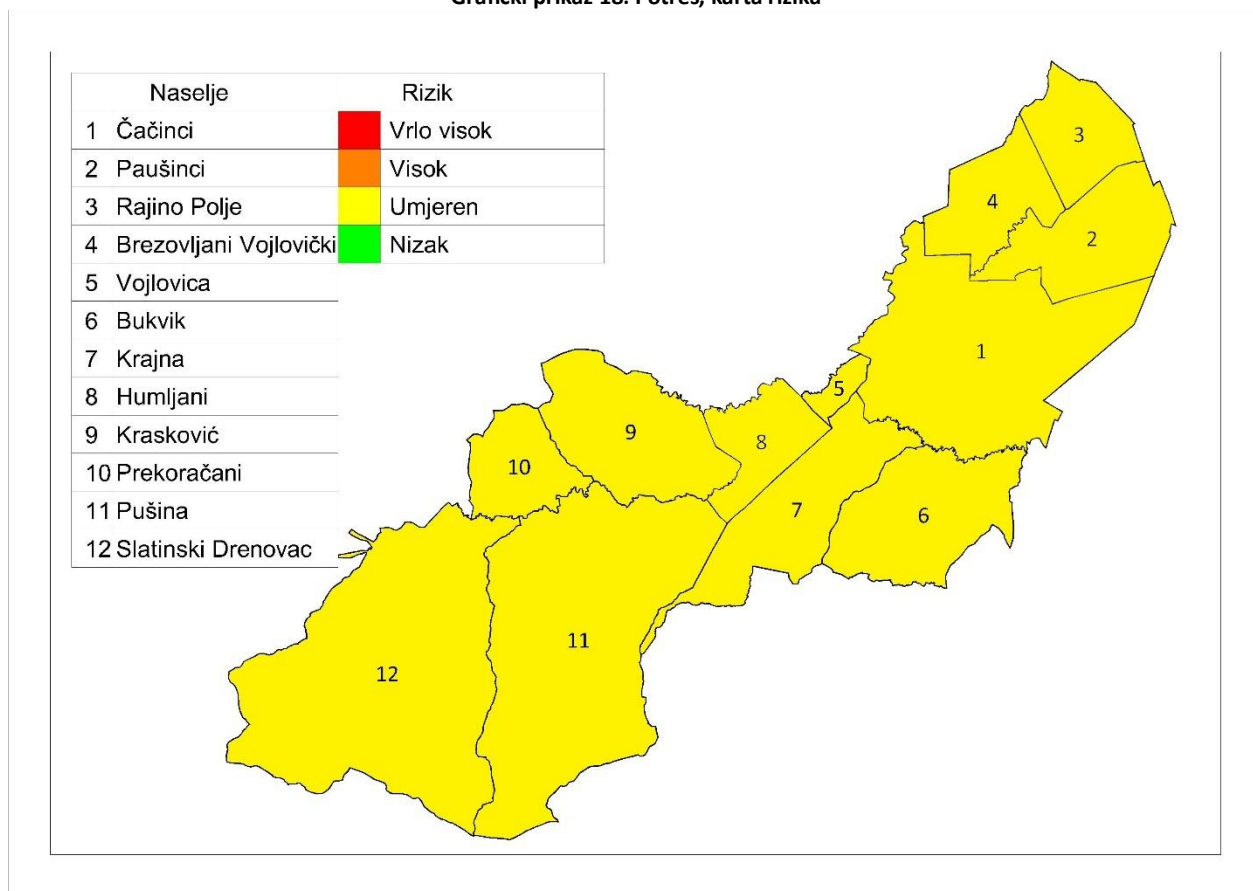
Grafički prikaz 17: Potres, karta prijetnje



OPĆINA

6.2.8. Karta rizika

Grafički prikaz 18: Potres, karta rizika



OPĆINA

6.3. Pojava toplinskog vala

| |
|--|
| Naziv scenarija, rizik : Pojava toplinskog vala na području općine Čačinci |
| Grupa rizika: Ekstremne vremenske pojave |
| Rizik: Ekstremno visoke temperature |
| Izvršitelji: Sukladno točki 10. Procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine |
| Kratki opis scenarija: |
| <p>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.</p> <p>Pojavljuje se problem nedostatka pitke vode i zamučivanja 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.</p> |

6.3.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Tablica 52: 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 |

6.3.2. 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.

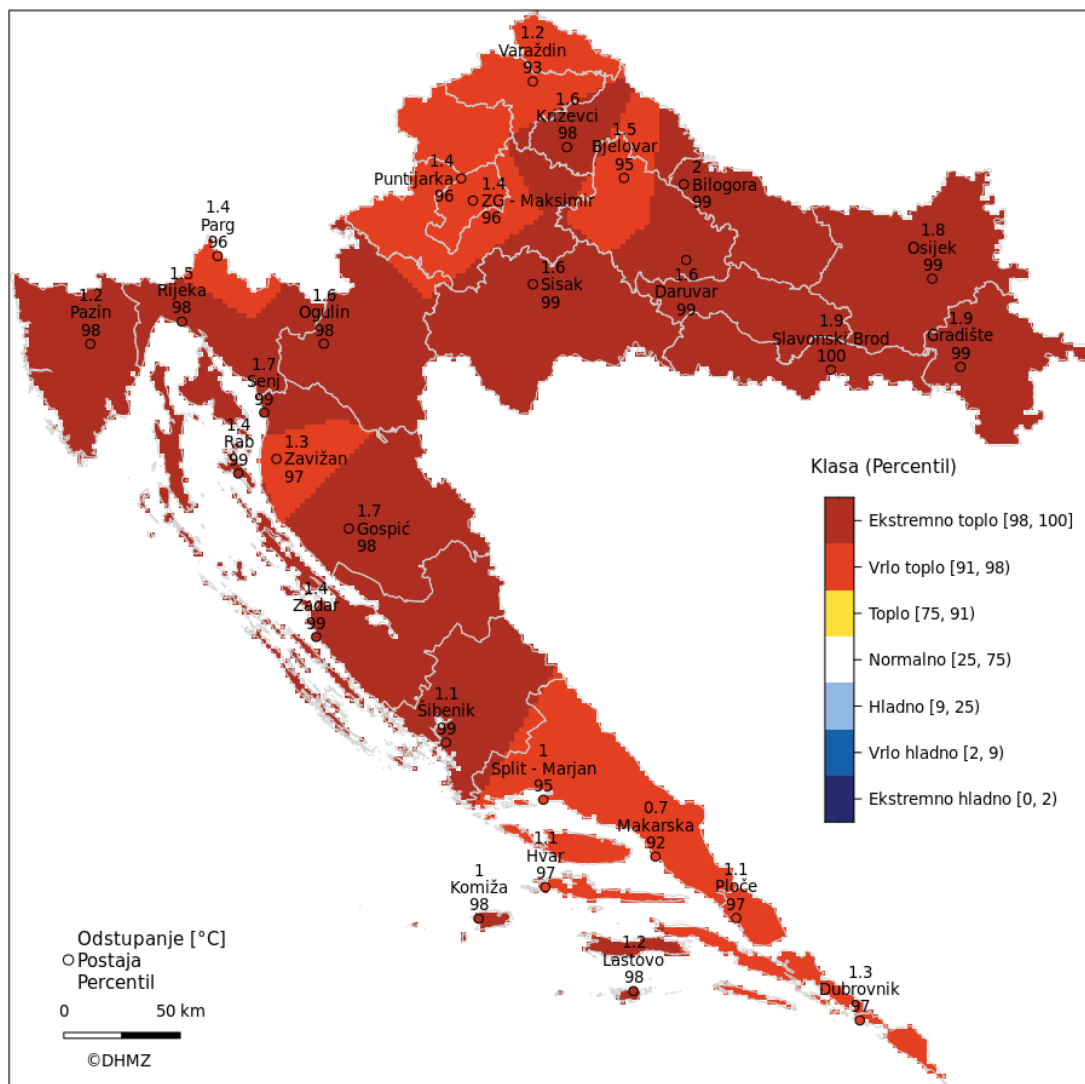
Pojava toplinskog vala je jako zastupljena na ravničarskom području Slavonije, koje je u rizičnom periodu često i najtoplije područje Republike Hrvatske. Česti su i vjetrostaji pa nema hlađenja vjetrom. Uslijed globalnog zatopljenja za očekivati je njegovu češću pojavu.

Grafički prikaz 19: Ekstremno visoke temperature

Godina 2023.

Srednja temperatura zraka

Percentili u odnosu na normalu 1991.-2020.



Izvor: Državni hidrometeorološki zavod RH

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

Tablica 53: Zdravstveni problem uzrokovani toplinskim valom

| | |
|-------------------------|---|
| Dehidracija | pojava je koja opisuje prevelik gubitak tekućine iz organizma. Ona prethodi svim dalje opisanim zdravstvenim problemima. Znakovi koji upućuju na povećani gubitak tekućine su : žeđ, suha usta, ubrzan rad i lupanje srca. Znaci dehidracije očituju se smanjenjem fizičkih sposobnosti, prije svega smanjenjem izdržljivosti, i mentalnih sposobnosti, a simptomi ovise o tome koliki je gubitak tekućine. |
| Prolazni toplinski umor | odgovor je organizma na vrućinu i prvenstveno se javlja kod neaklimatiziranih radnika. |

| | |
|------------------------|--|
| Toplinski grčevi | nastaju nakon velikih fizičkih opterećenje kod osoba koje se mnogo znoje. Znojenjem se smanjuje koncentracija vode i soli u organizmu. Taj gubitak soli u mišićnim stanicama izaziva bolne grčeve u rukama, nogama ili u području trbuha. |
| Nesvjestice | obilježene su slabošću i gubitkom svijesti, češće u neaklimatiziranih radnika. |
| Toplinska iscrpljenost | nastaje prilikom izlaganja povišenim temperaturama u neaklimatiziranih osoba. Posljedica je dugotrajnog intenzivnog rada u prekomjerno zagrijanoj radnoj sredini uz neadekvatan unos tekućine i soli. Predstavlja napredak toplinskih grčeva. Prisutni su grčevi u mišićima i u trbuhu, a koža je hladna, vlažna i često blijeda. Javlja se glavobolja, umor, mučnina, povraćanje, ubrzani otkucaji srca, ubrzano i plitko disanje, nervoza, nesvjestica. Ako se ne liječi može dovesti do toplinskog udara. |
| Sunčanica | je oblik toplinskog udara s dodatnim, djelovanjem sunčevih zraka na zatiljak glave. Blaži oblik očituje se slabošću, mučninom i povraćanjem, glavobolja, vrtoglavica, nemir, smušenost, crvenilo u licu, zujanje u ušima, u teškim slučajevima nastupit će omamljenost, širenje zjenica i gubitak svijesti uz ubrzane otkucaje srca i plitko ubrzano disanje. Sunčanica je vrlo ozbiljno stanje koje se u pojedinim slučajevima može karakterizirati komom s mogućim smrtnim ishodom. |

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

Tablica 54: 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

Ekstremno visoke temperature imaju vrlo negativne učinke:

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

6.3.2.1. Ugroženo područje

Područje Općine Čačinci je sukladno Procjeni rizika Republike Hrvatske ugroženo od pojave ekstremnih temperatura. Ugroženo područje je teritorij cijele općine Čačinci.

6.3.2.2. Stanovništvo

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

Tablica 55: Toplinski val-rizične skupine stanovništva

| Rizične skupine | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|--|--|
| djeca i mladež do 15 godina | osobe starije od 65 godina: | osobe zaposlene u poljoprivredi i građevinarstvu (12%) | stanovništvo koje po procjeni ima povišen tlak ili neku kroničnu bolest. (15%) |
| 277 | 473 | 36 | 212 |

Od ukupnog broja stanovnika rizičnu skupinu čini čak oko 46% stanovnika odnosno oko 997 stanovnika.

6.3.2.3. Fizički, klimatološki, geografski, ekonomski i politički uvjeti

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

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

6.3.3. Uzrok

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

6.3.3.1. 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.

6.3.3.2. 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.

6.3.4. Opis događaja

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

6.3.5. Matrice rizika

6.3.5.1. Vjerojatnosti događaja

Tablica 56: 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

6.3.5.2. Posljedice

6.3.5.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Tablica 57: Toplinski val -ocjena kategorije utjecaja na život i zdravlje ljudi

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

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

Toplinski val predstavlja rizik za stanovništvo u ljetnim mjesecima. Općina Čačinci prostire se na površini od 147,5 km² s brojem stanovnika od 2 162 (popis 2021.). Od ukupnog broja stanovnika čak 46% spada u neku od rizičnih skupina. Posebno ovom riziku biti će izloženi radnici u građevinarstvu i poljoprivredi (oko 36 osobe), njih oko 50% biti će zdravstveno ugroženo (oko 18 osoba), a od ostalih ranjivih skupina utjecaju mnogih zdravstvenih stanja (umor, srčani udar, vrtoglavica, sunčanica...) neće moći izbjeći dodatnih oko 96 osoba (10% od preostalog ugroženog stanovništva).

Ukupno bi bilo ugroženo oko 114 stanovnika (što je 11% 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**.

6.3.5.2.2. Posljedice na gospodarstvo

Tablica 58: 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.

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**.

6.3.5.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku

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

Tablica 59: Toplinski val-ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- oštećena kritične infrastrukture

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

Tablica 60: 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 61: Toplinski val -ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana

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

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

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

Tablica 62: 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**.

6.3.5.3. Toplinski val, zbirna ocjena posljedica

Tablica 63 : Toplinski val – 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 | | | X | |
| 2 Malene | | | | |
| 3 Umjerene | | X | | X |
| 4 Značajne | | | | |
| 5 Katastrofalne | X | | | |

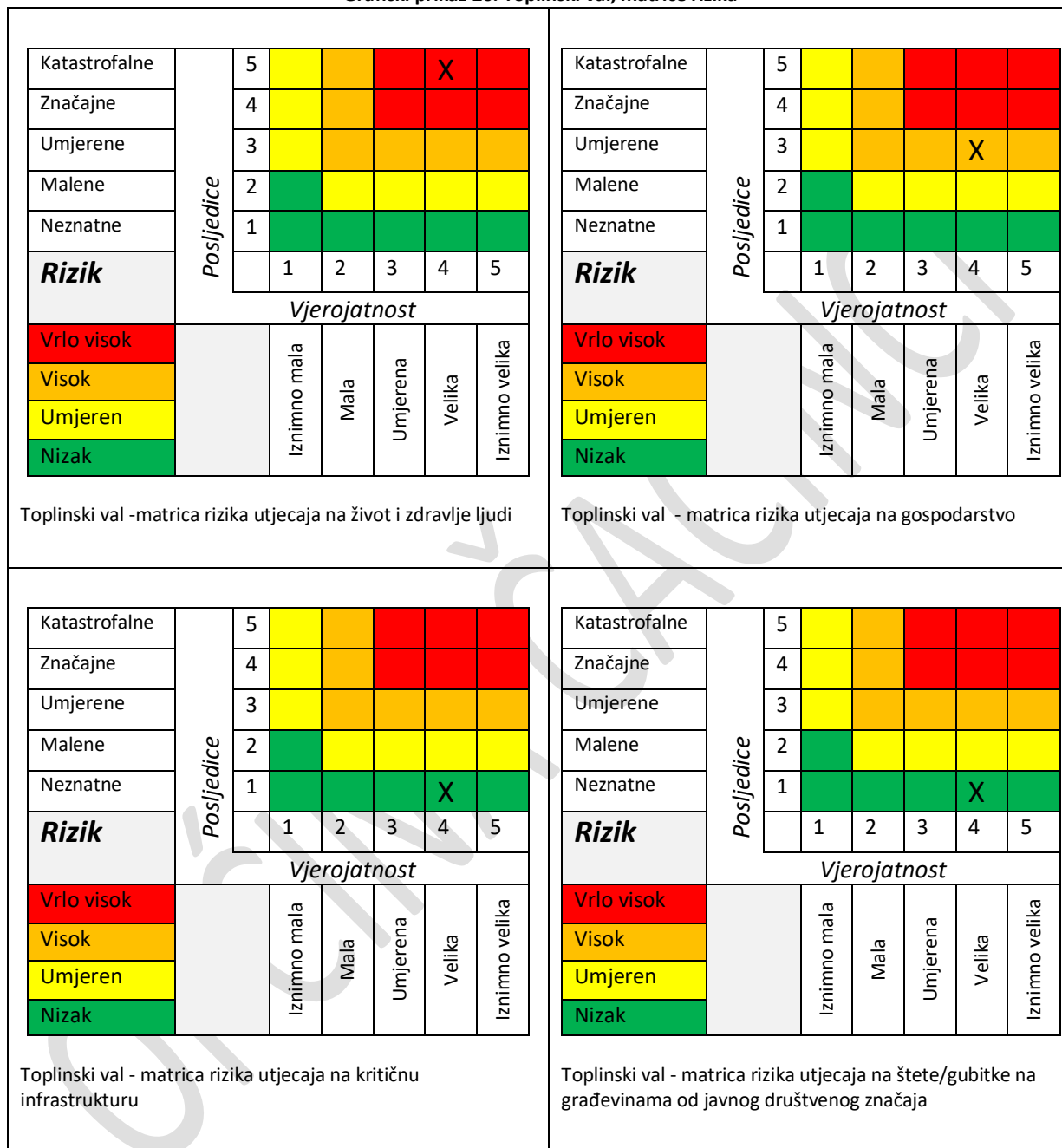
Zbirno posljedice toplinskog vala ovise o posljedicama sva tri utjecaja na društvene vrijednosti i dobiju se kao srednja vrijednost kategorija život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvena stabilnost i politika, što određuje **kategoriju 3 – umjerene posljedice**.

6.3.5.4. Podaci, izvori i metode izračuna

Opisano u točki 3. Procjene rizika.

6.3.6. Utvrđivanje rizika preko matrice rizika

Grafički prikaz 20: Toplinski val, matrice rizika



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

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

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

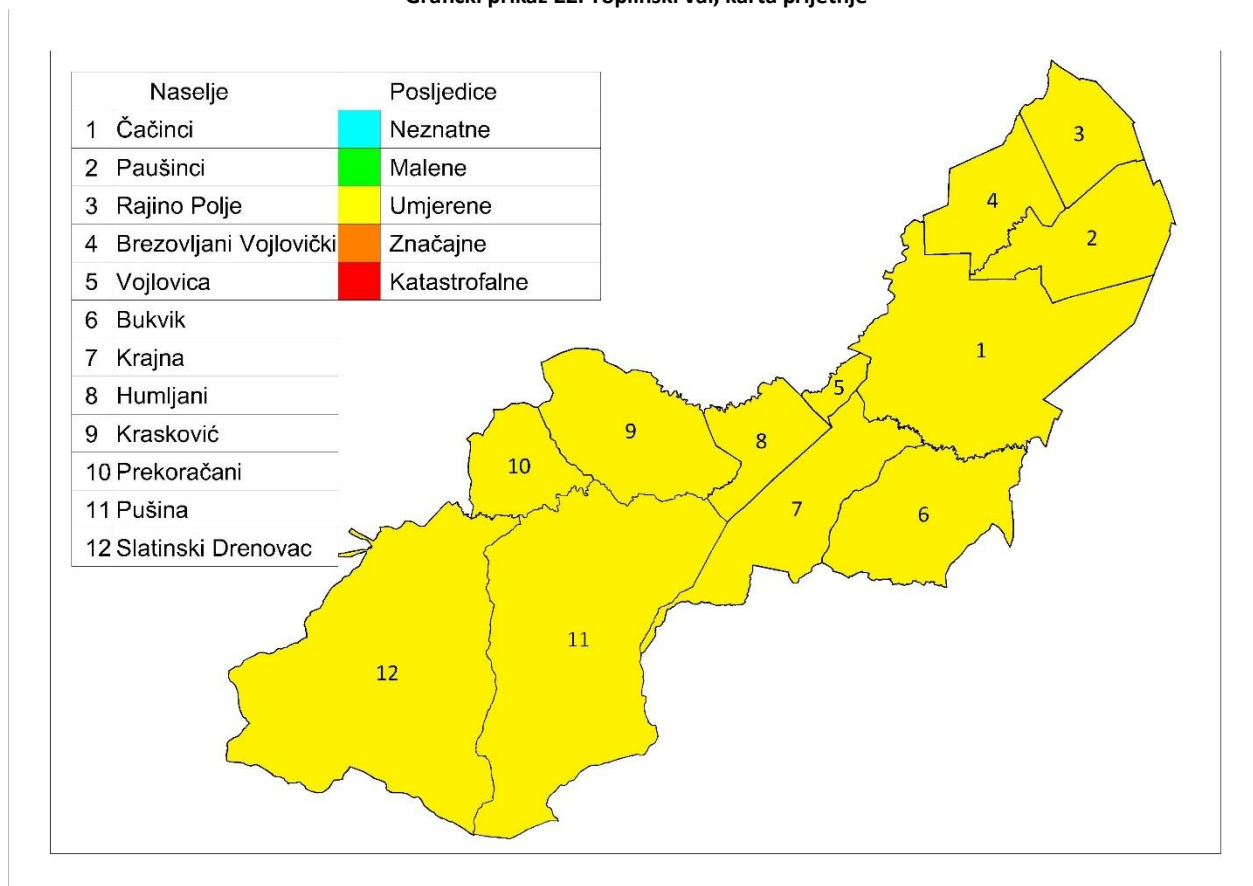
Toplinski val - zbirna matrica rizika društvena stabilnost i politika

Grafički prikaz 21: Toplinski val, zbirna matrica rizika

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

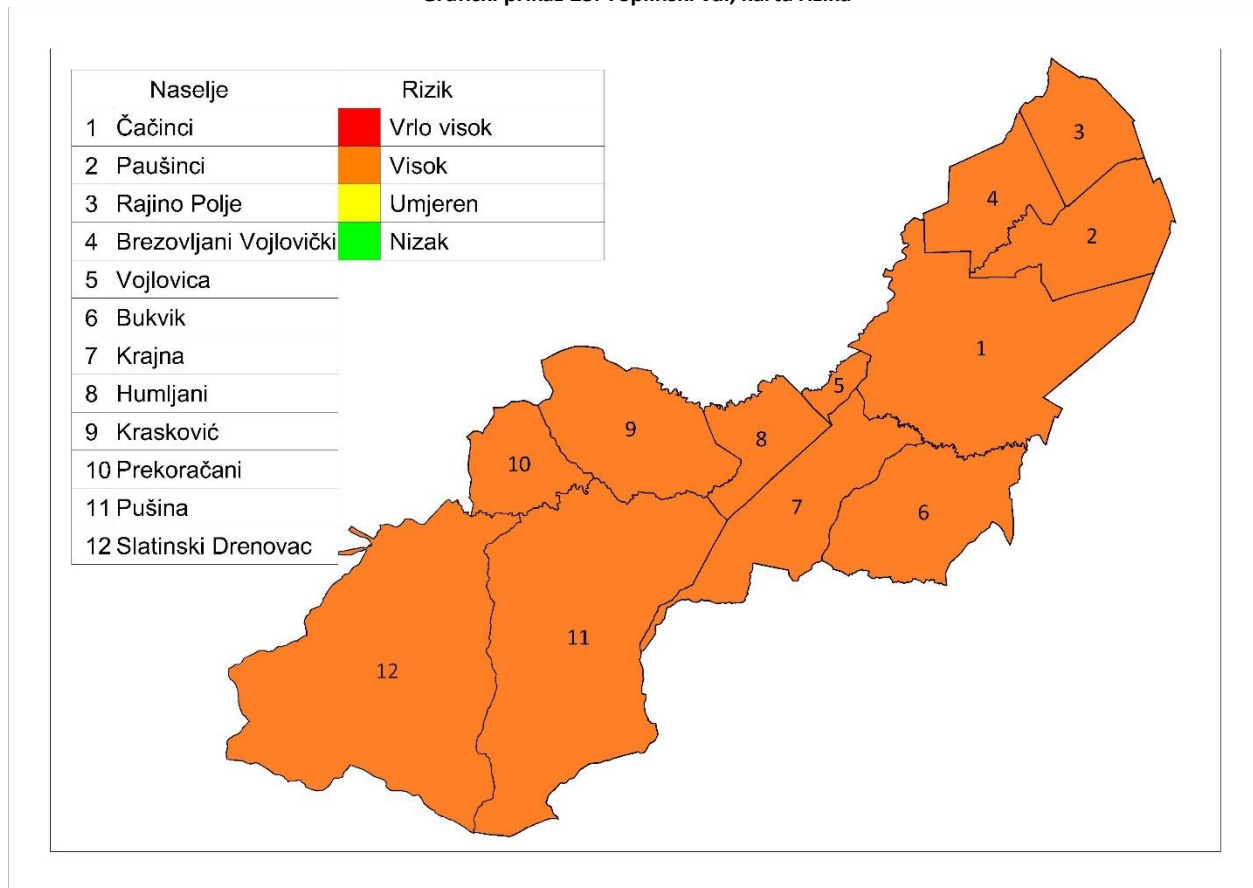
6.3.7. Karta prijetnje

Grafički prikaz 22: Toplinski val, karta prijetnje



6.3.8. Karta rizika

Grafički prikaz 23: Toplinski val, karta rizika



OPĆINA

6.4. Suša

| |
|--|
| Naziv scenarija, rizik : Pojava suše na području općine Čačinci |
| 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. Stanje se zbog dužeg sušnog razdoblja pogoršalo i u manjim mjestima: Humljani, Pušina, Rajino Polje, Vojlovica, Slatinski Drenovac, Prekoračani, Brezovljani Vojlovački dolazi do nestanka vode za piće jer nemaju sustav javne vodoopskrbe. Stradavaju i divlje životinje kojima nestaju nadzemne vode koje su koristili za piće. Štete se javljaju i u šumskom fondu. U tim mjestima se organizirao dovoz vode za piće cisternama. |

6.4.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Tablica 64: Prikaz utjecaja suše na kritičnu infrastrukturu

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

6.4.2. 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.

Tablica 65: Srednji mjesečni i godišnji broj dana bez oborina, max. i min. mjesečni godišnje i broj dana bez oborina

| MJESECI | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | GOD |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| BROJ DANA BEZ OBORINE | | | | | | | | | | | | | |
| SRED | 23.5 | 19.7 | 21.5 | 19.1 | 18.4 | 17.3 | 22.5 | 22.6 | 21.1 | 22.0 | 20.9 | 21.5 | 250.2 |
| STD | 4.1 | 2.7 | 3.3 | 3. | 3.7 | 3.5 | 3.2 | 1.8 | 4.2 | 4.2 | 4.5 | 4.5 | 10.4 |
| MIN | 15 | 13 | 13 | 14 | 13 | 9 | 15 | 21 | 13 | 13 | 14 | 15 | 236 |
| MAKS | 29 | 24 | 25 | 26 | 24 | 23 | 26 | 27 | 26 | 30 | 28 | 28 | 267 |

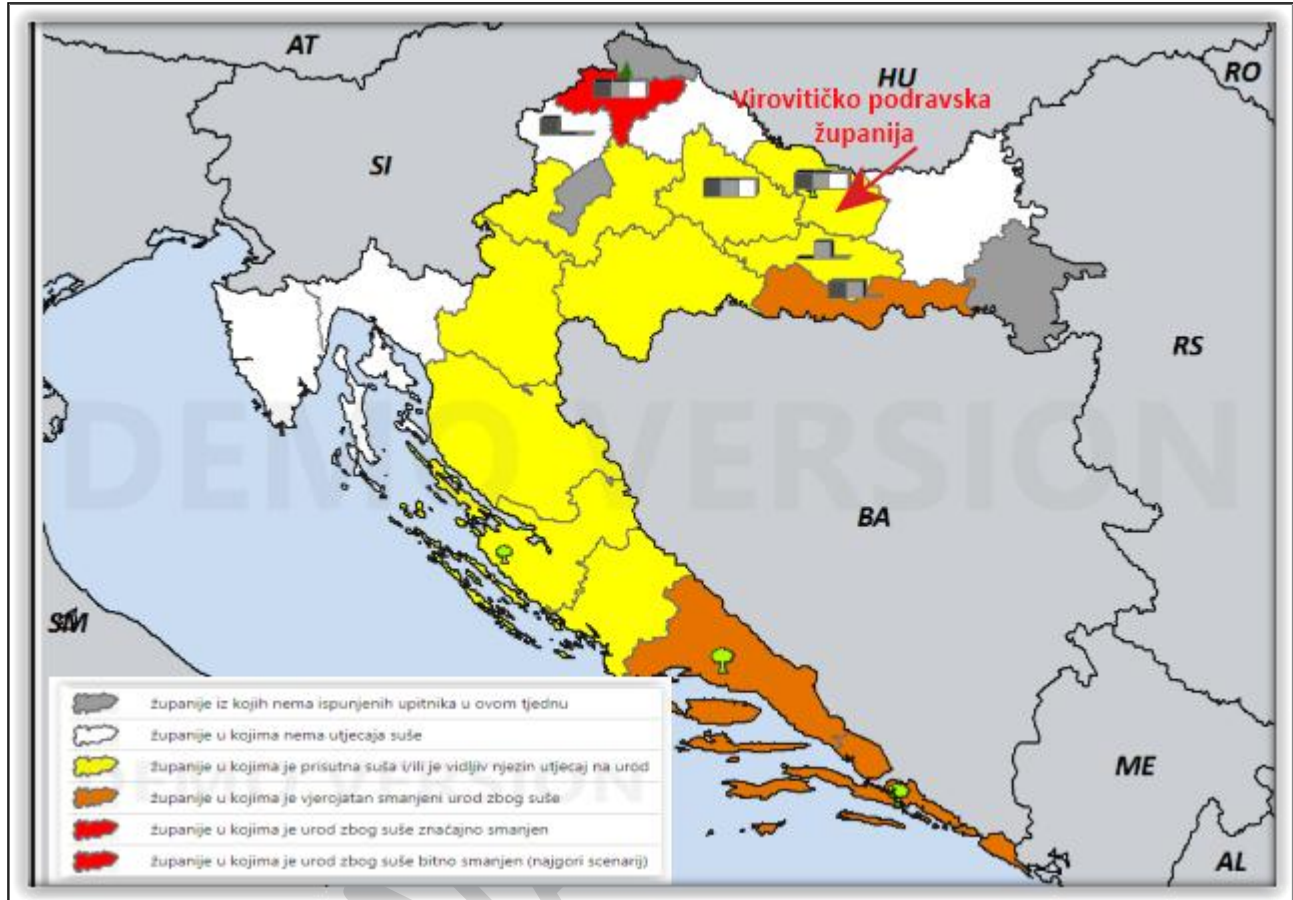
Izvor podataka: Meteorološka podloga, DHMZ, Zagreb

6.4.2.1. Ugroženo područje

Ugroženo područje je teritorij cijele općine Čačinci.

6.4.2.2. Fizički, klimatološki, geografski, ekonomski i politički uvjeti

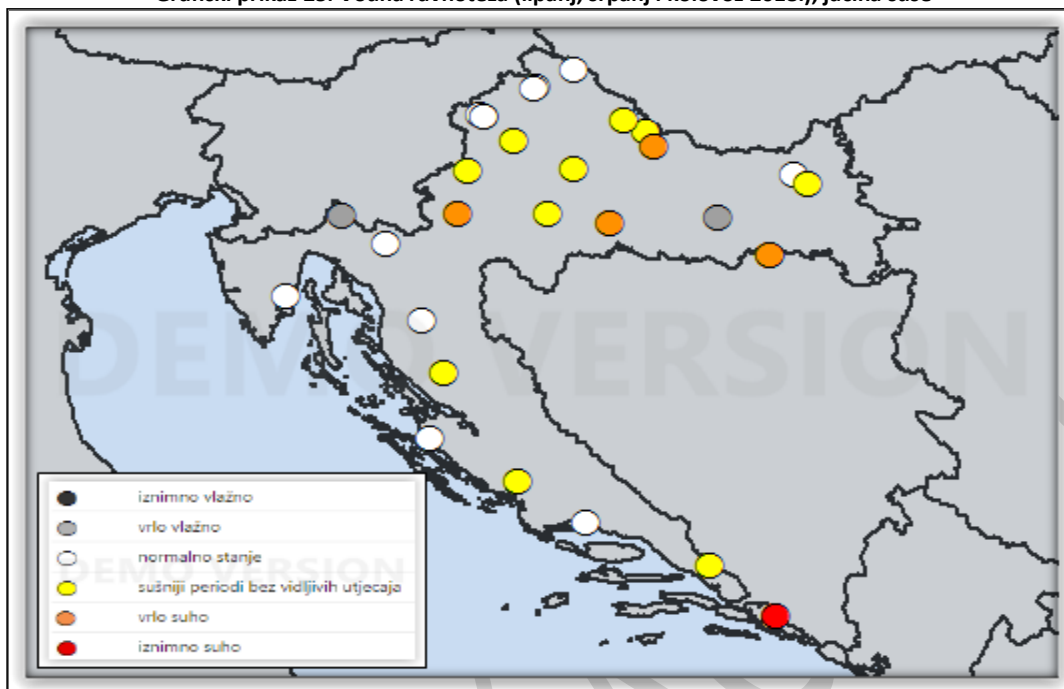
Grafički prikaz 24: Procjena utjecaja suše na prinos prevladavajućih kultura



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

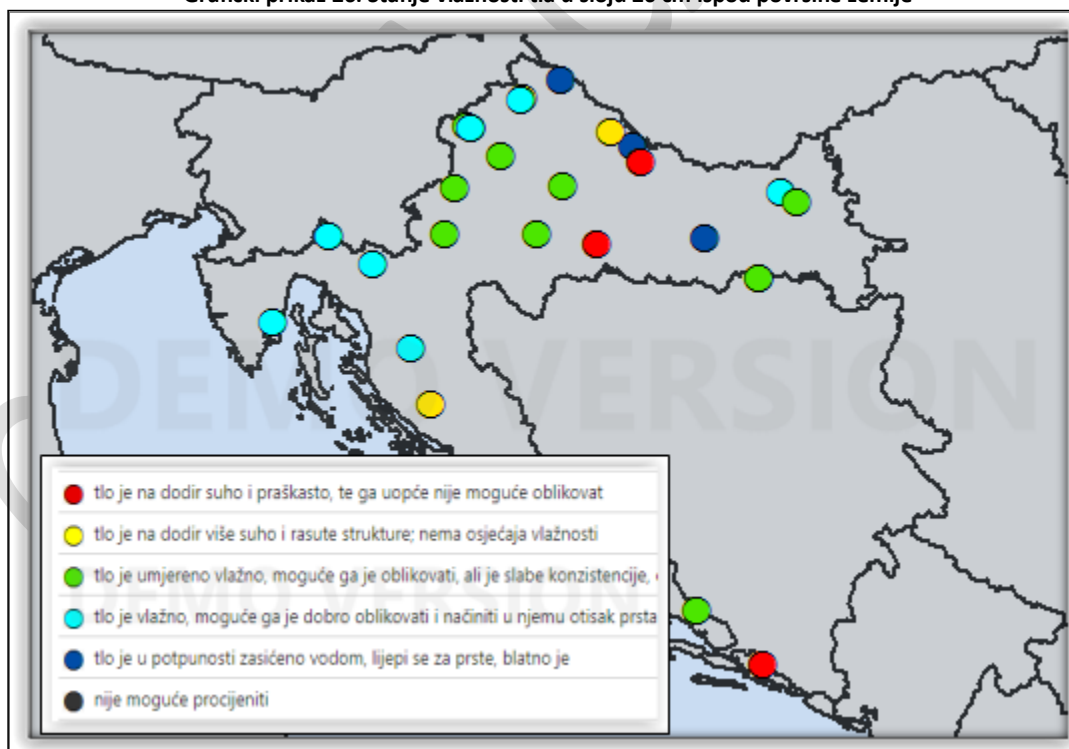
Izvršena je procjena utjecaja suše na usjeve, voćnjake, vinograde, maslinike i šume na području Hrvatske za prošli tjedan (2. tjedan u rujnu). Prema ispunjenim upitnicima za svaku županiju posebno su izračunate srednje vrijednosti na području županije i ucrtane na kartu prema simbolici prikazanoj u lijevom uglu karte.

Grafički prikaz 25: Vodna ravnoteža (lipanj, srpanj i kolovoz 2018.), jačina suše



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

Grafički prikaz 26: Stanje vlažnosti tla u sloju 20 cm ispod površine zemlje



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

Na prostoru općine Čačinci poljoprivreda je glavna gospodarska djelatnost. Suša stoga može izazvati velike štete i znatno slabljenje gospodarske aktivnosti u poljoprivredi.

Tablica 66: Pregled poljoprivrednih površina

| Poljoprivredne površine (km ²) | | | | | |
|--|--------------|----------|--------------|--------|--------------|
| ukupno | % | obradive | % | ostale | % |
| 68,92 | 47,52 | 23,96 | 34,76 | 12,21 | 17,72 |

Izvor podataka: Državna geodetska uprava

Tablica 67: Pregled proglašanih elementarnih nepogoda od posljedica suše (2011.-2024.)

| JLS: OPĆINA ČAČINCI | | Obrazac: Proglašene elementarne nepogode u posljednjih 10 godina | | | |
|---------------------|----------------------|--|----------------|---------------------------|---|
| Godina | Elementarna nepogoda | Područje štete (naselje) | Iznos štete | Ljudske žrtve da/ne, broj | Šteta učinjena na: stambenim objektima, gospodarskim objektima, poljoprivrednim površinama ili negdje drugdje |
| 2011. | SUŠA | sva naselja | 8.983.557,38 | NE | poljoprivrednim površinama |
| 2015. | SUŠA | sva naselja | 7.250.165,46 | NE | poljoprivrednim površinama |
| 2016. | SUŠA | sva naselja | 2.021.381,63 | NE | poljoprivrednim površinama |
| 2017. | SUŠA | sva naselja | 6.639.464,03 | NE | poljoprivrednim površinama |
| 2021. | SUŠA | Općina Čačinci | 13.449.403,85 | NE | Poljoprivredne površine |
| 2022. | SUŠA | Općina Čačinci | 1.258.133,38 € | NE | Poljoprivredne površine |
| 2024. | SUŠA | Općina Čačinci | 1.319.340,23 € | NE | Poljoprivredne površine |

Izvor: Općina Čačinci

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

6.4.3. Uzrok

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

6.4.3.1. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

Vrlo dugo sušno razdoblje praćeno vjetrom dovodi do pojave suše.

6.4.3.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

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

6.4.4. 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.

6.4.5. Matrice rizika

6.4.5.1. Vjerojatnosti događaja

Tablica 68: Suša - određivanje vjerojatnosti događaja

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

* Vjerojatnost pojave označena je oznakom x

6.4.5.2. Posljedice

6.4.5.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Tablica 69: Suša -ocjena kategorije utjecaja na život i zdravlje ljudi

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

Život i zdravlje ljudi neće biti neposredno ugroženo, ali potrebno je organizirati dovoz vode za piće za oko 310 stanovnika (što je oko 11% od ukupnog stanovništva).

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

6.4.5.2.2. Posljedice na gospodarstvo

Tablica 70: 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 Čačinci:

- 2017. godine iznosila je 6.639.464,03 kn.
- 2021. godine iznosila je 13.449.403,85 kn.
- 2022. godine iznosila je 1.258.133,38 €.
- 2024. godine iznosila je 1.319.340,23 € odnosno više od 50% proračuna Općine za tu godinu.

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

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

6.4.5.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku

Tablica 71: Suša- ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- oštećena kritične infrastrukture

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

Tablica 72: 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 70: 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 73: Suša-zbirna ocjena posljedica po društvenu stabilnost i politiku

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

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

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

6.4.5.3. Suša, zbirna ocjena posljedica

Tablica 74: Suša–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 | | | X | |
| 2 Malene | | | | |
| 3 Umjerene | X | | | X |
| 4 Značajne | | | | |
| 5 Katastrofalne | | X | | |

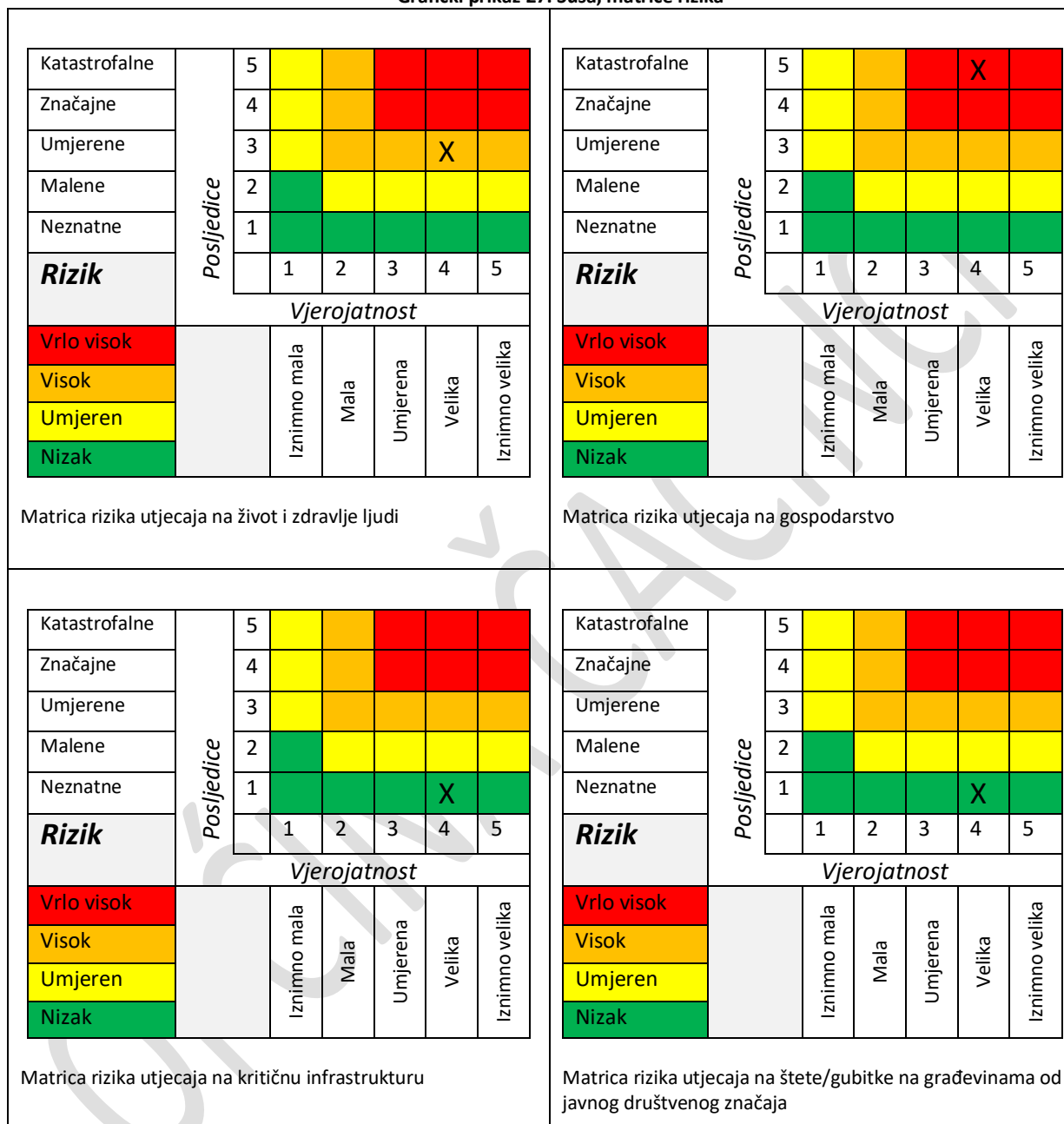
Zbirno posljedice suše ovise o posljedicama sva tri utjecaja na društvene vrijednosti i dobiju se kao srednja vrijednost kategorija život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvena stabilnost i politika, što određuje **kategoriju 3 – umjerene posljedice**.

6.4.5.4. Podaci, izvori i metode izračuna

Opisano u točki 3. Procjene rizika.

6.4.6. Suša, utvrđivanje rizika preko matrice rizika

Grafički prikaz 27: Suša, matrice rizika



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

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

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

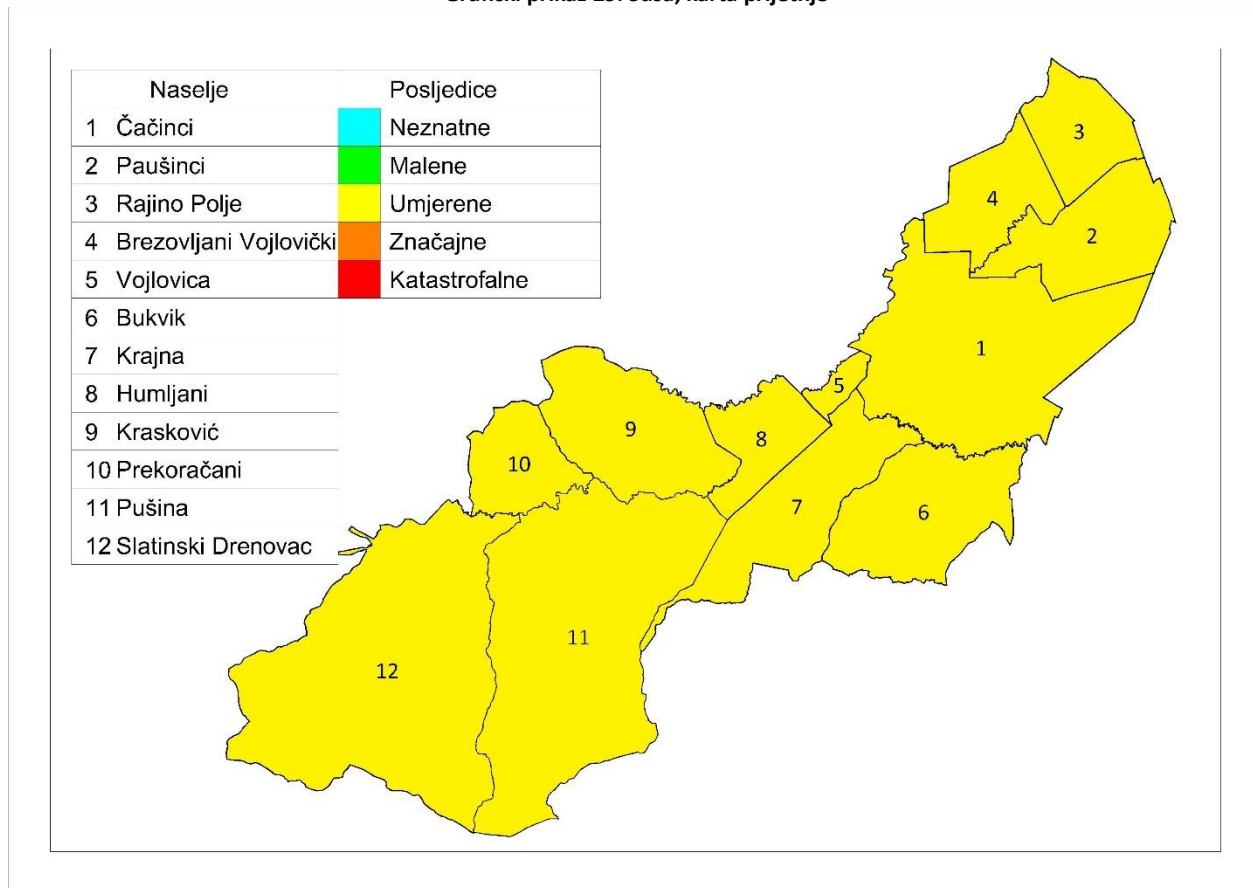
Zbirna matrica rizika društvena stabilnost i politika

Grafički prikaz 28: Suša, zbirna matrica rizika

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

6.4.7. Karta prijetnje

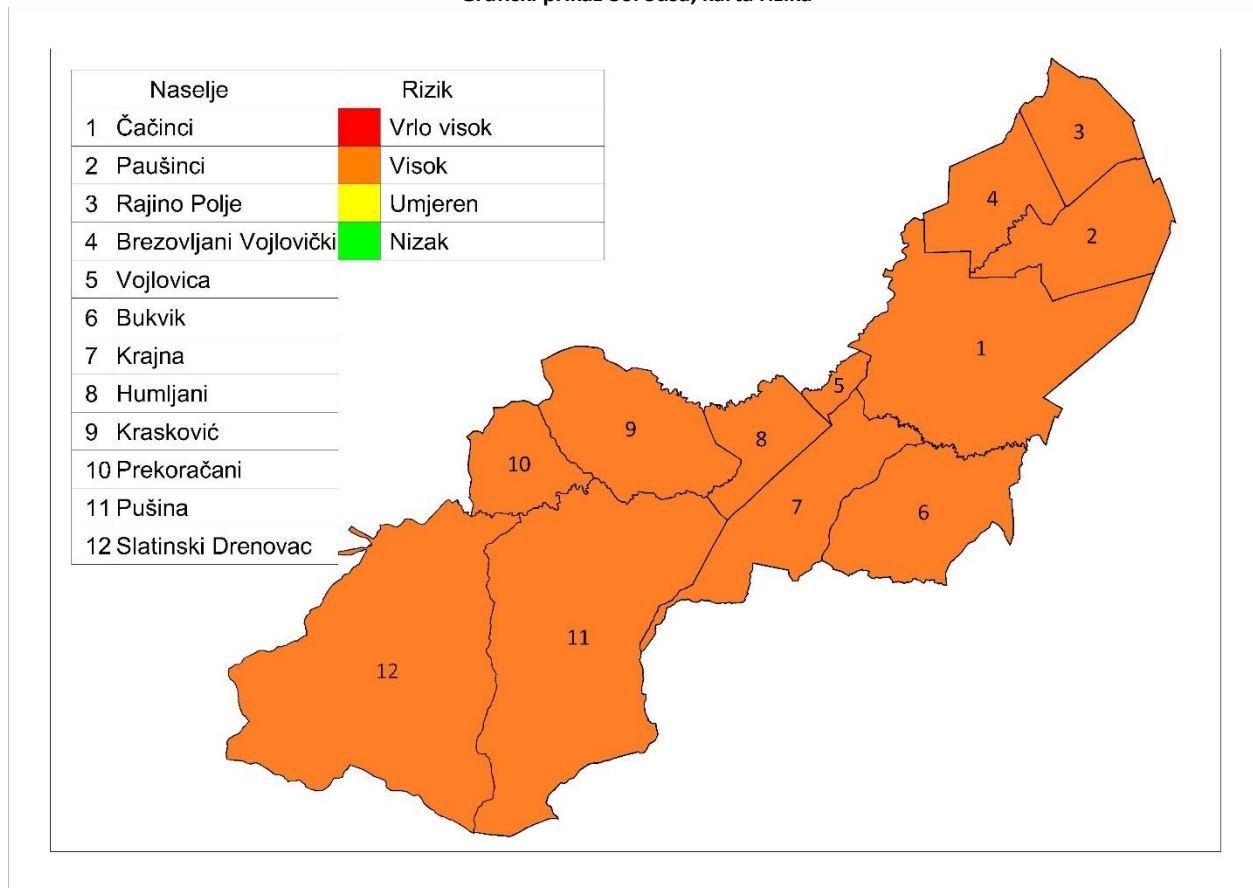
Grafički prikaz 29: Suša, karta prijetnje



OPĆINA

6.4.8. Karta rizika

Grafički prikaz 30: Suša, karta rizika



OPĆINA

6.5. Tuča

| |
|---|
| Naziv scenarija: |
| Grupa rizika: Padaline |
| Rizik: Tuča |
| Izvršitelji: Sukladno točki 10. Procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine |
| Kratki opis scenarija: |
| 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 75: Prikaz utjecaja industrijske nesreće 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

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°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 provedenim sustavom protugradne obrane za područje cijele Županije.

6.5.3. Ugroženo područje

Ugroženo područje je teritorij cijele Općine.

6.5.3.1. 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 Slatina. 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 Slatina srednji godišnji broj dana s krutom oborinom iznosi 0.3 dana. U prosjeku najviše takvih dana javlja se od travnja do kolovoza 0.1 dana dok u ostalim mjesecima nije zabilježen ni jedan dan s krutom oborinom.

Tablica 76: Broj dana s tučom

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| SRED | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.3 |
| STD | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.6 |
| MIN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MAKS | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |

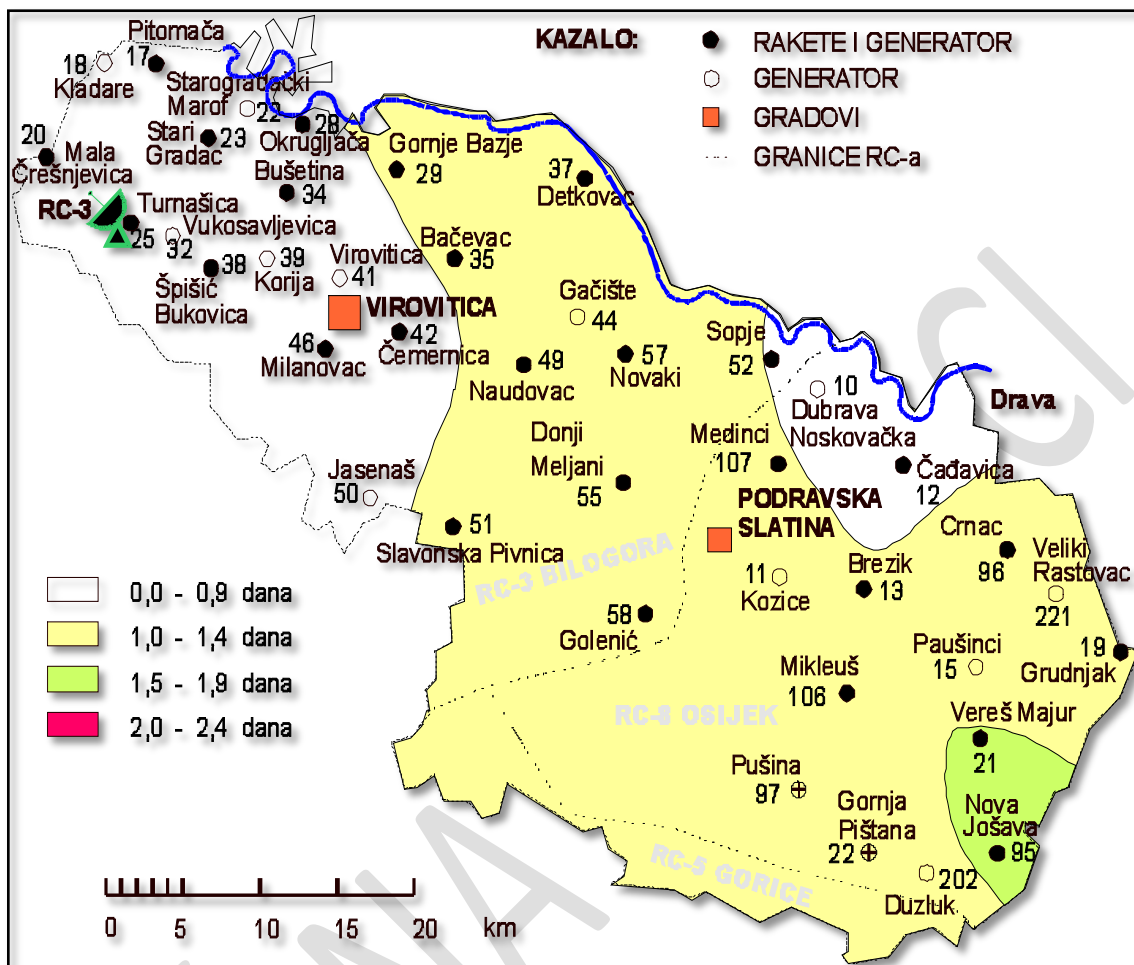
Izvor podataka: Meteorološka podloga, DHMZ, Zagreb

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 km².

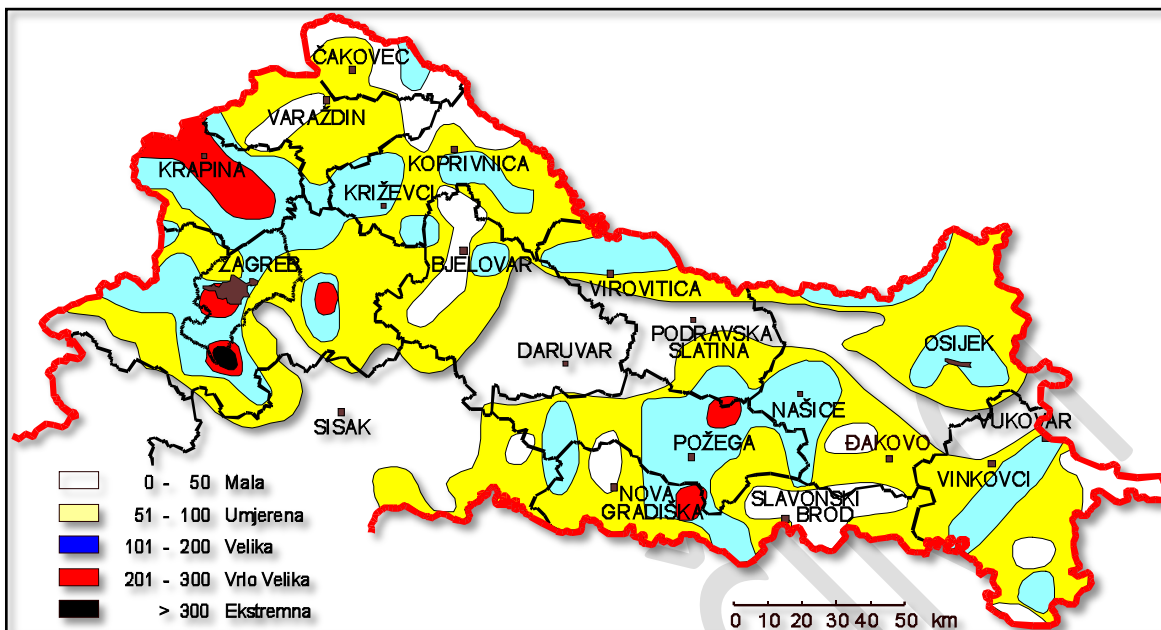
Sezona obrane od tuče traje od 1. svibnja do 30. rujna kada tuča može prouzročiti velike štete na poljoprivrednim kulturama i ostaloj imovini. Operativna obrana provodi se pomoću raketa, a od 1995. i prizemnim generatorima, na osam Radarskih centara (RC).

Svaki centar odgovoran je za svoj dio branjenog područja.

Grafički prikaz 31: Prostorna raspodjela srednjeg broja dana s tučom i/ili sugradicom za vrijeme sezone obrane od tuče Virovitičko – podravske županije, 1981 - 2000.



Izvor podataka: Meteorološka podloga, DHMZ, Zagreb



Izvor podataka: Meteorološka podloga, DHMZ, Zagreb

Bez obzira što, sukladno statističkim pokazateljima, područje na kojem pada tuča ne obuhvaća područje Općine, pokazatelji proglašene elementarne nepogode uzrokovanih tučom pokazuju da se sukladno promjenama klime tuča sa značajnim posljedicama može očekivati na cijelom području Općine.

Tablica 77: Pregled proglašene elementarne nepogode od posljedica tuče (2007.-2017.)

| JLS: OPĆINA ČAČINCI | | Obrazac: Proglašene elementarne nepogode u posljednjih 10 godina | | | |
|---------------------|----------------------|--|-----------------|---------------------------|---|
| Godina | Elementarna nepogoda | Područje štete (naselje) | Iznos štete | Ljudske žrtve da/ne, broj | Šteta učinjena na: stambenim objektima, gospodarskim objektima, poljoprivrednim površinama ili negdje drugdje |
| 2016 | MRAZ | sva naselja | 1.875.505,83 kn | NE | poljoprivrednim površinama |
| 2017 | MRAZ/TUČA/SUŠA | sva naselja | 6.639.464,03 kn | NE | poljoprivrednim površinama |
| 2023. | TUČA | Općina Čačinci | 235.152,80 € | NE | Poljoprivredne površine |

Izvor: Općina Čačinci

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

Tablica 78: Pregled poljoprivrednih površina

| Poljoprivredne površine (km ²) | | | | | |
|--|-------|----------|-------|--------|-------|
| ukupno | % | obrađive | % | ostale | % |
| 68,92 | 47,52 | 23,96 | 34,76 | 12,21 | 17,72 |

Izvor podataka: Državna geodetska uprava

6.5.4. Uzrok

Smrzavanje kapljica kiše koje na svom putu prema Zemlji prolaze kroz pojas hladnog zraka. Neke od tih kapljica se pretvaraju u ledene kuglice, koje padaju u obliku malih kuglica tuče

6.5.4.1. Razvoj događaja koji je prethodio velikoj nesreći

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

6.5.4.2. 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 dopiju 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.

6.5.5. Opis događaja

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

6.5.6. Matrice rizika

6.5.6.1. Vjerojatnost događaja

Tablica 79: Tuča, 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

6.5.6.2. Posljedice

6.5.6.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Tablica 80: Tuča -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 | 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**.

6.5.6.2.2. Posljedice na gospodarstvo

Tablica 81: Tuča -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% | |

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

2016. godine - MRAZ u iznosu od 1.875.505,83 kn,

2017. godine - MRAZ/TUČA/SUŠA u iznosu od 6.639.464,03 kn,

2023. godine – TUČA u iznosu od 235.152,80 €.

Posljedice od elementarnih nepogoda u 2023. godini iznose oko 14% proračuna za tu godinu.

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

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

6.5.6.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku

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

Tablica 82: Tuča - 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% | |
| 3 | Umjerene | 5 – 15% | X |
| 4 | Značajne | 15 – 25% | |
| 5 | Katastrofalne | >25% | |

Tablica 83: Tuča, 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 84: Tuča, 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 85: Tuča, 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 | | | | |

6.5.6.3. Tuča, zbirna ocjena posljedica

Tablica 86: Tuča, 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 | | X |
| 4 Značajne | | | | |
| 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.**

6.5.6.4. Podaci, izvori i metode izračuna

Opisano u točki 3. Procjene rizika

6.5.7. Utvrđivanje rizika preko matrice rizika

Grafički prikaz 32: Matrice rizika, Tuča

| Matrica rizika utjecaja na život i zdravlje ljudi | | | | | | | Matrica rizika utjecaja na gospodarstvo | | | | | | | | |
|--|------------|--------------|--------------|----------|--------|----------------|--|--------------|--------------|--------|--------------|--------|----------------|---|---|
| Katastrofalne | Posljedice | 5 | Yellow | Orange | Red | Red | Katastrofalne | Posljedice | 5 | Yellow | Orange | Red | Red | | |
| Značajne | | 4 | Yellow | Orange | Red | Red | Značajne | | 4 | Yellow | Orange | Red | Red | | |
| Umjerene | | 3 | Yellow | Orange | X | Orange | Umjerene | | 3 | Yellow | Orange | X | Orange | | |
| Malene | | 2 | Green | Yellow | Yellow | Yellow | Malene | | 2 | Green | Yellow | Yellow | Yellow | | |
| Neznatne | | 1 | Green | Green | Green | Green | Neznatne | | 1 | Green | Green | Green | Green | | |
| Rizik | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Rizik | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Vrlo visok | | | Vjerojatnost | | | | | Vrlo visok | | | Vjerojatnost | | | | |
| Visok | | Iznimno mala | Mala | Umjerena | Velika | Iznimno velika | Visok | | Iznimno mala | Mala | Umjerena | Velika | Iznimno velika | | |
| Umjeren | | | | | | | Umjeren | | | | | | | | |
| Nizak | | | | | | | Nizak | | | | | | | | |
| Matrica rizika utjecaja na kritičnu infrastrukturu | | | | | | | Matrica rizika utjecaja na štete/gubitke na građevinama od javnog društvenog značaja | | | | | | | | |
| Katastrofalne | Posljedice | 5 | Yellow | Orange | Red | Red | Katastrofalne | Posljedice | 5 | Yellow | Orange | Red | Red | | |
| Značajne | | 4 | Yellow | Orange | Red | Red | Značajne | | 4 | Yellow | Orange | Red | Red | | |
| Umjerene | | 3 | Yellow | Orange | X | Orange | Umjerene | | 3 | Yellow | Orange | Orange | Orange | | |
| Malene | | 2 | Green | Yellow | Yellow | Yellow | Malene | | 2 | Green | Yellow | X | Yellow | | |
| Neznatne | | 1 | Green | Green | Green | Green | Neznatne | | 1 | Green | Green | Green | Green | | |
| Rizik | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Rizik | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Vrlo visok | | | Vjerojatnost | | | | | Vrlo visok | | | Vjerojatnost | | | | |
| Visok | | Iznimno mala | Mala | Umjerena | Velika | Iznimno velika | Visok | | Iznimno mala | Mala | Umjerena | Velika | Iznimno velika | | |
| Umjeren | | | | | | | Umjeren | | | | | | | | |
| Nizak | | | | | | | Nizak | | | | | | | | |

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

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

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

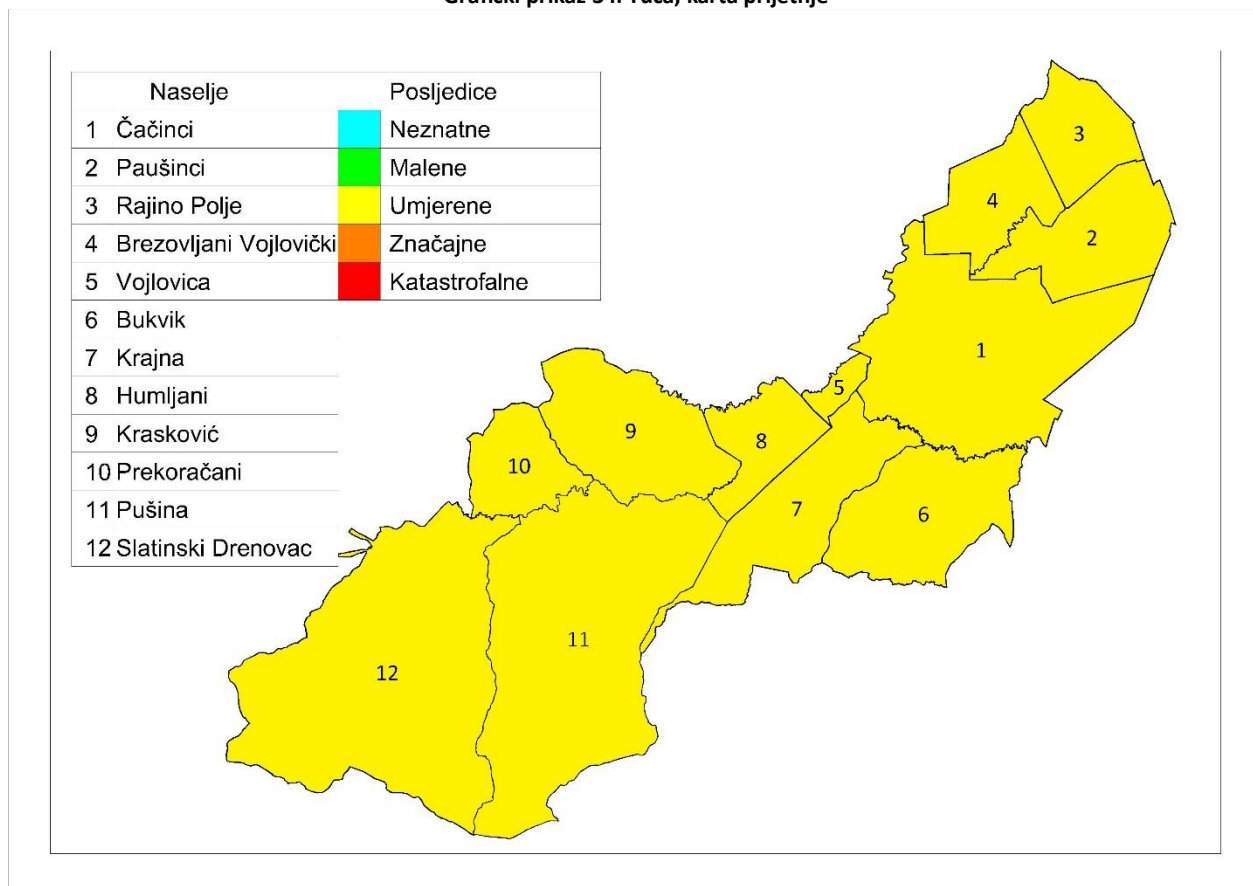
Zbirna matrica rizika društvena stabilnost i politika

Grafički prikaz 33: Tuča , zbirna matrica rizika

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

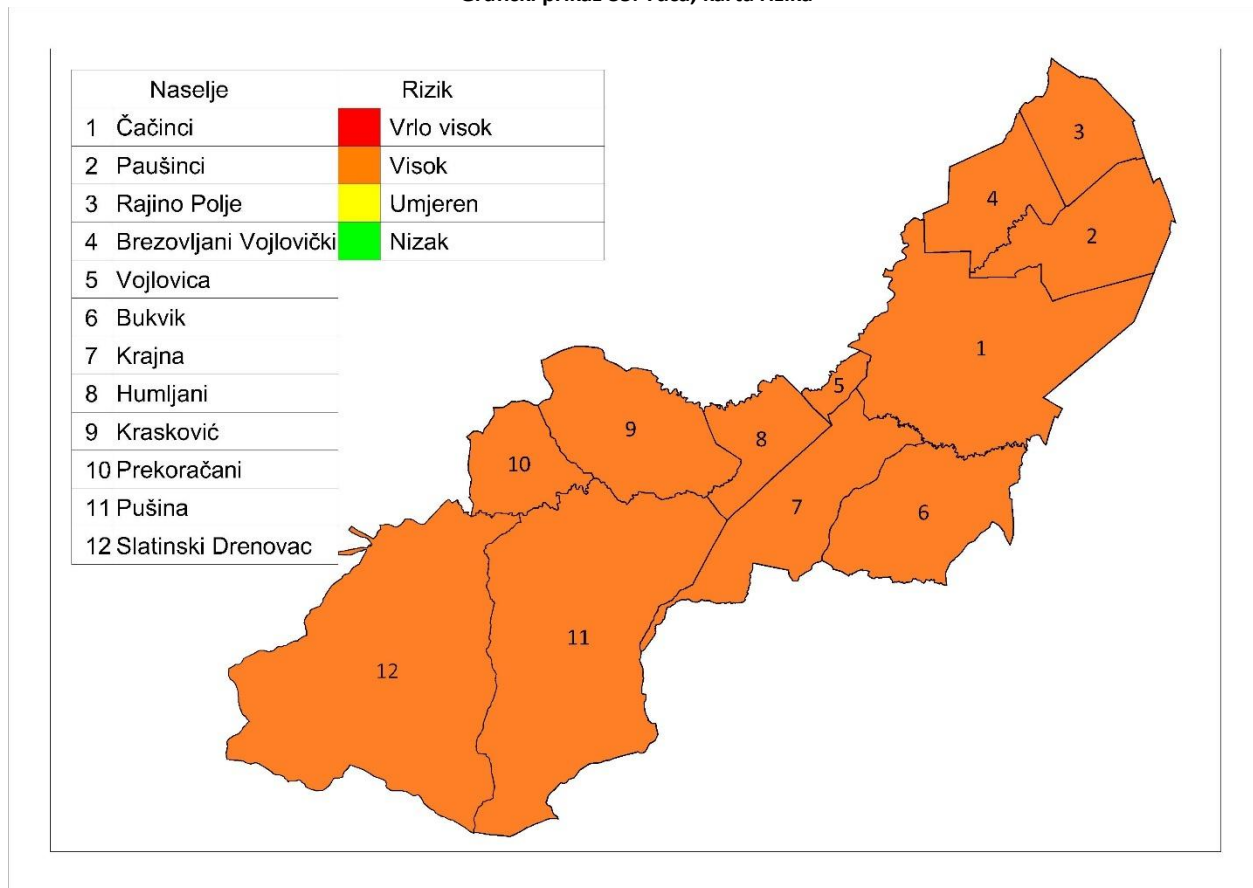
6.5.8. Karta prijetnje

Grafički prikaz 34: Tuča, karta prijetnje



6.5.9. Karta rizika

Grafički prikaz 35: Tuča, karta rizika



OPĆINA

6.6. Epidemije i pandemije

| |
|---|
| Naziv scenarija, rizik : Pojava pandemije virusne influence |
| Grupa rizika: Epidemije i pandemije |
| Rizik: Pandemija |
| Izvršitelji: Sukladno točki 10. Procjene rizika od velikih nesreća za područje 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. |

6.6.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Tablica 87: Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

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

6.6.2. Kontekst

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

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

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

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

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

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

6.6.2.1. Ugroženo područje

Ugroženo područje je stanovništvo na cijelom teritoriju.

6.6.2.2. Ugroženo stanovništvo, ekonomski uvjeti

Grafički prikaz 36: Stope prijave oboljelih od gripe prema županijama u 9. tjednu u sezoni 2024./2025.



Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2025.

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 88: Epidemije i pandemije- rizične skupine stanovništva Općine

| Rizične skupine | |
|-----------------------------|----------------------------|
| djeca i mladež do 15 godina | osobe starije od 60 godina |
| 277 | 677 |

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.

6.6.3. Uzrok

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

6.6.3.1. 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.

6.6.4. Opis događaja

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

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

6.6.5. Matrice rizika

6.6.5.1. Vjerojatnost događaja

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

Tablica 89: Epidemije i pandemije, određivanje vjerojatnosti događaja

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

* Vjerojatnost pojave označena je oznakom x

6.6.5.2. Posljedice

6.6.5.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Tablica 90: 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 | ⁸ 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 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).

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

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

6.6.5.2.2. Posljedice na gospodarstvo

Tablica 91: 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% | X |
| 4 | Značajne | 15 – 25% | |
| 5 | Katastrofalne | >25% | |

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

6.6.5.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku

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

Tablica 92: Epidemije i pandemije - ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- oštećena kritične infrastrukture

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

Tablica 93: 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 94: 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% | |
| 2 | Malene | 1 – 5% | X |
| 3 | Umjerene | 5 – 15% | |
| 4 | Značajne | 15 – 25% | |
| 5 | Katastrofalne | >25% | |

Tablica 95: 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 |
| 2 Malene | | | X | |
| 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 na nivou dužeg prekida rad institucija od javnog značaja. Ukupan utjecaj se ocjenjuje neznatnim.

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

6.6.5.2.4. Epidemije i pandemije, zbirna ocjena posljedica

Tablica 96: 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 | | X |
| 4 Značajne | | | | |
| 5 Katastrofalne | X | | | |

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

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

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

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

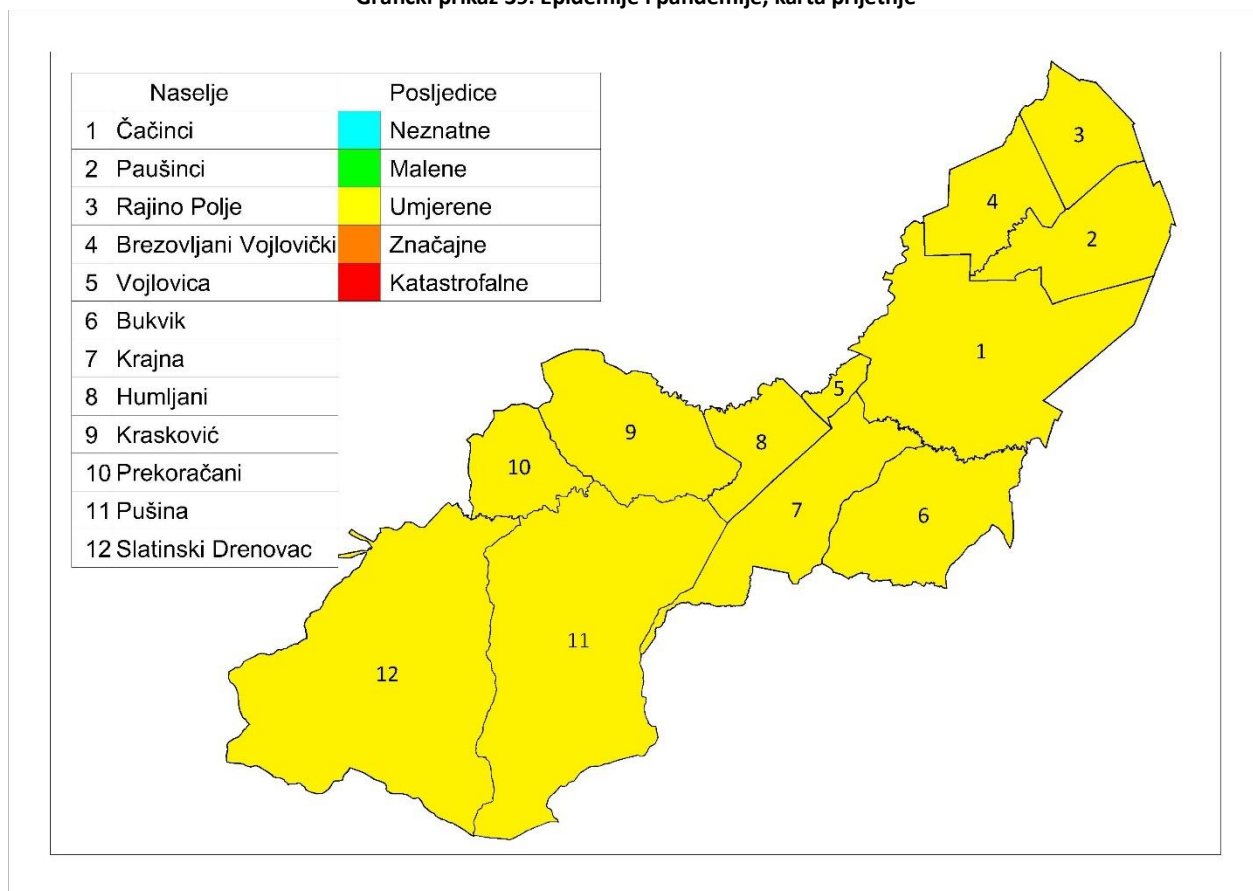
Zbirna matrica rizika društvena stabilnost i politika

Grafički prikaz 38: epidemije i pandemije, zbirna matrica rizika

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

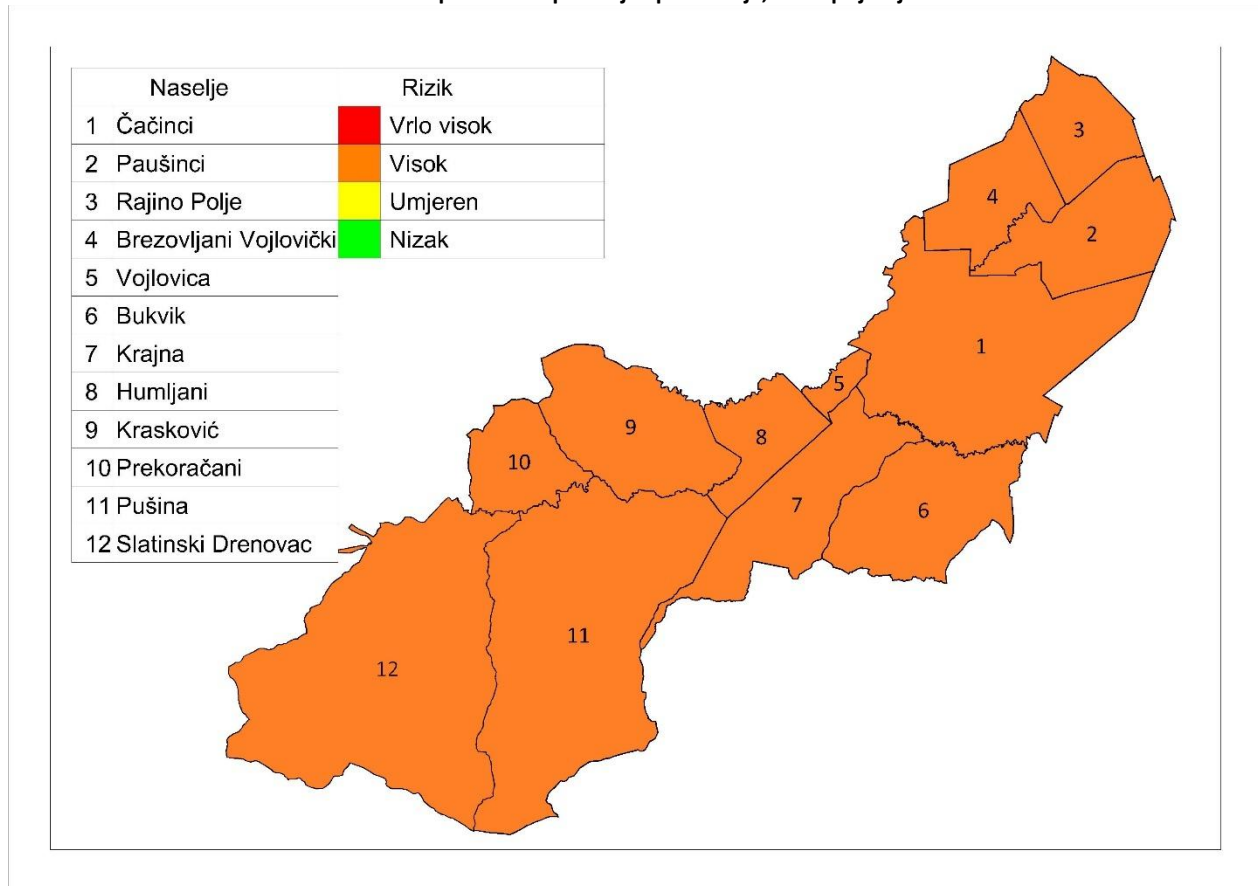
6.6.8. Karta prijetnje

Grafički prikaz 39: Epidemije i pandemije, karta prijetnje



6.6.9. Karta rizika

Grafički prikaz 40: Epidemije i pandemije, karta prijetnje



6.7. Požar otvorenog tipa

| |
|--|
| Naziv scenarija: Požari raslinja na otvorenom prostoru |
| Grupa rizika: Požar otvorenog tipa |
| Rizik: : Požar otvorenog tipa |
| Izvršitelji: Sukladno točki 10. Procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine |
| Kratki opis scenarija: |
| <p>Geografski položaj i značajne površine pod šumama i drugim raslinjem, kao i periode dugotrajnih suša, područje Općine Čačinci ima određeni potencijal ugroze požarima otvorenog tipa.</p> <p>Tijekom sušnih razdoblja, kao i ljeti na području Općine nastaje poneki požar raslinja. Ekstremni meteorološki uvjeti (jak vjetar, visoka temperatura zraka, suša, udari groma) pogoduju razvoju više istovremenih požara raslinja (na većoj površini). Gašenje takvih požara zahtijevaju angažiranje značajnog materijalnog, tehničkog i kadrovskog potencijala, ponekad iz više jedinica lokalne samouprave. Zbog ekstremnih meteoroloških uvjeta požare nije moguće staviti pod nadzor više dana.</p> |

6.7.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Tablica 97: 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). |
| 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) |
| X | Nacionalni spomenici i vrijednosti |

6.7.2. Kontekst

Ugroženost od požara dolazi do izražaja u ljetnim mjesecima te u sušnim vremenskim periodima u kontinentalnom dijelu zemlje i Slavoniji. Požari raslinja ugrožavaju ljude i imovinu, stvaraju znatne izravne i neizravne štete. Požari raslinja nastaju kao uzročna posljedična veza klimatskih čimbenika i ljudske aktivnosti.

Požari živog i mrtvog goriva na otvorenom prostoru na površinama šumskog, poljoprivrednog i ostalog neobrađenog i zapuštenog zemljišta, generiraju velike poremećaje cijelog ekosustava i narušavaju opće korisne funkcije šuma. To rezultira teško nadoknadivim gospodarskim štetama, velikim troškovima obnove te drugim posrednim i neposrednim gubicima. Takvi požari su destabilizator biološke i

krajobrazne raznolikosti i kontaminiraju zrak na užem prostoru, ali i uzrokuju dugoročne štete emisijom ugljičnog dioksida.

Postoje dva kritična razdoblja povećane pojave požara na otvorenom prostoru:

1. Proljetno – mjeseci veljača, ožujak i travanj (osobito praćeno sušom i vjetrovom, dok nije počeo proces ozelenjivanja vegetacije) kada nastaje povećan broj požara, najviše u kontinentalnom području, ali nije isključeno i u priobalnom području. Povećani broj požara osobito je izražen poradi spaljivanja korova i ostalog biootpada zaostalog nakon čišćenja poljoprivrednih i šumskih površina.

2. Ljetno - mjesec srpanj, kolovoz, rujan, također nastaje povećan broj požara, najvećim dijelom na priobalnom području s otocima, ali i u području Slavonije. Žestina takvih požara osobito je pojačana ukoliko se poklopi i sušno razdoblje i ostalih ekstremni meteorološki uvjeti (jak vjetar, visoka temperatura i suhoća zraka, udari groma).

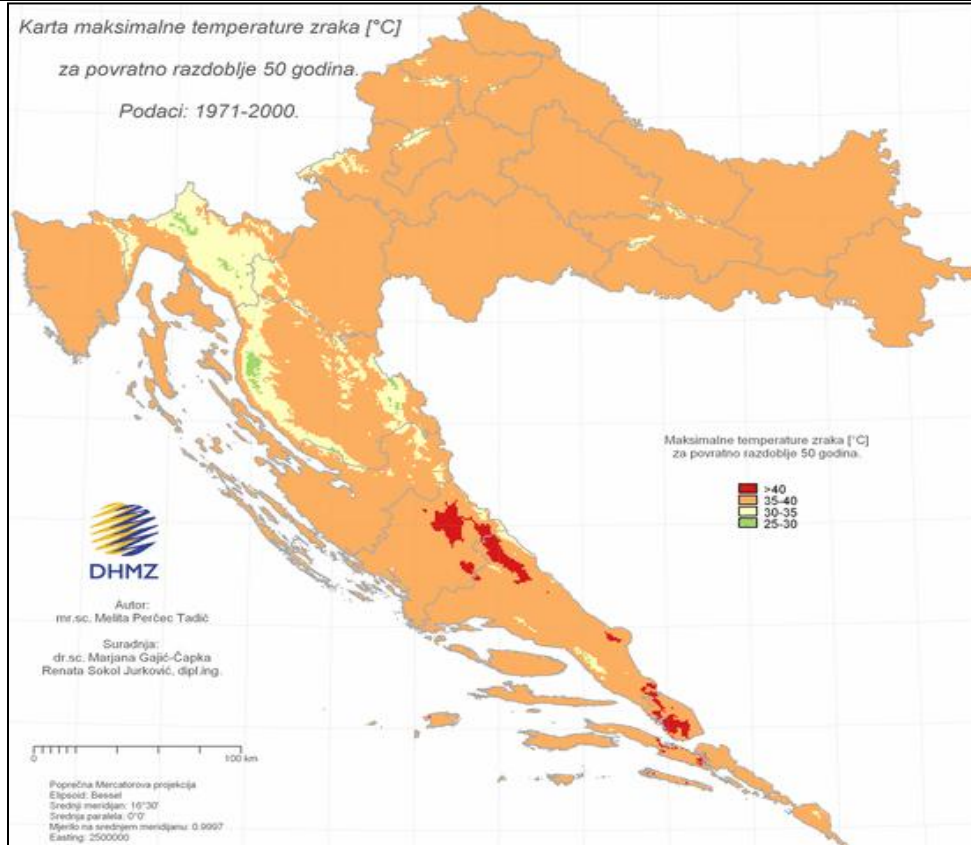
Tablica 98: Opasnosti od požara

| | Temperatura zraka (°C) | Relativna vlažnost (%) | Brzina vjetra (m/s) | Oborina (mm) | FFMC | DMC | DC | ISI | BUI | FWI | Opasnost |
|----------|------------------------|------------------------|---------------------|--------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| Bjelovar | 27.8 | 40 | 1 | 0.1 | 90 | 84 | 265 | 5 | 94 | 20 | velika |
| Daruvar | 28.5 | 41 | 3 | 0.0 | 91 | 58 | 227 | 9 | 71 | 25 | umjerena |
| Osijek | 28.2 | 34 | 4 | 0.0 | 92 | 74 | 304 | 11 | 92 | 33 | velika |

Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod

Po procjeni opasnosti, državne šume kojima gospodare Hrvatske šume d.o.o. razvrstane su u četiri stupnja opasnosti od požara:

- **I stupanj**/vrlo velika opasnost 22.584 ha ili 1,17% površina (sve na kršu),
- **II stupanj**/velika 257.145 ha ili 13,3 % površina (90% krš, 10 % kontinentalni dio RH),
- **III stupanj**/umjerena 659.145 ha ili 34,15 % (38% krš, 62% kontinentalni dio RH) i
- **IV stupanj**/mala opasnost 991.116 ha ili 51,35 % (25% krš, 75% kontinentalni dio RH).



Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod

6.7.2.1. Ugroženo područje

Područje Općine Čačinci predstavlja značajan potencijal za razvoj poljoprivrede zbog plodnog tla i pogodnih klimatskih uvjeta koji omogućuju proizvodnju osnovnih biljnih vrsta. Razvijena je i proizvodnja voća, proizvodnja vinove loze, te povrtlarska proizvodnja.

U strukturi korištenog poljoprivrednog zemljišta prevladavaju oranice i vrtovi (1.322,39 ha), te livade (106,29 ha) i pašnjaci (61,81 ha).

Sva naselja Općine Čačinci orijentirana su gotovo isključivo na poljoprivrednu proizvodnju i budući da se nalaze na relativno kvalitetnim i ekološki sačuvanim tlima poljoprivredna će djelatnost i dalje predstavljati glavnu osnovicu za gospodarski razvitak ovih naselja.

Najznačajniji prirodni resurs Općine Čačinci predstavljaju i šumske površine. Površina šuma i šumskog zemljišta prema podacima Prostornog plana uređenja Općine Čačinci zauzima 6.970,16 ha, što čini 48% površine općine. Na prostoru Općine Čačinci zastupljene su gospodarske šume i šume posebne namjene. Gospodarske šume čine 6.353,32 ha (91,15%), a šume posebne namjene 616,84 ha (8,85%) ukupne površine šumskog zemljišta.

Kao vrijedni prirodni turistički resurs ističe se Park šuma Jankovac i Drenovačka srednjovjekovna utvrda Klak. Park šuma Jankovac površine 613,26 ha jedna je od najljepših gorskih dolina koja se nalazi na sjevernim obroncima Papuka na visini od 475 m. Bogata je hladnim izvorima i bistrim potocima, a okružena stoljetnom bukovom šumom. Prisutni su fenomeni krša kao što su vrtače, izvori, špilje od kojih su najpoznatije špilja grofa Jankovića i Maksimova špilja.

6.7.2.2. Prostor štetnog utjecaja, ugroženo stanovništvo i gospodarski subjekti

Park prirode Papuk prema procjeni ugroženosti od požara svrstan je u IV kategoriju ugroženosti od požara. Povećana opasnost od nastajanja i širenja požara tijekom požarne sezone na području Parka prirode Papuk prijete od:

- nekontroliranog paljenja korova,
- cestovnog prijevoza naftnih derivata,
- divljih deponija smeća u blizini Parka,
- skladišta eksploziva (kamenolomi, MUP).

Posebno zaštićeni dijelovi prirode na području Parka prirode Papuk:

- **Park šuma "Jankovac"**,
- specijalni rezervat šumske vegetacije "Sekulinačka planina",
- geološki spomenik prirode "Rupnica",
- spomenik prirode Stanište Tisa,
- spomenik prirode Stari hrastovi.

Na području općine Čačinci u proteklih 10 godina bilo je 109 što šumskih što požara otvorenog prostora.

Na području općine Čačinci u proteklih 10 godina bilo je 96 što šumskih što požara otvorenog prostora.

Tablica 99: Požari otvorenog prostora-šteta

| Godina | Naselje | Zahvaćeno područje | Aktivirane postrojbe za gašenje požara | Ukupan broj vatrogasaca pri gašenju |
|--------|---|---|--|--|
| 2008. | Pušina(Sankovac) „požar otvorenog tipa“ | 70 ha opožareno područje(izgorjelo nisko raslinje i šikara). | DVD Orahovica DVD Četekovac DVD Zdenci DVD Mikleuš DVD Čačinci | 53 vatrogasaca |
| 2013. | Drenovci(prema Đurčićima) „požar otvorenog tipa“ | 110 ha opožarenog područja(izgorjelo 17 rolo bala sijena, lovačka čeka i 2 hranilišta). | DVD Orahovica DVD Zdenci DVD Čačinci | 40 vatrogasaca |
| 2013. | Drenovačkoj planini „šumski požar“ | površina tri šumska odjela | JVP Slatina DVD Orahovica DVD Zdenci DVD Čačinci | 50 vatrogasaca, 30 radnika šumarije |
| 2015. | Krasković Požar otvorenog tipa | 20 ha (šikara, nepristupačan teren) | DVD Čačinci DVD Orahovica | 28 |

| | | | | |
|-------|---------------------------------------|---|---|----|
| 2017. | Prekoraćani Požar otvorenog tipa | 32 ha (šikara, nepristupačan teren) | DVD Čačinci DVD Voćin DVD Orahovica | 36 |
| 2018. | Pušina Požar otvorenog prostora | 67 ha (šikara, zapuštena polja) | DVD Čačinci DVD Voćin DVD Orahovica | 32 |
| 2020. | Bukvik Požar otvorenog prostora | 30 ha (šikara, zapušten nasad višanja) | DVD Čačinci DVD Orahovica | 21 |
| 2021. | Krajna Požar otvorenog prostora | 19 ha (šikara, nepristupačan teren) | Čačinci DVD Orahovica | 22 |

Izvor podataka: DVD Čačinci

6.7.3. Uzrok

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

Pojava velikih požara otvorenih prostora, prvenstveno šuma,, koji bi imali obilježja velike nesreće pa i katastrofe u području općine i zaštićenim dijelovima prirode, sa mogućim ljudskim žrtvama te ogromnim materijalnim i drugim štetama.

6.7.3.1. Razvoj događaja koji je prethodio velikoj nesreći

Kritično razdoblje povećane pojave požara na otvorenom prostoru:

Mjeseci veljača, ožujak i travanj (proljeće) kada nastaje povećan broj požara, najviše u kontinentalnom području. Povećani broj požara osobito je izražen poradi spaljivanja korova i ostalog bio-otpada zaostalog nakon čišćenja poljoprivrednih i šumskih površina.

6.7.3.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Ekstremni meteorološki uvjeti (jak vjetar, visoka temperatura zraka, suša, udari groma) pogoduju razvoju više istovremenih požara raslinja (na većoj površini).

Gašenje takvih požara zahtijevaju angažiranje značajnog materijalnog, tehničkog i kadrovskog potencijala, ponekad iz više županija.

6.7.4. Opis događaja

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

6.7.5. Matrice rizika

6.7.5.1. Vjerojatnost događaja

Takav događaj zabilježen je u proteklih 10 godina (2008.god. i 2013.god.)pa se pretpostavlja da je vjerojatnost umjerena.

Tablica 100: Požar otvorenog tipa, požari raslinja na otvorenom prostoru, 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

6.7.5.2. Posljedice

6.7.5.2.1. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Tablica 101: Požar otvorenog tipa, požari raslinja na otvorenom prostoru - 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 | |
| 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 | |

Broj ljudi koje je potrebno evakuirati ovisan je o lokaciji požara te ga je kao takvog nemoguće točno izračunati (do sada se nije nikada radila procjena u smislu takvog ugrožavanja i parametara navedenih u tablici).

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

S obzirom da se radi o požarima raslinja na otvorenom prostoru moguće je mjestimično ugrožavanje građevina, kampova i nacionalnih parkova gdje ima veći broj posjetitelja.

Za život i zdravlje ljudi odabran je umjeren rizik jer se procjenjuje da će kod najvjerojatnijeg događaja biti potrebno kratkotrajno izmještanje od 201 – 500 osoba.

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

6.7.5.2.2. Posljedice na gospodarstvo

Tablica 102: Požar otvorenog tipa, požari raslinja na otvorenom prostoru, - ocjena kategorije utjecaja na gospodarstvo

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

Tijekom takvih požara otvorenih prostora na području naselja Općine Čačinci u pravilu se neće aktivirati Povjerenstvo za utvrđivanje šteta u Općini, jer su iste ograničene i relativno male. Obuhvaćale bi neposredne troškove štete te angažiranje DVD-a i drugih snaga CZ.

Osim direktne ugroženosti tijekom požara poljoprivrednog, travnatog i šumskog pokrova neće biti značajnijih sekundarnih posljedica i šteta.

Za gospodarstvo odabran je malen rizik jer se procjenjuje da će kod požara raslinja na otvorenom prostoru sveukupne štete biti u iznosu do 5% proračuna općine.

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

6.7.5.2.3. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku

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

Tablica 103: Požar otvorenog tipa, požari raslinja na otvorenom prostoru, - ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- oštećena kritična infrastruktura

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

Tablica 104: Požar otvorenog tipa, požari raslinja na otvorenom prostoru, 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 105 :Požar otvorenog tipa, požari raslinja na otvorenom prostoru, ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana

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

Objekti kritične infrastrukture i građevine od javnog društvenog interesa nisu ugrožene. S obzirom da je materijalna šteta na kritičnoj infrastrukturi i objektima od javnog i društvenog značaja manja od 1% proračuna općine, posljedice su neznatne.

Tablica 106 :Požar otvorenog tipa, požari raslinja na otvorenom prostoru, 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**.

6.7.5.3. Požar otvorenog tipa, zbirna ocjena posljedica

Tablica 107: Požar otvorenog tipa, požari raslinja na otvorenom prostoru, zbirna ocjena posljedica

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

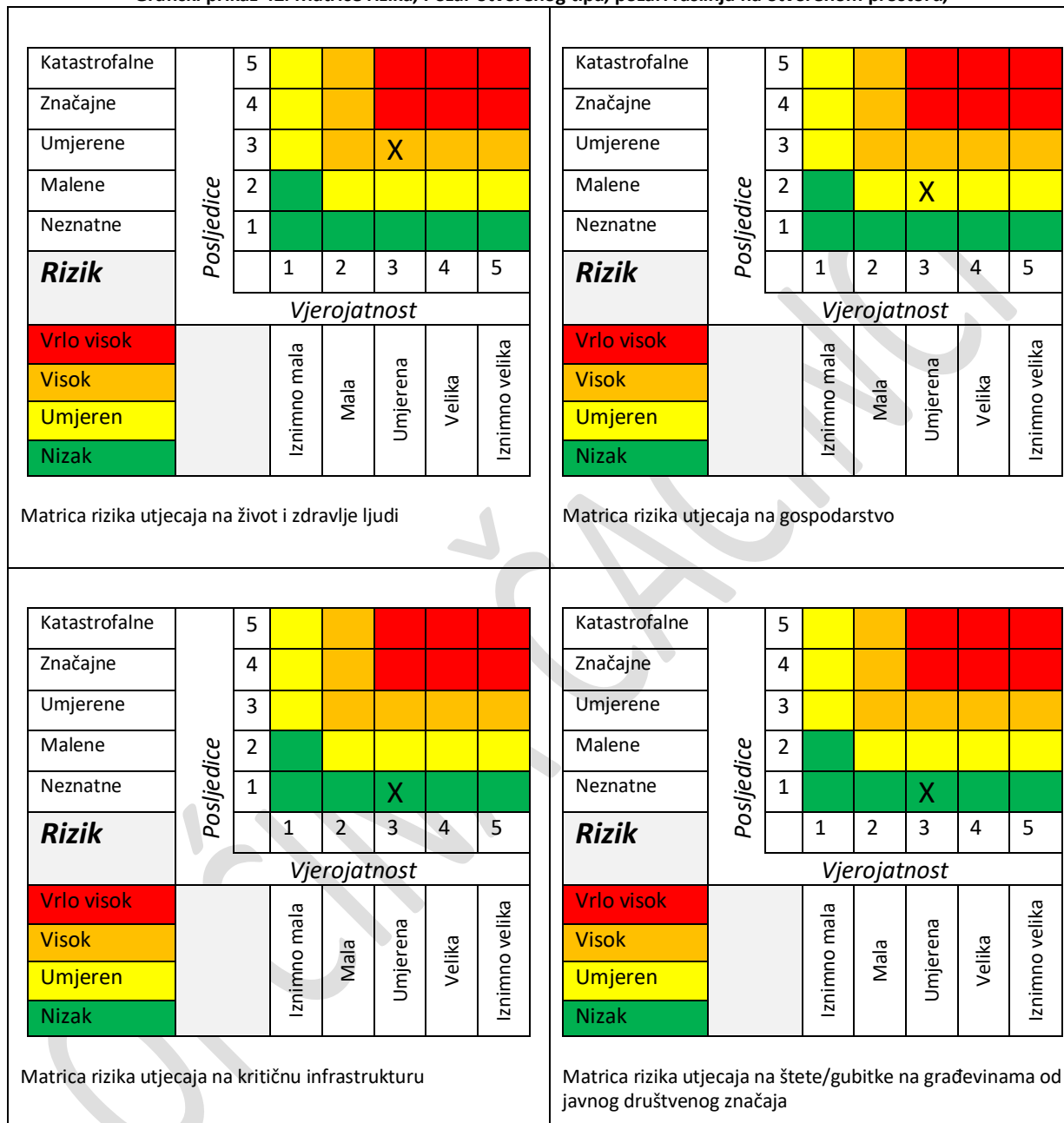
Zbirne posljedice ovise o posljedicama sva tri utjecaja na društvene vrijednosti i dobiju se kao srednja vrijednost kategorija život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvena stabilnost i politika, što određuje **kategoriju 2 – malene posljedice.**

6.7.5.4. Podaci, izvori i metode izračuna

Opisano u točki 3. Procjene rizika

6.7.6. Požar otvorenog tipa, požari raslinja na otvorenom prostoru, prikaz na matricama rizika

Grafički prikaz 42: Matrice rizika, Požar otvorenog tipa, požari raslinja na otvorenom prostoru,



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

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

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

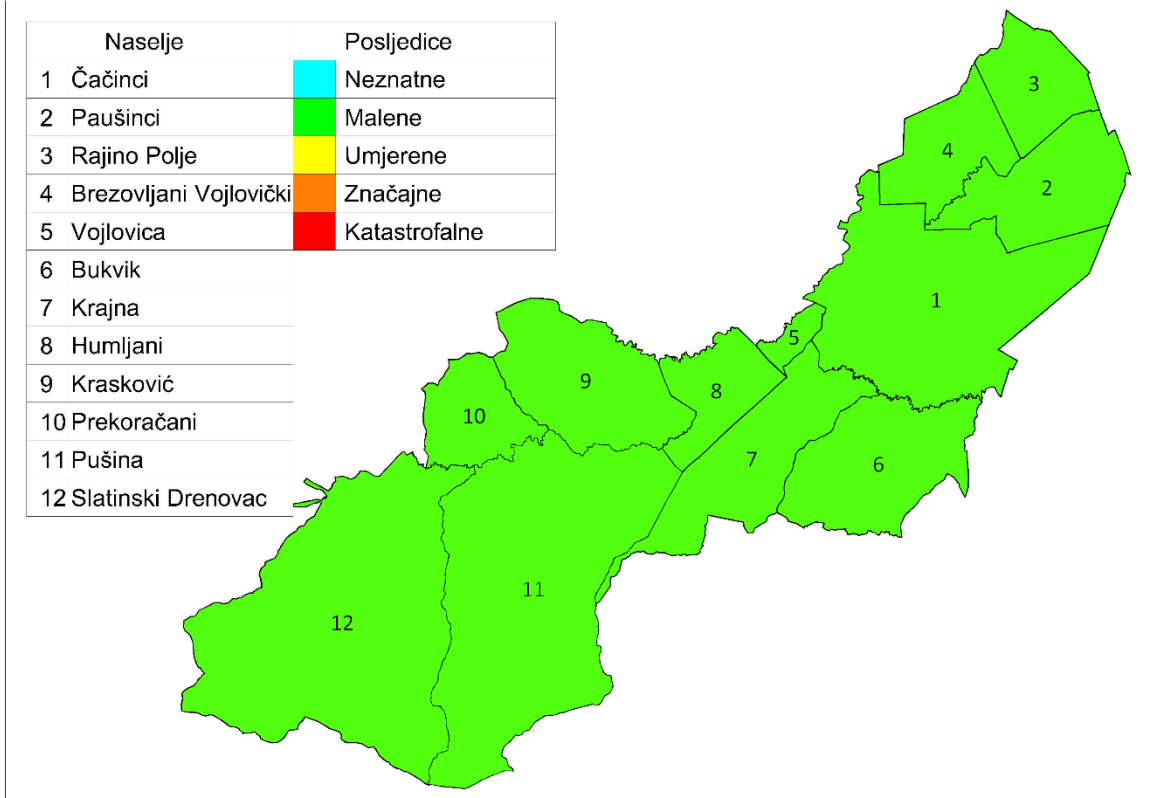
Zbirna matrica rizika društvena stabilnost i politika

Grafički prikaz 43: Požar otvorenog tipa, požari raslinja na otvorenom prostoru, zbirna matrica rizika

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

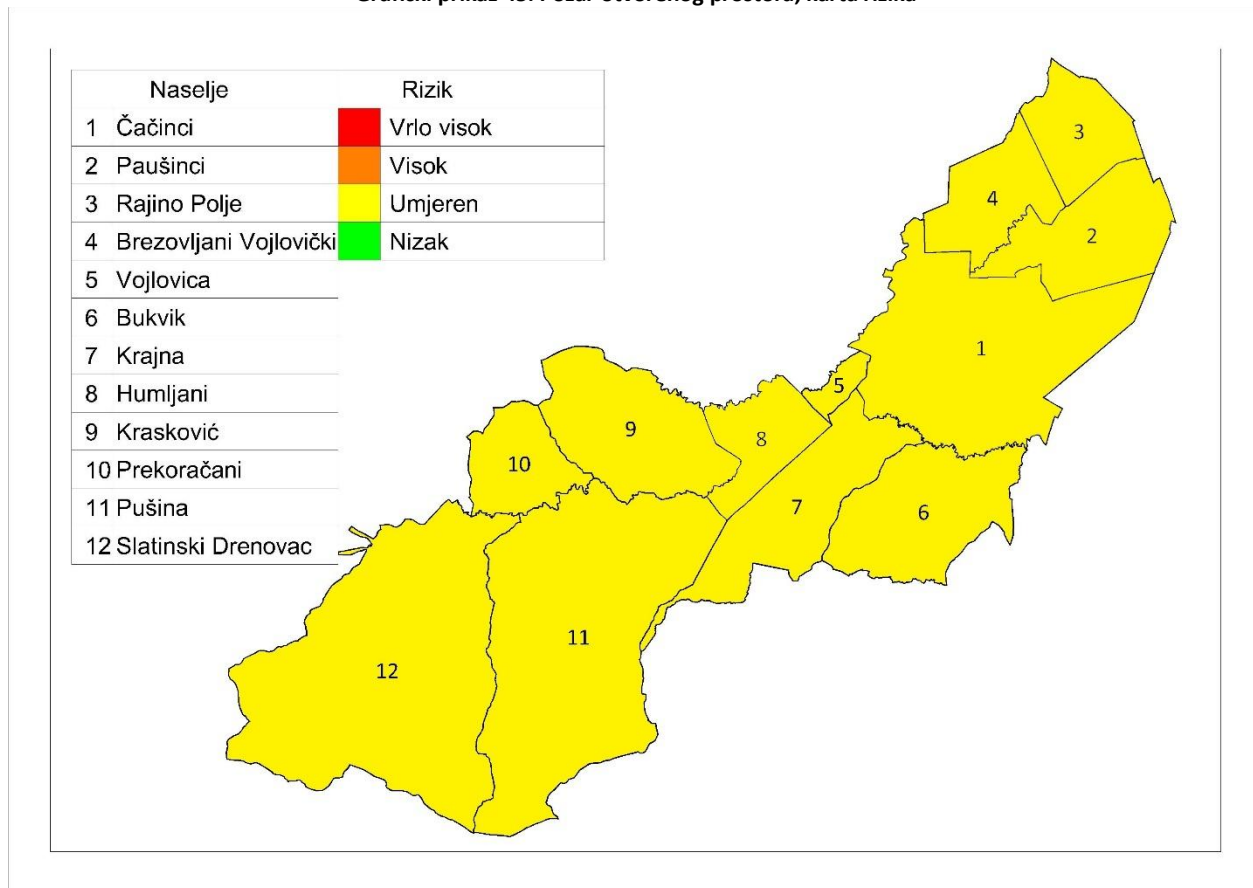
6.7.7. Karta prijetnje

Grafički prikaz 44: Požar otvorenog tipa, požari raslinja na otvorenom prostoru, karta prijetnje



6.7.8. Karta rizika

Grafički prikaz 45: Požar otvorenog prostora, karta rizika



6.8. Tehničko tehnološke nesreće, industrijske nesreće

| |
|--|
| Naziv scenarija, rizik : Magistralni plinovod DN 150/100 Velimirovac – Čačinci , ispuštanje opasnih tvari |
| Grupa rizika: Tehničko tehnološke nesreće, industrijske nesreće |
| Rizik: Tehničko tehnološke nesreće , industrijske nesreće |
| Izvršitelji: Sukladno točki 10. Procjene rizika od velikih nesreća za područje Općine |
| Kratki opis scenarija: |
| <p>Na području Virovitičko-podravške županije trasa magistralnog plinovoda prolazi kroz područja pet jedinica lokalne samouprave:</p> <p>→24+331 - priključak za MRS Čačinci (duljine 438m) i prolazi poljoprivrednom površinom.</p> <p>Na stacionaži 21+475 km trasa se križa sa seoskim/makadamskim putom, na 21+570 km s cestom koja nosi oznaku Ž4063 Čačinci (D2), a na stacionaži 22+175 km ponovno sa seoskim/makadamskim putom. Dalje prema jugoistoku, prolazeći kroz poljoprivredne površine, na stacionaži 22+195 km križa se s Ulicom Josipa Jurja Strossmayera, a na stacionaži 22+690 km s Ulicom Augusta Cesarca.</p> <p>Na stacionaži 22+275 km i 22+975 km križa se s povremenim vodotokom. Dalje prema jugoistoku, na stacionaži 23+350 km planirana trasa križa se s Lipovačkom ulicom koja nosi oznaku L40074 i Ulicom Petra Preradovića na stacionaži 23+600 km.</p> <p>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 24 km, tj. od BS Bakić do BS Čačinci.</p> |

6.8.1. Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Tablica 108: Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

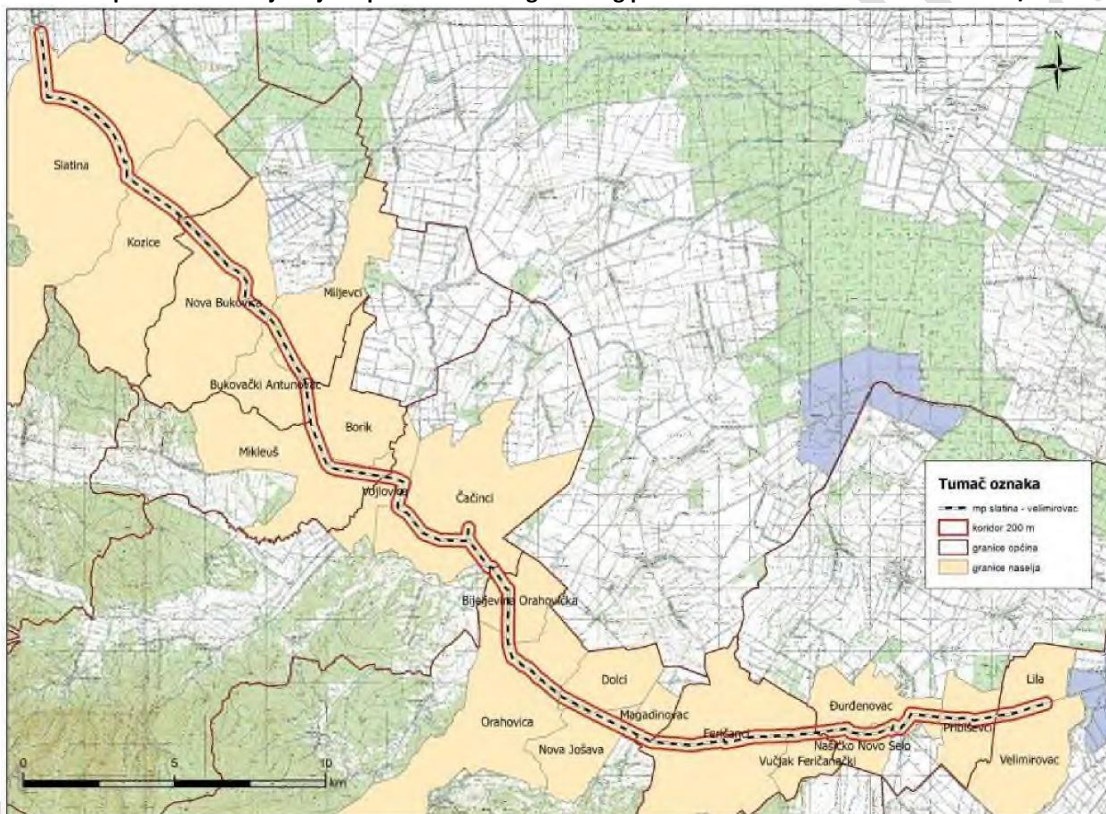
| Utjecaj | Sektor |
|---------|--|
| X | Energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju). |
| X | Promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putovima). |
| Ne | Vodno gospodarstvo (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

Na području Virovitičko – podravske županije dionica plinovoda DN 100 MRS Đurđenovac – MRS Čačinci prolazi područjem Grada Orahovice i Općine Čačinci. Navedenim plinovodom 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° C. Vrste opasnosti:

- izvanredno požarno opasan,
- opasnost od eksplozije.

Grafički prikaz 46: Naselja kojima prolazi trasa magistralnog plinovoda Slatina - Velimirovac DN 200/50 bar



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 cjelokupne količine plina i nastanka eksplozije.

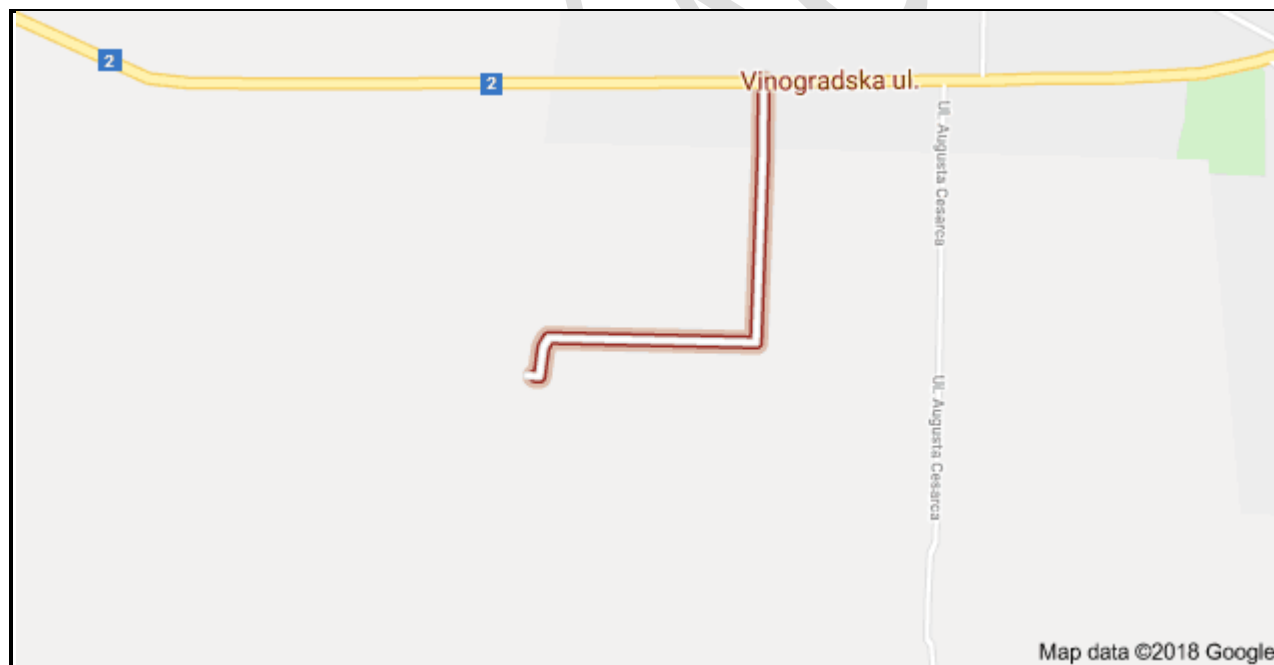
Opasnost od graničnih količina opasnih tvari u slučaju tehničko – tehnološke katastrofe je vjerojatna, odnosno po matrici rizika za nesreće s prirodnim plinom spade, ovisno o dionici, od B I do D I područja. U slučaju akcidenta s prirodnim plinom može biti ugroženo do 150 osoba.

Požar na prostoru oko objekata plinovoda neće imati veći utjecaj na isti. Cjevovodi su postavljeni podzemno, te vanjski požar nema utjecaja na iste. Nadzemni objekti su u ograđenim prostorima, koji su uređeni na način da se smanji mogućnost širenja požara do objekta. U slučaju pojave požara vjerojatnost oštećenja plinovoda uslijed zagrijavanja nadzemnih objekata je mala. U slučaju vanjskog požara ne može doći do zagrijavanja nadzemnih dijelova plinovoda zbog same izvedbe nadzemnih objekata te time do akcidenta.

6.8.2.1. Prostor štetnog utjecaja, ugroženo stanovništvo i gospodarski subjekti

Na području Virovitičko – podravske županije dionica plinovoda DN 100 MRS Đurđenovac – MRS Čačinci prolazi područjem Općine Čačinci. U zoni ugroženosti prvenstveno se nalaze poljoprivredne i šumske površine, dok se najbliže kuće trasi plinovoda nalaze u naseljima: Čačinci (cca 290 m). Željeznička postaja Čačinci od trase je udaljena cca 400 m, cesta D2 jugoistočno od MRS Čačinci.

Grafički prikaz 47 : Položaja Magistralnog plinovoda MRS Čačinci, na stacionaži 22+195 km križa se s Ulicom Josipa Jurja Strossmayera, a na stacionaži 22+690 km s Ulicom Augusta Cesarca.



Izvor podataka: Karta Hrvatske

Tablica 109: Os trase plinovoda i koridor 30 m prolazi kroz:

| Početna stacionaža | Završna stacionaža | GP naselja | NAMJENA POVRŠINE |
|--------------------|--------------------|------------|---|
| | | Čačinci | TRASA KORIDOR 30 m |
| 21+800 km | 21+860 km | | Izgrađeni dio građevinskog područja (mješovita namjena) |

| | | | |
|-----------|-----------|--|---|
| 23+210 km | 23+325 km | | Izgrađeni dio građevinskog područja (gospodarska namjena) |
| 23+325 km | 23+345 km | | Izgrađeni dio građevinskog područja (mješovita namjena) |
| 23+345 km | 23+400 km | | Neizgrađeni dio građevinskog područja |

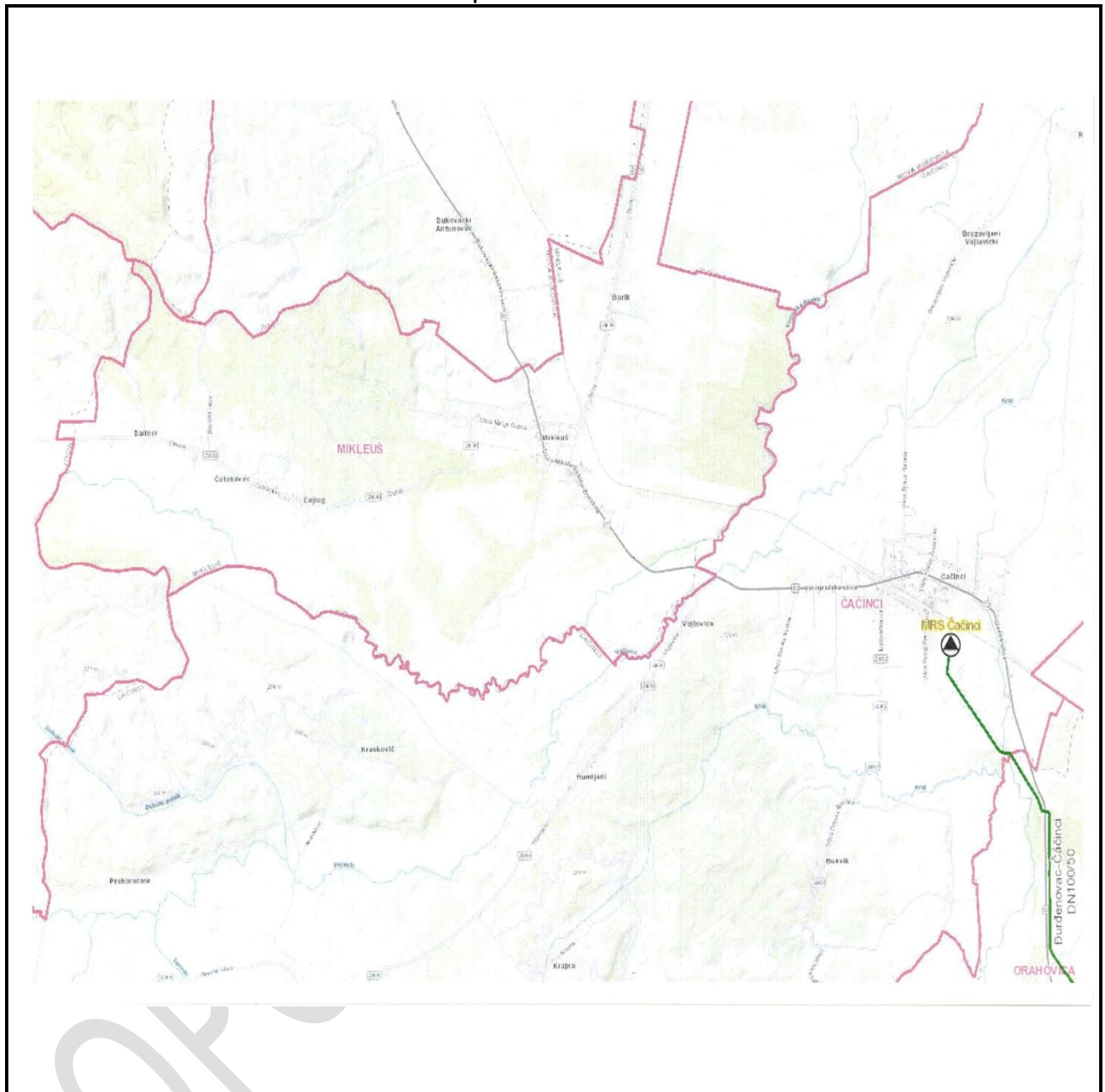
Izvor podataka: Plinacro d.o.o. Savska 88a, Zagreb

Tablica 110: Koridora 400 m:

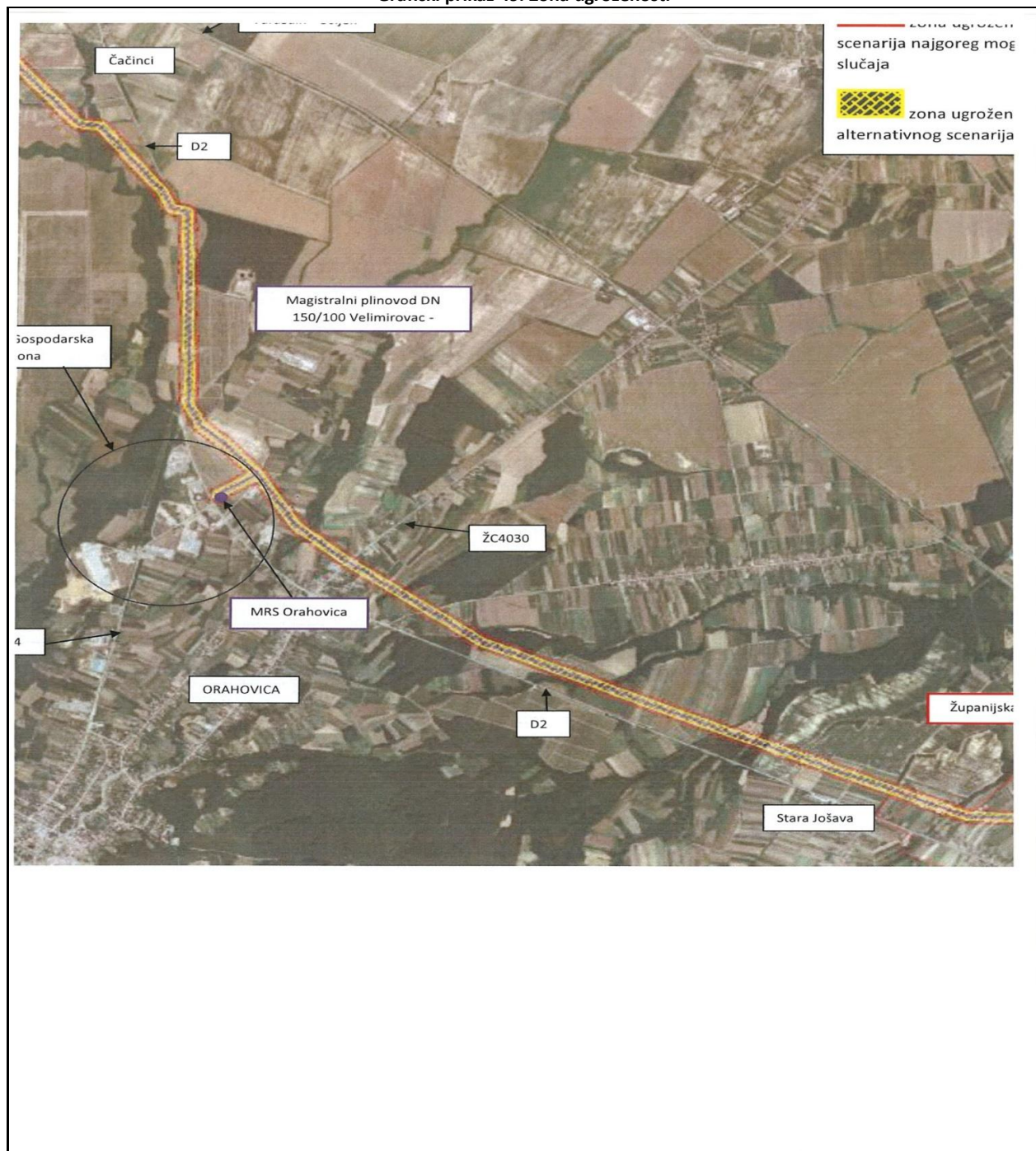
| Nalazi se: | |
|----------------------------------|--|
| Područje | Koridor 400 m |
| Izgrađeni dio GP naselja Čačinci | 21+860 km – 22+050 km 23+210 km – 24+000 km |

Izvor podataka: Plinacro d.o.o. Savska 88a, Zagreb

Grafički prikaz 48: MRS Čačinci



Grafički prikaz 49: Zona ugroženosti



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

Usljed 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 sljedeće su kategorije posljedica.

6.8.5. Matrice rizika

6.8.5.1. Vjerojatnosti događaja

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

Tablica 111: 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 112: Tehničko tehnološke nesreće , industrijske nesreće- ocjena kategorije utjecaja na život i zdravlje ljudi

| Život i zdravlje ljudi | | | |
|------------------------|---------------|--------------------------|------------|
| Kategorija | Posljedice | Kriterij % osoba JLP(R)S | Ocjena (x) |
| 1 | Neznatne | $10^{-6} < 0,001$ | |
| 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 |

U zoni ugroženosti prvenstveno se nalaze poljoprivredne i šumske površine, dok se najbliže kuće trasi plinovoda nalaze u naseljima: Čačinci (cca 290 m). Željeznička postaja Čačinci od trase je udaljena cca 400 m, cesta D2 jugoistočno od MRS Čačinci.

U slučaju akcidenta moguća je maksimalna ugroženost cca 10 osoba (korisnici okolnih objekata, prolaznici).

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

$$Cd,t = P \times [\text{simbol}] \times fp \times fu$$

gdje su:

Cd,t – broj smrtnih slučajeva po nesreći,

P – pogođeno područje (ha),

$[\text{simbol}]$ – 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 Priručniku¹ očitane su slijedeće vrijednosti navedenih parametara:

$P = 0,29$ ha; $[\text{simbol}] = 10$ osoba/ha; $fp = 0,4$; $fu = 1$ pa je potencijal rizika

$$Cd,t = 0,29 \times 10 \times 0,4 \times 1 = 1$$

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**.

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

6.8.5.3. Posljedice na gospodarstvo

Tablica 113: Tehničko tehnološke nesreće, industrijske nesreće - ocjena kategorije utjecaja na gospodarstvo

| Gospodarstvo | | | |
|--------------|---------------|--------------------------|------------|
| Kategorija | Posljedice | Kriterij % osoba JLP(R)S | Ocjena (x) |
| 1 | Neznatne | ¹¹ 6<0,001 | |
| 2 | Malene | 1 – 5% | X |
| 3 | Umjerene | 5 – 15% | |
| 4 | Značajne | 15 – 25% | |
| 5 | Katastrofalne | >25% | |

Za gospodarstvo odabran je malen rizik jer se procjenjuje da će kod ovog rizika prvenstvena šteta biti na poljoprivrednim i šumskim površinama. Sveukupne štete biti u iznosu do 5% proračuna općine. Zbog izvedbe plinovoda (podzemno položene cijevi, zaštićeni nadzemni objekti) je vjerojatnost nastanka štete mala.

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

6.8.5.3.1. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku

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

Tablica 114: 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% | |

¹¹ Uzima se u obzir ako je uslijed posljedica nesreće stradala bar jedna osoba.

Tablica 115: Tehničko tehnološke nesreće , industrijske nesreće , ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja

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

Tablica 116: Tehničko tehnološke nesreće, industrijske nesreće, ocjena kategorije utjecaja na društvenu stabilnost i politiku- prestanak funkcije kritične infrastrukture/objekata od javnog interesa za razdoblje duže od 10 dana

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

Tablica 117: Tehničko tehnološke nesreće, industrijske nesreće, zbirna ocjena posljedica po društvenu stabilnost i politiku

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

Objekti kritične infrastrukture i građevine od javnog društvenog interesa nisu ugrožene, a također ne 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 neznatna, ukupna vrijednost kategorije društvena stabilnost i politika može se ocijeniti – neznatne posljedice.

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

6.8.5.4. Tehničko tehnološke nesreće, industrijske nesreće , zbirna ocjena posljedica

Tablica 118: Tehničko tehnološke nesreće , industrijske nesreće , zbirna ocjena posljedica

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

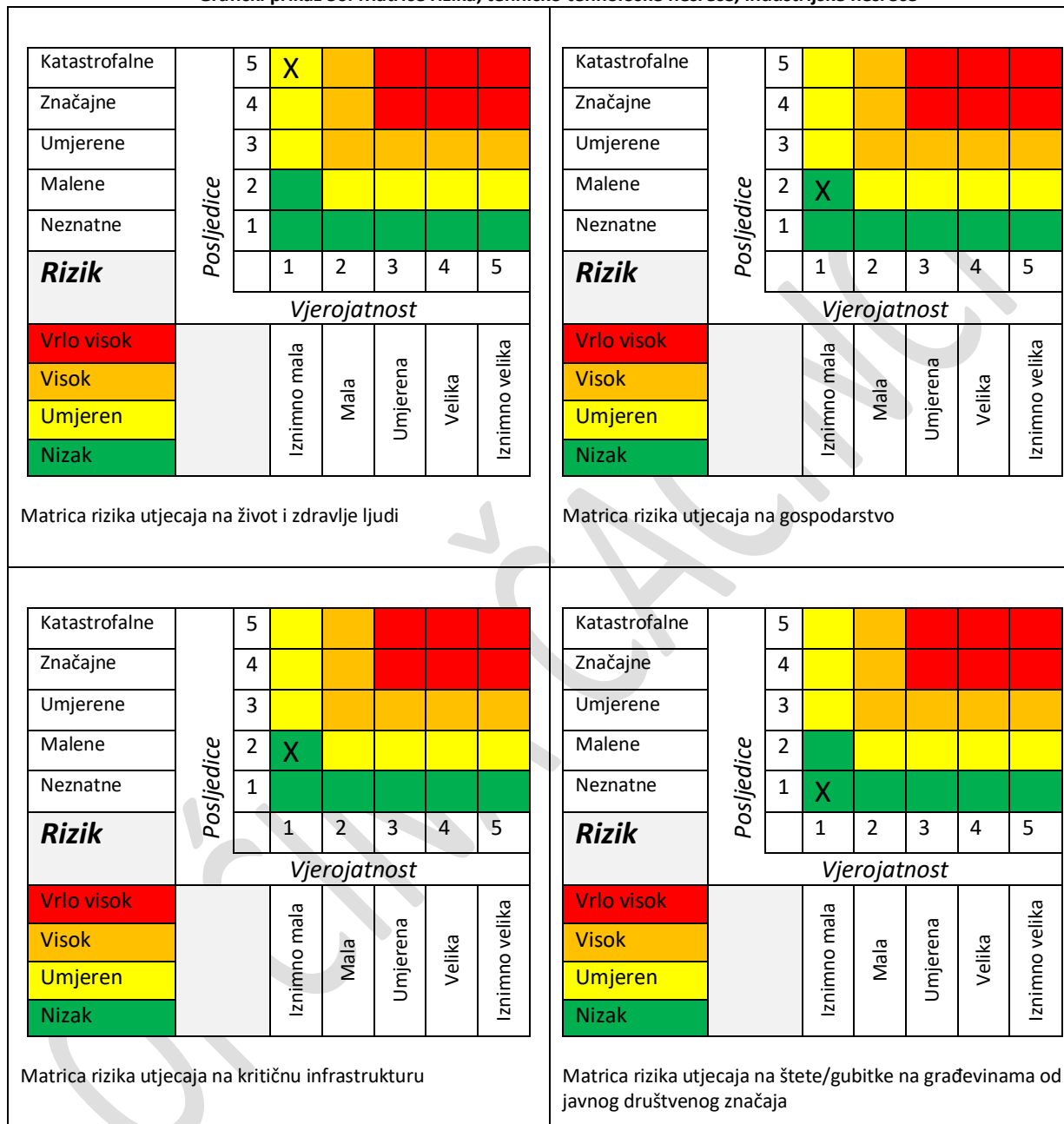
Zbirne posljedice ovise o posljedicama sva tri utjecaja na društvene vrijednosti i dobiju se kao srednja vrijednost kategorija život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvena stabilnost i politika, što određuje **kategoriju 3 – umjerene posljedice.**

6.8.5.5. Podaci, izvori i metode izračuna

Opisano u točki 3. Procjene rizika

6.8.6. Tehničko tehnološke nesreće, prikaz na matricama rizika

Grafički prikaz 50: Matrice rizika, tehničko tehnološke nesreće, industrijske nesreće



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

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

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

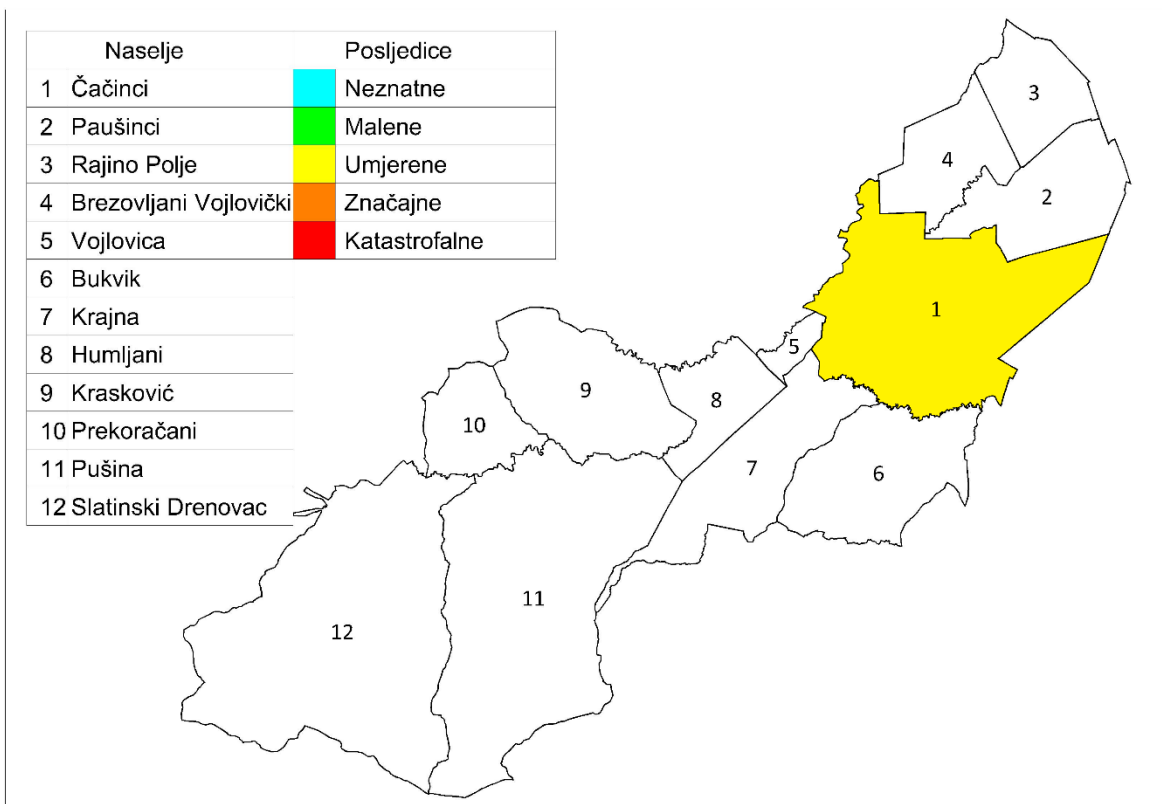
Zbirna matrica rizika društvena stabilnost i politika

Grafički prikaz 51: Tehničko - tehnološke nesreće, industrijske nesreće, zbirna matrica rizika

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

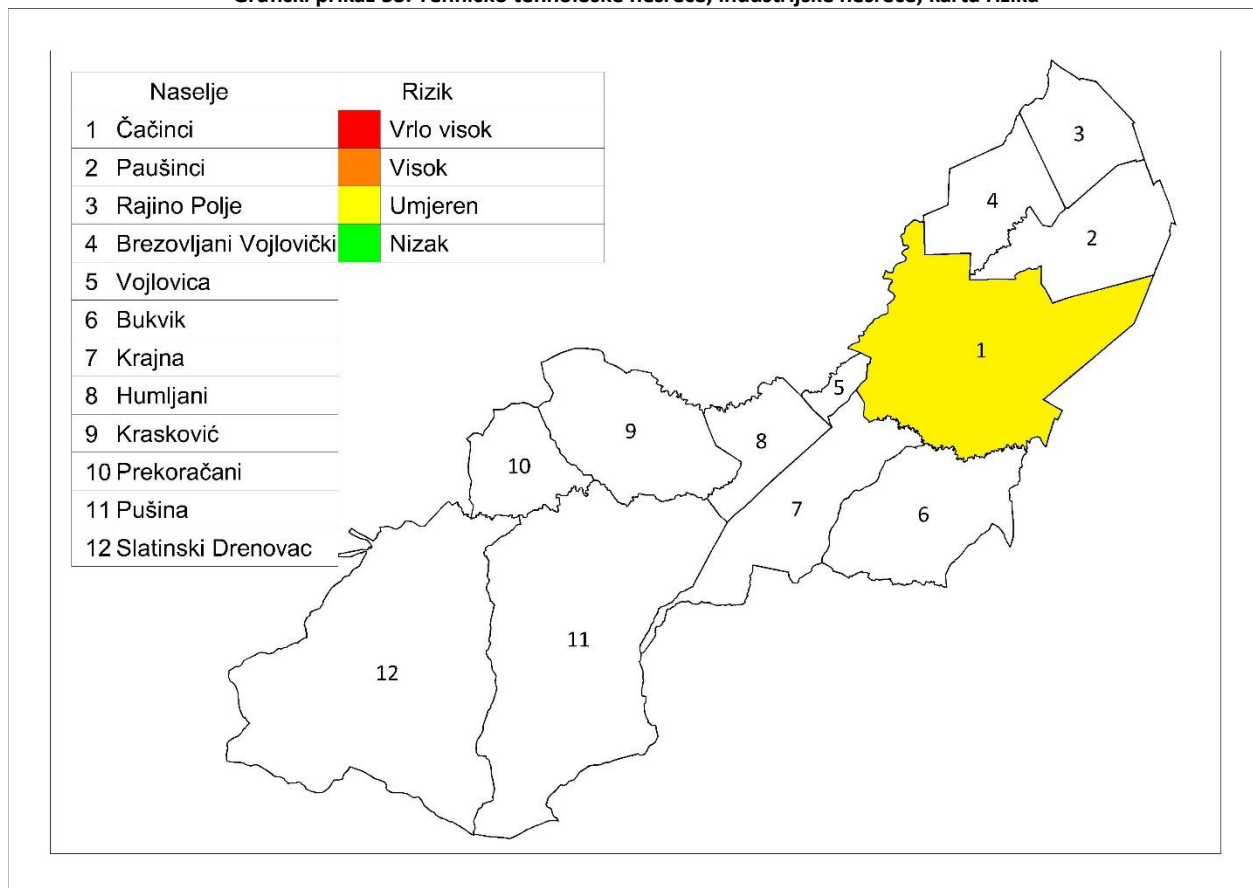
6.8.7. Karta prijetnje

Grafički prikaz 52: Tehničko tehnološke nesreće, industrijske nesreće, karta prijetnje.



6.8.8. Karta rizika

Grafički prikaz 53: Tehničko tehnološke nesreće, industrijske nesreće, karta rizika



7. MATRICA RIZIKA SA USPOREĐENIM RIZICIMA

| | | | | | | | |
|---------------|------------|---------------------|--|----------|--|---------------------------|-------------------------|
| Katastrofalne | Posljedice | 5 | | | | | |
| Značajne | | 4 | X Potres | | | | |
| Umjerene | | 3 | X Nesreće s opasnim tvarima industrijske nesreće | | X Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela XTuča | X Toplinski val X Suša | X Epidemija i pandemija |
| Malene | | 2 | | | Požar otvorenog tipa | | |
| Neznatne | | 1 | | | | | |
| Rizik | | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | Vjerojatnost | | | | | |
| Vrlo visok | | Iznimno mala | Mala | Umjerena | Velika | Iznimno velika | |
| Visok | | | | | | | |
| Umjeren | | | | | | | |
| Nizak | | | | | | | |

8. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE

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

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

26 – 50 %, ocjena 3 – niska spremnost,

51 – 75 %, ocjena 2 – visoka spremnost,

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

8.1. Područje preventivne

8.1.1. Strategija, normativno uređenje i planovi

Tablica 119: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje preventivne, strategija, normativno uređenje i planovi

| Strategija, normativno uređenje i planovi | Odgovori | |
|---|----------|----|
| | da | ne |
| Osnovan Stožer civilne zaštite. | da | |
| Osnovane gotove snage civilne zaštite (DVD). | da | |
| Osnovan tim civilne zaštite opće namjene. | da | |
| Određene pravne osobe od značaja za provedbu mjera CZ-a. | da | |
| Imenovani povjerenici CZ-a za sva naselja. | da | |
| Udruge građana uključene u sustav civilne zaštite. | da | |
| Imenovani voditelji prostora za sklanjanje. | | ne |
| Postoji li zaposlenik/zaposlenici 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). | | ne |
| Izrađeni godišnji i srednjoročni planovi razvoja sustava civilne zaštite. | da | |
| Izrađeni financijski planski dokumenti koji omogućavaju razvoj sustava. | da | |

Izvor: Općina Čačinci

Općina je 2018. godine izradila Procjenu rizika od velikih nesreća i Plan djelovanja civilne zaštite. 2021. izrađeno je redovno usklađivanje procjene rizika. U međuvremenu su navedeni dokumenti ažurirani jedanput godišnje.

Stupanjem na snagu Zakona o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“ broj 82/15,118/18,31/20,20/21.) i Pravilnika o sastavu Stožera, načinu rad te uvjetima za imenovanje načelnika, zamjenika načelnika i članova Stožera civilne zaštite (“Narodne novine” broj: 37/16. i 47/16.) osnovala Stožer civilne zaštite.

Sukladno navedenom Zakonu osnovana je postrojba civilne zaštite opće namjene, imenovani su povjerenici civilne zaštite i pravne osobe i udruge građana u sustavu zaštite i spašavanja. Jedanput

godišnje analizirano stanje sustava u prethodnom razdoblju. Izrađeni su i usvojeni godišnji plan razvoja sustava kao i Plan razvoja u četverogodišnjem razdoblju. U Proračunu su predviđena financijska sredstva za razvoj i podizanje sustava civilne zaštite na višu razinu.

U području usvojenosti strategija, normativne uređenosti i izrađenosti planskih dokumenata potrebno je poraditi, te izraditi Standardne operativne postupke za djelovanje gotovih snaga kod brzo narastajućih prijetnji, posebno za dobrovoljna vatrogasna društva na području Općine. Potrebno je odrediti objekte za sklanjanje i odrediti voditelje istih. Nakon izrade Procjene rizika potrebno je izraditi i Plan djelovanja sustava civilne zaštite. U skladu s navedenim, stanje strategije, normativnog uređenja i planova civilne zaštite ocjenjeno je **ocjenom 1 – vrlo visoka spremnost** budući da je postotak pozitivnih odgovora 84,6%.

Tablica 120: 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 121: 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 Službe civilne zaštite Virovitica 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? | da | |
| Postoje li sirene kod posjednika opasnih stvari kod kojih su moguće ozbiljne izvan lokacijske posljedice? | | ne |

Izvor: Općina Čačinci

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

Samo naselje Čačinci je pokriveno sirenama (DVD-ovi) s kojima se može objaviti nastupanje opće opasnosti. Ostala naselja nisu pokrivena sustavom javnog uzbunjivanja, te je stoga potrebno za svako naselje osigurati sirenu i zadužiti povjerenike CZ za njihovo uključivanje u slučaju potrebe.

Kako bi se stanje sustava u ovome segmentu podiglo na višu razinu potrebno je zahtijevati od posjednika opasnih tvari postavljanje sirena za slučaj nesreće s izvan lokacijskim posljedicama. U skladu s navedenim, stanje sustava ranog upozoravanja ocjenjeno je **ocjenom 2 – visoka spremnost**, iz razloga jer je u gore navedenoj tablici postotak pozitivnih odgovora 66,6%.

Tablica 122: Prikaz ocjene stanja sustava javnog uzbunjivanja

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

8.1.3. Stanje svijesti o prioritetnim rizicima

Tablica 123: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje preventive, stanje svijesti o prioritetnim rizicima

| Stanje svijesti o prioritetnim rizicima | Odgovori | |
|--|----------|----|
| | da | ne |
| Je li Stožer CZ raspravljao o prijetnja i mjerama odgovora na iste, naročito o štetama izazvanim u posljednje dvije godine, te mjerama kako su se mogle spriječiti ili bar ublažiti? | da | |
| Je li predstavničko tijelo raspravljalo o prioritetnim prijetnjama, području ugrožavanja, posljedicama, načinu preventivne zaštite, potrebnim troškovima za podizanje svijesti ugroženog stanovništva, provedbi obrane od prijetnji, te operativnih mjera ublažavanja posljedica i sanacije stanja ugroženog područja u posljednje dvije godine? | da | |
| Jesu li u ugroženim mjesnim odborima, odnosno naseljima organizirane javne tribine o prijetnjama, mogućim posljedicama neželjenog događaja, te načinu samozaštite ugroženog stanovništva? | | ne |
| Dali su organizirane vježbe sklanjanja, evakuacije i spašavanja stanovništva iz ugroženih područja u posljednje dvije godine? | | ne |
| 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 Čačinci

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 dobrovoljno društvo na području Općine izrade standardne operativne postupke za svaku brzo djelujuću prijetnju velikom nesrećom.

U skladu s navedenim stanje svijesti pojedinaca i odgovornih tijela ocjenjeno je **ocjenom 2 – visoka spremnost**, iz razloga što je postotak pozitivnih odgovora 60,00%.

Tablica 124: 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 građevina

Tablica 125: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje preventive, prostorno planiranje i legalizacija građevina

| Prostorno planiranje i legalizacija građevina | Odgovori | |
|---|----------|----|
| | da | ne |
| Jesu li prostornim planom definirane posebno vrijedne poljoprivredne površine, šumska područja, parkovi prirode, područja pogodna za odlaganje neopasnog otpada i komunalnog otpada, način odvodnje zaobalnih voda, način zaštite od otvorenih vodnih tijela, bujičnih voda itd.? | da | |
| Jesu li doneseni urbanistički planovi naselja i gospodarstva i jesu li u njima za građenje izostavljena područja u kojima zaštita nije djelotvorna (inundacijska područja, aktivna klizišta, područja s teškim posljedicama kod tehničko-tehnološkim nesreća)? | | 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 Čačinci

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

U planovima je potrebno naglasiti u kojim područjima zaštita nije djelotvorna (inundacijska područja, područja s teškim posljedicama kod tehničko-tehnološke nesreće), te ih treba izostaviti kao građevinske zone u urbanističkim planovima naselja i gospodarstva. Također je potrebno ustanoviti evidenciju o broju nelegalnih objekata u područjima prioritetnih ugrožavanja koji imaju dvojbenu otpornost na posljedice djelovanja tih prijetnji. U skladu s navedenim stanje prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova i planskog korištenja poljoprivrednog zemljišta ocijenjeno je **ocjenom 4 – vrlo niska spremnost**, iz razloga što je postotak pozitivnih odgovora 25,00%.

Tablica 126: 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 | |

8.1.5. Ocjena fiskalne situacije i njene perspektive

Tablica 127: 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). | da | |

Izvor: Općina Čačinci

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

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

Tablica 128: Prikaz ocjene stanja, ocjena fiskalne situacije i njene perspektive

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

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

Tablica 129: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje preventive, ocjena stanja baza podataka i podloga za potrebe planiranja reagiranja

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

Izvor: Općina Čačinci

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

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

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

Tablica 130: 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 131: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje preventive, zbirna ocjena

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

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 – niska spremnost**.

8.2. Područje reagiranja

8.2.1. Spremnost odgovornih i upravljačkih tijela jedinica samouprave

Tablica 132: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje reagiranja, spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta

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

| | | |
|--|--|--|
| koordinatora provedbe mjera civilne zaštite (bar za prioritete prijetnje)? | | |
|--|--|--|

Izvor: Općina Čačinci

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

Načelnik poznaje prioritete 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 prioriteta prijetnji.

Da bi ova kategorija bila ocjenjena višom ocjenom načelnik Općine je odredio osobu koja će u opisu poslova imati vođenje baze podataka i operativnu/administrativnu pripremu za djelovanje operativnih snaga pri povećanoj prijetnji rizika nastanka velike nesreće. Sukladno navedenom, spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta Općine ocjenjeno je **ocjenom 1 – vrlo visoka spremnost** iz razloga što je postotak pozitivnih odgovora 100,00%.

Tablica 133: Prikaz ocjene stanja, spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta

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

8.2.2. Spremnost operativnih kapaciteta civilne zaštite

Tablica 134: 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 prioriteta prijetnje i njenih rizika? | da | |
| Je li Stožer civilne zaštite opremljen, osposobljen i kapacitiran za provedbu mjera u slučaju pojave prioriteta prijetnje i njenih rizika? | da | |
| Jesu li povjerenici civilne zaštite i voditelji skloništa opremljeni i osposobljeni za provedbu mjera u slučaju pojave prioriteta prijetnje i njenih rizika? | | ne |
| Je li Tim civilne zaštite opće namjene opremljen, osposobljen i kapacitiran za provedbu mjera u slučaju pojave prioriteta prijetnje i njenih rizika? | da | |
| Jesu li pravne osobe od interesa za provedbu mjera civilne upoznate sa zadaćama i jesu li izradile Operativni plan? | | ne |
| Jesu li udruge građana uključene u sustav civilne zaštite i upoznate sa svojim zadaćama u sustavu? | da | |

Izvor: Općina Čačinci

Stožer civilne zaštite te vatrogasne postrojbe s područja Općine su opremljene, osposobljene i kapacitirane na način da mogu pravodobno i učinkovito provoditi mjere u slučaju pojave prioritetne prijetnje i njenih rizika.

Da bi tim civilne zaštite bio operativno sposoban potrebno je nastaviti postupak opremanja osobnim zaštitnim i materijalno-tehničkim sredstvima.

Povjerenike CZ treba opremiti i osposobiti za provedbu mjera u slučaju pojave prioritetnih prijetnji.

Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite treba upoznati s njihovim zadaćama i po izradi Planova dostaviti im izvode kako bi iste izradile svoje operativne planove.

U skladu s navedenim, spremnost operativnih kapaciteta Općine ocjenjeno je **ocjenom 2 – visoka spremnost**, iz razloga što je u gore navedenoj tablici postotak pozitivnih odgovora 66,66%.

Tablica 135: 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 | |

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

Tablica 136: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje reagiranja, stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta

| Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta | Odgovori | |
|---|----------|----|
| | da | ne |
| Posjeduje li Općina satelitske mobilne telefone za nositelje pojedinih aktivnosti na terenu? | da | |
| 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? | da | |
| Može li Općina osigurati transportna sredstva za prijevoz operativnih snaga na teren? | da | |

Izvor: Općina Čačinci

Općina raspolaže satelitskim mobilnim telefonima i mobilnim radio uređajima, te može osigurati klasične mobilne telefone za potrebe nositelja pojedinih aktivnosti na terenu.

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

Sukladno navedenom, stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta Općine ocjenjeno je **ocjenom 2 – visoka spremnost**, iz razloga što je u gore navedenoj tablici postotak pozitivnih odgovora 75,00%.

Tablica 137: Prikaz ocjene stanja, stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta

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

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

Tablica 138: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje reagiranja, zbirna ocjena

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

8.3. Prikaz spremnosti civilne zaštite

Tablica 139: Zbirna ocjena spremnosti civilne zaštite

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

8.4. Zaključak o stanju sustava civilne zaštite

8.4.1. Za područje preventive

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

Tablica 140: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje preventive, zbirna ocjena

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

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 – niska spremnost**.

Da bi se spremnost civilne zaštite u području preventive potrebno je provoditi ili dodatno unaprjeđivati njegove sastavnice koje se ocjenjene ocjenom 4 (vrlo niska spremnost) i 3 (niska spremnost). U ovom slučaju to su sastavnice sustava koje se odnose na stanje svijesti o prioritetnim rizicima i stanje fiskalne situacije i njene perspektive.

Da bi se sastavnice sustava koje se odnose na stanje svijesti o prioritetnim rizicima i stanja fiskalne situacije unaprijedila potrebno je:

- sazivati Stožer CZ i onda kada povod nije nekakav štetni događaj u cilju upoznavanja članova o utvrđenim prijetnjama i mjerama odgovora na iste, štetama izazvanim u proteklom periodu te mjerama kako su se one mogle spriječiti ili bar ublažiti,
- predstavničko tijelo upoznati 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 ugroženim naseljima organizirane javne tribine o prijetnjama, mogućim posljedicama neželjenog događaja, te načinu samozaštite ugroženog stanovništva,
- jednom godišnje ili najmanje jedanput u dvije godine organizirati vježbe sklanjanja, evakuacije i spašavanja stanovništva iz ugroženih područja,
- planirati financijska sredstva za provedbu mjera reagiranja u slučaju prijetnje velikom nesrećom i sredstva za povrat u funkciju ugroženog područja.

8.4.2. Za područje reagiranja

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

Tablica 141: Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite, područje reagiranja, zbirna ocjena

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

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

Da bi se spremnost civilne zaštite u području reagiranja potrebno je provoditi ili dodatno unaprjeđivati njegove sastavnice koja je ocijenjena ocjenom 4 (vrlo niska spremnost) i ocjenom 3 (niska spremnost). U ovom slučaju to je sastavnica sustava koja se odnosi na stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta .

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

- izvršiti analizu potreba vlastitih operativnih snaga za mobilnim telefonima i planirati financijska sredstva za njihovu nabavu,

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 142: Zbirna ocjena spremnosti civilne zaštite

| <i>Sastavnice/aktivnosti sustava civilne zaštite</i> | <i>Brojčana ocjena</i> | <i>Ocjena</i> |
|--|------------------------|---------------|
| Područje preventive | Niska spremnost | 3 |
| Područje reagiranja | Visoka spremnost | 2 |
| <i>Zbirna ocjena spremnosti civilne zaštite</i> | <i>Niska spremnost</i> | <i>3</i> |

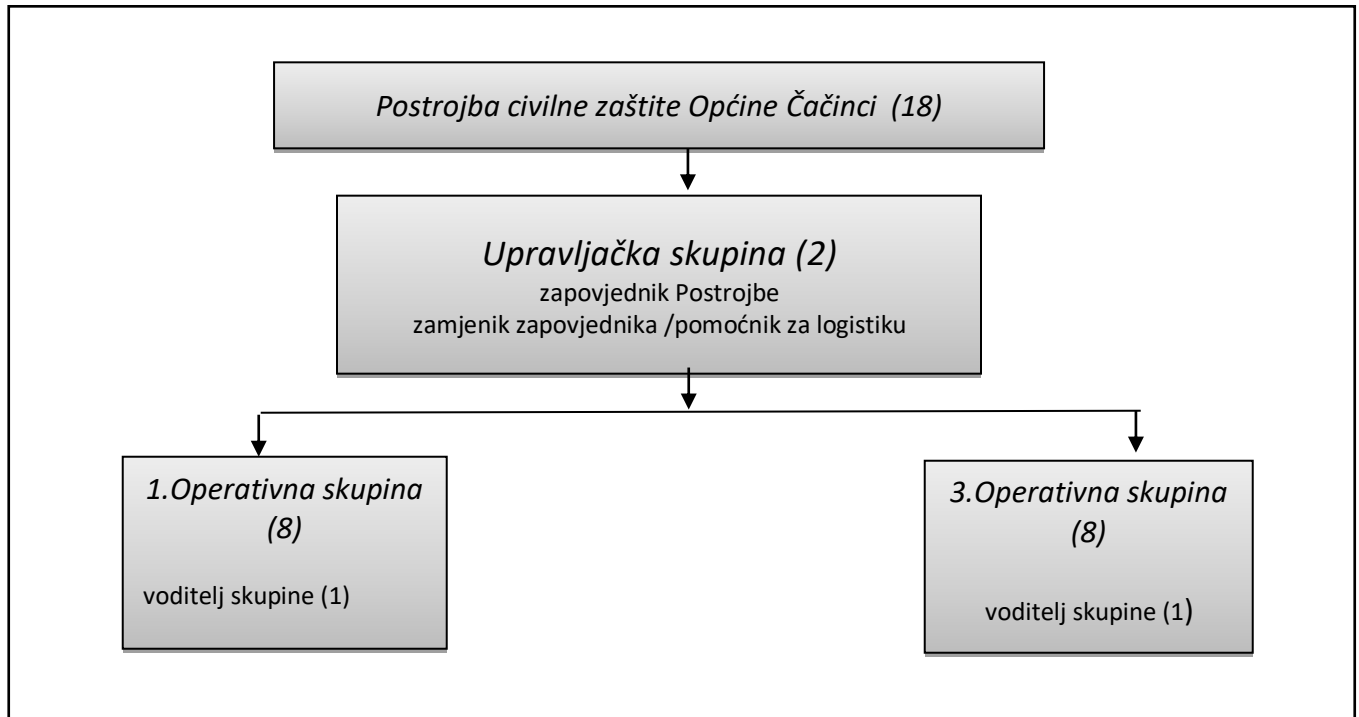
Konačna ocjena je srednja vrijednost ocijenjenih kategorija zaokružena na najbliži cijeli broj. U skladu s navedenim konačna ocjena spremnosti Općine **u području spremnosti civilne zaštite u cjelini je 3 - niska spremnost.**

Osnovana je postrojba civilne zaštite koja broji 18 pripadnika.

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

Ustroj postrojbe je prikazan na grafičkom prikazu.

Grafički prikaz 54: Struktura i broj pripadnika Postrojbe opće namjene



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

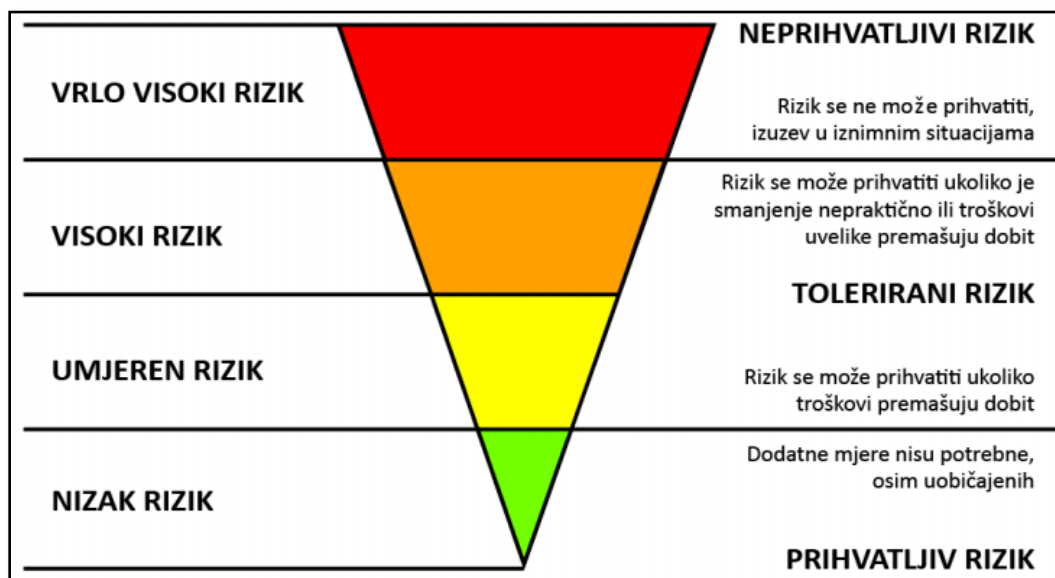
- organizacijski prikaz sa dužnostima i odgovornostima pripadnika postrojbe,
- osobni i materijalni ustroj,
- aktivnosti po svim fazama djelovanja,
- plan veza,
- plan sigurnosti,
- plan logističke potpore,
- dokumentiranje i izvještavanje,
- plan komunikacije sa medijima

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

Postojećem Odlukom je imenovana je 9 povjerenika i 9 zamjenika što odgovara navedenoj uredbi.

9. VREDNOVANJE RIZIKA

Grafički prikaz 55: Shema vrednovanja rizika razinom matrice rizika (lijevo), prema ALARP¹² 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.

¹² As Low As Reasonably Practicable

Tablica 143: Prikaz prijetnji (scenarija) s vrijednostima izračunatih rizika

| PRIJETNJE (SCENARIJ) | BROJČANA VRIJEDNOST RIZIKA | OCJENA PRIHVATLIVOSTI | OBRAZLOŽENJE |
|---|----------------------------------|--------------------------|---|
| Poplave izazvane izlivanjem vodenih tijela | 3(3,3) | TOLERANTNO | Umjereni 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 | 3(4,3) | 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(5,3) | TOLERANTNO | Cijelo područje Republike Hrvatske pa tako i Općine Čačinci 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. |
| Požar otvorenog tipa | 2(3,2) | TOLERANTNO | Ugroženost od požara dolazi do izražaja u ljetnim mjesecima te u sušnim vremenskim periodima i u kontinentalnom dijelu zemlje. Požari raslinja ugrožavaju ljude i imovinu, stvaraju znatne izravne i neizravne štete. Propisane su tehničke mjere za ugrožena područja. |
| Nesreće s opasnim tvarima- industrijske nesreće | 2(1,3) | TOLERANTNO | Vjerojatnost velike nesreće je iznimno mala. Pravne osobe su u obvezi provođenja mjera za smanjivanje rizika, a mjere i aktivnosti u slučaju nesreće provode vatrogasne postrojbe s područja Općine. |

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

10. OBRADA RIZIKA

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

Tolerantan rizici:

Poplave izazvane izlivanjem vodenih tijela

Ovaj rizik je moguće smanjivati mjerama i aktivnostima redovitog čišćenja vodotoka 3. i 4. reda za čije je stanje 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 prihvatiti 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.

Epidemije i pandemije

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

Požar otvorenog tipa

Nastanak požara raslinja uglavnom povezan s ljudskom djelatnošću. Najčešći način izazivanja je nemar ili nepažnja poradi: paljenja korova i bio-otpada, radova u šumi, nepažnji sa ložištima za roštilje, neugašenoj vatri, dječje igre i zapuštenih neuređenih deponija organskog i anorganskog otpada. Namjerno izazvanih požara je bilo 3,2% (u RH). Prisutno je i namjerno paljenje poradi pretvorbe zemljišta u građevinsko, tradicija obnove pašnjaka paljenjem suhe trave, a u manjoj mjeri i piromanija, osveta, krivolov i terorističko djelovanje.

Najčešći uzroci požara su otvoreni plamen, a nešto manji postotak požara je uzrokovan pražnjenjem atmosferskog elektriciteta ili toplinom koja nastaje trenjem (ispadanje užarenih kočionih obloga).

Razvoj svijesti stanovništva; pojačati nadzor u kritičnim mjesecima.

Industrijske nesreće

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

11. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA IDENTIFICIRANE RIZIKE

Tablica 144: Utjecaj klimatskih promjena na identificirane rizike

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

| | | | |
|------------------------------|---|---|--|
| | <p>smanjenja količine oborine na području Hrvatske u ljetnim mjesecima te porast temperature zraka što može negativno utjecati na pojavu suša u budućnosti</p> | | |
| Epidemije i pandemije | <p>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.</p> | <p>Klimatske promjene će na ovaj rizik utjecati u kratkoročnom i dugoročnom razdoblju, stoga treba obratiti pažnju na njega i provoditi mjere prilagodbe uzimajući u obzir predviđene promjene.</p> | <p>Odluka o donošenju Šestog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime, Narodne novine 18/146.</p> |

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

12. ZAKLJUČAK O RIZICIMA I SMJERU VOĐENJA POLITIKE

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

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

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

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

Smjernicama za izradu procjene rizika od velikih nesreća za područje Virovitičko - podravske županije dodane su prioritete prijetnje koje nisu karakteristične za područje općine Čačinci, te stoga u ovoj Procjeni nisu ni razmatrane.

Odlukom Radne skupine dodane su prijetnje kakao slijedi:

- Ekstremna suša
- Tuča
- Požari otvorenog tipa (Požari raslinja na otvorenom prostoru)
- Tehničko –tehnološka nesreća na „ Magistralni plinovod DN 150/100 Velimirovac - Čačinci“

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

Tolerantni rizici:

Prema izvršenom vrednovanju tolerantni rizici su:

- Potres- vjerojatnost velike nesreće je vrlo mala.
- Ekstremne temperature, suša. Klimatske promjene na ovaj rizik utječu u kratkoročnom i dugoročnom razdoblju i nemaju utjecaja na život i zdravlje ljudi te kritičnu infrastrukturu.
- Ekstremne temperature – toplinski val , cijelo područje Općine je ugroženo. Tehničke mjere nije moguće provesti.
- Epidemije i pandemije- Cijelo područje Općine je ugroženo. Tehničke mjere nije moguće provesti.
- Tuča - Ugroženo područje je teritorij cijele Općine. 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 provedenim sustavom protugradne obrane za područje cijele Županije.
- Požar otvorenog tipa – Požari na otvorenom prostoru uglavnom zahvaćaju šumske, poljoprivredne površine. Nastanak požara raslinja uglavnom povezan s ljudskom djelatnošću pa stoga treba razviti svijest stanovništva i pojačati nadzor u kritičnim mjesecima.
- Nesreće s opasnim tvarima - „ Magistralni plinovod DN 150/100 Velimirovac - Čačinci“ . Vjerojatnost velike nesreće je iznimno mala. Pravne osobe su u obvezi provođenja mjera za smanjivanje rizika, a mjere i aktivnosti u slučaju nesreće provode DVD Čačinci , DVD Nova Bukovica, DVD Voćin, DVD Mikleuš.
- Poplave izazvane izlivanjem vodenih tijela: Vjerojatnost poplave izazvane izlivanjem vodenih tijela je umjerena jer na području cijele Općine dolazi do plavljenja nižih dijelova naselja. U sezoni velike količine oborina odvodni kanali, zbog neodržavanja, ne mogu primiti veću količinu vode. Na području Općine tri su naselja ugrožena poplavom: Čačinci, Paušinci, Rajino Polje i desna strana Humljana.

Na pojavu ove prijetnje ne možemo utjecati, ali možemo ublažiti posljedice koje ona izaziva te poraditi na smanjenju rizika:

- redovnim čišćenjem i održavanjem odvodnih kanala kod naselja,
- zaustaviti bujičnu vodu na kčbr. 2415 i 2419 k.o. Čačinci regulacijom propusta ispod državne ceste D2

Navedene mjere Općina Čačinci ne može provesti sama nego uz suradnju HŽ - a i drugih institucija.

Zbog vrlo male vjerojatnosti nastanka značajnih nesreća od navedenih prijetnji potrebno je u sljedećem roku od tri godine izvršiti ažuriranje procjene rizika.

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 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.

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 plavljenja 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 mora podnijeti potrese 8° seizmičkog intenziteta.

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

Smjericama se ostvaruju sljedeći ciljevi:

-
- na temelju procjena rizika utvrđuju prioritetne preventivne mjere, dinamika i način njihovog provođenja kao i javne politike upravljanja rizicima, odnosno smanjivanja ranjivosti kategorija društvenih vrijednosti koje su na području primjene izložene štetnim utjecajima prijetnji s nositeljima njihovog provođenja,
 - na temelju utvrđenih slabosti postojećih kapaciteta sustava civilne zaštite utvrđuje način uspostavljanja kapaciteta za primanje kao i za postupanje po informacijama ranog upozoravanja i razvijaju rješenja na jačanju svijesti za postupanje u velikim nesrećama,
 - jačanje kompetencija operativnih snaga civilne zaštite u postupanju prema ranjivim skupinama u slučaju velike nesreće i katastrofe (edukacije, vježbe, opremanje).
 - usmjerava razvoj kapaciteta operativnih snaga sustava civilne zaštite, odnosno operativnih kapaciteta od značaja za reagiranje u velikim nesrećama,
 - poboljšavaju postupci planiranja i koordiniranja uporabe kapaciteta u velikoj nesreći,
 - planira osiguravanje financijskih sredstava potrebnih za ostvarivanje prioriternih razvojnih ciljeva sustava civilne zaštite u razdoblju od četiri godine.

Ciljevi se utvrđuju na temelju procjene rizika s naglaskom na:

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

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

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

Tablica 145: Utvrđeni rizici sa načelnim smjernicama za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite za smanjenje rizika

| RIZIK (SCENARIJ) | OCJENA PRIHVATLIVOSTI | PREVENTIVNE MJERE | RAZVOJ SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE I OPERATIVNIH KAPACITETA ZA REAGIRANJE |
|--|--------------------------|--|---|
| Poplave izazvane izlivanjem vodenih tijela | TOLERANTNO | <p>Donijeti urbanističke planove naselja i u njima izostaviti područja za gradnju gdje zaštita od poplava nije djelotvorna.</p> <p>Redovito održavati građevine za detaljnu melioracijsku odvodnju, kanale III i IV reda u smislu Zakona o vodama (NN 66/19),</p> <p>Upoznati stanovništvo s mogućim posljedicama poplave i načinom provedbe samozaštite i organizirane zaštite. Organizirati vježbe sklanjanja, evakuacije i spašavanja stanovništva iz ugroženih područja.</p> <p>Predvidjeti financijska sredstva za realizaciju spomenutih preventivnih mjera.</p> <p>Promicati potrebu osiguranja usjeva i dugogodišnjih nasada, financijski pomoći poljoprivrednicima pri zaključivanju polica osiguranja.</p> | <p>Otpočeti aktivnosti instaliranja sirena za uzbunjivanje u svim naseljima.</p> <p>Provesti edukaciju Stožera CZ, povjerenika CZ i pripadnika postrojbe CZ.</p> <p>Opremiti Stožer CZ, povjerenike CZ i pripadnike postrojbe CZ osobnom i skupnom opremom.</p> <p>Opremiti vatrogasne snage sa materijalno tehničkim sredstvima za intervencije.</p> <p>Planirati financijska sredstva za provedbu mjera reagiranja u slučaju prijetnje.</p> <p>Planirati financijska sredstva za povrat u funkciju ugroženog područja. (proračunska rezerva).</p> |
| Potres | TOLERANTNO | Preventivne mjere provode investitori gradnje propisanim tehničkim mjerama kojima se osigurava otpornost građevina na potres. | Planirati financijska sredstva za povrat u funkciju ugroženog područja. (proračunska rezerva). |
| Ekstremne temperature – toplinski val | TOLERANTNO | Stanovnici sami provode preventivne mjere. | Reagiranje sustava CZ ne zahtijeva posebnu edukaciju i opremanje sudionika.. |
| Ekstremne temperature – suša | TOLERANTNO | Promicati potrebu osiguranja usjeva i dugogodišnjih nasada, financijski pomoći poljoprivrednicima pri zaključivanju polica osiguranja. Potrebno je inicirati aktivnosti na izgradnji sustava navodnjavanja najvrjednijih poljoprivrednih površina u suradnji sa Virovitičko-podravskom županijom | Reagiranje sustava CZ ne zahtijeva posebnu edukaciju i opremanje sudionika. |
| Tuča | TOLERANTNO | Promicati potrebu osiguranja usjeva i dugogodišnjih nasada. Financijski pomoći poljoprivrednicima pri zaključivanju polica osiguranja | 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. | Provođenje mjera reagiranja u nadležnosti je Županijskog zavoda za javno zdravstvo. |

| | | | |
|---|-------------------|---|---|
| | | Predvidjeti financijska sredstva za realizaciju spomenute preventivne mjere. | |
| <i>Nesreće s opasnim tvarima - industrijske nesreće</i> | TOLERANTNO | <p>Donijeti urbanističke planove naselja i u njima izostaviti mogućnost gradnje gospodarskih subjekata koji u tehnološkom procesu koriste opasne tvari.</p> <p>Inzistirati na instaliranju sustava za uzbunjivanje pravnih osoba, posjednika opasnih tvari.</p> <p>Upoznati stanovništvo s pravnim subjektima, posjednicima opasnih tvari i mogućim posljedicama tehničko tehnološke nesreće i načinom provedbe samozaštite i organizirane zaštite.</p> <p>Organizirati vježbe sklanjanja, evakuacije i spašavanja stanovništva iz ugroženih područja</p> | Opremiti vatrogasne snage sa osobnom i skupnom opremom za intervencije akcidenata sa opasnim tvarima. |
| <i>Požar otvorenog prostora</i> | TOLERANTNO | <p>Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije</p> <p>Plan zaštite od požara</p> <p>Godišnji provedbeni plan zaštite od požara</p> | Opremanje DVD-a |

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.

OPĆINA ČAČINCI

13. POPIS SUDIONIKA IZRADE PROCJENE RIZIKA ZA POJEDINE RIZIKE

| | |
|--|--------------------------|
| <i>Poplave izazvane izlivanjem vodenih tijela- plavljenje branjenih i nebranjenih površina</i> | |
| Koordinator: načelnik Općine | Nositelj: Općina Čačinci |
| Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. Za konzultanta: Kristina Mihić bacc. admin. publ. | |
| Općina Čačinci: | |
| <i>Potres</i> | |
| Koordinator: načelnik Općine | Nositelj: Općina Čačinci |
| Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. Za konzultanta: Kristina Mihić bacc. admin. publ. | |
| Općina Čačinci: | |
| <i>Ekstremne vremenske prilike (suša, ekstremne temperature, tuča)</i> | |
| Koordinator: načelnik Općine | Nositelj: Općina Čačinci |
| Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. Za konzultanta: Kristina Mihić bacc. admin. publ. | |
| Općina Čačinci: | |
| <i>Epidemije i pandemije</i> | |
| Koordinator: načelnik Općine | Nositelj: Općina Čačinci |
| Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. Za konzultanta: Kristina Mihić bacc. admin. publ. | |
| Općina Čačinci: Đurđica Vukušić | |
| <i>Požar otvorenog tipa</i> | |
| Koordinator: načelnik Općine | Nositelj: Općina Čačinci |
| Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. Za konzultanta: Kristina Mihić bacc. admin. publ. | |
| Općina Čačinci: Siniša Ileš | |
| <i>Tehničko tehnološke nesreće, industrijske nesreće</i> | |
| Koordinator: načelnik Općine | Nositelj: Općina Čačinci |
| Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. Za konzultanta: Kristina Mihić bacc. admin. publ. | |
| Općina Čačinci: | |

| <i>Vrednovanje sposobnosti odgovora na prijetnje</i> | |
|---|--------------------------|
| Koordinator: načelnik Općine | Nositelj: Općina Čačinci |
| Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. Za konzultanta: Kristina Mihić bacc. admin. publ. | |
| Općina Čačinci : | |
| <i>Vrednovanje rizika</i> | |
| Koordinator: načelnik Općine | Nositelj: Općina Čačinci |
| Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. Za konzultanta: Kristina Mihić bacc. admin. publ. | |
| Općina Čačinci : | |
| <i>Zaključne ocjene</i> | |
| Koordinator: načelnik Općine | Nositelj: Općina Čačinci |
| Izvršitelji: IN konzalting d.o.o, Slavonski Brod, konzultant. Za konzultanta: Kristina Mihić bacc. admin. publ. | |
| Općina Čačinci : | |

14. REGISTAR RIZIKA

| Virovitičko – podravska županija JLS: Općina Čačinci | | | Registar prijetnji i rizika | | | | | Razina utvrđenog rizika | Naučena lekcija | |
|---|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---|-------------------------------------|------------------|---|-------------------------|---|----------------|
| Rizici | | | Neželjene posljedice | | | | | | Preventivne mjere | Mjere odgovora |
| R.B. | Grupa rizika | Rizik | Lokacija štetnih utjecaja | Kratki opis scenarija (kada, gdje, što, zašto i kolike štete) | Utjecaj na društvene vrijednosti | | | | | |
| | | | | | Život i zdravlje | gospod arstvo | društ v. stabil nost i politi ka | | | |
| 1 | degradacija tla | klizišta | Područje cijele Općine | Posljedice nisu zabilježene | | | | | | |
| | | erozija | | Posljedice nisu zabilježene | | | | | | |
| | | zagađenje tla | | Posljedice nisu zabilježene | | | | | | |
| 2 | ekstremne vremenske prilike | grmljavinsko nevrijeme | Područje cijele Općine | Postoji prijetnja, nisu zabilježene teže posljedice | | | | | | |
| | | padaline (kiša, tuča, grad) | | Postoji prijetnja, veće štete na poljoprivrednim zemljištima. | 3 | 3 | 2 | 3 | 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 | 3 | Preporuka Mini. zdrav. o izbjegavanju boravka na otvorenom od 10 do 16 sati kada se očekuju najviše dnevne temperature. | |

Procjena rizika od velikih nesreća

Općina Čačinci

| | | | | | | | | | | |
|----|---|------------------------------------|-----------------------------------|--|---|---|---|---|---|---|
| 3 | epidemije i pandemije | epidemije i pandemije | | Rizik utvrđen na razini RH | 5 | 3 | 1 | 3 | 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 | Čačinci, Paušinci i Rajino Polje. | Utvrđene štete: 2019., 2010. i 2015. | 3 | 5 | 1 | 3 | Mjere su u nadležnosti Hrvatskih voda. | Postupci utvrđeni Planom CZ Općine, izv. Stanje obrane od poplave |
| | | prolomi brana | | Na prostoru nema brana | | | | | | |
| 6 | potres | potres | | | 5 | 5 | 2 | 2 | Dosljedna primjena normi za protupotresno građenje | Planom CZ Općine |
| 7 | požari otvorenog tipa | požari otvorenog tipa | Područje cijele Općine | Postoji prijetnja, nisu zabilježene teže posljedice | 3 | 2 | 1 | 2 | Motrenje i ophodnja u kritičnim mjesecima | Mjere utvrđene Planom zaštite od požara |
| 8 | suša | suša | Područje cijele Općine | Zabilježene elementarne nepogode | 3 | 5 | 1 | 3 | Nema ih | Izgradnja sustava za navodnjavanje |
| 9 | štetni organizmi bilja i životinja | štetni organizmi bilja | Područje cijele 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 opasnim tvarima | nuklearne i radiološke nesreće | | Prostor nije u zahvatu opasnih posljedica | | | | | | |
| | | industrijske nesreće | Magistralni plinovod Čačinci | Postoji prijetnja od isticanja opasnih tvari, nisu zabilježene teže posljedice | 5 | 2 | 1 | 3 | Pridržavanje odredbi STL -ova | |
| | | nesreće na odlagalištima otpada | | Na prostoru nema deponije otpada | | | | | | |

Procjena rizika od velikih nesreća

Općina Čačinci

| | | | | | | | | | | |
|----|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| | | onečišćenje kopnenih voda | Područje cijele Općine | Nesreća s gnojivima i pesticidima. Prijetnja postoji. Nisu zabilježene teže posljedice | | | | | | |
| 11 | tehničko-tehnološke i druge nesreće | nesreće u željezničkom prometu | Stajalište Čačinci | Prijetnja postoji. Nisu zabilježene teže posljedice. | | | | | | |
| | u prometu | nesreće u riječnom prometu | | Nema riječnog prometa | | | | | Pridržavanje odredbi STL –ova. Dosljedna primjena pravila o sigurnosti u želj. Prometu. | |
| | | nesreće u zračnom prometu | | Nema zračne luke | | | | | | |
| | | nesreće u cestovnom prometu | D2 jugoistočno od MRS Čačinci | Prijetnja postoji. Nisu zabilježene teže posljedice. | | | | | Pridržavanje odredbi STL –ova Dosljedna primjena pravila o sigurnosti u cestovnom prometu | |

15. REZULTATI DOBIVENI KVALITATIVNOM METODOM, PROGRAM HESTIJA RISK MENAGER**15.1. Registar prijetnji**

Općina Čačinci
 Trg kardinala Franje Kuharića 2 , 33514 Čačinci
 Tel: 033/684 212
 E-mail: opcina@cacinci.hr
 VAT: OIB: 02807547937

Registar prijetnji
RM: Procjena rizika od velikih nesreća

08.03.2025

| 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 | Magistralni plinovod DN 150/100 Velimirovac – Čačinci , ispuštanje opasnih tvari. |
| 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 cijele općine, posebno poljoprivredne površine i šume. |

| | | |
|----------|---|---|
| 0.2.0.3. | Mraz | |
| 0.2.0.4. | Snijeg i led | |
| 0.2.0.5. | Ekstremne temperature | Toplinski val-sunčanica. Ugroženo je cijelo stanovništvo. |
| 0.3. | Epidemije i pandemije | Gubitak života i izostanci s posla osoba |
| 0.4. | Opasnosti od mina | |
| 0.5. | Poplava | |
| 0.5.0.1. | Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela | Dolazi do izlivanja odvodnih kanala i poplave u blizini naselja: Čačinci, Paušinci, Rajino Polje i desne strane naselja Humljani. |
| 0.5.0.2. | Poplave izazvane pucanjem brana | |
| 0.5.0.3. | Plimni val | |
| 0.6. | Potres | Ugroženo cijelo područje općine. |
| 0.7. | Požari otvorenog tipa | Ugrožene poljoprivredne površine i šume. |
| 0.8. | Suša | Ugroženo područje šuma, pašnjaka i poljoprivredne površine. |
| 0.9. | Štetni organizmi bilja i životinja | |
| 0.9.0.1. | Štetni organizmi bilja | |
| 0.9.0.2. | Štetni organizmi životinja | |

Kraj izvještaja

15.2. Registar ranjivosti

Općina Čačinci
 Trg kardinala Franje Kuharića 2 , 33514 Čačinci
 Tel: 033/684 212
 E-mail: opcina@cacinci.hr
 VAT: OIB: 02807547937

Registar ranjivosti**RM: Procjena rizika od velikih nesreća**

08.03.2025

| Šifra | Naziv | Opis |
|-------|--|--|
| | Stanovništvo sa nekom vrstom invaliditeta: | Ukupno: 452 stanovnika. |
| 01. | Stanovništvo općine | Ukupno: 2 162 stanovnika. |
| 0.10. | Osjetljivost na potres | Ugroženo područje cijele općine. |
| 0.11. | Osjetljivost na ekstremne temperature | Ugroženo je cijelo stanovništvo općine, posebno osobe zaposlene u poljoprivredi i građevinarstvu. |
| 0.12. | Osjetljivost na plavljenje branjenih i neobranjenih površina | Dolazi do izlivanja odvodnih kanala i poplave u blizini naselja: Čačinci, Paušinci , Rajino Polje i desne strane naselja Humljani. |
| 0.13. | Osjetljivost na požare otvorenog | Poljoprivredne površine i šume. |
| 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; izlivanje opasnih tvari | |
| 06. | Cestovni promet; izlivanje opasnih tvari | Magistralni plinovod DN 150/100 Velimirovac – Čačinci , ispuštanje opasnih tvari. |
| 07. | Klizišta | |
| 08. | Osjetljivost na sušu | Ugroženo područje šuma, pašnjaka i poljoprivredne površine. |
| 09. | Osjetljivost na epidemiju/pandemiju | Stanovništvo općine. |

Kraj izvještaja

15.3. Registar opasnosti

Općina Čačinci
 Trg kardinala Franje Kuharića 2 , 33514 Čačinci
 Tel: 033/684 212
 E-mail: opcina@cacinci.hr
 VAT: OIB: 02807547937

Registar opasnosti
RM: Procjena rizika od velikih nesreća

08.03.2025

| 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 | Magistralni plinovod DN 150/100 Velimirovac – Čačinci , ispuštanje opasnih tvari. |
| 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 | |
| 0.2. | Ekstremne vremenske pojave | |
| 0.2.0.1. | Grmljavinsko nevrijeme | |
| 0.2.0.2. | Padaline(kiša, tuča, grad...) | Ugroženo cijelo područje općine, posebno poljoprivredne površine i šume. |
| 0.2.0.3. | Mraz | |
| 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. |
| 0.3. | Epidemije i pandemije | Stanovništvo općine. |
| 0.4. | Opasnosti od mina | |
| 0.5. | Poplava | |
| 0.5.0.1. | Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela | Dolazi do izlivanja odvodnih kanala i poplave u blizini naselja: Čačinci, Paušinci, Rajino Polje i desne strane naselja Humljani. |
| 0.5.0.2. | Poplave izazvane pucanjem brana | |
| 0.5.0.3. | Plimni val | |
| 0.6. | Potres | Ugroženo područje cijele općine. |
| 0.7. | Požari otvorenog tipa | Ugrožene poljoprivredne površine i šume. |
| 0.8. | Suša | Ugroženo područje šuma, pašnjaka i poljoprivredne površine. |
| 0.9. | Štetni organizmi bilja i životinja | |
| 0.9.0.1. | Štetni organizmi bilja | |
| 0.9.0.2. | Štetni organizmi životinja | |

Kraj izvještaja

15.4. Registar posljedica

Općina Čačinci
 Trg kardinala Franje Kuharića 2 , 33514 Čačinci
 Tel: 033/684 212
 E-mail: opcina@cacinci.hr
 VAT: OIB: 02807547937

Registar posljedica**RM: Procjena rizika od velikih nesreća****08.03.2025**

| Šifra | Naziv | Opis |
|--------|------------------------------------|--|
| | | procjenjuje se broj nastradalih osoba u odnosu (%) na ukupan broj stanovništva |
| 01. | A. Život i zdravlje ljudi | procjenjuje se broj nastradalih osoba (smrtno, ozljeđeni, zbrinuti) |
| 01.01. | B. Gospodarstvo | Materijalna šteta |
| 01.02. | C. Društvena stabilnost i politika | Poremećaji u radu kritične infrastrukture |
| 01.03. | D. Ukupni rizik | Kategorija ukupnih posljedica određuje se prosječnom vrijednošću kategorija: |

Kraj izvještaja

15.5. Registar rizika

Općina Čačinci
Trg kardinala Franje Kuharića 2, 33514 Čačinci
Tel: 033/684 212
E-mail: opcina@cacinci.hr
VAT: OIB: 02807547937

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 | 4.180 | Ekstremne temperature | A. Život i zdravlje ljudi | 4 | 5 | 20 |
| 2 | 4.181 | Ekstremne temperature | B. Gospodarstvo | 4 | 3 | 12 |
| 3 | 4.182 | Ekstremne temperature | C. Društvena stabilnost i politika | 4 | 1 | 4 |
| 4 | 4.183 | Ekstremne temperature | D. Ukupni rizik | 4 | 3 | 12 |
| 5 | 4.200 | Epidemije i pandemije | A. Život i zdravlje ljudi | 5 | 5 | 25 |
| 6 | 4.201 | Epidemije i pandemije | B. Gospodarstvo | 5 | 3 | 15 |
| 7 | 4.202 | Epidemije i pandemije | C. Društvena stabilnost i politika | 5 | 1 | 5 |
| 8 | 4.203 | Epidemije i pandemije | D. Ukupni rizik | 5 | 3 | 15 |
| 02 | | Naselja Općine | | Općinski Načelnik | | |
| Redni broj | ID rizika | Opasnost | Posljedica | Razina opasnosti | Razina posljedice | Rizik |
| 9 | 4.176 | Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela | A. Život i zdravlje ljudi | 3 | 3 | 9 |
| 10 | 4.177 | Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela | B. Gospodarstvo | 3 | 5 | 15 |
| 11 | 4.178 | Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela | C. Društvena stabilnost i politika | 3 | 1 | 3 |
| 12 | 4.179 | Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela | D. Ukupni rizik | 3 | 3 | 9 |
| 13 | 4.192 | Potres | A. Život i zdravlje ljudi | 1 | 5 | 5 |
| 14 | 4.193 | Potres | B. Gospodarstvo | 1 | 5 | 5 |
| 15 | 4.194 | Potres | C. Društvena stabilnost i politika | 1 | 2 | 2 |

OPĆINA ČAČINCI

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 | 4.195 | 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 | |
| 17 | 4.188 | Padaline(kiša, tuča, grad...) | A. Život i zdravlje ljudi | 3 | 3 | 9 | |
| 18 | 4.189 | Padaline(kiša, tuča, grad...) | B. Gospodarstvo | 3 | 3 | 9 | |
| 19 | 4.190 | Padaline(kiša, tuča, grad...) | C. Društvena stabilnost i politika | 3 | 2 | 6 | |
| 20 | 4.191 | Padaline(kiša, tuča, grad...) | D. Ukupni rizik | 3 | 3 | 9 | |
| 21 | 4.204 | Požari otvorenog tipa | A. Život i zdravlje ljudi | 5 | 3 | 15 | |
| 22 | 4.205 | Požari otvorenog tipa | B. Gospodarstvo | 5 | 2 | 10 | |
| 23 | 4.206 | Požari otvorenog tipa | C. Društvena stabilnost i politika | 5 | 1 | 5 | |
| 24 | 4.207 | Požari otvorenog tipa | D. Ukupni rizik | 5 | 2 | 10 | |
| 25 | 4.184 | Suša | A. Život i zdravlje ljudi | 3 | 3 | 9 | |
| 26 | 4.185 | Suša | B. Gospodarstvo | 3 | 5 | 15 | |
| 27 | 4.186 | Suša | C. Društvena stabilnost i politika | 3 | 1 | 3 | |
| 28 | 4.187 | Suša | D. Ukupni rizik | 3 | 3 | 9 | |
| Oznaka imovine | | Naziv imovine | | | Vlasnik rizika | | |
| 04 | | Tehničko tehnološke nesreće - industrijske nesreće | | | Općinski Načelnik | | |
| Redni broj | ID rizika | Opasnost | Posljedica | Razina opasnosti | Razina posljedice | Rizik | |
| 29 | 4.196 | Industrijske nesreće | A. Život i zdravlje ljudi | 1 | 5 | 5 | |
| 30 | 4.197 | Industrijske nesreće | B. Gospodarstvo | 1 | 2 | 2 | |

Registar rizika

RM: Procjena rizika od velikih nesreća

| Oznaka imovine | | Naziv imovine | | Vlasnik rizika | | |
|----------------|-----------|--|------------------------------------|-------------------|-------------------|-------|
| 04 | | Tehničko tehnološke nesreće - industrijske nesreće | | Općinski Načelnik | | |
| Redni broj | ID rizika | Opasnost | Posljedica | Razina opasnosti | Razina posljedice | Rizik |
| 31 | 4.198 | Industrijske nesreće | C. Društvena stabilnost i politika | 1 | 1 | 1 |
| 32 | 4.199 | Industrijske nesreće | D. Ukupni rizik | 1 | 3 | 3 |

Kraj izvještaja

15.6. Obrada rizika

Općina Čačinci
Trg kardinala Franje Kuharića 2 , 33514 Čačinci
Tel: 033/684 212
E-mail: opcina@cacinci.hr
VAT: OIB: 02807547937

Obrada rizika - Opcije

08.03.2025

| Šifra | Naziv | Opis |
|-------|---------------------|---|
| 01 | PRIHVAĆANJE RIZIKA | Rizik se mora prihvatiti jer su mogućnosti za sprječavanje ili izbjegavanje rizika iznimno ograničene. Međutim, to ne znači da se ne mogu poduzeti dodatne mjere. |
| 02 | PRIJENOS RIZIKA | Prijenos rizika trećoj strani ili dijeljenje rizika s trećom stranom. Rizik se alocira na onu stranu koja će s tim rizikom najbolje upravljati. |
| 03 | IZBJEGAVANJE RIZIKA | Djelomično ili potpuno modificiranje aktivnosti odnosno procesa koji je izložen |
| 04 | SMANJIVANJE RIZIKA | Poduzimanje mjera kako bi se smanjila vjerojatnost nastanka rizika i/ili učinka rizika. |

Kraj izvještaja

15.7. Preostali rizik

Općina Čačinci
Trg kardinala Franje Kuharića 2, 33514 Čačinci
Tel: 033/684 212
E-mail: opcina@cacinci.hr
VAT: OIB: 02807547937

Preostali rizik

RM: Procjena rizika od velikih nesreća

| Oznaka imovine | | Naziv imovine | | | | | | | | | | Vlasnik rizika | | |
|----------------|-----------|---|------------------------------------|------------------|-------------------|-------|-------------------|-------------------|-------|---------------------------|------------------|-------------------|-------|--------------------------------|
| 01 | | Stanovništvo Općine | | | | | | | | | | Općinski Načelnik | | |
| Redni broj | ID rizika | Opasnost | Posljedica | Analiza rizika | | | Evaluacija rizika | | | Nakon obrade rizika | | | | |
| | | | | Razina opasnosti | Razina posljedice | Rizik | Razina opasnosti | Razina posljedice | Rizik | Opis predloženih kontrola | Razina opasnosti | Razina posljedice | Rizik | Odgovoran za provedbu kontrole |
| 1 | 4.180 | Ekstremne temperature | A. Život i zdravlje ljudi | 4 | 5 | 20 | 4 | 5 | 20 | PRIHVAĆANJE RIZIKA | 4 | 5 | 20 | Općinski Načelnik |
| 2 | 4.181 | Ekstremne temperature | B. Gospodarstvo | 4 | 3 | 12 | 4 | 3 | 12 | PRIHVAĆANJE RIZIKA | 4 | 3 | 12 | Općinski Načelnik |
| 3 | 4.182 | Ekstremne temperature | C. Društvena stabilnost i politika | 4 | 1 | 4 | 4 | 1 | 4 | PRIHVAĆANJE RIZIKA | 4 | 1 | 4 | Općinski Načelnik |
| 4 | 4.183 | Ekstremne temperature | D. Ukupni rizik | 4 | 3 | 12 | 4 | 3 | 12 | PRIHVAĆANJE RIZIKA | 4 | 3 | 12 | Općinski Načelnik |
| 5 | 4.200 | Epidemije i pandemije | A. Život i zdravlje ljudi | 5 | 5 | 25 | 5 | 4 | 20 | SMANJIVANJE RIZIKA | 5 | 4 | 20 | Općinski Načelnik |
| 6 | 4.201 | Epidemije i pandemije | B. Gospodarstvo | 5 | 3 | 15 | 5 | 2 | 10 | SMANJIVANJE RIZIKA | 5 | 2 | 10 | Općinski Načelnik |
| 7 | 4.202 | Epidemije i pandemije | C. Društvena stabilnost i politika | 5 | 1 | 5 | 5 | 1 | 5 | SMANJIVANJE RIZIKA | 5 | 1 | 5 | Općinski Načelnik |
| 8 | 4.203 | 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 | | |
| Redni broj | ID rizika | Opasnost | Posljedica | Analiza rizika | | | Evaluacija rizika | | | Nakon obrade rizika | | | | |
| | | | | Razina opasnosti | Razina posljedice | Rizik | Razina opasnosti | Razina posljedice | Rizik | Opis predloženih kontrola | Razina opasnosti | Razina posljedice | Rizik | Odgovoran za provedbu kontrole |
| 9 | 4.176 | Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela | A. Život i zdravlje ljudi | 3 | 3 | 9 | 3 | 2 | 6 | PRIJENOS RIZIKA | 3 | 2 | 6 | Općinski Načelnik |

Preostali rizik

RM: Procjena rizika od velikih nesreća

| Oznaka imovine | | Naziv imovine | | | | | | | Vlasnik rizika | | | | | |
|----------------|-----------|---|------------------------------------|------------------|-------------------|-------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------------|------------------|-------------------|-------|--------------------------------|
| 02 | | Naselja Općine | | | | | | | Općinski Načelnik | | | | | |
| Redni broj | ID rizika | Opasnost | Posljedica | Analiza rizika | | | Evaluacija rizika | | | Nakon obrade rizika | | | | |
| | | | | Razina opasnosti | Razina posljedice | Rizik | Razina opasnosti | Razina posljedica | Rizik | Opis predloženih kontrola | Razina opasnosti | Razina posljedice | Rizik | Odgovoran za provedbu kontrole |
| 10 | 4.177 | Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela | B. Gospodarstvo | 3 | 5 | 15 | 3 | 4 | 12 | PRIJENOS RIZIKA | 3 | 4 | 12 | Općinski Načelnik |
| 11 | 4.178 | Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela | C. Društvena stabilnost i politika | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | PRIJENOS RIZIKA | 3 | 1 | 3 | Općinski Načelnik |
| 12 | 4.179 | Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela | D. Ukupni rizik | 3 | 3 | 9 | 3 | 2 | 6 | PRIJENOS RIZIKA | 3 | 2 | 6 | Općinski Načelnik |
| 13 | 4.192 | Potres | A. Život i zdravlje ljudi | 1 | 5 | 5 | 1 | 5 | 5 | PRIHVAĆANJE RIZIKA | 1 | 5 | 5 | Općinski Načelnik |
| 14 | 4.193 | Potres | B. Gospodarstvo | 1 | 5 | 5 | 1 | 5 | 5 | PRIHVAĆANJE RIZIKA | 1 | 5 | 5 | Općinski Načelnik |
| 15 | 4.194 | Potres | C. Društvena stabilnost i politika | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | PRIHVAĆANJE RIZIKA | 1 | 2 | 2 | Općinski Načelnik |
| 16 | 4.195 | 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 | | | | | |
| Redni broj | ID rizika | Opasnost | Posljedica | Analiza rizika | | | Evaluacija rizika | | | Nakon obrade rizika | | | | |
| | | | | Razina opasnosti | Razina posljedice | Rizik | Razina opasnosti | Razina posljedica | Rizik | Opis predloženih kontrola | Razina opasnosti | Razina posljedice | Rizik | Odgovoran za provedbu kontrole |
| 17 | 4.188 | Padaline(kiša, tuča, grad...) | A. Život i zdravlje ljudi | 3 | 3 | 9 | 3 | 2 | 6 | SMANJIVANJE RIZIKA | 3 | 2 | 6 | Općinski Načelnik |
| 18 | 4.189 | Padaline(kiša, tuča, grad...) | B. Gospodarstvo | 3 | 3 | 9 | 3 | 2 | 6 | SMANJIVANJE RIZIKA | 3 | 2 | 6 | Općinski Načelnik |
| 19 | 4.190 | Padaline(kiša, tuča, grad...) | C. Društvena stabilnost i politika | 3 | 2 | 6 | 3 | 1 | 3 | SMANJIVANJE RIZIKA | 3 | 1 | 3 | Općinski Načelnik |
| 20 | 4.191 | Padaline(kiša, tuča, grad...) | D. Ukupni rizik | 3 | 3 | 9 | 3 | 2 | 6 | SMANJIVANJE RIZIKA | 3 | 2 | 6 | Općinski Načelnik |
| 21 | 4.204 | Požari otvorenog tipa | A. Život i zdravlje ljudi | 5 | 3 | 15 | 5 | 2 | 10 | SMANJIVANJE RIZIKA | 5 | 2 | 10 | Općinski Načelnik |

Preostali rizik

RM: Procjena rizika od velikih nesreća

| Oznaka imovine | | Naziv imovine | | | | | | | | | | Vlasnik rizika | | |
|----------------|-----------|--|------------------------------------|------------------|-------------------|-------|-------------------|-------------------|-------|--------------------------|------------------|-------------------|-------|--------------------------------|
| 03 | | Poljoprivredne i šumske površine | | | | | | | | | | Općinski Načelnik | | |
| Redni broj | ID rizika | Opasnost | Posljedica | Analiza rizika | | | Evaluacija rizika | | | Nakon obrade rizika | | | | |
| | | | | Razina opasnosti | Razina posljedice | Rizik | Razina opasnosti | Razina posljedice | Rizik | Opis predložene kontrole | Razina opasnosti | Razina posljedice | Rizik | Odgovoran za provedbu kontrole |
| 22 | 4.205 | Požari otvorenog tipa | B. Gospodarstvo | 5 | 2 | 10 | 5 | 1 | 5 | SMANJIVANJE RIZIKA | 5 | 1 | 5 | Općinski Načelnik |
| 23 | 4.206 | Požari otvorenog tipa | C. Društvena stabilnost i politika | 5 | 1 | 5 | 5 | 1 | 5 | SMANJIVANJE RIZIKA | 5 | 1 | 5 | Općinski Načelnik |
| 24 | 4.207 | Požari otvorenog tipa | D. Ukupni rizik | 5 | 2 | 10 | 5 | 1 | 5 | SMANJIVANJE RIZIKA | 5 | 1 | 5 | Općinski Načelnik |
| 25 | 4.184 | Suša | A. Život i zdravlje ljudi | 3 | 3 | 9 | 3 | 2 | 6 | PRIJENOS RIZIKA | 3 | 2 | 6 | Općinski Načelnik |
| 26 | 4.185 | Suša | B. Gospodarstvo | 3 | 5 | 15 | 3 | 4 | 12 | PRIJENOS RIZIKA | 3 | 4 | 12 | Općinski Načelnik |
| 27 | 4.186 | Suša | C. Društvena stabilnost i politika | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | PRIJENOS RIZIKA | 3 | 1 | 3 | Općinski Načelnik |
| 28 | 4.187 | Suša | D. Ukupni rizik | 3 | 3 | 9 | 3 | 2 | 6 | PRIJENOS RIZIKA | 3 | 2 | 6 | Općinski Načelnik |
| Oznaka imovine | | Naziv imovine | | | | | | | | | | Vlasnik rizika | | |
| 04 | | Tehničko tehnološke nesreće - industrijske nesreće | | | | | | | | | | Općinski Načelnik | | |
| Redni broj | ID rizika | Opasnost | Posljedica | Analiza rizika | | | Evaluacija rizika | | | Nakon obrade rizika | | | | |
| | | | | Razina opasnosti | Razina posljedice | Rizik | Razina opasnosti | Razina posljedice | Rizik | Opis predložene kontrole | Razina opasnosti | Razina posljedice | Rizik | Odgovoran za provedbu kontrole |
| 29 | 4.196 | Industrijske nesreće | A. Život i zdravlje ljudi | 1 | 5 | 5 | 1 | 4 | 4 | PRIJENOS RIZIKA | 1 | 4 | 4 | Općinski Načelnik |
| 30 | 4.197 | Industrijske nesreće | B. Gospodarstvo | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | PRIJENOS RIZIKA | 1 | 1 | 1 | Općinski Načelnik |
| 31 | 4.198 | Industrijske nesreće | C. Društvena stabilnost i politika | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | PRIJENOS RIZIKA | 1 | 1 | 1 | Općinski Načelnik |
| 32 | 4.199 | Industrijske nesreće | D. Ukupni rizik | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | PRIJENOS RIZIKA | 1 | 2 | 2 | Općinski Načelnik |

Kraj izvještaja