



REPUBLIKA HRVATSKA
SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA
GRAD OMIŠ
GRADSKO VIJEĆE



KLASA: 245-01/23-01/06
URBROJ: 2181-7-04/1-24-9
Omiš, 19. ožujka 2024. g.

Na temelju članka 17. Zakona o sustavu civilne zaštite (NN br. 82/15, 118/18, 31/20, 20/21, 114/22), članka 7. i članka 8. Pravilnika 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), Smjernica za izradu procjena rizika od velikih nesreća za područje Splitsko-dalmatinske županije (KLASA: 810-09/16-05/16, URBROJ: 543-01-04-01-17-54 od 8. ožujka 2017. godine), te članka 30. Statuta Grada Omiša (Službeni glasnik Grada Omiša br. 4/09, 9/10, 2/13, 10/13, 1/18, 8/18 i 2/21), Gradsko vijeće Grada Omiša na 27. sjednici od dana 19. ožujka 2024. godine donosi

O D L U K U

o donošenju Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Omiš

Članak 1.

Donosi se Procjena rizika od velikih nesreća za Grad Omiš u obliku i sadržaju pod oznakom KLASA: 245-01/23-01/06 URBROJ: 2181-7-04/1-24-7, a koju je izradila Radna skupina osnovana Odlukom o postupku izrade Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Omiš i osnivanju radne skupine za izradu Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Omiš pod KLASA: 245-01/23-01/06, URBROJ: 2181-7-04/1-23-1, od 10. listopada 2023. g.

Članak 2.

Sukladno članku 7. stavak 3. Pravilnika o smjernicama za izradu procjena rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Republike Hrvatske i jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave („Narodne novine“ broj 65/16), a za potrebe izrade Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Omiš, ugovorom je angažiran ovlaštenik za prvu grupu stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite, u svojstvu konzultanta – „Alfa atest“ d.o.o. Split.

Članak 3.

Procjena rizika od velikih nesreća za Grad Omiš čini prilog i sastavni je dio ove Odluke, a njen cjeloviti sadržaj se objavljuje na službenoj mrežnoj stranici Grada Omiša: <http://www.omis.hr/Dru%C5%A1tveniposlovi/Za%C5%A1titaSigurnost/C4%91ana/Sigurnost/tabid/105/Default.aspx>.

Članak 4.

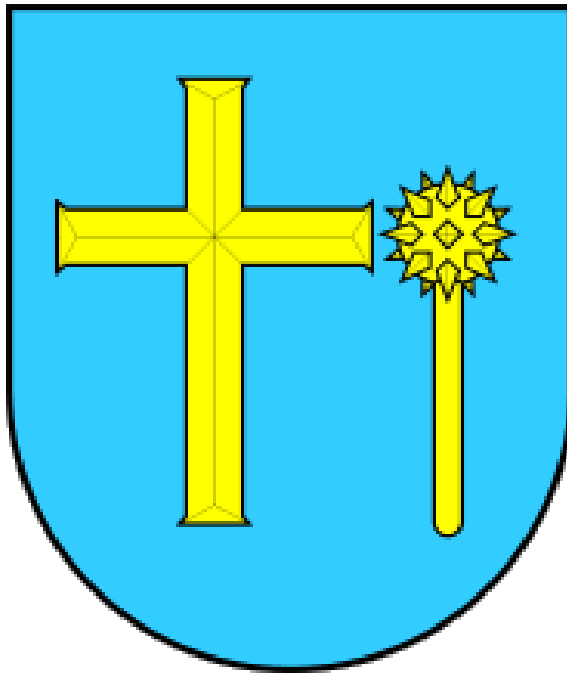
Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja i objavljuje se u „Službenom glasniku Grada Omiša“.

DOOSTAVITI:

1. Ured gradonačelnika Grada Omiša,
2. MUP Ravnateljstvo civilne zaštite PU Split, Moliških Hrvata 1, Split,
3. Župan Splitsko-dalmatinske županije, Domovinskog rata 2, Split,
4. Službeni glasnik Grada Omiša i www.omis.hr,
5. Pismohrana /04/.



PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA ZA GRAD OMIŠ



Omiš, 2024. godine

SADRŽAJ

UVOD 10

Kriterij za izradu procjene rizika	13
1. OSNOVNE KARAKTERISTIKE GRADA OMIŠA	14
1.1. Geografski pokazatelji	14
1.1.1. Geografski položaj	14
1.1.2. Broj stanovnika	16
1.1.3. Gustoća naseljenosti	18
1.1.4. Razmještaj stanovništva	18
1.1.5. Spolno-dobna raspodjela stanovništva	19
1.1.6. Broj stanovnika kojoj je potrebna neka vrsta pomoći pri obavljanju svakodnevnih zadataka	27
1.1.7. Prometna povezanost	29
1.2. Društveno-politički pokazatelji	31
1.2.1. Sjedište upravnog tijela	31
1.2.2. Zdravstvene ustanove	31
1.2.3. Odgojno-obrazovne ustanove	32
1.2.4. Broj domaćinstava i broj članova obitelji po domaćinstvu	34
1.2.5. Broj, vrsta (namjena) i starost građevina	36
1.3. Ekonomsko-politički pokazatelji	39
1.3.1. Broj zaposlenih i mjesta zaposlenja	39
1.3.2. Broj primatelja socijalnih, mirovinski i sličnih naknada	47
1.3.3. Proračun Grada Omiša	47
1.3.4. Gospodarske grane	48
1.3.5. Velike gospodarske tvrtke	51
1.3.6. Objekti kritične infrastrukture	51
1.4. Prirodno-kulturni pokazatelji	55
1.4.1. Zaštićena prirodna područja	55
1.4.2. Kulturno – povijesna baština	55
1.5. Povijesni pokazatelji	59
1.5.1. Prijašnji događaji i štete uslijed prirodnih nepogoda	59
1.5.2. Uvedene mjere nakon događaja koji su uzrokovali štetu	59
1.6. Pokazatelji operativne sposobnosti	61
1.6.1. Popis operativnih snaga	61
2. IDENTIFIKACIJA PRIJETNJI – REGISTAR RIZIKA	70
2.1. Popis identificiranih prijetnji i rizika	70
2.2. Odabrani rizici i razlozi odabira	73
2.3. Karta prijetnji	73
3. KRITERIJI ZA PROCJENU UTJECAJA PRIJETNJI NA KATEGORIJE DRUŠTVENIH VRIJEDNOSTI	74
3.1. Život i zdravlje ljudi	74
3.2. Gospodarstvo	74
3.3. Društvena stabilnost i politika	75
3.4. Matrice rizika	78
4. VJEROJATNOST	80
5. OPIS SCENARIJA	81
5.1. Opis scenarija – Potres	82
5.1.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina	82
5.1.2. Prikaz utjecaja na infrastrukturu	90
5.1.3. Kontekst	90
5.1.4. Uzrok	94
5.1.5. Opis događaja - Potres	95
5.1.6. Matrice rizika za potres	105
5.1.7. Karta rizika za potres	106

5.2. Opis scenarija – Poplava izazvana izlivanjem kopnenih vodenih tijela	107
5.2.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina.....	107
5.2.2. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu	112
5.2.3. Kontekst	112
5.2.4. Uzrok.....	114
5.2.5. Opis događaja – Poplave	115
5.2.6. Matrice rizika za poplave	119
5.2.7. Karta rizika za poplave.....	120
5.3. Opis scenarija – Požar otvorenog tipa.....	121
5.3.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina.....	121
5.3.2. Prikaz utjecaja na kritičnu strukturu.....	122
5.3.3. Kontekst	123
5.3.4. Uzrok.....	125
5.3.5. Opis događaja – Požari otvorenog tipa.....	131
5.3.6. Matrice rizika za požare otvorenog tipa	135
5.3.7. Karta rizika za požare otvorenog tipa.....	136
5.4. Opis scenarija – ekstremne temperature.....	137
5.4.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina.....	137
5.4.2. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu	138
5.4.3. Kontekst	138
5.4.4. Uzrok.....	143
5.4.5. Opis događaja - Ekstremne temperature.....	144
5.4.6. Matrice rizika za ekstremne temperature	149
5.4.7. Karta rizika za ekstremne temperature	150
5.5. Opis scenarija – epidemije i pandemije.....	151
5.5.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina.....	151
5.5.2. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu	154
5.5.3. Kontekst	154
5.5.4. Uzrok.....	157
5.5.5. Opis događaja – Epidemije i pandemije	159
5.5.6. Matrice rizika za epidemije i pandemije	163
5.5.7. Karta rizika za epidemije i pandemije.....	164
6. MATRICA RIZIKA S USPOREĐENIM RIZICIMA	165
7. Analiza sustava civilne zaštite	166
7.1. Područje preventive.....	166
7.1.1. Usvojenost strategija, normativne uređenosti te izrađenost procjena i planova od značaja za sustav civilne zaštite	166
7.1.2. Sustavi ranog upozoravanja i suradnja sa susjednim jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave.....	166
7.1.3. Stanje svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela	167
7.1.4. Ocjena stanja prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, planskog korištenja zemljišta.....	168
7.1.5. Ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive.....	169
7.1.6. Baze podataka.....	171
7.2. Područje reagiranja.....	172
7.2.1. Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta	172
7.2.2. Spremnost operativnih kapaciteta.....	173
7.2.3. Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta	173
7.2.4. Područje reagiranja.....	173
7.3. Tablični prikaz spremnosti sustava civilne zaštite	180
8. VREDNOVANJE RIZIKA	181
9. POPIS SUDIONIKA IZRADE PROCJENE RIZIKA ZA POJEDINE RIZIKE	183
10. KARTOGRAFSKI PRIKAZ	184



REPUBLIKA HRVATSKA
SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA
GRAD OMIŠ
Gradonačelnik

KLASA: 245-01/23-01/06
URBROJ: 2181-7-04/1-23-1
Omiš, 10.listopada 2023.g.

Na temelju članka 17. stavak 3. podstavak 7. Zakona o sustavu civilne zaštite (NN br. 82/15, 118/18, 31/20, 20/21, 114/22), članka 7. st. 2. i st. 3. te članka 8. st.2. Pravilnika 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), Smjernica za izradu procjena rizika od velikih nesreća za područje Splitsko-dalmatinske županije (KLASA: 810-09/16-05/16, URBROJ: 543-01-04-01-17-54 od 8. ožujka 2017. godine), te članka 39. Statuta Grada Omiša (Službeni glasnik Grada Omiša br. 4/09, 9/10, 2/13, 10/13, 1/18, 8/18 i 2/21), gradonačelnik Grada Omiša dana 10.listopada 2023. godine donosi

ODLUKU

**o postupku izrade Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša
i osnivanju Radne skupine za izradu Procjene rizika od velikih nesreća za
područje Grada Omiša**

Članak 1.

Ovom Odlukom uređuje se postupak izrade usklađenja i dopune Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša KLASA: 810-01/20-01/10 URBROJ: 2155/01-01-20-5 od 23.veljače 2021.g., osniva Radna skupina za izradu Procjene rizika od velikih nesreća te određuju koordinatori, nositelj, izvršitelji izrade Procjene rizika i konzultant.

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša (u daljnjem tekstu: Procjena) izrađuje se sukladno Smjernicama za izradu procjene rizika od velikih nesreća za područje Splitsko-dalmatinske županije.

Postupak izrade Procjene obuhvaća prikupljanje, obradu i analiziranje podataka.

Članak 2.

Ovom Odlukom određuju se koordinatori za svaki pojedini rizik te nositelji i izvršitelji izrade rizika.

Ovom Odlukom određuje se Alfa atest d.o.o. iz Splita, Poljička cesta 32, ovlaštenik za prvu grupu stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite kao konzultant.

Koordinatori organiziraju i koordiniraju izradu svakog pojedinog rizika, dok su izvršitelji dužni surađivati te u okviru svoje nadležnosti doprinosti razradi rizika.

Lista koordinatora za pojedine rizike, izvršitelja i konzultanta nalazi se u Prilogu I. koji je sastavni dio ove Odluke.

Članak 3.

Osniva se Radna skupina za izradu Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša (u daljnjem tekstu: Radna skupina).

Članovi Radne skupine, istovremeno i nositelji za pojedine rizike, osim gradonačelnika kao glavnog koordinatora, imenuju se:

1. Žarko Kovačić, dipl.ing.agr., Načelnik Stožera CZ, zamjenik Gradonačelnika,
- koordinator
2. Stipe Žuljević Mikas, član za identificiranu prijetnju i rizik za *Potres*
3. Stipe Žuljević Mikas, član za identificiranu prijetnju i rizik za *Poplave*
4. Đeki Stanić, član za identificiranu prijetnju i rizik za *Požar otvorenog tipa*
5. Đeki Stanić, član za identificiranu prijetnju i rizik za *Epidemija/pandemija*
6. Mate Sovulj, član za identificiranu prijetnju i rizik za *Ekstremne temperature*.

Članak 4.

Koordinator ima slijedeće obveze:

- organizaciju i vođenje sastanaka Radne skupine,
- koordiniranje i nadziranje procesa izrade Procjene rizika,
- predlaganje izmjena i dopuna Procjene.

Članak 5.

Nositelji imaju slijedeće obveze:

- izrađuje scenarije za određene rizike,
- odgovorni su za vjerodostojnost podataka iz svoje nadležnosti,
- sudjeluju u analizi i evaluaciji rizika za koji su prema Prilogu 1. ove Odluke utvrđeni nositeljima, sukladno uputama,
- kontaktiraju s nadležnim tijelima, te znanstvenim institucijama u svrhu prikupljanja informacija,
- o tijeku procesa prikupljanja podataka redovito obavještavaju koordinatora,
- dostavljaju koordinatoru tražene podatke u zadanim rokovima te surađuju tijekom rada na procjeni.

Članak 6.

Izvršitelji imaju slijedeće obveze:

- prikupljaju podatke za analizu i evaluaciju rizika,
- sudjeluju u izradi scenarija za pojedini rizik.

Članak 7.

Glavni koordinatorski odbor dostavlja Prijedlog procjene rizika Gradskom vijeću Grada Omiša na donošenje.

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

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

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

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

Članak 8.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

DOSTAVLJA SE:

1. Koordinator – ovdje,
2. Nositelji – ovdje,
3. Izvršitelji – ovdje,
4. Stožer civilne zaštite Grada Omiša, načelnik - ovdje,
5. Alfa atest d.o.o. Split,
6. Pismohrana /04/.

GRADONAČELNIK



Ivo Tomasović, dipl.oec.

Prilog 1.

Rizici	Koordinator	Nositelji	Izvršitelji	Konzultant
Potres	Žarko Kovačić	Stipe Žuljević Mikas	Leonardo Ljubičić, dipl.ing., „Peovica“ d.o.o. Omiš	Alfa atest d.o.o.
Poplava	Žarko Kovačić	Stipe Žuljević Mikas	Matko Kovačević, dipl.ing., Drago Sičić, „Vodovod“ d.o.o. Omiš	Alfa atest d.o.o.
Požari otvorenog tipa	Žarko Kovačić	Đeki Stanić	Višeslav Pešić, Vatrogasna zajednica Grada Omiša	Alfa atest d.o.o.
Epidemija/pandemija	Žarko Kovačić	Đeki Stanić	Zvonko Močić, dr.med. Dom zdravlja SDŽ	Alfa atest d.o.o.
Ekstremne temperature	Žarko Kovačić	Mate Sovulj	Ivan Kuvačić, HGSS Stanica Split i Zavod za hitnu medicinu SDŽ	Alfa atest d.o.o.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE

KLASA: UP/I-810-01/20-01/3
URBROJ: 511-01-322-23-19
Zagreb, 19. listopada 2023.

Temeljem članka 12. stavka 1. podstavka 22. Zakona o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“, broj 82/15, 118/18, 31/20, 20/21 i 114/22), a u svezi s člankom 100. stavkom 3. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09 i 110/21), donosim

PRIVREMENO RJEŠENJE

Trgovačkom društvu ALFA ATEST d.o.o., Poljička cesta 32, 21000 Split, OIB: 03448022583, kojem je izdana suglasnost za obavljanje I. i II. grupe stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite na rok od 6 (šest) mjeseci privremenim rješenjem KLASA: UP/I-810-01/20-01/3 i URBROJ: 511-01-322-23-17 od 25. travnja 2023. godine, produljuje se rok za 6 (šest) mjeseci od dana 17. studenog 2023. godine do 17. svibnja 2024. godine.

Obrazloženje

Tijelo državne uprave nadležno za poslove civilne zaštite donijelo je privremeno rješenje KLASA: UP/I-810-01/20-01/3, URBROJ: 511-01-322-23-17 od 25. travnja 2023. godine, kojim je trgovačkom društvu ALFA ATEST d.o.o., Poljička cesta 32, 21000 Split, OIB: 03448022583, a nakon postupka provjere, sukladno važećim propisima, autentičnosti svih relevantnih dokaza o uvjetima koje je trgovačko društvo trebalo ispunjavati, izdana suglasnost za obavljanje I. i II. grupe stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite.

ALFA ATEST d.o.o. je dopisom od 27. rujna 2023. godine, podnio zahtjev za produljenje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite I. i II. grupu poslova. Slijedom toga, izvršen je postupak provjere, sukladno važećim propisima, autentičnosti svih relevantnih dostavljenih dokaza o uvjetima koje je trgovačko društvo trebalo ispunjavati te je utvrđeno da ALFA ATEST d.o.o. potrebne uvjete ispunjava.

Kako rok na koji je posljednja suglasnost dana ističe 17. studenog 2023. godine, a iz objektivnih razloga nije moguće provesti postupak za izdavanje novoga rješenja, u interesu je kako trgovačkog društva, tako i trećih osoba, da se na tržištu nastavi neometano obavljanje stručnih poslova planiranja u području civilne zaštite, te je riješeno kao u izreci ovog privremenog rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovog rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred nadležnim Upravnim sudom Republike Hrvatske u roku od 30 dana od dana dostave rješenja.

RAVNATELJ



dr. sc. Damir Trut

DOSTAVITI:

1. ALFA ATEST d.o.o.,
Poljička cesta 32,
21000 Split
2. pismohrani – ovdje

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA ZA PODRUČJE GRADA OMIŠA

ČLANOVI RADNE SKUPINE:

Koordinator:	Žarko Kovačić, načelnik Stožera CZ
Član za potres:	Stipe Žuljević Mikas
Član za poplavu:	Stipe Žuljević Mikas
Član za požar otvorenog tipa:	Đeki Stanić
Član za ekstremne temperature	Mate Sovulj
Član za epidemije i pandemije	Đeki Stanić



CIVILNA ZAŠTITA; ZAŠTITA NA RADU; ZAŠTITA OD POŽARA; ZAŠTITA OKOLIŠA

Poljička cesta 32, 21000 Split; aa@alfa-atest.hr; <http://www.alfa-atest.hr/>

OVLAŠTENIK U SVOJSTVU KONZULTANTA - SAVJETNIKA:

VODITELJ:	Andela Dželalija, dipl. ing.biol. i eko.mora
Član:	Marko Kadić, struč. spec.ing.sec.
Član:	Mirjana Adlašić, mag.ing.geoling.
DATUM IZRADE:	Siječanj, 2024. godine
ZAVRŠETKA	MP

UVOD

Temeljem članka 17. stavka 3. alineje 7. Zakona o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“ br. 82/15, 118/118, 31/20, 20/21, 114/22) izvršno tijelo jedinice lokalne samouprave izrađuje i dostavlja predstavničkom tijelu prijedlog procjene rizika od velikih nesreća, te temeljem članka 17. stavka 1. alineje 2. predstavničko tijelo donosi procjenu rizika od velikih nesreća.

Postupak izrade Procjene u skladu je s HRN ISO 31000:2012 – Upravljanje rizicima – Načela i smjernice, što služi za potrebe unaprjeđenja razumijevanja rizika na svim razinama, osobito u smislu povećanja efikasnosti već uspostavljenih mjera za smanjenje rizika od velikih nesreća kao i definiranje novih (*Slika 1.*).

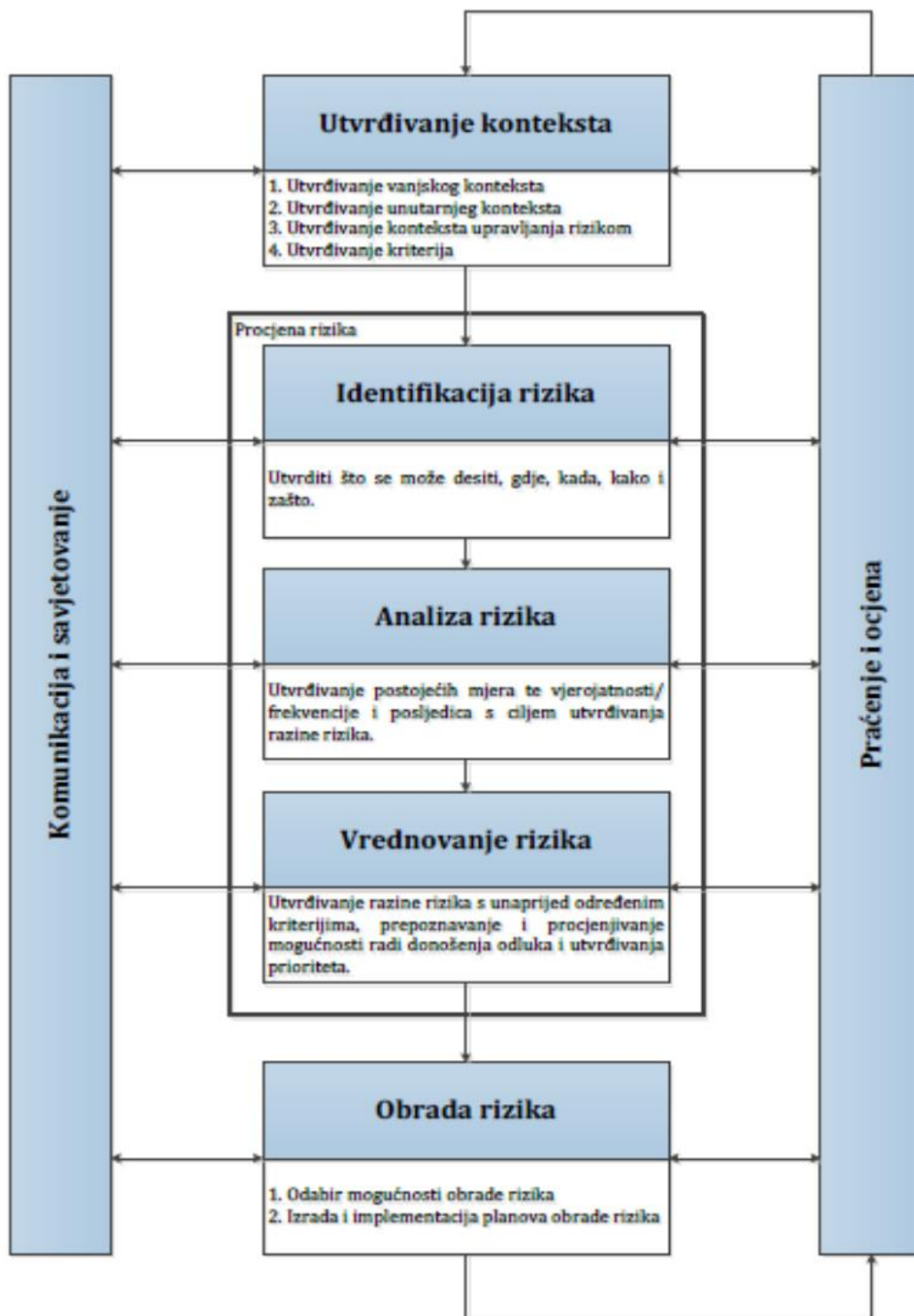
Potreba izrade Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša temelji se na društvenim, ekonomskim te praktičnim razlozima, koji uključuju:

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

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša (u daljnjem tekstu: Procjena rizika) izrađuje se sukladno Smjernicama za izradu Procjene rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Splitsko-dalmatinske (KLASA: 214-05/17-01/03, URBROJ:2181/1-02-17-2, od 17. ožujka 2017. godine).

Procjena rizika je cjelokupni proces:

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



Slika 1. ISO 31000 Od procjene rizika do upravljanja rizicima
Izvor: Procjena rizika od velikih nesreća za Grad Omiš, iz 2021. godine

Odlukom gradonačelnika o postupku izrade Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša i osnivanju Radne skupine za izradu Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša (u daljnjem tekstu: Odluka) KLASA:245-01/23-01/06, URBROJ:2181-7-04/1-23-1, od 10. listopada 2023. godine, uređen je sastav i obveze Radne skupine za izradu Procjene.

Glavni koordinatorski izradu Procjene rizika je Gradonačelnik Grada Omiša. Odlukom je određen koordinatorski za sve rizike, nositelji i izvršitelji izrade rizika, te ALFA ATEST d.o.o. iz Splita, ovlaštenik za prvu grupu stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite kao konzultant.

Koordinator organizira i koordinira izradu svakog pojedinog rizika, nositelji izrađuju scenarije za određene rizike, kontaktiraju s nadležnim tijelima, te znanstvenim institucijama u svrhu prikupljanja informacija dok su izvršitelji dužni surađivati te u okviru svoje nadležnosti doprinositi razradi rizika.

Procjenom rizika obrađivat će se sljedeći rizici: potres, poplava, požari otvorenog tipa, ekstremne temperature te epidemije i pandemije.

Procjena rizika je složen proces identifikacije, analize i vrednovanja rizika, a izrađuje se na temelju scenarija za svaki navedeni rizik.

Scenarij je, u kontekstu procjenjivanja rizika, način predstavljanja procijenjenih događaja sa najgorim mogućim posljedicama.

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

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

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

Procjena rizika se može izrađivati i češće, ukoliko u trogodišnjem periodu nastupi značajna promjena ulaznih parametara u korištenim scenarijima i postupcima analiziranja rizika ili ako se prepozna nova prijetnja.

Procjena rizika se ne provodi za antropogene prijetnje poput ratova i terorističkih djelovanja te ostalih zlonamjernih aktivnosti pojedinaca koje mogu ugroziti život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku, okoliš i sl. na području Grada Omiša.

KRITERIJ ZA IZRADU PROCJENE RIZIKA

Smjernicama za izradu Procjene rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Splitsko-dalmatinske županije propisani su sljedeći kriteriji za izradu procjene kako bi ista bila usporediva s Procjenom rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku te u skladu sa Smjernicama za procjenu rizika i kartiranje Europske komisije (Risk Assessment and Mapping Guidelines for Disaster Management, EC SEC (2010), 1626) i obavezno mora sadržavati sljedeće dijelove:

1. Osnovne karakteristike područja JLP(R)S
2. Identifikaciju prijetnji i rizika
3. Kriteriji društvenih vrijednosti za utvrđivanje utjecaja prijetnji na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvenu stabilnost i politiku
4. Tablice vjerojatnosti/frekvencije
5. Scenarije za jednostavne rizike kojima se opisuju vjerojatni događaji s najgorim mogućim posljedicama za područje JLP(R)S
6. Analizu stanja sustava civilne zaštite na području JLP(R)S
7. Matrice za rezultate procjene rizika za jednostavne rizike te za svaki od kriterija zasebno
8. Matrice s uspoređenim rizicima na određenom području
9. Vrednovanje rizika
10. Kartografski prikaz rizika
11. Popis sudionika u izradi Procjene rizika za pojedine rizike

1. OSNOVNE KARAKTERISTIKE GRADA OMIŠA

1.1. Geografski pokazatelji

1.1.1. Geografski položaj

Grad Omiš nalazi se u srednjedalmatinskom dijelu hrvatske obale Jadrana i u sastavu je Splitsko-dalmatinske županije. Graniči s Gradom Splitom i Triljem, te sa Općinama Dugi Rat i Zadvarje na obali, te Dugopolje, Cista Provo, Šestanovac u unutrašnjem dijelu. Morskom granicom graniči s Općinama na otoku Braču: Postira, Pučišća i Selca.

Područja Grada Omiša obuhvaća područje naselja sa zapadne strane omeđeno granicom Grada Splita i Općine Dugi Rat (granica počinje na moru zapadno od auto-kampa "Ribnjak" ide potokom prema sjeveru do Jadranske ceste, Jadranskom cestom u pravcu Omiša do spomenika Franji Kluzu, cestom prema starom selu Duće do kuće Rajka Opačka, nadalje u pravcu sjeverozapada na granicu k.o. Tugare), zatim južnom granicom k.o. Tugare skreće prema sjeveru zapadnim granicama k.o. Tugare, k.o. Dubrava, k.o. Dolac Donji do rijeke Cetine, skreće prema jugoistoku rijekom Cetinom do granice k.o. Dolac Gornji, k.o. Srijane, do zapadne granice k.o. Nova Sela, nastavlja zapadnom granicom k.o. Nova Sela do k.o. Birorine, onda ide sjevernom granicom k.o. Nova Sela, k.o. Blato do k.o. Kreševo, skreće prema jugu istočnim granicama k.o. Blato, k.o. Kostanje, k.o. Podgrade, k.o. Slime i k.o. Rogoznica do mora.

U sastavu Grada Omiša nalazi se 31 naselje: Blato na Cetini, Borak, Čelina, Čišla, Donji Dolac, Dubrava, Gata, Gornji Dolac, Kostanje, Kučiće, Lokva Rogoznica, Marušići, Mimice, Naklice, Nova Sela, Omiš, Ostrvica, Pisak, Podašpilje, Podgrade, Putišići, Seoca, Slime, Smolonje, Srijane, Stanići, Svinišće, Trnbusi, Tugare, Zakućac, Zvečanje.

Površina Grada Omiša je 266,2 km² (26.620 ha). Područje obuhvaća uski primorski pojas od Omiša do Vrulje, Srednja Poljica i istočni dio Zamosorja te zapadni završetak Biokova. Zemljopisno je taj prostor područje donjeg toka rijeke Cetine.

Na slici 2. je prikazan položaj Grada Omiša unutar Splitsko-dalmatinske županije.



Slika 2. Položaj Grada Omiša u Splitsko – dalmatinskoj županiji

Izvor: Plan aktivnog uključanja svih subjekata zaštite od požara za područje Splitsko-dalmatinske županije za 2018. godinu

Rijeke, jezera i dužina morske obale

Najznačajniji vodotok na području Grada je rijeka Cetina. Osim Cetine, na području Grada Omiša ima nekoliko manjih površinskih tokova, koji su ustvari njeni stalni ili povremeni pritoci. Desni pritoci rijeke Cetine su: potok Naklice, Smovo i Studenac, a lijevi: Zvizde potok i potok Svinišće.

U Zamasorju se ističu dva potoka- ponornice i to:

- Dolački potok izvire kod Putišića i protiče kroz Donjo - Dolačko polje ponirući u najnižem dijelu polja,
- Putišićki potok koji je reguliran i odveden u otvoreni i izgrađeni ponor.

Na priobalnom području od naselja Omiša do naselja Piska ima više od 50 bujica koje presijecaju padinu Omiške Dinare i slijevaju se u more. Na obalnom području Grada Omiša nema jačih stalnih krških vrela, ali postoje manja i periodična vrela i izvori. Na kontaktu između krednih vapnenaca i nepropusnih flišnih naslaga javljaju se stalni ili povremeni izvori.

Na obalnom području izvori se javljaju na Priku, u Zakućcu, Omišu, u Velikoj i Maloj Luci, Ruskamenu, Mimicama, Borku i Pisku, a u Srednjim Poljcima kod Dubrave, Naklica, Gata, Čišle, te kod Slimena, Kučića, Svinišća i Podašpilja te izvor Vrilo na području naselja Donji Dolac.

Jezera na području Grada Omiša nema. Ukupna dužina obale mora Grada Omiša iznosi približno 21 km.

Otoci

Na području Grada Omiša nema otoka.

Planinski masivi

Od planina ističu se Mosor na sjevernom, Mošnica na zapadnom i Omiška Dinara na istočnom dijelu područja Grada. To je dominantno brdovito područje krša s većim brojem uklopljenih krških polja. Područje Grada Omiša kao i cjelokupno Jadransko obalno područje sastavni je dio Dinarskog planinskog sustava. Obalno područje s istočne strane ušća Cetine (priobalni pojas) je prostor od mora do masiva Omiške Dinare. Najviši vrhovi Omiške Dinare su: Kula 864 m, Sv. Vid 639 m, Golo Brdo 699 m, Kozji rat 787 m i Gradina 641,5 m. Zapadno od ušća Cetine nalazi se planina Mošnica (Zahod 594 m) koja se samo malim dijelom nalazi na području Grada.

Između Omiške Dinare i Mosora nalazi se područje Srednjih Poljica sa nekoliko flišnih udolina razdvojenih vapnenačkim pregradama u obliku manjih uzvišenja. Kroz Srednja Poljica je usječen i donji tok Cetine. Sjeverno od udolina Srednjih Poljica uzdiže se Mosor, a sjeveroistočno i istočno se prostire kostanjska krška zaravan. Zamosorje je krško vapnenačko područje nešto blažih padina sa nekoliko manjih krških polja. U reljefu se posebno ističe Mosor po svom prostranstvu u visini. Najistaknutiji vrhovi Mosora su: Batajna (1.197 m), Sv. Jure (1.318 m), Kupinovac (1.040 m), Lišnica (950 m) i Orljak (558 m).

1.1.2. Broj stanovnika

U Gradu Omiš, prema Popisu stanovništva iz 2021. godine živi 14.139 stanovnika, od čega 7.109 žena i 7.030 muškaraca. U odnosu na Popis stanovništva iz 2011. godine Grad pokazuje pad svoje populacije, između dva popisna razdoblja, za 797 stanovnika.

Tablica 1. Kretanje ukupnog broja stanovnika za Grad Omiš po naseljima

Naselja	Broj stanovnika 2011. godina	Broj stanovnika 2021. godina
Blato na Cetini	465	462
Borak	158	199
Čelina	222	206
Čišla	302	310
Donji Dolac	373	284

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

Naselja	Broj stanovnika 2011. godina	Broj stanovnika 2021. godina
Dubrava	300	305
Gata	567	599
Gornji Dolac	119	107
Kostanje	605	572
Kučice	607	634
Lokva Rogoznica	397	334
Marušići	151	141
Mimice	216	241
Naklice	236	237
Nova Sela	224	152
Omiš	6.462	5.985
Ostrvica	196	191
Pisak	202	150
Podašpilje	20	20
Podgrađe	280	289
Putišići	46	37
Seoca	140	132
Slime	270	271
Smolonje	79	75
Srijane	270	223
Stanići	534	482
Svinišće	98	87
Trnbusi	162	176
Tugare	885	875
Zakućac	148	156
Zvečanje	202	207
UKUPNO :	14.936	14.139

Izvor: Popis stanovništva 2011. i 2021. godine

Zaključke o budućem kretanju broj stanovnika najuputnije je ili jedino moguće izvoditi iz prosječne godišnje stope promjene broja stanovnika i trenda kretanja apsolutnog broja stanovnika po popisnim godinama.

1.1.3. Gustoća naseljenosti

Gustoća naseljenosti prema Popisu stanovništva iz 2021. godine iznosi 53,11 stan/km².

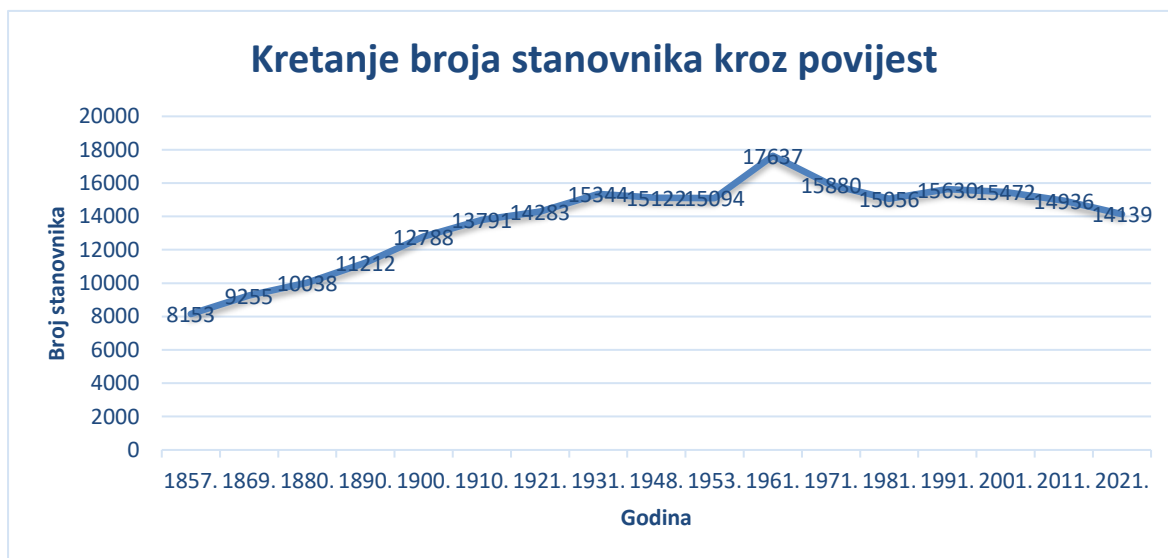
Tablica 2. Gustoća naseljenosti po jedinici površine

Grad	Površina u km ²	Broj stanovnika 201	Gustoća naseljenosti st/km ² 2021.	Broj naselja	Sjedište
OMIŠ	266,2	14.139	53,11	31	Omiš

Izvor: Popis stanovništva 2021. godine

1.1.4. Razmještaj stanovništva

Na području Grada Omiša, a prema Popisu stanovništva iz 2021. godine popisano je ukupno 14.139 osoba što čini udio od 3,34% od ukupnog broja stanovnika u Splitsko-dalmatinskoj županiji (423.407). Usporedba zadnja dva popisa stanovništva pokazuje da područje Grada karakterizira pad broja stanovnika. U naselju Omiš živi najviše stanovnika, njih 42,33% od ukupnog broja stanovnika, dok u preostalim 30 naselja stanuje 57,67% stanovnika. Najmanje stanovnika živi u naselju Podašpilje, njih 20 odnosno 0,14% od ukupnog broja stanovnika.



Slika 3. Kretanje stanovnika u Gradu Omišu kroz povijest

Izvor: <https://hr.wikipedia.org/wiki/Omi%C5%A1>

U grafikonu (slika 3.) je uočljivo kako je broj stanovnika u Gradu Omišu kroz povijest bio promjenjiv. Najviše stanovnika bilo je 1961. godine, i to 17.637. Nakon toga dolazi do znatnog pada broja stanovnika.

1.1.5. Spolno-dobna raspodjela stanovništva

U sociologiji postoji nekoliko podjela stanovništva prema starosnoj dobi, a jedna od njih je podjela na mlado (0-19 godina), zrelo (20-59 godina) i staro (>60 godina) stanovništvo. Na temelju navedene podjele po starosnoj dobi, postoje tri tipa udjela stanovništva, a to su mlado (kad je udio starog stanovništva manji od 4%), zatim zrelo (kad se udio starog stanovništva kreće između 4% i 7%) te staro (udio osoba starijih od 60 godina je iznad 7%).

Prema statistici iz 2021. godine na području Grada Omiša mlado stanovništvo (0-19 godina) čini 20,98% (2.967), zrelo stanovništvo (20-59 godina) 49,91% (7.056), a staro stanovništvo (60 i više godina) 29,11% (4.116) od ukupnog broja stanovnika. Iz navedenih podataka očigledno je da se najveći udio stanovnika nalazi u životnoj dobi od 20 do 59 godina starosti. S aspekta radne sposobnosti, vitaliteta i fertilne dobi, ovaj podatak je ohrabrujući.

U spolnoj strukturi stanovništva 2021. godine, gledajući cjelokupnu populaciju Grada, ženskog dijela populacije ima 50,28%, a muškog dijela populacije 49,72%. Možemo kazati da je u Gradu praktično jednak udio muškaraca i žena.

U tablici 3. dana je spolna i dobna struktura stanovništva Grada Omiša prema Popisu stanovništva 2021. godine.

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

Tablica 3. Dobna struktura stanovništva Grada Omiša

Popis naselja	Spol	Ukupno	Starost																			
			0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95 i više
Grad Omiš	sv	14.139	732	705	780	750	826	797	859	896	868	828	935	1.047	1.084	1.005	827	435	450	228	76	11
	m	7.030	371	360	390	386	431	410	450	465	439	410	464	527	551	489	404	196	189	77	19	2
	ž	7.109	361	345	390	364	395	387	409	431	429	418	471	520	533	516	423	239	261	151	57	9
Blato na Cetini	sv	462	27	29	29	19	29	27	28	24	13	22	37	38	38	27	25	16	18	11	3	2
	m	241	13	15	12	13	19	18	16	10	7	10	15	27	18	17	12	5	8	4	1	1
	ž	221	14	14	17	6	10	9	12	14	6	12	22	11	20	10	13	11	10	7	2	1
Borak	sv	199	14	18	11	14	5	8	13	20	16	13	9	6	14	9	17	7	2	3	-	-
	m	102	8	11	5	7	2	4	7	9	10	6	5	1	7	5	11	1	1	2	-	-
	ž	97	6	7	6	7	3	4	6	11	6	7	4	5	7	4	6	6	1	1	-	-
Čelina	sv	206	12	9	9	4	10	6	21	16	16	8	12	10	19	28	11	8	7	-	-	-
	m	102	4	5	3	2	2	4	10	10	11	6	6	4	7	13	6	6	3	-	-	-
	ž	104	8	4	6	2	8	2	11	6	5	2	6	6	12	15	5	2	4	-	-	-
Čišla	sv	310	13	16	20	27	18	16	20	16	20	18	19	21	19	25	19	7	8	7	-	1
	m	153	6	6	11	13	9	9	11	9	11	9	12	9	7	9	10	4	5	3	-	-
	ž	157	7	10	9	14	9	7	9	7	9	9	7	12	12	16	9	3	3	4	-	1

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

Popis naselja	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
Donji Dolac	sv	284	10	16	3	19	24	15	17	14	11	15	16	26	35	27	11	3	9	10	3	-
	m	160	7	8	1	10	17	8	10	11	5	8	8	16	19	21	6	1	1	2	1	-
	ž	124	3	8	2	9	7	7	7	3	6	7	8	10	16	6	5	2	8	8	2	-
Dubrava	sv	305	21	16	18	20	18	25	17	20	16	22	20	22	30	17	12	2	4	4	1	-
	m	162	10	6	12	12	10	11	13	9	8	8	14	12	16	11	8	1	-	-	1	-
	ž	143	11	10	6	8	8	14	4	11	8	14	6	10	14	6	4	1	4	4	-	-
Gata	sv	599	33	26	30	28	34	31	29	45	39	30	35	39	46	44	48	25	18	12	6	1
	m	297	21	13	16	16	13	13	15	23	22	14	19	19	20	22	27	14	7	3	-	-
	ž	302	12	13	14	12	21	18	14	22	17	16	16	20	26	22	21	11	11	9	6	1
Gornji Dolac	sv	107	5	3	4	6	4	7	7	6	6	6	9	11	13	5	2	7	5	1	-	-
	m	61	3	-	2	3	2	6	3	5	3	5	6	6	6	4	2	2	2	1	-	-
	ž	46	2	3	2	3	2	1	4	1	3	1	3	5	7	1	-	5	3	-	-	-
Kostanje	sv	572	28	26	41	45	45	30	37	25	32	37	30	42	37	38	34	12	22	9	1	1
	m	304	10	14	25	26	24	18	22	12	17	19	12	23	25	18	19	6	12	2	-	-
	ž	268	18	12	16	19	21	12	15	13	15	18	18	19	12	20	15	6	10	7	1	1

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

Popis naselja	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
Kučiće	sv	634	47	37	33	30	38	43	55	49	47	34	27	42	59	38	17	13	14	8	3	-
	m	329	28	20	15	17	19	23	29	32	24	17	13	15	31	25	8	5	6	1	1	-
	ž	305	19	17	18	13	19	20	26	17	23	17	14	27	28	13	9	8	8	7	2	-
Lokva Rogoznica	sv	334	16	13	15	21	23	17	10	19	24	16	22	29	30	24	25	9	14	3	3	1
	m	167	10	5	10	13	9	8	4	9	13	9	10	15	15	8	15	4	7	2	1	-
	ž	167	6	8	5	8	14	9	6	10	11	7	12	14	15	16	10	5	7	1	2	1
Marušići	sv	141	2	2	6	4	4	1	3	7	9	4	10	9	15	26	20	8	6	3	2	-
	m	69	-	1	3	3	3	-	2	3	6	3	4	2	3	12	13	5	3	2	1	-
	ž	72	2	1	3	1	1	1	1	4	3	1	6	7	12	14	7	3	3	1	1	-
Mimice	sv	241	9	11	11	7	7	5	9	23	10	9	15	20	33	26	16	11	10	5	4	-
	m	115	4	7	1	4	3	4	2	13	8	3	7	9	18	10	9	6	4	2	1	-
	ž	126	5	4	10	3	4	1	7	10	2	6	8	11	15	16	7	5	6	3	3	-
Naklice	sv	237	21	11	20	15	16	17	23	16	9	10	18	14	21	9	4	5	6	1	1	-
	m	123	12	6	12	6	11	6	13	9	3	6	8	7	13	4	1	3	2	1	-	-
	ž	114	9	5	8	9	5	11	10	7	6	4	10	7	8	5	3	2	4	-	1	-

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

Popis naselja	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
Nova Sela	sv	152	-	2	4	16	8	6	3	3	8	12	14	17	13	19	8	4	8	5	2	-
	m	88	-	1	2	10	3	5	2	-	4	6	10	12	11	12	3	-	5	1	1	-
	ž	64	-	1	2	6	5	1	1	3	4	6	4	5	2	7	5	4	3	4	1	-
Omiš	sv	5.985	317	295	351	294	372	349	351	389	393	372	433	426	397	390	361	198	185	82	27	3
	m	2.838	163	149	173	134	197	174	179	191	188	177	206	203	187	172	154	84	75	27	5	-
	ž	3.147	154	146	178	160	175	175	172	198	205	195	227	223	210	218	207	114	110	55	22	3
Ostrvica	sv	191	10	17	8	10	10	12	18	6	12	12	10	15	10	12	13	5	8	2	1	-
	m	90	3	6	3	4	6	6	10	5	5	7	5	9	3	5	7	2	4	-	-	-
	ž	101	7	11	5	6	4	6	8	1	7	5	5	6	7	7	6	3	4	2	1	-
Pisak	sv	150	2	3	6	2	1	6	5	7	9	8	5	10	11	24	23	8	14	5	1	-
	m	73	-	1	2	1	1	2	4	2	6	7	2	6	4	12	7	6	6	3	1	-
	ž	77	2	2	4	1	-	4	1	5	3	1	3	4	7	12	16	2	8	2	-	-
Podašpilje	sv	20	-	1	1	1	-	-	-	1	1	3	2	-	-	6	3	-	1	-	-	-
	m	11	-	1	-	1	-	-	-	-	1	2	1	-	-	3	2	-	-	-	-	-
	ž	9	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	3	1	-	1	-	-	-

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

Popis naselja	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
Podgrađe	sv	289	15	19	15	18	16	16	16	11	23	16	22	23	18	22	15	5	6	11	2	-
	m	151	9	11	8	10	7	5	10	6	12	9	15	11	9	11	9	3	3	3	-	-
	ž	138	6	8	7	8	9	11	6	5	11	7	7	12	9	11	6	2	3	8	2	-
Putišići	sv	37	2	1	1	2	1	2	-	3	-	5	4	1	7	3	2	2	1	-	-	-
	m	23	2	1	1	2	1	1	-	2	-	2	3	-	4	2	2	-	-	-	-	-
	ž	14	-	-	-	-	-	1	-	1	-	3	1	1	3	1	-	2	1	-	-	-
Seoca	sv	132	5	4	6	10	10	12	8	3	5	6	11	21	8	4	3	4	6	3	3	-
	m	75	1	3	3	7	7	7	5	1	2	4	5	14	7	2	1	2	1	3	-	-
	ž	57	4	1	3	3	3	5	3	2	3	2	6	7	1	2	2	2	5	-	3	-
Slime	sv	271	11	6	11	13	22	15	14	16	13	13	19	24	36	13	14	8	11	10	1	1
	m	135	5	1	6	7	9	10	8	10	5	3	9	16	20	9	9	2	2	2	1	1
	ž	136	6	5	5	6	13	5	6	6	8	10	10	8	16	4	5	6	9	8	-	-
Smolonje	sv	75	6	3	8	7	1	-	4	5	10	4	6	4	2	5	4	1	4	1	-	-
	m	36	2	-	7	2	-	-	1	3	6	4	2	2	2	2	1	-	2	-	-	-
	ž	39	4	3	1	5	1	-	3	2	4	-	4	2	-	3	3	1	2	1	-	-

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

Popis naselja	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
Srijane	sv	223	10	6	9	11	16	9	15	5	13	13	17	21	17	22	13	9	12	2	2	1
	m	121	7	-	7	8	9	7	8	3	4	6	10	12	13	13	6	3	3	1	1	-
	ž	102	3	6	2	3	7	2	7	2	9	7	7	9	4	9	7	6	9	1	1	1
Stanići	sv	482	18	29	27	24	19	32	35	34	29	36	30	38	37	23	30	15	16	10	-	-
	m	239	9	18	17	11	6	16	18	15	15	21	13	18	19	5	14	10	10	4	-	-
	ž	243	9	11	10	13	13	16	17	19	14	15	17	20	18	18	16	5	6	6	-	-
Svinišće	sv	87	5	2	-	-	2	5	7	7	1	1	7	10	20	8	7	3	1	1	-	-
	m	45	2	1	-	-	2	1	3	5	-	1	3	3	15	2	5	2	-	-	-	-
	ž	42	3	1	-	-	-	4	4	2	1	-	4	7	5	6	2	1	1	1	-	-
Trnbusi	sv	176	8	8	10	11	8	12	14	10	5	8	11	17	17	10	5	8	9	4	1	-
	m	94	2	5	6	4	5	7	7	6	2	2	9	9	11	8	3	4	2	2	-	-
	ž	82	6	3	4	7	3	5	7	4	3	6	2	8	6	2	2	4	7	2	1	-
Tugare	sv	875	41	48	49	60	53	52	52	66	55	62	50	68	57	62	45	20	19	10	6	-
	m	438	19	32	16	31	30	26	26	33	28	28	25	34	28	34	21	8	12	5	2	-
	ž	437	22	16	33	29	23	26	26	33	27	34	25	34	29	28	24	12	7	5	4	-

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

Popis naselja	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
Zakučac	sv	156	8	13	11	2	5	10	14	18	9	4	8	10	10	21	6	6	-	-	1	-
	m	81	4	6	7	2	-	6	6	12	5	3	2	4	5	11	4	3	-	-	1	-
	ž	75	4	7	4	-	5	4	8	6	4	1	6	6	5	10	2	3	-	-	-	-
Zvečanje	sv.	207	16	15	13	10	7	11	14	12	14	9	7	13	15	18	14	6	6	5	2	-
	m	107	7	7	4	7	5	5	6	7	8	5	5	9	8	7	9	4	3	1	-	-
	ž	100	9	8	9	3	2	6	8	5	6	4	2	4	7	11	5	2	3	4	2	-

Izvor: Popis stanovništva 2021. godine

NAPOMENA: Obzirom da potpuni rezultati Popisa stanovništva provedenog 2021. godine, kao ni statistički izvještaji koji iz njega proizlaze, u trenutku izrade ove Procjene nisu objavljeni, za potrebe daljnje analize koriste se službeni podaci Državnog zavoda za statistiku, Popisa stanovništva 2011. godine.

1.1.6. Broj stanovnika kojoj je potrebna neka vrsta pomoći pri obavljanju svakodnevnih zadataka

Vrste teškoća koje se razmatraju su: teškoće s vidom, teškoće s vidom i teškoće sa sluhom ili govorno-glasovnom komunikacijom, teškoće s vidom i teškoće s pamćenjem, koncentracijom ili u sporazumijevanju s drugima; teškoće s vidom i teškoće s kretanjem, teškoće s vidom i ostale teškoće; teškoće sa sluhom ili govorno-glasovnom komunikacijom; teškoće sa sluhom ili govorno-glasovnom komunikacijom i teškoće s pamćenjem, koncentracijom ili u sporazumijevanju s drugima; teškoće sa sluhom ili govorno-glasovnom komunikacijom i teškoće s kretanjem, teškoće sa sluhom ili govorno-glasovnom komunikacijom i ostale teškoće ; teškoće s pamćenjem, koncentracijom ili u sporazumijevanju s drugima, teškoće s pamćenjem, koncentracijom ili u sporazumijevanju s drugima i ostale teškoće; teškoće s pamćenjem, koncentracijom ili u sporazumijevanju s drugima i teškoće s kretanjem; teškoće s kretanjem, teškoće s kretanjem i ostale teškoće te ostale teškoće.

Tablica 4. Stanovništvo s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti prema potrebi za pomoći druge osobe i korištenju pomoći druge osobe, starosti 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 i više
Grad Omiš																			
Ukupno																			
sv.	3.120	30	23	30	34	34	49	60	114	168	253	346	362	341	207	321	332	282	134
m	1.557	16	13	18	8	18	27	36	72	113	159	195	214	161	94	143	137	96	37
ž	1.563	14	10	12	26	16	22	24	42	55	94	151	148	180	113	178	195	186	97
Osoba treba pomoć druge osobe																			
sv.	872	16	10	14	7	5	8	9	22	25	41	37	65	50	55	87	143	172	106
m	356	9	6	10	2	5	6	2	11	14	22	18	35	24	22	43	53	48	26
ž	516	7	4	4	5	-	2	7	11	11	19	19	30	26	33	44	90	124	80
Osoba koristi pomoć druge osobe																			

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

sv.	744	16	10	13	7	5	8	8	17	22	34	32	50	38	48	73	120	144	99
m	309	9	6	9	2	5	6	2	7	12	16	15	27	20	20	38	49	42	24
ž	435	7	4	4	5	-	2	6	10	10	18	17	23	18	28	35	71	102	75

Izvor: Popis stanovništva 2011. godine

1.1.7. Prometna povezanost

1.1.7.1. Cestovni promet

Pozicija Grada Omiša tranzitno je značajna radi prolaska autoceste A1 i državnih cesta koje povezuju Split sa krajnjim jugom Hrvatske. Grad karakteriziraju uzdužne komunikacije i loša poprečna povezanost. Osnovnu cestovnu prometnu mrežu Grada Omiša čine autocesta A1 i Jadranska magistrala DC 8 .

Sukladno Odluci o razvrstavanju javnih cesta („Narodne novine“ br. 59/23, 64/23, 71/23, 97/23) područjem Grada Omiša prolaze sljedeće prometnice:

Autocesta:

- A1: Zagreb (čvorište Lučko, A3) – Karlovac – čvorište Bosiljevo 2 (A6) – čvorište Žuta Lokva (A7) – Split – Ploče – Opuzen – Zavalja (granica RH/BiH) – Imotica (granica RH/BiH) – Dubrovnik – Osojnik (granica RH/BiH).

Državne ceste:

- DC 8: Brdce (GP Pasjak (granica RH/Slovenija)) – Matulji – Rijeka – Zadar – Split – Pelješac – Dubrovnik – Pločice (GP Karasovići (granica RH/Crna Gora)),
- DC 70: Omiš (DC8) – Zvečanje – Kostanje (A1).

Županijske ceste:

- ŽC 6142: Podstrana (DC8) – A. G. Grada Splita (Žrnovnica) – A. G. Grada Splita (Srinjine) – Naklice (DC70),
- ŽC 6147: Bisko (ŽC6260) – Donji Dolac (LC67086),
- ŽC 6150: Ugljane (DC60) – Blato na Cetini (ŽC6260),
- ŽC 6152: Srijane (ŽC6260 – LC67225),
- ŽC 6163: A. G. Grada Splita (Gornje Sitno) – Dubrava (LC67114),
- ŽC 6165: Gata (DC70) – Naklice (DC70),
- ŽC 6166: Omiš (DC8) – Kučiće – Zadvarje (DC39),
- ŽC 6167: Omiš (DC8) – Lokva Rogoznica – Marušići (DC8),
- ŽC 6168: Lokva Rogoznica (ŽC6167 – DC8),
- ŽC 6169: Seoca (DC70) – Kostanje – Slime (ŽC6166),
- ŽC 6260: Klis (ŽC6253) – Dugopolje – Bisko – Blato na Cetini – Šestanovac (DC39),
- ŽC 6263: Blato na Cetini (ŽC6260) – Kostanje (DC70).

Lokalne ceste:

- LC 67085: Donji Dolac (ŽC6260 – LC67086),
- LC 67086: Donji Dolac (ŽC6147) – Trnbusi (ŽC6260),
- LC 67087: Donji Dolac (nerazvrstana cesta – LC67086),
- LC 67088: Putišići – Srijane (LC67086),
- LC 67094: Nova Sela (ŽC6150) – Blato na Cetini (ŽC6150),
- LC 67114: Dubrava (ŽC6163 – nerazvrstana cesta),
- LC 67115: Dubrava (ŽC6163) – Gata (DC70),

- LC 67116: Tugare (nerazvrstana cesta – ŽC6142),
- LC 67117: Tugare (nerazvrstana cesta – nerazvrstana cesta),
- LC 67118: Tugare (ŽC6142) – Naklice,
- LC 67121: Čisla (DC70) – Žvečanje (DC70),
- LC 67122: Omiš (DC8) – Borak,
- LC 67123: Podašpilje (ŽC6166) – Kučiće (ŽC6166),
- LC 67124: Omiš (DC8 – DC8),
- LC 67125: Stanići (ŽC6167) – Čelina (DC8),
- LC 67127: Blato na Cetini (ŽC6260) – Kreševo (ŽC6171),
- LC 67128: Zvečanje (DC70) – Smolonje,
- LC 67129: Kostanje (DC70 – Ž6169),
- LC 67131: Podgrađe (nerazvrstana cesta – ŽC6169),
- LC 67132: Lokva Rogoznica (nerazvrstana cesta – ŽC6167),
- LC 67133: Kučiće (ŽC6166 – ŽC6166),
- LC 67134: Slime (ŽC6166) – Brela (DC39),
- LC 67135: Mimice (ŽC6167 – DC8),
- LC 67136: Pisak (DC8 – nerazvrstana cesta),
- LC 67225: Srijane (ŽC6152 – LC67086).

1.1.7.2. Pomorski promet

Pomorskog prometa odnosno organiziranih redovnih linija nema. Postoje tri morske luke otvorene za javni promet – županijskog značaja:

- **luka Omiš**, pristan s ukupnom dužinom pristanišne obale od 234 m i 1336 m² površine kopnenog dijela te 8.848 m² površine akvatorija,
- **luka Mimice**, pristanište (lukobran) dužine 48 m i širine 4,5 m sa parapetnim zidom ukupne površine sa ukupnom dužinom pristaništa 245 m, površine akvatorija 3.600 m²,
- **luka Pisak**, lukobran dužine 55 m i širine 5 m sa parapetnim zidom i zaštitnim kamenim nasipom sa vanjske strane, ukupna dužina obale iznosi 55 m a površina kopnenog dijela 500 m² i akvatorija 5.812 m².

U trenutku izrade ove Procjene provode se radovi rekonstrukcije i dogradnje luke Omiš, a čiji završetak je planiran do početka 2025. godine. Navedenim radovima bi se trebalo OSTVARITI između 70 i 80 sezonskih vezova i urediti 60 komunalnih vezova za domicilno stanovništvo.

1.1.7.3. Zračne luke

Zračni promet ostvaruje se preko Zračne luke „Sveti Jeronim“ Split smještene u Kaštel Štafiliću udaljena od Grada Omiša oko 47 km.

1.1.7.4. Mostovi, vijadukti i tuneli

Mostovi na području Grada Omiša su: most Omiš na DC8, Ravnički most, most Čikotina lađa, Pavića most i most Blato na Cetini.

Izgradnja obilaznice Grada Omiša donosi prometno rasterećenje gradske jezgre Omiša i smanjenje gužvi nastalih tijekom ljeta i turističke sezone. U sklopu obilaznice je izgrađen tunel Komorjak Sjever u dužini od 600 m te most preko rijeke Cetine u dužini od 220 m. Most Cetina je gredni čelični most temeljen u završecima tunela Komorjak Sjever i tunel Omiš. Obzirom na dužinu tunela, a aspekta zaštite od požara, izraditi će se Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za spomenute tunele.

1.2. Društveno-politički pokazatelji

1.2.1. Sjedište upravnog tijela

Sukladno podacima Povjerenika za informiranje, popisa tijela javne vlasti na području Grada Omiša nalaze se sljedeća tijela javne vlasti¹:

- 1) Centar za kulturu Omiš,
- 2) Dječji vrtić Omiš,
- 3) Festival dalmatinskih klapa Omiš,
- 4) Grad Omiš,
- 5) Gradski muzej Omiš,
- 6) Gradsko društvo Crvenog križa Omiš,
- 7) Narodna knjižnica Omiš,
- 8) Osnovna glazbena škola Lovro pl. Matačić Omiš,
- 9) Osnovna škola 1. listopada 1942.,
- 10) Osnovna škola Josip Pupačić,
- 11) Peovica d.o.o.,
- 12) Pučko otvoreno učilište Žižić,
- 13) Srednja škola Jure Kaštelan Omiš,
- 14) Turistička zajednica Grada Omiša,
- 15) Vatrogasna zajednica Grada Omiša,
- 16) Vodovod Omiš d.o.o.

Sjedište Grada Omiša je na adresi Trg kralja Tomislava 5/I, 21310 Omiš.

1.2.2. Zdravstvene ustanove

Zdravstvene službe

¹ Izvor: <https://tjv.pristupinfo.hr/?search=OMI%C5%A0>

Na području Grada Omiša nositelj zdravstvene zaštite na primarnoj razini je Dom zdravlja Omiš koji obavlja djelatnosti prikazane u sljedećoj tablici.

Tablica 5. Zdravstvene službe na području Grada Omiša

Specijalističko područje	Zdravstvena ustanova i lokacija
Ljekarne	Ljekarna Berković Gordana, mr. ph. Glagoljaška 3, 21310 Omiš
	Ljekarna Katalinić, Roso, Nižetić Fošal 3, 21310 Omiš
	Ljekarna Pivčević-Dobrota, Ul. Ante Starčevića, 21310 Omiš
	Ljekarna Omiš, Ljekarna Splitko-dalmatinske županije, Fošal 8, 21310 Omiš
Dom zdravlja Splitko – dalmatinske županije	Ambulanta opće/obiteljske medicine dr. med. Ante Gudelj, Put Mlija 2, 21310 Omiš
	Ambulanta dentalne medicine dr. med. Emilija Ložić, Put Mlija 2, 21310 Omiš
	Ambulanta specijalističke psihijatrijske medicine Ivana Vrvilo Vujnovac, dr.med. Trg Ivana Raosa 1, 21310 Omiš
	Ambulanta za očne bolesti, dr. med. Jadran Mimica Vladimira Nazora 7, 21310 Omiš
	Ambulanta obiteljske medicine, Marina Klarić, dr.med. Put Mlija 2, 21310 Omiš
	Specijalist radiolog, dr. med. Biserka Mikec Put Mlija 2, 21310 Omiš
	Ambulanta dentalne medicine, dr. med. Petra Mušac Put Mlija 2, 21310 Omiš
	Ambulanta dentalne medicine, dr. med. Dino Rogošić, Trg Ivana Raosa 1, 21310 Omiš
	Ambulanta zdravstvene zaštite predškolske djece, dr. med. Stana Raos, Četvrt Žarka Dražojevića, 21310 Omiš
	Ambulanta specijalističke ortopedijske medicine, Zvonimir Kutleša, dr.med Put Mlija 2, 21310 Omiš
Poliklinike	Poliklinika TABAIN Poliklinika za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju i psihijatriju Četvrt Ribnjak bb, 21310 Omiš

Veterinarske službe

Na području Grada Omiša djeluje veterinarska ambulanta: Veterinarska stanica Omiš d.o.o. s jednim veterinarom.

1.2.3. Odgojno-obrazovne ustanove

Na području Grada Omiša predškolski odgoj i obrazovanje provodi predškolska ustanova Dječji vrtić Omiš koji u svom sastavu ima 10 vrtića koja djeluju na različitim lokacijama u Gradu Omišu.

Na području Grada Omiša djeluje jedna matična osnovna škola s pripadajućim područnim školama. Tako se nastava u školi održava osim u centralnoj zgradi još na tri lokacije od kojih je zgrada "Punta Sole" (mala škola) također na poluotoku Punta gdje su smješteni niži razredi. Treća odvojena zgrada u Omišu je školska športska dvorana smještena uz centralnu zgradu. Četvrta lokacija je područni odjel smješten u mjestu Kučice gdje se održava nastava za svih osam razreda.

Srednjoškolska infrastruktura na području Grada obuhvaća jednu srednju školu. Srednja škola „Jure Kaštelan“ obrazuje učenike u četverogodišnjem i trogodišnjem programu, gdje postoje slijedeći programi:

- gimnazija: opća i jezična,
- četverogodišnja zanimanja: hotelijersko-turistički tehničar i tehničar za elektroniku,
- trogodišnja zanimanja: frizer, kozmetičar, kuhar, konobar i instalater kućnih instalacija,
- školovanje učenika s većim teškoćama u razvoju: pomoćni kuhar i slastičar te pomoćni konobar.

U tablici 6. su prikazane odgojno-obrazovne ustanove Grada Omiša.

Tablica 6. Odgojno-obrazovne ustanove Grada Omiša

Vrsta objekta	Naziv objekta i adresa
Dječji vrtić	DV Mali Gusar, Četvrt Ribnjak 11, Omiš
	DV Galeb, Put mostine bb, Omiš
	DV Potočić, Četvrt kralja Zvonimira 5, Omiš
	DV Visibaba, Cetinska cesta 4, Omiš
	DV Pčelica, Joke Kneževića 12, Omiš
	DV Radost, Vangrad 13, Omiš
	DV Trešnjica, Tugare
	DV Smilje, Gata
	DV Kamenčić, Kostanje
	DV Golubica, Kučice
	DV Vrbica, Blato n/c
Osnovna škola	OŠ J. Pupačić, Trg kralja Tomislava 1, Omiš
	Područni odjel Kučice, Kučice
	OŠ 1. Listopada '42.-Čišla, Gata
	PŠ Kostanje, Poljička cesta 63, Kostanje

	PŠ Gata, Put Povelja 2, Gata
	PŠ Tugare, Poljička cesta 62, Srinjine
	PŠ Dubrava, Dubrava 57, Srinjine
	OŠ Gornja Poljica, Srijane Nečaj 43; 21 205 Donji Dolac
Srednja škola	SS Jure Kaštelan, Trg kralja Tomislava 2, Omiš

1.2.4. Broj domaćinstava i broj članova obitelji po domaćinstvu

Sistematizirani podaci o broju domaćinstava na području Grada Omiša ne postoje. Obzirom na navedeno, nastavno u Procjeni rizika su prikazani preliminarni podaci koji se odnose na vrste kućanstva, broju članova kućanstva Grada Omiša te stambene jedinice. U tablici 7. prikazani su preliminarni podaci Popisa kućanstva iz Popisa stanovništva 2021. godine.

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

Tablica 7. Stambene jedinice prema broju kućanstava prema Popisu stanovništva iz 2021. godine

R.B.	Naselje	Kućanstva		Stambene jedinice	
		Ukupno	Privatna kućanstva	Ukupno	Stanovi za stalno stanovanje
1.	Blato na Cetini	158	158	296	223
2.	Borak	63	63	134	84
3.	Čelina	78	78	220	146
4.	Čišla	97	97	210	184
5.	Donji Dolac	107	107	334	333
6.	Dubrava	99	99	175	148
7.	Gata	183	182	374	359
8.	Gornji Dolac	38	38	84	59
9.	Kostanje	191	190	389	374
10.	Kučice	186	186	391	372
11.	Lokva Rogoznica	115	115	477	442
12.	Marušići	60	60	366	261
13.	Mimice	99	99	611	310
14.	Naklice	64	64	109	101
15.	Nova Sela	66	66	166	116
16.	Omiš	2.108	2.103	3.564	2.489
17.	Ostrvica	56	55	92	76
18.	Pisak	85	85	606	368
19.	Podašpilje	11	11	73	72
20.	Podgrađe	94	93	185	160
21.	Putišići	14	14	27	17
22.	Seoca	40	40	65	51
23.	Slime	106	106	240	210
24.	Smolonje	25	25	66	48
25.	Srijane	89	88	207	178
26.	Stanići	163	163	538	224
27.	Svinišće	43	43	122	117
28.	Trnbusi	54	54	111	103
29.	Tugare	261	261	419	375
30.	Zakućac	52	52	74	67
31.	Zvečanje	60	59	115	97
UKUPNO		4.865	4.854	10.840	8.164

Obzirom da stambene jedinice na području Grada Omiša nisu detaljnije opisane Popisom stanovništva iz 2021. godine, koristiti će se podaci iz Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Omiš, iz 2021. godine, odnosno podaci Državnog zavoda za statistiku, Popisa stanovništva 2011. godine.

Tablica 8. Stambene jedinice prema broju kućanstava i članova kućanstva

Ukupno stambene jedinice			Nastanjeni stanovi			Ostale stambene jedinice			Kolektivni stanovi		
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
4.829	4.913	14.935	4.819	4.903	14.882	8	8	31	2	2	22

Izvor: Procjena rizika od velikih nesreća za Grad Omiš, iz 2021. godine

1.2.5. Broj, vrsta (namjena) i starost građevina

Obzirom na nedostatnost podataka o korištenju navedenih stanova (nastanjenost, privremena nastanjenost, nekorisćenost) i starosti navedenih stanova iz Popisa stanovništva 2021. godine, za opis navedenog poglavlja korist će se podaci iz Popisa stanovništva 2011. godine.

Tablica 9. Stanovi po godinama izgradnje i broju stanovnika po naseljima Grada Omiša

Ime naselja	Ukupan broj stanova	Od toga sagrađeni												
		prije 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	2006 i kasnije	Nepoznato	Nezavršen stan	Broj kućanstava	Broj članova kućanstava
Blato na Cetini	138	18	13	34	33	20	14	4	1	1	-	-	138	465
Borak	41	4	3	1	5	5	17	2	2	2	-	-	45	158
Čelina	78	2	2	2	15	16	21	10	3	5	2	-	78	222
Čisla	82	5	11	12	12	22	17	2	-	-	1	-	82	302

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

Donji Dolac	120	15	7	12	16	29	23	3	4	5	6	-	121	373
Dubrava	82	4	2	11	10	19	21	8	1	4	2	-	91	300
Gata	173	4	14	35	33	34	29	11	6	3	4	-	176	567
Gornji Dolac	35	2	7	2	3	11	4	2	2	1	1	-	37	119
Kostanje	171	28	23	26	29	31	16	10	3	1	4	-	173	605
Kučice	178	18	31	13	42	20	25	13	5	6	5	-	178	607
Lokva Rogoznica	135	3	-	5	29	31	38	24	1	2	2	-	136	397
Marušići	62	1	1	1	11	18	24	3	-	-	3	-	63	151
Mimice	97	8	5	1	23	34	14	3	4	3	2	-	97	216
Naklice	63	8	3	5	10	13	14	5	3	2	-	-	68	236
Nova Sela	84	16	8	21	14	6	10	3	3	2	1	-	90	224
Omiš	2.145	157	84	138	531	450	377	212	130	56	10	-	2.185	6.424
Ostrvica	54	5	4	7	13	7	6	6	3	-	3	-	54	196
Pisak	98	6	4	6	14	20	27	2	12	3	4	-	98	201
Podašpilje	11	4	-	2	-	1	-	2	1	-	1	-	11	20
Podgrađe	82	14	11	8	20	13	5	5	4	2	-	-	82	280
Putišići	16	2	-	1	2	4	2	-	-	2	2	1	16	46
Seoca	37	7	6	3	5	7	4	-	2	1	2	-	37	140

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

Slime	83	6	10	9	10	18	12	5	3	10	-	-	83	256
Smolonje	29	5	1	2	3	6	7	-	1	1	3	-	29	79
Srijane	102	22	9	16	10	11	10	11	2	3	7	1	103	270
Stanići	174	4	1	4	20	54	67	8	12	2	2	-	175	534
Svinišće	39	8	1	15	7	-	6	-	-	-	2	-	39	98
Trnbusi	57	6	3	7	18	15	3	5	-	-	-	-	60	162
Tugare	242	9	11	23	50	53	42	35	8	9	2	-	246	884
Zakućac	46	6	2	27	3	7	1	-	-	-	-	-	46	148
Zvečanje	65	2	9	10	15	11	4	4	1	5	4	-	66	202
UKUPNO GRAD OMIŠ	4.819	399	286	459	1.006	986	860	398	217	131	75	2	4.903	14.882

Izvor: Procjena rizika od velikih nesreća za Grad Omiš, iz 2021. godine

1.3. Ekonomsko-politički pokazatelji

1.3.1. Broj zaposlenih i mjesta zaposlenja

Analizirajući zaposlenost Grada Omiša prema područjima djelatnosti može se zaključiti da su najzastupljenije djelatnosti trgovina na veliko i malo, popravak motornih vozila i motocikala, zatim prerađivačka industrija te građevinarstvo. Detaljna analiza zaposlenog stanovništva prema starosti i području djelatnosti prikazana je u sljedećoj tablici. Prikazan je ukupan broj radno aktivnog stanovništva u dobnoj skupini od 15 do 65 godina i više.

Tablica 10. Zaposleni prema područjima djelatnosti, starosti i spolu u Gradu Omišu

Područje djelatnosti	Spol	Ukupno	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65 i više
Ukupno	sv	4560	24	335	647	656	578	615	633	557	360	135	20
	m	2481	14	189	354	358	289	315	313	306	234	94	15
	ž	2079	10	146	293	298	289	300	320	251	126	41	5
Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	sv	60	-	1	10	9	5	5	8	8	11	3	-
	m	52	-	1	7	9	5	3	7	7	10	3	-
	ž	8	-	-	3	-	-	2	1	1	1	-	-
Rudarstvo i vađenje	sv	9	-	-	2	-	1	-	2	3	1	-	-
	m	9	-	-	2	-	1	-	2	3	1	-	-
	ž	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prerađivačka industrija	sv	780	-	38	77	110	94	125	132	136	53	14	1
	m	468	-	29	62	78	50	65	57	76	37	13	1
	ž	312	-	9	15	32	44	60	75	60	16	1	-
	sv	137	-	1	6	4	11	22	24	24	31	14	-

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	m	117	-	1	5	3	10	19	23	17	27	12	-
	ž	20	-	-	1	1	1	3	1	7	4	2	-
Opskrba vodom, uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnost sanacije okoliša	sv	109	-	2	11	10	14	14	19	16	13	10	-
	m	90	-	2	11	10	11	10	15	12	11	8	-
	ž	19	-	-	-	-	3	4	4	4	2	2	-
Građevinarstvo	sv	452	2	47	59	67	40	64	68	57	39	8	1
	m	411	2	46	51	61	36	60	61	51	36	6	1
	ž	41	-	1	8	6	4	4	7	6	3	2	-
Trgovina na veliko i malo, popravak motornih vozila i motocikala	sv	787	8	82	135	139	131	110	84	63	30	5	-
	m	305	4	35	49	50	49	35	36	26	17	4	-
	ž	482	4	47	86	89	82	75	48	37	13	1	-
Prijevoz i skladištenje	sv	277	3	19	36	41	37	32	43	34	23	7	2
	m	236	3	17	33	34	31	24	35	29	21	7	2
	ž	41	-	2	3	7	6	8	8	5	2	-	-
Djelatnost pružanja smještaja te pripreme i usluživanje hrane	sv	399	5	50	75	57	54	34	48	33	28	15	-
	m	168	3	16	34	27	20	11	9	18	18	12	-
	ž	231	2	34	41	30	34	23	39	15	10	3	-
Informacije i komunikacije	sv	48	-	2	9	10	9	7	6	5	-	-	-
	m	34	-	2	7	8	5	4	5	3	-	-	-
	ž	14	-	-	2	2	4	3	1	2	-	-	-

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	sv	91	-	2	16	16	7	8	15	18	8	1	-
	m	28	-	1	3	4	3	5	4	4	3	1	-
	ž	63	-	1	13	12	4	3	11	14	5	-	-
Poslovanje nekretninama	sv	11	-	-	2	-	2	3	1	2	1	-	-
	m	6	-	-	2	-	1	1	-	2	-	-	-
	ž	5	-	-	-	-	1	2	1	-	1	-	-
Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	sv	142	1	8	20	26	17	18	20	20	8	3	1
	m	65	1	3	12	12	5	5	8	10	5	3	1
	ž	77	-	5	8	14	12	13	12	10	3	-	-
Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	sv	153	-	12	25	21	15	27	21	16	12	4	-
	m	91	-	9	12	11	9	16	13	9	8	4	-
	ž	62	-	3	13	10	6	11	8	7	4	-	-
Javna uprava	sv	340	-	26	41	29	48	53	48	53	33	8	1
	m	194	-	18	30	16	29	37	23	20	18	3	-
	ž	146	-	8	11	13	19	16	25	33	15	5	1
Obrazovanje	sv	298	-	7	47	37	40	31	43	32	33	25	3
	m	69	-	1	10	10	8	5	9	9	11	5	1
	ž	229	-	6	37	27	32	26	34	23	22	20	2
Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	sv	213	2	9	21	28	25	36	40	23	21	8	-
	m	37	-	2	5	5	6	4	4	4	4	3	-
	ž	176	2	7	16	23	19	32	36	19	17	5	-

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

Područje djelatnosti	Spol	Ukupno	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65 i više
Umjetnost, zabava i rekreacija	sv	88	-	10	29	17	9	7	4	3	5	3	1
	m	46	-	4	13	11	4	4	2	2	2	3	1
	ž	42	-	6	16	6	5	3	2	1	3	-	-
Ostale uslužne djelatnosti	sv	118	2	12	17	24	10	15	5	10	8	6	9
	m	50	-	2	6	8	6	6	-	4	4	6	8
	ž	68	2	10	11	16	4	9	5	6	4	-	1
Djelatnosti kućanstava kao poslodavca, djelatnosti kućanstva koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe	sv	38	-	5	9	9	8	3	2	1	1	-	-
	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ž	38	-	5	9	9	8	3	2	1	1	-	-
Djelatnost izvanteritorijalnih organizacija i tijela	sv	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ž	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nepoznato	sv	10	1	2	-	2	1	1	-	-	1	1	1
	m	5	1	-	-	1	-	1	-	-	1	1	-
	ž	5	-	2	-	1	1	-	-	-	-	-	1

Izvor: <https://www.dzs.hr/>, Procjena rizika od velikih nesreća za Grad Omiš, iz 2021. godine

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

Tablica 11. Zaposleni prema zanimanju, starosti i spolu Grada Omiša

Zanimanje	Spol	Ukupno	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65 i više
Ukupno	sv	4.560	24	335	647	656	578	615	633	557	360	135	20
	m	2.481	14	189	354	358	289	315	313	306	234	94	15
	ž	2.079	10	146	293	298	289	300	320	251	126	41	5
Zakonodavci, dužnosnici i direktori	sv	164	-	3	5	30	10	19	30	31	21	14	1
	m	117	-	3	4	20	5	15	17	23	15	14	1
	ž	47	-	-	1	10	5	4	13	8	6	-	-
Znanstvenici, inženjeri i stručnjaci	sv	551	-	11	101	81	64	52	70	62	62	37	11
	m	219	-	4	33	36	24	17	27	24	28	16	10
	ž	332	-	7	68	45	40	35	43	38	34	21	1
Tehničari i stručni suradnici	sv	713	3	30	90	100	96	98	103	98	68	25	2
	m	391	1	19	59	53	53	52	47	47	43	17	-
	ž	322	2	11	31	47	43	46	56	51	25	8	2
Administrativni službenici	sv	404	1	24	61	57	42	45	73	54	41	6	-
	m	132	1	12	21	15	12	13	25	14	15	4	-
	ž	272	-	12	40	42	30	32	48	40	26	2	-
Uslužna i trgovačka zanimanja	sv	1.076	12	139	189	167	155	149	114	89	49	11	2
	m	383	4	43	65	59	46	45	38	41	32	9	1
	ž	693	8	96	124	108	109	104	76	48	17	2	1
	sv	30	-	-	1	5	3	2	6	6	5	2	-

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

Poljoprivrednici, šumari, ribari i lovci	m	28	-	-	1	5	3	1	6	6	4	2	-
	ž	2	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji	sv	723	4	62	82	97	82	111	111	102	57	13	2
	m	600	4	60	79	86	61	81	79	86	50	12	2
	ž	123	-	2	3	11	21	30	32	16	7	1	-
Rukovatelji postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači i sastavljači proizvoda	sv	449	2	33	57	55	56	71	67	70	27	10	1
	m	360	2	28	52	50	46	52	46	46	27	10	1
	ž	89	-	5	5	5	10	19	21	24	-	-	-
Jednostavna zanimanja	sv	363	1	24	40	54	54	52	57	40	27	14	-
	m	177	1	13	23	25	25	23	26	17	17	7	-
	ž	186	-	11	17	29	29	29	31	23	10	7	-
Vojna zanimanja	sv	67	-	7	18	7	15	15	2	2	1	-	-
	m	65	-	7	17	7	14	15	2	2	1	-	-
	ž	2	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
Nepoznato	sv	20	1	2	3	3	1	1	-	3	2	3	1
	m	9	1	-	-	2	-	1	-	-	2	3	-
	ž	11	-	2	3	1	1	-	-	3	-	-	1

Izvor: <https://www.dzs.hr/>, Procjena rizika od velikih nesreća za Grad Omiš, iz 2021. godine

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

Tablica 12. Zaposleni prema položaju u zaposlenju, starosti i spolu Grada Omiša

Starost	Spol	Ukupno	Zaposlenici	Samozaposleni			Pomažući članovi obitelji	Ostale zaposlene osobe	Nepoznato
				svega	poslodavci	osobe koje rade za vlastiti račun			
Ukupno	sv	4.560	4.080	452	271	181	1	23	4
	m	2.481	2.143	319	188	131	1	16	2
	ž	2.079	1.937	133	83	50	-	7	2
15-19	sv	24	21	2	-	2	-	-	1
	m	14	12	1	-	1	-	-	1
	ž	10	9	1	-	1	-	-	-
20-24	sv	335	325	6	4	2	-	2	2
	m	189	183	4	4	-	-	2	-
	ž	146	142	2	-	2	-	-	2
25-29	sv	647	620	25	13	12	-	2	-
	m	354	337	15	5	10	-	2	-
	ž	293	283	10	8	2	-	-	-
30-34	sv	656	591	63	39	24	1	1	-
	m	358	317	40	24	16	1	-	-
	ž	298	274	23	15	8	-	1	-
35-39	sv	578	523	52	32	20	-	3	-
	m	289	255	32	17	15	-	2	-
	ž	289	268	20	15	5	-	1	-

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

Starost	Spol	Ukupno	Zaposlenici	Samozaposleni			Pomažući članovi obitelji	Ostale zaposlene osobe	Nepoznato
				svega	poslodavci	osobe koje rade za vlastiti račun			
40-44	sv	615	538	73	43	30	-	4	-
	m	315	261	53	35	18	-	1	-
	ž	300	277	20	8	12	-	3	-
45-49	sv	633	561	72	45	27	-	-	-
	m	313	261	52	31	21	-	-	-
	ž	320	300	20	14	6	-	-	-
50-54	sv	557	477	77	48	29	-	3	-
	m	306	246	58	34	24	-	2	-
	ž	251	231	19	14	5	-	1	-
55-59	sv	360	297	62	31	31	-	1	-
	m	234	187	46	24	22	-	1	-
	ž	126	110	16	7	9	-	-	-
60-64	sv	135	115	18	15	3	-	1	1
	m	94	76	16	13	3	-	1	1
	ž	41	39	2	2	-	-	-	-
65 i više	sv	20	12	2	1	1	-	6	-
	m	15	8	2	1	1	-	5	-
	ž	5	4	-	-	-	-	1	-

Izvor: <https://www.dzs.hr/>, Procjena rizika od velikih nesreća za Grad Omiš, iz 2021. godine

1.3.2. Broj primatelja socijalnih, mirovinski i sličnih naknada

Popisom stanovništva iz 2011. godine evidentirani su prihodi od starosne mirovine i drugih vrsta primanja koje imaju osobe navedene u donjoj tablici.

Tablica 13. Broj primatelja socijalnih, mirovinskih i sličnih naknada prema starosti i spolu

Spol	Ukupno	Starosna mirovina	Ostale mirovine	Prihodi od imovine	Socijalne naknade	Ostali prihodi	Povremena potpora drugih	Bez prihoda	Nepoznato
sv	10.600	1.906	1.915	180	727	312	294	5.265	1
m	4.992	996	896	100	267	144	132	2.456	1
ž	5.608	910	1.019	80	460	168	162	2.809	-

Izvor: <https://www.dzs.hr/>, Procjena rizika od velikih nesreća za Grad Omiš, iz 2021. godine

1.3.3. Proračun Grada Omiša

Proračun Grada Omiša za 2024. godinu iznosi **21.328278,19 €**. Sastoji se od općeg i posebnog dijela.

Opći dio proračuna sadrži:

- sažetak Računa prihoda i rashoda i Računa financiranja,
- Račun prihoda i rashoda i Račun financiranja.

Posebni dio Proračuna sastoji se od plana rashoda i izdataka Proračuna i proračunskih korisnika iskazanih po organizacijskoj klasifikaciji, izvorima financiranja i ekonomskoj klasifikaciji, raspoređenih u programe koji se sastoje od aktivnosti i projekata. Sredstva za rad upravnih tijela osiguravaju se u Proračunu Grada, Državnom proračunu iz drugih prihoda, u skladu sa zakonom. Grad Omiš ima prihode kojima, u okviru svojega samoupravnog djelokruga, slobodno raspolaže.

Prihodi Grada Omiša su:

- Gradski porezi, naknade, doprinosi i pristojbe, u skladu sa zakonom i posebnim odlukama Gradskog vijeća,
- Prihodi od stvari u vlasništvu Grada i od imovinskih prava,
- Prihodi od trgovačkih društava i drugih pravnih osoba koje su u vlasništvu Grada ili u kojima Grad ima udjele ili dionice,
- Prihodi od koncesija,
- Novčane kazne i oduzeta imovinska korist zbog prekršaja koje propiše Grad u skladu sa zakonom,
- Udio u zajedničkim porezima sa Županijom i Republikom Hrvatskom te dodatni udio u porezu na dohodak za decentralizirane funkcije prema posebnom zakonu,
- Sredstva pomoći i donacije Republike Hrvatske predviđena Državnim proračunom,
- Drugi prihodi određeni zakonom.

Pokazatelj ekonomičnosti Grada Omiša izračunava se na temelju računa godišnjeg izvještaja o prihodima/primicima i rashodima/izdacima, a mjeri odnos prihoda/primitaka i rashoda/izdataka i pokazuje koliko se prihoda/primitaka ostvari po jedinici rashoda/izdataka. Ukoliko je vrijednost manja od 1, pokazatelj je poslovanja s gubitkom.

1.3.4. Gospodarske grane

Od gospodarskih grana u zonama na promatranom prostoru prevladavaju turizam, proizvodnja, ugostiteljstvo, trgovina, poljodjelstvo, graditeljstvo i ribarstvo. Gospodarske zone i građevine su većih geometrija, smještene pojedinačno, na sigurnosnim udaljenostima od drugih građevina. Prostornim planovima uređenja Grada Omiša, te njihovim izmjenama i dopunama, planirano je još gospodarskih zona koje nisu izgrađene, u njima ne postoje gospodarske građevine.

Na području Grada Omiša uz značajne gospodarske pravne osobe postoji i niz objekata manjih pravnih osoba na području ugostiteljstva i trgovačko uslužnih djelatnosti. Izgrađena zona proizvodne namjene, pretežito industrijska (I1) nalazi se unutar naselja Omiš, područje Lisičine (tvornica Galeb), izgrađena zona proizvodne namjene, pretežito industrijska i zanatska (I1, I2) je u Zakuću poslovna zona Vurnaža gdje je smješten i Omial NOVI d.o.o. (aluminijske folije). Izdvojeno (izgrađeno) građevinsko područje proizvodne namjene, pretežito industrijska i zanatska (I1, I2), je u Blatu na Cetini (izvan naselja). Na području Vrisovci izgrađen je dio poslovne namjene veći broj manjih poduzetnika.

Ugostiteljsko turističke zone (isključive namjene) unutar obalnih naselja (zaštićeno obalno područje mora) nalaze se na sljedećim područjima:

- Omiš: postojeći kamp Ribnjak T3, tri zone hotela T1 (Ribnjak, Punta Galeb, Punta Plaža), manja zona na području Lisičine (T1, T3) te tri zone na području Brzet - Garma (zona Brzet T1, Garma T1 i Garma - Ravnice T1, T2 zona je u najvećem dijelu formirana kao prenamjena bivše tvornice cementa u ugostiteljsko turističku zonu za gradnju hotela i turističkog naselja T1 i T2);
- Stanići: izgrađena zona Mala luka (hotel T1 i turističko naselja T2) i Mala luka - Rat neizgrađena zona (turističko naselja T2);
- Lokva Rogoznica – Čelina: postojeća zona Ruskamen za hotel (T1);
- Ugostiteljsko turistička zona (isključive namjene) određena je unutar Blata n/C za gradnju hotela T1.

Izdvojeno građevinsko područje ugostiteljsko turističke namjene unutar zaštićenog obalnog područja nalazi se na području Ivašnjaka (Lokva Rogoznica – Mimice) i području Plani Rat (Lokva Rogoznica):

- Lokva Rogoznica, Plani Rat: kamp T3;
- Lokva Rogoznica, Ivašnjak: djelomično izgrađena pojedinačna ugostiteljsko turistička građevina T4.

Izdvojeno građevinsko područje ugostiteljsko turističke namjene izvan zaštićenog obalnog područja mora nalazi se na području:

- Podašpilje, uz rijeku Cetinu, dva lokaliteta postojećih pojedinačnih ugostiteljsko-turističkih građevina T4 (Slanica i Radmanove mlinice).

Površine za iskorištavanje mineralnih sirovina (eksploatacijsko polje) – građevni kamen E3.

Površine za iskorištavanje mineralnih sirovina određene su na području Gornjih Poljica, odnosno naselja Donji Dolac, Putišići i Srijane.

Površina infrastrukturnih sustava određena je za značajnije infrastrukturne zahvate državnog i županijskog značaja a obuhvaća:

- MHE Prančevići;
- zahvati u sklopu HE Zakućac;
- TS Kraljevac.

Na području Grada Omiša, miješani komunalni otpad sakuplja komunalno poduzeće Peovica d.o.o. čije je sjedište u Omišu i odvozi na odlagalište Karepovac u Splitu.

Turizam i ugostiteljstvo

Područje Grada Omiša sačinjava obalni dio s rivijerom dugom 20 kilometara te omiško zaleđe sa starim naseljima, bogate povijesne baštine i prirodnih ljepota. Počeci turizma u Gradu Omišu pojavljuju se još početkom 20. stoljeća, a Grad Omiš se kroz desetljeća etablirao kao poznata turistička destinacija. Turiste na područje Grada Omiša privlače lijepe pješčane te šljunčane plaže, ugodna klima i mogućnost bavljenja adrenalinskim sportovima. Na taj način u suvremenom razdoblju dolazi do pomaka od tradicionalnog turizma temeljenog na „suncu i moru“ prema stvaranju imidža destinacije aktivnog turizma te aktivacije cijelog prostora kanjona rijeke Cetine².

Turizam se ubraja u bitnu gospodarsku djelatnost na promatranom prostoru. U naselju Omiš turizam je jako razvijen dok na prostoru zaobalja ne postoje turistička naselja, nego isključivo pojedinačne, manje građevine i prostori koji su u funkciji turizma.

Turističke i ugostiteljske građevine su pretežno restorani i kafići, te hoteli i apartmani, relativno velikih smještajnih jedinica, sa velikim brojem posjetitelja, te su s tog gledišta povećano ugroženi od nastanka i širenja nastalih požara. Najveći dio turističkih dolazaka i noćenja ostvaruje se u ljetnim mjesecima, što upućuje na izraženu sezonalnost turizma na području Grada Omiša.

Trgovina

² Izvor: Plan razvoja Grada Omiša za razdoblje do 2030. godine, iz 2023. godine

Sukladno analizi u recentnom razdoblju ustanovljena je velika važnost turizma u lokalnom gospodarstvu, ali i trgovine. Prema sektorima djelatnosti ističe se natprosječan udio zaposlenih u terciarnom sektoru (35,8 %), prvenstveno u djelatnosti trgovine (17,3 %).

Poljoprivreda

Na području Grada Omiša veliki dio poljoprivrednih zemljišta je zapušten. Veći dio bivših poljoprivrednih površina posebno na brdovitim i teže pristupačnim prostorima je neobrađen, obrastao makijom, travom i raslinjem, dok je onaj manji dio obrađen od strane osoba koje žive na navedenom području. Takav podatak, kada se dovede u vezu sa veličinom poljoprivrednih površina, vrlo zorno ukazuje na izraženo zapuštanje poljoprivrednih površina.

Od poljoprivrednih grana najizraženije su maslinarstvo i vinogradarstvo. Poljoprivredna tla isključivo osnovne namjene prvenstveno su u svrsi poljoprivrednih djelatnosti, te smještaju manjih građevina koje su u funkciji poljoprivrede. Većina poljoprivrednih površina su u privatnom vlasništvu, te se obrađuju za vlastite potrebe. Veliki broj parcela koje su prije bili vrtovi, voćnjaci i vinogradi u zapuštenom su stanju te su ograđene suhozidovima koji su u trošnom stanju. Krška polja i obronci mnogih brda su obrađeni i prekrivaju ih maslinici i vinogradi, a ponegdje i južno voće: šipak, mandarina, smokve, badem, naranača. U strukturi korištenog poljoprivrednog zemljišta najviše su zastupljene oranice i vrtovi, zatim voćnjaci te vinogradi.

Ukupna površina poljoprivrednih površina na području Grada Omiša koje se obrađuju iznosi 1.158,11 ha, raspoređenih na 2.209 parcela. U najvećoj su mjeri zastupljeni krški pašnjaci (67,4 %), zatim livade (13 %) i oranice (12,9 %), a u značajno manjoj mjeri su zastupljene ostale kulture poput voćnjaka, maslinika i vinograda. Prema prikazanim podacima, površina upisana u registar čini svega 24,26 % ukupne površine koja bi se mogla koristiti za poljoprivredu. Postojeće poljoprivredne površine koriste se kao resursi za proizvodnju poljoprivrednih proizvoda (zdrava hrana) u cilju opskrbe lokalnog stanovništva, turista i šireg područja³.

Prema podacima iz Plana razvoja Grada Omiša za razdoblje do 2030. godine, iz 2023. godine, na području Grada Omiša se nalazilo 528 poljoprivrednih gospodarstava, a najbrojniji oblik čine obiteljska poljoprivredna gospodarstva, njih 498 u 2022. g., s postotnim udjelom od 94,3%. U razdoblju 2016.-2022. broj poljoprivrednih gospodarstava smanjio se za 3,5%. Najveći pad zabilježen je u kategoriji OPG-a u 2017. g., a razlog tome je ažuriranje podataka u Upisniku 2015. i 2016. g. pri čemu su brisani OPG-ovi koji nisu zadovoljavali nove uvjete ili čiji su nositelji preminuli. Broj OPG-ova je nakon 2017. g. lagano rastao te je u 2019. g. zabilježen porast od 1,5% u odnosu na 2017. godinu. Nakon 2019. godine broj OPG-a je počeo opadati te se u razdoblju 2019.-2022 smanjio za 5,3%.

U promatranom razdoblju rastao je broj trgovačkih društava do 2020. godine nakon čega je stagnirao, broj obrta se smanjio, dok je broj zadruga na području Grada Omiša stagnirao.

³ Izvor: Plan razvoja Grada Omiša za razdoblje do 2030. godine, iz 2023. godine

Marikultura i ribarstvo

Tradicionalne gospodarske grane u Gradu Omišu su turizam, ribarstvo i pomorstvo, dok je u omiškom zaleđu poljoprivreda. Nerazvijenost poljoprivrede i ribarstva ogleda se i u izuzetno malom udjelu zaposlenih u primarnom sektoru koji je 2011. g. iznosio tek 1,3% ukupno zaposlenih. Potencijal razvoja poljoprivrede i ribarstva leži prvenstveno u mogućnosti njihova povezivanja s djelatnostima turizma i prerađivačke industrije koji su razvijeni na području Grada Omiša.

1.3.5. Velike gospodarske tvrtke

Sukladno Zakonu o računovodstvu („Narodne novine“ br. 78/15, 134/15, 120/16, 116/18, 42/20, 47/20, 114/22, 82/23) poduzetnici se razvrstavaju na mikro, male, srednje i velike, ovisno o pokazateljima utvrđenima na zadnji dan poslovne godine koja prethodi poslovnoj godini za koju se sastavljaju financijski izvještaji.

Pokazatelji na temelju kojih se razvrstavaju poduzetnici su:

- Iznos ukupne aktive,
- Iznos prihoda,
- Prosječan broj radnika tijekom poslovne godine.

Veliki poduzetnici su poduzetnici koji prelaze granične pokazatelje u najmanje dva od tri dolje navedena uvjeta:

- Ukupna aktiva 20.000.000,00 eura,
- Prihod 40.000.000,00 eura,
- Prosječan broj radnika tijekom poslovne godine - 250 radnika.

Velike gospodarske tvrtke na području Grada Omiša su:

- Omial NOVI d.o.o.
- Studenac d.o.o.

Od srednjih poduzetnika bitno je spomenuti:

- Galeb d.d.
- VODOVOD OMIŠ d.o.o.

1.3.6. Objekti kritične infrastrukture

Energetika

Opskrba električnom energijom Grada Omiša temelji se na hidroenergiji HE Zakućac, najvećeg

hidroenergetskog postrojenja na slivu rijeke Cetine. HE Zakućac je po instaliranoj snazi i po mogućoj proizvodnji električne energije najveća hidroelektrana u Hrvatskoj te se Grad Omiš ističe kao centar elektroenergetskog sustava Splitsko-dalmatinske županije.

Početna faza izgradnje hidroenergetskih objekata u slivu započinje već krajem 19. stoljeća gradnjom HE Kraljevac. Prva faza HE Kraljevac izgrađena je 1912. godine i u to doba je bila najveća hidroelektrana u Dalmaciji. Druga faza HE Kraljevac izgrađena je 1932. godine. Druga faza izgradnje na slivu Cetine započinje nakon II. svjetskog rata kada su započeli radovi na izradi studija i istraživanjima na širem području sliva rijeke Cetine, s ciljem projektiranja i izgradnje energetskih objekata na području krša i akumulacija za izravnavanje voda kraških rijeka. Akumulacija i HE Peruća je završena 1960. godine kao pribransko postrojenje koja ima višenamjenski značaj jer osim proizvodnje električne energije, pozitivno utječe vodni režim Cetine koja smanjenjem poplavnih valova i poboljšanje odvodnje branjenih površina Sinjskog polja. Izgradnja akumulacije i hidroelektrane Peruća pozitivno je utjecalo na izravnanje voda Cetine za potrebe nizvodnih postrojenja HE Kraljevac, a od 1961. godine za potrebe HE Zakućac, a od 1989. godine za potrebe HE Đale.

HE Zakućac, danas jedina hidroelektrana sa svim svojim dijelovima na području Grada Omiša, je postrojenje čijom je izgradnjom, nakon izgradnje HE Peruća, nastavljeno energetsko iskorištavanje na donjem toku Cetine, gdje je najvećim dijelom koncentriran raspoloživi pad rijeke. Osim navedenih višenamjenskih objekata u slivu Cetine, energetski potencijal Cetine između Sinjskog polja i akumulacije Prančevići koristi se za HE Đale koja je puštena u redovnu proizvodnju 1989. godine. HE Zakućac, koja se jedina nalazi na području Grada Omiša, je derivacijsko postrojenje, po snazi i proizvodnji električne energije najveće postrojenje u slivu rijeke Cetine. Instalirani protok iznosi $220 \text{ m}^3/\text{s}$, instalirana snaga 540 MVA sa srednjom godišnjom proizvodnjom od 1600 GWh. Mala akumulacija Prančevići ukupnog volumena $6,8 \text{ mm}^3$ i korisnog $4,4 \text{ mm}^3$ zadovoljava potrebe dnevnog izravnjanja dotoka za potrebe hidroelektrane.

Veza hidroelektrane s elektroenergetskim sustavom ostvaruje se preko sljedećih dalekovoda: 2xDV 110 kV za TS Dugi Rat; 2xDV 110 kV za TS Kraljevac; 3xDV 110 kV za TS Meterize; 1xDV 220 kV za TS Bilice; 1xDV 220 kV za TS Konjsko; 1xDV 220 kV za TS Mostar. Osnova rada HE Zakućac je korištenje voda sliva rijeke Cetine uz dvije daljinske akumulacije: Peruće i Buškog Blata. Akumulacijsko jezero Peruća vrši sezonsko vodno izravnavanje protoka dok akumulacijsko jezero Buško Blato vrši potpuno godišnje izravnavanje. HE Zakućac je građena u dvije etape. U prvoj etapi izgradnje 1961. godine, sagrađena je brana Prančevići, dovodni tunel s vodnom komorom i tlačnim cjevovodima, te strojarnica sa dvije proizvodne jedinice ukupne snage 270 MW.

Izgradnjom druge etape HE Zakućac praktički su prestali preljevi na brani Prančević, a nizvodna HE Kraljevac od tog vremena za proizvodnju koristi vode biološkog minimuma (6 l/s) koje se spuštaju nizvodno. Ukupni zahvat HE Zakućac smješten je u kanjonu rijeke Cetine u njenom donjem toku na području Grada Omiša, osim dijela akumulacije s branom Prančevići, koja se samo dijelom nalazi na području Grada Omiša. Na tom dijelu granica Grada je položena

sredini toka Cetine. Akumulacijsko jezero Prančevići, ukupne dužine oko 5,0 km, formirano je betonskom gravitacijskom branom visine 35 m. Na desnoj obali Cetine, neposredno uz branu položena su dva dovodna tunela na međusobnom razmaku od 45 m i dužine oko 9,8 km, putem kojih se dovodi voda do Gata, odnosno do sustava vodnih komora (podzemnih) i tlačnim cjevovodima do strojarnice. U Gatima je izrađen otvoreni bazen koji služi kao gornja ekspanzijska komora i zajednički je za oba dovodna tunela. Strojarnica u Zakuću je podzemna hala (87,35x19,3 m, i visine 37,4 m) u kojoj je smještena sva glavna i pomoćna oprema (turbine, generatori, agregati i drugo). Snaga hidroelektrane je $2 \times 108 + 2 \times 135 = 486$ MW. Trafo postrojenje je također podzemna građevina (58,6x16 m, i visine 15,3 m) sa tri etaže. Odvod vode u rijeku Cetinu ostvaruje se putem odvodne račve, odvodnog tunela sa izlaznom građevinom te odvodnim kanalom dužine 650 m. Rasklopno postrojenje 110 kV i 220 kV je smješteno na lijevoj obali odvodnog tunela u Zakuću. U Zakuću je smještena komandna građevina za upravljanje i vođenje hidroelektrane sa rasklopnim postrojenjem 30/0,4 kV za vlastitu potrošnju te pristupni tunel strojarnici. U sklopu ukupnog zahvata HE Zakućac nalaze se i ostale građevine: pristupne ceste u Prančevićima, Gatima i Zakuću; pristupni tuneli u Prančevićima, Radovićima i Gatima; radionice, skladišta, garaže, kuhinja i upravne građevine; kompresorska postaja, kotlovnica, vratarnica i drugi objekti. Iz vodne komore HE Zakućac koristi se voda za potrebe vodoopskrbe Omiša, Brača, Hvara i Šolte.

Tablica 14. Karakteristike izgrađenih hidroelektrana na Cetini

R.B.	Naziv HE	Početak rada	Instalirana snaga (MW)	Instalirani protok (m ³ /s)	Prosječna proizvodnja energije (Gwh/god.)	Korisni volumen akumulacije (10 ⁶ m ³)
1.	Kraljevac	1912.	59,7	70	33	0,1
2.	Peruća	1960.	45	120	123	578
3.	Zakućac	1961.	468	220	1300	6,8
4.	Orlovac	1974.	237	70	497	831
5.	Đale	1989.	40,8	220	158	3,7
UKUPNO			850,5	700	2 111	1 419,6

Izvor: Procjena rizika od velikih nesreća za Grad Omiš, iz 2021. godine

Vodoopskrbni i kanalizacijski sustav

Opskrbu pitkom vodom na području Grada Omiša osigurava komunalno društvo Vodovod Omiš d.o.o. koji crpi vodu s izvorišta Vrilo i rijeke Cetine gdje je sustavom vodovoda odvodi, obrađuje, transportira i isporučuje krajnjim potrošačima. Sustav čini regionalni vodovod Omiš-Brač-Hvar-Vis-Šolta preko kojeg se voda dovodi do uređaja za pročišćavanje i kondicioniranje „Zagrad“ nakon čega se sustavima i podsustavima osigurava opskrba priobalnog dijela Grada Omiša.

Ostali dijelovi Grada Omiša opskrbljuju se preko vodoopskrbnog sustava Sinja, Splita, Makarske i izvora Studenac. Pokrivenost kućanstava javnom vodoopskrbnom mrežom na

području Grada Omiša iznosi 91,4 % što znači da pojedina naselja još nemaju priključak na vodoopskrbni sustav (Donji Dolac, Gornji Dolac, Putišići, Srijane i Trnbusi) što je potrebno riješiti proširenjem vodoopskrbne infrastrukture.

Najveću količinu ukupno potrošene vode bilježi naselje Omiš, a povećanu potrošnju bilježe i naselja istočno od naselja Čelina u kojima postoje apartmanska naselja i visoka orijentiranost na turističku djelatnost. Potrošnja vode u zimskom i ljetnom periodu iznosi 1:10 što znači da je potrebno racionalno gospodariti vodom te smanjivati potrošnju koliko god je moguće.

Tablica 15. Popis i lokacija pojedinih objekata Vodovoda Omiš d.o.o. na području Grada Omiša

Grad	Naselje	Objekt vodovoda	Kapacitet
VODOOPSKRBNI SUSTAV „ZAGRAD“			3 x 210 l/s
OMIŠ	OMIŠ-PRIKO	PK PRIKO	100 m ³
		VS STOMARICA	1000 m ³
OMIŠ	BORAK	VS BORAK VS MILJA	2000 m ³ 400 m ³
	LOKVA		
	MARUŠIĆI		
	MIMICE		
	OMIŠ		
	PISAK		
OMIŠ	ČIŠLA	VS GAJ PK ČIŠLA	400 m ³ 100 m ³
	GATA		
	ZVEČANJE		
	OSTRVICA		
OMIŠ	TUGARE	VS SUČICA	500 m ³
VODOOPSKRBNI SUSTAV „STUDENCI“			36 l/s
OMIŠ		CS STUDENCI	36 l/s
	KOSTANJE	VS OŠTRO	500 m ³
	SEOCA		
	KUČICE	VS KUČICE	500 m ³
	SVINIŠĆE	VS SVINIŠĆE	100 m ³
		CS SVINIŠĆE	5 l/s
VODOOPSKRBNI SUSTAV „ZADVARJE - ŠESTANOVAC“			80 l/s
OMIŠ	BLATO N/C	OMIŠ	500 m ³
	PODGRAĐE	OMIŠ	
	SLIME	OMIŠ	
VODOOPSKRBNI SUSTAV „RUDA“			9 l/s
OMIŠ		VS SMOLJANOVIĆI	250 m ³

Izvor: Procjena rizika od velikih nesreća za Grad Omiš, iz 2021. godine

Javna kanalizacijska infrastruktura na području Grada Omiša slabije je izgrađena u odnosu na javnu vodoopskrbnu mrežu te je pokrivenost naselja kanalizacijskom infrastrukturom općenito nedostatna. Sustav odvodnje na području Grada Omiša je kombinirani sustav, odnosno postoje naselja s mješovitim sustavom odvodnje i naselja s kombiniranim sustavom odvodnje. Na

području naselja Omiš prevladava mješoviti sustav odvodnje, a u istočnom i sjevernom dijelu Grada kanalizacijski sustav nije izgrađen pa se prikupljanje otpadnih voda odvija putem septičkih jama.

Problem septičkih jama je što su one često neadekvatno izvedene pa se otpadne vode ispuštaju direktno u okoliš. U razdoblju 2016.-2020. g. došlo je do blagog porasta broja priključaka na javni sustav odvodnje, za 1,7%. Potrebna je sanacija i zamjena postojećih sekundarnih kolektora, a kako je pretežni dio zaobalnog područja Grada Omiša pokriven zonama sanitarne zaštite izvorišta pitke vode i rijeke Cetine, obavezno je za ta područja osigurati javnu kanalizaciju⁴.

1.4. Prirodno-kulturni pokazatelji

1.4.1. Zaštićena prirodna područja

Ekološka mreža propisana je Zakonom o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), a obuhvaća ekološki važna područja od međunarodne i nacionalne važnosti. Ekološka mreža je sustav najvrjednijih područja za ugrožene vrste, staništa, ekološke sustave i krajobraze, koja su dostatno bliska i međusobno povezana koridorima, čime je omogućena međusobna komunikacija i razmjena vrsta. Unutar teritorija Grada Omiša nalaze se područja Natura 2000 prikazana u sljedećoj tablici.

Tablica 16. Područja Natura 2000 na području Grada Omiša

Područja NATURA 2000	
Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS)	Šifra područja
Mosor	HR2001352
Rijeka Cetina – kanjonski dio	HR2000929
Trojama	HR2000176
Ušće Cetine	HR3000126
Područja očuvanja značajna za ptice (POP)	
Cetina	HR1000029
Mosor, Kozjak i Trogirska zagora	HR1000027

Izvor: Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 80/19, 119/23)

1.4.2. Kulturno – povijesna baština

Povijesno središte nekadašnjeg Omiša je bilo smješteno na istočnoj obali rijeke Cetine. Samo ime "Cetina" potječe od frigijske riječi *Zetna* u značenju "vrata", jer je ušće Cetine sličilo na monumentalna vrata. Povijesno je središte smješteno na istočnoj obali rijeke.

⁴ Izvor: Plan razvoja Grada Omiša za razdoblje do 2030. godine, iz 2023. godine

Uz prirodne fenomene značajna je i kulturno povijesna baština u zaštićenom području. Zaštićeno područje obuhvaća lokalitet - mjesto biranja poljičkih knezova (Sv. Jure), ostatke starog grada Viseć, tvrđave Starigrad i Mirabela u Omišu.

Nepokretna kulturna dobra navedena kako slijedi, imaju svojstva kulturnog dobra i podliježu pravima i obvezama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“ br. 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22) bez obzira na njihov trenutni pravni status zaštite.

Tablica 17. Kulturna dobra Grada Omiša upisana u Registar kulturnih dobara RH

R.B.	Reg. broj	Naziv kulturnog dobra	Adresa	Vrsta	Pravni status
1.	Z-5901	Sklop Milićević	Zvečanje, SV. MIHOVILA 16	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
2.	Z-5859	Kuća Mile Gojsalić	Kostanje, MILE GOJSALIĆ	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
3.	Z-5832	Kuća Bilić	Donji Dolac, DONJI DOLAC 20a	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
4.	Z-3325	Priprema tradicijskog jela soparnik		Nematerijalna	Zaštićeno kulturno dobro
5.	Z-4066	Kulturno - povijesna cjelina Omiša	Omiš	Kulturnopovijesna cjelina	Zaštićeno kulturno dobro
6.	Z-4647	Ruralna cjelina Ume	Tugare	Kulturnopovijesna cjelina	Zaštićeno kulturno dobro
7.	Z-6300	Crkva sv. Antuna Opata	Naklice, NAKLICE 49	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
8.	Z-5059	Crkva sv. Duha	Omiš, JURJA ŠUBIĆA 3	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
9.	Z-5043	Crkva sv. Mihovila	Omiš, TRG SVETOG MIHOVILA 2	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
10.	Z-5126	Franjevački samostan i crkva na Skalicama	Omiš, PUT SKALICA 16	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
11.	Z-5062	Crkva sv. Petra	Omiš, GLAGOLJAŠKA 10	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
12.	Z-5357	Crkva sv. Ivana Krstitelja	Slime, JOSIPA PUPAČIĆA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
13.	Z-6294	Crkva sv. Luke na groblju	Trnbusi, TRNBUSI 126	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
14.	Z-6316	Crkva sv. Kate	Tugare, SVETA KATE	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
15.	Z-6299	Župna crkva (Porođenja Blažene Djevice Marije)	Tugare, PUT GOSPE	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
16.	Z-6282	Crkva sv. Frane	Tugare, PUT ČAŽINA DOCA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
17.	Z-5040	Ilirsko sjemenište	Omiš, ČETVRT ŽARKA DRAŽOJEVIĆA 11	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
18.	Z-5132	Zgrada	Omiš, IVANA KATUŠIĆA 1	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

19.	RST-0998-1978.	Zgrada	Omiš, KNEZOVA KAČIĆA 5	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
20.	Z-5736	Zgrada	Omiš, PETRA PRERADOVIĆA 7	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
21.	Z-5081	Kuća	Omiš, KNEZOVA KAČIĆA 12	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
22.	Z-7706	Barokna kuća	Omiš, POLJIČKI TRG 2	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
23.	Z-5475	Kuća s natpisom s nekadašnje mletačke kancelarije	Omiš, KNEZOVA KAČIĆA 1	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
24.	Z-5135	Zgrada	Omiš, KNEZOVA KAČIĆA 8	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
25.	Z-5720	Zgrada	Omiš, IVANA GUNDULIĆA 12a	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
26.	Z-5460	Zgrada	Omiš, TRG SVETOG MIHOVILA 1	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
27.	Z-5133	Zgrada	Omiš, KNEZOVA KAČIĆA 4	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
28.	Z-5079	Kuća	Omiš, POLJIČKI TRG 3	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
29.	Z-5601	Kuća na cesti	Lokva Rogoznica	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
30.	Z-5092	Ruralna cjelina Sklop kuća "Kapinovi dvori"	Više adresa	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
31.	Z-5077	Kuća Pavišić	Omiš, FOŠAL 19	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
32.	Z-5080	Zgrada Općine	Omiš, Trg kralja Tomislava	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
33.	Z-5476	Zgrada	Omiš, FOŠAL 12	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
34.	RST-1074-1980.	Kuća Caralipeo	Omiš, ČETVRT KRALJA SLAVCA 2 /1	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
35.	Z-5012	Tvrđava Starigrad (Fortica)	Omiš	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
36.	RST-0861-1975.	Mlinice i stupe	Kostanje	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
37.	Z-5010	Mlinica sela Podgrađe	Podgrađe,	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
38.	Z-7025	Crkva sv. Luke i srednjovjekovno groblje	Dubrava, DUBRAVA 66	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
39.	Z-6298	Crkva sv. Jure	Gata	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
40.	Z-5595	Crkva i groblje sv. Ciprijana	Gata, SV. CIPRIJANA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
41.	RST-0643-1972.	Crkva sv. Vida	Lokva Rogoznica	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
42.	Z-6415	Crkva sv. Kuzme i Damjana	Lokva Rogoznica	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
43.	RST-0734-1973.	Ruralna cjelina zaseoka Gorica	Lokva Rogoznica	Kulturnopovijesna cjelina	Zaštićeno kulturno dobro
44.	RST-0743-1973.	Ruralna cjelina Zakućac	Zakućac	Kulturnopovijesna cjelina	Zaštićeno kulturno dobro

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

45.	RST-0062	Kuća i zbirka Petra Radmana	Omiš	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
46.	Z-5208	Ruralna cjelina Čažin Dolac	Tugare	Kulturnopovijesna cjelina	Zaštićeno kulturno dobro
47.	Z-5687	Arheološko nalazište Brzet	Omiš, BRZET 13	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
48.	Z-5685	Pavića most na rijeci Cetini	Podgrađe	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
49.	Z-5739	Kula Jerončić	Kostanje, PUT KRIŽINE	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
50.	Z-5970	Arheološka zona Baučići (antički Oneum)	Omiš	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
51.	Z-6507	Crkva sv. Arnira	Dubrava, DUBRAVA 86	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
52.	Z-6399	Crkva Uznesenja Marijina (Gospa od Smova)	Gata, GOSPE OD SMOVA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
53.	Z-6694	Ruralna cjelina zaseoka Rodići	Trnbusi	Kulturnopovijesna cjelina	Zaštićeno kulturno dobro
54.	Z-6774	Crkva Gospe od Bezgrešnog začeća i bratimska kuća u zaseoku Truša	Tugare	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
55.	Z-6859	Kula Peovica (Mirabela) s kaštelom	Omiš	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
56.	Z-6862	Sklop crkve sv. Ante opata i župne kuće	Seoca, PUT SV. ANTE 1	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
57.	Z-7504	Crkva Gospe Snježne i sv. Luke sa starim grobljem na arheološkom nalazištu	Omiš, PUT BORKA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
58.	Z-7016	Crkva sv. Ante	Srijane, SRIJANE 86	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
59.	Z-7010	Crkva sv. Luke	Srijane, SRIJANE 95	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
60.	Z-7027	Župna crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije s grobljem	Srijane, SRIJANE 103	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
61.	Z-7024	Crkva sv. Roka	Donji Dolac, DONJI DOLAC	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
62.	Z-7026	Crkva sv. Roka	Gornji Dolac, SOLIOVAC	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
63.	Z-7261	Arheološko nalazište vile rustike na lokalitetu Miri	Ostrvica	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
64.	Z-7517	Stambeno gospodarski sklop kule Banić	Donji Dolac	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro

Izvor: <https://registar.kulturnadobra.hr/#/>, na dan 22.11.2023. godine

1.5. Povijesni pokazatelji

1.5.1. Prijašnji događaji i štete uslijed prirodnih nepogoda

U sljedećoj tablici prikazan je popis prirodnih nepogoda u posljednjih 10 godina na području Grada Omiša.

Tablica 18. Popis prirodnih nepogoda u posljednjih 10 godina na području Grada Omiša

Prirodne nepogode		Uništene kulture/građevine	Štete uslijed prirodnih nepogoda
Godina	Uzrok		
2015.	Požar otvorenog tipa	Poljoprivredna i šumska zemljišta, višegodišnji nasadi, oprema i obrtna sredstva	43.569,18 eura
2017.	Požar otvorenog tipa		5.165.303,45 eura
2018.	Požar otvorenog tipa		5.440.073 eura

1.5.2. Uvedene mjere nakon događaja koji su uzrokovali štetu

Nakon događaja koji su uzrokovali štetu uslijedila je prijava Županijskom povjerenstvu za procjenu šteta od elementarnih nepogoda (danas prirodnih nepogoda) koje je Predmet dalje prosljedilo u Državno povjerenstvo.

Odluku žurne pomoći donijela je Vlada RH za požare koji su se dogodili u 2017. godini na području Republike Hrvatske te podnijela izvješće o utrošku. Gradu Omišu za požar u Tugarama je dodijeljeno:

- 7.323,45 € za Grad Omiš od čega:
 - 5.593,79 € za stambene objekte,
 - 1.729,66 € za obrtna sredstva u poljoprivredi.

Odluku o proglašenju prirodne nepogode za Grad Omiš donosi župan Splitsko – dalmatinske županije na prijedlog gradonačelnika Grada Omiša u slučaju da je vrijednost ukupne izravne štete najmanje 20% vrijednosti izvornih prihoda Grada Omiša za prethodnu godinu ili ako je prirod (rod) umanjen najmanje 30% prethodnog trogodišnjeg prosjeka na području Grada ili ako je nepogoda umanjila vrijednost imovine na području Grada najmanje 30%. Ispunjenje navedenih uvjeta utvrđuje Gradsko povjerenstvo za procjenu šteta od prirodnih nepogoda.

Utjecaj klimatskih promjena na prirodne nepogode:

Klimatske promjene predstavljaju jednu od najvećih prijetnji današnjem društvu. Njihov utjecaj na učestalost pojave, jačine i posljedica većine prirodnih nepogoda je neosporiv. Zbog navedenih razloga je Republika Hrvatska, 7. travnja 2020. godine usvojila Strategiju prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“ br. 46/20).

Tablica 19. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine

Klimatski parametar		Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
		2011. – 2040.	2041. – 2070.
OBORINE		Srednja godišnja količina: malo smanjenje (osim manji porast u SZ Hrvatskoj)	Srednja godišnja količina: daljnji trend smanjenja (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima
		Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske manji porast + 5 – 10 %, a ljetno i jesen smanjenje (najviše – 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji)	Sezone: smanjenje u svim sezonama (do 10 % gorje i S Dalmacija) osim zimi (povećanje 5 – 10 % S Hrvatska)
		Smanjenje broja kišnih razdoblja (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se povećao	Broj sušnih razdoblja bi se povećao
TEMPERATURA ZRAKA		Srednja: porast 1 – 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska)	Srednja: porast 1,5–2,2°C (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent)
		Maksimalna: porast u svim sezonama 1 – 1,5 °C	Maksimalna: porast do 2,2 °C u ljetno (do 2,3 °C na otocima)
		Minimalna: najveći porast zimi, 1,2 – 1,4 °C	Minimalna: najveći porast na kontinentu zimi 2,1 – 2,4 °C; a 1,8 – 2 °C primorski krajevi
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (broj dana s Tmax > +30 °C)	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje)	Do 12 dana više od referentnog razdoblja
	Hladnoća (broj dana s Tmin < -10 °C)	Smanjenje broja dana s Tmin < -10 °C i porast Tmin vrijednosti (1,2 – 1,4 °C)	Daljnje smanjenje broja dana s Tmin < -10 °C

	Tople noći (broj dana s $T_{min} \geq +20$ °C)	U porastu	U porastu
VJETAR	Sr. brzina na 10 m	Zima i proljeće bez promjene, no ljeti i osobito u jesen na Jadranu porast do 20 – 25 %	Zima i proljeće uglavnom bez promjene, no trend jačanja ljeti i u jesen na Jadranu.
	Max. brzina na 10 m	Na godišnjoj razini: bez promjene (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije) Po sezonama: smanjenje zimi na J Jadranu i zaleđu	Po sezonama: smanjenje u svim sezonama osim ljeti. Najveće smanjenje zimi na J Jadranu
EVAPOTRANSPIRACIJA		Povećanje u proljeće i ljeti 5 – 10 % (vanjski otoci i Z Istra > 10 %)	Povećanje do 10 % za veći dio Hrvatske, pa do 15 % na obali i zaleđu te do 20 % na vanjskim otocima.
VLAŽNOST ZRAKA		Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)
VLAŽNOST TLA		Smanjenje u sjevernoj Hrvatskoj	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeto i u jesen).
SUNČEVO ZRAČENJE (TOK ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)		Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u sjevernoj Hrvatskoj, a smanjenje u zapadnoj Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.	Povećanje u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj)

Izvor: Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“ br. 46/20)

1.6. Pokazatelji operativne sposobnosti

Operativne snage sustava civilne zaštite su svi prikladni i raspoloživi resursi operativnih snaga koji su namijenjeni provođenju mjera civilne zaštite. Operativne snage vatrogastva, Hrvatske gorske službe spašavanja i Hrvatskog Crvenog križa su temeljne operativne snage u sustavu civilne zaštite koje posjeduju spremnost na žurno i kvalitetno operativno djelovanje u provođenju mjera i aktivnosti sustava civilne zaštite.

1.6.1. Popis operativnih snaga

Mjere i aktivnosti u sustavu civilne zaštite provode sljedeće operativne snage sustava civilne zaštite:

- stožeri civilne zaštite,
- operativne snage vatrogastva,
- operativne snage Hrvatskog Crvenog križa,
- operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja,
- udruge,

- f) postrojbe i povjerenici civilne zaštite,
- g) koordinatori na lokaciji,
- h) pravne osobe u sustavu civilne zaštite.

Prema Zakonu o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“ br. 82/15, 118/18, 31/20, 20/21, 114/22) jedinice lokalne samouprave i operativne snage sustava civilne zaštite dužne su voditi i ažurirati bazu podataka o pripadnicima, sposobnostima i resursima svojih operativnih snaga te navedene podatke jednom godišnje, najkasnije do ožujka sljedeće godine te iste podatke dostaviti Ravnateljstvu civilne zaštite – Područnom uredu civilne zaštite Split.

Vođenje evidencije pripadnika operativnih snaga sustava civilne zaštite propisana je Pravilnikom o vođenju evidencija pripadnika operativnih snaga sustava civilne zaštite („Narodne novine“ br. 75/16).

a) Stožer civilne zaštite Grada Omiša

Gradonačelnik Grada Omiša je dana 29. lipnja 2021. godine donio Odluku o osnivanju Stožera civilne zaštite Grada Omiša (KLASA:810-01/21-01/05, URBROJ:2155/01-02-21-5). Za načelnika Stožera civilne zaštite Grada Omiša imenuje se zamjenik gradonačelnika Grada Omiša, a za zamjenika načelnika Stožera civilne zaštite Grada Omiša imenuje se vatrogasni zapovjednik Vatrogasne zajednice Grada Omiša.

Stožer civilne zaštite Grada Omiša (u daljnjem tekstu: Stožer CZ) je stručno, operativno i koordinativno tijelo za upravljanje i usklađivanje aktivnosti operativnih snaga i ukupnih ljudskih i materijalnih resursa zajednice u slučaju neposredne prijetnje, katastrofe i velike nesreće s ciljem sprječavanja, ublažavanja i otklanjanja posljedica katastrofe i velike nesreće.

Stožer CZ ima načelnika, zamjenika načelnika i 10 članova. Način rada i djelovanja Stožera CZ uređen je Poslovníkom o načinu rada Stožera CZ.

b) Operativne snage vatrogastva

Na području Grada Omiša djeluju tri dobrovoljna vatrogasna društva, udružena u Vatrogasnu zajednicu Grada Omiša, a koja su navedena u tablici koja slijedi. Dobrovoljna vatrogasna društva definirana su kao središnje vatrogasne postrojbe sa zonama odgovornosti na području Grada.

Tablica 20. Vatrogasne postrojbe Grada Omiša i njihova opremljenost

Vatrogasno društvo	Broj vatrogasaca	Vozila
DVD Omiš	6 stalno zaposlenih i 20 dobrovoljnih vatrogasaca	2 navalna vozila 1 autocisterna 1 kombi vozilo 1 hidraulična zglobova platforma 1 šumsko vozilo 2 zapovjedna vozila

DVD Gata	2 stalno zaposlenih 20 dobrovoljnih vatrogasaca	1 autocisterna 1 navalno vozilo 1 kombi vozilo 1 zapovjedno vozilo 2 šumska vozila
Ispostava DVD-a Gata u Donjem Dolcu	-	1 šumsko vozilo
DVD Kučiće	2 stalno zaposlenih i 20 dobrovoljnih vatrogasaca	1 autocisterna 1 navalno vozilo 1 malo navalno vozilo 1 kombi vozilo 1 zapovjedna vozilo 1 šumska vozila

Izvor: Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija Grada Omiša, iz 2020. godine

Dobrovoljno vatrogasno društvo Omiš (DVD Omiš) nalazi se na adresi Vangrad 17, Omiš. DVD Omiš ima 6 stalno zaposlenih operativnih vatrogasaca te minimalno 20 dobrovoljnih vatrogasaca. U razdoblju od 1. lipnja do 30. rujna sukladno Programu aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara od interesa za Republiku Hrvatsku Vlade RH dodatno se zapošljavaju 12 sezonskih vatrogasci. Tokom cijele godine dežurstvo se odvija 24 satno smjenski u režimu 12-24, 12-48 sati s dežurnim vatrogascem.

Dobrovoljno vatrogasno društvo Gata (DVD Gata) nalazi se na adresi Poljička cesta 83, Gata. DVD Gata broji 2 stalno zaposlena operativna vatrogasca te minimalno 20 dobrovoljnih vatrogasaca. U razdoblju od 1. lipnja do 30. rujna sukladno Programu aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara od interesa za Republiku Hrvatsku Vlade RH dodatno se zapošljavaju sezonski vatrogasci. Vatrogasno dežurstvo u DVD-u Gata van sezone ustrojeno je samo u prvoj smjeni.

Dobrovoljno vatrogasno društvo Kučiće (DVD Kučiće) nalazi se na adresi Frane Josipa 63, Kučiće. DVD Kučiće broji 2 stalno zaposlena operativna vatrogasca te minimalno 20 dobrovoljnih vatrogasaca. U razdoblju od 1. lipnja do 30. rujna sukladno Programu aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara od interesa za Republiku Hrvatsku Vlade RH dodatno se zapošljavaju sezonski vatrogasci. Vatrogasno dežurstvo u DVD-u Kučiće van sezone ustrojeno je samo u prvoj smjeni.

Vatrogasne službe u Gradu su najoperativnije redovne službe što znači da bi za slučaj velike nesreće ili katastrofe upravo oni bili i najspremniji odgovoriti svim postavljenim zadaćama u akcijama zaštite i spašavanja.

c) Operativne snage Gradskog društva Crvenog križa Omiš

Nakon nastanka katastrofe važno je brzo i adekvatno djelovati kako bi se sve štetne posljedice po ljudsko zdravlje i materijalne štete svele na minimum. Grad Omiš ima ugovor sa Gradskim

društvom Crvenog križa Omiš (GDCK Omiš), te će u slučaju potrebe navedeno društvo staviti na raspolaganje svoje raspoložive materijalne i ljudske resurse.

GDCK Omiš ima ustrojen tim u sklopu kojeg su formirane i osposobljene ekipe volontera. Tim se sastoji od djelatnika, stalnih volontera, aktivnih članova i dobrovoljnih davatelja krvi.

GDCK Omiš posjeduje sljedeću opremu za djelovanje u krizama i katastrofama⁵:

1. Šator (model TYP350 6X6): 2 kom.,
2. Poljski krevet: 12 kom.,
3. Nosila: 1 kom.,
4. Isušivač (model MASTER DH44): 1 kom.,
5. Tenda POP_UP (model 3X3): 2 kom.,
6. Termos lonac (model 20 l): 1 kom.,
7. Termos lonac (model 25 l): 3 kom.,
8. Jelonoša: 1 kom.,
9. Vreća za spavanje: 16 kom.,
10. Velika torba za p.p.: 17 kom.,
11. Mala torba za p.p.: 6 kom.,
12. Set 2 GO (model ruksak): 2 kom:
13. Set za higijenu (model muški): 6 kom.,
14. Set za higijenu (model ženski): 6 kom.,
15. Deke (model high terminal): 8 kom.,
16. Podloga za ležanje: 16 kom.,
17. Kanta za vodu (model 10l): 11 kom.,
18. Termos za hranu: 4 kom.,
19. Lagana kabanica (model 30): 30 kom.,
20. Rukavice: 48 kom.,
21. Sklopivi stol: 1 kom.,
22. UNHCR mornarska torba: 6 kom.,
23. Ručnici (model 5 g): 5 kom.,
24. Jakna HCK: 17 kom.,
25. Narančasti prsluk: 41 kom.,
26. Crveni prsluk: 27 kom.,
27. Bijela majica (model volonter): 9 kom.,
28. Crvena majica (model obična): 9 kom.,
29. Jakna crvena (model flis): 5 kom.

d) Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja Stanica Split – Ispostava Omiš

Grad Omiš sufinancira HGSS - Stanicu Split za potrebe traganja i spašavanja na području Grada.

⁵ Izvor: GDCK Omiš, od 30. siječnja 2024. godine

HGSS - Stanica Split, Ispostava Omiš ima 18 članova, od toga 4 licencirana spašavatelja od poplava, 2 letača spašavatelja i K9 potražni tim. Od opreme posjeduje 3 specijalna nosila, bespilotnu letjelice, osobnu i grupnu opremu.

e) Udruge

U sustav civilne zaštite svojim ljudskim potencijalom u prevenciji i realizaciji kao stručna potpora u ugrozama na području Grada Omiša, te kroz svoje programske aktivnosti mogu biti uključene razne udruge, a posebice su to:

- lovci i ribolovci,
- nautičari, jedriličari, veslači, ronionci,
- planinari, penjači, trkači,
- automobilisti, motociklisti i biciklisti i dr.

Potrebno je sagledati ulogu svih udruga na području Grada Omiša, koje se u danom kritičnom trenutku mogu uključiti u sustav civilne zaštite, te s njima uspostaviti kvalitetu suradnju. Od svake udruge značajne za sustav civilne zaštite u slučaju njenog iskazanog interesa treba zatražiti razvojne programe i projekte koji se odnose na materijalno, tehničko i kadrovsko jačanje udruge u odnosu na sustav civilne zaštite, te na osnovu toga donijeti odluku o sufinanciranju djelatnosti udruga u dijelu koji je značajan za jačanje sposobnosti sustava civilne zaštite putem propisanog postupka za doniranje neprofitnih organizacija.

Udruge građana koje djeluju na području Grada Omiša, a koje svojim ljudstvom, sredstvima i kapacitetima mogu pridonijeti zaštiti, traganju i spašavanju su:

- i. Lovačka udruga "Jedinstvo" Omiš, Čelina
- ii. Planinarsko društvo "Imber" Omiš,
- iii. Planinarsko-ekološka udruga Gata,
- iv. Moto klub "Omiški Gusar".

f) Postrojbe i povjerenici civilne zaštite

• Postrojbe civilne zaštite Grada Omiša

Na temelju članka 33. stavka 2. Zakona o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“ br. 82/15), Vlada Republike Hrvatske je na sjednici održanoj 23. ožujka 2017. godine donijela Uredbu o sastavu i strukturi postrojbi civilne zaštite („Narodne novine“ br. 27/17).

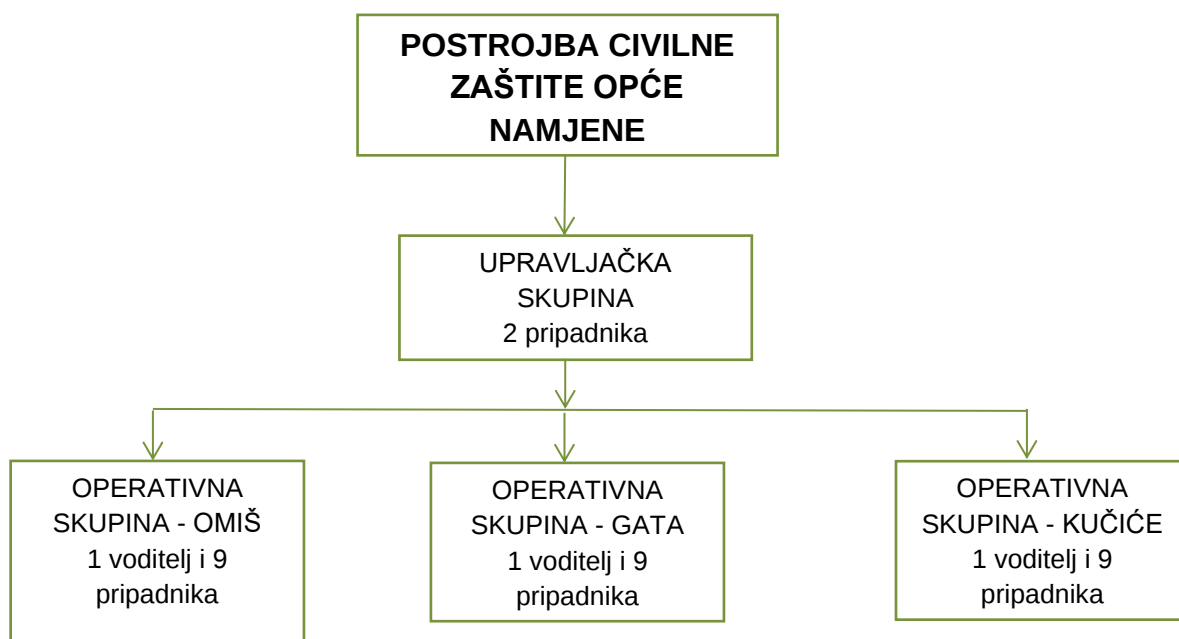
Sukladno potrebama na području Grada Omiša osnovana je Postrojba opće namjene civilne zaštite i Specijalistička postrojba civilne zaštite za traganje i spašavanje u ruševinama – lake kategorije.

I. Postrojba opće namjene civilne zaštite Grada Omiša

Postrojba civilne zaštite opće namjene osniva se za provođenje mjere civilne zaštite asanacije terena, potporu u provođenju mjera evakuacije, spašavanja, prve pomoći, zbrinjavanja ugroženog stanovništva te zaštite od poplava.

Za članove postrojbi nema dovoljno dragovoljno i zdravstveno sposobnih pripadnika, stoga je postupak imenovanja i usuglašavanja s propisima za pripadnike postrojbe opće namjene u tijeku pred nadležnim tijelima zbog potrebe obnavljanja i dopune članstva.

Predlaže se osnivanje Postrojbe opće namjene koja bi se sastojala od 1 upravljačke skupine sa 2 pripadnika i 3 operativne skupine. Svaka operativna skupina ima svog voditelja. Ukupno bi Postrojba civilne zaštite opće namjene brojala 32 pripadnika.

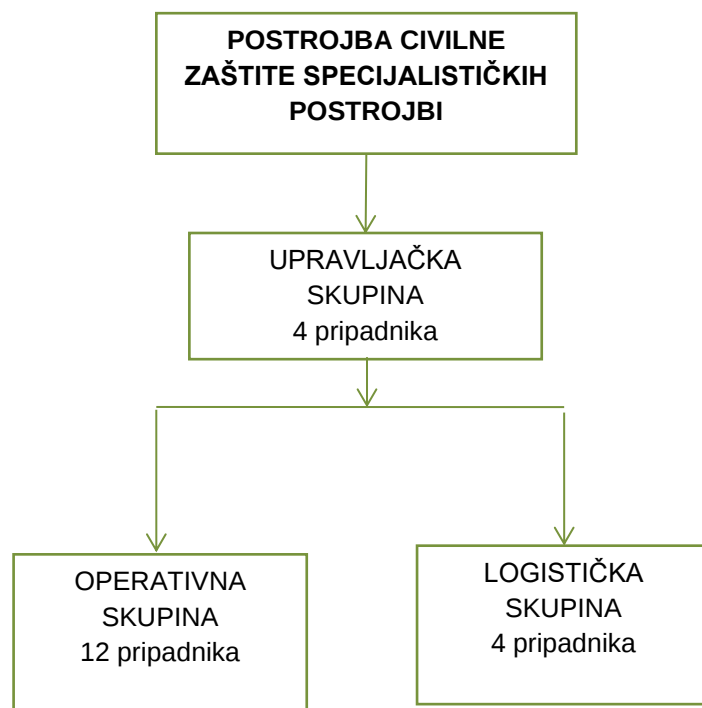


Slika 4. Shematski prikaz postrojbe civilne zaštite opće namjene

II. Specijalistička postrojba civilne zaštite za traganje i spašavanje u ruševinama – lake kategorije

Osobni ustroj Postrojbe specijalističke namjene civilne zaštite – tim za spašavanje iz ruševina – lake kategorije (20 pripadnika i 2 psa) i materijalni ustroj propisan je Uredbom o sastavu i strukturi postrojbi civilne zaštite, Narodne novine br. 27/17.

Shematski prikaz ustroja Postrojbe specijalističke namjene civilne zaštite za spašavanje iz ruševina - tim lake kategorije Grada Omiša prikazan je na slici 5.



Slika 5. Shematski prikaz Postrojbe specijalističke namjene civilne zaštite za spašavanje iz ruševina – tim lake kategorije

- Povjerenici civilne zaštite Grada Omiša**

Na temelju čl. 21. Pravilnika o mobilizaciji, uvjetima i načinu rada operativnih snaga sustava civilne zaštite („Narodne novine“ br. 69/16), povjerenici civilne zaštite i njihovi zamjenici imenuju se sukladno kriteriju 1 povjerenik i 1 zamjenik povjerenika za maksimalno 300 stanovnika.

Predlaže se imenovanje povjerenika i zamjenika povjerenika civilne zaštite po gradskim kotarima i mjesnim odborima, pri čemu se predlaže da predsjednik i zamjenik povjerenika mjesnog odbora obnašaju i funkciju povjerenika i zamjenika povjerenika civilne zaštite.

Tablica 21. Potreban broj povjerenika i zamjenika povjerenika civilne zaštite Grada Omiša

Naselje	Broj stanovnika	Broj povjerenika CZ	Broj zamjenika povjerenika CZ
Blato na Cetini	462	2	2
Borak	199	1	1
Čelina + Stanići	206+482	3	3
Čišla+ Gornji Dolac	310+107	2	2
Donji Dolac	284	1	1
Dubrava	305	1	1
Gata	599	2	2
Kostanje	572	2	2
Kučiće+ Svinišće	634+87	3	3

Lokva Rogoznica	334	2	2
Marušići+ Pisak	141+150	1	1
Mimice	241	1	1
Naklice	237	1	1
Nova Sela	152	1	1
Omiš	5.985	20	20
Ostrvica+ Podašpilje	191+20	1	1
Podgrađe	289	1	1
Putišići+ Srijane	37+223	1	1
Seoca+ Smolonje	132+75	1	1
Slime	271	1	1
Trnbusi	176	1	1
Tugare	875	3	3
Zakućac	156	1	1
Zvečanje	207	1	1
UKUPNO :	14.139	54	54

Ustrojena i dobro educirana mreža povjerenika civilne zaštite bila bi značajna potpora Gradonačelniku u provedbi mjera i aktivnosti civilne zaštite u slučaju neposredne prijetnje, katastrofe ili velike nesreće na području Grada Omiša.

g) Koordinator na lokaciji

Koordinator na lokaciji procjenjuje nastalu situaciju i njezine posljedice na terenu te u suradnji s nadležnim stožerom civilne zaštite usklađuje djelovanje operativnih snaga sustava civilne zaštite. Koordinatora na lokaciji, sukladno specifičnostima izvanrednog događaja, određuje načelnik stožera civilne zaštite iz redova operativnih snaga sustava civilne zaštite.

h) Pravne osobe u sustavu civilne zaštite

Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite na području Grada Omiša su one pravne osobe koje sa svojim djelatnostima, ljudskim i materijalno-tehničkim resursima čine značajnu ulogu u sustavu civilne zaštite Grada Omiša.

Odlukom o određivanju pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite na području Grada Omiša (KLASA: 910-01/16-01/05, URBROJ: 2155/01-02-17-5, od 16. ožujka 2017. godine), definirane su pravne osobe koje bi sudjelovale u provođenju pojedinih mjera zaštite i spašavanja, a s ciljem priprema i sudjelovanja u otklanjanju posljedica katastrofa i velikih nesreća. Pravne osobe koje obavljaju poslove civilne zaštite djeluju sukladno svojim operativnim i Planu djelovanja civilne zaštite Grada Omiša.

Pravne osobe sa snagama i kapacitetima od interesa za sustav civilne zaštite na području Grada Omiša su:

- Vatrogasna zajednica Grada Omiša u čijem sastavu su: DVD Gata, DVD Kućice i DVD Omiš,
- Gradsko društvo Crvenog križa Omiš,
- Hrvatska gorska služba spašavanja, Stanica Split – Ispostava Omiš,
- Vodovod Omiš d.o.o.,
- Peovica d.o.o Omiš,
- Studenac d.o.o Omiš,
- „Promet“ d.o.o. Split,
- Veterinarska stanica d.o.o. Omiš,
- Planinarsko društvo „Imber“, Omiš.

2. IDENTIFIKACIJA PRIJETNJI – REGISTAR RIZIKA

2.1. Popis identificiranih prijetnji i rizika

Identifikacija prijetnji jest početni korak u postupku izrade Procjene rizika. Prilikom identifikacije prijetnji određeno je: koje se sve prijetnje pojavljuju na području Grada Omiša, prostor na kojem se pojavljuju i način na koji mogu štetno/negativno utjecati na okoliš.

Identificirane prijetnje na području Grada Omiša su u skladu sa identificiranim i obrađenim prijetnjama i rizicima iz Smjernica za izradu procjene rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Splitsko-dalmatinske županije. Identifikacija prijetnji prikazuje se u tablici, koja ujedno služi kao Registar rizika Grada Omiša. Na području Grada Omiša identificirano je 5 rizika koji predstavljaju potencijalnu ugrozu za stanovništvo, materijalna i kulturna dobra te okoliš. U sljedećoj tablici dan je popis prijetnji (rizika) na području Grada Omiša.

Tablica 22. Registar rizika Grada Omiša

R.B.	Prijetnja	Kratak opis scenarija	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
1.	Potres	Potres je prirodna nepogoda uzrokovana prirodnim događajem koji je vjerojatno najveći uzrok stradavanja ljudi i uništenja materijalnih dobara. Potresi su uzrok katastrofa koje karakterizira brz nastanak, događaju se učestalo i bez prethodnog upozorenja.	Kako područje Grada obuhvaća površinu od 266,2 km ² i nalazi se u zoni potresa intenziteta VII°, VIII° i IX° MSK ljestvice znači da može izazvati oštećenja i rušenje objekata i ljudske gubitke. Može doći do potpunog rušenja objekata ili do oštećenja, a moguće su i ljudske žrtve koje su rezultat razaranja stambenih te objekata gdje boravi puno ljudi (hoteli, škole, vrtići, prodajni centri i sl.), štetu na materijalnim i kulturnim dobrima.	Protupotresno projektiranje i građenje građevina sukladno odgovarajućim tehničkim propisima i hrvatskim/europskim normama. Izgradnja sustava ranog upozoravanja. Edukacija i osposobljavanje operativnih snaga sustava civilne zaštite Splitsko-dalmatinske županije.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći.

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

2.	Poplava	Poplave nastaju kada sa sliva u prirodni vodotok dotiče više vode no što može proteći njezinim glavnim koritom. Tada se u neizgrađenim zaštitnim sustavima voda izliva iz vodotoka u zaobalje. Glavno korito i zaobalje su dijelovi prirodnog sustava za odvođenje voda iz sliva.	U slučaju pada velike količine kiše u kratkom vremenu te nastanka velikih bujica najviše bi bile ugrožene prometnice i stambeni objekti koji se nalaze u području tokova bujica. Rušenje brane „Peruća“ prouzročilo bi na području Grada Omiša poplavljenosti i rušenje objekata infrastrukture, stambenih i poslovnih objekata.	Građenje, tehničko i gospodarsko održavanje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i vodnih građevina za melioracijsku odvodnju, tehničko i gospodarsko održavanje vodotoka i vodnog dobra, te druge radove kojima se omogućuju kontrolirani i neškodljivi protoci voda i njihovo namjensko korištenje. Izgradnja sustava ranog upozoravanja. Edukacija i osposobljavanje operativnih snaga sustava civilne zaštite Grada Omiša.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći.
3.	Požari otvorenog tipa	Požari otvorenog prostora zbog visokih temperatura u ljetnim mjesecima, nepristupačnog terena i velikog broja posjetitelja predstavlja jednu od mogućih ugroza.	Požar predstavlja značajnu opasnost pod život ljudi i stvaranje znatnih materijalnih šteta. Oblasle šume na površinama opustošena požarima predstavljaju veliku opasnost od nastanka novog katastrofalnog požara.	Osposobljavanje vatrogasnih snaga, opremanje, edukacija.	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći.
4.	Ekstremne temperature	Ekstremne temperature mogu uzrokovati zdravstvene smetnje kod ljudi pa čak i gubitke života. Može doći do suše, devastacije gospodarskih dobara i štete po okoliš.	Utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku.	Pridržavanje uputa Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo te županijskog zavoda.	Sustav zdravstvene zaštite. Operativne snage sustava civilne zaštite.
5.	Epidemije i pandemije	Epidemija je pojavljivanje većeg broja oboljelih od iste bolesti na istom području. Pandemija je epidemija koja se širi na jedno ili više područja. Pojavnost zaraznih bolesti igra veliku	Utjecaj na život i zdravlje ljudi. Može doći do gubitaka ljudskih života. Utjecaj na gospodarstvo,	Epidemiološko i sanitarno stanje u Gradu Omišu je ukupno vrlo dobro, zahvaljujući preventivnom radu zdravstvene službe i epidemiološke službe	Postojeće operativne snage sustava civilne zaštite dovoljne su za sprječavanje eventualnog širenja

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

		ulogu u procjeni epidemiološke opasnosti, no tu je svakako i opskrba stanovništva higijenski ispravnom vodom te način prehrane.	zaposlenost, plaće, društvenu stabilnost i politiku.	HZJZ i Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Splitsko - dalmatinske županije, veterinarske i drugih stručnih službi, kvaliteti pitke vode, zraka i hrane, dostatnim higijenskim navikama stanovništva.	epidemijske i sanitarne opasnosti i za otklanjanje posljedica i asanaciju terena.
--	--	---	--	--	---

2.2. Odabrani rizici i razlozi odabira

Na temelju Kriterija za izradu smjernica koje donose čelnici područne (regionalne) samouprave za potrebe izrade procjena rizika od velikih nesreća na razinama jedinica lokalnih i područnih (regionalnih) samouprava, Sektora za civilnu zaštitu, Državne uprave za zaštitu i spašavanje, Zagreb, od 28. studenog 2016. godine, Splitsko-dalmatinska županija donijela je Smjernice za izradu Procjene rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Splitsko-dalmatinske županije.

Smjernicama za izradu Procjene rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Splitsko-dalmatinske županije određeno je da se Procjenom rizika moraju obrađivati vrlo visoki i visoki rizici koji se Procjenom rizika od katastrofa RH vezuju uz područje jedinice za koju se izrađuje Procjena rizika.

Procjenom rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku za područje Splitsko-dalmatinske županije kao vrlo visoki rizici označeni su slijedeći rizici: potres, poplava i požari otvorenog tipa, a kao visoki rizik: ekstremne temperature, epidemije i pandemije, te industrijske nesreće.

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

Odlukom o postupku izrade Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša i osnivanju Radne skupine za izradu Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša (KLASA:245-01/23-01/06, URBROJ:2181-7-04/1-23-1, od 10. listopada 2023. godine), odabrani su slijedeći rizici koje će se obrađivati:

1. Potres,
2. Požari otvorenog tipa,
3. Poplava,
4. Epidemije i pandemije,
5. Ekstremne temperature,

2.3. Karta prijetnji

Sve prijetnje na području Grada Omiša izrađuju se i prikazuju na kartama prijetnji. Na kartama prijetnji su prikazane sve identificirane prijetnje na području Grada Omiša njihova lokacija i rasprostranjenost (**Grafički prilog 1.**).

3. KRITERIJI ZA PROCJENU UTJECAJA PRIJETNJI NA KATEGORIJE DRUŠTVENIH VRIJEDNOSTI

Kriteriji za procjenu štetnih utjecaja prijetnji na kategorije društvenih vrijednosti: život i zdravlje ljudi, gospodarstvo te društvena stabilnost i politika, zajednički su za sve rizike i propisani su u postotnim vrijednostima udjela u proračunu Grada Omiša.

Od 01. siječnja 2023. godine službeni novac u RH je euro. Tečaj konverzije kune u euro iznosi 7,53450 kn, odnosno jednak je onom tečaju utvrđenom prilikom ulaska RH u Europski tečajni mehanizam (ERM II) u srpnju 2020. godine.

Kriteriji za procjenjivanje štetnih utjecaja prijetnji na kategorije društvene vrijednosti su prikazani u idućim poglavljima.

3.1. Život i zdravlje ljudi

Posljedice na život i zdravlje ljudi prikazuje se ukupnim brojem ljudi za koje se procjenjuje kako mogu biti u sastavu nekog od procesa nastalih kao posljedica događaja opisanih scenarijem – poginuli, ozlijeđeni, oboljeli, evakuirani, zbrinuti i sklonjeni.

Tablica 23. Vrijednosti kriterija za posljedice na život i zdravlje ljudi po kategorijama

Kategorija	%
1	* < 0,001
2	0,001 – 0,0046
3	0,0047 – 0,011
4	0,012 – 0,035
5	0,036 >

*Napomena: *Pri određivanju kategorije za život i zdravlje ljudi u kategoriju 1 ulaze posljedice prema kojima je stradala ili ugrožena minimalno jedna osoba do 0,001% stanovnika na području Grada Omiša.*

KRITERIJ: Ukupan broj ljudi zahvaćen nekim procesom.

3.2. Gospodarstvo

Odnosi se na ukupnu materijalnu i financijsku štetu u gospodarstvu. Šteta se prikazuje u odnosu na proračun Grada Omiša prema navedenom u sljedećoj tablici. Navedena materijalna šteta ne odnosi se na materijalnu štetu koja treba biti iskazana u kategoriji Društvena stabilnost i politika.

Tablica 24. Prijedlog šteta u gospodarstvu

Vrsta štete	Pokazatelj
1. Direktne štete	1.1. Šteta na pokretnoj i nepokretnoj imovini
	1.2. Šteta na sredstvima za proizvodnju i rad
	1.3. Štete na javnim zgradama ustanovama koje ne spadaju pod druge kriterije
	1.4. Trošak sanacije, oporavka, asanacije te srodni troškovi
	1.5. Troškovi spašavanja, liječenja te slični troškovi
	1.6. Gubitak dobiti
	1.7. Gubitak repromaterijala
2. Indirektne štete	2.1. Izostanak radnika s posla (potrebno je procijeniti trošak izostanka s posla)
	2.2. Gubitak poslova i prestanak poslovanja (potrebno je procijeniti trošak)
	2.3. Gubitak prestiža i renomea (potrebno je procijeniti trošak)
	2.4. Nedostatak radne snage (potrebno je procijeniti trošak)
	2.5. Pad prihoda
	2.6. Pad proračuna

Tablica 25. Vrijednosti kriterija za posljedice na gospodarstvo po kategorijama

Kategorija	%
1	0,5 - 1
2	1 - 5
3	5 - 15
4	15 - 25
5	>25

3.3. Društvena stabilnost i politika

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

$$\text{društvena stabilnost} = \frac{KI + \text{građevine javnog društvenog značaja}}{2}$$

Ukoliko je ukupna materijalna šteta na kritičnoj infrastrukturi od značaja za funkcioniranje Grada Omiša u cjelini prikazat će se u odnosu na proračun Grada Omiša.

Tablica 26. Vrijednosti kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku – KI po kategorijama

Kategorija	%
1	0,5 - 1
2	1 - 5
3	5 - 15
4	15 - 25
5	>25

U kriteriju ukupne materijalne štete na kritičnoj infrastrukturi od značaja za funkcioniranje društva, odnosno lokalne samouprave u cjelini. Šteta se prikazuje u odnosu na proračun Grada Omiša.

Tablica 27. Društvena stabilnost i politika – Ustanove/građevine javnog društvenog značaja

Kategorija	%
1	0,5 - 1
2	1 - 5
3	5 - 15
4	15 - 25
5	>25

U kriteriju ukupne materijalne štete na građevinama od javnog društvenog značaja šteta se prikazuje u odnosu na proračun Grada Omiša. Građevinama javnog društvenog značaja smatraju se sportski objekti, objekti kulturne baštine, sakralni objekti, objekti javnih ustanova i sl.

Posljedice za Društvenu stabilnost i politiku iskazuju se zbirno. Vrijednosti pokretnina i nekretnina određuju se podacima dobivenim iz Državnog zavoda za statistiku. Ukoliko takvi podaci ne postoje koriste se vrijednosti iz sljedeće tablice, prilog XII. – Približni jedinični troškovi izgradnje raznih kategorija građevina iz Smjernica za izradu Procjene rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Splitsko-dalmatinske županije, iz 2017. godine.

Tablica 28. Približni jedinični troškovi izgradnje raznih i kategorija građevina

Klasa	Opis	Cijena, €/m ²
I a	Jednostavne poljoprivredne građevine, pomoćne građevine i slično	28,4
I b	Spremišta (rezervoari) vode, trgovačka skladišta, štale i slično	49,5
II a	Tornjevi, vodotornjevi, ostala spremišta	78,4
II b	Uredi, trgovine, poljoprivredne građevine do visine jednog kata, jednostavna industrijska postrojenja i slično	146,4
III a	Stambene zgrade do četiri kata, lokalne sportske građevine, parkirališta na kat, poslovne građevine i slično	175,8
III b	Stambene i poslovne građevine, složenije poljoprivredne i industrijske građevine, građevine javnih institucija, domovi zdravlja, hoteli niže kategorije i slično	200,5
IV a	Privatne kuće, uredske zgrade, veliki trgovački centar	226,3
IV b	Trgovački centri i hoteli viših kategorija	250,0
IV c	Bolnice, knjižnice i kulturne građevine	300,5
V a	Radio i TV postaje, obrazovne institucije, trgovački centri s dodatnim sadržajima	372,6
V b	Kongresni centri, zračne luke	451,6
V c	Kliničko-bolnički centri, hoteli najviših kategorija	513,3
V d	Kazališta, operne i koncertne dvorane	615,3

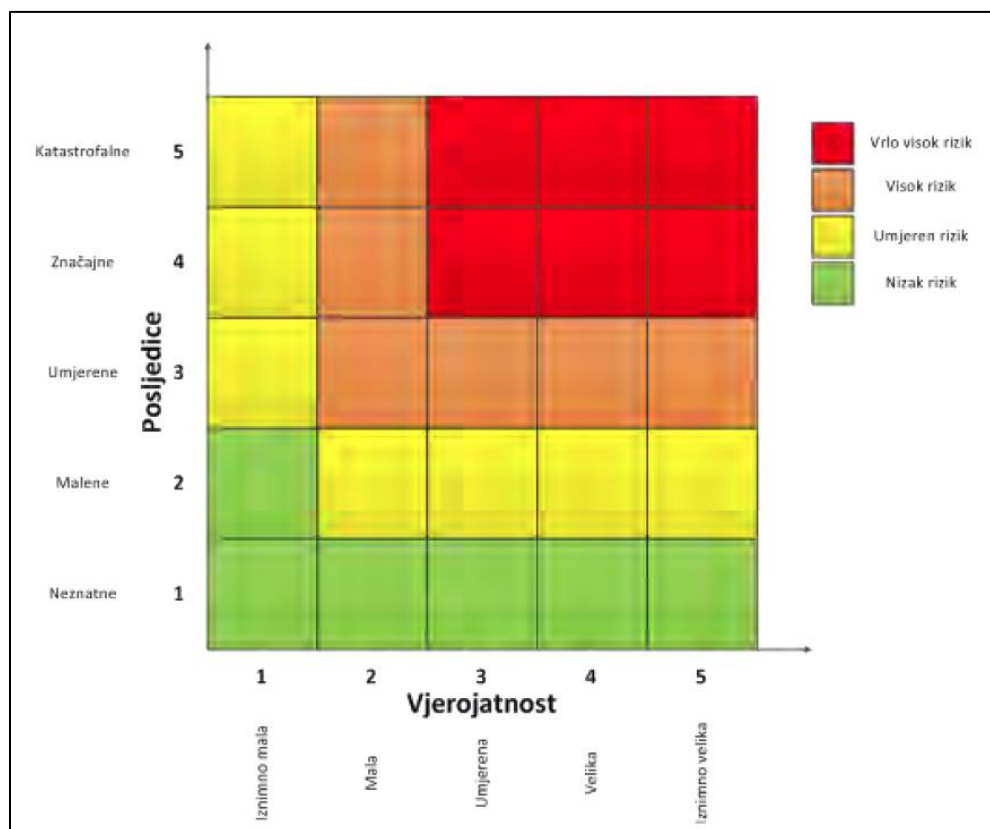
Izvor: Smjernice za izradu Procjene rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Splitsko-dalmatinske županije, iz 2017. godine

3.4. Matrice rizika

U skladu sa Smjernicama Europske komisije (2010.), scenariji obrađeni u Procjeni predstavljani su u matrici kako bi se različiti rizici lakše (grafički) prikazali i usporedili.

Procjenjivanje rizika sastoji se od identifikacije, analize i vrednovanja rizika. Procjena rizika izrađena je za rizike koji su već identificirani kao i za mogućnost novo nastalih rizika. Kada se utvrdi vjerojatnost/frekvencija te moguće posljedice može se odrediti razina rizika. Razina rizika se pokazuje u matrici rizika za svaki identificirani rizik zasebno. Matrice rizika imaju svrhu jasnijeg i istaknutijeg prikazivanja povezanosti vjerojatnosti/frekvencije i posljedica odnosno razina rizika. Matrice rizika prikazuju se za sve tri društvene vrijednosti te za ukupni rizik. Ukupni rizik se dobiva zbrajanjem rizika društvenih vrijednosti (život i zdravlje ljudi, gospodarstvo te društvena stabilnost i politika).

Rizik je određen kao $\text{rizik} = \text{vjerojatnost} * \text{posljedica}$, svaka s pet vrijednosti, što u konačnici daje matricu od 25 polja (vertikalna-posljedica, horizontalna-vjerojatnost).



Slika 6. Matrica rizika

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

Rizik se izračunava tako da se u matricu rizika, uz pomoć osi Vjerojatnost i Posljedice, unose vrijednosti za kriterije iz Tablica 23., 25., 26. i 27. utjecaja na tri društvene vrijednosti. Izrađene/izračunate su matrice rizika za svaku društvenu vrijednost zasebno te potom kombinacijom izračunate tri vrijednosti izrađene/izračunate zasebne matrice za svaki rizik.

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

4. VJEROJATNOST

Za sve odabrane rizike odnosno prijetnje na području Grada Omiša koristit će se iste vrijednosti vjerojatnosti/frekvencija koje su prikazane u sljedećoj tablici.

Tablica 29. Vjerojatnost/frekvencija

Kategorija	Posljedice	Vjerojatnost/frekvencija		
		Kvalitativno	Vjerojatnost	Frekvencija
1	Neznatne	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe
2	Malene	Mala	1-5%	1 događaj u 20 do 100 godina
3	Umjerene	Umjerena	5-50%	1 događaj u 2 do 20 godina
4	Značajne	Velika	51-98%	1 događaj u 1 do 2 godine
5	Katastrofalne	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće

Za vrijednosti vjerojatnosti/frekvencije uzimaju se samo oni događaji čije posljedice za kategorije društvenih vrijednosti mogu biti opisani kategorijom 1. (npr. štete u gospodarstvu minimalno moraju iznositi 0,5% proračuna Grada Omiša. Neće se uzimati u razmatranje vjerojatnost svakog potresa ili požara otvorenog tipa bez ikakve materijalne štete već samo vjerojatnost onog događaja/prijetnje koja može uzrokovati štete sukladno propisanim kriterijima za svaku od kategorija društvenih vrijednosti.

5. OPIS SCENARIJA

U postupku identifikacije identificirana je svaka pojedinačna prijetnja na području Grada Omiša. Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša temelji se na scenarijima za svaki pojedini rizik. Scenarijem se opisuje svaka odabrana prijetnja te njen nastanak i posljedice kako bi se po tom primjeru mogle planirati preventivne mjere, educirati stanovništvo odnosno pripremati eventualni odgovor na veliku nesreću. Scenarij je u kontekstu procjenjivanja rizika, način predstavljanja rizika. Svrha scenarija je prikaz slike događaja i posljedica kakve mogu uzrokovati sve prijetnje na području Grada Omiša.

Scenarij je opis:

- neželjenih događaja, jednog ili više povezanih događaja/prijetnji, za svaki obrađivani rizik koji ima posljedice na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku,
- svega što vodi k nastajanju, odnosno uzrokuje opisane neželjene događaje, a sastoji se od svih radnji i zbivanja prije velike nesreće i “okidača” velike nesreće,
- okolnosti u kojima neželjeni događaji/prijetnje nastaju te stupnja ranjivosti i otpornosti stanovništva, građevina i drugih sadržaja u prostoru ili društva u razmjerima bitnim za razmatranje implikacija događaja/prijetnji za život i zdravlje ljudi te okoliš, imovinu, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku,
- posljedica neželjenog događaja s detaljnim opisom svake posljedice po svaku kategoriju društvenih vrijednosti.

Scenarij za jednostavni rizik opisuje:

- događaj s najgorim mogućim posljedicama.

5.1. Opis scenarija – Potres

5.1.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina

NAZIV SCENARIJA
Podrhtavanje tla uzrokovano potresom jačine IX°MSK ljestvice
GRUPA RIZIKA
Potres
RIZIK
Potres
RADNA SKUPINA
Koordinator:
Žarko Kovačić
Nositelj:
Stipe Žuljević Mikas
Izvršitelj:
Leonardo Ljubičić, dipl.ing. „Peovica“ d.o.o. Omiš

➤ Uvod

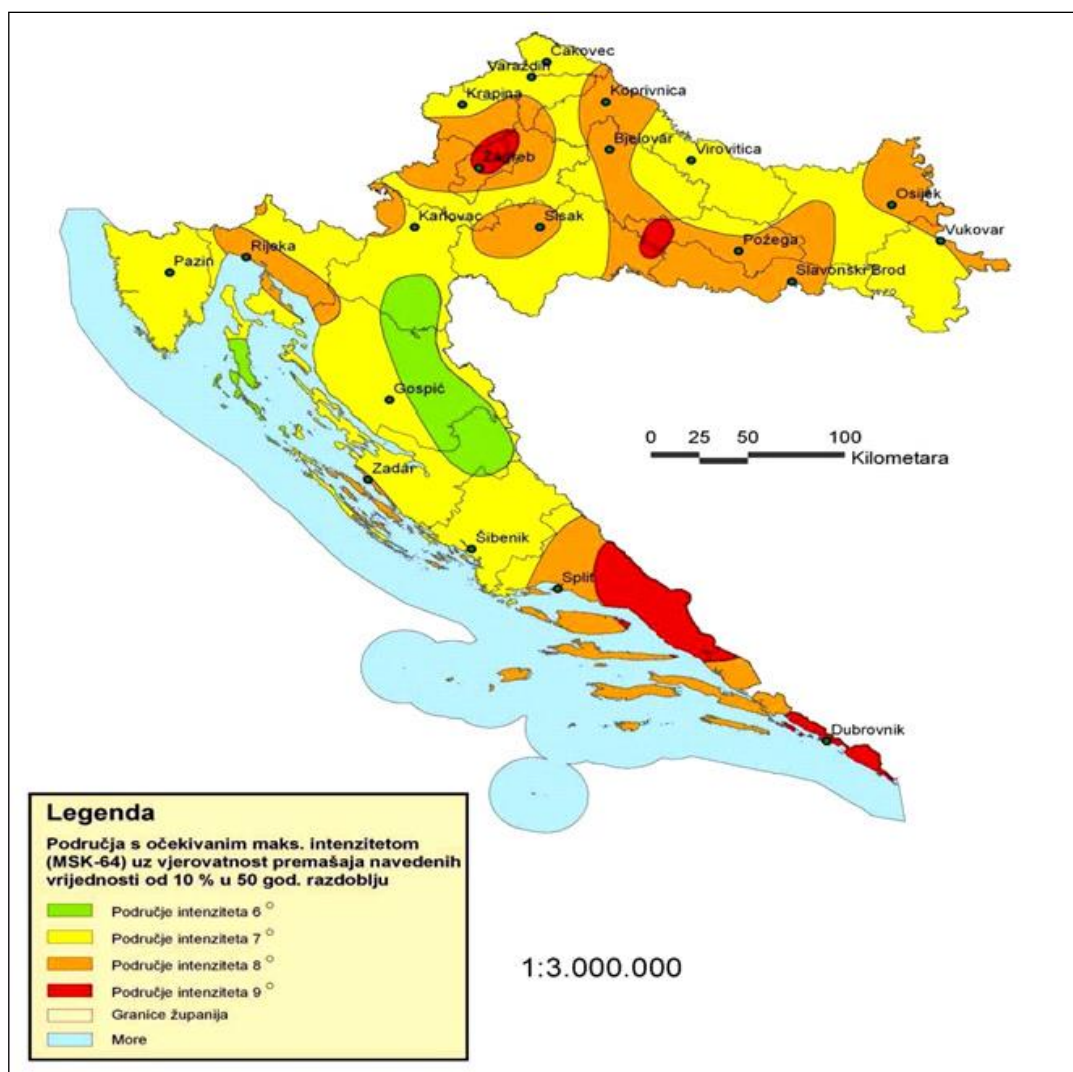
Potres je jedna od najneugodnijih prirodnih pojava. Potres se očituje podrhtavanjem tla zbog naglog oslobađanja energije u Zemljinoj kori. Pojava potresa pripada skupini prirodnih uzroka koji se ne mogu predvidjeti, a s određenom vjerojatnošću mogu dogoditi u bilo kojem trenutku.

Budući da potrese nije moguće spriječiti provođenje mjera za ublažavanje posljedica potresa i pripremljenost društvene zajednice u slučaj njegove pojave od iznimne su važnosti.

Za procjenu posljedica potresa po seizmičkim zonama za objekte i po stanovništvo u ovoj Procjeni rizika korištena je MSK-78 ljestvica (prema autorima: Medvedev-Sponheuer-Karnik, s izmjenama i dopunama iz 1980. god.).

Potres je iznenadna i kratkotrajna vibracija tla uzrokovana urušavanjem stijena (urušni potres), magmatskom aktivnošću (vulkanski potres) ili tektonskim poremećajima (tektonski potres) u litosferi i dijelom u Zemljinu plaštu.

To je prirodna nepogoda uzrokovana prirodnim događajem koji je vjerojatno najveći uzrok stradanja ljudi i uništenja materijalnih dobara. Katastrofe uzrokovane potresima karakterizira brz nastanak, a događaju se stalno i bez prethodnog upozorenja.



Slika 7. Seizmološka karta Hrvatske

Izvor: Procjena rizika od velikih nesreća za Grad Omiš, iz 2021. godine

Područje Grada Omiša obuhvaća površinu od 266,2 km² (26.620 ha) i nalazi se u zoni potresa intenziteta VII° (povratni period 50), u zoni potresa intenziteta VIII° (povratni period od 100 i 200 godina) i za povratni period od 500 god. nalazi se u zoni VIII° i IX° MSK ljestvice. Potrebno je osigurati zaštitu od potresa IX° MSK ljestvice, što je potres koji može izazvati oštećenja i rušenje objekata i ljudske gubitke.

U tablici 30. dana je učestalost i intenzitet potresa u okolici i na području Grada Omiša u razdoblju od 1879.-2003. godine.

Tablica 30. Učestalost i intenzitet potresa (°MSK ljestvice) za razdoblje od 1879.-2003. godine

Grad/mjesto	φ (o N)	λ (o E)	Intenzitet potresa (°MSK)			
			V	VI	VII	VIII
Ričice	44.335	15.748	9	0	0	0
Vrlika	43.909	16.402	25	2	2	0
Split	43.516	16.451	16	5	2	0
Vrlika	43.909	16.402	25	2	2	0
Sinj	43.702	16.643	24	10	1	2
Trilj	43.617	16.732	21	6	5	2
Prgomet	43.606	16.235	19	2	1	0
Kamensko	43.617	16.958	17	13	3	1
Aržano	43.579	17.007	23	6	4	0
Zagvozd	43.397	17.061	24	7	3	1
Omiš	43.442	16.702	16	7	1	1
Makarska	43.295	17.026	24	5	5	0
Igrane	43.196	17.144	28	3	4	1
Imotski	43.448	17.221	30	8	2	1
Vrgorac	43.205	17.373	36	9	2	0

Na području Grada Omiša razdoblju od 1897. do 2003. godine zabilježeni su potresi sljedećih intenziteta:

- 16 potresa intenziteta V° MSK ljestvice,
- 7 potres VI° MSK ljestvice,
- 1 potres VII° MSK,
- 1 potres VIII° MSK,

U okolini Grada Omiša u navedenom periodu, zabilježeni potresi različitih intenziteta koji su se osjetili na području Grada, nisu imali značajnijih zabilježenih posljedica.

Godine 2018. srednju Dalmaciju pogodio je potres jačine 4,8 po Richteru. Potres se najviše osjetio između Makarske i Omiša, također, 2019. godine je zabilježen umjeren potres jačine 2,8 prema Richteru koji se osjetio od Trogira do Omiša.

Scenarij za područje Grada Omiša obuhvaća dvije razine podrhtavanja tla uzrokovanog potresom. Prema zadanim kriterijima procjene posljedica, očekivani intenzitet odabranih događaja usklađen je s razinom seizmičkog hazarda⁶ koja odgovara povratnom razdoblju prihvaćenom u važećim propisima za projektiranje potresne otpornosti (Eurocode 8), odnosno 95 godina za najvjerojatniji neželjeni događaj (NND, slabiji potres) i 475 godina za događaj s najgorim mogućim posljedicama (DNP, jači potres). Iako je za događaj s najgorim mogućim posljedicama bilo moguće odabrati i duže povratno razdoblje (primjerice 2.000 godina), čime bi očekivani gubici bili znatno veći, vjerojatnost takvog događaja bi bila višestruko manja, a vezu s važećim propisima za projektiranje seizmičke otpornosti građevinskih konstrukcija i odgovarajućom kartom seizmičkog hazarda ne bi bilo moguće izravno uspostaviti.

Prikaz posljedica

Potres je nepogoda sa jednim od najvećih očekivanih razaranja. Utjecaj ovog razaranja na otvoreni prostor je manje izražen, izuzev mogućih razornih posljedica na elemente kritične infrastrukture (vodovod, prometnice, energetske vodovodi, telekomunikacije, kanalizacijski sustav ...).

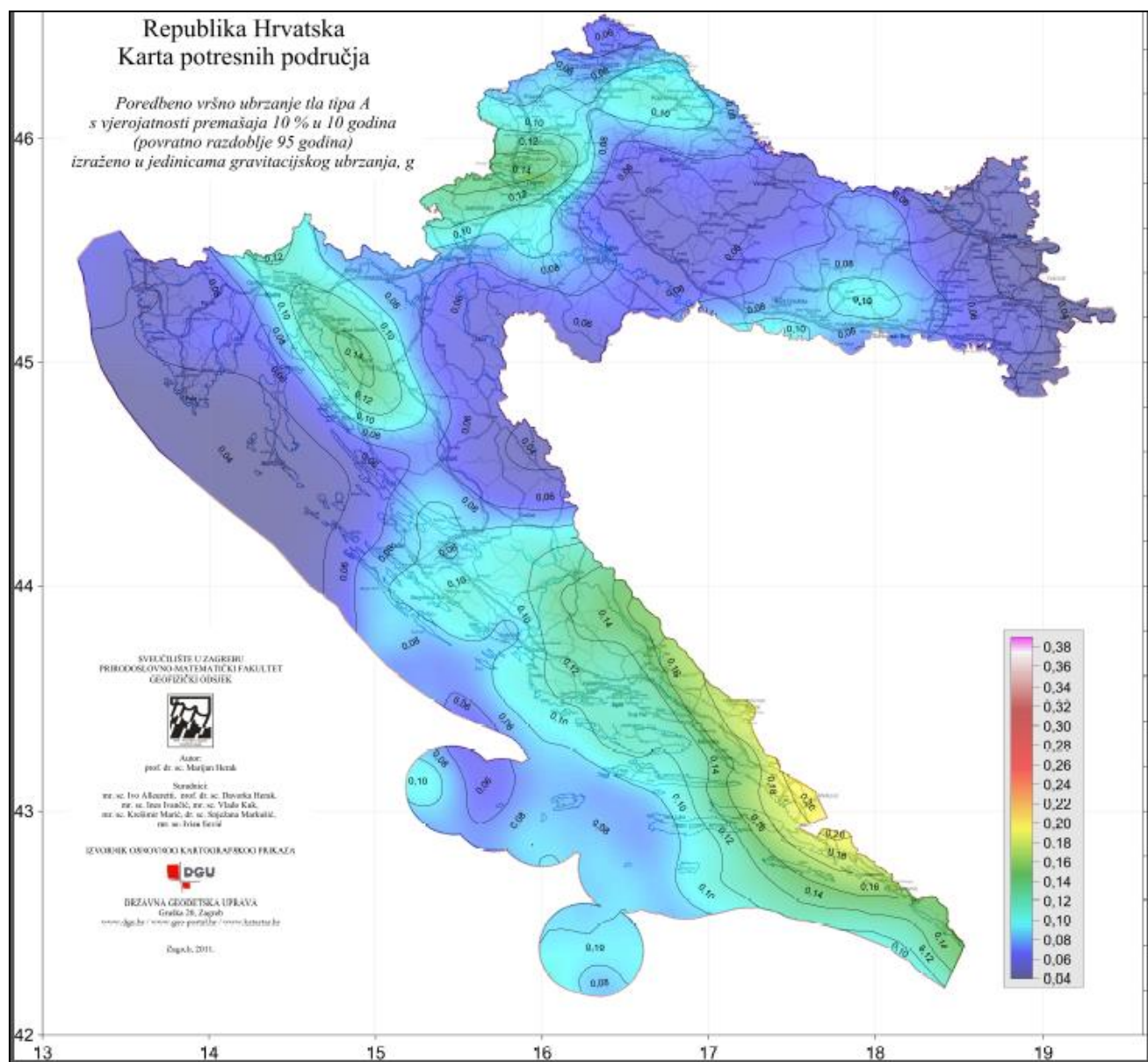
Moguće posljedice na stanovništvo ovise o gustoći naseljenosti u pojedinim naseljima te stambenim građevinama (vrsta gradnje i građevni materijal koji se koristi prilikom izrade).

Prikaz vjerojatnosti

Obzirom da su intenziteti potresa za odabrani scenarij usklađeni s razinom seizmičkog hazarda koja je prihvaćena u važećim propisima za projektiranje potresne otpornosti (Eurocode 8 [22, 23]), vjerojatnost događaja određena je odgovarajućim povratnim razdobljima:

1. za najvjerojatniji neželjeni događaj (slabiji potres)
 - a. poredbeno povratno razdoblje: 95 godina
 - b. vjerojatnost premašaja: 10% u 10 godina

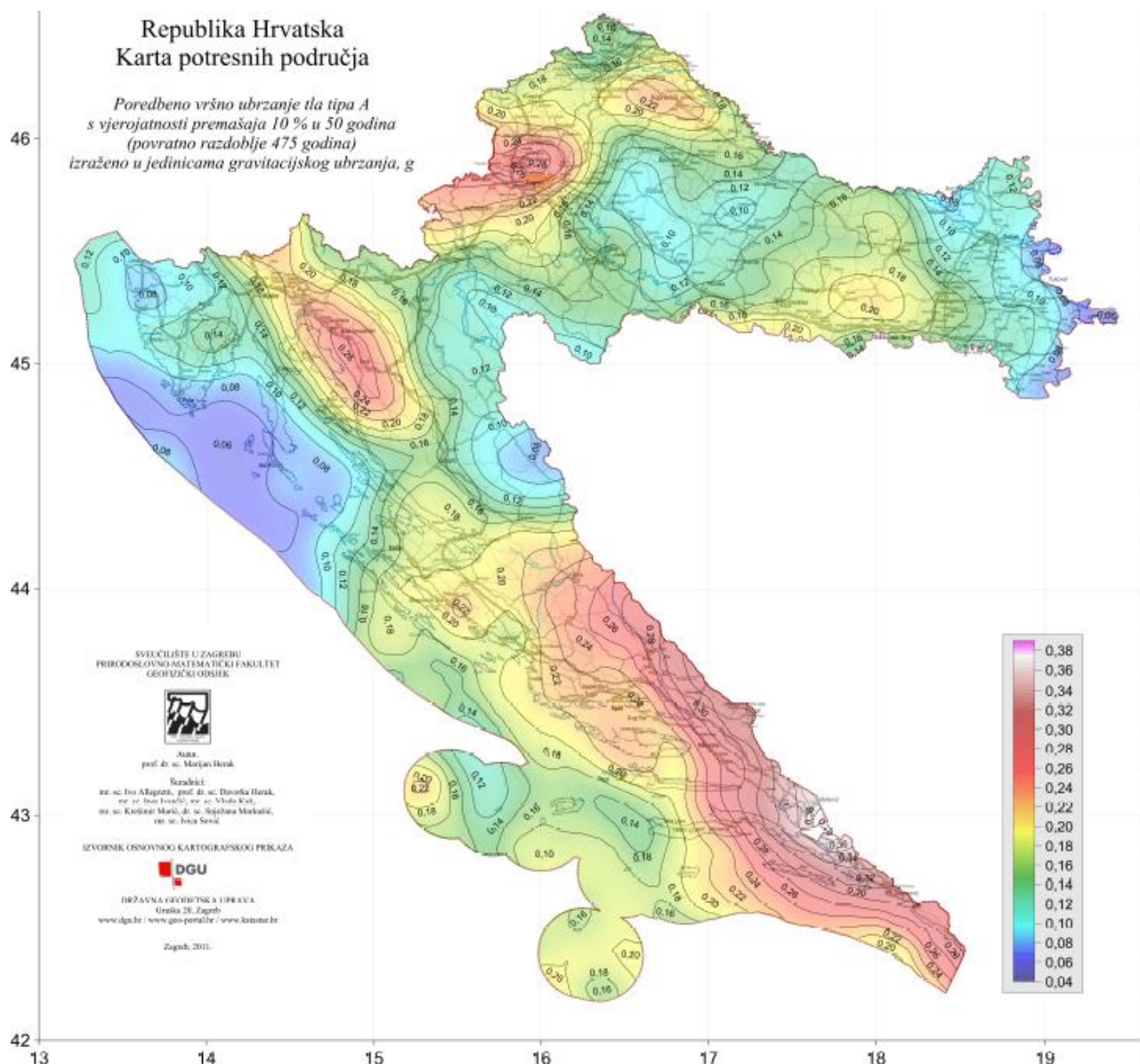
³Seizmički hazard predstavlja vjerojatnost pojave potresa i seizmički induciranih geoloških procesa (gibanje tla, likvefakcija, klizanje)



Slika 8. Karta potresnih područja Republike Hrvatske za poredbeno povratno razdoblje potresa $TNCR=95$ godina

Izvor: <http://seizkarta.gfz.hr/hazmap/karta.php>

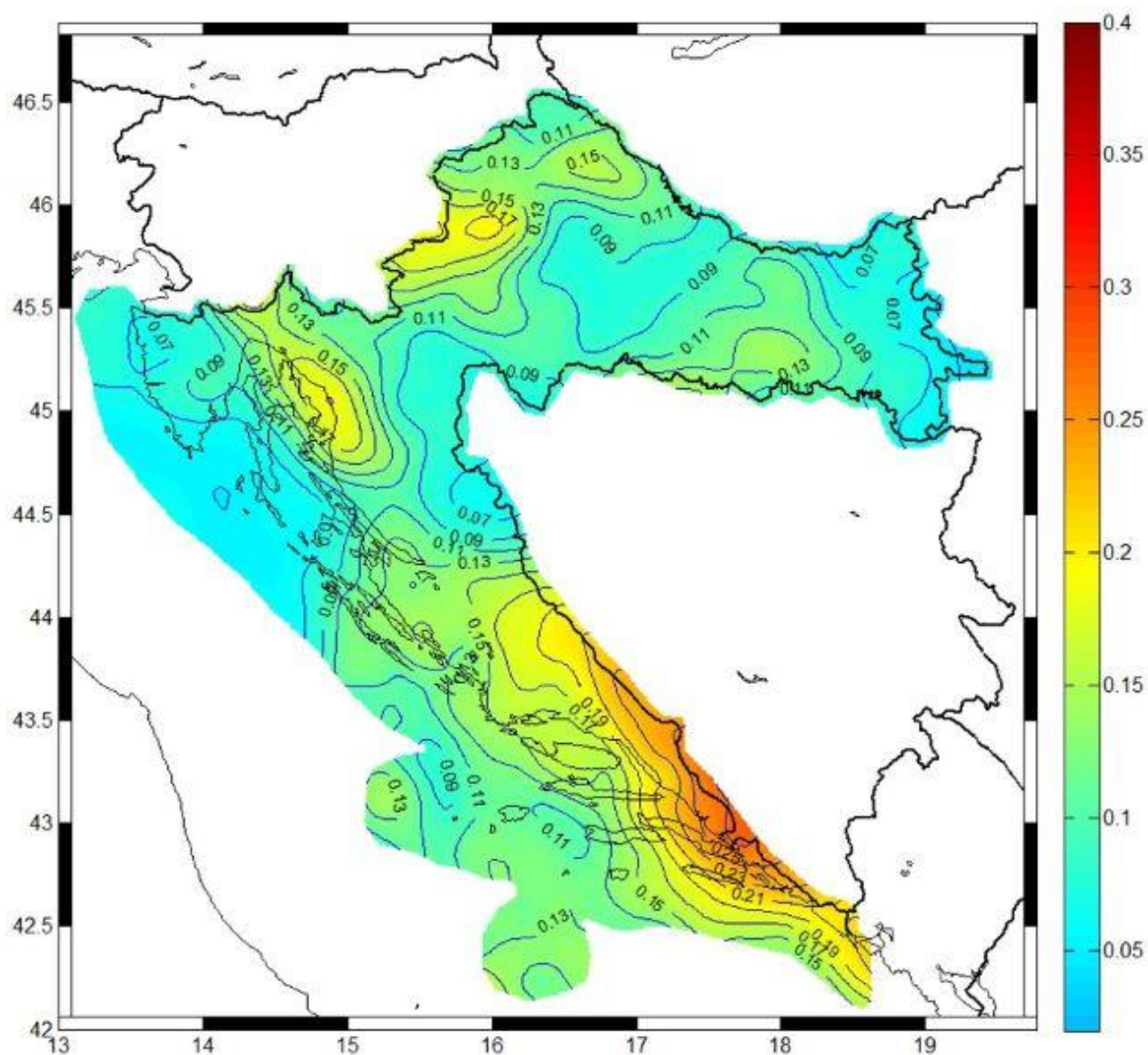
2. za događaj s najgorim mogućim posljedicama (jači potres) – analiziran u ovoj Procjeni
 - a. poredbeno povratno razdoblje: 475 godina
 - b. vjerojatnost premašaja: 10% u 50 godina



Slika 9. karta potresnih područja Republike Hrvatske za poredbeno povratno razdoblje potresa
TNCR=475 godina

Izvor: <http://seizkarta.gfz.hr/hazmap/karta.php>

Ujedno, prikazana je karta potresnih područja Republike Hrvatske za povratno razdoblje od 225 godina.



Slika 10. Karta potresnih područja Republike Hrvatske za poredbeno povratno razdoblje potresa $T_p=225$ godina

Izvor: <http://seizkarta.gfz.hr/hazmap/karta.php>

Poredbeno vršno ubrzanje tla tipa A vjerojatnosti premašaja 20% u 50 godina (povratno razdoblje 225 godina) izraženo u jedinicama gravitacijskog ubrzanja, g .

Iznos horizontalnih vršnih ubrzanja tla tipa A (a_{gR}) za povratna razdoblja od $T_p = 95, 225$ i 475 godina izraženih u jedinicama gravitacijskog ubrzanja ($1 g = 9.81 m/s^2$) za naselja na području Grada Omiša prikazan je u sljedećoj tablici.

Tablica 31. Iznos horizontalnih vršnih ubrzanja tla za povratna razdoblja 95, 225 i 475 g na području Grada Omiša

R.B.	Naselja Grada Omiša	a _{gr} za T _p 95 godina	a _{gr} za T _p 225 godina	a _{gr} za T _p 475 godina
1.	Blato na Cetini	0,144	0,205	0,277
2.	Borak	0,120	0,168	0,229
3.	Čelina	0,121	0,169	0,230
4.	Čisla	0,124	0,175	0,240
5.	Donji Dolac	0,127	0,179	0,245
6.	Dubrava	0,119	0,166	0,226
7.	Gata	0,124	0,175	0,239
8.	Gornji Dolac	0,129	0,182	0,249
9.	Kostanje	0,138	0,194	0,264
10.	Kučice	0,131	0,185	0,254
11.	Lokva Rogoznica	0,123	0,173	0,236
12.	Marušići	0,130	0,184	0,252
13.	Mimice	0,129	0,181	0,248
14.	Naklice	0,119	0,167	0,227
15.	Nova Sela	0,142	0,199	0,272
16.	Omiš	0,119	0,166	0,226
17.	Ostrvica	0,126	0,178	0,244
18.	Pisak	0,137	0,193	0,264
19.	Podašpilje	0,124	0,175	0,239
20.	Podgrađe	0,143	0,200	0,271
21.	Putišići	0,128	0,180	0,246
22.	Seoca	0,139	0,195	0,266
23.	Slime	0,144	0,201	0,273
24.	Smolonje	0,129	0,184	0,253
25.	Srijane	0,132	0,185	0,254
26.	Stanići	0,120	0,167	0,227
27.	Svinišće	0,129	0,182	0,250
28.	Trnbusi	0,139	0,196	0,269
29.	Tugare	0,117	0,164	0,223
30.	Zakućac	0,122	0,171	0,234
31.	Zvečanje	0,128	0,181	0,249

Izvor: <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>

5.1.2. Prikaz utjecaja na infrastrukturu

Tablica 32. Prikaz utjecaja potresa na kritičnu infrastrukturu

Utjecaj	Sektor
x	energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
x	komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga)
x	promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putovima)
x	zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)
x	vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
x	hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe)
x	financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja)
x	proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
x	javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)
x	nacionalni spomenici i vrijednosti

5.1.3. Kontekst

Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje

Prema posljednjem Popisu stanovništva iz 2021. godine, na području Grada Omiša živi 14.139 stanovnika. Područje Grada Omiša zauzima ukupnu površinu od 266.20 km² iz čega proizlazi gustoća naseljenosti.

Tablica 33. Podaci o gustoći naseljenosti stanovnika po kilometru kvadratnom

R.B.	Naselje	Površina (km ²)	Broj stanovnika	Gustoća naseljenosti (st/km ²)
1.	Blato na Cetini	19,89	462	23,23
2.	Borak	4,12	199	48,30
3.	Čelina	1,22	206	168,85
4.	Čisla	5,17	310	59,96
5.	Donji Dolac	35,4	284	8,02
6.	Dubrava	16,66	305	18,31
7.	Gata	12,86	599	46,58
8.	Gornji Dolac	14,77	107	7,24
9.	Kostanje	9,68	572	59,09

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

10.	Kučice	8,6	634	73,72
11.	Lokva Rogoznica	5,19	334	64,35
12.	Marušići	2,32	141	60,78
13.	Mimice	2,72	241	88,60
14.	Naklice	2,29	237	103,49
15.	Nova Sela	12,82	152	11,86
16.	Omiš	3,33	5.985	1.797,30
17.	Ostrvica	3,27	191	58,41
18.	Pisak	3,96	150	37,88
19.	Podašpilje	5,23	20	3,82
20.	Podgrađe	7,72	289	37,44
21.	Putišići	3,45	37	10,72
22.	Seoca	5,9	132	22,37
23.	Slime	8,94	271	30,31
24.	Smolonje	3,88	75	19,33
25.	Srijane	16,15	223	13,81
26.	Stanići	2,29	482	210,48
27.	Svinišće	6,99	87	12,45
28.	Trnbusi	19,48	176	9,03
29.	Tugare	13,02	875	67,20
30.	Zakućac	2,57	156	60,70
31.	Zvečanje	6,52	207	31,75
UKUPNO		266,2	14.139	53,11

Moguće ljudske žrtve rezultat su prije svega očekivanih razaranja stambenih objekata, te objekata gdje boravi puno ljudi. Osim toga, među pučanstvom došlo bi do uznemirenosti i panike, te su mogući dodatni ljudski gubici. U sljedećoj tablici navedeni su objekti u kojima boravi veći broj ljudi, a gradnja većine objekata spada u konstruktivni sustav B.

Tablica 34. Objekti i kapaciteti ustanova u kojima se može smjestiti veći broj osoba

R.B.	Naziv građevine	Lokacija	Kapacitet
Dječji vrtići			
1.	Potočić	Četvrt k. Zvonimira 5, Omiš	60
2.	Pčelica	Joke Kneževića 12, Omiš	120
3.	Galeb (i jaslice)	Put Mostine, Omiš	200
4.	Visibaba	Cetinska cesta 4, Omiš	30
5.	Radost	Vangrad 3, Omiš	30
6.	Smilje	Gata	30
7.	Trešnjica	Tugare	30
8.	Kamenčić	Kostanje	30
9.	Vrbica	Blato na cetini	30
10.	Golubica	Kučice	30
11.	DV Mali Gusar	Četvrt Ribnjak 11, Omiš	30
Osnovne škole			
12.	OŠ J. Pupačić	Trg kralja Tomislava 1, Omiš	1.200
13.	Područni odjel Kučice	Kučice	53
14.	Područni odjel Slime	Slime	10
15.	OŠ 1. listopada '42.- Čišla	Čišla	300
16.	Područni odjel Dubrava	Dubrava	30
17.	Područni odjel Gata	Gata	50
18.	Područni odjel Kostanje	Kostanje	150
19.	OŠ Gornja Poljica	Srijane Nečaj 43: Donji Dolac	80
Srednje škole			
20.	SŠ Jure Kaštelan	Trg kralja Tomislava 2, Omiš	850
Apartmani i hoteli			
21.	Apartmani Marasović uvala d.o.o.	Mala luka bb, Omiš	300
22.	Hotel Village Sagitta	Ruskamen, Lokva Rogoznica	450
23.	Hotel Brzet	Brzet 13, Omiš	180
24.	Hotel ST HILDEGARD	Ruskamen 4, Lokva Rogoznica	*
25.	Hotel Pleter	Prilaz moru 68, Mimice	*
26.	Hotel Plaža	Trg Kralja Tomislava 6, Omiš	250
27.	Hotel Villa Dvor	Mosorska cesta 13, Omiš	50
28.	Hostel Omiš	Četvrt kralja Slavca 9, Omiš	*
Autokampovi			
29.	Autokamp Lisičina	Lisičina 2, Omiš	70
30.	Autokamp Danijel	Ruskamen, Omiš	70
31.	Autokamp Linda	Magistrala 9, Lokva Rogoznica	20
32.	Autokamp Sirena	Lokva Rogoznica	100
33.	Autokamp Galeb	Vukovarska 7, Omiš	*
34.	Autokamp Artin	Lokva Rogoznica	30
Ostali objekti			
35.	Dom zdravlja SDŽ Omiš	Put Mlija 2, Omiš	60
36.	Prodajni centar Ribnjak - Studenac	Četvrt Ribnjak 17	200
37.	Robna kuća Chromos agro	Fošal 3, Omiš	50
38.	Župna crkva Sv. Petra	Četvrt Ribnjak 3, Omiš	500
39.	Školska sportska dvorana	Omiš	200

40.	Gradska sportska dvorana Ribnjak	Omiš	1.500
-----	----------------------------------	------	-------

*podatak nije poznat

U sljedećim objektima se može zateći veći broj ljudi: Tvrđava Mirabela, Tvrđava Fortica, Župna Crkva Sv. Mihovila, Franjevački samostan, Crkva Sv. Petra, Crkva Sv. Duha, Crkva Sv. Roka, Crkva Sv. Marije, Crkva Sv. Luke, Crkva Sv. Jure u Gradcu, Crkva Sv. Stjepana u Borku, Crkva Gospe od Karmela, Ilirsko sjemenište, Svetište Sv. Leopolda Bogdana Mandića, Gradski muzej, Staro Omiško groblje, Srednjovjekovna gradska jezgra, Stup srama i stara gradska loža i gradska plaža.

Kao posljedica potresa, veliki udio šteta i žrtava koji nastaju posljedica su rušenja dijelova ili cijelih građevina.

U slučaju nastale nesreće, stanovništvo pogođeno potresom je potrebno smjestiti u objekte koji su seizmički otporni, točnije u građevine koje su građene po pravilima struke iza 1964. godine. Ta je godina važna jer je tada donesen prvi popis o protupotresnoj gradnji što ih čini otpornijima u slučaju potresa.

Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture

Potres je nepogoda sa jednim od najvećih očekivanih razaranja. Utjecaj ovog razaranja na otvoreni prostor je manje izražen, izuzev mogućih razornih posljedica na elemente infrastrukture (elektrodistribucija, vodoopskrba, promet, pošta i telekomunikacije).

Tablica 35. Učinci i posljedice djelovanja potresa na kritične infrastrukture

Vrsta infrastrukture	Učinak
Energetika	Mogući su problemi u opskrbi električnom energijom zbog oštećenja objekata elektroproizvodnje HE Zakućac i Kraljevac; elektroopskrbe TS 110/35 kV Zakućac i Dugi Rat te 35/10 kV Prančevići, Lisičina i Ravnice, distribucijski dalekovodi 10(20) kV na drvenim/betonskim/rešetkasto-čeličnim nosačima 110 TS 10(20)/0,4 kV).
Komunikacija i informacijska tehnologija	U slučaju potresa inteziteta IX° MSK ljestvice dolazi do oštećenja objekata poštanskih ureda u Omišu, Donjem Dolcu, Kučićima, Tugarima, Gatima, Blatu na Cetini, Lokvi Rogoznici i Mimicama) te mjesnih centrala u poštanskom centru u Omišu Fošal 1, područnih centrala: Omiš-Ribnjak, Stanići-Čelina, Lokva Rogoznica 2, Lokva Rogoznica 1, Marušići, Pisal, Slime, Kostanje, Kućice, Blato n/C, Trnbusi, Nova Sela, Srijane, Donji Dolac, Dubrava, Tugare, Gata i Ostrvica).
Vodno gospodarstvo	Moguće je oštećenje: – regionalnog sustava vodovoda Omiš/Brač/Hvar/Vis/Šolta, – vodoopskrbnog sustava „Zagrad“ (PK Priko, VS Stomarica, VS Borak, VS Milja, VS Gaj, PK Čišla, VS Sućica), – vodoopskrbnog sustava „Studenci“ (CS Studenci, VS Oštro, VS Kućice, VS Svinišće, CS Svinišće), – vodoopskrbnog sustava „Zadvarje - Šestanovac“ (VS Blato n/C, MM Podgrađe, MM Slime).

Hrana	Potres inteziteta IX° MSK ljestvice na području Grada Omiša može uzrokovati nemogućnost proizvodnje i opskrbe prehrambenim namirnicama, posebno do određenih dijelova Grada. Eventualno urušavanje gospodarskih objekata te objekata za uzgoj domaćih životinja prouzročiti će eventualno stradanje životinja, prisilno klanje te potrebu za zbrinjavanjem uginulih životinja.
Zdravstvo	Obzirom na starost i vrstu gradnje objekata za provođenje zdravstvene djelatnosti i jačinu potresa, može doći do znatnih oštećenja objekata, a samim time i do otežanog rada ovih ustanova pa i onemogućavanja istog. Također, može doći do zagušenja zdravstvenog sustava uslijed velikog broja ozlijeđenih.
Javne službe	Pri razornim potresima može doći do oštećenja objekata javnih službi (za osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć) koje će u tom slučaju biti spriječene provesti hitne intervencije na vrijeme, što za posljedicu ima otežano funkcioniranje lokalne zajednice.
Promet	Posljedice potresa inteziteta IX° MSK ljestvice u cestovnom prometu su oštećenja i odroni na: – Jadranskoj magistrali DC 8 (19,9 km), DC 70 Omiš-Gata-Blato n/C (22,0 km), – županijskima i lokalnim cestama, – urušavanje i/ili djelomično urušavanje mostova: Omiš na D8, Ravnički most, most Čikotina lađa, Pavića most i most Blato na Cetini.
Financije	U slučaju potresa moguće je oštećenje objekata poslovnica (bankarstvo), što će uvjetovati privremeni prekid rada istih.

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

Na području Grada Omiša, a prema Popisu stanovništva iz 2021. godine popisano je ukupno 14.139 osoba što čini udio od 3,34% od ukupnog broja stanovnika u Splitsko-dalmatinskoj županiji (423.407). U naselju Omiš živi najviše stanovnika, njih 5.985 (42,33%) od ukupnog broja stanovnika Grada Omiša, te će upravo zbog toga ono biti najugroženije od potresa.

Na području Grada Omiša nalazi se 10 840 stambenih jedinica, od čega 8.164 stanova za stalno stanovanje. Obzirom da još uvijek nije objavljen popis građevina prema starosti gradnje Popisom stanovništva 2021., korišteni su podaci Popisa stanovništva 2011. godine pa se broj znatno razlikuje od trenutnog stanja.

5.1.4. Uzrok

Potres je endogeni proces do kojeg dolazi uslijed pomicanja tektonskih ploča, a za posljedicu ima podrhtavanje Zemljine kore zbog oslobađanja velike količine energije. Magnituda i jakost (intenzitet) su mjere koje opisuju potres. Magnituda potresa predstavlja energiju koja je oslobođena prilikom potresa, a izražava se stupnjevima Richterove ljestvice, koja ima vrijednosti od 0 do 9. Jakost (intenzitet) potresa ovisi o više čimbenika kao što su količina oslobođene energije, dubina hipocentra, udaljenosti epicentra i građi Zemljine kore. Njegovo djelovanje može

se iskazati pomoću Mercalli-Cancani-Siebergove ljestvice koja ima 12 stupnjeva, a temelji se na razornosti i posljedicama potresa. Svi potresi na području Republike Hrvatske ubrajaju se u red plitkih potresa.

5.1.4.1 Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

U skladu s globalnom teorijom tektonskih ploča koja objašnjava pomake Zemljine litosfere i učestalost pojave potresa u graničnim područjima, uzrok nastanka potresa u priobalnom dijelu Republike Hrvatske povezan je s podvlačenjem Jadranske platforme pod Dinaride, kao posljedica kretanja Afričke ploče u odnosu na Euro-azijsku. Rasjedi kao potencijalne žarišne točke osim toga nastaju unutar pojedinih tektonskih ploča kao posljedica diferencijalnih naprezanja u Zemljinoj kori.

Unatoč suvremenim uvjetima i uz naprednu tehnologiju predviđanje potresa koje bi omogućilo pravovremeno reagiranje i evakuiranje ugroženih građana nije moguće.

Razvijenije države u seizmički aktivnim područjima ipak ne odustaju od pokušaja kratkoročnog upozoravanja na pojavu potresa s namjerom ostvarivanja barem minimalne vremenske prednosti u slučaju katastrofalnog događaja. Naime, u slučaju potresa iz žarišta se širi više vrsta potresnih valova; longitudinalni (ili primarni) P-valovi brže se šire, ali razorno djelovanje potječe od tranzverzalnih (ili sekundarnih) S-valova koji se šire manjom brzinom. Stoga je moguće posebnim senzorima zabilježiti dolazak P-valova, identificirati polžaj žarišta i odrediti očekivanu jačinu potresa, barem nekoliko sekundi prije dolaska S-valova koji mogu uzrokovati podrhtavanje tla s razornim posljedicama.

5.1.4.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Potres se može opisati kao endogeni proces prouzročen tektonskim pokretima u Zemljinoj unutrašnjosti uz naglo oslobađanje energije koja se u obliku seizmičkih valova širi prema površini Zemlje. Pojava potresa pripada skupini prirodnih rizika koji se ne mogu predvidjeti, a s određenom vjerojatnošću se mogu dogoditi u bilo kojem trenutku. Osim s podrhtavanjem tla seizmički rizik može biti povezan i s drugim događajima kao pojavom klizišta.

5.1.5. Opis događaja - Potres

Potpunost i vjerojatnost/dosljednost i logičnost

Svijest o mogućoj opasnosti zbog posljedica učinaka potresa na postojeće građevine i iskustveni podaci značajno su se odrazili na razvoj i učestale promjene propisa za projektiranje konstrukcija. Posljednjih godina posebna pozornost posvećena je donošenju ujednačenih Europskih normi za projektiranje seizmičke otpornosti a temeljem suvremenih istraživanja su propisani zahtjevi kojima građevine moraju udovoljiti da bi postigle prihvatljivu razinu sigurnosti znatno postroženi.

5.1.5.1. Posljedice i informacije o posljedicama

Kod razmatranja potresa kao velike nesreće u Gradu Omišu razmatra se događaj sa najgorim mogućim posljedicama. Najvjerojatniji neželjeni događaj podrazumijeva potres intenziteta VI° MSK ljestvici. Pri tom potresu nema značajnih posljedica na stanovništvo i kritičnu infrastrukturu, te kao takav nije detaljnije ni obrađen.

Događaj sa najgorim mogućim posljedicama podrazumijeva potres intenziteta IX°MSK ljestvice. Obzirom na posljedice ova kategorija potresa detaljno je obrađena kroz sljedeće naslove.

Opis posljedica na stanovništvo, imovinu, okoliš, kritičnu infrastrukturu, društvo i institucije

Procjena obujma i stupnja ugroženosti od potresa obuhvaća razorne potrese. Polazi se od pretpostavke da ljudi stradavaju uslijed rušenja objekata, oštećenja opreme, instalacije i uređaja. Zbog navedenog je nužno pronaći vezu između intenziteta potresa i mehaničke rastresitosti objekata. Prvo treba utvrditi mogući stupanj oštećenja raznih kategorija objekata pri različitim stupnjevima intenziteta potresa. Obzirom na mehaničku otpornost i obujma oštećenja objekata utvrđuje se stupanj oštećenja raznih kategorija objekata pri različitim stupnjevima intenziteta potresa.

a) Posljedice potresa za stambene objekte Grada Omiša

Posljedice koje bi nastale manifestirale bi se kroz ugroženost stanovnika, bilo povređivanjem ili smrtnim slučajevima, te bi došlo do povećanja opasnosti za stanovnike jer bi se blokadom putova smanjila brzina dolaska na mjesto nesreće i pružanja pomoći eventualnim zatranim i povrijeđenim osobama.

Obzirom na mehaničku otpornost, obujma i stupnja oštećenja, zbrinjavanje i asanacije objekata utvrđuje se stupanj oštećenja.

Procjena štete na stambenom fondu u Gradu Omišu izraditi će se uz sljedeće pretpostavke:

- Potres intenziteta IX° MSK ljestvice pogodio je Grad Omiš,
- Akceleracija za IX°MSK ljestvice iznosi $2,5\text{m/s}^2$ i jednaka je na cijelom području,
- Trajanje potresa je 15 sek,
- U trenutku potresa svi stanovnici se nalaze u stambenim zgradama (kao da se potres događa noću),
- U Gradu Omišu se nalaze stanovnici registrirani Popisom stanovništva 2021. godine: 14.139,
- Broj stanova za stalno stanovanje registrirani Popisom stanovništva 2021. godine: 8.164.

Tablica 36. Konstruktivni sustav objekata prema godinama izgradnje

Konstruktivni sustav	Tip zgrade	Godina izgradnje
I	zidane zgrade	do 1920.
II	zidane zgrade s armirano betonskim serklažama	1921. – 1945.
III	armiranobetonske skeletne zgrade	1946. – 1964.
IV	zgrade sa sustavom armiranobetonskih nosivih zidova	1965. – 1984.
V	skeletne zgrade s armiranobetonskim nosivim zidovima	poslije 1985.

Prema procijenjenim podacima za područje Grada Omiša klasifikacija izgrađenih stambenih objekata raspodijeljena je po kategorijama gradnje kako slijedi:

- 8% zidane zgrade Tip I,
- 6% zidane zgrade s armiranobetonskim serklažima Tip II,
- 18% armiranobetonske skeletne zgrade Tip III,
- 41% zgrade sa sustavom armiranobetonskih nosivih zidova Tip IV,
- 27% skeletne zgrade s armiranobetonskim nosivim zidovima Tip V, novogradnja.

U slučaju potresa (IX^o po MSK) dolazi do oštećenja i rušenja starih stambenih jedinica, pogotovo imajući u vidu da u naseljima Grada Omiša postoje takve skupine objekata građenih u dalmatinskom stilu.

Skupine se sastoje od starijih kamenih kuća ponekad višekatnih koje nemaju armirano-betonske konstrukcije. Prostor novije izgradnje predstavlja zonu manje ugroženosti.

Način gradnje objekata za stanovanje i gustoća naseljenosti diktira povredljivost nekog naselja. Grad Omiš ima kuće građene od kamena i vapnenog veziva. Stanovi građeni nakon 1964. godine u načelu su otporniji na potrese intenziteta do VII stupnja MSK ljestvice.

Sljedeća tablica predstavlja matricu oštećenosti pet navedenih konstruktivnih sustava za potres intenziteta IX^o MSK ljestvice. Oštećenja su svrstana u šest kategorija, koje su označene brojevima 1 do 6. Svakom stupnju oštećenja i svakom konstruktivnom sustavu odgovara jedan element matrice – postotak oštećenja ukupnog broja zgrada.

Šteta na stambenom fondu izražava se putem postotka uništenosti stambenog fonda u odnosu spram početnog stanja preko broja zgrada izraženog postotkom koji obuhvaća ukupan broj zgrada.

Tablica 37. Matrica oštećljivosti za intenzitet potresa IX° MSK ljestvice za pet konstruktivnih sustava gradnje

R.B.	Stupanj oštećenja	Postotak oštećenja za konstruktivni sustav u odnosu prema ukupnom broju stanova					Građevinska šteta %
		I	II	III	IV	V	
1.	nikakvo - nema	0	6	3	2	4	0
2.	neznatno	4	52	28	6	16	6
3.	umjereno	10	22	39	67	22	20
4.	jako	31	13	18	21	53	40
5.	totalno	48	7	8	4	4	62
6.	rušenje	7	0	4	0	1	100

Tablica 38. Broj oštećenih stanova raznih kategorija pri potresu intenziteta IX° MSK ljestvice

Stupanj oštećenja		I	II	III	IV	V	Ukupno	Broj stanovnika za zbrinjavanje
Grad Omiš								
1.	nikakvo -nema	0	29	44	67	88	229	5.569
2.	neznatno	26	255	411	201	353	1.246	
3.	umjereno	65	108	573	2243	485	3.474	
4.	jako	202	64	265	703	1168	2.402	
5.	totalno	313	34	118	134	88	687	
6.	rušenje	46	-	59	-	22	126	
UKUPNO		653	490	1.470	3.347	2.204	8.164	

U prethodnoj tablici prikazan je ukupan broj stanova ovisno o stupnju oštećenja i broj stanovnika koje je potrebno zbrinuti jer su im stanovi toliko oštećeni (jako, totalno i srušeni) da u njima nije moguće stanovati.

U slučaju potresa intenziteta IX° MSK ljestvice potrebno je osigurati privremeni smještaj za približno 5.569 osoba. Pretpostavka je da će 50% osoba za zbrinjavanje sami naći privremeni smještaj (rodbina, prijatelji) dok će za preostalih 50%, njih 2.785 biti potrebno osigurati zbrinjavanje.

Procjenjuje se da bi totalno oštećenje imalo 687 objekata, dok bi se srušila 126 objekta.

Obzirom na vrijeme izgrađenosti po naseljima Grada Omiša procjenjuje se stupanj oštećenja određenih konstruktivnih sustava.

b) Procjena posljedica po seizmičkim zonama za javne objekte Grada Omiša

Procjenu posljedica po seizmičkim zonama za javne objekte navedene u tablici 34. nije bilo moguće odrediti u vrijeme izrade ove Procjene rizika zbog nedostatka informacije o godini izgradnje pojedinih građevina.

c) Procjena količine građevinskog otpada

Proračunom građevinskih šteta potrebno je odrediti količinu građevinskog otpada koji će nastati kod totalnog oštećenja i rušenja objekata. Količina ovog otpada važna je da bi se dimenzioniralo i odredilo područje gdje će se taj građevinski otpad privremeno pohraniti. Količina otpada proračunati će se metodom koju upotrebljava US Army Corps of Engineers (USACE).

Nakon katastrofalnog potresa potrebno je u vrlo kratkom roku reagirati kako bi se spasili ljudski životi. Iz spasilačke prakse poznato je da se najviše života spasi u prvih šest sati nakon potresa, dok se još uvijek ljudski životi mogu spasiti unutar 48 sati nakon potresa. Stoga se i procjena potrebne mehanizacije i broja spasitelja računa za ovaj period.

U prvih 24 sata ukloni se približno 20 % građevinskog otpada od ukupne količine otpada koji je nastao rušenjem. Tih 20 % otpada odnosi se na otpad koji se uklanja zbog spašavanja zatrpanih.

Svaki kamion kiper kapaciteta 10 m³ može u 24 sata prosječno napraviti 20 prijevoza na deponij, optimalno vrijeme raščišćavanja 2 je dana.

Na području Grada Omiša doći će do totalnog oštećenja i potpunog rušenja kod 813 objekata.

Količina otpada se proračunava na način da jedan dvokatni objekt prosječnih gabarita 9 m L * 9 m W * 15 m H ima:

$(L*W*H)/0,02831685/27 = \text{-----} 0,7645549 \text{ m}^3 * 0,33 = \text{-----} \text{ m}^3$ građevinskog otpada, pa prema izračunu proizlazi da jedan objekt ima:

$(9*9*15)/0,02831685 /27 = 1589,2 * 0,7645549* 0,33 = 400,95 \text{ m}^3$ otpada.

Za 813 objekata, ukupna količina građevinskog otpada iznosi **325.972,33 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 zahtijeva sortiranje,
- 43% građevinski otpad (kamen, beton, žbuka),
- 15% metal.

Dakle, od ukupno **325.972,33 m³** građevinskog otpada:

- **97.791,70 m³** će biti drvene građe,
- **95.835,86 m³** će biti gorivog raznog materijala,
- **98.117,67 m³** građevinskog otpada (kamen, beton, žbuka), te
- **34.227,09 m³** će biti otpadnog metala.

Za sav gore navedeni otpad potrebno je predvidjeti područje za privremeno deponiranje veličine **131.916,11 m²**. Potrebno je predvidjeti područje za privremeno deponiranje građevinskog materijala na području Grada te ga uklopiti u Plan djelovanja civilne zaštite.

U prvih 24 sata ukloni se približno 20% građevinskog otpada (19.558,34 m³) od ukupne količine otpada koji je nastao rušenjem, tih 20% otpada odnosi se na otpad koji se uklanja zbog spašavanja zatrpanih.

Broj sati za spašavanje plitko i srednje zatrpanih osoba iznosi 488 sati, a za spašavanje duboko zatrpanih osoba potrebno je 6404 sati. Ukupan broj sati je 6.892. Broj spasitelja za 48 sati spašavanja iznosi 431, a za 24 sata 862 spasitelja.

d) Posljedice koje potresi mogu izazvati po stanovništvo

U žrtve potresa ubrajamo ranjene i poginule osobe. Broj ranjenih izračunava se prema formuli (1), a broj poginulih prema formuli (2) (*Izvor: D. Aničić – Civilna zaštita 1 (1992.) 2, 135 – 143.*) gdje je:

$$(BR) = A \cdot \sum_{i=1}^n Bi \cdot \left(\sum_{j=1}^m Cij \cdot Dij \right) \quad (1)$$

$$(BP) = A \cdot \sum_{i=1}^n Bi \cdot \left(\sum_{j=1}^m Cij \cdot Eij \right) \quad (2)$$

BR -broj ranjenih osoba BP - broj poginulih osoba

A - ukupan broj osoba koje žive na nekom području B i C

B – postotak zastupljenosti zgrada određenog konstruktivnog sustava u ukupnom broju stambenih zgrada

C - postotak oštećenja zgrada određenog konstruktivnog sustava prema stupnjevima oštećenja za određeni intenzitet potresa u odnosu prema ukupnom broju zgrada tog sustava

D - postotak ranjenih za j-to oštećenje u i-tom konstruktivnom sustavu

E - postotak poginulih za j – to oštećenje u i – tom konstruktivkom sustavu

i – konstruktivni sustavi (I,II,III)

j – stupanj oštećenja (1,2,3,4,5,6)

n = 3

m = 4

Proračunom prema formulama (1) i (2) dolazi se do podatka da bi u potresu IX° na području Grada Omiša procijenjeni broj ranjenih i poginulih stanovnika po područjima Grada Omiša bio kao što je naveden u sljedećoj tablici.

Tablica 39. Broj ranjenih i poginulih osoba pri intenzitetu potresa IX° MSK ljestvice na području Grada Omiša

Objekti/ osobe	Stupanj oštećenja						
	nikakvo	neznatno	umjereno	jako	totalno	rušenje	UKUPNO
Broj objekata	229	1246	3474	2402	687	126	8164
Broj stanovnika	396	2158	6016	4160	1190	219	14.138
Poginuli (%)	0	0	0	0,25	1	20	
Ranjeni (%)	0	0	1	2	10	100	
Zatrpani (%)	0	0	1,3	4	8,5	100	
Poginuli	0	0	0	10	12	44	66
Ranjeni	0	0	60	83	119	219	481
Zatrpani	0	0	78	166	101	219	565
			plitko	srednje	duboko		

Kriteriji društvenih vrijednosti

Život i zdravlje ljudi

Događaj sa najgorim mogućim posljedicama podrazumijeva potres intenziteta IX° MSK ljestvice te je za takav slučaj dan pregled posljedica :

- Poginuli: 66 stanovnika,
- Ranjeni: 481 stanovnik,
- Zatrpani: 565 stanovnika,
- Ukupno: 1.112 stanovnika.

Tablica 40. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (stanovnici)	Odabrano
1	Neznatne	<0,141	
2	Malene	0,141-0,650	
3	Umjerene	0,665-1,555	
4	Značajne	1,697-4,949	

5	Katastrofalne	5.090>	x
---	---------------	--------	---

Gospodarstvo

Posljedice na gospodarstvo se procjenjuju kroz direktne (izravne) i indirektne (neizravne) gubitke. Direktni gubici su uglavnom vezani za oštećenja stambenih jedinica (trošak popravaka, trošak uklanjanja građevine, trošak izgradnje zamjenskih građevina, troškovi spašavanja, gubitak repromaterijala). Ukupnu visinu indirektnih troškova je teško procijeniti, ali se troškovi mogu promatrati kroz prekid poslovanja, prekid dostave resursa za održavanje poslovanja, gubitak opreme za rad, gubitak zarade, prekid komunikacijske mreže, oštećenje ključne komunalne infrastrukture (el. energija, voda), gubitak radne snage, povećane potrebe za smještajnim kapacitetima.

Indirektne štete su vezane na izostanak radnika s posla, nedostatak radne snage te na pad prihoda i sl. Obzirom da se indirektne posljedice ne mogu egzaktno procijeniti, pretpostavlja se da bi u slučaju epicentra potresa u Gradu Omišu izostanak radnika i nedostatak radne snage bio jako velik (ozlijeđenost, blokirane prometnice i sl.). Uz navedene štete po gospodarstvo, postoji mogućnost pojave indirektnih utjecaja kao što su požari, poplave, tehničko-tehnološke nesreće slijedom stradavanja gospodarskih objekata, epidemiološke i sanitarne opasnosti.

Tablica 41. Posljedice na gospodarstvo

Gospodarstvo			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (euro)	Odabrano
1	Neznatne	106.641,39 - 213.282,78	
2	Malene	213.282,17 - 1.066.413,91	
3	Umjerene	1.066.413,91 - 3.199.241,73	
4	Značajne	3.199.241,73 - 5.332.069,55	
5	Katastrofalne	>5.332.069,55	x

Društvena stabilnost i politika

Tablica 42. Posljedice 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	Kriteriji (euro)	Odabrano
1	Neznatne	106.641,39 - 213.282,78	
2	Malene	213.282,17 - 1.066.413,91	
3	Umjerene	1.066.413,91 - 3.199.241,73	

Društvena stabilnost i politika			
Štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (euro)	Odabrano
4	Značajne	3.199.241,73 - 5.332.069,55	
5	Katastrofalne	>5.332.069,55	x

Tablica 43. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – oštećena kritična infrastruktura

Društvena stabilnost i politika			
Oštećena kritična infrastruktura			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (euro)	Odabrano
1	Neznatne	106.641,39 - 213.282,78	
2	Malene	213.282,17 - 1.066.413,91	
3	Umjerene	1.066.413,91 - 3.199.241,73	
4	Značajne	3.199.241,73 - 5.332.069,55	
5	Katastrofalne	>5.332.069,55	x

Vjerojatnost / frekvencija događaja s najgorim mogućim posljedicama za potres

Odabirom scenarija koji odgovara potresnom djelovanju prema karti potresnih područja s prikazom poredbenih vršnih ubrzanja tla za povratni period od 475 godina definirana je vjerojatnost od 10% u 50 godina.

Frekvencija događaja iznosi 1 događaj u 100 godina i rjeđe, a vjerojatnost ovoga događaja je manja od 1%. Kategorija pojave potresa intenziteta IX°MSK ljestvice na području Grada Omiša je iznimno mala.

Tablica 44. Vjerojatnost/frekvencija događaja s najgorim mogućim posljedicama - potres

Kategorija	Vjerojatnost/frekvencija			
	Kvalitativno	Vjerojatnost	Frekvencija	Odabrano
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe	x
2	Mala	1-5%	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5-50%	1 događaj u 2 do 20 godina	
4	Velika	51-98%	1 događaj u 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	

5.1.5.2. Podaci, izvori i metode izračuna

Za izradu scenarija „*Podrhtavanje tla uzrokovano potresom jačine IX°MSK ljestvice*“ korištena je sljedeća dokumentacija:

- Procjena rizika od velikih nesreća za Grad Omiš, iz 2021. godine,

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

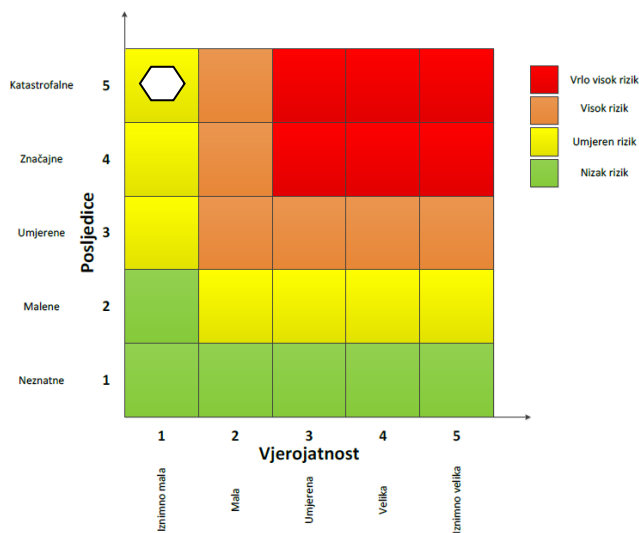
- Karta potresnih područja Hrvatske,
- Proračun Grada Omiša za 2024. godinu,
- Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021. i 2011. godine.

5.1.6. Matrice rizika za potres

Rizik: Potres

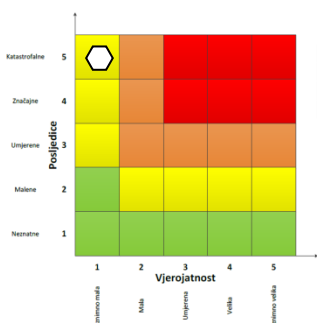
Naziv scenarija: Podrhtavanje tla uzrokovano potresom jačine IX °MSK ljestvice

Ukupni rizik za potres - umjeren rizik

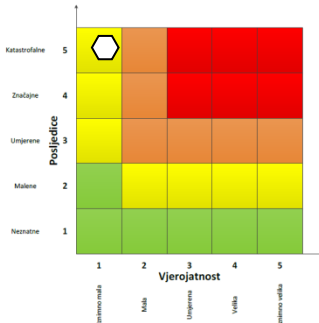


Događaj s najgorim mogućim posljedicama

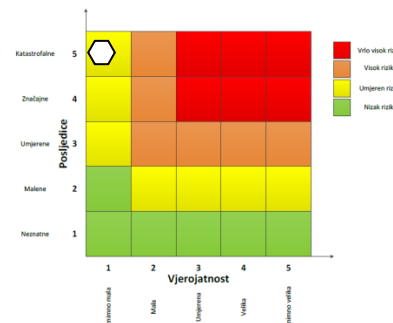
Život i zdravlje ljudi



Gospodarstvo



Društvena stabilnost i politika



Metodologija i nepouzdanost

Ne postoji dovoljna količina statističkih, iskustva stručnjaka i ostalih podataka te pouzdana metodologija procjene posljedica zbog čega se očekuju značajnije greške		
Vrlo visoka nepouzdanost	4	X
Visoka nepouzdanost	3	
Niska nepouzdanost	2	
Vrlo niska nepouzdanost	1	
Postoji dovoljna količina statističkih podataka, iskustva stručnjaka i pouzdana metodologija procjene zbog čega je pojavljivanje grešaka vrlo malo vjerojatno		

5.1.7. Karta rizika za potres

Grafički prilog 2. Karta rizika za potres na području Grada Omiša.

5.2. Opis scenarija – Poplava

5.2.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina

NAZIV SCENARIJA
Poplave na području Grada Omiša
GRUPA RIZIKA
Poplava
RIZIK
Poplava izazvana izlivanjem kopnenih vodenih tijela i Poplava izazvana pucanjem brana
Radna skupina
Koordinator:
Žarko Kovačić
Nositelj:
Stipe Žuljević Mikas
Izvršitelji:
Matko Kovačević, dipl. ing., Drago Sičić, Vodovod Omiš d.o.o.

➤ Uvod

Poplave su prirodni fenomeni čije se pojave ne mogu izbjeći, ali se poduzimanjem različitih preventivnih građevinskih i negrađevinskih mjera rizici od poplavlivanja mogu smanjiti na prihvatljivu razinu. One su među opasnijim prirodnim nepogodama i na mnogim mjestima mogu uzrokovati ljudske gubitke, velike materijalne štete, devastiranje kulturnih dobara i ekološke štete.

Rješavanju takvih problema uglavnom se pristupilo uređivanjem vodenih tokova i gradnjom nasipa kao preventivnih mjera, te poduzimanjem različitih operativnih mjera kao što su postavljanje vodenih pregrada u hitnim slučajevima. Jedna od najčešće korištenih sredstava za obranu od poplava jesu vreće s pijeskom. Vreće se mogu puniti bilo kojim materijalom (primjerice glina), ali pijesak je najlakši materijal koji se koristi za punjenje vreća. Korištenje takvih vreća s pijeskom je jednostavan i učinkovit način da se spriječi ili čak smanji šteta od poplavnih voda. Gradnja prepreka od vreća s pijeskom ne garantira u potpunosti zaustavljanje vode, ali je zadovoljavajuća za korištenje u većini situacija.

Područje Grada Omiša je ugroženo od poplava rijeke Cetine i poplava bujičnih voda. U slučaju pada velike količine kiše u kratkom vremenu te nastanka velikih bujica najviše bi bile ugrožene prometnice i stambeni objekti koji se nalaze u području tokova ovih bujica. Rušenje brane „Peruča“ prouzročilo bi na području Grada Omiša poplavljenje i rušenje objekata infrastrukture, stambenih i poslovnih objekata. O broju ljudskih žrtava je i teoretski besmisleno govoriti, jer bi se pravovremenim uzbunjivanjem stanovništva, kada ostaje dovoljno vremena za evakuaciju isključivo ljudi, a ne i materijalnih dobara, isti trebao svesti na minimum.

Rijeka Cetina

Područjem Grada Omiša teče rijeka Cetina. Tok Cetine je paralelan pružanju struktura Dinarida. Duljina vodotoka od izvora u podnožju Dinare do ušća u Omišu je 100,5 km. Zbog veličine sliva i hidrogeoloških odnosa, sliv Cetine može se podijeliti na tri hidrografske cjeline. Razlikujemo sliv gornjeg toka Cetine, srednji tok i sliv donjeg toka Cetine. Područje Grada Omiša zahvaća dio srednjeg toka Cetine koji predstavlja tok od Trilja pa do Zadvarja. U tom dijelu Cetina protječe širokim mezozojskim karbonatnim područjem koje je intenzivno okršeno i dobro propusno. Zbog tog Cetina ovdje ima uglavnom tzv. „viseći“ tok osobito u sušnom periodu, kad vode rijeke hrane podzemlje i nizvodne izvore (Jadro, Žrnovnicu na jugozapadu i Studenac na jugu). Dio srednjeg toka Cetine ujedno je slivno područje izvorišta Studenci (izvori Jurjevići i Gojsalići), koji izviru na lijevoj obali donjeg toka Cetine kod Kostanja. Sliv Studenci zahvaća površinu od oko 350 m² i pruža se oko 20 km u zaleđe izvora. Opadanju vodotoka nizvodno od brane Prančevići doprinosi i izgrađeni tunel Prančević-Zakućac instaliranog protoka od 220 m³/s, koji dio voda iz akumulacije Prančević poprečnim putem odvodi u sliv donjeg toka Cetine.

Na rijeci Cetini izgrađene su visoke brane Peruća, Đale, Prančevići i Kraljevac. Kod određivanja posljedica njihovog rušenja ili prelijevanja tretirane su kao brane u nizu.

Bujice Grada Omiša

Obalno bujično područje (recipijent Jadransko more) vidi sljedeću tablicu od broja 1 do 65.

Na ovom području proteže se 65 bujica od Duće potoka do Vrulja jaruga sa zajedničkim recipijentom, Jadranskim morem.

Zagorsko bujično područje (recipijent rijeka Cetina) vidi sljedeću tablicu od broja 66.

Na ovom području nalaze se bujice od Lisičine zaključno s bujicom Kraljevac u Zadvarju.

Tablica 45. Bujice Grada Omiša

R. B.	Naziv bujice	Duljina (km)	Opis stanja
Obalno bujično područje (recipijent Jadransko more)			
1.	Duće potok	0,65	Od mora do Jadranske magistrale je zemljano - šljunkovito korito vel. 0,7/1,5 m. Uzvodno magistrale je suhozid kineta vel. 1,0/0,8-1,2 m; uzvodno je korito također u suhozidu.
2.	Vrilo potok	0,65	Od ulijeva u rijeku Cetinu do km oko 0+270 izvedena je AB kineta.
3.	Borak kanal	0,16	Kanal uz cestu, proteže se urbanim područjem.
4.	Mlija potok	0,90	Od mora do km cca 0+155 izvršena je regulacija; otvorena AB kineta, te zatvorena kineta (ACC Ø 60 cm).
5.	Brzet - preljev	0,40	Od mora do kuća je zatvorena kineta vel. 0,60/1,50 m. Uzvodno uz privatne parcele je otvorena kineta vel. 0,60/1,0-2,0 m.

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

R. B.	Naziv bujice	Duljina (km)	Opis stanja
6.	Kovačića potok	0,35	Od mora do Jadranske magistrale izvedena je AB kineta; dalje uzvodno stiješnjeno između privatnih objekata proteže se prirodno korito.
7.	Vodozahvat izvor	0,50	Od mora do Jadranske magistrale izvedena je kameno-betonska kineta; dalje uzvodno proteže se prirodno korito.
8.	Garma bujica	1,60	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
9.	Slavinj potok	0,50	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
10.	Ravnice (tvornica cementa)	0,30	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito.
11.	Nemire potok	0,50	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
12.	Mala luka potok I	0,40	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
13.	Mala luka potok II	0,32	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
14.	Svinišće - Balić	0,50	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
15.	Svinišće II	0,52	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
16.	Velika luka	0,30	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
17.	Rape potok I	0,62	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
18.	Rape potok II	0,60	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
19.	Stanići bujica I	0,85	Tok bujice proteže se uglavnom između zidova privatnih objekata, betoniranog dna.
20.	Stanići jaruga II	0,30	Tok bujice proteže se uglavnom između zidova privatnih objekata, betoniranog dna.
21.	Crveni brig I	0,45	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
22.	Crveni brig II	0,35	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
23.	Zavode bujica I	0,50	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
24.	Zavade jaruga II	0,45	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
25.	Ćelina bujica	0,55	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
26.	Zavode Stanići	0,20	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
27.	Ruskamen potok I	0,50	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

R. B.	Naziv bujice	Duljina (km)	Opis stanja
28.	Ruskamen jaruga II	0,20	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
29.	Kuzmanić Ante potok	0,80	Od mora do Jadranske magistrale izvedena je kamena kineta; dalje uzvodno proteže se prirodno korito.
30.	Stari Ruskamen potok	0,50	Od mora do Jadranske magistrale izvedena je betonska kineta; dalje uzvodno proteže se prirodno korito.
31.	Gostiona potok	0,15	Bujični tok je dijelom betonska kineta (kod hotela), dijelom prirodno korito.
32.	Hotel - podhodnik bujica	0,50	Od mora do Jadranske magistrale izvedena je zatvorena betonska kineta; dalje uzvodno proteže se prirodno korito.
33.	Obriž bujica I	0,50	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
34.	Obriž bujica II	0,40	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
35.	Obriž kuća potok III	0,42	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
36.	Sita 3	0,13	Bujični tok je dijelom betonska kineta (kod hotela), dijelom prirodno korito.
37.	Sita 2	0,15	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
38.	Obriž - Sita	0,12	Od mora do Jadranske magistrale izvedena je suhozid kineta; dalje uzvodno proteže se prirodno korito.
39.	Sita 1 bujica	0,70	Od km 0+025 do km 0+85 izvršena je regulacija; otvorena AB kineta, te zatvorena kineta (ACC Ø 80 cm); dalje se proteže prirodno korito.
40.	Lučica potok	0,45	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
41.	Kukovi potok	0,65	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
42.	Vojskovo - kod Mije	0,30	Od km 0+000 do km 0+207 izvršena je regulacija izvedbom kameno-betonske kinete; dalje se proteže prirodno korito.
43.	Ivašnjak - kamp	0,42	Od mora do nožice pokosa je kratka kineta; dalje se proteže prirodno korito.
44.	Tunel Rtine - Njivine	0,30	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
45.	Tunel Ivašnjak - skalinada	0,40	Od mora do J. magistrale je prirodno korito; dalje se proteže asfaltni put kao dno bujice, u vrhu gabionski desni zid, pregrada i prag.
46.	Ivašnjak - Gandalj	0,25	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
47.	Rašine II bujica	0,55	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
48.	Rašine bujica	0,95	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

R. B.	Naziv bujice	Duljina (km)	Opis stanja
49.	Vrića Žala potok	0,50	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
50.	Glavica potok Mimice	0,55	Od mora do Jadranske magistrale je betonska kineta vel. 1,5/2,0 m; dalje uzvodno se proteže prirodno, zemljano korito.
51.	Mimički potok - groblje	0,30	Od mora do J. magistrale je prirodno korito; dalje se proteže ab kineta duljine cca 40 m, te uzvodno prirodno korito.
52.	Hrapine potok	0,50	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
53.	Mimice bujica	0,80	Od mora do Jadranske magistrale je betonska strmotok kineta vel. 1,5/2,0 m; dalje uzvodno se proteže prirodno, zemljano korito.
54.	Dubočaj bujica	1,10	Od mora do Jadranske magistrale je betonska kineta vel. 1,0/0,5 m; dalje uzvodno se proteže prirodno, zemljano korito.
55.	Marušić bujica	0,95	Od km 0+248,50 do km 0+323,0 je izvedena ab kineta vel. 1,0/1,0 m. Ostalo je prirodno korito.
56.	Niz Točilo kineta	1,00	Od mora uzvodno izvedena je betonska kineta sa stepenicama; dalje se proteže prirodno korito.
57.	Niz Glavica bujica	0,80	Od mora do Jadranske magistrale je betonska kineta vel. 1,1/1,0 m; dalje uzvodno se proteže prirodno, zemljano korito.
58.	Badanj potok	0,70	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
59.	Niz Dolac - Pisak	0,70	Od km 0+000 do km 0+126 izvršena je regulacija; zatvorena kineta (ACC Ø 100 cm), te otvorena kineta; dalje se proteže prirodno korito.
60.	Gumance potok	0,35	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
61.	Staretine Klisure	0,80	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
62.	Vrulja 3	0,70	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
63.	Vrulja 2	0,55	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
64.	Vrulja 1	0,40	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
65.	Vrulja jaruga	0,50	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
Zagorsko bujično područje (recipijent rijeka Cetina)			
66.	Lisičina potok s pritocima	7,00	Od uljeva u rijeku Cetinu do km cca 0+297 izvedena je AB kineta; dalje se proteže prirodno zemljano korito s pritocima.
67.	Vinina	0,32	Od uljeva u bujicu Lisičinu do ceste Tugare-Gata je prirodno korito; dalje uzvodno izvedena je AB kineta duljine cca 230 m.
68.	Furnaža	1,50	Od uljeva u rijeku Cetinu do propusta u km 0+075 je prirodno korito; dalje uzvodno do km 0+725 je izvedena AB kineta, dok se dalje uzvodno proteže prirodno zemljano korito.
69.	Međusliv - Gomilica		Od uljeva u rijeku Cetinu do km cca 0+485 izvedena je AB kineta; dalje se proteže prirodno zemljano korito.

R. B.	Naziv bujice	Duljina (km)	Opis stanja
70.	Smovo	10,60	Dionica od uljeva u rijeku Cetinu uzvodno uz HE Zakućac je regulirana, kao i dionica uzvodno uz cestu za Gata (kamena kineta duljine cca 100 m); dalje uzvodno se proteže prirodno korito.
71.	Gata pritocima ^s	4,50	Od uljeva u bujicu Smovo do km cca 0+055 izvedena je kamena kineta; dalje uzvodno proteže se prirodno korito glavnog toka s pritocima najčešće ograđeno suhozidovima.
72.	Donja Ostrvica	0,50	Kroz Park Pokornik izvedena je kamena kineta duljine cca 215 m; ostalo je prirodno korito.
73.	Drinjak	3,20	Cijeli tok od uljeva u rijeku Cetinu do vrha iznad ceste za Gata je prirodno korito.
74.	Prosika Slime ⁻	2,50	Cijeli tok bujice je prirodno korito.
75.	Kraljevac pritocima ^s	10,50	U najdonjem dijelu uz HE Kraljevac bujica je regulirana betonskim koritom i sprovedena o odvodni kanal same elektrane duljine 435 m; ostalo je prirodno korito.

Izvor: Procjena rizika od velikih nesreća Grada Omiša, iz 2021. godine

5.2.2. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

Tablica 46. Prikaz utjecaja poplava na kritičnu infrastrukturu

Utjecaj	Sektor
x	energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga)
x	promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putovima)
x	zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)
x	vodnogospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
x	hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe)
	financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja)
	proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
	javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)
x	nacionalni spomenici i vrijednosti

5.2.3. Kontekst

Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje

Plavljenjem dijela Grada Omiša otežano je svakodnevno odvijanje života stanovnika, ugroženi su poslovni i stambeni prostori, posebno prizemni, te može doći do oštećenja kulturne baštine, spomenika i vrijednosti.

Procjenjuje se da u slučaju rušenja brane Peruća na području Grada Omiša ne bi bilo ljudskih žrtava jer ima gotovo 5 sati vremena za provedbu evakuacije prije nailaska čela vodenog vala,

odnosno pravovremenim uzbunjivanjem stanovništva spasili bi se ljudski životi. Štete bi se očitovale na materijalnim dobrima, kućama, građevinama, infrastrukturi i okolišu.

Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture

Tablica 47. Učinci i posljedice djelovanja poplave na kritične infrastrukture

Vrsta infrastrukture	Učinak
Energetika	Na potencijalno plavljenom području rijeke Cetine nalaze se elektroenergetski proizvodni pogoni i elektroenergetski vodovi (prijenosna i distribucijska mreža), vodoopskrbni cjevovodi i svjetlovodi.
Vodno gospodarstvo	Uslijed velikih količina oborina na području Grada Omiša nerijetko je zabilježena povišena mutnoća vode na izvoristima, te se takva voda ne preporuča za piće. Vodovod Omiš d.o.o. stalnom kontrolom i dezinfekcijom redovito provodi i kontrolira kvalitetu vode na području Grada Omiša.
Hrana	Uslijed mutnoće vode moguće su posljedice na opskrbu hranom i sustavom sigurnosti hrane.
Zdravstvo	Zbog povišene mutnoće vode na izvoristima, voda nije bila preporučena za piće dok se kontrolom i dezinfekcijom nije utvrdilo da je voda ispravna za piće. Prilikom konzumacije može doći do različitih bolesti.
Promet	Najugroženija je prometnica LC 67115 Gata-Dubrava na dionici 4+000-5+000 gdje može doći do plavljenja uzrokovanih bujicom Sumovo. Na bujicama na obalnom području su uglavnom izvedene kinete od mora do DC 8 Jadranske magistrale tako da redovnim održavanjem ne ugrožavaju niti prometnicu DC 8 niti objekte u blizini. Poplave velike vjerojatnosti na području naselja Omiš ugrožavaju u manjoj mjeri područje uz samo korito rijeke Cetine do Omiškog mosta na DC 8 te prometnice DC 70 i ŽC 6142 dionica uz korito Cetine. Poplave svih vjerojatnosti na području Blata na Cetini plave prometnicu ŽC 6150 na dionici i most Blato na Cetini.
Nacionalni spomenici i vrijednosti	Moguća su oštećenja spomenika i vrijednosti kulturne baštine uslijed plavljenja izazvanih velikim količinama oborina posebno u starom dijelu Grada Omiša.

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

Za vrijeme obilnih oborina bujice ugrožavaju pojedine prometnice što može poremetiti svakodnevno funkcioniranje zbog otežanog prometovanja. Na potencijalno plavljenom području rijeke Cetine poplavama su u najvećoj mjeri ugrožene površine za stambenu i proizvodnu gospodarsku namjenu. Na potencijalno plavljenom području rijeke Cetine nema građevina ili objekata iz kojih u slučaju poplava može doći do akcidentnih zagađenja, premda je potrebno naglasiti da se na poplavnom području nalazi benzinska postaja. Plavljena područja nalaze se na dionici Radmanove mlinice – Omiš i na području naselja Blata na Cetini.

Na području naselja Grada Omiša (Borak, Zakućac, Ostrvica, Omiš, Podašpilje, Svinišće, Zvečanje) ugroženi su stambeni objekti. Ugroženost stanovništva može se ocijeniti kao srednja do niska. Procijenjene štete od poplava na urbaniziranom području temelje se na procjeni broja stambenih jedinica. U potencijalno ugroženom naselju Omiš, ugroženo je najviše 2500 stanovnika kod poplava vrlo male vjerojatnosti, do 1200 stanovnika kod poplave male vjerojatnosti.

Procijenjeni broj ugroženih stambenih jedinica kreće se od 600 kod poplava male vjerojatnosti, do 1250 stambenih jedinica kod poplava vrlo male vjerojatnosti.

U poglavlju „Požari otvorenog tipa“ prikazane su oborinske prilike za razdoblje 2011.-2020. godine, na području Grada Omiša.

5.2.4. Uzrok

Poplave su pojava neuobičajeno velike količine vode na određenom mjestu zbog djelovanja prirodnih sila (velika količina oborina) ili drugih uzroka kao što su propuštanje brana, ratna razaranja i sl.

Prema uzrocima nastanka poplave se mogu podijeliti na:

- poplave nastale zbog jakih oborina,
- poplave nastale zbog nagomilavanja leda u vodotocima,
- poplave nastale zbog klizanja tla ili potresa,
- poplave nastale zbog rušenja brane ili ratnih razaranja.

S obzirom na vrijeme formiranja vodnog vala poplave se mogu razvrstati na:

- mirne poplave - poplave na velikim rijekama kod kojih je potrebno deset i više sati za formiranje velikog vodnog vala,
- bujične poplave - poplave na brdskim vodotocima kod kojih se formira veliki vodni val za manje od deset sati,
- akcidentne poplave - poplave kod kojih se trenutno formira veliki vodni val rušenjem vodoprivrednih ili hidroenergetskih objekata.

5.2.4.1 Razvoj događaja koji prethode velikoj nesreći

Scenarij pretpostavlja ekstremno velike količine padalina na području Grada Omiša. Za maritiman oborinski režim karakteristične su veće količine oborine u hladnom dijelu godine. Od ukupne godišnje količine oborine 65% padne u razdoblju od listopada do ožujka. U godišnjem hođu maksimum nastupa u kasnu jesen i početkom zime, a minimum ljeti.

Dana 4. lipnja 2009. na području Grada Omiša nastupila je prirodna nepogoda u vidu jake kiše s izlivanjem velikih količina oborinskih i podzemnih voda. Poplavljeni su objekti za stanovanje s namještajem i opremom, poslovni prostori uslužnih djelatnosti, sakralni objekti; odneseni plodni sloj zemljišta, poljoprivredni zidovi i oprema; ogoljeni i poplavljeni nasadi raznog voća, masline i vinove loze; odnesene voćne sadnice i povrtlarske kulture; nanesene velike količine zemlje i

kamena u građevinske objekte, okućnice i poljoprivredne površine; oštećene nerazvrstane ceste, lokalni i poljski putovi; te nanese veće količine zemlje i kamena na državnoj cesti te županijskim cestama u blizini. Ljudskih žrtava nije bilo.

5.2.4.2 Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Okidač nastanka poplava su obilne padaline. Poplave na području Grada Omiša mogu nastati uslijed pojave prekomjernih padalina u jesenskom razdoblju te topljenja snijega i ekstremnih količina oborina u vrijeme početka proljetnog perioda. Razorni ili katastrofalni potres koji uzrokuje rušenje brane „Peruća“.

Preventivni načini sprječavanja poplava

Rijeka koja prirodno meandrira smanjuje rizik od poplava, povećava se prirodna raznolikost te ima bolju kvalitetu vode. Širenjem vode u poplavna područja smanjuje se vjerojatnost nastanka poplava u naseljenim područjima, a što se pokazalo dobrom praksom. Loša praksa je potpuna regulacija korita kojima se ubrzava tok rijeke.

Neki od načini sprječavanja nastanka poplava su:

- Vraćanjem rijeka u prirodno stanje – izbjegavati kanaliziranje rijeka.
- Postojanjem i održavanjem poplavnih pašnjaka i močvarnih područja koji su prilagođeni za poplave.
- Nasipi trebaju biti što dalje od rijeka – povećava se poplavno područje i prirodna raznolikost.
- Održavanjem postojećih elemenata sustava obrane od poplava i sustava oborinske odvodnje.
- Povećanjem zelenih površina – kišni vrtovi, zeleni krovovi, zeleni zidovi.
- Izbjegavati gradnju u najugroženijim poplavnim područjima.
- Pretvaranje rijeka u ravne kanale u nizinskim područjima pogoršava probleme poplava.
- Izbjegavanje čišćenja korita rijeka i potoka u nenaseljenim područjima.
- Čišćenje korita je produktivno samo na kratkim odsječcima rijeka i potoka u naseljima te na odvodnim kanalima iz polja i naselja.

5.2.5. Opis događaja – Poplave

Događaj s najgorim mogućim posljedicama predstavlja rušenje brane „Peruća“ koje bi na području Grada prouzročilo plavljenje i rušenje objekata infrastrukture, stambenih i poslovnih objekata. Najveća visina plavljenja iznosi oko 31 m i postiže se oko 14 sati nakon rušenja brane Peruća.

Maksimalno moguće plavljenje na dionici od brane Peruća do ušća rijeke Cetine u more uzrokuje vodni val nastao trenutnim i totalnim rušenjem brane Peruća s ekstremnim hidrološkim uvjetima koji propagira nizvodno i na svom putu ruši brane Đale, Prančevići, Kraljevac. Brana Đale se ruši

4 sata i 51 minutu nakon rušenja Peruće. Dalje propagira kroz akumulaciju Prančević i u trenutku kritičnog prelijevanja (oko 5 minuta nakon rušenja brane Đale) ruši i branu Prančević.

5.2.5.1. Posljedice i informacije o posljedicama

Kod razmatranja poplava kao prirodne katastrofe u Gradu Omišu razmatra se događaj sa najgorim mogućim posljedicama.

Kriteriji društvenih vrijednosti

Život i zdravlje ljudi

Tablica 48. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (stanovnici)	Odabrano
1	Neznatne	<0,141	
2	Malene	0,141-0,650	
3	Umjerene	0,665-1,555	
4	Značajne	1,697-4,949	
5	Katastrofalne	5,090>	x

Gospodarstvo

Tablica 49. Posljedice na gospodarstvo

Gospodarstvo			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (euro)	Odabrano
1	Neznatne	106.641,39 - 213.282,78	
2	Malene	213.282,17 - 1.066.413,91	
3	Umjerene	1.066.413,91 - 3.199.241,73	
4	Značajne	3.199.241,73 - 5.332.069,55	
5	Katastrofalne	>5.332.069,55	x

Društvena stabilnost i politika

Tablica 50. Posljedice 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	Kriteriji (euro)	Odabrano
1	Neznatne	106.641,39 - 213.282,78	
2	Malene	213.282,17 - 1.066.413,91	

Društvena stabilnost i politika			
Štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (euro)	Odabrano
3	Umjerene	1.066.413,91 - 3.199.241,73	
4	Značajne	3.199.241,73 - 5.332.069,55	
5	Katastrofalne	>5.332.069,55	x

Tablica 51. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – oštećena kritična infrastruktura

Društvena stabilnost i politika			
Oštećena kritična infrastruktura			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (euro)	Odabrano
1	Neznatne	106.641,39 - 213.282,78	
2	Malene	213.282,17 - 1.066.413,91	
3	Umjerene	1.066.413,91 - 3.199.241,73	
4	Značajne	3.199.241,73 - 5.332.069,55	
5	Katastrofalne	>5.332.069,55	x

Vjerojatnost/frekvencija događaja s najgorim mogućim posljedicama za poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela

Frekvencija događaja iznosi 1 događaj u 100 godina i rjeđe, a vjerojatnost ovoga događaja je manja od 1%.

Tablica 52. Vjerojatnost/frekvencija događaja s najgorim mogućim posljedicama – poplava izazvana izlivanjem kopnenih vodenih tijela

Kategorija	Vjerojatnost/frekvencija			
	Kvalitativno	Vjerojatnost	Frekvencija	Odabrano
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe	x
2	Mala	1-5%	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5-50%	1 događaj u 2 do 20 godina	
4	Velika	51-98%	1 događaj u 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	

5.2.5.2. Podaci, izvori i metode izračuna

Za izradu scenarija „Poplave na području Grada Omiša“ iz grupe rizika Poplava, korišteni su podaci, izvori i metode izračuna prema sljedećoj dokumentaciji:

- Procjena rizika od velikih nesreća za Grad Omiš, iz 2021. godine,
- Državni hidrometeorološki zavod,

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

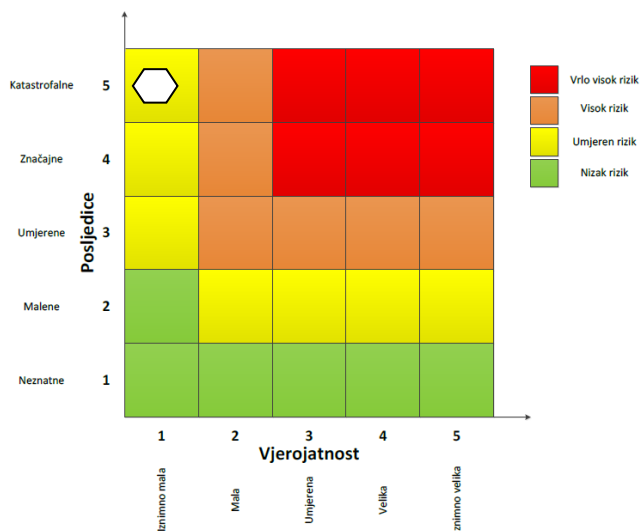
- Proračun Grada Omiša za 2024. godinu,
- Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021. godine,
- Ravnateljstvo civilne zaštite, letak Poplave.

5.2.6. Matrice rizika za poplave

Rizik: Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela i Poplave izazvane pucanjem brana

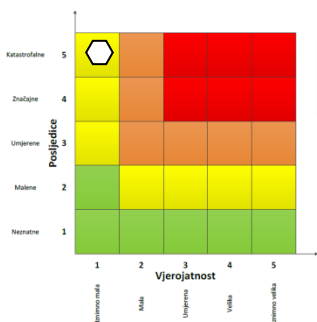
Naziv scenarija: Poplave na području Grada Omiša

Ukupni rizik za poplave - umjeren rizik

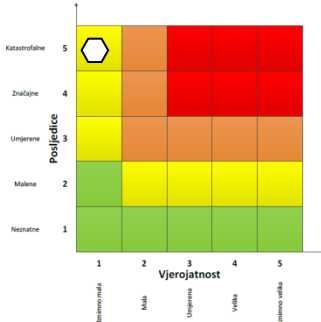


Događaj s najgorim mogućim posljedicama

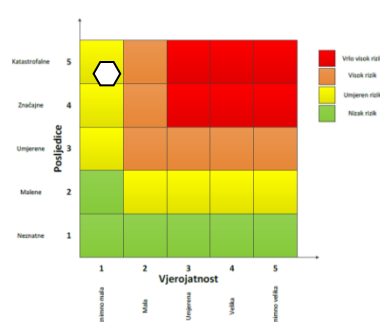
Život i zdravlje ljudi



Gospodarstvo



Društvena stabilnost i politika



METODOLOGIJA I NEPOUZDANOST

Ne postoji dovoljna količina statističkih, iskustva stručnjaka i ostalih podataka te pouzdana metodologija procjene posljedica zbog čega se očekuju značajnije greške		
Vrlo visoka nepouzdanost	4	
Visoka nepouzdanost	3	X
Niska nepouzdanost	2	
Vrlo niska nepouzdanost	1	
Postoji dovoljna količina statističkih podataka, iskustva stručnjaka i pouzdana metodologija procjene zbog čega je pojavljivanje grešaka vrlo malo vjerojatno		

5.2.7. Karta rizika za poplave

Grafički prilog 3. Karta rizika za poplave na području Grada Omiša.

5.3. Opis scenarija – Požar otvorenog tipa

5.3.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina

NAZIV SCENARIJA
Požari raslinja na otvorenom prostoru Grada Omiša
GRUPA RIZIKA
Požari otvorenog tipa
RIZIK
Požari otvorenog tipa
Radna skupina
Koordinator:
Žarko Kovačić
Nositelj:
Đeki Stanić
Izvršitelj:
Višeslav Pešić, Vatrogasna zajednica Grada Omiša

➤ Uvod

Požar je svako nekontrolirano gorenje koje nanosi materijalnu štetu i ugrožava živote i zdravlje ljudi te životinja.

Požari se razlikuju po: fazama razvoja, veličini, mjestu nastanka i vrsti gorive tvari. Prema mjestu nastanka požari mogu biti: **požari otvorenog tipa** i požari građevina. Požar otvorenog tipa, pri čemu se prije svega misli na požare raslinja, složena su pojava u kojoj se isprepliću različita termodinamička i aerodinamična događanja. Na njih značajno utječe konfiguracija terena kojim se požar kreće, karakteristike vegetacije koja gori te lokalni meteorološki uvjeti na mjestu požarišta. Opasnost od požara pridonosi karakteristični loš raspored godišnjih oborina i učestale pojave ljetnih suša.

Zbog izrazito velike opasnosti od izbijanja požara zabranjeno je bilo kakvo loženje vatre u blizini šuma i šumskih površina ili površina na otvorenom prostoru, poljoprivrednim površinama pod usjevima, u blizini stambenih naselja, vodova dalekovoda, plinovoda, naftovoda i sl. Prije početka spaljivanja površinu na kojoj se vrši spaljivanje treba izolirati od ostalih površina odoravanjem ili na drugi pogodni način. Zabranjeno je spaljivanje za vjetrovita vremena, a za vrijeme spaljivanja potrebna je stalna nazočnost izvršioca spaljivanja s priručnom opremom za gašenje požara, sve do potpunog završetka procesa gorenja. Upravo zbog nekontroliranog spaljivanja biljnog i drugog gorivog otpada, u zadnje vrijeme je evidentirano više požara na otvorenim prostorima. Načelno, na temelju statistike o nastalim požarima u Republici Hrvatskoj izvori topline koji su najčešći uzroci nastanka požara na otvorenom prostoru su iz područja toplinske energije (otvoreni plamen, opušci od cigareta), u vozilima (kontakt para pogonskog goriva sa električnim iskrama ili

pretvorbe električne energije u toplinsku), a u građevinama iz područja pretvorbe električne energije u toplinsku (kratki spoj, preopterećenje strujnih krugova, prijelazni otpori).

Obzirom na statistiku o uzrocima požara nastalih na priobalju, te mjesta nastalih požara i stanje zaštite od požara na području Grada Omiša s velikom vjerojatnošću može se zaključiti da su najčešći uzroci nastalih požara na promatranom prostoru nepropisna uporaba otvorenog plamena i namjerno izazivanje nastanka požara, a potom iskrenje iz dalekovoda, udar munje i kvarovi na električnim instalacijama. Najčešće dolazi do izbijanja nekoliko manjih požara koji se kasnije spajaju u jedan veći. Vatra se uz pomoć jakog vjetera brzo širi te dolazi do ugrožavanja stambenih objekata te objekata kritične infrastrukture. Požari raslinja stvaraju znatne izravne i neizravne štete, a njihovo gašenje ponekad iziskuje angažiranje velikog materijalnog, tehničkog i kadrovskog potencijala sustava civilne zaštite.

U zadnjim godinama 20. stoljeća i u svim godinama 21. stoljeća uočava se porast najtoplijih proljeća i ljeta. U istom razdoblju zapaža se i naglašeni porast broja toplih noći, toplih i vrućih dana, dok su se maksimalni iznosi zabilježili u 2003. godini, što ukazuje na izvanredne temperaturne uvjete u prvih osam mjeseci 2003.

Dugotrajna suša i visoke temperature zraka uzele su svoj danak u degradiranju biljnog pokrova i mnogih poljoprivrednih kultura te hidroloških uvjeta i u drugim prirodnim i socijalno-gospodarskim područjima. Godina 2003. ostat će zabilježena kao godina izvanredne višemjesečne suše i žege. Sve provedene analize ukazuju na fenomen kontinuiranog smanjenja oborina i povećanja temperatura zraka, naime, na povećanje broja sušnih i vrućih dana u posljednjih desetak godina.

5.3.2. Prikaz utjecaja na kritičnu strukturu

Tablica 53. Prikaz utjecaja požara na kritičnu infrastrukturu

Utjecaj	Sektor
x	energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
x	komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga)
x	promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putovima)
x	zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)
x	vodnogospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
x	hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe)
	financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja)
x	proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
	javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)
x	nacionalni spomenici i vrijednosti

5.3.3. Kontekst

Požari živog i mrtvog goriva na otvorenom prostoru na površinama šumskog, poljoprivrednog i ostalog neobrađenog i zapuštenog zemljišta generiraju velike poremećaje cijelog ekosustava i teško nadoknadive gospodarske štete, velike troškove obnove i druge posredne i neposredne gubitke. Potrebno je navesti da takvi požari kontaminiraju zrak na užem prostoru, ali i uzrokuju dugoročne štete emisijom ugljičnog dioksida. Osim toga požari raslinja mogu trajati relativno duže vrijeme (više dana ili tjedana) uslijed nepovoljnih meteoroloških uvjeta, a osobito je zahtjevno gašenje na teško pristupačnim područjima gdje ne postoji razvijena infrastruktura (prometnice, vodovod, mogućnost komunikacije između interventnih snaga).

Stupanj opasnosti od požara državnih šuma i šumskih zemljišta na kršu u jadranskom/ primorskom pojasu procjenjuje se kao:

- I stupanj/vrlo velika opasnost - 23% površina,
- II stupanj/velika – 45% ,
- III stupanj/umjerena – 30%,
- IV stupanj/mala opasnost – 2% površina.

Gašenje požara raslinja uvjetuje značajan angažman resursa što iziskuje dodatna financijska sredstva svake godine.

Prije svake požarne sezone planski se obavlja sljedeće:

- priprema zemaljskih snaga, edukacija i opremanje vatrogasaca,
- servisiranje tehnike i opreme i obnavljanje pričuvne opreme,
- priprema zrakoplova i posada, servisiranje zrakoplova, edukacija zrakoplovno-tehničkog osoblja, nabava goriva, maziva, pjenila i retardanata,
- redovna dislokacija vatrogasaca i tehnike iz kontinentalnog na priobalni dio zemlje te logistička potpora,
- priprema izvanrednih dislokacija i sustav brzog prebacivanja dodatnih brojnijih snaga na ugrožena područja što podrazumijeva planiranje pomoći između susjednih županija, ali i angažiranje vatrogasaca i tehnike iz cijele zemlje.

Parametri koji utječu na rizik od požara na otvorenom prostoru

- i. Vrsta vegetacijskog pokrova (crnogorica, bjelogorica), starost šuma (šume mlađe od 30 godina starosti pokazuju veću opasnost od požara) te degradacijski stadij (makije, garizi, šikare i šibljaci).
- ii. Utjecaj čovjeka, izazivanje požara zbog zapuštanja i nenjegovanja šuma.
- iii. Klima (ekstremno visoke temperature zraka, deficit oborina – suša, niska relativna vlažnost zraka).

- iv. Stupanj opasnosti od požara - ovisno o sadržaju vlage i veličini gorivog materijala na tlu (iglice, lišće, granje, panjevi i dr.).
- v. Izloženost sunčevom zračenju – nadmorska visina i nagib terena parametri su koji utječu na vjerojatnost pojave požara.
- vi. Šumski red – održavanje šumskog reda utječe na stupanj opasnosti od šumskog požara.

Obzirom na zemljopisni položaj, veličinu i oblik prostora, poziciju Dobrovoljnih vatrogasnih društava, kriterij koji se odnosi na propisani početak vatrogasnog djelovanja u vremenu od 15 min u odnosu na vrijeme prijama dojave požara ili drugog akcidenta, te prosječnu brzinu vožnje vatrogasnih vozila od 50 km/sat, cijeli prostor Grada Omiša spada u četiri požarne zone:

1. Požarna zona (DVD Omiš) – područje naselja Zakućac, Omiš, Borak, Stanići, Čelina, Lokva Rogoznica, Mimice, Marušići i Pisak,
2. Požarna zona (DVD Gata) – područje naselja Gata, Tugare, Dubrava, Čišla, Putišići, Ostrvica, Zvečanje i Blato na Cetini,
3. Požarna zona (DVD Kućice) – područje naselja Kućice, Svinišće, Podašpilje, Slime, Kostanje i Podgrađe,
4. Požarna zona – područje naselja Donji Dolac, Gornji Dolac, Srijane i Nova sela i Trnbusi.

U četvrtoj požarnoj zoni (Nova Sela, Trnbusi, Srijane, Gornji i Donji Dolac) nije osigurana zaštita od požara sukladno Zakonu o zaštiti od požara („Narodne novine“ br. 92/10, 114/22) i Zakonu o vatrogastvu („Narodne novine“ br. 125/19, 114/22). Na navedenom području Dobrovoljna vatrogasna društva ustrojena na području Grada Omiša ne mogu intervenirati unutar 15 minuta od dojave nastanka požara.

Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture

Tablica 54. Učinci i posljedice djelovanja požara otvorenog tipa na kritičnu infrastrukturu Grada Omiša

Vrsta infrastrukture	Učinak
Energetika	Dio elektroenergetskog razvoda koji je na području Grada Omiša, izveden nadzemnim vodovima povećava rizik od nastajanja požara, ne samo radi privlačenja atmosferskih pražnjenja, već i stoga što kvarovi kod kojih kablova dolazi u dodir sa tlom mogu uzrokovati požar (iskrenjem). Trasa elektroenergetskih dalekovoda ne čisti se kontinuirano već u određenim vremenskim razmacima, pa je realna pojava niskog raslinja pod dalekovodima kao i nastupanje visokog raslinja bočno.
Komunikacija i informacijska tehnologija	Može doći do prekida u komunikacijskom i informacijskoj tehnologiji.
Vodno gospodarstvo	Može doći do prekida u opskrbi vodom te redukciji vode.

Hrana	Uslijed zatvaranja prometnica može doći do privremenog prekida u opskrbi hranom na području Grada Omiša. Dugoročno može doći do uništenja usjeva te smanjenog prinosa pojedinih kultura.
Zdravstvo	Nema direktnog utjecaja na objekte zdravstva. Eventualno može doći do povećanog broja hitnih medicinskih intervencija uslijed gutanja dima ili pojave opekotina
Javne službe	Može utjecati na objekte javne službe.
Promet	Zaštini pojasi uz cestovne prometnice se čiste od trave, raslinja i drugih gorivih tvari, ali ne uvijek redovito i ne na svim potezima. Navedenim prometnicama prijevoze se opasne tvari u skladu sa Zakonom o prijevozu opasnih tvari („Narodne novine“ br. 79/07) i Odlukom o određivanju parkirališnih mjesta i ograničenju za prijevoz opasnih tvari javnim cestama („Narodne novine“ br. 114/12). Prijevoz opasnih tvari vrši se isključivo za potrebe opskrbe benzinskih postaja i lokalnog gospodarstva te se prevoze pretežno općepoznate opasne tvari (naftni derivati i ukapljeni naftni plin). Autocestom A1 prijevoze se opasne tvari za opskrbu juga Hrvatske.
Nacionalni spomenici i vrijednosti	Požar može uništiti nacionalne spomenike i vrijednosti ukoliko izbjije u blizini istih.
Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari	Požar može utjecati na skladištenje opasnih tvari ukoliko je požar izbio u blizini skladišta. Ukoliko ne dođe do brze intervencije ovakav scenarij može se pretvoriti u katastrofu.

5.3.4. Uzrok

Mediterranske šume otoka, priobalnog pojasa, srednje i južne Dalmacije, zaobalja i Zagore šumska su područja sastojina hrasta crnike u uskom obalnom pojasu, mješovitih šuma hrasta crnike i alepskog bora i čiste šume alepskog bora na otocima, hrasta medunca, bijelog i crnog graba iznad pojasa hrasta crnike iznad 400 m nadmorske visine, te šuma dalmatinskog crnog bora na većim nadmorskim visinama. Cijeli taj jadranski pojas primorskog krša karakteriziraju velike površine šuma i šumskih zemljišta i nepovoljna struktura šumskih sastojina u kome s 83% prevladavaju degradirani oblici šumske vegetacije, degradirane niske šume, makija (guste i niske šume porijeklom panjače, grmolikog oblika, relativno gustog sklopa), garig (prorijeđene svijetle šikare) i veliki kompleksi kamenjara sa šibljacima i biljnim vrstama različite vegetacijske degradacije, dok 17% čine visoke šume. U skladu s tim, šume i šumska vegetacija na kršu prvenstveno imaju zaštitnu funkciju, hidrološku i protuerozivnu, te rekreativnu i estetsku ulogu, a tek potom i ekonomski značaj.

Načelno, starija stabla i sastojine otpornije su od mlađih, između ostaloga i stoga što razvijenije krošnje propuštaju manje svjetla i topline, te nema ili je slabije razvijeno grmlje i biljni pokrov, a isušivanje je manje. Osim što starija stabla imaju deblju koru i sloj pluta, mlade sastojine tanje kore imaju grane bliže tlu i gušći sklop, te su osjetljivije na požar, posebno njegovo širenje. U nepovoljnim vremenskim uvjetima opasnost od požara prijeti mladim, travom obraslim sastojinama i kulturama svih vrsta.

Osim gorivog materijala, količina vlage u gorivu najočitiji je presudni čimbenik za nastanak i širenje požara u šumi. Količina vlage je posljedica istovremenog utjecaja niza čimbenika koji smanjuju opasnost ili pogoduju pojavi i širenju šumskih požara: okolišni uvjeti klime i tla, vrsta drveća, starost sastojina, oblik gospodarenja šumom, stanje pokrova šumskog tla, godišnje doba i vrijeme, te uspostavljeni šumski red.

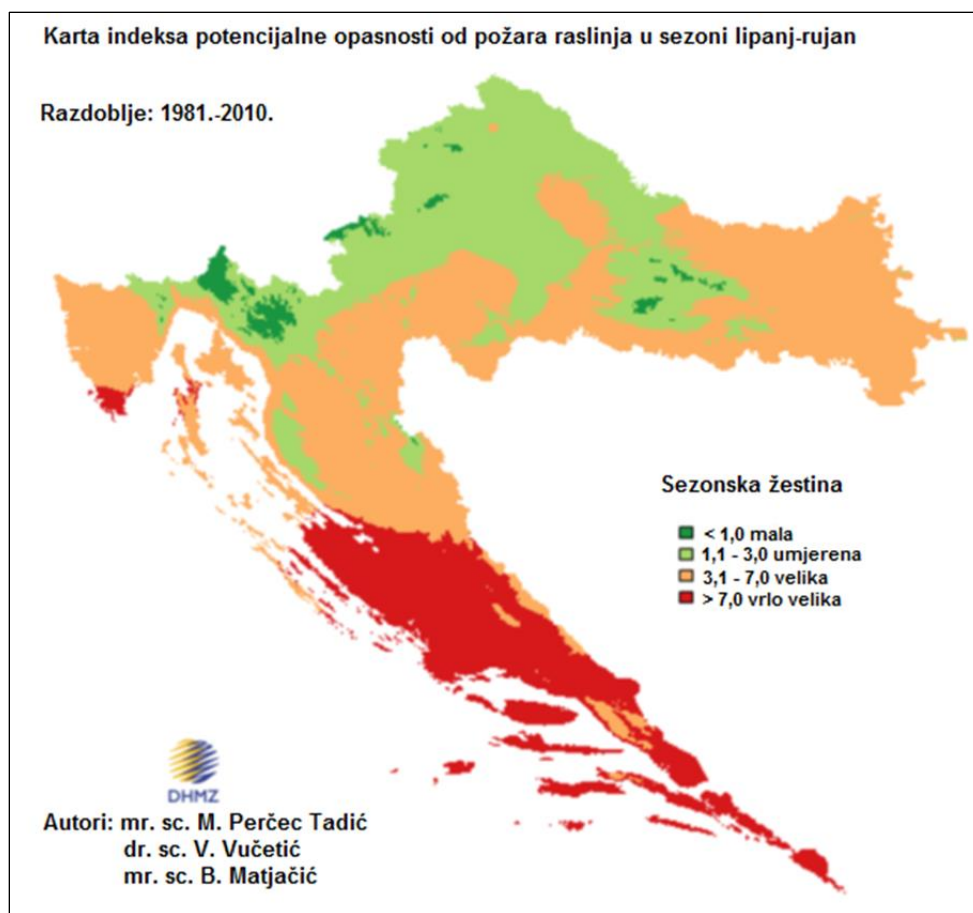
Gledano s aspekta reljefa, na razvoj požara utječe više faktora – nagib terena, područja različite vlažnosti, temperature zraka i tla, temperaturne inverzije, izloženost suncu ili zasjene, izloženost vjetru ili zavjetrine.

Uvjeti ekološkog okruženja i šumski požari usko su povezani kao uzročno posljedična veza klime, tla, ljudske aktivnosti, količine i stanja gorivog materijala. Za učinkovito preventivno i osmišljeno dugoročno djelovanje s ciljem smanjenja broja požara i opožarenih površina, potrebno je poznavanje višegodišnjeg utjecaja svih tih poveznica i njihovo integriranje u sustav zaštite šuma od požara.

Svako mjesto ima svoj požarni režim koji se može opisati izvedenim veličinama koje su rezultat međudjelovanja vlažnosti/suhoće prirodnog gorivog materijala i klimatskih prilika određenog kraja. Jedna od takvih bezdimenzionalnih veličina je ocjena žestine. Ona može biti mjesečna (*Monthly Severity Rating*, MSR) i sezonska (*Seasonal Severity Rating*, SSR), a određuje se kanadskom metodom za procjenu opasnosti od požara raslinja (*Canadian Forest Fire Weather Index System*, CFFWIS) ili poznatija kao skraćenica FWI (*Fire Weather Index*). Ocjena žestine u sebi sadrži meteorološke uvjete i stanje vlažnosti mrtvog šumskog gorivog materijala i služi za klimatsko-požarni prikaz prosječnog stanja na nekom području. Općenito se smatra da je potencijalna opasnost od požara raslinja vrlo velika ako je $SSR > 7$.

Prostorna analiza srednjih sezonskih žestina (SSR) posljednja tri desetljeća je pokazala širenje područja s velikom potencijalnom opasnošću od požara raslinja od dalmatinskih otoka i obale prema zaleđu u odnosu na standardno klimatsko razdoblje 1961.–1990. Analiza linearnih trendova pokazuje produljenje požarne sezone na Jadranu od svibnja do listopada zbog klimatskih promjena.

Na području Grada Omiša srednja sezonska žestina je veća od 7 (Slika 11.).



Slika 11. Prostorna analiza srednjih sezonskih žestina (SSR) posljednja tri desetljeća
Izvor: DHMZ

Vrste šumskih požara

1. **Podzemni požari:** vatra zahvaća gorivi materijal ispod površine tla, zbog takvih uvjeta teže se otkrivaju pa njihovo širenje može obuhvatiti veće površine i pričiniti velike materijalne štete korijenju drveća prije nego li se otkrije.
2. **Prizemni požari:** kod prizemnih požara gori prizemno raslinje i ostaci drva na tlu, uništavaju pomladak i grmlje, oštećuju donje dijelove drveća, uslijed čega dolazi do njihova odumiranja.
3. **Ovršni požari:** požari u kojima gori krošnja drveta, pretežno nastaju iz prizemnih požara, kao daljnja faza njihova razvoja, ali se prizemni požar javlja i kao sastavni dio ovršnog požara.
4. **Požari pojedinačnih stabala:** relativno su rijetki. Obično nastaju udarom groma u osamljena stabla, koja zbog velike topline nastale pražnjenjem atmosferskog elektriciteta počinju gorjeti.

U skupinu najčešćih uzročnika nastanka požara na poljoprivrednim i šumskim površinama spadaju:

- pušenje i uporaba otvorenog plamena na šumskim površinama,
- spaljivanje korova i raslinja na poljoprivrednim i/ili šumskim površinama u razdobljima visokih temperatura zraka i indeksa opasnosti od nastanka požara, kada je spaljivanje zabranjeno,
- spaljivanje korova i raslinja na poljoprivrednim i/ili šumskim površinama bez provedbe odgovarajućih mjera zaštite od požara,
- iskrenje iz dalekovoda i lokalnih nadzemnih električnih mreža,
- udar groma,
- namjerno izazivanje nastanka požara.

Vremenski uvjeti u većini požara na otvorenom imaju odlučujuću ulogu u njihovom razvoju, širenju i ponašanju. Kao što je već spomenuto dugotrajna sušna i vruća razdoblja su vrlo povoljna za nastanak požara raslinja. Stoga meteorološki elementi koji najviše utječu na pojavu požara su Sunčevo zračenje, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka i količina oborine, a na njegovo širenje jačina i smjer vjetra.

Vjetar je meteorološki element koji u sprezi s gorivim materijalom najjače utječe na ponašanje požara. Vjetar utječe na požar raslinja na više načina:

- odnosi zrak bogat vlagom i ubrzava isparavanje i sušenje goriva,
- pomaže sagorijevanju dovodenjem nove količine kisika,
- širi požar noseći toplinu i goreće čestice na ne zahvaćena goriva,
- uglavnom određuje smjer širenja požara,
- otežava vatrogasnu intervenciju i djelovanje zemaljskih snaga i zrakoplova.

Tablica 55. Broj dana s jakim i olujnim vjetrom, te maksimalnim udarima vjetra na meteorološkoj postaji Split-Marjan za razdoblje od 2011.-2020. godine

Broj dana s jakim vjetrom													
Mjeseci	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Zbroj
Sred	10.8	12.2	11.8	6.8	6.0	3.7	3.1	2.0	4.2	7.6	10.0	10.4	88.6
Max	18	19	17	14	12	9	5	5	7	14	18	18	130
Min	4	3	6	2	1	1	.	.	.	2	2	.	39
Broj dana s olujnim vjetrom													
Sred	1.4	2.2	2.0	1.1	0.6	0.2	0.1	.	0.6	0.7	2.4	1.8	13.1
Max	3	4	5	4	4	1	1	.	2	2	7	6	26
Min	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2

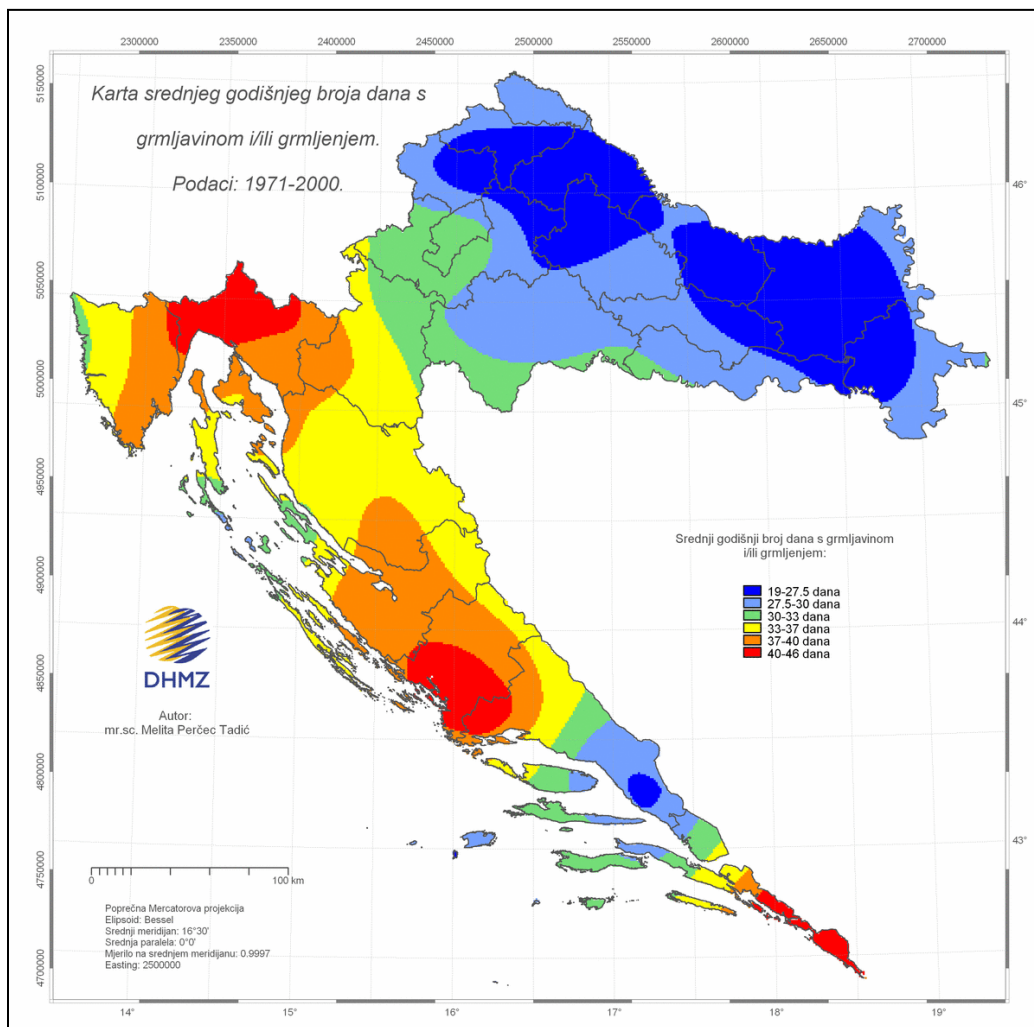
Izvor: DHMZ

Prema podacima zabilježenima na meteorološkoj postaji Split - Marjan, u razdoblju 2011. – 2020. godine zabilježeno je prosječno 88.6 dana s jakim vjetrom te 13.1 dana s olujnim vjetrom.

Vjetar je specifičan faktor. Njegov utjecaj se jasno može diferencirati kao pozitivan i negativan, ograničavajući i poticajni. U prometu, potrošnji energije za grijanje i šteti koju jači i olujni vjetrovi mogu izazvati na objektima i u poljoprivredi ima negativan predznak.

Prevladavajući vjetrovi u zimsko doba godine su jugo i bura, dok su ljetni periodi karakterizirani općenito slabijim vjetrovima, a najveće promjene se opažaju na dnevnoj skali kao posljedica dnevno – noćne cirkulacije.

Munja nastala atmosferskim pražnjenjem je jedini prirodni uzročnik nastanka požara. Iz Karte godišnjeg broja grmljavinskih dana u Hrvatskoj izrađene od strane nadležne državne institucije za razdoblje od 1971. do 2000. godine (Slika 12.), zaključuje se da s gledišta srednjeg godišnjeg broja dana s grmljavinom na prostoru Grada Omiša dio iznosi 30-33 grmljavinskih dana.



Slika 12. Karta srednjeg broja dana s grmljavinom i/ili grmljenjem

Izvor: DHMZ

Munja kao potencijalni uzročnik nastanka požara je izražen u ljetnjim razdobljima kada su insolacija i ekspozicija povećani, što treba uzeti u obzir prilikom donošenja i nadzora provedbe preventivnih mjera zaštite od požara na otvorenom prostoru, te osiguranja i nadzora spremnosti vatrogasnih snaga za učinkovita vatrogasna djelovanja u tim razdobljima i takvim uvjetima.

5.3.4.1. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

Pojava manjeg ili većeg broja požara raslinja, ponajviše ovisi o sljedećim čimbenicima:

- parametrima vegetacije (vrsta i vlažnost vegetacije),
- ukupnost klimatskih i meteoroloških čimbenika i pojava u atmosferi na određenom mjestu,
- antropološkim parametrima (gustoća stanovništva i ljudske aktivnosti, sociološki, ekonomski i socijalni elementi).

Kako je već navedeno postoje dva kritična razdoblja povećane pojave požara na otvorenom prostoru:

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

Tablica 56. Analiza mjesečnih i godišnjih količina oborina za meteorološku postaju Split-Marjan za razdoblje od 2011. - 2020. godine

Mjesečne i godišnje količine oborine													
Mjesec	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Zbroj
Zbroj	664.2	775.1	628.4	587.6	672.1	393.1	360.0	167.7	790.4	930.4	1076.8	988.8	8034.6
Sred	66.4	77.5	62.8	58.8	67.2	39.3	36.0	16.8	79.0	93.0	107.7	98.9	803.5
Std	38.5	47.3	52.6	34.3	22.3	33.5	47.2	17.4	44.7	58.7	50.7	86.5	183.5
Cv	0.58	0.61	0.84	0.58	0.33	0.85	1.31	1.04	0.57	0.63	0.47	0.87	0.23
Maks	123.4	150.6	175.2	120.6	120.2	127.0	133.2	52.2	180.7	207.7	220.1	296.9	1208.9
God	2019	2014	2013	2014	2019	2014	2011	2015	2014	2015	2019	2020	2014
Min	3.4	9.7	1.4	7.1	40.9	4.4	0.3	0.0	18.2	11.3	41.8	0.0	540.6
God	2020	2019	2012	2011	2017	2017	2013	2012.!	2011	2014	2015	2015	2017
Ampl	120.0	140.9	173.8	113.5	79.3	122.6	132.9	52.2	162.5	196.4	178.3	296.9	668.3

Izvor: DHMZ

5.3.4.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Nastanak požara raslinja uglavnom je povezan s ljudskom djelatnošću. Najčešći način izazivanja je nemar ili nepažnja poradi paljenja korova i biootpada, radova u šumi, nepažnja sa ložištima za roštilje, neugašenoj vatri, dječje igre i zapuštenih neuređenih deponija organskog i anorganskog otpada. Najčešći uzroci požara su otvoreni plamen, a nešto manji postotak požara je uzrokovan pražnjenjem atmosferskog elektriciteta ili toplinom koja nastaje trenjem.

Nemar, nestručno i neredovito održavanje i rukovanje uređajima i postrojenjima i elektroničnim instalacijama i aparatima u industrijskim pogonima, hotelima i drugim javnim i privatnim objektima također može biti uzrok požara.

Naročita opasnost od izbijanja eksplozije i požara postoji kod nemarnog i nepravilnog rukovanja plinom i plinskim instalacijama, uporabom tehnički neispravnih i nepropisnih instalacija i trošila (industrija, hoteli, domaćinstva). Potencijalnu opasnost predstavlja i iskrenje metala, iskrenje električnih uređaja i trošila, neoprezna uporaba otvorenog plamena, pušenje i drugo.

Turizam je sve značajnija gospodarska djelatnost koja povisuje rizik od izbijanja požara. Odbacivanje staklenih plastičnih predmeta kao i odbacivanje gorućih žigica i opušaka prilikom šetnji i boravka u autokampovima, turističkim naseljima, parkovima, borovim šumama i sličnim mjestima, predstavlja potencijalnu opasnost za nastanak i širenje požara. Ovi slučajevi su naročito izraženi u toku ljetne turističke sezone, pogotovo zato što je povećan broj posjetitelja, turista upravo u suhom ljetnom razdoblju. Moguća je i namjerna paljevina.

Za početak gorenja prijeko je potrebno ispuniti određene uvjete kao što su: prisutnost gorivih tvari, oksidacijskog sredstva (kisika) i izvor (okidač) paljenja. Okidači požara mogu biti: otvoreni plamen, iskra, vrući predmet ili toplina mehaničkog rada.

Okidači koji uzrokuju požar mogu biti različiti, kao i uzroci, prema tome, okidači koji su uzeti u obzir su:

- loše održavanje (čišćenje) dimovodnih kanala,
- nepravilna uporaba otvorene vatre,
- neispravna električna ili plinska instalacija,
- uređaji koji iskre ili neispravni uređaji,
- spaljivanje otpadaka ili raslinja na poljoprivrednim površinama,
- kvarovi na električnim vodovima ili dalekovodima,
- atmosfersko pražnjenje,
- nepažnja, ljudski faktor,
- namjerna paljevina, ljudski faktor.

5.3.5. Opis događaja – Požari otvorenog tipa

Ekstremni meteorološki uvjeti (jak vjetar, visoka temperatura, suša, udari groma) pogoduju razvoju više istovremenih požara raslinja (na većoj površini) na priobalju. Gašenje takvih požara zahtijevaju angažiranje značajnog materijalnog, tehničkog i kadrovskeg potencijala, ponekad iz više županija pa čak i iz cijele zemlje. Snage su razvučene na više požara, ali poradi ekstremnih meteoroloških uvjeta nije ih moguće staviti u nadzor više dana. Budući da požari traju i više dana, vatrogasne snage su iscrpljene, a opožarena površina se povećava, moguće je smrtno stradavanje, hrvatskih i/ili stranih državljana.

5.3.5.1. Posljedice i informacije o posljedicama

Požari mjestimično mogu ugroziti veći broj ljudi i imovinu (kampovi), te je potrebna evakuacija lokalnog stanovništva, turista i imovine i njihovo zbrinjavanje na sigurna mjesta, ugrožena je kritična infrastruktura, pojavljuju se zastoji u cestovnom, zračnom, pomorskom prometu, poremećaj opskrbe energijom, vodom, namirnicama. Mogući su masovni otkazi turističkih aranžmana. Mjere oporavka vegetacije i opožarenih prostora su dugoročne. Posljedice za općekorisne funkcije šuma su dugoročne.

Urbana i poluurbana naselja imaju centralni dio vrlo gusto izrađen. Kuće su spojene u nizu i zgusnute oko centralnog trga ili glavne ulice. Sa stanovišta zaštite od požara problemi se nalaze u zgusnutim starim urbanim jezgrama naselja, gdje su ulice uske i nepristupačne velikim, a vrlo često i malim vatrogasnim vozilima. Također, ovakva gustoća izgrađenosti uzrokom je brzog širenja požara s obzirom na kuće sa velikim brojem otvora i pretežno stare drvene krovne konstrukcije međusobno spojene.

Gustoća izgrađenosti u ovakvim naseljima je veoma često preko 30%. Seoska naselja pretežno male gustoće izgrađenosti, odnosno rastresitog tipa, gdje prevladavaju kuće sa okućnicama i imanjima. Posebnu pažnju unutar požarnog područja Grada Omiša treba posvetiti starom dijelu Grada, zbog uskih ulica kojima je onemogućeno djelovanje vatrogasnim vozilima i tehnikom i neriješene adekvatne hidrantske mreže, odnosno nemogućnosti osiguranja dovoljnih količina vode za gašenje.

Starosna struktura objekata je visoka. Objekti su građeni pretežno u kamenu sa drvenim međukatnim i tavanskim konstrukcijama, te velikim brojem otvora (prozora), zaštićenih drvenim škurama (Stari grad, seoska naselja). Visina objekata se kreće od P+1 do P+10. Požarnih zapreka unutar naselja u smislu sprječavanja i širenja požara nema.

Kod razmatranja rizika od požara otvorenog tipa na području Grada Omiša u razmatranje se uzima događaj s najgorim mogućim posljedicama koji se događa svakih 20-ak godina.

Kriteriji društvenih vrijednosti

Život i zdravlje ljudi

Tablica 57. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (stanovnici)	Odabrano
1	Neznatne	<0,141	
2	Malene	0,141-0,650	
3	Umjerene	0,665-1,555	
4	Značajne	1,697-4,949	
5	Katastrofalne	5,090>	x

Gospodarstvo

Tablica 58. Posljedice na gospodarstvo

Gospodarstvo			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (euro)	Odabrano
1	Neznatne	106.641,39 - 213.282,78	
2	Malene	213.282,17 - 1.066.413,91	
3	Umjerene	1.066.413,91 - 3.199.241,73	
4	Značajne	3.199.241,73 - 5.332.069,55	x
5	Katastrofalne	>5.332.069,55	

Društvena stabilnost i politika

Tablica 59. Posljedice 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	Kriteriji (euro)	Odabrano
1	Neznatne	106.641,39 - 213.282,78	
2	Malene	213.282,17 - 1.066.413,91	x
3	Umjerene	1.066.413,91 - 3.199.241,73	
4	Značajne	3.199.241,73 - 5.332.069,55	
5	Katastrofalne	>5.332.069,55	

Tablica 60. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – oštećena kritična infrastruktura

Društvena stabilnost i politika			
Oštećena kritična infrastruktura			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (euro)	Odabrano
1	Neznatne	106.641,39 - 213.282,78	
2	Malene	213.282,17 - 1.066.413,91	x
3	Umjerene	1.066.413,91 - 3.199.241,73	
4	Značajne	3.199.241,73 - 5.332.069,55	
5	Katastrofalne	>5.332.069,55	

Vjerojatnost/frekvencija događaja s najgorim mogućim posljedicama za požare otvorenog tipa

Vjerojatnost je iskazana na osnovi subjektivne odluke i podataka iz Plana djelovanja u području prirodnih nepogoda Grada Omiša za 2024. godinu. Prirodne nepogode su proglašene 2015., 2017. i 2018. godine, uzrokovane požarom otvorenog tipa, iz čega proizlazi da je vjerojatnost ovog događaja umjerena.

Tablica 61. Vjerojatnost/frekvencija događaja s najgorim mogućim posljedicama – požari otvorenog tipa

Kategorija	Vjerojatnost/frekvencija			
	Kvalitativno	Vjerojatnost	Frekvencija	Odabrano
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe	
2	Mala	1-5%	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5-50%	1 događaj u 2 do 20 godina	x
4	Velika	51-98%	1 događaj u 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	

5.3.5.2. Podaci, izvori i metode izračuna

Za izradu scenarija „*Požari raslinja na otvorenom prostoru Grada Omiša*“ iz grupe rizika – Požari otvorenog tipa, korišteni su podaci, izvori i metode izračuna prema sljedećoj dokumentaciji:

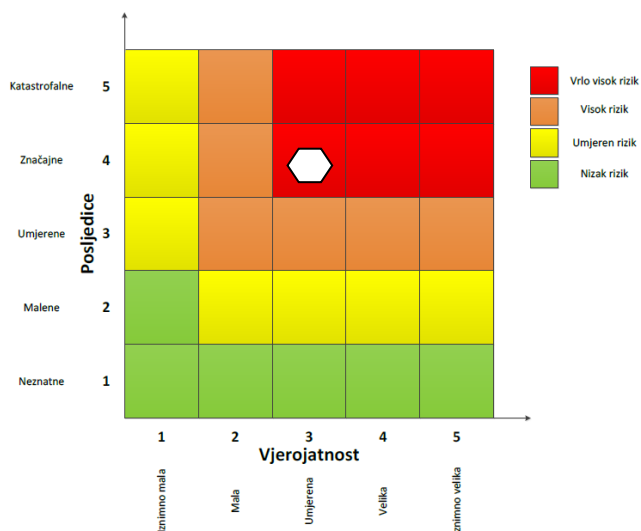
- Procjena rizika od velikih nesreća za Grad Omiš, iz 2021. godine,
- Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021. godine,
- Proračun Grada Omiša za 2024. godinu,
- Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda Grada Omiša za 2024. godinu,
- Ravnateljstvo civilne zaštite, Brošura _ požar,
- Državni hidrometeorološki zavod.

5.3.6. Matrice rizika za požare otvorenog tipa

Rizik: Požari otvorenog tipa

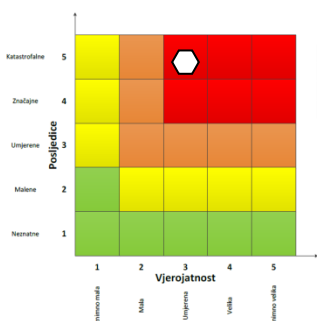
Naziv scenarija: Požari raslinja na otvorenom prostoru Grada Omiša

Ukupni rizik za požare otvorenog tipa - vrlo visok rizik

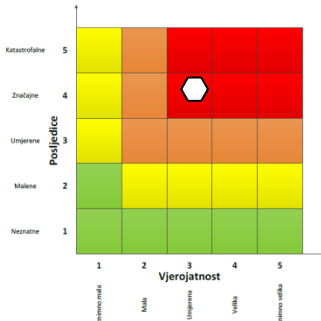


Događaj s najgorim mogućim posljedicama

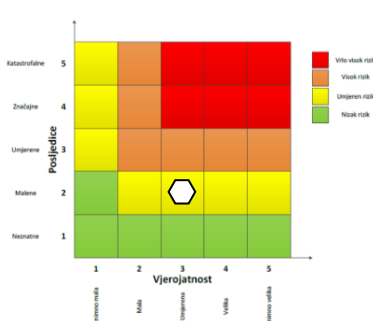
Život i zdravlje ljudi



Gospodarstvo



Društvena stabilnost i politika



METODOLOGIJA I NEPOUZDANOST

Ne postoji dovoljna količina statističkih, iskustva stručnjaka i ostalih podataka te pouzdana metodologija procjene posljedica zbog čega se očekuju značajnije greške		
Vrlo visoka nepouzdanost	4	
Visoka nepouzdanost	3	x
Niska nepouzdanost	2	
Vrlo niska nepouzdanost	1	
Postoji dovoljna količina statističkih podataka, iskustva stručnjaka i pouzdana metodologija procjene zbog čega je pojavljivanje grešaka vrlo malo vjerojatno		

5.3.7. Karta rizika za požare otvorenog tipa

Grafički prilog 4. Karta rizika za požare otvorenog tipa na prostoru Grada Omiša.

5.4. Opis scenarija – ekstremne temperature

5.4.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina

NAZIV SCENARIJA
Pojava toplinskih valova na području Grada Omiša
GRUPA RIZIKA
Ekstremne vremenske pojave
RIZIK
Ekstremne temperature
RADNA SKUPINA
Koordinator:
Žarko Kovačić
Nositelj:
Mate Sovulj
Izvršitelj:
Ivan Kuvačić, HGSS – Stanica Split i Zavod za hitnu medicinu SDŽ

➤ Uvod

Ekstremne su temperature (toplinski ili hladni val) dugotrajnija razdoblja izrazito visoke ili niske temperature u odnosu na uobičajeno vrijeme određenog područja te u odnosu na uobičajene temperature za pojedina razdoblja ili sezone. Toplinski val nerijetko je praćen i visokim postotkom vlage u zraku, dok je hladni val nerijetko praćen vjetrom i većom količinom oborina.

Ekstremne temperature zraka mogu uzrokovati zdravstvene probleme i povećani broj smrtnih slučajeva i stoga predstavljaju javnozdravstveni problem.

Očekuje se da bi zatopljenje uzrokovano klimatskim promjenama moglo povećati učestalost toplinskih valova. Toplinski valovi danas predstavljaju sve veću opasnost za stanovništvo, uzrokujući zdravstvene probleme i povećani broj smrtnih slučajeva te zbog toga predstavljaju javnozdravstveni problem. Globalno zatopljenje kao posljedica klimatskih promjena moglo bi povećati učestalost toplinskih valova na području Grada Omiša. Posebno ugrožene skupine društva su mala djeca, kronični bolesnici, starije i nemoćne osobe, osobe koje rade na otvorenom prostoru (građevinski radnici, osobe zadužene za održavanje cesta, javnih površina i sl.). Nepovoljan učinak mogu uzrokovati toplinski valovi koji traju dulje vrijeme. Toplinski val kao prirodna pojava uzrokovana klimatskim promjenama nastaje naglo bez prethodnih najava, neočekivano. Ekstremni događaji poput vrućih dana, tropskih noći postaju učestaliji i vjerojatno će se pojavljivati čak i češće u budućnosti.

Toplinski grčevi se manifestiraju bolnim grčevima u rukama, nogama i trbuhu. Zbog gubitka tekućine i soli iz organizma, daljnjim izlaganjem povišenim temperaturama dolazi do toplinske iscrpljenosti: hladna, vlažna koža, žeđ, nervoza, glavobolja, mučnina, povraćanje, ubrzanje pulsa i disanja te nesvjestica. Simptomi sunčanice su suha koža uz osjetno povišenu tjelesnu temperaturu. Osoba se žali na glavobolju, vrtoglavicu, nemir, smušenost. Vidljivo je crvenilo lica.

Blagi ili umjereni simptomi su crvenilo, edemi, sinkopa, grčevi, iscrpljenost. Osobe koje zanemare ove simptome, ubrzo će osjetiti zujanje u ušima, probleme s vidom i malaksalost - a u teškim slučajevima osoba je omamljena, raširenih zjenica. Sunčanica je direktna posljedica djelovanja na mozak i krvne žile mozga.

Najopasnije stanje je toplinski udar koji zahtjeva hitnu medicinsku intervenciju. Manifestira se povišenom tjelesnom temperaturom iznad 40°C, crvena i topla suha koža, jaka glavobolja, mučnina, smetenost, gubitak svijesti, smanjenje količine urina.

5.4.2. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

Tablica 62. Utjecaj ekstremnih temperatura na kritičnu infrastrukturu

Utjecaj	Sektor
x	energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga)
	promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putovima)
x	zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)
x	vodnogospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
x	hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe)
	financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja)
	proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
x	javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)
	nacionalni spomenici i vrijednosti

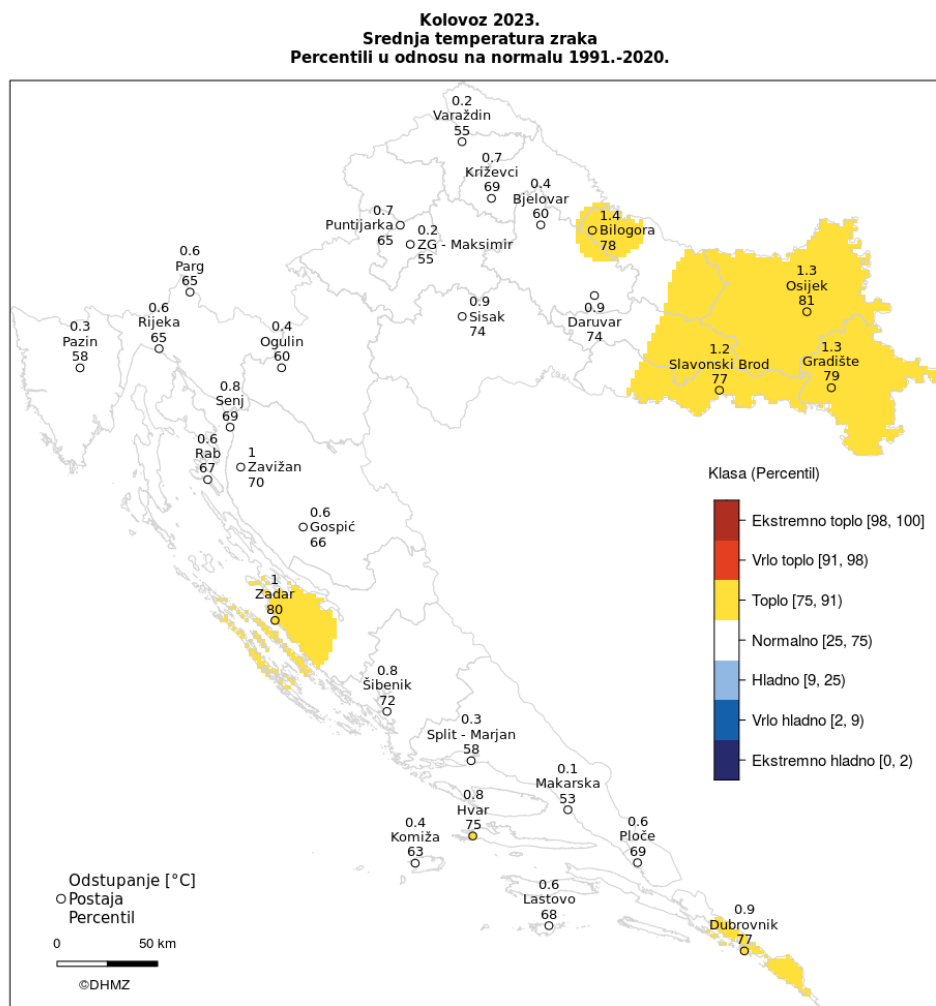
5.4.3. Kontekst

Toplinski valovi predstavljaju temperaturne ekstreme koji se pojavljuju na nekom području u određenom vremenu. Na ovom području karakteristike toplinskih valova su temperature više od 35° C. Tijekom srpnja i kolovoza moguće su pojave toplinskih valova na području Grada Omiša.

Odstupanje srednje mjesečne temperature zraka za kolovoz 2023.

Odstupanja srednje temperature zraka u kolovozu 2023. u odnosu na normalu 1991. – 2020. nalaze se u rasponu od 0,1 °C (Makarska) do 1,4 °C (Bilogora). Temperatura zraka bila je viša od prosjeka na svim postajama.

Prema raspodjeli percentila, temperaturne prilike u Hrvatskoj za kolovoz 2023. godine opisane su sljedećim kategorijama: **normalno** (veći dio Hrvatske izuzev istočne Hrvatske, šireg područja Bilogore i Zadra, okolice Hvara i šireg dubrovačkog područja) i **toplo** (istočna Hrvatska, šire područje Bilogore i Zadra, okolica Hvara i šire dubrovačko područje).



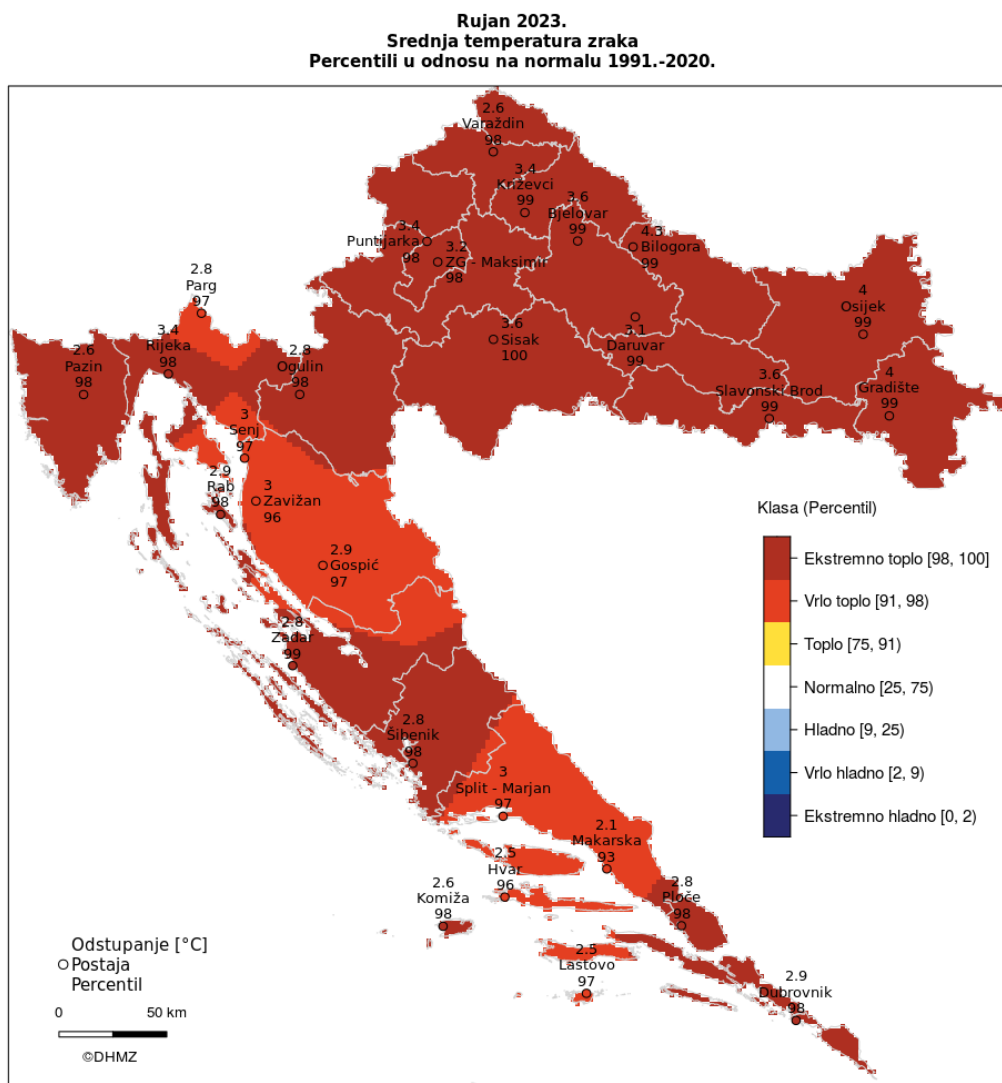
Slika 13. Odstupanje srednje mjesečne temperature zraka za kolovoz 2023. godine
Izvor: DHMZ

Područje Grada Omiša za kolovoz 2023. godine označeno je normalnom kategorijom.

Odstupanje srednje mjesečne temperature zraka za rujan 2023.

Odstupanja srednje temperature zraka u rujnu 2023. u odnosu na normalu 1991. – 2020. nalaze se u rasponu od 2,1 °C (Makarska) do 4,3 °C (Bilogora). Temperatura zraka bila je značajno viša od prosjeka na svim postajama.

Prema raspodjeli percentila, temperaturne prilike u Hrvatskoj za rujan 2023. godine opisane su sljedećim kategorijama: **vrlo toplo** (šira okolica Parga, veći dio gorske Hrvatske, gotovo cijela srednja Dalmacija, otoci Korčula i Lastovo južne Dalmacije) i **ekstremno toplo** (istočna i središnja Hrvatska, dijelovi gorske Hrvatske, dijelovi Kvarnera, Istra, sjeverna Dalmacija, otok Vis i okolica Ploča u srednjoj Dalmaciji, južna Dalmacija izuzev otoka Korčule i Lastova).



Slika 14. Odstupanje srednje mjesečne temperature zraka za rujan 2023. godine

Izvor: DHMZ

Iz gore navedene slike je vidljivo da je rujan 2023. godine bio vrlo topao za područje Grada Omiša. Ekstremne klimatske prilike kao toplinski valovi te ekstremno sušna i vlažna razdoblja znatno utječu na život i zdravlje stanovništva i gospodarstvo.

Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje

Ugrožene skupine stanovništva u periodu toplinskog vala su mala djeca, kronični bolesnici, starije osobe te ljudi koji rade na otvorenom prostoru (tablica 63.).

Tablica 63. Ugrožene skupine stanovništva u periodu toplinskog vala na području Grada Omiša

R.B.	Skupine stanovništva	Broj stanovnika
1.	Djeca od 0-14 godina	2.217
2.	Osobe starije od 60 godina	4.116
3.	Stanovništvo s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti*	3.120
4.	Radnici na otvorenom (poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo građevinarstvo)*	512

Izvor: Popis stanovništva 2011. i 2021. godine

*Popis stanovništva 2011. godine

Pojavnost ekstremnih temperatura poklapa se s razdobljem turističke sezone kada je koncentracija osoba, a samim time i opasnost, veća.

Obzirom da nisu objavljeni podaci Popisa stanovništva 2021., a koji se odnose na osobe s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti, kao ni popis osoba prema područjima zaposlenja, ne može se dati točan podatak koliko je stanovništva Grada Omiša ugroženo u slučaju toplinskog vala.

Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture

Tablica 64. Utjecaj ekstremnih temperatura na kritičnu infrastrukturu Grada Omiša

Vrsta infrastrukture	Učinak
Energetika	Ekstremne temperature imaju utjecaja na energetiku zbog povećane potrošnje električne energije.
Zdravstvo	Prilikom ekstremnih vremenskih uvjeta može doći do direktnih i indirektnih posljedica na zdravlje, kao što je povećana smrtnost i broj ozljeda, povećan rizik od zaraznih bolesti, prehrana i razvoj djece, negativan utjecaj na mentalno zdravlje i kardiorespiratorne bolesti.
Vodno gospodarstvo	Promjene ekosustava uslijed povišenja temperatura nastaju i u međusobnim odnosima mikroorganizama s obzirom na novo klimatski promijenjeno okruženje, što za posljedicu može imati probleme u opskrbi stanovništva pitkom vodom.
Hrana	Zbog ekstremnih vremenskih promjena – ekstremnih temperatura dolazi do smanjenog prinosa poljoprivrednog uroda, što za posljedicu ima smanjen prinos, dostupnost i cijenu hrane.
Javne službe	Hitne medicinske službe uslijed ekstremnih vremenskih temperatura bilježe povećan broj intervencija.

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

Grad Omiš i njegovo šire područje karakterizira blaga mediteranska klima s blagim i kišovitim zimama, te toplim i suhim ljetima s velikim brojem sunčanih sati godišnje. Područje prosječno godišnje dobiva 2700 sunčanih sati, što daje dnevni prosjek od 7,3 sati. Tijekom ljeta, područje Omiša prosječno prima 11,3 sunčanih sati dnevno, u proljeće 7,4 sati, u jesen 6,3 sati i u zimi 4,2 sata.

Ova visoka učestalost sunčanog vremena utječe na relativno visoku prosječnu godišnju i prosječnu dnevnu temperaturu zraka. Prosječna godišnja temperatura zraka je 16,0 stupnjeva Celzijevih. Siječanj je u prosjeku najhladniji (7,7 stupnjeva Celzijevih), a srpanj je najtopliji (25,6 stupnjeva Celzijevih) mjesec u godini.

Mikroklima Grada Omiša u velikoj mjeri je pod utjecajem rijeke Cetine. Kroz kanjon rijeke Cetine dolazi konstantan priljev svježeg hladnog zraka iz zaleđa Omiša. Zahvaljujući tome, Grad Omiš je uvijek nekoliko stupnjeva hladniji od susjednih mjesta, što je vrlo korisno u vrućim ljetnim noćima, ali ne toliko dobrodošlo tijekom zime, pogotovo kada puše bura.

Lokalni i povremeni (sezonski) vjetrovi također pomažu u održavanju povoljne klime. Među njima, najviše se razlikuju vjetrovi "jugo" (jugoistočni vjetar) i "bura" (sjeveroistočni vjetar), koji pušu tijekom cijele godine, a osobito su naglašeni tijekom zime, kada je njihova bioklimatska aktivnost na vrhuncu. Učestalost ovih vjetrova je 35 do 55% godišnje.

Oborine u ovom području također imaju mediteranske karakteristike. Snijeg je iznimno rijetka pojava na obali. Što se tiče snijega zabilježene su slijedeće zanimljivosti: u siječnju 1510. snijeg je uz niske temperature na duže vrijeme prekrrio otoke i obalu. Oštre zime zabilježene su 1709., 1782., 1788., 1806., 1929., 1941., i 1942. godine.

U sljedećoj tablici je dati pregled srednjih mjesečnih i godišnjih temperatura zraka izmjerenih na meteorološkoj postaji Split - Marjan za razdoblje 2011. – 2020. godine.

Tablica 65. Pregled srednjih mjesečnih i godišnjih temperatura zraka na meteorološkoj postaji Split-Marjan za razdoblje od 2011. – 2020. godine

GOD.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	SRED
2011.	8.1	9.4	11.2	17.0	20.2	25.1	26.0	27.7	25.4	17.1	13.4	10.6	17.6
2012.	7.5	5.0	13.7	14.4	19.2	26.2	29.1	28.6	22.8	18.3	15.8	8.6	17.4
2013.	9.1	8.3	10.6	16.6	18.9	23.4	27.5	27.6	21.9	18.1	14.0	11.1	17.3
2014.	11.2	12.0	13.0	15.6	18.3	23.9	24.6	25.5	20.7	18.1	15.4	10.2	17.4
2015.	8.6	8.8	11.3	14.3	20.4	24.4	29.5	27.6	22.6	17.4	13.7	11.2	17.5
2016.	8.8	11.5	11.6	16.5	18.7	24.2	27.7	25.7	22.2	16.3	12.8	9.7	17.1
2017.	4.6	10.5	13.4	14.4	20.1	25.8	27.5	28.8	20.6	17.1	12.2	9.0	17.0
2018.	10.0	7.0	10.6	18.0	22.3	24.6	27.5	28.2	23.4	19.2	14.4	9.0	17.8
2019.	6.3	10.1	12.9	15.6	16.3	26.5	27.0	28.2	22.8	18.8	15.6	11.1	17.6
2020.	9.7	11.0	11.8	15.9	19.8	23.0	26.4	27.7	23.6	17.0	13.7	11.3	17.6
zbroj	83.9	93.5	120.2	158.3	194.2	247.2	272.9	275.5	226.0	177.4	140.9	101.7	174.3
sred	8.4	9.4	12.0	15.8	19.4	24.7	27.3	27.6	22.6	17.7	14.1	10.2	17.4
srd	1.8	2.0	1.1	1.2	1.5	1.1	1.3	1.1	1.3	0.8	1.1	1.0	0.2
maks	11.2	12.0	13.7	18.0	22.3	26.5	29.5	28.8	25.4	19.2	15.8	11.3	17.8
god	2014	2014	2012	2018	2018	2019	2015	2017	2011	2018	2012	2020	2018
min	4.6	5.0	10.6	14.3	16.3	23.0	24.6	25.5	20.6	16.3	12.2	8.6	17.0
god	2017	2012	2018!	2015	2019	2020	2014	2014	2017	2016	2017	2012	2017
ampl	6.5	7.0	3.1	3.7	6.0	3.5	4.8	3.3	4.9	2.8	3.6	2.7	0.8

Izvor: DHMZ

Ljeti apsolutne maksimalne temperature sežu do 38.5 °C (tablica u nastavku). Prema podacima Državnog hidrometeorološkog zavoda najviša dnevna temperatura zabilježena je u kolovozu 2015. godine (13.08.2015.) i iznosila je 38.5°C.

Tablica 66. Pregled apsolutnih maksimalnih temperatura za meteorološku postaju Split-Marjan za razdoblje 2011. – 2020. godine

GOD	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	MAKS
2011.	14.8	15.4	20.1	24.9	30.2	33.5	36.8	35.6	33.1	27.9	18.5	17.4	36.8
2012.	14.1	17.8	21.9	26.8	28.6	34.4	37.0	37.8	30.2	27.0	21.2	15.5	37.8
2013.	15.6	14.9	17.6	27.3	28.5	34.5	35.5	37.7	30.0	24.3	22.0	15.5	37.7
2014.	15.7	16.5	20.2	22.4	27.2	34.0	32.5	32.5	27.7	24.4	20.5	18.6	34.0
2015.	14.4	15.0	20.4	24.5	29.5	33.7	38.1	38.5	33.1	24.3	21.5	15.6	38.5
2016.	16.6	18.7	17.8	23.5	28.9	36.1	35.2	32.6	31.4	23.6	20.0	16.9	36.1
2017.	12.6	16.0	24.3	22.1	28.6	34.0	36.2	37.9	28.4	23.9	18.0	15.6	37.9
2018.	15.6	14.4	16.9	27.6	30.3	31.7	35.6	35.6	30.2	25.4	21.6	15.1	35.6
2019.	13.2	17.1	21.0	23.5	24.3	36.7	35.5	36.7	33.2	25.3	21.6	17.2	36.7
2020.	14.6	17.4	20.0	24.6	29.0	32.9	35.6	36.3	33.2	24.3	20.7	17.0	36.3
MAX	16.6	18.7	24.3	27.6	30.02	36.7	38.1	38.5	33.2	27.9	22.0	18.6	38.5
god	2016	2016	2017	2018	2011	2019	2015	2015	2019	2011	2013	2014	2015
dan	11.01	16.02	30.03	29.04	26.05	26.06	18.07	13.08	01.09	02.10	04.11	01.12	13.08

Izvor: DHMZ

5.4.4. Uzrok

Uzrok pojave toplinskih valova je utjecaj povišenog tlaka zraka i prostrane anticiklone. Temperatura zraka se mjeri na visini od 2 metra iznad tla. Ona se mijenja tijekom dana i tijekom godine. Dnevni hod temperature zraka ovisi o dobu dana, veličini i vrsti naoblake i može se znatno promijeniti pri naglim prodorima toploga ili hladnoga zraka ili pri termički jako izraženim vjetrovima. Toplinski val, odnosno ekstremna toplina nekog kraja je dugotrajnije razdoblje izrazito toplog vremena, točnije, definira se kao ljetna temperatura zraka koja je značajno viša od prosječne temperature u istom periodu godine nerijetko praćenog i visokim postotkom vlage u zraku. Mjeri se u odnosu na uobičajeno vrijeme određenog područja, u odnosu na uobičajene temperature nekog razdoblja ili sezone. Temperature koje su za toplija klimatska područja normalne i uobičajene, u hladnijem području mogu predstavljati toplinski val ukoliko su izvan uobičajenog vremenskog obrasca tog područja.

Klimatske promjene na globalnoj razini dovode do promjena u okolišu s posljedicama na ljudsko zdravlje. Indirektni utjecaj klimatskih promjena na život ljudi se očituje u usjevima hrane i dostupnosti pitke vode.

5.4.4.1. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

Osjetljivost ljudi na velike temperaturne razlike nije prilagođena. Poseban šok na ljudski organizam stvaraju hladniji dani u ljetnim mjesecima, nakon čega slijedi nagli skok visokih pa i ekstremnih temperatura.

Zdravstveni problemi uzrokovani visokim temperaturama javljaju se kada centar za regulaciju temperature koji se nalazi u mozgu, nije u mogućnosti održavati normalnu tjelesnu temperaturu. Visoke temperature i izlaganje suncu mogu nepovoljno djelovati na zdrave osobe, a posebno na osjetljive skupine kao što su mala djeca, starije osobe, pretili i kronični bolesnici, posebno srčano-žilni, plućni i psihički bolesnici. Uzimanje nekih lijekova može povećati osjetljivost na visoke temperature. Neki lijekovi sprječavaju i smanjuju znojenje (npr. lijekovi za liječenje Parkinsonove bolesti, antipsihotici, antidepresivi), a neki mogu dovesti do dehidracije i poremećaja elektrolita (diuretici).

Općenito, pri višim temperaturama javlja se umor, tromost, težina u cijelom tijelu, pospanost, dekoncentracija i otežano disanje. Porast temperature zraka vrlo je često praćen i visokim postotkom vlage u zraku što dodatno otežava prilagodbu organizma na visoke temperature. Zdravstveni problemi uzrokovani visokim temperaturama javljaju se kada organizam više nije u mogućnosti održavati normalnu tjelesnu temperaturu.

5.5.4.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Zbog razlika u temperaturi zraka (nagli pad ili nagli rast) ljudski organizam ulazi u stanje šoka odnosno tzv. toplotnog udara. Ignoriranje upozorenja o pojavi toplinskih valova značajno utječe na stanovništvo, ali i na poljoprivredni urod. U zadnjem desetljeću uočava se trend porasta temperature u ljetnom razdoblju koji utječe na zdravstveno stanje ljudi.

Direktno izlaganje sunčanim zrakama te boravak u zatvorenim prostorijama koje nemaju adekvatan rashladni sistem, odnosno nema potrebnog prozračivanja ili provjetravanja te velika količina vlage u zraku nepovoljno djeluju na ljudski organizam.

Neprovođenje pravovremenih mjera zaštite rezultira simptomima toplotnog udara koji može imati i smrtonosne posljedice. Također, nagli izlasci iz previše rashlađenih prostora, pogotovo automobila dovode do stanja šoka organizma radi prekratkog vremena prilagodbe na nagle promjene temperature.

5.4.5. Opis događaja - Ekstremne temperature

Toplinski valovi uzrokuju ozbiljne zdravstvene i socijalne posljedice. Veoma je važno pravovremeno prepoznati simptome toplotnog udara te što prije započeti s hlađenjem tijela: hladni oblozi, prskanje vodom, hlađenje klima uređajem/ventilatorom.

Kako bi se građani što bolje zaštitili uveden je sustav upozoravanja na opasnost od vrućine koji se provodi u razdoblju od 15. svibnja do 15. rujna.

Temeljem prognoze temperature zraka za tekući dan i sljedeća četiri dana, Državni hidrometeorološki zavod objavljuje upozorenja na opasnost od vrućine na sljedeće četiri razine:

- a) Nema opasnosti,
- b) Umjerena opasnost,
- c) Velika opasnost,
- d) Vrlo velika opasnost.

Pravovremene preventivne mjere mogu smanjiti broj umrlih odnosno oboljelih od toplotnog udara te su zbog toga veoma bitne preporuke za zaštitu od velikih vrućina. Neke od preporuka za zaštitu od velikih vrućina su: rashlađenje privatnih i poslovnih prostorija, sklanjanje od vrućine, unos dovoljne količine tekućine i dr. Mogućnosti za skrb, s obzirom na broj ozlijeđenih u slučaju veće nesreće ili katastrofe, je ograničen budući da je broj liječnika opće prakse i drugog medicinskog osoblja ograničen brojem i opremom.

Stupnjevi rizika od toplinskih valova za maksimalnu i minimalnu temperaturu zraka te za biometeorološki indeks se izračunavaju za fiziološku ekvivalentnu temperaturu. Kritična temperatura (heat cut point) je temperatura iznad koje se pojavljuje povećana smrtnost, umjerena opasnost – smrtnost 5% viša od prosječne, velika opasnost – smrtnost 7,5% viša od prosječne i vrlo velika (ekstremna) opasnost – smrtnost 10% viša od prosječne.

5.4.5.1. Posljedice i informacije o posljedicama

Nagli nastup toplotnog vala tijekom ljetnih vrućina kod stupnja rizika - vrlo velike opasnosti s maksimalnom dnevnom temperaturom zraka iznad 37,1°C u trajanju od četiri i više uzastopnih dana. Nakon izlaganja ovim ekstremnim temperaturama ljudski organizam ulazi u stanje šoka tzv. toplinskog udara - stanje hipertermije (povišene tjelesne temperature) praćene sistemskim upalnim odgovorom tijela koji uzrokuje višestruko zatajenje organa i često smrt. Simptomi su temperatura >40°C i promijenjeno psihičko stanje. Do toplinskog udara dolazi kad termoregulacijski mehanizmi ne funkcioniraju, a unutarnja temperatura se prilično poveća, aktiviraju se upalni citokini te dolazi do višestrukog zatajenja organa. Zatajuje CNS, skeletni mišići (rabdomioliza), mioglobinurija, akutno zatajenje bubrega i diseminirana intravaskularna koagulacija. Oko 20% preživjelih ima oštećenje mozga.

Došlo bi do pojačanog opterećenja na zdravstvene i socijalne službe i bilo bi potrebno osigurati organizacijske prilagodbe kao uključivanje timova HMP u odnosu na konkretnu situaciju. U tom smislu trebalo bi izraditi planove korištenja kapaciteta potrebnih za povećan priljev ugroženih osoba, kako bi se osigurao nesmetan rad zdravstvenih službi. Potrebno bi bilo uključiti lokalnu zajednicu da dopusti korištenje klimatiziranih javnih ustanova da volonteri Crvenog križa i civilne zaštite presele pojedince iz najosjetljivijih skupina stanovništva u prostorije s klimatizacijom.

U slučaju toplinskog vala ekstremnog rizika predviđa se veći broj terminalno oboljelih nego inače, posebice skupina s postojećom kroničnom bolešću, radnici na otvorenom. Obzirom na

nepostojanje prethodne metodologije ekonomske analize i procjene šteta za toplinski val ekstremnog rizika poslužila su dosadašnja stručna iskustva. Pojava događaja toplinskog vala ekstremnog rizika više od 4 dana očekuje se jednom u 22 dana u ljetnoj sezoni (120 dana) s porastom smrtnosti stanovništva za 10%.

U nastavku su navedeni izrazi koji su povezani sa ekstremnim temperaturama:

- **Toplinska bolest:** okarakterizirana je dehidracijom, ubrzanim radom srca, ubrzanim i plitkim disanjem i ortostatskom hipotenzijom.
- **Toplinska iscrpljenost:** klinički sindrom slabosti, malaksalosti, mučnine. Posljedica toplinske iscrpljenosti je neravnoteža vode i elektrolita izazvana izlaganjem toplini.

Preventivne mjere

Pravovremene preventivne mjere mogu smanjiti broj umrlih od toplinskih valova, te su zbog toga veoma bitne preporuke za zaštitu od velikih vrućina. Neke od preporuka za zaštitu od velikih vrućina su: rashlađenje privatnih i poslovnih prostorija, sklanjanje od vrućine, unos dovoljne količine tekućine, sklanjanje od direktnog Sunca i dr.

Kriteriji društvenih vrijednosti

Život i zdravlje ljudi

Tablica 67. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (stanovnici)	Odabrano
1	Neznatne	<0,141	
2	Malene	0,141-0,650	
3	Umjerene	0,665-1,555	
4	Značajne	1,697-4,949	x
5	Katastrofalne	5,090>	

Gospodarstvo

Tablica 68. Posljedice na gospodarstvo

Gospodarstvo			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (euro)	Odabrano
1	Neznatne	106.641,39 - 213.282,78	
2	Malene	213.282,17 - 1.066.413,91	x
3	Umjerene	1.066.413,91 - 3.199.241,73	
4	Značajne	3.199.241,73 - 5.332.069,55	
5	Katastrofalne	>5.332.069,55	

Društvena stabilnost i politika

Tablica 69. Posljedice 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	Kriteriji (euro)	Odabrano
1	Neznatne	106.641,39 - 213.282,78	x
2	Malene	213.282,17 - 1.066.413,91	
3	Umjerene	1.066.413,91 - 3.199.241,73	
4	Značajne	3.199.241,73 - 5.332.069.55	
5	Katastrofalne	>5.332.069.55	

Tablica 70. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – oštećena kritična infrastruktura

Društvena stabilnost i politika			
Oštećena kritična infrastruktura			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (euro)	Odabrano
1	Neznatne	106.641,39 - 213.282,78	x
2	Malene	213.282,17 - 1.066.413,91	
3	Umjerene	1.066.413,91 - 3.199.241,73	
4	Značajne	3.199.241,73 - 5.332.069.55	
5	Katastrofalne	>5.332.069.55	

Vjerojatnost/frekvencija događaja s najgorim mogućim posljedicama za ekstremne temperature

Tablica 71. Vjerojatnost/frekvencija događaja s najgorim mogućim posljedicama - ekstremne temperature

Kategorija	Vjerojatnost/frekvencija			
	Kvalitativno	Vjerojatnost	Frekvencija	Odabrano
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe	
2	Mala	1-5%	1 događaj u 20 do 100 godina	
3	Umjerena	5-50%	1 događaj u 2 do 20 godina	
4	Velika	51-98%	1 događaj u 1 do 2 godine	x
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	

5.4.5.2. Podaci, izvori i metode izračuna

Za izradu scenarija „*Pojava toplinskih valova na području Grada Omiša*“ korišteni su podaci, izvori i metode izračuna prema sljedećoj dokumentaciji:

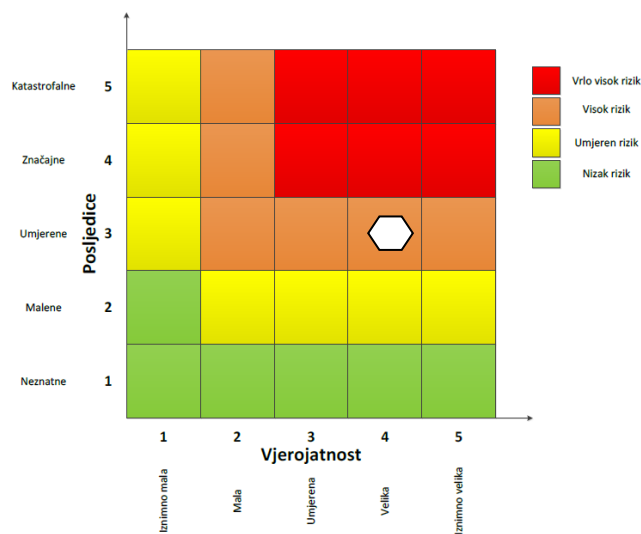
- Procjena rizika od velikih nesreća za Grad Omiš, iz 2021. godine,
- Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021. godine,
- Državni hidrometeorološki zavod,
- Proračun Grada Omiša za 2024. godinu,
- Ravnateljstvo civilne zaštite, Ekstremne temperature-brošura.

5.4.6. Matrice rizika za ekstremne temperature

Rizik: Ekstremne temperature

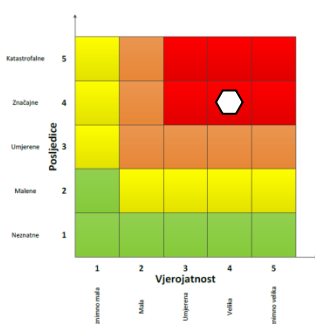
Naziv scenarija: Pojava toplinskih valova na području Grada Omiša

Ukupni rizik za ekstremne temperature - visok rizik

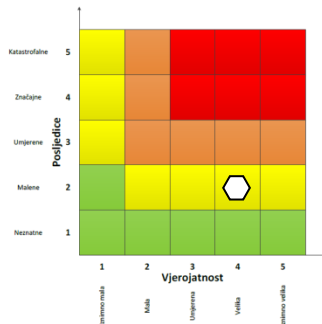


Događaj s najgorim mogućim posljedicama

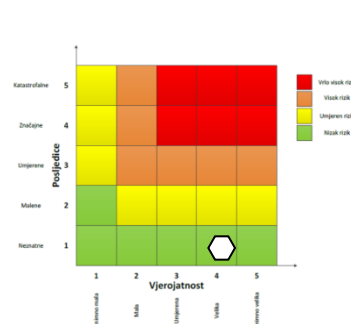
Život i zdravlje ljudi



Gospodarstvo



Društvena stabilnost i politika



METODOLOGIJA I NEPOUZDANOST

Ne postoji dovoljna količina statističkih, iskustva stručnjaka i ostalih podataka te pouzdana metodologija procjene posljedica zbog čega se očekuju značajnije greške		
Vrlo visoka nepouzdanost	4	
Visoka nepouzdanost	3	
Niska nepouzdanost	2	x
Vrlo niska nepouzdanost	1	
Postoji dovoljna količina statističkih podataka, iskustva stručnjaka i pouzdana metodologija procjene zbog čega je pojavljivanje grešaka vrlo malo vjerojatno		

5.4.7. Karta rizika za ekstremne temperature

Grafički prilog 5. Karta rizika za ekstremne temperature na području Grada Omiša.

5.5. Opis scenarija – epidemije i pandemije

5.5.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina

NAZIV SCENARIJA
Epidemija koronavirusa na području Grada Omiša
GRUPA RIZIKA
Epidemije i pandemije
RIZIK
Epidemije i pandemije
Radna skupina
Koordinator:
Žarko Kovačić
Nositelj:
Đeki Stanić
Izvršitelj:
Zvonko Močić, dr. med. Dom zdravlja SDŽ

➤ Uvod

Epidemija je pojava određene bolesti na ograničenom području koju karakterizira veći broj oboljelih nego što je uobičajeno.

Epidemija je obično prostorno ograničena, ali ako se proširi na čitave zemlje ili kontinente i masovno zahvati veliki broj ljudi u razmjerno kratkom vremenu nazivamo je pandemijom. Pandemija je širenje neke bolesti na veliko područje koja uzrokuje velik broj oboljelih i veliki broj smrtnih slučajeva, prekid aktivnosti i ekonomske troškove.

Osim pandemije gripe koja se svake godine sezonski javlja u svijetu od najznačajnijih bolesti 21. stoljeća koje su se javljale u obliku epidemija i pandemija treba spomenuti sars, ptičju i svinjsku gripu, ebolu te pandemiju COVID-19, uzrokovanu virusom SARS – CoV – 2. Početkom 2020. godine Republika Hrvatska se susrela s nepoznatim virusom COVID-19, virusna bolest uzrokovana koronavirusom SARS – CoV – 2.

Iznenadna i neočekivana genska mutacija virusa gripe, COVID-19 ili nekog novog još nepoznatog virusa te mogućnost brzog i povoljnog širenja glavna je pretpostavka kao okidač za nastanak pandemije koja se u bilo kojem trenutku može pretvoriti u događaj katastrofalnih razmjera. Percepcija javnosti i zdravstvenih djelatnika o ozbiljnosti pandemije i učinkovitosti cjepiva znatno utječe na odaziv stanovništva na cijepljenje.

Svjetska zdravstvena organizacija virus je nazvala **SARS-CoV-2** (SARS-coronavirus-2), a bolest koju uzrokuje **COVID-19** ("*coronavirus disease*"). Otkriven je u Kini krajem 2019. godine. Koronavirusi su velika porodica virusa, koje nalazimo kod ljudi i životinja. Pod elektronskim mikroskopom ovi virusi imaju oblik krune, zbog čega su nazvani po latinskoj riječi *corona*, što znači 'kruna'.

Neki koronavirusi poznati su od 1960-ih godina kao uzročnici bolesti kod ljudi, od obične prehlade do težih upala dišnog sustava.

Ministar zdravstva je dana 11. ožujka 2020. godine donio Odluku o proglašenju epidemije bolesti COVID-19 uzrokovana virusom SARS-CoV-2 na području čitave Republike Hrvatske (KLASA:011-02/20-01/143, URBROJ: 534-02-01-2/6-20-01).

Dana 17. ožujka 2020. godine Ministarstvo unutarnjih poslova, Stožer civilne zaštite RH zatražio je aktiviranje svih općinskih, gradskih i županijskih Stožera civilne zaštite, a sve u svrhu kontinuiranog praćenja svih odluka, uputa i preporuka koje donosi Stožer civilne zaštite RH te njihovog promptnog provođenja na svojim razinama⁷.

Odluka o mjerama ograničavanja društvenih okupljanja, rada u trgovini, uslužnih djelatnosti i održavanja sportskih i kulturnih aktivnosti donesena je od strane načelnika Stožera civilne zaštite RH i vrijedila je za područje cijele Republike Hrvatske (KLASA: 810-06/20-01/7, URBROJ:511-01-300-20-1, od 19. ožujka 2020. godine).

Navedenom Odlukom bila je propisana:

- stroga mjera socijalnog distanciranja koja nalaže izbjegavanje bliskog osobnog kontakta u razmaku najmanje dva (2) metra u zatvorenom prostoru i jednog (1) metra na otvorenom prostoru,
- zabrana održavanja svih javnih događanja i okupljanja više od 5 osoba na jednom mjestu,
- obustava rada u djelatnostima trgovine osim: prodavaonica prehrambenih i higijenskih artikala, tržnica i ribarnica, ljekarni, benzinskih postaja, pekarnica, prodavaonica hrane za životinje, veletrgovine,
- obustava rada svih kulturnih djelatnosti,
- obustava rada ugostiteljskih objekata svih kategorija, uz izuzetak usluge pripreme i dostave hrane, usluge smještaja te rada pučkih i studentskih kuhinja,
- obustava rada uslužnih djelatnosti u kojima se ostvaruje bliski kontakt s klijentima (frizeri, kozmetičari, brijači, pedikeri, saloni za masažu, saune i bazeni),
- obustava sportskih natjecanja,
- obustava održavanja dječjih i drugih radionica,
- obustava rada autoškola i škola stranih jezika,
- obustava vjerskih okupljanja.

Poslodavci su bili obvezni:

- organizirati rad od kuće gdje god je bilo moguće, otkazati sastanke ili organizirati telekonferencije i koristiti druge tehnologije za održavanje sastanaka na daljinu,
- otkazati službena putovanja izvan države osim prijeko potrebnih,

⁷ Izvor: Aktiviranje stožera civilne zaštite jedinica lokalne i regionalne (područne) samouprave KLASA: 810-03/20-11/3, URBROJ:511-01-330-20-102, od 17. ožujka 2020. godine

- zabraniti dolazak na radna mjesta radnicima koji imaju povišenu tjelesnu temperaturu i smetnje s dišnim organima, a posebno suhi kašalj i kratki dah.

Prirodne katastrofe rijetko uzrokuju epidemije velikih razmjera, osim ako postoje određeni čimbenici rizika koji povećavaju prijenos zaraznih bolesti.

Rizik za prijenos zaraznih bolesti nakon katastrofe povezan je ponajprije s veličinom i karakteristikama raseljenog stanovništva, dostupnošću pitke vode i zdravstveno ispravne hrane, odgovarajućim sanitarnim i higijenskim uvjetima, odgovarajućom i pravovremenom zdravstvenom zaštitom. Najveća je mogućnost pojave crijevnih zaraznih bolesti koje se prenose zagađenom vodom, hranom i prljavim rukama, kao što su zarazna žutica, dizenterija i proljevi izazvani drugim mikroorganizmima. Zbog katastrofalnih higijenskih uvjeta nekoliko mjeseci nakon potresa koji je 2010. godine pogodio Haiti, izbila je epidemija kolere⁸.

Sve preporuke koje se odnose na korona virus dostupne su na službenoj Internet stranici Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.

Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske omogućilo je korištenje aplikacije „**Stop COVID-19**“. Stop COVID-19 je aplikacija koja služi jednostavnom upozoravanju građana da su se možda našli u epidemiološki rizičnom kontaktu. Svrha iste je pomoć u donošenju odluke ako se razviju simptomi bolesti pri čemu će se epidemiologu moći dati jasne informacije.

Ako ne postoje simptomi, a aplikacija upozori o epidemiološki rizičnom kontaktu, potrebno je pojačano paziti na higijenu i fizičku distancu.

Prvi slučajevi pojave korona virusa u Splitsko-dalmatinskoj županiji zabilježeni su dana 19. ožujka 2020. godine. Radilo se o dvoje supružnika starije životne dobi.

Vlada Republike Hrvatske je dana 11. svibnja 2023. godine proglasila kraj epidemije bolesti COVID-19. Odlukom o prestanku epidemije bolesti COVID-19 u Hrvatskoj, prestaje važiti Odluka o proglašenju epidemije koja je donesena 11. ožujka 2020. godine.

⁸Izvor: Ravateljstvo civilne zaštite, Brošura – Epidemije i pandemije.

5.5.2. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

Tablica 72. Utjecaj epidemije i pandemije na kritičnu infrastrukturu

Utjecaj	Sektor
	energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga)
x	promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putovima)
x	zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)
	vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
x	hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe)
x	financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja)
	proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
x	javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)
	nacionalni spomenici i vrijednosti

5.5.3. Kontekst

Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje

Hrvatski zavod za javno zdravstvo donosi sukladno epidemiološkoj situaciji u RH obavijesti o „Postupanje s oboljelima, bliskim kontaktima oboljelih i prekid izolacije i karantene“.

COVID-19 različito djeluje na različite ljude. U većini zaraženih osoba razvije se blaga ili umjerena bolest i oporavljaju se bez bolničkog liječenja. Kako se radi o novom soju korona virusa SARS – CoV – 2 koji prije nije bio otkriven u ljudi, bolest je još nepoznanica za medicinske stručnjake.

Da bi se zarazna bolest mogla pojaviti i potom širiti na određenom području, moraju postojati uvjeti koji čine takozvani epidemiološki ili Vogralikov lanac (Slika 15.).



Slika 15. Prikaz epidemiološkog lanca

Izvor: Ravnateljstvo civilne zaštite, Brošura-Epidemije i pandemije

Izostanak bilo kojeg uvjeta epidemiološkog lanca onemogućiti će pojavu odnosno širenje zarazne bolesti i nastanak epidemije. Stoga su mjere prevencije usmjerene na inaktivaciju jednog ili više uvjeta lanca. Mjere prevencije koje se primjenjuju prije no što se neka bolest ili epidemija pojavi nazivamo ranom prevencijom.

Referentna točka (nulti dan) je datum pojave simptoma ili datum pozitivnog nalaza, ovisno što je nastupilo ranije.

Trenutno se procjenjuje da vrijeme inkubacije COVID-19 (vrijeme između izlaganja virusu i pojave simptoma) traje između dva i 12 dana. Iako su ljudi najzarazniji kada imaju simptome nalik gripi, postoje naznake da neki ljudi mogu prenijeti virus bez da imaju simptome ili prije nego se oni pojave. To nije neuobičajeno kod virusnih infekcija, kao što se vidi iz primjera ospica, ali za ovaj novi virus nema jasnih dokaza da se bolest može prenijeti prije pojave simptoma.

Simptomi: povišena tjelesna temperatura, suhi kašalj, umor, bolovi u mišićima, grlobolja, proljev, konjuktivitis, glavobolja, gubitak okusa ili mirisa, osip ili promjena boje prstiju na rukama ili nogama. U težim slučajevima javlja se teška upala pluća, sindrom akutnog otežanog disanja, sepsa i septički šok koji mogu uzrokovati smrt pacijenta. Osobe koje boluju od kroničnih bolesti podložnije su težim oboljenjima.

Postojeći podaci ukazuju da starije osobe i osobe s kroničnim bolestima (poput hipertenzije, srčanih bolesti, dijabetesa, bolesti dišnih puteva, malignih bolesti) imaju veći rizik razvoja teže kliničke slike koja zahtijeva bolničko liječenje, nerijetko u jedinicama intenzivnog liječenja, s povećanim rizikom smrtnog ishoda.

Cijepljenje je jedna od najefikasnijih javnozdravstvenih mjera u povijesti medicine koja je samostalno produljila ljudski vijek za najmanje 20 godina. Za bolest COVID-19 postoji više vrsta cjepiva, a mnoga od njih su u razvoju u laboratorijima diljem svijeta. Bitno je napomenuti da je RH, kao i ostale države članice Europske unije, naručila takozvana mRNA cjepiva kao što su Pfizer i Moderna i vektorska adenovirusna cjepiva poput Astra Zenece, odnosno Oxfordskog, te cjepiva proizvođača Johnson&Johnson. Cijepljenjem protiv COVID-19 u organizam unosimo tvar koja stimulira naš imunološki sustav da samostalno stvara otpornost na korona virus.

Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture

Tablica 73. Utjecaj epidemija i pandemija na kritičnu infrastrukturu Grada Omiša

Vrsta infrastrukture	Učinak
Promet	Može doći do ograničenog prometovanja ili blokade prometa radi sprječavanja kretanja stanovništva i time smanjenja širenja virusa.
Zdravstvo	Dolazi do porasta broja oboljelih od korona virusa, mogućih komplikacija uslijed kroničnih bolesti što dovodi do povećanog broja hospitaliziranih (time i opterećenja zdravstvenog sustava) i veće smrtnosti. Povećana potrošnja lijekova.
Hrana	Utjecaj na hranu je vidljiv kroz smanjenje ili prekide opskrbnih lanaca.
Financije	Poremećaji na tržištu dovode do pomicanja rokova plaćanja roba i usluga.
Javne službe	Uslijed epidemije i pandemije korona virusa bilježi se povećani broj intervencija javnih službi posebno hitne medicinske pomoći.

Ekonomski i politički uvjeti

Pandemija novog korona virusa SARS-CoV-2 je uzrokovala niz društveno-gospodarskih posljedica kao što su nestašice raznih vrsta robe, djelomično zbog paničnog kupovanja, ali i poremećaja u tvornicama i logistici.

Područje Republike Hrvatske pa tako i Grada Omiša osjetio je prvi val negativnih posljedica pandemije poput povećanja broja nezaposlenih, pad BDP-a te smanjenje proizvodnje.

Posljedice su se primarno osjetile u turizmu, uključujući putničke agencije, zatim zrakoplovne kompanije. Kriza se potom proširila na druge grane gospodarstva. Pandemija COVID-19 pokrenula je veliku ekonomsku krizu koja će se odraziti na društvo u narednih nekoliko godina. Kriza je nazvana “najvećim ekonomskim, financijskim i društvenim šokom 21. stoljeća”. Taj šok

donosi dvostruki problem. Prvi je zaustavljanje proizvodnje i lanaca opskrbe u zahvaćenim zemljama, a drugi je opadanje konzumacije koji će dovesti do pada povjerenja konzumenata. Mjere koje su donešene obuzdale su širenje virusa, ali su i svjetsku ekonomiju stavile u stanje “dubokog zamrzavanja” bez presedana. Globalna zdravstvena kriza prouzročena pandemijom bolesti COVID–19 utjecala je na gospodarstvo većine zemalja, pa tako i na Republiku Hrvatsku. Stoga su države morale poduzeti niz mjera za ublažavanje ekonomskih posljedica pandemije.

Mjere ograničavanja kretanja ljudi i provođenja gospodarske aktivnosti utjecale su na agregate tromjesečnih nacionalnih računa i odrazile su se na kvalitetu i dostupnost mnogih izvora podataka koji se uobičajeno primjenjuju u procjeni bruto domaćeg proizvoda (BDP-a). Podaci pokazuju da je pandemija u velikoj mjeri dovela do usporavanja hrvatskoga gospodarstva od sredine ožujka 2020. godine.

5.5.4. Uzrok

Korona virusna (COVID–19) zarazna je bolest čiji je uzročnik novootkriveni korona virus. Većina osoba koje obole od korona virusne bolesti COVID-19 imaju blage do umjerene simptome i ozdrave bez posebnog liječenja. Virus koji je uzročnik bolesti COVID–19 u najvećem se broju slučajeva prenosi putem kapljica koje nastaju kad zaražena osoba kašlje, kiše ili izdiše. Te su kapljice preteške da bi letjele zrakom te brzo padaju na pod i druge površine.

Zaraziti se može dodirivanjem očiju, nosa ili usta nakon dodirivanja tako onečišćenih površina ili udisanjem virusa, ako ste u neposrednoj blizini osobe koja ima COVID–19.

Virusi su podložni stalnim promjenama putem mutacija i varijacija na osnovnom genomu. To je posljedica evolucije i prilagodbe virusa. Iako većina mutacija neće znatno utjecati na značajke virusa, neke mutacije ili kombinacije promjena na virusu mogu prouzročiti izmjene nekih njegovih značajki koje potiču veću mogućnost prijenosa ili veći utjecaj.

Varijante virusa SARS – CoV – 2 koje su se pojavile na području RH:⁹

- B.1.1.7 (alfa) i B 1.1.7 + E484K iz Ujedinjenog Kraljevstva, prva zabilježena prvi put u rujnu 2020., a druga u prosincu 2020. Obje imaju jasan utjecaj na olakšavanje prijenosa bolesti i razvoj težih oblika bolesti.
- B.1.351 (beta) prvi put zabilježena u Južnoafričkoj Republici u rujnu 2020., također s jasnim utjecajem na lakše širenje i razvoj težih oblika bolesti.
- P.1 (gama) prvi put zabilježena je u Brazilu u prosincu 2020., također s jasnim utjecajem na lakše širenje i razvoj težih oblika bolesti.
- B.1.617.2 (delta) zabilježena je prvi put u prosincu 2020. u Indiji.

⁹ Izvor: Vodič kroz Vaš oporavak nakon COVID-19, POVRATAK ZDRAVLJA I SNAGE NAKON COVID-19, HZJZ, iz 2022. godine

- BA.3 (omikron) zabilježena je u Južnoj Africi u studenom 2021. godine.

Tu se još ubrajaju i drugi mutirani virusi podrijetlom iz SAD-a, Nigerije, Filipina, Francuske i Kolumbije, koji nisu znatnije utjecali na tijek pandemije.

DUGI COVID

Post-COVID 19 STANJE je stanje koje se javlja kod osoba s vjerojatnom ili potvrđenom zarazom SARS-CoV-2 u anamnezi, obično tri mjeseca od početka bolesti, sa simptomima koji traju najmanje dva mjeseca i ne mogu se objasniti alternativnom dijagnozom. Uobičajeni simptomi uključuju, ali nisu samo umor, otežano disanje i kognitivnu disfunkciju te općenito utječu na svakodnevno funkcioniranje. Simptomi mogu biti novi početak nakon početnog oporavka od akutne epizode COVID-19 ili održavati se od početne bolesti. Simptomi se također mogu mijenjati ili se vratiti tijekom vremena. Svakoj je osobi potrebno različito vrijeme za oporavak od COVID-a. Mnogi se ljudi osjećaju bolje za nekoliko dana ili tjedana, a većina će se potpuno oporaviti unutar 12 tjedana. Kod nekih ljudi simptomi mogu trajati i dulje.

Simptomi stanja nakon COVID-19:

- Nesanica, bol u trbuhu, poremećaj mirisa ili okusa, slabost, palpitacije i/ili tahikardija, bol u prsima, proljev, osip, gubitak apetita, glavobolja, promjene raspoloženja, vrućica, umor, trnci ili mravinjanje, nepravilan menstrualan ciklus, otežano disanje, bolovi u mišićima, bol u zglobovima, „magla mozga“ ili kognitivno oštećenje.

5.5.4.1. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

Događaj koji prethodi velikoj nesreći može predstavljati pojavu više žarišta na području Grada Omiša i pojavu velikog broja zaraženih među starijom populacijom i kroničnim bolesnicima.

Širenje zaraze iz već utvrđenih žarišta se može usporiti, osim pridržavanjem održavanje fizičke distance, nošenje maske i sl., na sljedeće načine¹⁰:

a) Smanjivanjem broja druženja i prosječnog broja ljudi s kojima se dnevno dolazi u kontakt

- time se smanjuje broj ljudi na koje zaražena osoba može prenijeti virus (glavni izvori širenja zaraze bila su obiteljska i prijateljska druženja, osobito u zatvorenim prostorima, gdje se naročito aerosolom najbrže širi zaraza).

b) Smanjivanjem broja ljudi koji se mogu okupiti na istom mjestu

- time se smanjuje potencijalni broj zaražavanja i lančani prijenos zaraze na veći broj ljudi te sprječava eksponencijalni rast, što je glavna svrha svake odluke o ograničavanju broja ljudi na javnim okupljanjima (na stadionima, koncertima, konferencijama, u crkvama, itd.);

¹⁰ Izvor: <https://www.koronavirus.hr/osnovne-mjere-zastite-od-zaraze-koronavirusom-sars-cov-2/936>

- ako jedna zaražena osoba zarazi 10 ljudi i svatko od njih također 10, i tako dalje, u tri koraka dolazi se do 1000 ($= 10 \times 10 \times 10$) zaraženih osoba;
- ako jedna zaražena osoba zarazi 2 osobe, i svaka od njih također zarazi 2 osobe, i tako dalje, u tri koraka dolazi se do 8 ($= 2 \times 2 \times 2$) zaraženih osoba.

Važno je spomenuti da se njima ne sprječava prijenos virusa s jedne osobe na drugu, već se samo smanjuje broj osoba koje zaražena osoba može zaraziti.

5.5.4.2. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Bolest COVID-19 prenosi se kapljичnim putem i izravnim kontaktom, preko kapljica sline ili sluzi prilikom kašljanja, kihanja, govora ili pjevanja zaražene osobe u blizini druge zdrave osobe. Obzirom da njen uzročnik SARS – CoV – 2 može preživjeti kratko vrijeme i na površinama, može se prenijeti i posredno, dodirivanjem površina ili predmeta kontaminiranih izlučevinama oboljele osobe, a nakon toga dodirivanjem očiju, nosa ili usta.

Zaraza se može prenijeti od zaraženih osoba koje imaju simptome bolesti, ali i onih koji nemaju simptome bolesti. Inkubacija bolesti (razdoblje od nastanka infekcije do pojave simptoma) je 1 – 14 dana, a njezino prosječno trajanje je 5 – 6 dana.

Iznenadne i neočekivane mutacije virusa te mogućnost brzog i povoljnog širenja glavni je okidač za nastanak događaja s katastrofalnim razmjerima.

Prevenција

Pranje i dezinfekcija ruku ključni su za sprječavanje infekcije. Ruke treba prati često i temeljito sapunom i vodom najmanje 20 sekundi. Kada sapun i voda nisu dostupni možete koristiti dezinficijens koji sadrži najmanje 60% alkohola. Virus ulazi u tijelo kroz oči, nos i usta. Stoga ih nemojte dirati neopranim rukama.

5.5.5. Opis događaja – Epidemije i pandemije

U ovom scenariju se razmatrala pojava epidemije novim virusom, za koji ne postoji visoka razina otpornosti kod stanovništva, odnosno za koji nije provedeno cijepljenje, pri čemu se može očekivati veći morbiditet i smrtnost.

Posljedice koje proizlaze iz scenarija epidemije korona virusom mogu se sagledati iz perspektive nekoliko ključnih faktora društva:

- a) Ekonomskih faktora: direktne i indirektne financijske štete koje utječu na kućni proračun, troškove bolničkog liječenja i potencijalni utjecaj na trgovinu i turizam.
- b) Socijalnih faktora: uključuje veličinu populacije, odnosno broj stanovnika na određenom području, kretanje visokorizičnih grupa, te ponašanje i životni stil određenih grupa u populaciji, smrtnu slučajevu.

- c) Tehničkih i znanstvenih faktora: podrazumijevaju provedbu nadzora i mogućnosti da se otkrije svaki sumnjivi slučaj, slučaj koji bi mogao oboljeti, prihvatljivost preventivnih mjera te provedba zaštitnih mjera.

Kako bi se shvatila ozbiljnost pojave epidemije te njezine posljedice bitno je znati odgovor na ključna pitanja koja pojavnost epidemije postavlja, a to su:

- Koliko često se pojavljuju novi slučajevi epidemije,
- Koje skupine društva će teže i ozbiljnije oboljeti i koje imaju veći rizik za umiranje,
- Koji oblici oboljenja i komplikacija su evidentirani u trenutku pojave,
- Je li virus osjetljiv na antivirusnu terapiju,
- Postoje li štetne i neželjene pojave nakon primjene antivirusne terapije,
- Kakav će biti utjecaj na zdravstveni sustav u cjelini.

5.5.5.1. Posljedice i informacije o posljedicama

Kriza uzrokovana korona virusom različito utječe na razne sektore i poduzeća, a to ovisi o nizu faktora, među ostalim o mogućnostima prilagodbe prekidima u lancu opskrbe, te o postojanju zaliha ili oslanjanju na proizvodnju bez zaliha. Turistički sektor je teško pogođen ograničenjima kretanja i putovanja te ograničenju rada ugostiteljskih objekata.

Zdravlje građana je na prvom mjestu. Kriza uzrokovana korona virusom ima snažan utjecaj na gospodarstvo i život građana. Potporama poduzećima i osiguranjem radnih mjesta poduzeti su koraci u zaštiti najvažnijih sektora gospodarstva, zaštiti imovini, tehnologiji i infrastrukturi, kao i radnih mjesta i radnika. Obzirom na sve navedeno, uz općenite lijekove i vitamine porastao je broj korištenja antidepresiva.

Posljedice na tržištu rada najviše su se ogledale kroz gubitak posla zbog pada prometa. Korona virus je ostavila veliki trag na psihičko zdravlje stanovništva zbog gubitka članova obitelji, prijatelja, smanjene kvalitete života, ograničenja u obavljanju svakodnevnih aktivnosti zbog epidemioloških mjera.

Kriteriji društvenih vrijednosti

Život i zdravlje ljudi

Tablica 74. Posljedice na život i zdravlje ljudi

Život i zdravlje ljudi			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (stanovnici)	Odabrano
1	Neznatne	<0,141	
2	Malene	0,141-0,650	
3	Umjerene	0,665-1,555	
4	Značajne	1,697-4,949	
5	Katastrofalne	5,090>	x

Gospodarstvo

Tablica 75. Posljedice na gospodarstvo

Gospodarstvo			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (euro)	Odabrano
1	Neznatne	106.641,39 - 213.282,78	
2	Malene	213.282,17 - 1.066.413,91	
3	Umjerene	1.066.413,91 - 3.199.241,73	x
4	Značajne	3.199.241,73 - 5.332.069.55	
5	Katastrofalne	>5.332.069.55	

Društvena stabilnost i politika

Tablica 76. Posljedice 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	Kriteriji (euro)	Odabrano
1	Neznatne	106.641,39 - 213.282,78	x
2	Malene	213.282,17 - 1.066.413,91	
3	Umjerene	1.066.413,91 - 3.199.241,73	
4	Značajne	3.199.241,73 - 5.332.069.55	
5	Katastrofalne	>5.332.069.55	

Tablica 77. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – oštećena kritična infrastruktura

Društvena stabilnost i politika			
Oštećena kritična infrastruktura			
Kategorija	Posljedice	Kriteriji (euro)	Odabrano
1	Neznatne	106.641,39 - 213.282,78	x
2	Malene	213.282,17 - 1.066.413,91	
3	Umjerene	1.066.413,91 - 3.199.241,73	
4	Značajne	3.199.241,73 - 5.332.069.55	
5	Katastrofalne	>5.332.069.55	

Vjerojatnost /frekvencija događaja za događaj s najgorim mogućim posljedicama za epidemije i pandemije

Vjerojatnost je iskazana na osnovi statističkih podataka koje smo koristili. Vidljivo je da događaj s najgorim mogućim posljedicama nastaje jednom u 20 – 100 godina, iz čega proizlazi da je vjerojatnost ovog događaja mala.

Tablica 78. Vjerojatnost/frekvencija događaja s najgorim mogućim posljedicama – epidemije i pandemije

Kategorija	Vjerojatnost/frekvencija			
	Kvalitativno	Vjerojatnost	Frekvencija	Odabrano
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u 100 godina i rjeđe	
2	Mala	1-5%	1 događaj u 20 do 100 godina	x
3	Umjerena	5-50%	1 događaj u 2 do 20 godina	
4	Velika	51-98%	1 događaj u 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	

5.5.5.2. Podaci, izvori i metode izračuna

Za izradu scenarija „Pandemija korona virusa na području Grada Omiša“ korištena je sljedeća dokumentacija i izvori podataka:

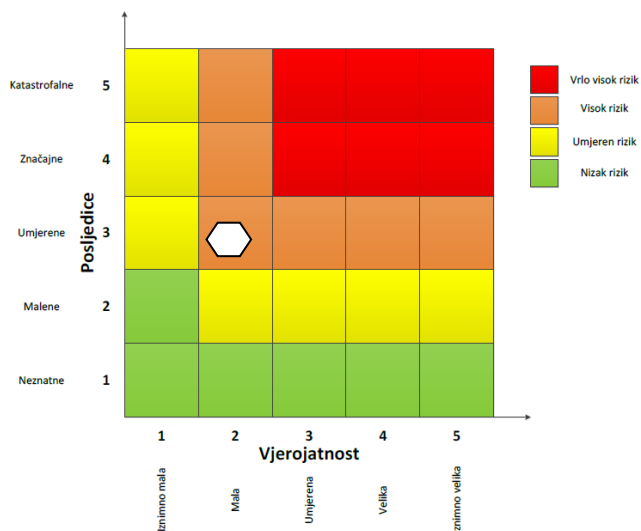
- Procjena rizika od velikih nesreća za Grad Omiš, iz 2021. godine,
- Proračun Grada Omiša za 2024. godinu,
- Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021. godine,
- Odluka o mjerama ograničavanja društvenih okupljanja, rada u trgovini, uslužnih djelatnosti i održavanja sportskih i kulturnih aktivnosti KLASA: 810-06/20-01/7, URBROJ:511-01-300-20-1, od 19. ožujka 2020. godine,
- Odluka o proglašenju epidemije bolesti COVID-19 uzrokovana virusom SARS-CoV-2 KLASA: 011-02/20-01/143, URBROJ:534-02-01-2/6-20-01, od 11. ožujka 2020. godine,
- Ravnateljstvo civilne zaštite, Upute za građane, Epidemije i pandemije brošura,
- Vodič kroz Vaš oporavak nakon COVID-19, POVRATAK ZDRAVLJA I SNAGE NAKON COVID-19, HZJZ, iz 2022. godine,
- Službena web stranica Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.

5.5.6. Matrice rizika za epidemije i pandemije

Rizik: Epidemije i pandemije

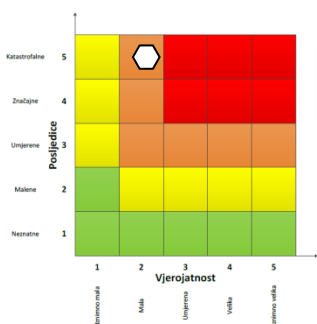
Naziv scenarija: Pandemija korona virusa na području Grada Omiša

Ukupni rizik za epidemije i pandemije-visok rizik

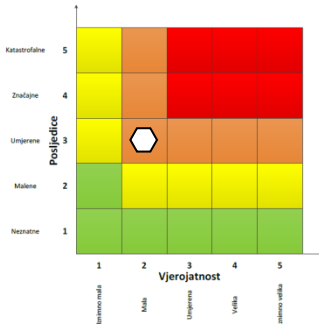


Događaj s najgorim mogućim posljedicama

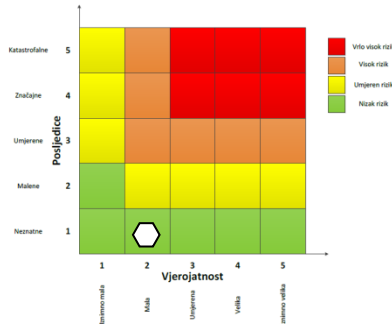
Život i zdravlje ljudi



Gospodarstvo



Društvena stabilnost i politika



METODOLOGIJA I NEPOUZDANOST

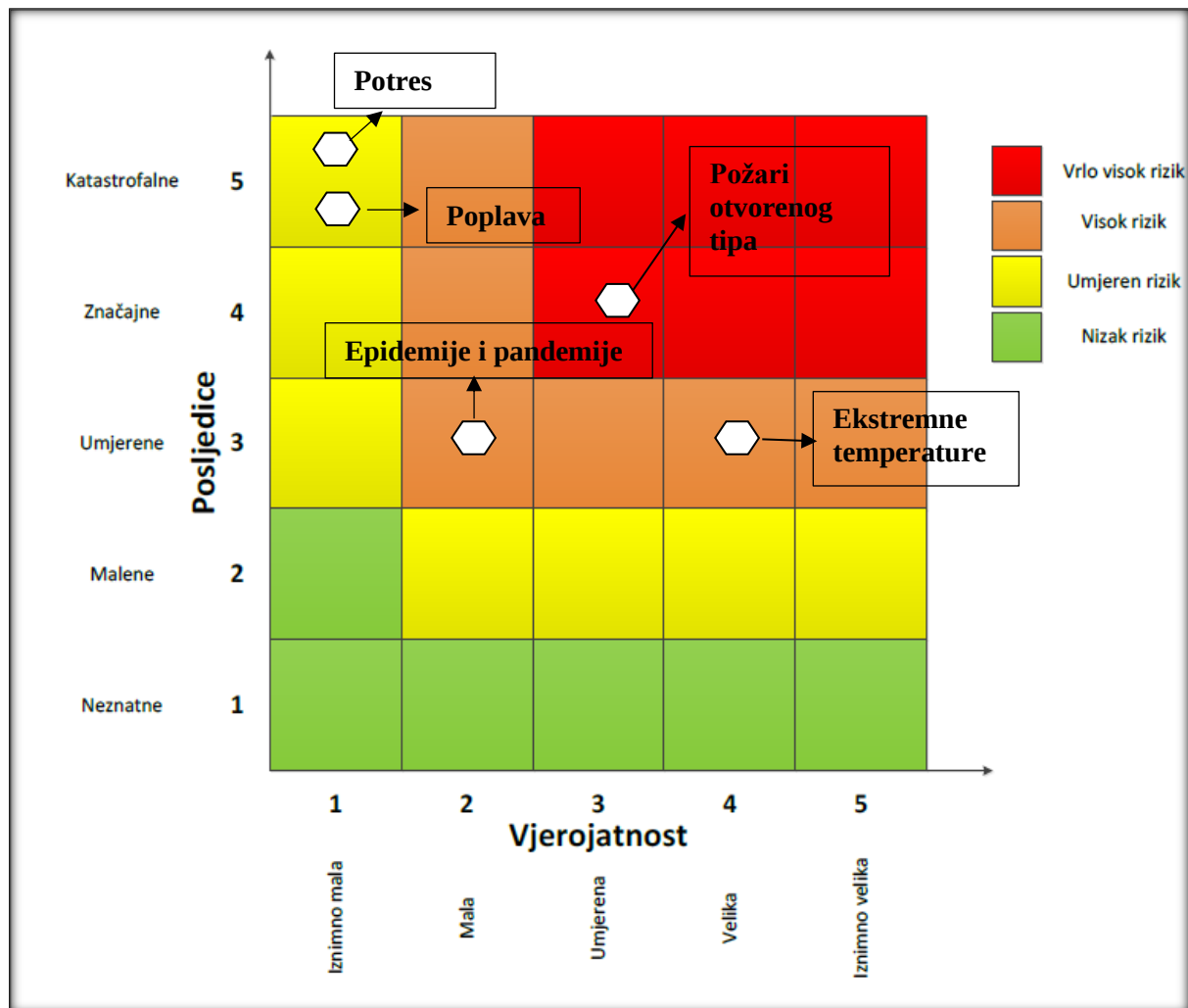
Ne postoji dovoljna količina statističkih, iskustva stručnjaka i ostalih podataka te pouzdana metodologija procjene posljedica zbog čega se očekuju značajnije greške		
Vrlo visoka nepouzdanost	4	X
Visoka nepouzdanost	3	
Niska nepouzdanost	2	
Vrlo niska nepouzdanost	1	
Postoji dovoljna količina statističkih podataka, iskustva stručnjaka i pouzdana metodologija procjene zbog čega je pojavljivanje grešaka vrlo malo vjerojatno		

5.5.7. Karta rizika za epidemije i pandemije

Grafički prilog 6. Karta rizika za epidemije i pandemije na području Grada Omiša.

6. MATRICA RIZIKA S USPOREĐENIM RIZICIMA

Završetkom procesa izrade procjena jednostavnih i složenih rizika te obrade svih scenarija i izražavanja rezultata dobivena je mogućnost usporedbe rezultata i njihovog iskazivanja u zajedničkoj matrici.



Slika 16. Matrica rizika s uspoređenim rizicima

7. ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE

7.1. Područje preventive

7.1.1. Usvojenost strategija, normativne uredenosti te izrađenost procjena i planova od značaja za sustav civilne zaštite

Grad Omiš je donio sljedeće odluke i dokumente iz područja civilne zaštite:

- Odluku o osnivanju Stožera civilne zaštite Grada Omiša (KLASA:810-01/21-01/05, URBROJ:2155/01-02-21-5, od 29. lipnja 2021. godine),
- Plan pozivanja Stožera civilne zaštite Grada Omiša, od 16. rujna 2016. godine,
- Odluku o određivanju pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite na području Grada Omiša (KLASA: 910-01/16-01/05, URBROJ: 2155/01-02-17-5, od 16. ožujka 2017. godine),
- Odluku o donošenju Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Omiš (KLASA: 810-01/20-01/10, URBROJ:2155/01-01-21-5, od 23. veljače 2021. godine),
- Odluku o postupku izrade Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša i osnivanju Radne skupine za izradu Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša (KLASA:245-01/23-01/06, URBROJ: 2181-7-04/1-23-1, od 10. listopada 2023. godine),
- Analizu stanja, Plan s financijskim planom i Smjernice za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite na području Grada Omiša za 2024. godinu (KLASA:240-01/23-01/08, URBROJ:2181-7-04/1-23-2, od 12. prosinca 2023. godine),
- Plan djelovanja civilne zaštite za Grad Omiš, od 25. ožujka 2021. godine,
- Operativni plan za evakuaciju i zbrinjavanje turista TOURS za 2022. godinu,
- Odluka o imenovanju povjerenika i zamjenika povjerenika civilne zaštite Grada Omiša od 30. listopada 2014. godine čiji je popis pripadnika ažuriran u ožujku 2020. godine,
- Poziv za dragovoljno pristupanje u članstvo postrojbi opće namjene i specijalističke namjene,
- Odluka o osnivanju postrojbi civilne zaštite opće i spasilačke namjene od 26. veljače 2013. godine čiji je popis pripadnika privremeno i interno sačinjen od osoblja upravnih tijela Grada Omiša i javnih ustanova čiji je osnivač Grad Omiš 27. listopada 2020. godine,

Spremnosti sustava civilne zaštite na temelju izrađenosti sektorskih strategija, normativne uredenosti te izrađenosti procjena i planova od značaja za sustav civilne zaštite uzimajući u obzir sve izrađene dokumente iz navedene kategorije, njihovu međusobnu povezanost i usklađenost te na temelju procjene implementiranosti ciljeva strategija u javne politike upravljanja rizicima na lokalnoj razini te do koje mjere su korišteni za potrebe definiranja sastava i strukture operativnih kapaciteta kao i za potrebe izrade planova djelovanja civilne zaštite procjenjuje se **visokom**.

7.1.2. Sustavi ranog upozoravanja i suradnja sa susjednim jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave

Upozoravanje Gradonačelnika u slučaju nadolazeće i neposredne opasnosti obavlja se od strane Županijskog centra 112 (ŽC 112), Područnog ureda civilne zaštite Split, Državnog hidrometeorološkog zavoda (DHMZ), Hrvatskih voda, Policijske uprave splitsko-dalmatinske,

pravnih osoba koji se zaštitom i spašavanjem bave u okviru vlastite djelatnosti, gospodarskih subjekta korisnika opasnih tvari, pojedinaca, stanovnika Grada Omiša.

Kad se proglasi neposredna prijetnja, katastrofa ili velika nesreća koja ugrožava područje Grada Omiša žurno se poziva i aktivira Stožer civilne zaštite Grada Omiša koji nalaže Gradonačelnik Grada Omiša, kao odgovorna osoba zadužena za primanje obavijesti. U odsutnosti Gradonačelnika, načelnik Stožera civilne zaštite Grada Omiša postupa sukladno navedenom protokolu. Spremnost sustava civilne zaštite na temelju razvijenosti ranog upozoravanja, razmjene informacija i njihovog korištenja za podizanje spremnosti sustava civilne zaštite kroz pripreme za provođenje mjera i aktivnosti u svrhu smanjivanja posljedica neposrednih i nastupajućih prijetnji procjenjuje se **visokom**.

Posebnu pozornost treba posvetiti sustavu koji je nedavno uspostavljen i ima namjenu porukama putem mobilnih telefona, brzo i učinkovito obavještavati građane i sudionike civilne zaštite o opasnostima koje prijete i mjerama koje je potrebno poduzeti za smanjenje ljudskih žrtava i materijalnih šteta. **SRUUK** – sustav za rano upozoravanje i upravljanje krizama je jedinstveni alat kojeg zajedno sa Stožerom civilne zaštite i ostalim dionicima u sustavu može koristiti gradonačelnik Grada Omiša. Naime, zahtjev, u slučaju izvanrednog događaja na području Grada Omiša može podnijeti načelnik Stožera civilne zaštite Grada Omiša ili osoba koju on ovlasti (članak 9. Pravilnika o postupku ranog upozoravanja stanovništva „Narodne novine“ br. 91/23).

7.1.3. Stanje svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela

Građanima je Zakonom o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“ br. 82/15, 118/18, 31/20, 20/21, 114/22) utvrđena opća obveza, osim u slučaju zakonskih izuzeća, sudjelovanja u provođenju mjera i aktivnosti sustava civilne zaštite. Člankom 43. Zakona propisano je da je svaki građanin dužan brinuti se za svoju osobnu sigurnost i zaštitu te provoditi mjere osobne i uzajamne zaštite i sudjelovati u aktivnostima sustava civilne zaštite. Pod mjerama osobne i uzajamne zaštite podrazumijevaju se samopomoć i prva pomoć, premještanje osoba, zbrinjavanje djece, bolesnih i nemoćnih osoba i pripadnika drugih ranjivih skupina, kao i druge mjere koje ne trpe odgodu, a koje se provode po nalogu Stožera civilne zaštite Grada Omiša i povjerenika civilne zaštite, uključujući i prisilnu evakuaciju kao preventivnu mjeru koja se poduzima radi umanjivanja mogućih posljedica velike nesreće.

Stanje svijesti o rizicima pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela nedovoljno je razvijeno s toga je potrebno razvijati komunikacijska i operativna rješenja usklađenih s potrebama pripadnika ranjivih skupina kako bi provođenje mjera po informacijama ranog upozoravanja doveo na zadovoljavajuću razinu. Spremnost sustava civilne zaštite na temelju stanja svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela u sustavu civilne zaštite o suvremenim rizicima i optimalnom postupanju u provođenju obveza iz njihovih nadležnosti kako bi se umanjile posljedice prijetnji procijenjena je **niskom**.

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

Grad Omiš izradio je sljedeće planske dokumente:

- Prostorni plan uređenja Grada Omiša „Službeni glasnik Grada Omiša“ br. 4/07, 8/10, 3/13, 2/14 (ispravak greške), 7/14 (ispravak greške), 5/15, 10/15, 15/15, 7/16 (ispravak greške), 9/16.

Urbanistički planovi uređenja Grada Omiša:

1. Čelina

- Urbanistički plan uređenja Čelina
- Dopuna I. UPU Čelina,
- Izmjene i dopune UPU Čelina.

2. Garma – Ravnice

- Urbanistički plan uređenja Garma – Ravnice.

3. Gata

- Urbanistički plan uređenja GATA 2,
- Dopuna I. UPU Gata 2.

4. Mala Luka

- Urbanistički plan uređenja MALA LUKA 1.

5. Marušići

- Urbanistički plan uređenja MARUŠIĆI 1,
- Dopuna I. UPU Marušići 1,
- Urbanistički plan uređenja Marušići 2.

6. Medići

- Urbanistički plan uređenja Medići.

7. Mimice

- Urbanistički plan uređenja Mimice,
- Izmjene i dopune Urbanističkog plana uređenja Mimice (I) 2017-08.

8. Mlija – Borak

- Urbanistički plan uređenja Mlija – Borak.

9. Pisak

- Urbanistički plan uređenja Pisak,
- Dopuna I. UPU Pisak,
- Dopuna II. UPU Pisak,
- Izmjene i dopune UPU Pisak (I.),
- Izmjene i dopune UPU Pisak II.

10. Popovci

- Urbanistički plan uređenja Popovci.

11. Punta

- Urbanistički plan uređenja Punta,
- Dopuna I. UPU Punta,
- Izmjene i dopune UPU Punta (I).

12. Ribnjak

- Urbanistički plan uređenja Ribnjak,

- Izmjena i dopuna Urbanističkog plana uređenja Ribnjak (VII),
- Izmjena i dopuna Urbanističkog plana uređenja Ribnjak (VIII).

13. Ruskamen

- Urbanistički plan uređenja RUSKAMEN 1.

14. Vojskovo

- Urbanistički plan uređenja Vojskovo,
- Izmjene i dopune UPU Vojskovo (I.) 2015.

15. Zakućac

- Urbanistički plan uređenja Zakućac 2.

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

7.1.5. Ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive

Financijski plan razvoja sustava civilne zaštite na području Grada Omiša za trogodišnje radoblje prikazan je u sljedećoj tablici:

Tablica 79. Financiranje sustava civilne zaštite Grada Omiša

Namjena	Predviđena financijska sredstva (eura) 2024. godina	Predviđena financijska sredstva (eura) 2025. godina	Predviđena financijska sredstva (eura) 2026. godina
Organiziranje i provođenje zaštite i spašavanja	1.082.100	1.072.100	1.072.100
Financiranje redovne djelatnosti vatrogasne zajednice Omiš	831.200	831.200	831.200
Financiranje vatrogasne zajednice i DVD-a	744.500	744.500	744.500
Vatrogasni kamion SDŽ vlasnik DVD Omiš (godišnji leasing 1/4)	73.700	73.700	73.700
Dokumentacija za gradnju Vatrogasnog doma Omiš	13.000	13.000	13.000
Organiziranje i provođenje mjera za zaštitu i spašavanje	250.900	240.900	240.900
Naknada pripadnicima postrojbi civilne zaštite	6.500	6.500	6.500
Obuka postrojbi civilne zaštite - intelektualna usluga	1.300	1.300	1.300
Oprema civilne zaštite	10.000	10.000	10.000
Izrada Strateških dokumenata u području	4.000	2.000	2.000

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Omiša

sustava sigurnosti ljudi i dobara			
Poslovno sigurnosna suradnja na povećanju razine sigurnosti građana i imovine	9.100	9.100	9.100
Programi vijeća za sigurnost i prevenciju kriminaliteta - INTELEKTUALNE I OSOBNE USLUGE	5.000	5.000	5.000
Programi vijeća za sigurnost i prevenciju kriminaliteta - DONACIJE U NOVCU	3.000	3.000	3.000
Programi vijeća za sigurnost i prevenciju kriminaliteta - DONACIJE U NARAVI	2.000	2.000	2.000
Elementarne nepogode	8.000	8.000	8.000
Financiranje sezonskih vatrogasaca	80.000	80.000	80.000
Hrvatska gorska služba spašavanja	32.000	32.000	32.000
Vatrogasna oprema	50.000	50.000	50.000
Sezonski rad policije	7.500	7.500	7.500
Nabava elektronske opreme za donaciju Policijskoj postaji Omiš	2.500	0,00	0,00
Nabava klimatizacijske opreme za donaciju Policijskoj postaji Omiš	5.500	0,00	0,00
Opremanje jedinice prometne mladeži	1.500	1.500	1.500
Jedinice prometne mladeži	23.000	23.000	23.000
Zaštita, očuvanje i unapređenje zdravlja	98.800	98.800	98.800
Aktivnost ustanova, udruga i organizacija	98.800	98.800	98.800
Prijevoz pokojnika	2.000	2.000	2.000
Troškovi dodatnog tima pripravnosti hitne medicinske pomoći	40.000	40.000	40.000
Ambulante primarne zdravstvene zaštite	1.300	1.300	1.300
Djelatnost veterinarske službe	3.000	3.000	3.000
Redovna djelatnost GD HCK Omiš	37.000	37.000	37.000
Zdravstvena prevencija kroz udruge	15.500	15.500	15.500

Izvor: Godišnji plan razvoja sustava civilne zaštite na području Grada Omiša za 2024. godinu

Spremnost sustava civilne zaštite na temelju ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive posebno za prenamjenu dijela sredstava koja se koriste za reagiranje za potrebe financiranja provođenja preventivnih mjera procjenjuje se **visokom**.

7.1.6. Baze podataka

Pravilnikom o vođenju evidencija pripadnika operativnih snaga sustava civilne zaštite („Narodne novine“ br. 75/16) propisuje se vođenje evidencije osobnih podataka za:

- članove Stožera civilne zaštite (obveza Grada Omiša),
- operativne snage vatrogastva,
- operativne snage Hrvatskog Crvenog križa,
- operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja,
- ostale udruge,
- pripadnike postrojbi civilne zaštite i povjerenike civilne zaštite (obveza Grada Omiša),
- koordinate na lokaciji (obveza Grada Omiša),
- pravne osobe u sustavu civilne zaštite.

Do sad je Grad Omiš ustrojio evidenciju članova Stožera civilne zaštite, dok ostale evidencije nisu ustrojene, te se spremnost sustava civilne zaštite na temelju baze podataka procjenjuje **niskom**.

Procjena ukupne spremnosti sustava civilne zaštite Grada Omiša u području provođenje preventivnih mjera i aktivnosti usmjerenih na zaštitu svih kategorija društvenih vrijednosti koje su potencijalno izložene štetnim utjecajima velikih nesreća je **visoka**.

Tablica 80. Analiza sustava civilne zaštite – područje preventive

PODRUČJE PREVENTIVE	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Usvojenost strategija, normativne uređenosti te izrađenost procjena i planova od značaja za sustav civilne zaštite			x	
Sustavi ranog upozoravanja i suradnja sa susjednim jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave			x	
Stanje svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela		x		
Ocjena stanja prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, planskog korištenja zemljišta			x	
Ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive			x	
Baze podataka		x		
Područje preventive - ZBIRNO			x	

7.2. Područje reagiranja

7.2.1. Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta

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

- a) **Čelne osobe:** Razina odgovornosti Gradonačelnika Grada Omiša i načelnika Stožera civilne zaštite procjenjuje se sa **vrlo visokom spremnošću**. Što se razine osposobljenosti tiče, ona je procijenjena **visokom spremnošću**. Razina uvježbanosti je procijenjena **niskom**, zbog nedovoljnog broja provedenih vježbi na godišnjoj razini.
- b) **Stožer civilne zaštite:** Gradonačelnik Grada Omiša donio je Odluku o osnivanju i imenovanju načelnika, zamjenika načelnika i članova Stožera civilne zaštite Grada Omiša temeljem kojih Stožer CZ broji načelnika, zamjenika načelnika i 10 članova. Stožer civilne zaštite je stručno, operativno i koordinativno tijelo za provođenje mjera i aktivnosti civilne zaštite u velikim nesrećama i katastrofama. Stožer civilne zaštite obavlja zadaće koje se odnose na prikupljanje i obradu informacija ranog upozoravanja o mogućnosti nastanka velike nesreće i katastrofe, razvija plan djelovanja sustava civilne zaštite na svom području, upravlja reagiranjem sustava civilne zaštite, obavlja poslove informiranja javnosti i predlaže donošenje odluke o prestanku provođenja mjera i aktivnosti u sustavu civilne zaštite. Radom Stožera civilne zaštite Grada Omiša rukovodi načelnik Stožera, u njegovoj odsutnosti zamjenik, a kada se proglasi velika nesreća, rukovođenje preuzima gradonačelnik Grada Omiša. Stožer civilne zaštite Grada Omiša je upoznat sa Zakonom o sustavu civilne zaštite, podzakonskim aktima, načinom djelovanja sustava civilne zaštite, načelima sustava civilne zaštite i sl. Razina odgovornosti Stožera civilne zaštite procijenjena je **visokom razinom spremnosti**. Razina osposobljenosti procijenjena je **visokom**. Razina **uvježbanosti** procijenjena je **niskom**.
- c) **Koordinator na lokaciji:** Sukladno specifičnostima izvanrednog događaja, načelnik Stožera civilne zaštite Grada Omiša određuje koordinatora na lokaciji. Koordinator na lokaciji procjenjuje nastalu situaciju i njezine posljedice na terenu te u suradnji s nadležnim Stožerom civilne zaštite usklađuje djelovanje operativnih snaga sustava civilne zaštite, poradi poduzimanja mjera i aktivnosti za otklanjanje posljedice izvanrednog događaja. Temeljem članka 26. stavka 2. Pravilnika o mobilizaciji, uvjetima i načinu rada operativnih snaga sustava civilne zaštite („Narodne novine“ br. 69/16), Grad Omiš će u suradnji sa operativnim snagama civilne zaštite, u Planu djelovanja civilne zaštite utvrditi popis potencijalnih koordinatora na lokaciji. Obzirom na činjenicu da koordinator na lokaciji nije imenovan u trenutno važećem Planu djelovanja civilne zaštite razina odgovornosti, osposobljenosti i uvježbanosti je procijenjena **vrlo niskom**.

Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta procjenjuje se **visokom**.

7.2.2. Spremnost operativnih kapaciteta

Ukupna spremnost operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite za provođenje svih mjera i aktivnosti spašavanja društvenih vrijednosti izloženih njihovim štetnim utjecajima u velikim nesrećama procjenjuje se **niskom**.

Analiza je izvršena na osnovu sljedećih parametara:

- popunjenosti ljudstvom,
- spremnosti zapovjednog osoblja,
- osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja,
- uvježbanosti,
- opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom,
- vremenu mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti,
- samodostatnosti i logističkoj potpori.

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

Spremnost sustava civilne zaštite provodi se na temelju procjene stanja mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta na temelju procjene stanja transportne potpore i komunikacijskih kapaciteta.

Ukupna razina spremnosti operativnih kapaciteta na području Grada Omiša procijenjena je **visokom** i to posebno zbog spremnosti najvažnijih operativnih kapaciteta od značaja za sustav civilne zaštite u cjelini.

U poglavlju 1.6.1. ove Procjene navedena su vozila i komunikacijska oprema operativnih snaga Grada Omiša.

7.2.4. Područje reagiranja

Ukupna spremnost sustava civilne zaštite Grada Omiša u području reagiranja i aktivnosti usmjerenih na zaštitu svih kategorija društvenih vrijednosti koje su potencijalno izložene štetnim utjecajima velikih nesreća procijenjena je **niskom**.

Tablica 81. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta			X	
Spremnost operativnih kapaciteta – redovnih, gotovih snaga - pravnih osoba			X	
Spremnost operativnih kapaciteta – redovnih snaga udruga građana (HCK i HGSS)			X	
Spremnost operativnih kapaciteta – drugih udruga građana		X		
Spremnost operativnih kapaciteta – postrojbi civilne zaštite opće namjene		X		
Spremnost operativnih kapaciteta – specijalističkih postrojbi civilne zaštite	X			
Spremnost operativnih kapaciteta – povjerenika civilne zaštite	X			
Spremnost operativnih kapaciteta – građana u sustavu civilne zaštite	X			
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta – redovnih službi i gotovih operativnih snaga (pravnih osoba, postrojbi, povjerenika i udruga građana najviše razine operativne spremnosti)			X	
Područje reagiranja - ZBIRNO		X		

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

Potres

Potrebne snage u slučaju potresa	Napomena
- Stožer civilne zaštite Grada Omiša - VZG Omiša: DVD Gata, DVD Kućice, DVD Omiš - HGSS-Stanica Split – Ispostava Omiš - Gradsko društvo Crvenog križa Omiš - Udruga - Postrojba opće namjene civilne zaštite - Postrojba specijalističke namjene - tim civilne zaštite za spašavanje iz ruševina lake kategorije - Koordinator na lokaciji - Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite Grada Omiša	Raspoložive snage civilne zaštite u nadležnosti Grada Omiša
Potrebne snage u slučaju potresa	Napomena
- Dom zdravlja Splitsko – dalmatinske županije - Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko – dalmatinske županije - Zavod za hitnu medicinu Splitsko – dalmatinske županije - PU splitsko – dalmatinska, Policijska postaja Omiš - Hrvatski zavod za socijalni rad – Područni ured Omiš - Hrvatske šume, UŠP Split - Županijska uprava za ceste Split - Županijske ceste Split d.o.o. - HEP ODS d.o.o., Elektrodalmacija Split, Terenska jedinica Omiš - Lučka kapetanija Split – Lučka ispostava Omiš - Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Split i sl.	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada Omiša, a koje će se uključiti u slučaju nesreće ili katastrofe

Tablica 82. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja - Potres

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta			x	
Spremnost operativnih kapaciteta		x		
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta		x		
Područje reagiranja u slučaju potresa - ZBIRNO		x		

Poplava

Potrebne snage u slučaju poplava	Napomena
- Stožer civilne zaštite Grada Omiša - VZG Omiša: DVD Gata, DVD Kučiće, DVD Omiš - HGSS-Stanica Split – Ispostava Omiš - Gradsko društvo Crvenog križa Omiš - Udruge - Postrojba opće namjene civilne zaštite - Postrojba specijalističke namjene - tim civilne zaštite za spašavanje iz ruševina lake kategorije - Koordinator na lokaciji - Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite Grada Omiša	Raspoložive snage civilne zaštite u nadležnosti Grada Omiša
Potrebne snage u slučaju poplava	Napomena
- Dom zdravlja Splitsko – dalmatinske županije - Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko – dalmatinske županije - Zavod za hitnu medicinu Splitsko – dalmatinske županije - PU splitsko – dalmatinska, Policijska postaja Omiš - Hrvatski zavod za socijalni rad – Područni ured Omiš - Županijska uprava za ceste Split - Županijske ceste Split d.o.o. - HEP ODS d.o.o., Elektrodalmacija Split, Terenska jedinica Omiš - Lučka kapetanija Split – Lučka ispostava Omiš - Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Split i sl.	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada Omiša, a koje će se uključiti u slučaju nesreće ili katastrofe

Tablica 83. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja - Poplava

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta			x	
Spremnost operativnih kapaciteta		x		
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta		x		
Područje reagiranja u slučaju poplava-ZBIRNO		x		

Požari otvorenog tipa

Potrebne snage u slučaju požara otvorenog tipa	Napomena
- Stožer civilne zaštite Grada Omiša - VZG Omiša: DVD Gata, DVD Kućice, DVD Omiš - HGSS-Stanica Split – Ispostava Omiš - Gradsko društvo Crvenog križa Omiš - Udruge - Postrojba opće namjene civilne zaštite - Koordinator na lokaciji - Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite Grada Omiša	Raspoložive snage civilne zaštite u nadležnosti Grada Omiša
Potrebne snage u slučaju požara otvorenog tipa	Napomena
- Zavod za hitnu medicinu Splitsko – dalmatinske županije - PU splitsko – dalmatinska, Policijska postaja Omiš - Hrvatske šume, UŠP Split - Županijska uprava za ceste Split - Županijske ceste Split d.o.o. - HEP ODS d.o.o., Elektrodalmacija Split, Terenska jedinica Omiš - Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Split i sl.	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada Omiša, a koje će se uključiti u slučaju nesreće ili katastrofe

Tablica 84. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja - Požara otvorenog tipa

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta			x	
Spremnost operativnih kapaciteta			x	
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta			x	
Područje reagiranja u slučaju požara otvorenog tipa - ZBIRNO			x	

Ekstremne temperature

Potrebne snage u slučaju ekstremnih temperatura	Napomena
- Stožer civilne zaštite Grada Omiša - VZG Omiša: DVD Gata, DVD Kučiće, DVD Omiš - HGSS-Stanica Split – Ispostava Omiš - Gradsko društvo Crvenog križa Omiš - Udruge - Postrojba opće namjene civilne zaštite - Koordinator na lokaciji - Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite Grada Omiša	Raspoložive snage civilne zaštite u nadležnosti Grada Omiša
Potrebne snage u slučaju ekstremnih temperatura	Napomena
- Dom zdravlja Splitsko – dalmatinske županije - Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko – dalmatinske županije - Zavod za hitnu medicinu Splitsko – dalmatinske županije - Hrvatski zavod za socijalni rad – Područni ured Omiš - Hrvatske šume, UŠP Split - HEP ODS d.o.o., Elektrodalmacija Split, Terenska jedinica Omiš - Lučka kapetanija Split – Lučka ispostava Omiš - Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Split i sl.	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada Omiša, a koje će se uključiti u slučaju nesreće ili katastrofe

Tablica 85. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja - Ekstremne temperature

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta			x	
Spremnost operativnih kapaciteta			x	
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta			x	
Područje reagiranja u slučaju ekstremnih temperatura - ZBIRNO			x	

Epidemije i pandemije

Potrebne snage u slučaju epidemija i pandemija	Napomena
- Stožer civilne zaštite Grada Omiša - VZG Omiša: DVD Gata, DVD Kućice, DVD Omiš - HGSS-Stanica Split – Ispostava Omiš - Gradsko društvo Crvenog križa Omiš - Udruge - Postrojba opće namjene civilne zaštite - Postrojba specijalističke namjene - tim civilne zaštite za spašavanje iz ruševina lake kategorije - Koordinator na lokaciji - Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite Grada Omiša	Raspoložive snage civilne zaštite u nadležnosti Grada Omiša
Potrebne snage u slučaju epidemija i pandemija	Napomena
- Dom zdravlja Splitsko – dalmatinske županije - Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko – dalmatinske županije - Zavod za hitnu medicinu Splitsko – dalmatinske županije - PU splitsko – dalmatinska, Policijska postaja Omiš - Hrvatski zavod za socijalni rad – Područni ured Omiš - Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Split i sl.	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada Omiša, a koje će se uključiti u slučaju nesreće ili katastrofe

Tablica 86. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja - Epidemije i pandemije

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta			x	
Spremnost operativnih kapaciteta		x		
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta			x	
Područje reagiranja u slučaju epidemija i pandemija - ZBIRNO			x	

7.3. Tablični prikaz spremnosti sustava civilne zaštite

Procijenjena spremnost cjelovitog sustava civilne zaštite za upravljanje rizicima od velikih nesreća (područje preventive) i za spašavanje svih kategorija društvenih vrijednosti izloženih štetnim utjecajima u velikim nesrećama (područje reagiranja) je **niska**.

Tablica 87. Analiza sustava civilne zaštite – sustav civilne zaštite – zbirno

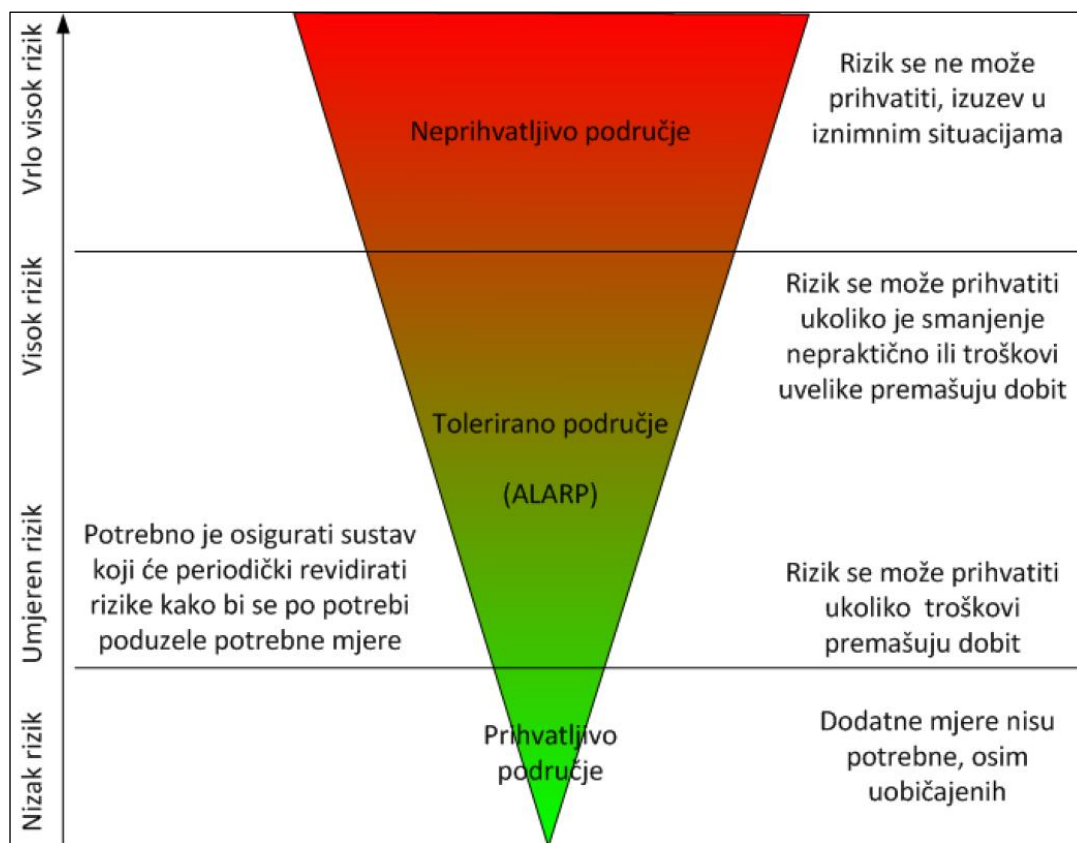
SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Područje preventive - ZBIRNO			x	
Područje reagiranja - ZBIRNO		x		
Sustav civilne zaštite - ZBIRNO		x		

8. VREDNOVANJE RIZIKA

Vrednovanje rizika je proces uspoređivanja rezultata analize rizika s kriterijima i provodi se uz primjenu ALARP načela (**A**s **L**ow **A**s **R**easonably **P**racticable).

Rizici se razvrstavaju u tri razreda:

1. **Prihvatljivi rizik** – svi su niski za koje uz uobičajene nije potrebno planirati poduzimanje dodatnih mjera.
2. **Tolerirani rizik** - umjereni koji se mogu prihvatiti iz razloga što troškovi smanjenja rizika premašuju korist/dobit, i visoki koji se mogu prihvatiti iz razloga što je njihovo umanjivanje nepraktično ili troškovi uvelike premašuju korist/dobit.
3. **Neprihvatljivi rizik** - su svi vrlo visoki koji se ne mogu prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.



Slika 17. ALARP načela

Izvor: Procjena rizika od velikih nesreća za Grad Omiš, iz 2021. godine

Svrha vrednovanja rizika je priprema podloga za odlučivanje o važnosti pojedinih rizika, odnosno hoće li se određeni rizik prihvatiti ili će se poduzimati mjere kako bi se rizik umanjio. U procesu odlučivanja o daljnjim aktivnostima po određenim rizicima koriste se analize rizika i scenariji koji su sastavni dio Procjene.

Scenarij	Događaj s najgorim posljedicama	Vrednovanje
Potres	Umjeren rizik	Tolerirani rizik
Požari otvorenog tipa	Vrlo visok rizik	Neprihvatljiv rizik
Poplava	Umjeren rizik	Tolerirani rizik
Epidemije i pandemije	Visok rizik	Tolerirani rizik
Ekstremne temperature	Visok rizik	Tolerirani rizik

Iz tablice 88. vrednovanja rizika proizlazi da su na području Grada Omiša potres, poplava, epidemije i pandemije te ekstremne temperature okarakterizirani kao tolerirani rizici, dok su požari otvorenog tipa okarakterizirani kao neprihvatljiv rizik.

9. POPIS SUDIONIKA IZRADE PROCJENE RIZIKA ZA POJEDINE RIZIKE

1.

RIZIK: Potres	
Koordinator:	Nositelj:
Žarko Kovačić	Stipe Žuljević Mikas
Izvršitelj:	
Leonardo Ljubičić, dipl.ing. „Peovica“ d.o.o. Omiš	

2.

RIZIK: Požari otvorenog tipa	
Koordinator:	Nositelj:
Žarko Kovačić	Đeki Stanić
Izvršitelj:	
Višeslav Pešić, Vatrogasna zajednica Grada Omiša	

3.

RIZIK: Poplava	
Koordinator:	Nositelj:
Žarko Kovačić	Stipe Žuljević Mikas
Izvršitelji:	
Matko Kovačević, dipl.ing. Drago Sičić, Vodovod Omiš d.o.o.	

4.

RIZIK: Epidemije i pandemije	
Koordinator:	Nositelj:
Žarko Kovačić	Đeki Stanić
Izvršitelj:	
Zvonko Močić, dr. med. Dom zdravlja SDŽ	

5.

RIZIK: Ekstremne temperature	
Koordinator:	Nositelj:
Žarko Kovačić	Mate Sovulj
Izvršitelji:	
Ivan Kuvačić, HGSS-Stanica Split i Zavod za hitnu medicinu SDŽ	

Konzultant ALFA ATEST d.o.o. Poljička cesta 32, 21 000 Split.

10. KARTOGRAFSKI PRIKAZ

Kartografski prikaz dan je u prilogima ove Procjene rizika:

Prilog 1.	Karte prijetnji
Prilog 2.	Karta rizika – potresi
Prilog 3.	Karta rizika – poplave
Prilog 4.	Karta rizika – požari otvorenog tipa
Prilog 5.	Karta rizika – ekstremne temperature
Prilog 6.	Karta rizika – epidemije i pandemije

Karta prijetnji izrađena je u mjerilu 1:25 000 na razini Grada Omiša. Mjerilo je izrađeno na način da su prijetnje jasno vidljive i prepoznatljive u prostoru.

Na kartama su prikazane lokacije, dosege te rasprostranjenost svih obrađenih prijetnji.

Karte rizika su prikazane uz mjerilu 1:200 000 koje omogućuje jasan prikaz svih obilježja prikazanih rizika. Karta je izrađena na razini naselja Grada Omiša te na temelju rezultata procjena rizika Grada Omiša za svaki pojedini obrađeni rizik.

Karte rizika obojane su odgovarajućim bojama iz matrica za prikaz rizika.

KLASA:245-01/23-01/06

URBROJ: 2181-7-04/1-24-7