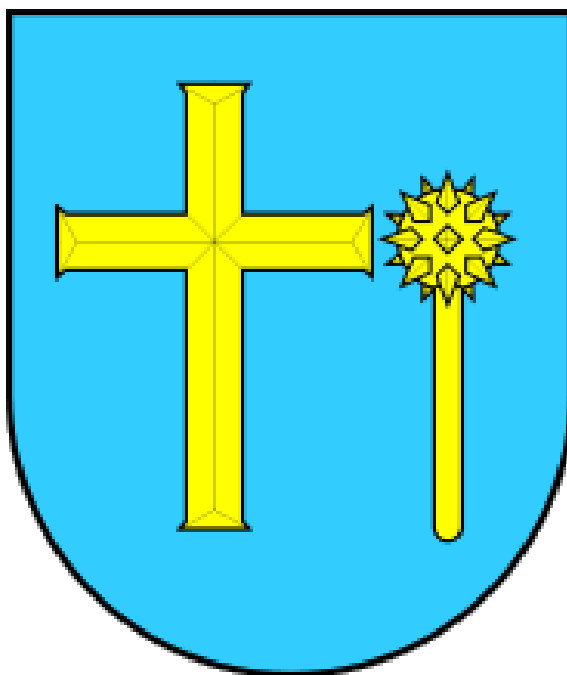


**PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA
ZA
GRAD OMIŠ**



Veljača 2021. godine

Sadržaj

1. UVOD	1
1.1. Kriterij za izradu procjene rizika	4
2.1. Geografski pokazatelji	5
2.1.1. Geografski položaj	5
2.1.2. Rijeke, jezera i dužina morske obale	6
2.1.3. Otoci	6
2.1.4. Planinski masivi	6
2.2. Broj stanovnika	7
2.2.1. Gustoća naseljenosti	9
2.2.2. Razmještaj stanovništva	9
2.2.3. Spolno-dobna raspodjela stanovništva	10
2.2.4. Broj stanovnika kojoj je potrebna neka vrsta pomoći pri obavljanju svakodnevnih zadataka	18
2.2.5. Prometna povezanost	20
2.2.5.1. Cestovni promet	20
2.2.5.2. Pomorski promet	22
2.2.5.3. Zračne luke	22
2.2.5.4. Mostovi, vijadukti i tuneli	22
3. Društveno-politički pokazatelji	23
3.1. Sjedište upravnog tijela	23
3.2. Zdravstvene ustanove	23
3.3. Odgojno-obrazovne ustanove	25
3.4. Broj domaćinstava i broj članova obitelji po domaćinstvu	26
3.5. Broj, vrsta (namjena) i starost građevina	28
4. Ekonomsko-politički pokazatelji	31
4.1. Broj zaposlenih i mjesta zaposlenja	31
4.2. Broj primatelja socijalnih, mirovinski i sličnih naknada	40
4.3. Proračun grada Omiša	40
4.4. Gospodarske grane	41
4.5. Velike gospodarske tvrtke	45
4.6. Objekti kritične infrastrukture	45
5. Prirodno-kulturni pokazatelji	49
5.1. Zaštićena područja	49
5.2. Kulturno-povijesna baština	51
6. Povijesni pokazatelji	52
6.1. Prijašnji događaji i štete uslijed elementarnih nepogoda	52
6.2. Uvedene mjere nakon događaja koji su uzrokovali štetu	53
7. Pokazatelji operativne sposobnosti	54
7.1. Popis operativnih snaga	54
8. Identifikacija prijetnji – registar rizika	62
Ekstremne temperature	64
Epidemije i pandemije	64
8.1. Potres – opis scenarija	65
8.1.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina	65
8.1.2. Uvod	65
8.1.3. Kratak opis scenarija	68
8.1.4. Prikaz posljedica	68
8.1.5. Prikaz vjerojatnosti	68
8.1.6. Prikaz utjecaja na infrastrukturu	72
8.1.7. Kontekst	73

8.1.8. Uzrok.....	78
8.1.9. Događaj.....	79
8.2. Potres – Opis događaja.....	79
8.2.1. Posljedice i informacije o posljedicama.....	79
8.2.2. Kriteriji društvenih vrijednosti.....	104
8.2.3. Podaci, izvori i metode izračuna.....	106
8.2.4. Matrice rizika.....	107
8.2.5. Metodologija i nepouzdanost.....	108
8.2.6. Sudionici.....	108
8.3. Poplava – Opis scenarija.....	109
8.3.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina.....	109
8.3.2. Uvod.....	109
8.3.3. Prikaz utjecaja na infrastrukturu.....	115
8.3.4. Kontekst.....	115
8.3.5. Uzrok.....	119
8.4. Poplave – Opis događaja.....	120
8.4.1. Posljedice i informacije o posljedicama.....	120
8.4.2. Kriteriji društvenih vrijednosti.....	120
8.4.3. Podaci, izvori i metode izračuna.....	122
8.4.5. Matrice rizika.....	123
8.4.6. Metodologija i nepouzdanost.....	124
8.4.7. Sudionici.....	124
8.5. Požar otvorenog tipa – Opis scenarija.....	125
8.5.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina.....	125
8.5.2. Uvod.....	125
8.5.3. Prikaz posljedica.....	126
8.5.4. Prikaz vjerojatnosti.....	126
8.5.3. Prikaz utjecaja na kritičnu strukturu.....	128
8.5.4. Kontekst.....	128
8.5.5. Uzrok.....	130
8.5.6. Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći.....	133
8.5.7. Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću.....	133
8.6. Požari otvorenog tipa- opis događaja.....	134
8.6.1. Posljedice i informacije o posljedicama.....	134
8.6.1. Kriteriji društvenih vrijednosti.....	135
8.6.2. Vjerojatnost događaja.....	137
8.6.2. Podaci, izvori i metode izračuna.....	137
8.6.3. Matrica rizika.....	138
8.6.4. Metodologija i nepouzdanost.....	139
8.6.5. Sudionici.....	139
8.7. Ekstremne temperature – opis scenarija.....	140
8.7.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina.....	140
8.7.2. Uvod.....	140
8.7.3. Prikaz posljedica.....	140
8.7.4. Prikaz vjerojatnosti.....	140
8.7.5. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu.....	141
8.7.6. Kontekst.....	141
8.7.7. Uzrok.....	145
8.8. Ekstremne temperature – opis događaja.....	147
8.8.1. Posljedice i informacije o posljedicama.....	147
8.8.2. Kriteriji društvenih vrijednosti.....	148
8.8.3. Vjerojatnost/frenkvencija događaja.....	150
8.8.4. Matrice rizika.....	151
8.8.5. Metodologija i nepouzdanost.....	152

8.8.6. Sudionici.....	152
8.9. Epidemije i pandemije – opis scenarija.....	153
8.9.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina.....	153
8.9.2. Uvod.....	153
8.9.3. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu	154
8.9.4. Kontekst	154
8.9.5. Uzrok.....	157
8.10. Epidemije i pandemije – opsi događaja.....	158
8.10.1. Posljedice i informacije o posljedicama.....	158
8.10.2. Kriteriji društvenih vrijednosti	158
8.10.3. Vjerojatnost / frekvencija događaja	160
8.10.4. Podaci, izvori i metode izračuna	161
8.10.5. Matrica rizika	162
8.10.6. Metodologija i nepouzdanost	163
8.10.7. Sudionici.....	163
9. Usporedba rizika	164
10. Analiza sustava civilne zaštite	165
10.1. Područje preventive	165
10.1.1. Usvojenost strategija, normativne uređenosti te izrađenost procjena i planova od značaja za sustav civilne zaštite	165
10.1.2. Sustavi ranog upozoravanja i suradnja sa susjednim jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave	165
10.1.3. Stanje svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela.....	166
10.1.4. Ocjena stanja prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, planskog korištenja zemljišta	166
10.1.5. Ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive	167
10.1.6. Baze podataka.....	168
10.2. Područje reagiranja	169
10.2.1. Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta	169
10.2.2. Spremnost operativnih kapaciteta.....	169
10.2.3. Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta.....	170
10.2.4. Područje reagiranja	170
10.3. Tablični prikaz spremnosti sustava civilne zaštite	177
11. Vrednovanje rizika	178
12. Kartografski prikaz	180



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE

KLASA: UP/I-810-01/20-01/3
URBROJ: 511-01-322-20-7
Zagreb, 11. studenog 2020.

Temeljem članka 12. stavka 1. podstavka 22. Zakona o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“, broj 82/15, 118/18 i 31/20), a u svezi s člankom 100. stavkom 3. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), 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: 511-01-322-20-3 od 22. svibnja 2020. godine, produljuje se rok za 6 (šest) mjeseci od dana 22. studenog 2020. godine.

Obrazloženje

Tijelo državne uprave nadležno za poslove civilne zaštite donijelo je privremeno rješenje KLASA: UP/I-810-01/20-01/3, URBROJ: 511-01-322-20-3 od 22. svibnja 2020. 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 28. listopada 2020. godine, podnio zahtjev za produljenje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite za 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 22. studenog 2020. 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.



DOSTAVITI:

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

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA ZA GRAD OMIŠ

ČLANOVI RADNE SKUPINE:

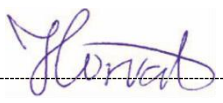
Koordinator:	Ivan Bartulović, mag.ing.aed., zamjenik Gradonačelnika
Član za potres:	Stipe Žuljević Mikas
Član za poplavu:	Stipe Žuljević Mikas
Član za požar otvorenog tipa:	Đeki Stanić, Pročelnik za gospodarstvo i društvene djelatnosti
Član za ekstremne temperature	Mate Sovulj
Član za epidemije i pandemije	Đeki Stanić, Pročelnik za gospodarstvo i društvene djelatnosti



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:	Anđela Dželalija, dipl. ing.biol. i eko.mora 
Član:	Marko Kadić, struč. spec.ing.secc. 
Član:	Hrvoje Marinac, dipl. ing. el. 
Suradnik na izradi:	Ivona Horvat, mag. ing. chem. ing. 
DATUM ZAVRŠETKA IZRADE:	veljača, 2021.
	MP 

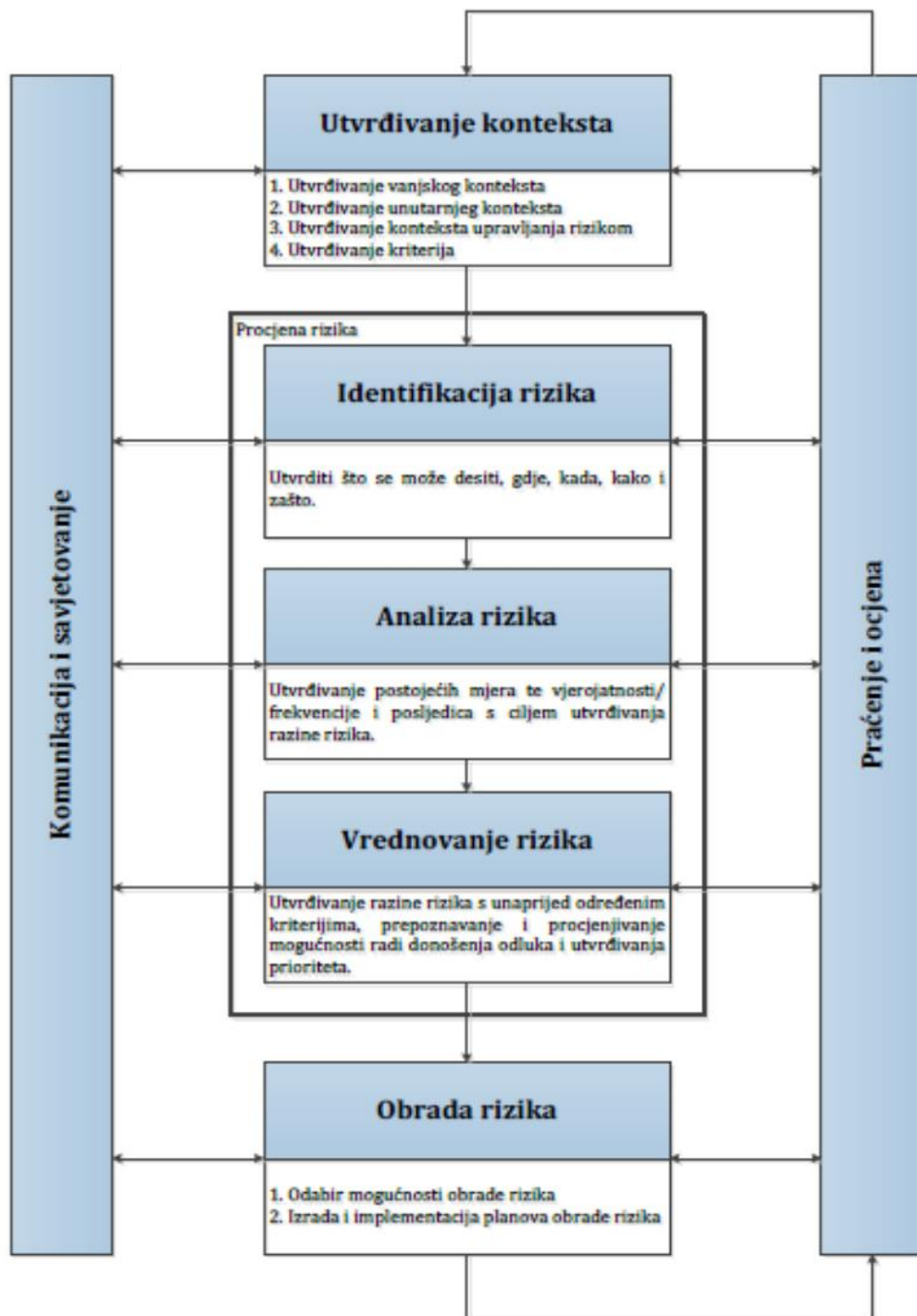
1. UVOD

Temeljem članka 17. stavka 3. alineje 7. Zakona o sustavu civilne zaštite (Narodne novine, broj 82/15, 118/118 i 31/20) 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.

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), Klase:810-01/20-01/10, Urbroja: 2155/01-02-20-2, od 5. listopada 2020. godine, uređen je sastav i obveze Radne skupine za izradu Procjene.

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, Klasa: 810-09/16-05/16, Urbroj: 543-01-04-01-17-54, od 08. ožujka, 2017., Državna Uprava za zaštitu i spašavanje, Zagreb.

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.*).



Slika 1. ISO 31000 Od procjene rizika do upravljanja rizicima. Izvor: Kriteriji za izradu smjenica koje donose čelnici područne (regionalne) samouprave za potrebe izrade procjene rizika od velikih nesreća na razinama jedinica lokalnih i područnih (regionalnih) samouprava

Glavni koordinatorski izrade procjene rizika je Gradonačelnik Grada Omiša. Odlukom je određen koordinatorski za sve rizike te 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 od velikih nesreća za područje Grada Omiša obrađivat će se sljedeći rizici: potres, poplava, požari otvorenog tipa, ekstremne temperature i epidemije i pandemije.

Procjena 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 koordinatoru pokretanje postupaka izmjena i dopuna Procjene, odnosno ažuriranja Procjene.

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

Procjena 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.

1.1. Kriterij za izradu procjene rizika

Kako bi Procjena rizika 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), obavezno mora sadržavati sljedeće dijelove:

1. Osnovne karakteristike područja JLP(R)S
2. Identifikaciju prijetnji-registar svih poznatih rizika
3. Scenarije za jednostavne rizike kojima se opisuje događaj s najgorim mogućim posljedicama
4. Tablice Vjerojatnosti/frekvencije
5. Kriterije za procjenjivanje utjecaja prijetnji na kategorije društvenih vrijednosti na:
 - a/ Život i zdravlje ljudi,
 - b/ Gospodarstvo i
 - c/ Društvenu stabilnost i politiku
6. Matrice scenarija jednostavnog rizika te za svaki od kriterija zasebno
7. Matrice s uspoređenim rizicima na području Splitsko-dalmatinske županije, odnosno jedinice lokalne samouprave
8. Analiza sustava civilne zaštite
9. Vrednovanje rizika
10. Kartografski prikaz rizika
11. Popis sudionika u izradi Procjene

2. OSNOVNE KARAKTERISTIKE GRADA OMIŠA

2.1. Geografski pokazatelji

2.1.1. 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 i 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 su naselja 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.



Slika 2. Položaj grada Omiša u Splitsko-dalmatinskoj županiji

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.

2.1.2. 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 su: potok Naklice, Smovo i Studenac, a lijevi: Zvizde potok i potok Svinišće. U Zamosorju 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 Zakučcu, Omišu, u Velikoj i Maloj Luci, Ruskamenu, Mimicama, Borku i Pisku, a u Srednjim Poljicima kod Dubrave, Naklica, Gata, Čišle, te kod Slimena, Kučića, Svinišća i Podašpilja te izvor Vrilo na području naselja Donji Dolac.

Jezera na području grada nema.

Ukupna dužina obale mora grada Omiša iznosi približno 21 km.

2.1.3. Otoci

Na području Grada nema morskih otoka.

2.1.4. 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 (1197 m), Sv. Jure (1318 m), Kupinovac (1040 m), Lišnica (950 m) i Orljak (558 m).

2.2. Broj stanovnika

U gradu Omiš, prema Popisu stanovništva 2011. godine živi 14.936 stanovnika, od čega 7.489 žena i 7.447 muškaraca. U odnosu na popis stanovništva iz 2001. godine Grad pokazuje pad svoje populacije. Stopa pada iznosi oko 0,5 na 1000 stanovnika.

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

Naselja	Broj stanovnika 2001. godinu	Broj stanovnika 2011. godinu
Blato na Cetini	573	465
Borak	145	158
Čelina	182	222
Čišla	290	302
Dolac Donji	408	373
Dubrava	301	300
Gata	596	567
Gornji Dolac	156	119
Kostanje	658	605
Kučiće	697	607
Lokva Rogoznica	392	397
Marušići	203	151
Mimice	250	216
Naklice	224	236

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

Naselja	Broj stanovnika 2001. godinu	Broj stanovnika 2011. godinu
Nova Sela	286	224
Omiš	6.565	6.462
Ostrvica	210	196
Pisak	208	202
Podašpilje	6	20
Podgrađe	312	280
Putišići	56	46
Seoca	158	140
Slime	304	270
Smolonje	68	79
Srijane	263	270
Stanići	502	534
Svinišće	126	98
Trnbusi	189	162
Tugare	781	885
Zakućac	153	148
Zvečanje	210	202
UKUPNO :	15.472	14.936

Izvor: Popis stanovništva., <http://www.dzs.hr/>

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.

2.2.1. Gustoća naseljenosti

Gustoća naseljenosti prema popisu stanovništva iz 2011. godine iznosi 56,11 stan/km².

Tablica 2. Gustoća naseljenosti po jedinici površine

GRAD	POVRŠINA u km ²	BROJ STANOVNIKA 2011	GUSTOĆA NASELJENOSTI st/km ² 2011.	BROJ NASELJA	SJEDIŠTE
OMIŠ	266,2	14.936	56,11	31	Omiš

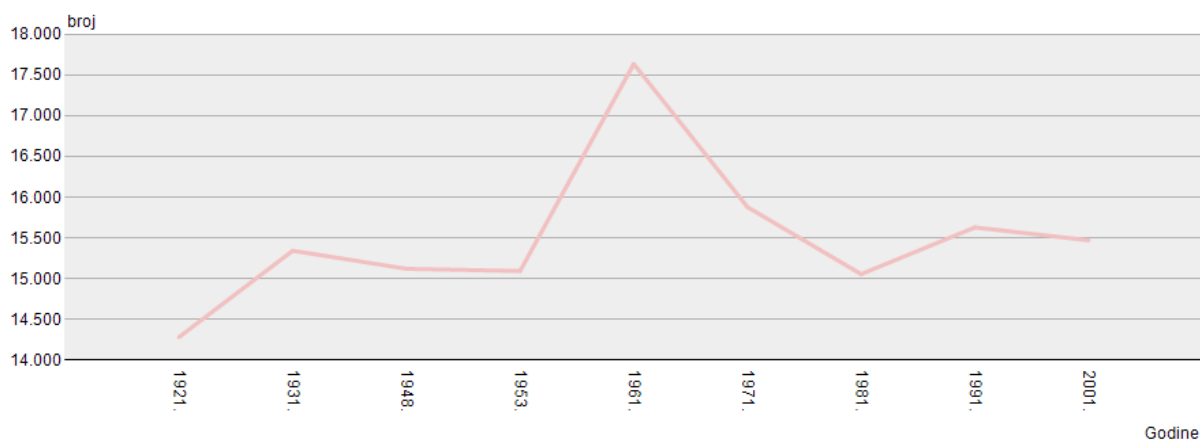
IZVOR: *Popis stanovništva 2011, www.dzs.hr*

Popisom stanovništva 2011. prihode od stalnog rada ima 4.295 osoba, povremenog rada 469 osobe, dok prihode od mirovine ima 3.821 osobe.

2.2.2. Razmještaj stanovništva

Na području Grada Omiša, prema popisu stanovništva iz 2011. godine popisano je ukupno 6.462 osoba što čini udio od 1,42% od ukupnog broja stanovnika u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Na prostoru Grada živjelo je prema Popisu stanovništva 2001. godine ukupno 15.472 stanovnika. Usporedba popisa stanovništva iz 2001. godine s popisom iz 2011. godine pokazuje da područje Grada karakterizira neznatan pad broja stanovnika, što je uočeno i za cijelu Splitsko-dalmatinsku županiju.

U grafikonu 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. 1991. godine čija je posljedica Domovinski rat.



Izvor: *www.dzs.hr*

Slika 3. Kretanje stanovnika u Gradu Omišu kroz povijest

2.2.3. Spolno-dobna raspodjela stanovništva

U tablici 3. dana je spolna i dobna struktura stanovništva Grada prema Popisu stanovništva 2011. U spolnoj strukturi stanovništva 2011., gledajući cjelokupnu populaciju Grada, ženskog dijela populacije ima 50,14%, a muškog dijela populacije 49,86%. Možemo kazati da je u Gradu praktično jednak udio muškaraca i žena. Najviše stanovništva nalazi se u dobnoj skupini 50-54 godine (7,47%), gdje je veći udio muškog stanovništva (52,83% u odnosu na broj stanovnika te životne dobi). Mlađe stanovništvo - djeca (životne dobi 0-14 godina) sačinjavaju 16,96% stanovništva.

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

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	14.936	822	802	909	915	994	992	945	883	984	1.094	1.115	1.059	913	568	736	597	416	155	33	4
	m	7.447	426	400	479	458	532	538	497	441	501	555	589	547	433	261	332	258	145	43	11	1
	ž	7.489	396	402	430	457	462	454	448	442	483	539	526	512	480	307	404	339	271	112	22	3
Blato na Cetini	sv	465	30	17	28	29	36	27	15	22	32	37	39	24	16	19	24	39	19	11	1	-
	m	246	15	12	19	14	21	15	8	14	13	24	21	17	11	6	13	14	3	5	1	-
	ž	219	15	5	9	15	15	12	7	8	19	13	18	7	5	13	11	25	16	6	-	-
Borak	sv	158	8	6	9	11	14	19	11	8	9	10	12	10	12	7	7	4	1	-	-	-
	m	72	3	1	4	3	9	7	8	3	4	4	7	6	8	-	2	3	-	-	-	-
	ž	86	5	5	5	8	5	12	3	5	5	6	5	4	4	7	5	1	1	-	-	-
Čelina	sv	222	18	10	7	8	18	20	24	12	10	9	16	26	12	8	10	3	7	4	-	-
	m	114	9	5	1	5	10	12	14	8	5	5	5	13	6	6	4	1	4	1	-	-
	ž	108	9	5	6	3	8	8	10	4	5	4	11	13	6	2	6	2	3	3	-	-
Čišla	sv	302	19	26	17	19	22	25	18	15	21	20	21	22	15	9	16	6	6	4	1	-
	m	152	11	12	10	11	11	12	9	7	13	8	9	10	5	5	8	3	5	2	1	-
	ž	150	8	14	7	8	11	13	9	8	8	12	12	12	10	4	8	3	1	2	-	-

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

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	373	13	24	31	26	18	20	13	17	21	35	39	33	11	6	14	17	20	14	1	-
	m	190	8	11	19	12	9	13	3	10	10	21	27	27	6	1	4	5	2	2	-	-
	ž	183	5	13	12	14	9	7	10	7	11	14	12	6	5	5	10	12	18	12	1	-
Dubrava	sv	300	18	21	25	19	16	22	18	26	20	23	27	16	11	8	8	9	8	4	1	-
	m	160	12	11	13	11	12	10	10	9	14	10	14	11	8	6	1	2	5	-	1	-
	ž	140	6	10	12	8	4	12	8	17	6	13	13	5	3	2	7	7	3	4	-	-
Gata	sv	567	24	26	29	30	35	41	31	31	28	40	43	43	59	24	28	25	23	6	1	-
	m	275	12	13	13	12	19	21	20	15	15	16	17	24	33	15	14	9	6	1	-	-
	ž	292	12	13	16	18	16	20	11	16	13	24	26	19	26	9	14	16	17	5	1	-
Gornji Dolac	sv	119	2	5	6	12	10	7	4	5	11	9	15	3	2	8	8	4	5	3	-	-
	m	63	-	2	3	7	4	6	1	4	8	4	9	2	1	5	5	1	1	-	-	-
	ž	56	2	3	3	5	6	1	3	1	3	5	6	1	1	3	3	3	4	3	-	-
Kostanje	sv	605	44	48	44	38	38	35	39	33	30	49	33	41	37	13	34	25	17	6	1	-
	m	315	26	26	20	25	23	19	21	21	10	27	22	24	17	9	11	10	4	-	-	-
	ž	290	18	22	24	13	15	16	18	12	20	22	11	17	20	4	23	15	13	6	1	-

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

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	607	33	25	40	47	63	42	41	33	28	46	60	42	23	13	22	13	21	10	5	-
	m	308	15	15	22	22	32	30	22	16	11	18	30	28	13	7	8	4	9	3	3	-
	ž	299	18	10	18	25	31	12	19	17	17	28	30	14	10	6	14	9	12	7	2	-
Lokva Rogoznica	sv	397	21	27	28	19	26	25	27	21	24	25	32	31	34	15	27	6	7	2	-	-
	m	198	13	15	14	10	12	12	16	9	15	13	15	11	16	7	15	4	1	-	-	-
	ž	199	8	12	14	9	14	13	11	12	9	12	17	20	18	8	12	2	6	2	-	-
Marušići	sv	151	12	9	1	4	3	10	13	8	4	4	9	23	20	9	9	5	6	2	-	-
	m	79	7	5	1	1	2	5	7	6	3	-	1	11	12	6	5	2	4	1	-	-
	ž	72	5	4	-	3	1	5	6	2	1	4	8	12	8	3	4	3	2	1	-	-
Mimice	sv	216	10	4	7	7	11	12	13	6	7	17	23	19	12	14	17	20	13	3	1	-
	m	107	3	3	4	4	6	6	7	4	2	10	14	8	7	4	6	10	6	3	-	-
	ž	109	7	1	3	3	5	6	6	2	5	7	9	11	5	10	11	10	7	-	1	-
Naklice	sv	236	14	16	22	22	17	16	10	14	16	12	26	12	7	7	7	11	6	1	-	-
	m	122	8	8	11	9	11	9	4	8	6	7	16	7	4	4	2	4	3	1	-	-
	ž	114	6	8	11	13	6	7	6	6	10	5	10	5	3	3	5	7	3	-	-	-

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

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	224	11	17	8	5	12	5	10	16	18	20	14	15	15	13	15	16	13	1	-	-
	m	116	7	7	3	4	4	2	6	9	12	14	13	10	3	7	7	4	4	-	-	-
	ž	108	4	10	5	1	8	3	4	7	6	6	1	5	12	6	8	12	9	1	-	-
Omiš	sv	6.462	347	322	425	406	426	443	438	404	474	479	465	461	409	254	301	212	135	46	13	2
	m	3.136	176	147	230	203	227	234	223	197	234	233	232	219	178	104	136	96	53	11	3	-
	ž	3.326	171	175	195	203	199	209	215	207	240	246	233	242	231	150	165	116	82	35	10	2
Ostrvica	sv	196	8	9	13	13	19	13	14	10	13	13	13	14	13	7	9	7	6	1	1	-
	m	97	3	3	7	8	10	6	8	6	7	7	5	6	7	4	5	3	2	-	-	-
	ž	99	5	6	6	5	9	7	6	4	6	6	8	8	6	3	4	4	4	1	1	-
Pisak	sv	202	10	7	3	6	5	11	12	11	6	5	9	21	33	18	24	13	6	2	-	-
	m	96	4	4	-	2	3	5	9	6	3	2	4	9	14	8	12	9	1	1	-	-
	ž	106	6	3	3	4	2	6	3	5	3	3	5	12	19	10	12	4	5	1	-	-
Podašpilje	sv	20	1	1	-	-	-	-	-	3	1	2	1	2	6	-	1	1	-	1	-	-
	m	11	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	1	5	-	-	1	-	-	-	-
	ž	9	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	-	1	-	1	-	-

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

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	280	19	15	13	21	17	11	27	15	22	22	13	18	11	9	10	22	7	4	3	1
	m	146	12	7	6	8	11	5	15	9	14	13	6	8	8	6	5	10	2	-	-	1
	ž	134	7	8	7	13	6	6	12	6	8	9	7	10	3	3	5	12	5	4	3	-
Putišići	sv	46	1	1	3	4	1	3	-	4	3	4	7	4	1	2	1	3	3	1	-	-
	m	28	1	1	2	1	1	3	-	2	2	3	4	3	1	1	-	2	-	1	-	-
	ž	18	-	-	1	3	-	-	-	2	1	1	3	1	-	1	1	1	3	-	-	-
Seoca	sv	140	6	11	6	15	11	5	5	3	11	20	8	5	5	3	11	7	4	3	1	-
	m	78	3	6	6	9	6	3	3	2	5	13	6	4	1	2	3	5	-	-	1	-
	ž	62	3	5	-	6	5	2	2	1	6	7	2	1	4	1	8	2	4	3	-	-
Slime	sv	270	12	16	22	11	16	16	5	14	21	22	29	12	11	13	15	22	10	3	-	-
	m	133	6	6	9	8	8	10	2	4	9	16	16	9	5	4	5	8	6	2	-	-
	ž	137	6	10	13	3	8	6	3	10	12	6	13	3	6	9	10	14	4	1	-	-
Smolonje	sv	79	8	7	2	-	3	6	10	4	6	4	3	6	6	1	5	6	2	-	-	-
	m	40	5	2	1	-	1	3	6	4	3	2	3	3	2	-	3	2	-	-	-	-
	ž	39	3	5	1	-	2	3	4	-	3	2	-	3	4	1	2	4	2	-	-	-

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

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	270	9	14	19	17	12	7	23	13	20	25	17	20	18	11	18	12	11	3	1	-
	m	143	7	8	9	9	7	5	11	6	13	14	14	10	8	5	5	5	5	1	1	-
	ž	127	2	6	10	8	5	2	12	7	7	11	3	10	10	6	13	7	6	2	-	-
Stanići	sv	534	30	35	31	35	42	29	35	44	41	31	35	28	39	23	30	16	7	3	-	-
	m	264	17	20	15	17	17	13	24	16	21	17	15	10	19	12	19	7	3	2	-	-
	ž	270	13	15	16	18	25	16	11	28	20	14	20	18	20	11	11	9	4	1	-	-
Svinišće	sv	98	2	1	2	5	6	7	1	2	9	9	16	4	4	4	8	11	5	1	1	-
	m	51	2	1	1	1	3	6	-	1	6	2	14	-	1	3	3	4	2	1	-	-
	ž	47	-	-	1	4	3	1	1	1	3	7	2	4	3	1	5	7	3	-	1	-
Trnbusi	sv	162	11	7	2	8	8	12	4	10	10	10	11	7	7	9	14	15	14	3	-	-
	m	84	6	4	1	3	4	6	3	5	9	6	8	5	3	4	8	4	4	1	-	-
	ž	78	5	3	1	5	4	6	1	5	1	4	3	2	4	5	6	11	10	2	-	-
Tugare	sv	885	52	63	55	59	57	71	62	64	53	70	58	60	45	27	31	31	21	6	-	-
	m	442	20	35	30	30	30	42	27	29	28	32	31	32	20	14	18	16	6	2	-	-
	ž	443	32	28	25	29	27	29	35	35	25	38	27	28	25	13	13	15	15	4	-	-

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

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	148	15	2	4	10	20	19	9	4	9	7	10	19	6	4	2	2	4	1	-	1
	m	74	10	2	-	6	10	10	4	3	2	3	5	10	4	1	1	-	2	1	-	-
	ž	74	5	-	4	4	10	9	5	1	7	4	5	9	2	3	1	2	2	-	-	1
Zvečanje	sv.	202	14	10	7	9	12	13	13	11	6	15	11	18	13	10	10	14	9	6	1	-
	m	107	5	8	5	3	9	8	6	6	4	9	6	9	7	5	4	10	2	1	-	-
	ž	95	9	2	2	6	3	5	7	5	2	6	5	9	6	5	6	4	7	5	1	-

Izvor: Popis stanovništva 2011., <http://www.dzs.hr/>

2.2.4. Broj stanovnika kojoj je potrebna neka vrsta pomoći pri obavljanju svakodnevnih zadataka**Tablica 4.** Stanovništvo s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti prema 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
Udio (%) u ukupnom stanovništvu																			
sv	20,9	3,6	2,9	3,3	3,7	3,4	4,9	6,3	12,9	17,1	23,1	31,0	34,2	37,3	36,4	43,6	55,6	67,8	69,8
m	20,9	3,8	3,3	3,8	1,7	3,4	5,0	7,2	16,3	22,6	28,6	33,1	39,1	37,2	36,0	43,1	53,1	66,2	67,3
ž	20,9	3,5	2,5	2,8	5,7	3,5	4,8	5,4	9,5	11,4	17,4	28,7	28,9	37,5	36,8	44,1	57,5	68,6	70,8

Izvor: Popis stanovništva 2011., <http://www.dzs.hr/>

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

Tablica 5. 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																			
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., <http://www.dzs.hr/>

2.2.5. Prometna povezanost

2.2.5.1. Cestovni promet

Pozicija Grada 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 A1 autocesta i D8 Jadranska magistrala.

Tablica 6. Kategorija i dužina cesta na području grada Omiša

Državne ceste		
A1	Zagreb (čvorište Lučko, A3) – Karlovac – Bosiljevo – Split – Ploče – Opuzen – granica Republike Bosne i Hercegovine) te granica Republike Bosne i Hercegovine – Dubrovnik	21,0 km
D 8	G.P. Pasjak (gr. R. Slovenije) – Šapjane – Rijeka – Zadar – Split – G.P. Klek (gr. BiH) – G.P. Zaton Doli (gr. BiH) – Dubrovnik – G.P. Karasovići (gr. Crne Gore)	19,9 km
D 70	Omiš (D8) – Naklice – Gata – čvor Blato n/C (A1)	22,0 km
ukupna dužina		93,3 km
Županijske ceste		
Ž 6142	Strožanac (D8) – Žrnovnica – Tugare – Naklice (D70)	16,8 km
Ž 6147	D62 – Liska – Dolac Donji	3,8 km
Ž 6150	Ugljane D60 – Blato na Cetini D62	9,2 km
Ž 6151	Ž6150 – Nova Sela – Ž6260	2,9 km
Ž 6152	Ž6260 – Srijane	1,7 km
Ž 6163	Srinjine Ž 6142 – Sitno – Dubrava	1,6 km
Ž 6165	Gata (D70) – Zakučac (D70)	1,8 km
Ž 6166	Omiš D8 – Kučiće – Slime - D39	15,0 km
Ž 6167	D8 – Lokva – Mimice – Marušići D8	11,3 km
Ž 6168	Lokva Ž 6167 – D8	1,9 km
Ž 6169	D70 – Kostanje – Podgrađe – Ž6166	8,1 km
ukupna dužina		74,1 km

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

Lokalne ceste		
L 67085	Dolac Donji (Rošca D62 – Titinci – L 67086)	4,9 km
L 67086	Dolac Donji Ž 6147 – Putišići – Dolac Gornji – Trnbusi D62	12,9 km
L 67087	Dolac Donji (Dešiševići – L67086)	2,7 km
L 67088	Putišići – L 67086	2,5 km
L 67094	Ž 6150 – Blato Brdo – Blato na Cetini Ž 6150	3,9 km
L 67095	Dolac Gornji (D62 – Rudine – L 67086)	2,4 km
L 67114	Dubrava Ž 6163 – Čotići	1,4 km
L 67115	Ž 6163 – Gata Ž 6142	7,2 km
L 67116	Tugare (Račnik – ž 6142)	2,9 km
L 67117	Tugare (crkva Male Gospe – Tugare – Osić)	1,3 km
L 67118	Naklice (Ž 6142 – Naklice)	1,2 km
L 67121	Čišla Ž 6142 – Ostrvica – Ž 6142	3,6 km
L 67122	Omiš D8 – Borak	3,4 km
L 67123	Ž6166 – Svinišće – Ž 6166	6,6 km
L 67124	D8 – Brzet – Nemira D8	2,7 km
L 67125	Ž 6167 – Čelina D8	0,7 km
L 67128	Smolonje (Ž 6142 – Smolonje)	0,7 km
L 67129	Kostanje (Ž 6142 – Kostanje Ž6169)	2,8 km
L 67131	Podgrađe (Jerčići – Podgrađe Ž 6170)	1,3 km
L 67132	Lokva – Ž 6167	1,6 km
L 67134	Ž 6166 Slime – Dubci D 39	2,9 km
L 67135	Mimice – D 8	0,6 km
L 67136	Pisak (D8 – Pisak)	0,3 km

	ukupna dužina	70,5 km
--	---------------	---------

Izvor: Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 044/2012) i Odluka o razvrstavanju javnih cesta u državne ceste, županijske ceste i lokalne ceste (NN 017/2010)

2.2.5.2. Pomorski promet

Pomorski promet 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

2.2.5.3. Zračne luke

Zračni promet ostvaruje se preko zračne luke Split, koja je udaljena 47 km.

2.2.5.4. Mostovi, vijadukti i tuneli

Mostovi na području grada Omiša su: most Omiš na D8, Ravnički most, most Čikotina lađa, Pavića most i most Blato na Cetini.

U izgradnji je novi tunel Komorjak Sjever i most u sklopu radova na obilaznici Omiša.

3. Društveno-politički pokazatelji

3.1. Sjedište upravnog tijela

Sjedište upravnog tijela Grada Omiša je naselje Omiš.

3.2. Zdravstvene ustanove

Zdravstvene službe

Na području Grada Omiša nositelj zdravstvene zaštite na primarnoj razini je Dom zdravlja Omiš koji obavlja djelatnosti prikazane u tablici 7.

Tablica 7. Zdravstvene službe na području Grada

Zdravstvena ustanova	Specijalističko područje	Broj liječnika/ stomatologa/ farmaceuta	Broj med. sest./tehničara i dr.
Ginekološka ordinacija	Ginekološka ordinacija		
	Omiš, Put Mlije 2	1	1
Psihijatrija	Psihijatrijska ordinacija		
	Omiš, Put Mostine b.b	1	1
Ordinacija opće i obiteljske medicine	Ordinacija opće medicine		
	Omiš, Punta bb	2	2
	Ordinacija opće medicine, Milan Čudić, dr. med.		
	Omiš, Poljička cesta 49	1	1
Oftalmološka ordinacija	Mimica Jadran dr. med. spec. oftalmologije		
	Omiš, V. Nazora 7	1	1
Poliklinika	Poliklinika Tabain		
	Omiš, Četvrt Ribnjak bb	NP	NP

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

Zdravstvena ustanova	Specijalističko područje	Broj liječnika/ stomatologa/ farmaceuta	broj med. sest./ tehničara i dr.
Stomatološka ordinacija	Ordinacija za ortodonciju, Željko Žužul, spec. ortodont		
	Omiš, Žarka Dražojevića 7	-	-
	Stomatološka ordinacija Dean Stamenov, dr. stom.		
	Omiš, Punta 5	1	1
	Stomatološka ordinacija Ilena Radoš, dr. stom.		
	Omiš, Slavinj 19	1	1
	Stomatološka ordinacija Bandov, dr. stom., Mušac, dr. stom		
	Omiš, Put Mlija 2	2	2
	Stomatološka ordinacija Rogošić, dr. stom.		
	Omiš, Trg Ivana Raosa 1	1	1
Pedijatrijska ordinacija	Pedijatrijska ordinacija Ksenija Vulić		
	Omiš, Četvrt Ž. Dražojević 55	NP	NP

Ljekarne na području Grada Omiša

Tablica 8. Ljekarne na području grada Omiš

Red. br.	Ime ljekarne	Broj farmaceuta
1.	Ljekarna Berković Gordana, mr. ph.	2
2.	Ljekarna Roso-Katalinić-Nižetić	2
3.	Ljekarna Pivčević-Dobrota	2

Veterinarske službe

Na području grada Omiša djeluje jedna veterinarska ambulanta: Veterinarska stanica Omiš s jednim veterinarom.

3.3. 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.

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 Kučiće gdje se odžava 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 9 prikazane su odgojno-obrazovne ustanove grada Omiša.

Tablica 9. Odgojno-obrazovne ustanove grada Omiša

Vrsta objekta	Naziv objekta i adresa	Kapacitet
Dječji vrtić	Potočić, Četvrt k. Zvonimira 5, Omiš	60
	Pčelica, Joke Kneževića 12, Omiš	120
	Galeb (i jaslice), Put Mostine, Omiš	200
	Visibaba, Cetinska cesta 4, Omiš	30
	Radost, Vangrad 3, Omiš	30
	Smilje, Gata	30
	Trešnjica, Tugare	30
	Kamenčić, Kostanje	30
	Vrbica, Blato na Cetini	30

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

	Golubica, Kučiće	30
Osnovna škola	OŠ J. Pupačić, Trg kralja Tomislava 1, Omiš	1200
	Područni odjel Kučice, Kučice	53
	Područni odjel Slime, Slime	10
	OŠ 1. Listopada '42.- Čišla, Čišla	300
	OŠ Gornja Poljica, Srijane Nečaj 43; 21 205 Donji Dolac	80
Srednja škola	SS Jure Kaštelan, Trg kralja Tomislava 2, Omiš	850

3.4. Broj domaćinstava i broj članova obitelji po domaćinstvu

Tablica 10. Ukupno popisane osobe i stambene jedinice na području grada Omiša

Red. broj	Naselja grada Omiša	Ukupan broj stanovnika	Kućanstva	Ukupan broj stanova	Stanovnika po stanu
1.	Grad Omiš	14.936	4.903	4.819	3,10
2.	Blato na Cetini	465	138	138	3,37
3.	Borak	158	45	41	3,85
4.	Čelina	222	78	78	2,85
5.	Čišla	302	82	82	3,68
6.	Donji Dolac	373	121	120	3,11
7.	Dubrava	300	91	82	3,66
8.	Gata	567	176	173	3,28
9.	Gornji Dolac	119	37	35	3,40
10.	Kostanje	605	173	171	3,54
11.	Kučiće	607	178	178	3,41
12.	Lokva Rogoznica	397	136	135	2,94
13.	Marušići	151	63	62	2,44

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

14.	Mimice	216	97	97	2,23
15.	Naklice	236	68	63	3,75
16.	Nova Sela	224	90	84	2,67
17.	Omiš	6.462	2.185	2.145	3,01
18.	Ostrvica	196	54	54	3,63
19.	Pisak	202	98	98	2,06
20.	Podašpilje	20	11	11	1,82
21.	Podgrađe	280	82	82	3,41
22.	Putišići	46	16	16	2,88
23.	Seoca	140	37	37	3,78
24.	Slime	270	83	83	3,25
25.	Smolonje	79	29	29	2,72
26.	Srijane	270	103	102	2,65
27.	Stanići	534	175	174	3,07
28.	Svinišće	98	39	39	2,51
29.	Trnbusi	162	60	57	2,84
30.	Tugare	885	246	242	3,66
31.	Zakučac	148	46	46	3,22

*Izvor: Popisane osobe, kućanstva i stambene jedinice po naseljima, prvi rezultati Popisa 2011.;
www.dzs.hr*

Tablica 11. 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: <http://www.dzs.hr>

3.5. Broj, vrsta (namjena) i starost građevina

Tablica 12. Stanovi po godinama izgradnje i broju stanovnika po naseljima grada

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 – Grad Omiš

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

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

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
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
Zakučac	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: Popis stanovništva 2011. god.

4 Ekonomsko-politički pokazatelji

4.1. Broj zaposlenih i mjesta zaposlenja

Tablica 13. 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	-
Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	sv	137	-	1	6	4	11	22	24	24	31	14	-
	m	117	-	1	5	3	10	19	23	17	27	12	-

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

	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	-	-	-
Financijske djelatnosti i	sv	91	-	2	16	16	7	8	15	18	8	1	-

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

djelatnosti osiguranja	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 – Grad Omiš

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 – Grad Omiš

Tablica 14. Zaposleni prema zanimanju, starosti i spolu, popis 2011.

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

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

Poljoprivrednici, šumari, ribari i lovci	sv	30	-	-	1	5	3	2	6	6	5	2	-
	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 – Grad Omiš

Tablica 15. Zaposleni prema položaju u zaposlenju, starosti i spolu, popis 2011.

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 – Grad Omiš

Starost	Spol	Ukupno	Zaposlenici	Samozaposleni			Pomažući članovi obitelji	Ostale zaposlene osobe	Nepoznato
				svega	poslodavci	osobe koje rade za vlastiti račun			
35-39	sv	578	523	52	32	20	-	3	-
	m	289	255	32	17	15	-	2	-
	ž	289	268	20	15	5	-	1	-
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	-

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

	m	15	8	2	1	1	-	5	-
	ž	5	4	-	-	-	-	1	-

Izvor: <https://www.dzs.hr/>

4.2. Broj primatelja socijalnih, mirovinski i sličnih naknada

Tablica 16. 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: <http://www.dzs.hr/>

4.3. Proračun grada Omiša

Proračun grada Omiša za 2021. Godinu je 87.677.399,10 kn.

Sredstva za rad upravnih tijela osiguravaju se u Proračunu Grada, Državnom proračunu iz drugih prihoda, u skladu sa zakonom. Grad ima prihode kojima, u okviru svojega samoupravnog djelokruga, slobodno raspolaže.

Prihodi grada su:

- Gradski porezi, prerez, naknade, doprinosi i pristojbe, u skladu sa zakonom i posebnim odlukama Gradskih 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/primitcima 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

4.4. 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 (alumijske folije). Izdvojeno (izgrađeno) građevinsko područje proizvodne namjene, pretežito industrijska i zanatska (I1, I2), je u Blato 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 naselje T2) i Mala luka - Rat neizgrađena zona (turističko naselje 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 Zakučac;
- 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

Turizam se ubraja u bitnu gospodarsku djelatnosti 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.

U skupinu značajnijih turističkih, odnosno ugostiteljskih građevina spadaju restoran i apartmani te hoteli i kampovi navedeni u tablici 33.

Turistički 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.

Trgovina

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

Poljoprivreda, ribarstvo i marikultura**Tablica 17.** Poljoprivredna kućanstva prema ukupno raspoloživom zemljištu, površini ukupno raspoloživoga zemljišta, korištenoga poljoprivrednog zemljišta, ostalog zemljišta i broja parcela korištenoga poljoprivrednog zemljišta

Skupine poljoprivrednih kućanstava prema ukupno raspoloživom zemljištu	Broj kućanstava	Ukupno raspoloživa površina zemljišta, ha (3+7)	Korišteno poljoprivredno zemljište, ha				Ostalo zemljište, ha	Broj parcela korištenoga poljoprivrednog zemljišta
			Ukupno korišteno (4+5+6)	U vlasništvu	Uzeto u zakup	Dano u zakup		
	1	2	3	4	5	6	7	8
Splitsko-dalmatinska županija	31.953	39.372,03	20.054,39	19.140,15	1.456,18	541,94	19.317,64	146.289
Omiš	1.480	991,64	404,78	403,52	1,26	-	586,86	5.850

Izvor: <http://www.dzs.hr>

Na ukupne poljoprivredne površine otpada 3.038,4 ha ili 11,44 % površine, a na ostalo poljoprivredno i šumsko zemljište 13.759,0 ha ili 51,82% površine. Popisom poljoprivrede 2003. godine obuhvaćeno je 1.480 kućanstava i ukupno raspoloživog poljoprivrednog zemljišta. Popis poljoprivrede u Hrvatskoj za novije razdoblje DZS će objaviti 30. studenog 2020. godine, a konačne rezultate najkasnije do 31. prosinca 2021. godine.

U strukturi korištenog poljoprivrednog zemljišta najviše su zastupljene oranice i vrtovi, zatim voćnjaci te vinogradi. Razvoj poljoprivrede kao gospodarske djelatnosti na području grada Omiša temelji se na obiteljskom gospodarstvu.

Korišteno poljoprivredno zemljište uključuje: oranice i vrtove (4.989 ha); povrtnjake u okućnici (495 ha); livade (2.745 ha); pašnjake (5.258 ha); voćnjake (4.005 ha); vinograde (2.645 ha); rasadnike (6 ha).

Vinogradarstvo i voćarstvo

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.

Tablica 18. Korišteno poljoprivredno zemljište po kategorijama zemljišta grada Omiša

Kategorija korištenog poljoprivrednog zemljišta	Površina (ha)
Oranice i vrtovi	155,27
Povrtnjaci (okućnice za vlastite potrebe)	27,84
Livade	155,27
Pašnjaci	19,13
Voćnjaci	32,35
Vinogradi	66,47
Rasadnici	0,12

Izvor: Popis poljoprivrede 2003., DZS

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.

4.5. Velike gospodarske tvrtke

Velike gospodarske tvrtke na području Grada Omiša su:

- Galeb
- Omial
- Trgovački lanac Studenac

4.6. Objekti kritične infrastrukture

Energetika

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 Peruča 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 Peruča pozitivno je utjecalo na izravnavanje 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 Peruča, nastavljeno energetsko iskorištavanje na donjem toku Cetine, gdje je najvećim dijelom koncentriran raspoloživi pad rijeke. Osim navedenih višenamjenskih objekata u slivu Cetine, elergetski 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 izravnanja 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: Peruče i Buškog Blata. Akumulacijsko jezero Peruča

vrši sezonsko vodno izravnavanje potoka dok akumulacijsko jezero Buško Blato vrši potpuno godišnje izravnavanje. HE Zakučac 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 Zakučac 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 Zakučac 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 Zakučcu 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 Zakučcu. U Zakučcu 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 Zakučac nalaze se i ostale građevine: pristupne ceste u Prančevićima, Gatima i Zakučcu; pristupni tuneli u Prančevićima, Radovićima i Gatima; radionice, skladišta, garaže, kuhinja i upravne građevine; komprestrska postaja, kotlovnica, vratarnica i drugi objekti. Iz vodne komore HE Zakučac koristi se voda za potrebe vodoopskrbe Omiša, Brača, Hvara i Šolte.

Tablica 19. 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.	Peruča	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 podataka: PPUG Omiš

Vodoopskrbni i kanalizacijski sustav

Obalni teritorij Grada opskrbljuje se vodom preko cjevovoda iz regionalnog sustava vodovoda Omiš/Brač/Hvar/Vis/Šolta, preko vodne komore HE Zakućac (rijeka Cetina) (400 l/s).

Cjevovod regionalnog sustava promjera Φ 600 mm u Priku se razdvaja na ogranke za Omiš zapad (Φ 200-250 mm) i Omiš istok (Φ 200-360 mm).

Postoji još tri sustava vodovoda kojima se opskrbljuju pojedini dijelovi Grada: Vodoopskrbni sustav naselja uz srednji tok Cetine vezan na vodoopskrbni sustav Sinja (Φ 150-200 mm). Lokalni vodoopskrbni sustav naselja uz donji tok Cetine (Seoca, Kostanje, Kućice, Svinišće i Posašpilje) koji koristi izvor Studenac ima kapacitet 15 l/s, a promjer cjevovoda je Φ 150 mm.

Vodovod Makarska preko Zadvarja (Φ 200-150 mm) opskrbljuje naselja Podgrađe i Slime, a ima kapacitet 400 l/s. Grad Omiš nema u potpunosti riješenu vodoopskrbu. Dio naselja Blato na Cetini i naselja Trnbusi, Srijane, Donji i Gornji Dolac nisu vezana na vodovodnu mrežu. Naselje Dubrave se snabdijeva vodom putem vodoopskrbnog sustava Vodovoda Split.

Potrošnja vode značajno varira pa je omjer zima: ljeto čak i 1:10. Vodosprema javnog vodovodnog sustava nema.

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

Tablica 20. 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		
	KUČIĆE	VS KUČIĆE	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	

Grad	Naselje	Objekt vodovoda	Kapacitet
VODOOPSKRBNI SUSTAV „RUDA“			9 l/s
OMIŠ		VS SMOLJANOVIĆI	250 m ³

Javna kanalizacijska infrastruktura na području Grada Omiša slabije je izgrađena u odnosu na javnu vodoopskrbnu mrežu te je pokrivenost naselja kanalizacijskom infrastrukturom općenito nedostatna. Pokrivenost područja Grada iznosi 35,1 % pri čemu broj prijavljenih kućanstava raste, a privrednih stagnira. Budući da samo uže gradsko područje ima infrastrukturnu mrežu za odvodnju, Grad Omiš je zajedno s Općinom Dugi rat krenuo u „Jadranski projekt“ kojim će se realizirati izgradnja sustava odvodnje, pročišćavanja i ispuštanja otpadnih voda najprije u obalnim naseljima grada, a zatim prema zaobalju. Budući 49 URBANEX d.o.o. Adresa: Boktuljin put 26, 21 000 Split, Vlačka 95, 10 000 Zagreb da je ovaj prostor pokriven zonama sanitarne zaštite izvorišta pitke vode i rijeke Cetine izgradnja ovakvog sustava nameće se kao jedan od prioriteta u razvoju.

5. Prirodno-kulturni pokazatelji

5.1. Zaštićena područja

Na području grada Omiša postoji veliki broj nalazišta, prostora i građevina registriranih kao kulturna dobra.

Na području grada Omiša zaštićena je urbana cjelina Omiša (RST 822) i ruralna cjelina Zakućac (RST 743), a više ostalih ruralnih cjelina je preventivno zaštićeno.

Tablica 21. Zaštićena i preventivno zaštićene ruralne cjeline

	NASELJE	LOKALITET	REGIST.BROJ
1.	Zakućac	ruralna cjelina	RST 743
2.	Dubrava	ruralna cjelina	preventivna
3.	Tugare	Hume - ruralna cjelina	preventivna
		Čažin Dolac - ruralna cjelina	preventivna
		Tugare - ruralna cjelina	preventivna
4.	Gata	Skočibe - ruralna cjelina	preventivna
5.	Čišla	Šaškori - ruralna cjelina	preventivna
6.	Ostrvica	D. Ostrvica, Krcatovići - ruralna cjelina	preventivna
7.	Zvečanje	ruralna cjelina	preventivna

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

8.	Smolonje	ruralna cjelina	preventivna
9.	Kostanje	ruralna cjelina	preventivna
10.	Podgrađe	ruralna cjelina	preventivna
11.	Slime	Gornji Tadići - ruralna cjelina	preventivna
		Donji Tadići - ruralna cjelina	preventivna
		Slime	preventivna
12.	Kučiče	ruralna cjelina	preventivna
13.	Svinišće	ruralna cjelina	preventivna
14.	Seoca	ruralna cjelina	preventivna
15.	Blato na Cetini	Blato na Cetini - ruralna cjelina	preventivna
		Stržići - ruralna cjelina	preventivna
		Butkovići - ruralna cjelina	preventivna
		Madunići - ruralna cjelina	preventivna
		Čelopek - ruralna cjelina	preventivna
16.	Nova Sela	ruralna cjelina	preventivna
17.	Trnbusi	ruralna cjelina	preventivna
18.	Gornji Dolac	ruralna cjelina	preventivna
19.	Srijane	Rošca - ruralna cjelina	preventivna
20.	Donji Dolac	zaseok Grad - ruralna cjelina	preventivna
		D. Dolac - ruralna cjelina	preventivna
21.	Lokva Rogoznica	Zaseok Gorica	preventiva
		Sklop kuća "Kapinovi dvori"	

Etno (eko) zaseoci sa tradicijskim građevnim strukturama su: Zakućac, Skočibe (Gata), Strane (Dubrava), Drašići (Dubrava), Čažin Dolac (Tugare), Hume (Tugare), Mimice (staro selo), Lokva Rogoznica (staro selo), Čelina (staro selo), Pisak (staro selo) i Srijane.

5.2. Kulturno-povijesna baština

Povijesno središte ondašnjeg 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.

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.

Tablica 22. Značajna kulturna baština na području Grada Omiša

Kulturna baština	Lokacija	Vrste objekta
Omiš	Omiš	Urbana cjelina
Priko, Crkva Sv. Petra		Sakralna građevina
Tvrđava Starigrad		Fortifikacija
Ilirsko sjemenište		Civilna građevina
Crkva Sv. Eufemije	Omiš Buzet	Sakralna građevina
Zakućac	Zakućac	Ruralna cjelina
Crkva Sv. Luke i groblje,	Dubrava	Sakralna građevina
Crkva Sv. Ciprijane i arheološko nalazište uz crkvu	Gata	Sakralna građevina i arheološko nalazište
Crkva Sv. Jure		Sakralna građevina
Crkva Sv. Kate	Tugare	Sakralna građevina
Crkva Sv. Frane		Sakralna građevina
Sakralna građevina Crkva Gospe od porođenja		Sakralna građevina
Tugare		pretpovijesna gradina
Crkva Sv. Vida	Lokva Rogoznica	Sakralna građevina
Crkva Sv. Kuzme i Damjana		Sakralna građevina
Slime		Arheološko nalazište uz groblje
Smoljevac	Podgrđe	Arheološko nalazište

Izvor: Prostorni plan uređenja Grada Omiša, 2016. god.

6 Povijesni pokazatelji

6.1. Prijašnji događaji i štete uslijed elementarnih nepogoda

Tablica 23. Prirodne nepogode na području Grada Omiša

PRIRODNE NEPOGODE		UNIŠTENE KULTURE/GRAĐEVINE	ŠTETE USLIJED PRIRODNIH NEPOGODA
GODINA	UZROK		
2009.	Poplava	Stambeni i gospodarski objekti, sakralni objekti, poljoprivredna proizvodnja, oštećene ceste i lokalni putovi i javne površine	345.872,16 kn
		komunalna infrastruktura	1.516.142,80 kn
2015.	Požar otvorenog tipa	Poljoprivredna i šumska zemljišta, višegodišnji nasadi, oprema i obrtna sredstva, opožarene pomoćne građevine, ugroženo stanovanje	328.271,96 kn
2017.			38.917.978,83 kn
2018.			4.099.318,02 kn

Grad Omiš je angažirao na svoj trošak mehanizaciju pravnih osoba, u čišćenju nerazvrstanih cesta i javnih površina. Uspostavljeno je 24-satno dežurstvo pri Stožeru zaštite i spašavanja Grada Omiša, u zgradi Grada, odakle se koordiniralo čišćenje nerazvrstanih cesta i javnih površina sa angažiranom mehanizacijom na terenu. Čišćenje terena je bilo raspoređeno po mjesnim odborima. Također, na području Grada mehanizacija nadcestarija Omiš čistile su državne, županijske i lokalne ceste.

Općenito na području Grada za vrijeme ekstremno snježne nepogode angažirana je sva raspoloživa mehanizacija samo je kratko u nekoliko navrata bilo situacija kada su zbog jakih udara bure zapusi na razvrstanim i nerazvrstanim prometnicama stvarali poteškoće u prometovanju. Nakon prestanka snježnih padalina promptno je organizirano na trošak Grad uklanjanje snijega sa javnih površina. Snježne oborine na području Grada trajale su od 03.02. – 13.02.2012. godine.

6.2. 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 koje je Predmet dalje proslijedilo u Državno povjerenstvo.

Mjere zaštite od požara koje su propisane u Zakonu o poljoprivrednom zemljištu (N.N. 39/13), ne provode se na zadovoljavajućoj razini od strane fizičkih osoba.

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:

- 55.171,00 kn Za Grad Omiš od čega:
 - 42.146,42 kn za stambene objekte
 - 13.032,16 kn za obrtna sredstva u poljoprivredi

7 Pokazatelji operativne sposobnosti

7.1. Popis operativnih snaga

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

- a) stožeri civilne zaštite
- b) operativne snage vatrogastva
- c) operativne snage Hrvatskog Crvenog križa
- d) operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja
- e) udruge
- f) postrojbe i povjerenici civilne zaštite
- g) koordinatori na lokaciji
- h) pravne osobe u sustavu civilne zaštite

Prema Zakonu o sustavu civilne zaštite (NN br. 82/15) 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, dostaviti Državnoj upravi.

a) Stožer civilne zaštite Grada Omiša

Gradsko Vijeće je donijelo odluku o osnivanju i imenovanju članova Stožera civilne zaštite u sastavu od 13 članova.

Načelnik Stožera civilne zaštite Grada Omiša je zamjenik gradonačelnika Grada, a za zamjenicu načelnika Stožera civilne zaštite Grada Omiša imenuje se zamjenica gradonačelnika Grada Omiša.

Stožer civilne zaštite Grada Omiša ima načelnika, zamjenicu načelnika i 9 članova.

Stožer civilne zaštite Grada (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.

b) Operativne snage vatrogastva

Na području grada Omiša djeluje tri dobrovoljna vatrogasna društva (vidi tablicu 23.):

Tablica 24. Vatrogasne postrojbe 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 zglobna 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 (Srijane)	10 operativnih	-
DVD Kučiče	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: Plan zaštite od požara Grad Omiš, Alfa atest d.o.o. srpanj 2019. god.

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 dežurnom 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 10 sezonskih 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 50 vatrogasaca. 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 9 sezonskih 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 Crveni križ 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, te će u slučaju potrebe navedeno društvo staviti na raspolaganje svoje raspoložive materijalne i ljudske resurse.

GD Crvenog križa Omiš ima ustrojen tim u sklopu kojeg su formirane i osposobljene ekipe volontera. Tim se sastoji od 1 djelatnika, 15 stalnih volontera, 50 aktivnih članova i 160 dobrovoljnih davatelja krvi. Od opreme imaju 1 nosilo i 5 torba prve pomoći.

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.

Tablica 25. Tim HGSS

HGSS stanica	Br. pripadnika	Vozila	Oprema
Stanica Split – Ispostava Omiš	102 pripadnika (redovni sastav) i 270 suradnika (pričuvni sastav)	9 terenskih vozila 4 kombi vozila 3 osobna automobila 1 zapovjedno vozilo 4 motorna čamca s prikolicama	paramotorna jedrilica za pretrage iz zraka, dronovi - prikolica za potražne timove i modulska prikolica za spašavanje u poplavama i većim akcijama - šatori - sustav radio veza - sitna tehnička oprema i užeta

e) Udruge

Udruge građana od značaja za zaštitu i spašavanje

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, ronionici
- 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 udruge 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:

- Lovačka udruga "Jedinstvo" Omiš, Čelina
- Planinarsko društvo "Imber" Omiš, Planinarsko-ekološka udruga Gata,
- 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 (NN br. 82/15), Vlada Republike Hrvatske je na sjednici održanoj 23. ožujka 2017. Godine donijela Uredbu o sastavu i strukturi postrojbi civilne zaštite.

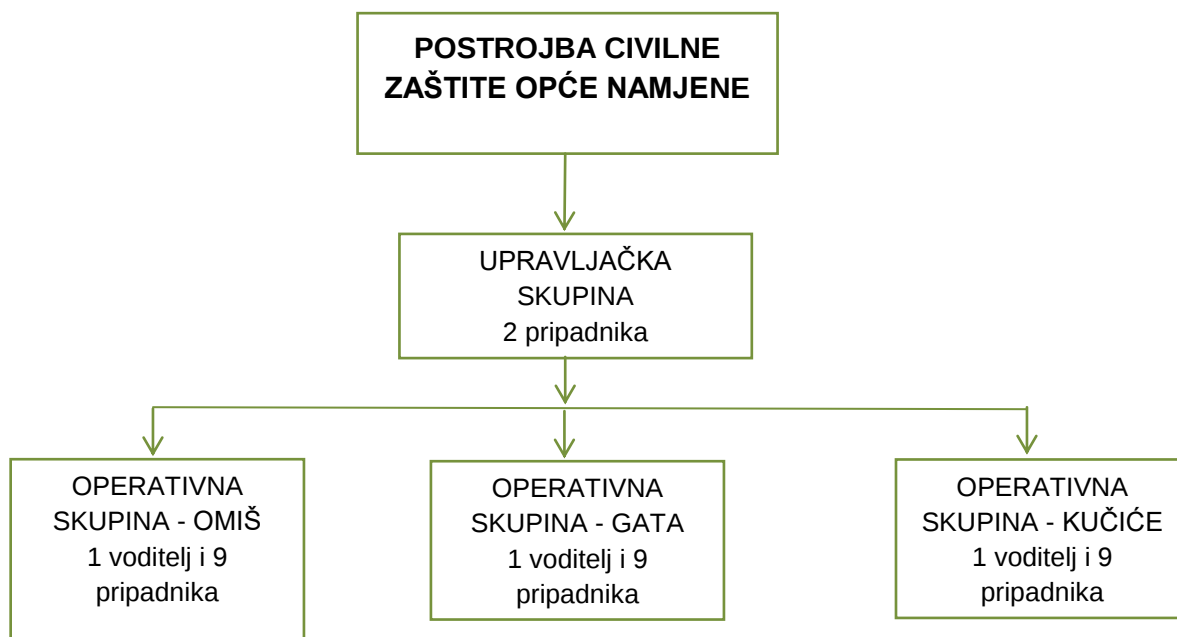
Sukladno potrebama na području Grada Omiša osnovana je Postrojba opće namjene civilne zaštite i Specijalistička postrojba civilne zaštite za traganje i spašavanje u ruševinama – lake kategorije.

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.

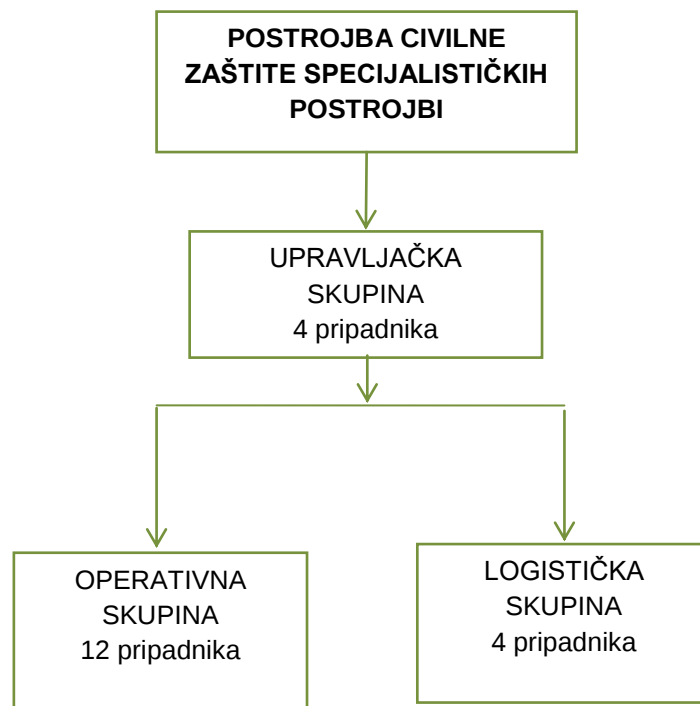


Slika 4. Shematski prikaz postrojbe civilne zaštite opće namjene

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, NN 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**

Predlaže se imenovanje povjerenika i zamjenika povjerenika civilne zaštite po gradskim kotarima i mjesnim odborima.

Tablica 26. Potreban broj povjerenika i zamjenika povjerenika civilne zaštite Grada Omiša

Naselje	Broj stanovnika	Broj povjerenika CZ	Broj zamjenika povjerenika CZ
Blato na Cetini	465	2	2
Borak	158	1	1
Čelina-Stanići	756	3	3
Čišla	302	1	1
Donji Dolac	373	2	2
Dubrava	300	1	1
Gata	567	2	2
Gornji Dolac	119	1	1
Putišići	46	1	1
Kostanje	605	2	2
Kučiće	607	2	2

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

Lokva Rogoznica	397	1	1
Marušići, Mimice, Pisak	569	3	3
Naklice	236	1	1
Nova Sela	224	1	1
Omiš	6.462	11	11
Ostrvica	196	1	1
Podgrađe	280	1	1
Seoca	140	1	1
Slime	270	1	1
Smolonje	79	1	1
Srijane	270	1	1
Svinišće	98	1	1
Podašpilje	20	1	1
Trnbusi	162	1	1
Tugare	885	3	3
Zakućac	148	1	1
Zvečanje	202	1	1
Ukupno	14.936	49	49

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.

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

Službe i pravne osobe koje imaju zadaće u sustavu civilne zaštite, imaju obvezu uključivanja u sustav civilne zaštite kroz redovnu djelatnost, posebno u slučajevima angažiranja prema Planu zaštite i spašavanja od požara i Planu djelovanja civilne zaštite na području Grada Omiša. Utvrđeni su i načini dogradnje i jačanja dijela njihovih sposobnosti koji su posebno značajni za sustav civilne zaštite. Odlukom o određivanju pravnih osoba od interesa za zaštitu i spašavanje na području Grada Omiša (Klasa 910-01/16-01/05, Urbroj: 2155/01-02-17-2., od 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 zaštite i spašavanja (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 Kučiće i DVD Omiš
- Gradsko društvo Hrvatskog crvenog križa, Omiš
- Hrvatska gorska služba spašavanja, Stanica Split – IT Omiš
- Vodovod d.o.o. Omiš
- 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

8. Identifikacija prijetnji – registar rizika

Tablica 27. Popis prijetnji na području Grada Omiša

REDNI BROJ	PRIJETNJA	KRATAK OPIS SCENARIJA	UTJECAJ NA DRUŠTVENE VRIJEDNOSTI	PREVENTIVNE MJERE	MJERE ODGOVORA
I.	Potres	Potres je elementarna 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 – Grad Omiš

II.	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 izlijeva 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 „Peruča“ prouzročilo bi na području grada Omiša poplavljenje 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 Splitsko-dalmatinske županije	Uzbunjivanje i obavješćivanje, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, spašavanje, pružanje prve pomoći.
III.	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. Obrasle 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

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

IV.	Ekstremne temperature	Ekstremne temperature mogu uzrokovati zdravstvene smetnje kod ljudi pa čak i gubitke života. Može doći do suše, devastacije gospodarskih dobara o 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
V.	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 ulogu u procjeni epidemiološke opasnosti, no tu je svakako i opskrba stanovništva higijenski ispravnom vodom te način prehrane..	Utjecaj na život i zdravlje ljudi,. Može doći do gubitaka ljudskih života. Utjecaj na gospodarstvo, zaposlenost, plaće, društvenu stabilnost i politiku.	Epidemiološko i sanitarno stanje u Županiji je ukupno vrlo dobro, zahvaljujući preventivnom radu zdravstvene službe i epidemiološke službe HZJZ Zavoda za javno zdravstvo Splitsko - dalmatinske županije, veterinarske i drugih stručnih službi, kvaliteti pitke vode, zraka i hrane, dostatnim higijenskim navikama stanovništva	Postojeće operativne snage sustava civilne zaštite dovoljne su za sprječavanje eventualnog širenja epidemijske i sanitarne opasnosti i za otklanjanje posljedica i asanaciju terena.

8.1. Potres – opis scenarija

8.1.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina

NAZIV SCENARIJA
Podrhtavanje tla u gradu Omišu uzrokovano potresom na razini povratnog razdoblja usklađenog s propisima za projektiranje potresne opasnosti
GRUPA RIZIKA
Potres
Radna skupina
Koordinator:
Ivan Bartulović, načelnik Stožera civilne zaštite
Glavni nositelj:
Stipe Žuljević Mikas
Glavni izvršitelj:
Leonardo Ljubičić, dipl. ing. „Peovica“ d.o.o. Omiš

8.1.2. Uvod

Potres¹ 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.

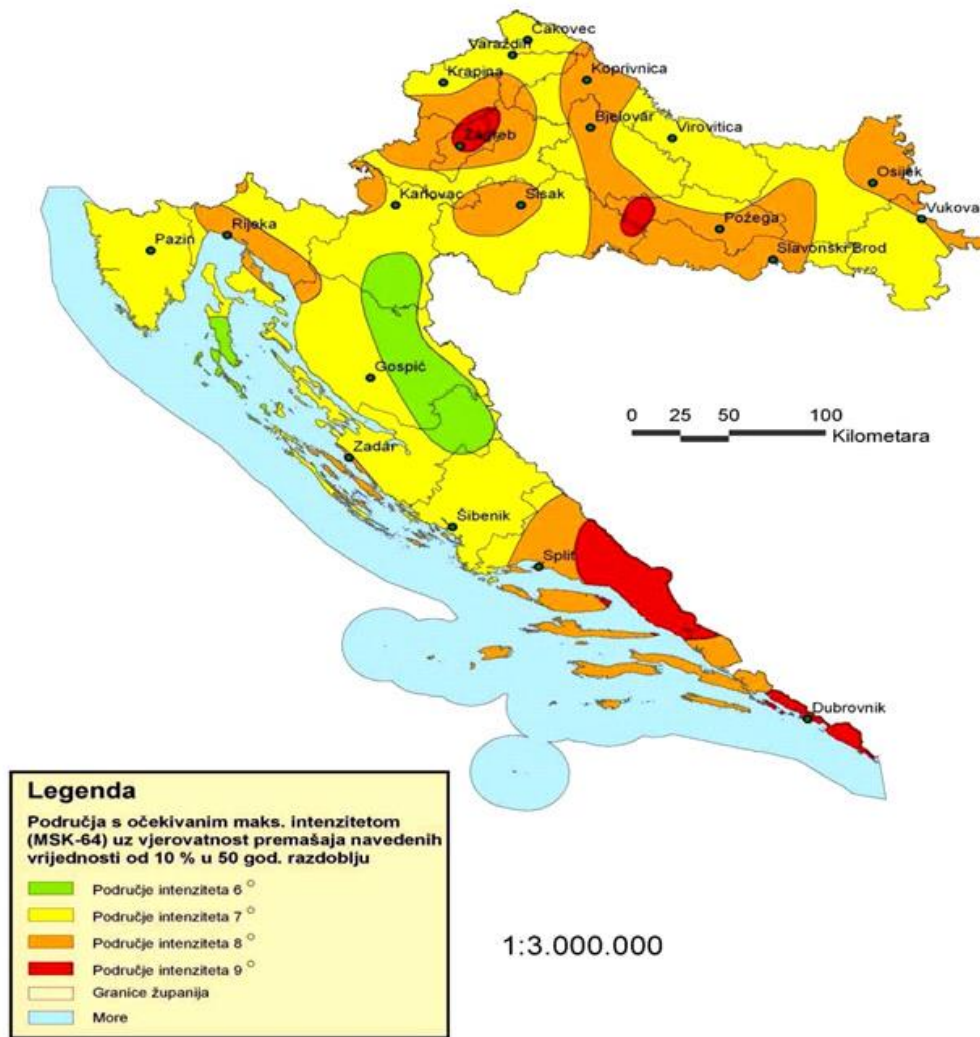
Budući da potrese nije moguće spriječiti provođenje mjera za ublažavanje posljedica potresa i pripremljenost društvene zajednice u slučaj njegove pojave od iznimne su važnosti.

Za procjenu posljedica potresa po seizmičkim zonama za objekte i po stanovništvo u ovoj Procjeni ugroženosti korištena je MSK-78 ljestvica (prema autorima: Medvedev-Sponheuer-Karnik, s izmjenama i dopunama iz 1980. god.)²

¹ **Potres** (hrv. još i trus, trešnja; engl. earthquake) je prirodna pojava prouzročena iznenadnim oslobađanjem energije u Zemljinoj kori i dijelu gornjega plašta koja se očituje kao potresanje tla.

² Intenzitet potresa utvrđuje se prema različitim opisnim ljestvicama (skalama) potresa. U Republici Hrvatskoj je danas u uporabi ljestvica od 12 stupnjeva MSK-64 (prema autorima: Medvedev - Sponheuer-Karnik, 1964). Svaki stupanj ljestvice opisuje potres na temelju opažanja posljedica na građevinama i opažaja ljudi. Stoga intenzitet koji će se pripisati kojem potresu ovisi o gustoći naseljenosti, sastavu građevnog fonda i donekle subjektivnoj procjeni. U novije je vrijeme (1993) objavljena 12-stupanjska Europska makroseizmička ljestvica (EMS) koja je zapravo prilagođena i modernizirana ljestvica MSK-78. Preračunavanje intenziteta iz ljestvice MCS u MSK – 64 ljestvicu nije potrebno, jer obje ljestvice imaju dvanaest jednakih stupnjeva intenziteta, samo što je MSK ljestvica detaljnije obrađena tako da više odgovara potrebama graditelja.
IZVOR: www.duzs.hr/download.aspx?F=dokumenti/Stranice/POTRESI.pdf

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš



Slika 6. Seizmološka karta Hrvatske

Izvor: Prof.dr.sc. D., Morić, *Potresno inženjerstvo, Katedra za betonske konstrukcije, Zavod za materijale i konstrukcije, Građevinski fakultet – Osijek, 2009.*

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

U tablici 29. dana je učestalost i intenziteta potresa u okolici i na području Grada Omiša u razdoblju od 1879.-2003. Godine.

Tablica 28. 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
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

Izvor: Kuk V., *Seizmološki podaci, Seizmološka služba Republike Hrvatske, Državni geofizički zavod, PMF Zagreb, 2008.*

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

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

Najviše se potresa osjetilo na području grada Trilja, najviše V° (21 puta), VI° (6 puta) i VII° (5 puta) a zabilježeni potresi VIII° MSK ljestvice su u gradovima Sinju (2 puta) i Trilju (2 puta) te Općini Zagvozd (1 put).

2018. godine, 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.

8.1.3. Kratak opis scenarija

Scenarij za područje grada Omiša obuhvaća dvije razine podrhtavanja tla uzrokovano potresom. Prema zadanim kriterijima procjene posljedica, očekivani intenzitet odabranih događaja usklađen je s razinom seizmičkog hazarda³ 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.

8.1.4. 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 ...).

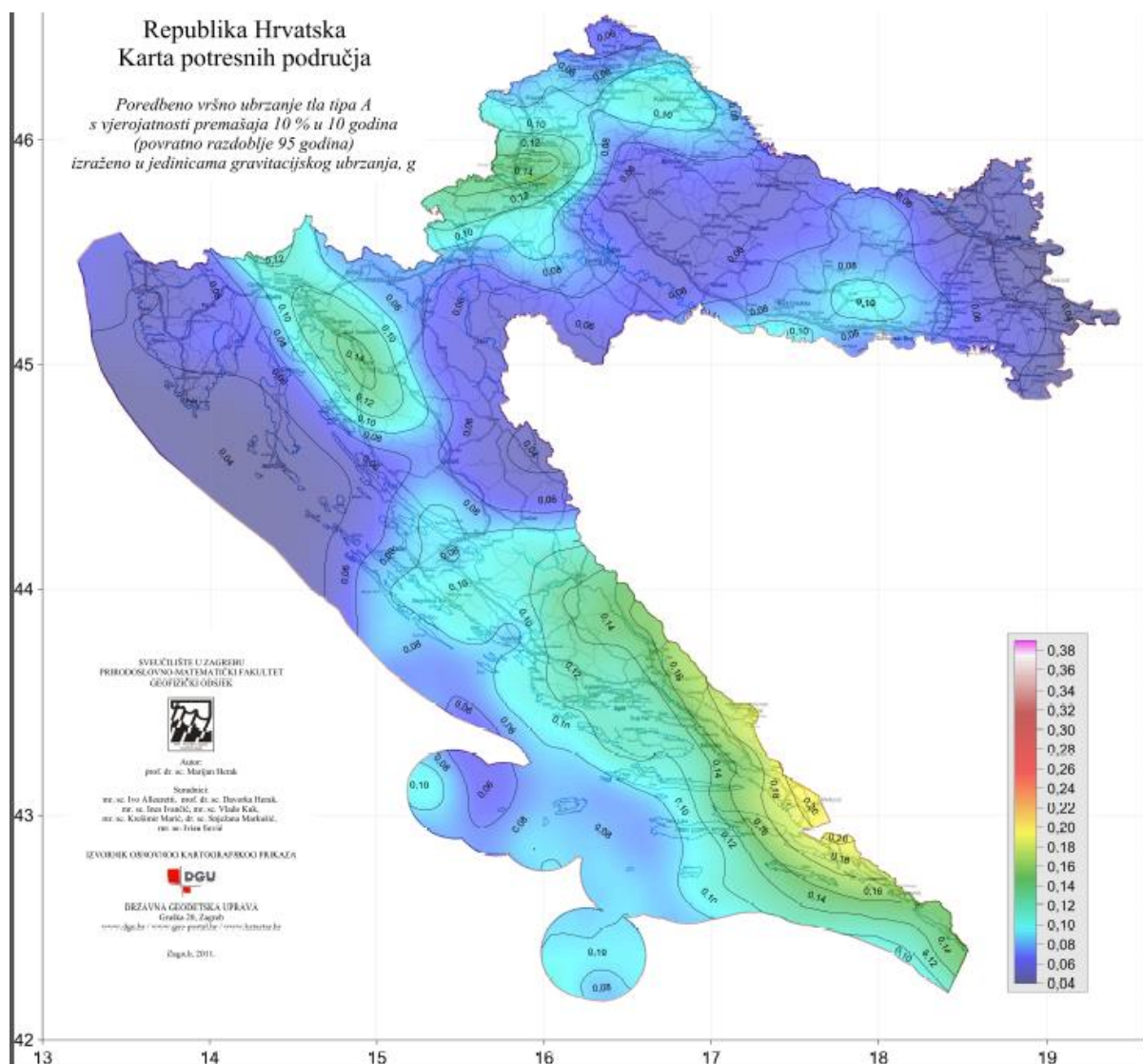
Moguće posljedice na stanovništvo ovise o gustoći naseljenosti u pojedinim naseljima te stambenim građevinama (vrsta gradnje i građevni materijal koji se koristi prilikom izrade).

8.1.5. Prikaz vjerojatnosti

S 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:

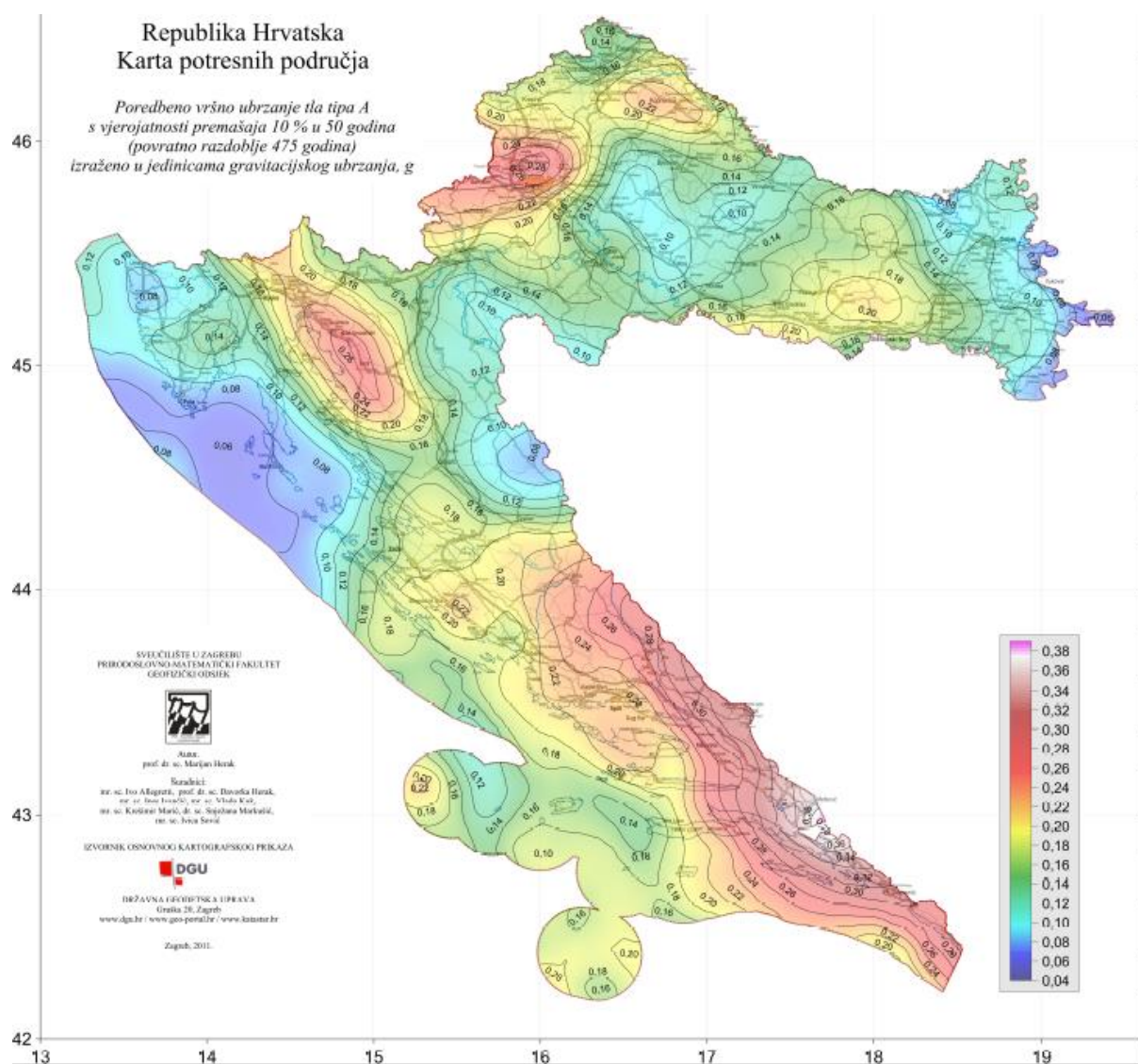
1. za najvjerojatniji neželjeni događaj (slabiji potres)
 - a. poredbeno povratno razdoblje: 95 godina
 - b. vjerojatnost premašaja: 10% u 10 godina

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



Slika 7. Karta potresnih područja Republike Hrvatske za poredbeno povratno razdoblje potresa $TNCR=95$ godina

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



Slika 8. karta potresnih područja Republike Hrvatske za poredbeno povratno razdoblje potresa $T_{NCR}=475$ godina

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

Tablica 29. Iznos horizontalnih vršnih ubrzanja tla za povratna razdoblja 95 i 475 g na području grada Omiš

Naselja grada Omiša	a_{gr} za T_p 95 godina	a_{gr} za T_p 475 godina
Blato na Cetini	0,149	0,279
Borak	0,12	0,229
Čelina	0,121	0,23
Čišla	0,124	0,24
Donji Dolac	0,128	0,246
Dubrava	0,119	0,226
Gata	0,123	0,235
Gornji Dolac	0,129	0,249
Kostanje	0,138	0,264
Kučiče	0,131	0,254
Lokva Rogoznica	0,123	0,236
Marušići	0,13	0,252
Mimice	0,129	0,248
Naklice	0,119	0,227
Nova Sela	0,141	0,269
Omiš	0,119	0,226
Ostrvica	0,126	0,244
Pisak	0,137	0,264
Podašpilje	0,124	0,239
Podgrađe	0,146	0,274
Putišići	0,128	0,246
Seoca	0,14	0,268
Slime	0,144	0,273
Smolonje	0,129	0,253
Srijane	0,132	0,254
Stanići	0,12	0,227
Svinišće	0,128	0,247
Trnbusi	0,139	0,269
Tugare	0,118	0,225
Zakućac	0,122	0,234
Zvečanje	0,126	0,245

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

8.1.6. Prikaz utjecaja na infrastrukturu

Tablica 30. Prikaz utjecaja potresa na kritičnu infrastrukturu na području Grada Omiša

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 unutaršnjim 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

8.1.7. Kontekst**Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje**

Prema posljednjem Popisu stanovništva 2011. godine, na području grada Omiša živi 14.936 stanovnika. Područje grada Omiša zauzima ukupnu površinu od 26,620 ha iz čega proizlazi gustoća naseljenosti.

Tablica 31. Podaci o gustoći naseljenosti stanovnika po kilometru kvadratnom

REDNI BROJ	NASELJE	POVRŠINA (km ²)	BROJ STANOVNIKA	GUSTOĆA STANOVNIKA (st/km ²)
1.	Blato na Cetini	19,89	465	23,37
2.	Borak	4,12	158	38,34
3.	Čelina	1,22	222	181,94
4.	Čišla	5,17	302	58,14
5.	Dolac Donji	35,4	373	10,53
6.	Dubrava	16,66	300	18
7.	Gata	12,86	567	44,09
8.	Gornji Dolac	14,77	119	8,05
9.	Kostanje	9,68	605	62,5
10.	Kučice	8,6	607	70,58
11.	Lokva Rogoznica	5,19	397	76,49
12.	Marušići	2,32	151	65,08
13.	Mimice	2,72	216	79,41
14.	Naklice	2,29	236	103,05
15.	Nova Sela	12,82	224	17,47
16.	Omiš	3,33	6.462	1.940,54
17.	Ostrvica	3,27	196	59,93
18.	Pisak	3,96	202	51,01
19.	Podašpilje	5,23	20	3,82
20.	Podgrađe	7,72	280	36,26
21.	Putišići	3,45	46	13,33
22.	Seoca	5,9	140	23,72
23.	Slime	8,94	270	30,20

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

24.	Smolonje	3,88	79	20,36
25.	Srijane	16,15	270	16,71
26.	Stanići	2,29	534	233,18
27.	Svinišće	6,99	98	14,02
28.	Trnbusi	19,48	162	8,31
29.	Tugare	13,02	885	67,97
30.	Zakučac	2,57	148	57,58
31.	Zvečanje	6,52	202	30,98
UKUPNO		266,2	14.936	56,11

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.

Gustoća naseljenosti iznosila je **56,11 stan/km²**.

Tablica 32. Prikaz poslovnih subjekata u Gradu Omišu

POSLOVNI SUBJEKTI	GRAD OMIŠ	REPUBLIKA HRVATSKA	%
Pravne osobe	392	298.161	0,13
Trgovačka društva	274	160.323	0,17
Poduzeća i zadruga	10	66.705	0,02
Ustanove, tijela, udruge, fondovi i organizacije	108	71.133	0,15
Obrt i slobodna zanimanja	NP	80.911	-

NP- prilikom pisanja Procjene rizika od velikih nesreća nije bilo podataka

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 gubitci. Na području grada Omiša nema stambenih zgrada, nego prevladavaju obiteljske kuće (najčešće dvokatnice). U sljedećoj tablici navedeni su objekti u kojima boravi veći broj ljudi, a gradnja većine objekata spada u konstruktivni sustav B.

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

Tablica 33. Objekti i kapaciteti ustanova u kojima se može smjestiti veći broj osoba

Red. broj	Naziv građevine	Lokacija	Broj zbrinutih osoba	Broj zbrinutih osoba otvoreno	Priprema hrane
Dječiji vrtići					
1.	Potočić	Četvrt k. Zvonimira 5, Omiš	15	-	300-350
2.	Pčelica	Joke Kneževića 12, Omiš	30	-	
3.	Galeb (i jaslice)	Put Mostine, Omiš	35	-	
4.	Visibaba	Cetinska cesta 4, Omiš	20	-	
5.	Radost	Vangrad 3, Omiš	20	-	
6.	Smilje	Gata	15	-	
7.	Trešnjica	Tugare	15	-	
8.	Kamenčić	Kostanje	15	-	
9.	Vrbica	Blato na cetini	15	-	
10.	Golubica	Kučice	15	-	
Osnovne škole					
10.	J. Pupačić	Trg kralja Tomislava 1, Omiš	280	250	NE
11.	Područni odjel Kučice	Kučice	60	50	
12.	Područni odjel Slime	Slime	6	25	
13.	OŠ 1. listopada '42.- Čišla	Čišla, Kostanje, Podgrađe, Tugare, Gata	200	200	
14.	OŠ Gornja Poljica	Srijane Nečaj 43; Donji Dolac	90	60	
Srednje škole					
15.	Jure Kaštelan	Trg kralja Tomislava 2, Omiš	300	300	100
Hotelsko turistički objekti (broj ležaja) i apartmani					
16.	Turističko naselje – apartmani Marasović uvala	Mala luka bb, Omiš	100	100	100
17.	Hotel Ruskamen	Lokva Rogoznica	450	450	450
18.	Hotel Brzet	Brzet 13, Omiš	180	180	200
19.	Hotel Plaža	Trg Kralja Tomislava 13, Omiš	180	180	200
20.	Hotel Germania	Stanići	50		
21.	Hotel villa Dvor	Mosorska cesta 13	70	70	70

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

Socijalne ustanove					
22.	Dom zdravlja SDŽ Omiš	Put Mlije 2, Omiš	-	-	NE
Shopping centri					
23.	Prodajni centar Ribnjak - Studenac	Četvrt Ribnjak 17	200	-	NE
24.	Robna kuća Chromos agro	Fošal 3, Omiš	50	-	
Sportski objekti					
25.	Školska sportska dvorana	Omiš	200		
26.	Gradska sportska dvorana Ribnjak	Omiš	1.500		
Sakralni objekti					
27.	Župna crkva Sv. Petar	Četvrt Ribnjak 3, Omiš	200		
Autokampovi					
28.	Autokamp Ribnjak	Omiš	2.000	2.000	NE
29.	Autokamp Lisičina	Omiš	70	70	
30.	Autokamp Artina,	Lokva Rogoznica	70	70	
31.	Autokamp Danijel	Lokva Rogoznica	70	70	
32.	Autokamp Linda	Lokva Rogoznica	20	20	
33.	Autokamp Sirena	Lokva Rogoznica	100	100	
Veći objekti mjesnih domova					
34.	Objekt mjesnih domova	Kučiče	200 m ²	cca 100	NE
35.		Gata	250 m ²	cca 125	
36.		Kostanje	300 m ²	cca 150	
37.		Tugare Dočine	200 m ²	cca 100	

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 iz 1964. godine. Ta je godina važna jer je tada donesen prvi popis o protupotresnoj gradnji što ih čini otpotnijima 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 34. Učinci i posljedice djelovanja potresa na kritične infrastrukture

Proizvodnja i distribucija električne energije	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 i 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, Kučice, 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 Sučica); – vodoopskrbnog sustava „Studenci“ (CS Studenci, VS Oštro, VS Kučice, 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

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

	zdravstvene djelatnosti i jačinu potresa, može doći do znatnih oštećenja objekata a samim tim 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 D 8 (19,9 km), D 70 Omiš-Gata-Blato n/C (22,0 km) – županijskima i lokalnim cestama navedenim u tablici 8. – 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

Ukupan broj stanovnika grada Omiša je 14.936, što čini 3,28% od ukupnog broja stanovnika u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Gustoća naseljenosti područja je 56,11 stanovnika/km². Stanovništvo živi u 31 naselju s različitom gustoćom naseljenosti. Samo Grad Omiš daleko je najnaseljeniji te u njemu živi 6 565 stanovnika, a ujedno je i najgušće naseljen u tom području s 24,66 stanovnika/km² te će upravo zbog toga ono biti najugroženije od potresa.

Na području Grada Omiša nalazi se 10 626 stambena jedinica, odnosno stanova.

Detaljan broj procjene srušanih građevina, ranjenih i poginulih stanovnika dan je u tablici 42.

8.1.8. Uzrok

Razvoj događaja koji prethode katastrofi

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.

Okidač koji je uzrokovao katastrofu

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.

8.1.9. Događaj

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.

8.2. Potres – Opis događaja

8.2.1. Posljedice i informacije o posljedicama

Kod razmatranja potresa kao prirodne katastrofe u Gradu 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 se nalaze stanovnici registrirani popisom stanovništva 2011. godine
- U gradu nema osoba koje nemaju registrirano prebivalište

Tablica 35. 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

U slučaju potresa (IX^0 po MSK) dolazi do oštećenja i rušenja starih stambenih jedinica, pogotovo imajući u vidu da u naseljima općine 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 otporni na potrese intenziteta do VII stupnja MSK ljestvice.

Sljedeća tablica predstavlja matricu oštećenosti pet navedenih konstruktivnih sustava za potres intenziteta IX^0 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.

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

Tablica 36. Matrica oštećljivosti za intenzitet potresa IX° MSK ljestvice za pet konstruktivnih sustava gradnje

Redni broj	Stupanj oštećenja	Postotak oštećenja za konstruktivni sustav u odnosu prema ukupnom broju stanova					Građevinska šteta %
		I	II	III	IV	V	
1.	nikakvo - nema	0,00	0,06	0,03	0,02	0,04	0,00
2.	neznatno	0,04	0,52	0,28	0,06	0,16	0,06
3.	umjereno	0,10	0,22	0,39	0,67	0,22	0,20
4.	jako	0,31	0,13	0,18	0,21	0,53	0,40
5.	totalno	0,48	0,07	0,08	0,04	0,04	0,62
6.	rušenje	0,07	0,00	0,04	0,00	0,01	1,00

Tablica 37. Stanovi po godinama izgradnje i broju stanovnika po naseljima Grada

Ime naselja	Ukupan br. stanova/ stanovnika	prije 1919.	1919. – 1945.	1946. – 1964.	1965. – 1984.	od 1985.	Nepoznato
		I	II	III	IV	V	
UKUPNO GRAD OMIŠ	4.819	399	286	861	1934	1262	75
	%	0,08	0,06	0,18	0,40	0,26	0,02
	14.936	1.237	886	2670	5993	3911	232
Blato na Cetini	138	18	13	47	45	14	0
	%	0,13	0,09	0,34	0,33	0,10	0,00
	465	61	44	159	153	49	0
Borak	41	4	3	3	15	16	-
	%	0,10	0,07	0,07	0,36	0,40	
	158	15	12	12	57	62	
Čelina	78	2	2	8	33	31	2
	%	0,03	0,03	0,10	0,43	0,39	0,03
	222	6	6	23	95	87	6
Čisla	82	5	11	17	36	12	1
	%	0,06	0,13	0,20	0,44	0,15	0,01
	302	18	41	62	133	45	4
Donji Dolac	120	15	7	18	48	26	6
	%	0,13	0,06	0,15	0,40	0,22	0,05
	373	47	22	57	149	80	19
Dubrava	82	4	2	15	33	26	2
	%	0,05	0,02	0,18	0,41	0,31	0,02
	300	15	7	55	122	94	7

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

Ime naselja	Ukupan br. stanova/ stanovnika	prije 1919.	1919. – 1945.	1946. – 1964.	1965. – 1984.	od 1985.	Nepoznato
		I	II	III	IV	V	
Gata	173	4	14	48	65	37	4
	%	0,02	0,08	0,28	0,38	0,22	0,02
	567	13	46	158	214	123	13
Gornji Dolac	35	2	7	3	14	7	1
	%	0,06	0,20	0,09	0,41	0,21	0,03
	119	7	24	11	49	25	3
Kostanje	171	28	23	38	55	24	4
	%	0,16	0,13	0,22	0,32	0,14	0,02
	605	99	81	133	194	83	14
Kučiće	178	18	31	30	55	39	5
	%	0,10	0,17	0,17	0,31	0,22	0,03
	607	61	106	102	188	133	17
Lokva Rogoznica	135	3	0	17	64	50	2
	%	0,02	0,00	0,12	0,47	0,37	0,01
	379	8	0	47	179	140	6
Marušići	62	1	1	5	34	17	3
	%	0,02	0,02	0,09	0,55	0,28	0,05
	151	2	2	13	83	42	7
Mimice	97	8	5	10	53	18	2
	%	0,08	0,05	0,11	0,55	0,19	0,02
	216	18	11	23	119	41	4
Naklice	63	8	3	9	25	18	0
	%	0,13	0,05	0,14	0,39	0,29	0,00
	236	30	11	34	92	69	0
Nova Sela	84	16	8	27	18	14	1
	%	0,19	0,10	0,32	0,22	0,17	0,01
	224	43	21	71	49	37	3
Omiš	2.145	157	84	350	919	624	10
	%	0,07	0,04	0,16	0,43	0,29	0,00
	6.462	473	253	1056	2770	1880	30
Ostrvica	54	5	4	12	17	13	3
	%	0,09	0,07	0,23	0,32	0,23	0,06
	196	18	15	44	62	46	11
Pisak	98	6	4	12	39	33	4
	%	0,06	0,04	0,12	0,40	0,34	0,04
	202	12	8	24	81	68	8
Podašpilje	11	4	0	2	1	3	1
	%	0,36	0,00	0,18	0,09	0,27	0,09

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

Ime naselja	Ukupan br. stanova/ stanovnika	prije 1919.	1919. – 1945.	1946. – 1964.	1965. – 1984.	od 1985.	Nepoznato
		I	II	III	IV	V	
	20	7	0	4	2	5	2
Podgrađe	82	14	11	16	27	14	0
	%	0,17	0,13	0,20	0,33	0,17	0,00
	280	48	38	55	92	48	0
Putišići	16	2	0	2	6	3	2
	%	0,13	0,00	0,11	0,38	0,20	0,13
	46	6	0	5	17	9	6
Seoca	37	7	6	5	12	5	2
	%	0,19	0,16	0,14	0,31	0,15	0,05
	140	26	23	19	44	20	8
Slime	83	6	10	13	29	25	0
	%	0,07	0,12	0,16	0,35	0,30	0,00
	270	20	33	42	94	82	0
Smolonje	29	5	1	3	11	6	3
	%	0,17	0,03	0,11	0,37	0,21	0,10
	79	14	3	9	29	17	8
Srijane	102	22	9	20	21	22	7
	%	0,22	0,09	0,20	0,21	0,22	0,07
	270	58	24	53	56	58	19
Stanići	174	4	1	12	93	62	2
	%	0,02	0,01	0,07	0,53	0,36	0,01
	534	12	3	37	285	191	6
Svinišće	39	8	1	18	7	4	2
	%	0,21	0,03	0,46	0,17	0,09	0,05
	98	20	3	45	17	9	5
Trnbusi	57	6	3	14	27	7	0
	%	0,11	0,05	0,25	0,47	0,12	0,00
	162	17	9	40	77	19	0
Tugare	242	9	11	43	100	77	2
	%	0,04	0,05	0,18	0,41	0,32	0,01
	885	33	40	157	365	282	7
Zakućac	46	6	2	28	9	1	0
	%	0,13	0,04	0,61	0,20	0,01	0,00
	148	19	6	91	30	2	0
Zvečanje	65	2	9	16	22	12	4
	%	0,03	0,14	0,25	0,33	0,19	0,06
	202	6	28	50	67	39	12

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

Uvrštavanjem broja stanova (iz tablice 35) i izračunom iz tablice 34 dobijemo broj oštećenih stanova po stupnjevima oštećenja prikazanih tablicom 36.

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

Naselje	Stupanj oštećenja	I	II	III	IV	V	Ukupno	Broj stanovnika za zbrinjavanje
Blato na Cetini								
1.	nikakvo -nema	0	1	1	1	1	4	182
2.	neznatno	1	7	13	3	2	26	
3.	umjereno	2	3	18	30	3	56	
4.	jako	6	2	8	10	8	34	
5.	totalno	9	1	4	2	1	17	
6.	rušenje	1	0	2	0	0	3	
Borak								
1.	nikakvo -nema	0	0	0	0	1	1	69
2.	neznatno	0	2	1	1	3	7	
3.	umjereno	0	1	1	10	4	16	
4.	jako	1	0	1	3	9	14	
5.	totalno	2	0	0	1	1	4	
6.	rušenje	0	0	0	0	0	0	
Čelina								
1.	nikakvo -nema	0	0	0	1	1	2	83
2.	neznatno	0	1	2	2	5	10	
3.	umjereno	0	0	3	22	7	32	
4.	jako	1	0	1	7	16	25	
5.	totalno	1	0	1	1	1	4	
6.	rušenje	0	0	0	0	0	0	
Čisla								
1.	nikakvo -nema	0	1	1	1	0	3	96
2.	neznatno	0	6	5	2	2	15	
3.	umjereno	1	2	7	24	3	37	
4.	jako	2	1	3	8	6	20	
5.	totalno	2	1	1	1	0	5	
6.	rušenje	0	0	1	0	0	1	

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

Donji Dolac								
1.	nikakvo -nema	0	0	1	1	1	3	143
2.	neznatno	1	4	5	3	4	17	
3.	umjereno	2	2	7	32	6	49	
4.	jako	5	1	3	10	14	33	
5.	totalno	7	0	1	2	1	11	
6.	rušenje	1	0	1	0	0	2	
Dubrava								
1.	nikakvo -nema	0	0	0	1	1	2	113
2.	neznatno	0	1	4	2	4	11	
3.	umjereno	0	0	6	22	6	34	
4.	jako	1	0	3	7	14	25	
5.	totalno	2	0	1	1	1	5	
6.	rušenje	0	0	1	0	0	1	
Gata								
1.	nikakvo –nema	0	1	1	1	1	4	193
2.	neznatno	0	7	13	4	6	30	
3.	umjereno	0	3	19	44	8	74	
4.	jako	1	2	9	14	20	46	
5.	totalno	2	1	4	3	1	11	
6.	rušenje	0	0	2	0	0	2	
Gornji Dolac								
1.	nikakvo –nema	0	0	0	0	0	0	41
2.	neznatno	0	4	1	1	1	7	
3.	umjereno	0	2	1	10	2	15	
4.	jako	1	1	1	3	4	10	
5.	totalno	1	0	0	1	0	2	
6.	rušenje	0	0	0	0	0	0	
Kostanje								
1.	nikakvo –nema	0	1	1	1	1	4	244
2.	neznatno	1	12	11	3	4	31	
3.	umjereno	3	5	15	37	5	65	
4.	jako	9	3	7	12	13	44	

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

5.	totalno	13	2	3	2	1	21	
6.	rušenje	2	0	2	0	0	4	
Kučice								
1.	nikakvo -nema	0	2	1	1	2	6	228
2.	neznatno	1	16	8	3	6	34	
3.	umjereno	2	7	12	37	9	67	
4.	jako	6	4	5	12	21	48	
5.	totalno	9	2	2	2	2	17	
6.	rušenje	1	0	1	0	0	2	
Lokva Rogoznica								
1.	nikakvo -nema	0	0	0	1	2	3	150
2.	neznatno	0	0	5	4	8	17	
3.	umjereno	0	0	6	43	11	60	
4.	jako	1	0	3	13	26	43	
5.	totalno	1	0	1	3	2	7	
6.	rušenje	0	0	1	0	0	1	
Marušići								
1.	nikakvo -nema	0	0	0	1	1	2	46
2.	neznatno	0	1	2	2	3	8	
3.	umjereno	0	0	2	23	4	29	
4.	jako	0	0	1	7	9	17	
5.	totalno	0	0	0	1	1	2	
6.	rušenje	0	0	0	0	0	0	
Mimice								
1.	nikakvo -nema	0	0	0	1	1	2	78
2.	neznatno	0	3	3	3	3	12	
3.	umjereno	1	1	4	36	4	46	
4.	jako	2	1	2	11	10	26	
5.	totalno	4	0	1	2	1	8	
6.	rušenje	1	0	0	0	0	1	

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

Naklice								
1.	nikakvo -nema	0	0	0	0	1	1	101
2.	neznatno	0	2	3	1	3	9	
3.	umjereno	1	1	4	16	4	26	
4.	jako	2	0	2	5	10	19	
5.	totalno	4	0	1	1	1	7	
6.	rušenje	1	0	0	0	0	1	
Nova Sela								
1.	nikakvo -nema	0	0	1	0	1	2	99
2.	neznatno	1	4	7	1	2	15	
3.	umjereno	2	2	10	12	3	29	
4.	jako	5	1	5	4	7	22	
5.	totalno	8	1	2	1	1	13	
6.	rušenje	1	0	1	0	0	2	
Omiš								
1.	nikakvo -nema	0	5	11	18	25	59	2.558
2.	neznatno	6	44	98	55	100	303	
3.	umjereno	16	18	137	616	137	924	
4.	jako	49	11	63	193	331	647	
5.	totalno	75	6	28	37	25	171	
6.	rušenje	11	0	14	0	6	31	
Ostrvica								
1.	nikakvo -nema	0	0	0	0	1	1	76
2.	neznatno	0	2	3	1	2	8	
3.	umjereno	1	1	5	12	3	22	
4.	jako	2	1	2	4	7	16	
5.	totalno	2	0	1	1	1	5	
6.	rušenje	0	0	0	0	0	0	
Pisak								
1.	nikakvo -nema	0	0	0	1	1	2	78
2.	neznatno	0	2	3	2	5	12	
3.	umjereno	1	1	5	26	7	40	
4.	jako	2	1	2	8	18	31	

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

5.	totalno	3	0	1	2	1	7	
6.	rušenje	0	0	0	0	0	0	
Podašpilje								
1.	nikakvo -nema	0	0	0	0	0	0	9
2.	neznatno	0	0	1	0	0	1	
3.	umjereno	0	0	1	1	1	3	
4.	jako	1	0	0	0	2	3	
5.	totalno	2	0	0	0	0	2	
6.	rušenje	0	0	0	0	0	0	
Podgrađe								
1.	nikakvo -nema	0	1	0	1	1	3	116
2.	neznatno	1	6	4	2	2	15	
3.	umjereno	1	2	6	18	3	30	
4.	jako	4	1	3	6	7	21	
5.	totalno	7	1	1	1	1	11	
6.	rušenje	1	0	1	0	0	2	
Putišići								
1.	nikakvo -nema	0	0	0	0	0	0	14
2.	neznatno	0	0	1	0	1	2	
3.	umjereno	0	0	1	4	1	6	
4.	jako	1	0	0	1	2	4	
5.	totalno	1	0	0	0	0	1	
6.	rušenje	0	0	0	0	0	0	
Seoca								
1.	nikakvo -nema	0	0	0	0	0	0	45
2.	neznatno	0	3	1	1	1	6	
3.	umjereno	1	1	2	8	1	13	
4.	jako	2	1	1	2	3	9	
5.	totalno	3	0	0	0	0	3	
6.	rušenje	0	0	0	0	0	0	
Slime								
1.	nikakvo -nema	0	1	0	1	1	3	104
2.	neznatno	0	5	4	2	4	15	
3.	umjereno	1	2	5	19	6	33	

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

4.	jako	2	1	2	6	13	24	
5.	totalno	3	1	1	1	1	7	
6.	rušenje	0	0	1	0	0	1	
Smolonje								
1.	nikakvo -nema	0	0	0	0	0	0	27
2.	neznatno	0	1	1	1	1	4	
3.	umjereno	1	0	1	7	1	10	
4.	jako	2	0	1	2	3	8	
5.	totalno	2	0	0	0	0	2	
6.	rušenje	0	0	0	0	0	0	
Srijane								
1.	nikakvo -nema	0	1	1	0	1	3	124
2.	neznatno	1	5	6	1	4	17	
3.	umjereno	2	2	8	14	5	31	
4.	jako	7	1	4	4	12	28	
5.	totalno	11	1	2	1	1	16	
6.	rušenje	2	0	1	0	0	3	
Stanići								
1.	nikakvo -nema	0	0	0	2	2	4	199
2.	neznatno	0	1	3	6	10	20	
3.	umjereno	0	0	5	62	14	81	
4.	jako	1	0	2	19	33	55	
5.	totalno	2	0	1	4	2	9	
6.	rušenje	0	0	0	0	1	1	
Svinišće								
1.	nikakvo -nema	0	0	1	0	0	1	38
2.	neznatno	0	1	5	0	1	7	
3.	umjereno	1	0	7	4	1	13	
4.	jako	2	0	3	1	2	8	
5.	totalno	4	0	1	0	0	5	
6.	rušenje	1	0	1	0	0	2	

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

Trnbusi								
1.	nikakvo -nema	0	0	0	1	0	1	60
2.	neznatno	0	2	4	2	1	9	
3.	umjereno	1	1	6	18	1	27	
4.	jako	2	0	3	6	4	15	
5.	totalno	3	0	1	1	0	5	
6.	rušenje	0	0	1	0	0	1	
Tugare								
1.	nikakvo -nema	0	1	1	2	3	7	340
2.	neznatno	0	6	12	6	12	36	
3.	umjereno	1	2	17	67	17	104	
4.	jako	3	1	8	21	41	74	
5.	totalno	4	1	3	4	3	15	
6.	rušenje	1	0	2	0	1	4	
Zakućac								
1.	nikakvo -nema	0	0	1	0	0	1	48
2.	neznatno	0	1	8	1	0	10	
3.	umjereno	1	0	11	6	0	18	
4.	jako	2	0	5	2	0	9	
5.	totalno	3	0	2	0	0	5	
6.	rušenje	0	0	1	0	0	1	
Zvečanje								
1.	nikakvo -nema	0	1	0	0	0	1	68
2.	neznatno	0	5	4	1	2	12	
3.	umjereno	0	2	6	14	3	25	
4.	jako	1	1	3	5	7	17	
5.	totalno	1	1	1	1	0	4	
6.	rušenje	0	0	1	0	0	1	

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

U prethodnoj tablici dan je i ukupan broj stanova ovisno o stupnju oštećenja po naseljima 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 5.770 osoba. Ako pretpostavimo da će 50 % stanovništva naći smještaj kod rodbine i prijatelja, potrebno je osigurati privremeni smještaj za približno 3.000 osoba.

Blato n/C, Dolac Donji, Nova Sela, Podašpilje, Putišići, Smolonje, Srijane, Svinišće, Trnbusi: procjenjuje se da ukupno 14 objekta neće imati oštećenja, dok će njih 98 i 224 imati neznatno, odnosno umjereno oštećenje. Jako oštećenje će imati 155 objekta dok će totalno oštećenje imati 72 objekta, a tek će ih 13 biti srušeno.

Čišla, Dubrava, Dolac Gornji, Gata, Kostanje, Kučice, Naklice, Ostrvica, Podgrađe, Seoca, Slime, Tugare, Zakućac, Zvečanje: procjenjuje se da će ukupno 36 objekta ostati neoštećeno, 239 će imati neznatno oštećenje, 563 umjereno oštećenje, 382 jako oštećenje, 135 totalno oštećenje, a 26 će biti srušeno.

Borak, Čelina, Lokva Rogoznica, Marušići, Mimice, Pisak, Stanići: procjenjuje se da ukupno 16 objekata neće imati oštećenja, 86 neznatno oštećenje, 304 umjereno oštećenje, 211 jako oštećenje, 4 totalno oštećenje, a 3 će biti srušeno.

Omiš: procjenjuje se da ih ukupno 59 neće imati oštećenja, 303 će imati umjereno oštećenja, 924 umjereno oštećenje, 647 će ih imati jako oštećenje, 171 totalno oštećenje, a 31 će ih biti srušeno.

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 zbog nedostatka informacije o godini izgradnje pojedinih građevina.

c) Posljedice potresa po industrijske i druge objekte

Na području Grada Omiša se nalaze dvije poduzetničke zone – Gata 2 i Kostanje, a potporu pruža i županijska razvojna agencija Javna ustanova RERA S.D. za koordinaciju i razvoj Splitsko-dalmatinske županije.

d) Procjena količine građevinskog otpada

Proračunom građevinskih šteta potrebno je odrediti količinu građevinskog otpada koji će nastati kod totalnog 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 m^3 može u 24 sata prosječno napraviti 20 prijevoza na deponij, optimalno vrijeme raščišćavanja 2 je dana.

Tablica 39. Procjena količine građevinskog otpada i potreban broj teretnih vozila

građevinski otpad	broj totalno oštećeno ili srušenih stanova	m ³ otpada	20 % za uklonit	ukupna površina deponije m ²	potreban broj kamiona	potreban broj utovarivača	potreban broj strojeva za razbijanje betona	broj ljudi za opsluživanje građevinske mehanizacije
Blato n/C	19	6.768	1.354	13.535	3	3	3	9
Borak	4	1.485	297	2.970	1	1	1	3
Čelina	5	1.803	361	3.607	1	1	1	3
Čišla	8	2.701	540	5.401	1	1	1	3
Donji Dolac	14	5.037	1.007	10.075	3	3	3	9
Dubrava	7	2.405	481	4.810	1	1	1	3
Gata	13	4.788	958	9.576	2	2	2	6
Gornji Dolac	3	1.040	208	2.079	1	1	1	3
Kostanje	25	8.862	1.772	17.725	4	4	4	12
Kučiće	20	7.050	1.410	14.100	4	4	4	12
Lokva Rogoznica	9	3.089	618	6.177	2	2	2	6
Marušići	4	1.248	250	2.496	1	1	1	3
Mimice	9	3.215	643	6.429	2	2	2	6
Naklice	8	2.703	541	5.407	1	1	1	3
Nova Sela	14	4.980	996	9.959	2	2	2	6
Omiš	202	72.006	14.401	144.012	36	36	36	108
Ostrvica	6	2.069	414	4.138	1	1	1	3

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

građevinski otpad	broj totalno oštećeno ili srušenih stanova	m ³ otpada	20 % za ukloniti	ukupna površina deponije m ²	potreban broj kamiona	potreban broj utovarivača	potreban broj strojeva za razbijanje betona	broj ljudi za opsluživanje građevinske mehanizacije
Pisak	8	2.919	584	5.838	1	1	1	3
Podašpilje	3	936	187	1.873	1	1	1	3
Podgrađe	12	4.333	867	8.665	2	2	2	6
Putišići	2	611	122	1.222	1	1	1	3
Seoca	6	1.995	399	3.990	1	1	1	3
Slime	8	2.838	568	5.676	1	1	1	3
Smolonje	4	1.402	280	2.804	1	1	1	3
Srijane	17	6.077	1.215	12.154	3	3	3	9
Stanići	11	3.749	750	7.499	2	2	2	6
Svinišće	7	2.510	502	5.020	1	1	1	3
Trnbusi	7	2.362	472	4.723	1	1	1	3
Tugare	19	6.669	1.334	13.337	3	3	3	9
Zakućac	7	2.571	514	5.142	1	1	1	3
Zvečanje	5	1.828	366	3.655	1	1	1	2
Ukupno:					87	87	87	257

Potrebno je predvidjeti deponije za privremeno deponiranje građevinskog materijala na području naselja grada Omiša te ga uklopiti u Plan zaštite i spašavanja, kao i u sljedeću reviziju Prostornog plana uređenja Grada Omiša

e) 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 naveden je u sljedećoj tablici

Tablica 40. Broj ranjenih i poginulih osoba pri intenzitetu potresa IX° MSK ljestvice na području Grada

Red. broj	Grad Omiš	Broj stanovnika	Broj ranjenih		Broj poginulih	
			%	Brojčano	%	Brojčano
1.	Blato na Cetini	465	4,41	21	0,65	3
2.	Borak	158	3,31	5	0,45	1

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

3.	Čelina	222	2,61	6	0,33	1
4.	Čišla	302	3,11	9	0,42	1
5.	Donji Dolac	373	3,65	14	0,51	2
6.	Dubrava	300	3,10	9	0,42	1
7.	Gata	567	3,07	17	0,43	2
8.	Gornji Dolac	119	2,64	3	0,33	0
9.	Kostanje	605	4,28	26	0,62	4
10.	Kučice	607	3,45	21	0,48	3
11.	Lokva Rogoznica	397	2,65	10	0,34	1
12.	Marušići	151	2,28	3	0,27	0
13.	Mimice	216	3,01	6	0,39	1
14.	Naklice	236	3,80	9	0,53	1
15.	Nova Sela	224	5,03	11	0,76	2
16.	Omiš	6.462	3,29	212	0,45	29
17.	Ostrvica	196	3,60	7	0,51	1
18.	Pisak	202	2,98	6	0,40	1
19.	Podašpilje	20	6,43	1	0,10	0
20.	Podgrađe	280	4,33	12	0,62	2
21.	Putišići	46	3,28	2	0,46	0
22.	Seoca	140	4,17	6	0,60	1
23.	Slime	270	3,25	9	0,44	1
24.	Smolonje	79	3,93	3	0,56	0
25.	Srijane	270	4,78	13	0,71	2
26.	Stanići	534	2,43	13	0,29	1
27.	Svinišće	98	5,63	6	0,88	5
28.	Trnbusi	162	3,79	6	0,53	1
29.	Tugare	885	2,97	26	0,40	1
30.	Zakućac	148	5,42	8	0,85	8
31.	Zvečanje	202	2,92	6	0,40	1
Ukupno stanovnika Grada:		14.936	-	507	-	76
Procijenjeni broj turista u sezoni (kolovoz)		38.551	3,29	1.308	0,45	196
Ukupno u sezoni		-	-	1.815	-	272

Procjenjuje se da bi u slučaju potresa intenziteta XI° MSK ljestvice u na području grada Omiša u tijeku turističke sezone bilo ranjeno ukupno 1.815 osoba od toga 1.308 turista, dok se izvan turističke sezone procjenjuje da bi ranjeno bilo 507 osoba. Procjenjuje se da

bi poginulo ukupno 272 osobe od toga 196 turista tijekom turističke sezone, odnosno 76 osoba izvan turističke sezone.

Kao posljedica učinka potresa moguća je i pojava zaraznih bolesti te psihičke posljedice koje se javljaju kod rodbine poginulih osoba, povrijeđenih i zatrpanih osoba, te spasilaca.

Procjena broja zatrpanih u ruševinama

Nakon katastrofalnog potresa potrebno je u vrlo kratkom roku reagirati kako bi se spasili ljudski životi. 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.

Broj spašavatelja je dobiven uzimajući u obzir sljedeće norme za spašavanje zatrpanih osoba: 2 sata po osobi za plitko zatrpane; 5 sati po osobi za duboko zatrpane i 20 sati po osobi za duboko zatrpane. Optimalno vrijeme spašavanja je 3 dana (72 sata), radeći u dvije smjene.

Broj zatrpanih i broj potrebnih spašavatelja za naselje grada Omiša dan je u tablici 38.

Tablica 41. Broj plitko, srednje i duboko zatrpanih žrtava u slučaju potresa intenziteta IX° MSK ljestvice

Stupanj oštećenja	Broj srušenih i oštećenih stanova	Broj stanovnika u stanovima	broj zatrpanih			Ukupan broj spašavatelja
			plitko	srednje	duboko	
Blato na Cetini						
jako	33	111	17	11	6	10
totalno	16	53	8	5	3	
rušenje	3	11	3	2	1	
ukupno	52	175	27	18	9	
broj spašavatelja			2	3	5	
Borak						
jako	14	53	8	5	3	4
totalno	4	14	2	1	1	
rušenje	1	2	1	0	0	
ukupno	18	70	11	7	4	
broj spašavatelja			1	1	2	
Čelina						
jako	26	73	11	7	4	4
totalno	4	12	2	1	1	
rušenje	1	2	1	0	0	
ukupno	31	87	13	9	4	
broj spašavatelja			1	1	2	
Čišla						
jako	20	74	11	7	4	5

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

totalno	6	24	4	2	1	
rušenje	1	4	1	1	0	
ukupno	28	102	16	10	5	
broj spašavatelja			1	1	3	
Donji Dolac						
jako	33	101	15	10	5	7
totalno	12	38	6	4	2	
rušenje	2	6	2	1	1	
ukupno	47	145	22	15	8	
broj spašavatelja			1	2	4	
Dubrava						
jako	25	91	25	91	14	6
totalno	6	21	6	21	3	
rušenje	1	4	1	4	1	
ukupno	32	115	32	115	18	
broj spašavatelja			1	2	3	
Gata						
jako	45	148	22	15	7	11
totalno	11	36	5	4	2	
rušenje	3	8	2	1	1	
ukupno	59	193	30	20	10	
broj spašavatelja			2	3	6	
Gornji Dolac						
jako	9	31	5	3	2	2
totalno	3	9	1	1	0	
rušenje	0	1	0	0	0	
ukupno	12	41	6	4	2	
broj spašavatelja			0	1	1	
Koštanje						
jako	42	150	23	15	8	12
totalno	21	75	11	7	4	
rušenje	4	13	3	2	1	
ukupno	67	238	37	24	13	
broj spašavatelja			2	3	7	
Kučice						
jako	47	161	24	16	8	12
totalno	17	58	9	6	3	
rušenje	3	10	2	1	1	

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

ukupno	67	229	35	23	12	
broj spašavatelja			2	3	7	
Lokva Rogoznica						
jako	44	123	18	12	6	7
totalno	7	21	3	2	1	
rušenje	1	4	1	1	0	
ukupno	52	147	22	15	8	
broj spašavatelja			1	2	4	
Marušići						
jako	18	43	7	4	2	2
totalno	3	7	1	1	0	
rušenje	0	1	0	0	0	
ukupno	21	52	8	5	3	
broj spašavatelja			0	1	1	
Mimice						
jako	26	58	9	6	3	4
totalno	8	18	3	2	1	
rušenje	1	3	1	0	0	
ukupno	35	78	12	8	4	
broj spašavatelja			1	1	2	
Naklice						
jako	19	73	11	7	4	4
totalno	6	24	4	2	1	
rušenje	1	4	1	1	0	
ukupno	27	101	16	10	5	
broj spašavatelja			1	1	3	
Nova Sela						
jako	29	78	12	8	4	11
totalno	22	59	9	6	3	
rušenje	12	31	8	5	3	
ukupno	63	168	28	18	10	
broj spašavatelja			2	3	6	
Omiš						
jako	647	1948	292	195	97	132
totalno	171	515	77	52	26	

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

rušenje	31	94	24	14	9	
ukupno	849	2557	393	260	133	
broj spašavatelja			22	36	74	
Ostrvica						
jako	15	53	8	5	3	4
totalno	5	18	3	2	1	
rušenje	1	3	1	1	0	
ukupno	20	74	11	8	4	
broj spašavatelja			1	1	2	
Pisak						
jako	40	62	9	6	3	4
totalno	30	14	2	1	1	
rušenje	7	3	1	0	0	
ukupno	77	79	12	8	4	
broj spašavatelja			1	1	2	
Podašpilje						
jako	3	6	1	1	0	1
totalno	2	4	1	0	0	
rušenje	0	1	0	0	0	
ukupno	6	11	2	1	1	
broj spašavatelja			0	0	1	
Podgrađe						
jako	22	107	16	11	5	12
totalno	10	74	11	7	4	
rušenje	2	36	9	5	4	
ukupno	34	216	36	23	13	
broj spašavatelja			2	3	7	
Putišići						
jako	4	11	2	1	1	1
totalno	1	4	1	0	0	
rušenje	0	1	0	0	0	
ukupno	6	16	2	2	1	
broj spašavatelja			0	0	1	
Seoca						
jako	9	35	9	35	5	2
totalno	5	18	5	18	3	

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

rušenje	1	3	1	3	1	
ukupno	15	56	15	56	9	
broj spašavatelja			0	1	2	
Slime						
jako	25	81	12	8	4	6
totalno	7	22	3	2	1	
rušenje	1	4	1	1	0	
ukupno	33	107	16	11	6	
broj spašavatelja			1	2	3	
Smolonje						
jako	8	28	4	3	1	4
totalno	2	21	3	2	1	
rušenje	0	9	2	1	1	
ukupno	10	59	10	6	3	
broj spašavatelja			1	1	2	
Srijane						
jako	28	73	11	7	4	6
totalno	16	38	6	4	2	
rušenje	3	7	2	1	1	
ukupno	46	118	18	12	6	
broj spašavatelja			1	2	3	
Stanići						
jako	55	249	37	25	12	23
totalno	9	172	26	17	9	
rušenje	1	28	7	4	3	
ukupno	66	449	70	46	24	
broj spašavatelja			4	6	13	
Svinišće						
jako	8	23	3	2	1	2
totalno	5	14	2	1	1	
rušenje	2	3	1	0	0	
ukupno	15	41	6	4	2	
broj spašavatelja			0	1	1	
Trnbusi						
jako	15	40	6	4	2	4

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

totalno	5	16	2	2	1	
rušenje	1	3	1	0	0	
ukupno	21	59	9	6	3	
broj spašavatelja			1	1	2	
Tugare						
jako	74	270	41	27	14	18
totalno	15	57	9	6	3	
rušenje	4	11	3	2	1	
ukupno	93	339	52	34	17	
broj spašavatelja			3	5	10	
Zakućac						
jako	18	59	9	6	3	6
totalno	9	30	5	3	2	
rušenje	5	18	5	3	2	
ukupno	33	108	18	12	6	
broj spašavatelja			1	2	3	
Zvečanje						
jako	17	49	7	5	2	4
totalno	4	13	2	1	1	
rušenje	1	3	1	0	0	
ukupno	22	65	10	7	3	
broj spašavatelja			1	1	2	
Ukupno za Grad Omiš stambeni objekti						331

Ukupni potrebni broj spašavatelja za 3 dana koja se smatraju optimalnim vremenom za spašavanje zatrpanih osoba u stambenim objektima iznosi 331.

Za objekte u kojima se okuplja veći broj ljudi potrebno je 105 spašavatelja (vidi tablicu 31.)

Ukupno za područje grada Omiša u slučaju potresa IX° MSK ljestvice procjenjuje se da je potrebno 436 spašavatelja. Trenutno Grad raspolaže s oko 80 spašavatelja (vatrogasci), što potrebno vrijeme za spašavanje produžava na 6 dana.

Grad Omiš se nije u mogućnosti sam suočiti sa zaštitom i spašavanjem neposredno nakon potresa, bilo to u angažiranju ljudstva ili materijalno-tehničkih resursa, bilo u eliminiranju posljedica nastalih potresom. Iz svega navedenog vidljivo je da bi u ovakvoj

katastrofi ili velikoj nesreći Gradonačelnik, pored angažiranih vlastitih snaga i sredstava, zatražiti pomoć od Župana Splitsko-dalmatinske županije.

8.2.2. Kriteriji društvenih vrijednosti

Događaj s najgorim mogućim posljedicama

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

Život i zdravlje ljudi

Poginuli: 272 stanovnika

Ranjeni: 1 815 stanovnika

Ukupno: 2 087 stanovnika

Tablica 42. Posljedice na život i zdravlje ljudi

ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI			
KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJI (broj stanovnika)	ODABRANO
1	Neznatne	<0,15	
2	Malene	0,15 – 0,69	
3	Umjerene	0,70 – 1,64	
4	Značajne	1,79 – 5,23	
5	Katastrofalne	>5,38	X

Gospodarstvo

Tablica 43. Posljedice na gospodarstvo

GOSPODARSTVO			
KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJI (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	431.566,03 – 863.132,06	
2	Malene	863.132,06 – 4.315.660,31	
3	Umjerene	4.315.660,31 – 12.946.980,92	
4	Značajne	12.946.980,31 – 21.578.301,53	
5	Katastrofalne	>21.578.301,53	X

Društvena stabilnost i politika**Tablica 44.** 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	POS LJEDICE	KRITERIJI (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	431.566,03 – 863.132,06	
2	Malene	863.132,06 – 4.315.660,31	
3	Umjerene	4.315.660,31 – 12.946.980,92	
4	Značajne	12.946.980,31 – 21.578.301,53	
5	Katastrofalne	>21.578.301,53	X

Tablica 45. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku - Oštećena kritična infrastruktura

DRUŠTVENA STABILNOST I POLITIKA			
OŠTEĆENA KRITIČNA INFRASTRUKTURA			
KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJI (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	431.566,03 – 863.132,06	
2	Malene	863.132,06 – 4.315.660,31	
3	Umjerene	4.315.660,31 – 12.946.980,92	
4	Značajne	12.946.980,31 – 21.578.301,53	
5	Katastrofalne	>21.578.301,53	X

Vjerojatnost / frekvencija**Događaj s najgorim mogućim posljedicama**

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 46. Vjerojatnost/frekvencija najgoreg mogućeg događaja

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	

8.2.3. Podaci, izvori i metode izračuna

Za izradu scenarija: Podrhtavanje tla na područjima Grada Omiša usred turističke sezone iz grupe rizika: Potres, korišteni su podaci, izvori i metode izračuna prema sljedećoj dokumentaciji:

- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku
- Karta potresnih područja Hrvatske
- Proračun Grada Omiša
- Državni zavod za statistiku

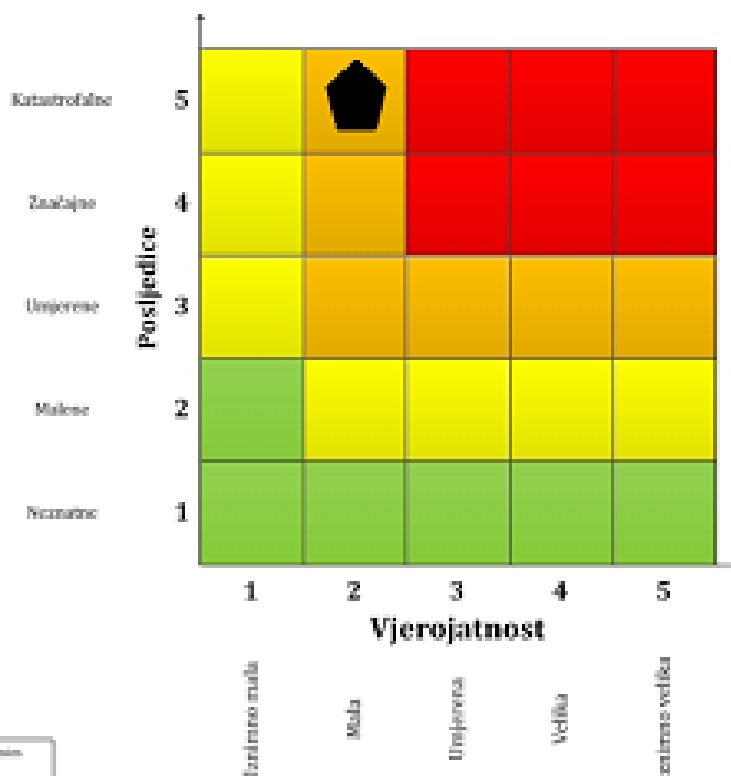
8.2.4. Matrice rizika

RIZIK:

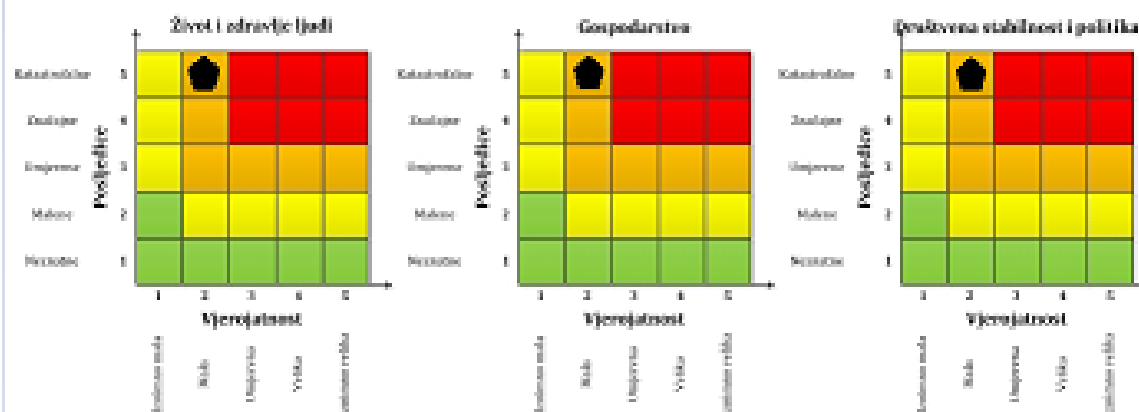
Potres

NAZIV SCENARIJA:

Podrtavanje tla na području Grada Omiša uzrokovano potresom na razini povratnog razdoblja usklađenog s propisima za projektiranje nultrečne otpornosti



■	Vrlo visok rizik	Rizik sa se može prijaviti, izaziva iznimno ozbiljna stanja.
■	Visok rizik	Rizik sa se može prijaviti, šteta je iznimno nepoželjna ili troškovi zaštite postaju veliki.
■	Umjereno rizik	Rizik sa se može prijaviti, šteta iznimno postaje velika.
■	Nizak rizik	Rizik sa se može prijaviti, šteta iznimno postaje mala.



8.2.5. 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	

8.2.6. Sudionici

KOORDINATOR:	Ivan Bartulović, načelnik Stožera civilne zaštite
NOSITELJI:	Zora Lelas Ković, pročelnica Upravnog odjela za kom. stamb. djelat. i uređenje prostora i zaštitu okoliša
IZVRŠITELJI:	Leonardo Ljubičić, dipl.ing., „Peovica“ d.o.o. Omiš

8.3. Poplava – Opis scenarija

8.3.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina

NAZIV SCENARIJA
Poplave na području Grada Omiša
GRUPA RIZIKA
Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela Pucanje brane „Peruča“
Radna skupina
Koordinator:
Ivan Bartulović, načelnik Stožera civilne zaštite
Glavni nositelj:
Zora Lelas Ković, pročelnica Upravnog odjela za kom. stamb. djelat. i uređenje prostora i zaštitu okoliša
Glavni izvršitelj:
Drago Sičić, „Vodovod“ d.o.o. Omiš

8.3.2. 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 elementarnim nepogodama i na mnogim mjestima mogu uzrokovati ljudske gubitke, velike materijalne štete, devastiranje kulturnih dobara i ekološke štete.

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 poplavljenost 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 tablicu 56. 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 tablicu 56. od broja 66

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

Tablica 47. Bujice Grada Omiša

R. br.	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 – Grad Omiš

R. br.	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.

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

R. br.	Naziv bujice	Duljina (km)	Opis stanja
27.	Ruskamen potok I	0,50	Cijeli tok je prirodno, zemljano korito koje se proteže strmim padinama fliša.
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.

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

R. br.	Naziv bujice	Duljina (km)	Opis stanja
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.
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	7,00	Od uljeva u rijeku Cetinu do km cca 0+297 izvedena je AB kineta; dalje se proteže prirodno zemljano korito s pritocima.

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

R. br.	Naziv bujice	Duljina (km)	Opis stanja
	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.
70.	Smovo	10,60	Dionica od uljeva u rijeku Cetinu uzvodno uz HE Zakučac je regulirana, kao i dionica uzvodno uz cestu za Gata (kamena kineta duljine cca 100 m); dalje uzvodno se proteže prirodno korito.
71.	Gata s pritocima	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 s pritocima	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: Hrste Ivo, inž. građ.; Bujice Grada Omiša; Hrvatske vode, VGI "Cetina", Sinj, 2012. god.

Kratak opis scenarija

Najgori mogući događaj

Najgori mogući događaj predstavlja rušenje brane „Peruča“ 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 Peruča.

Maksimalno moguće plavljenje na dionici od brane Peruča do ušća rijeke Cetine u more uzrokuje vodni val nastao trenutnim i totalnim rušenjem brane Peruča 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 Peruče. Dalje propagira kroz akumulaciju Prančević i u trenutku kritičnog prelijevanja (oko 5 minuta nakon rušenja brane Đale) ruši i branu Prančević.

8.3.3. Prikaz utjecaja na infrastrukturu

Tablica 48. Prikaz utjecaja potresa na kritičnu infrastrukturu na području Grada Omiša

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

8.3.4. 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 Peruča na području Grada 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 49. Učinci i posljedice djelovanja potresa na kritične infrastrukture

Proizvodnja i distribucija električne energije	Na potencijalno plavljenom području rijeke Cetine nalaze se elektroenergetski proizvodni pogoni i elektroenergetski vodovi (prijenosna i distribucijska mreža), vodoopskrbni cjevovodi i svjetlovodi
Komunikacija i informacijska tehnologija	Nema utjecaja na komunikacijsku i informacijsku tehnologiju uslijed izlivanja kopnenih voda.
Vodno gospodarstvo	Uslijed velikih količina oborina na području Grada nerijetko je zabilježena povišena mutnoća vode na izvorštima, te se takva voda ne preporuča za piće. Vodovod redovitom kontrolom i dezinfekcijom redovito provodi i kontrolira kvalitetu vode na području Grada.
Hrana	Uslijed mutnoće vode moguće su posljedice na opskrbu hranom i sustavom sigurnosti hrane.
Zdravstvo	Zbog povišene mutnoće vode na izvorštima, 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.
Javne službe	Nema značajnijeg utjecaja na objektima javnih službi
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 D 8 Jadranske magistrale tako da redovnim održavanjem ne ugrožavaju niti prometnicu D 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 D 8 te prometnice D 70 i Ž 6142 dionica uz korito Cetine. Poplave svih vjerojatnosti na području Blata na Cetini plave prometnicu ŽC 6150 na dionici i most Blato na Cetini.
Financije	Nema značajnijeg utjecaja na financije.
nacionalni spomenici i vrijednosti	Moguća su oštećenja spomenika i vrijednosti kulturne baštine uslijed plavljenja izazvanih velikim količinama oborina posebno u starom dijelu Grada Omiša.
Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari	Uslijed plavljenja na području Grada neće doći do utjecaja na objekte u kojima se proizvode, skladište i prevoze opasne tvari.

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

Na meteorološkoj postaji Split-Marjan prosječno godišnje ima oko 260 dana bez oborina. Tijekom godine najviše bezoborinskih dana u prosjeku imaju srpanj i kolovoz (26 dana mjesečno⁹, dok ih najmanje ima u studenom (19 dana). najmanje u studenom (oko 18 dana). Vrijednosti standardne devijacije, koja predstavlja prosječno odstupanje od srednjaka, upućuju na nešto veću stabilnost broja dana bez oborine od travnja do rujna, tj. srednji mjesečni broj dana bez oborine se od godine do godine ne razlikuje mnogo.

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.

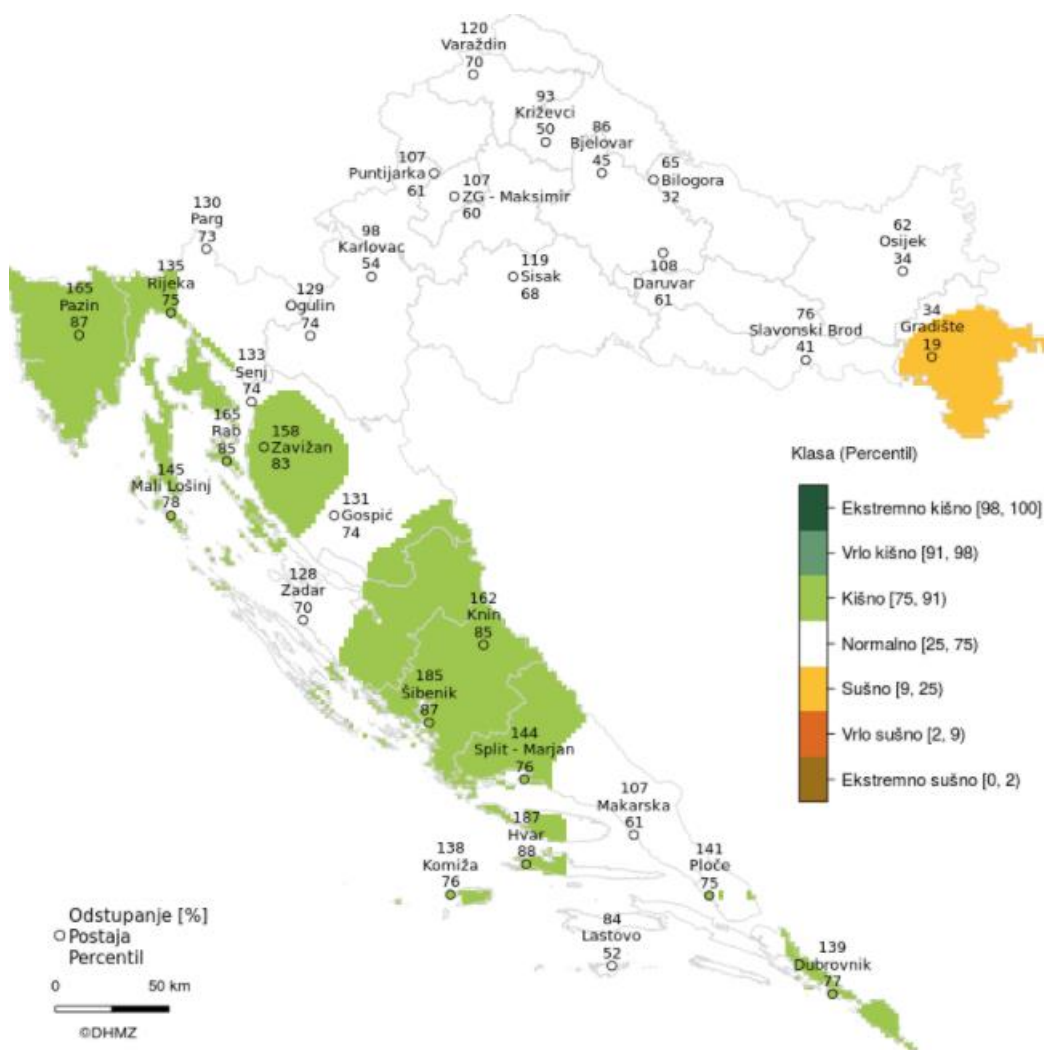
U slijedećoj tablici je prikazane su oborinske prilike za razdoblje 2009. – 2018. godine

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

Tablica 50. Mjesečne i godišnje oborine na meteorološkoj postaji Split - Marjan

MJES.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
KOLIČINA OBORINA												
SRED	84,7	95,6	70,9	62,6	63,9	60,0	35,1	17,5	71,5	98,1	111,0	83,6
STD	45,1	45,2	48,7	32,5	19,1	49,1	45,1	18,1	46,5	54,5	43,7	58,8
MAX	169,5	163,5	175,2	120,6	98,1	172,6	133,2	52,2	180,7	207,7	198,0	196,7
GOD.	2009	2010	2013	2014	2010	2009	2011	2015	2014	2015	2010	2012
MIN	22,3	19,4	1,4	7,1	33,7	4,4	0,3	0,0	18,2	11,3	41,8	0,0
GOD.	2011	2011	2012	2011	2009	2017	2013	2012	2011	2014	2015	2015

Oborinske prilike u Hrvatskoj u rujnu 2020. godine izražene percentilima bile su normalne na većem dijelu teritorija. Detaljnije su opisane sljedećim kategorijama: sušno (jugoistok Slavonije), normalno (gotovo čitava istočna Hrvatska, središnja Hrvatska, veći dio gorske Hrvatske, dijelovi srednje i južne Dalmacije) i kišno (sjeverno hrvatsko primorje, dio gorske Hrvatske s područjem sjevernog Velebita i Like, sjeverna Dalmacija sa zaleđem osim okolice Zadra, dijelovi Brača i Hvara, Vis, okolica Ploča, okolica Dubrovnika).



Slika 9. Količina oborina u rujnu 2020. godine

Na prethodnoj slici su prikazane oborinske prilike za rujan 2020. godine na području cijele Hrvatske. Iz slike je vidljivo da je na području Grada omiša prevladavalo normalno do kišno razdoblje.

8.3.5. Uzrok

Razvoj događaja koji prethode katastrofi

Scenarij pretpostavlja ekstremno velike količine padalina na području Grada Omiša.

Za maritiman oborinski režim karakteristične su veće količine oborine u hladnom djelu godine. Od ukupne godišnje količine oborine 65 % padne u razdoblju od listopada do ožujka. U godišnjem hodu maksimum nastupa u kasnu jesen i početkom zime, a minimum ljeti.

Dana 4. lipnja 2009. na području Grada Omiša nastupila je elementarna 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 povrtlarke kulture; nanosene velike količine zemlje i kamena u građevinske objekte, okućnice i poljoprivredne površine; oštećene nerazvrstane ceste, lokalni i poljski putovi; te nanosene veće količine zemlje i kamena na državnoj cesti te županijskim cestama u blizini. Ljudskih žrtava nije bilo.

Okidač koji je uzrokovao katastrofu

Oborine visokog inteziteta koje padnu u kratkom vremenskom razdoblju.

Razorni ili katastrofalni potres koji uzrokuje rušenje brane „Peruća“.

8.4. Poplave – opis događaja

8.4.1. Posljedice i informacije o posljedicama

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

Događaj sa najgorim mogućim posljedicama se dogodi kada padne velika količina oborina u kratkom vremenskom periodu na području Grada.

8.4.2. Kriteriji društvenih vrijednosti

Za potrebe Procjene rizika od katastrofa u RH definirane su tri skupine društvenih vrijednosti:

1. Život i zdravlje ljudi,
2. Gospodarstvo,
3. Društvena stabilnost i politika.

Događaj s najgorim mogućim posljedicama

Plavljenje područja Grada Omiša uslijed rušenja brane „Peruća“.

Život i zdravlje ljudi

Tablica 51. Posljedice na život i zdravlje ljudi

ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI			
KATEGORIJE	POS LJEDICE	KRITERIJ	ODABRANO
1	Neznatne	<0,15	
2	Malene	0,15 – 0,69	
3	Umjerene	0,70 – 1,64	X
4	Značajne	1,79 – 5,23	
5	Katastrofalne	>5,38	

Gospodarstvo

Tablica 52. Posljedice na gospodarstvo

GOSPODARSTVO			
KATEGORIJE	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	431.566,03 – 863.132,06	
2	Malene	863.132,06 – 4.315.660,31	
3	Umjerene	4.315.660,31 – 12.946.980,92	X
4	Značajne	12.946.980,31 - 21.578.301,53	
5	Katastrofalne	>21.578.301,53	

Društvena stabilnost i politika

Tablica 53. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – oštećena kritična infrastruktura

DRUŠTVENA STABILNOST I POLITIKA			
OŠTEĆENA KRITIČNA INFRASTRUKTURA			
KATEGORIJE	POS LJEDICE	KRITERIJ (KN)	ODABRANO
1	Neznatne	431.566,03 – 863.132,06	
2	Malene	863.132,06 – 4.315.660,31	X
3	Umjerene	4.315.660,31 – 12.946.980,92	
4	Značajne	12.946.980,31 – 21.578.301,53	
5	Katastrofalne	>21.578.301,53	

Tablica 54. 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			
KATEGORIJE	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	431.566,03 – 863.132,06	
2	Malene	863.132,06 – 4.315.660,31	X
3	Umjerene	4.315.660,31 – 12.946.980,92	
4	Značajne	12.946.980,31 - 21.578.301,53	
5	Katastrofalne	>21.578.301,53	

Vjerojatnost/frekvencija događaja

Tablica 55. Vjerojatnost/frekvencija najgoreg mogućeg događaja

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	

8.4.3. 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 katastrofa za Republiku Hrvatsku
- Državni hidrometeorološki zavod
- Proračun Grada Omiša
- Državni zavod za statistiku

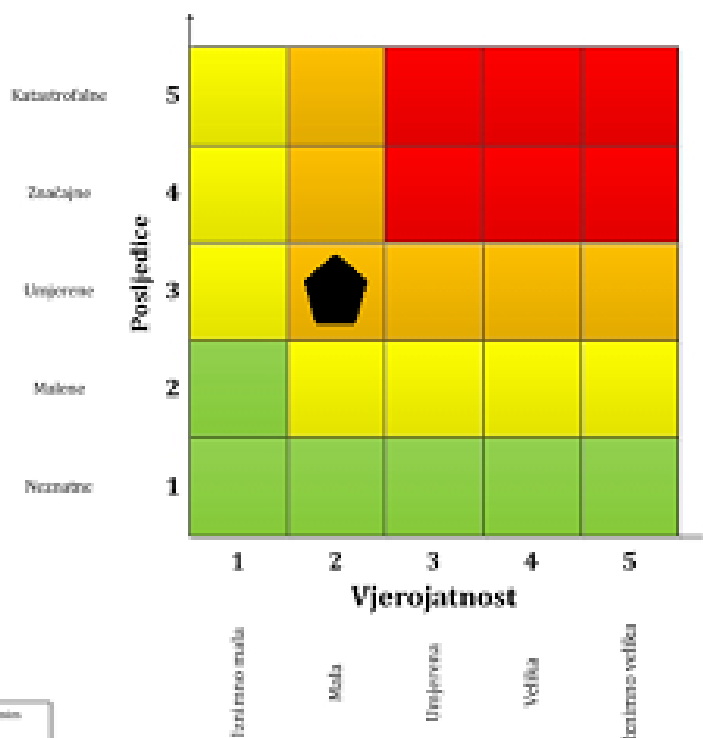
8.4.5. Matrice rizika

NAZIV:

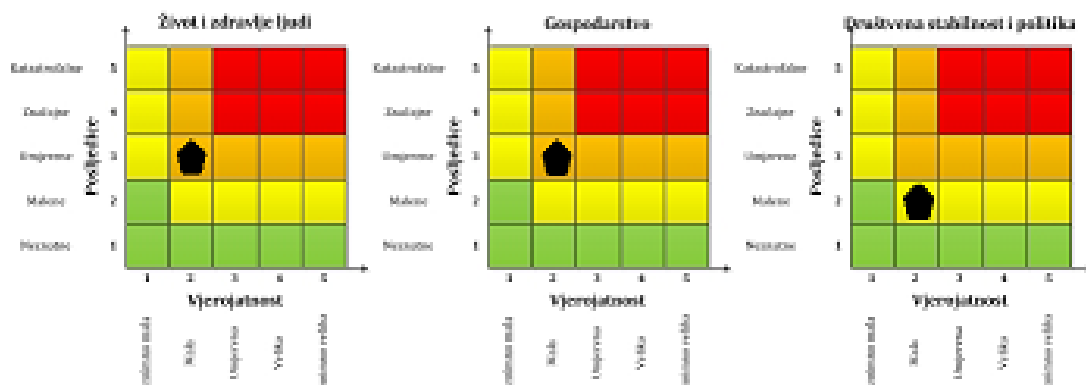
Poplave na području
Grada Omiša

NAZIV SCENARIJA:

Poplave izazvane
zlijevanjem vodenih tijela
ucanje brane "Peruća"



 	Većer-risik	Risik se ne može prihvatiti, nužno je poduzeti akcije.
 	Visok risk	Risik se može prihvatiti ako je smanjen na prihvatljivu razinu.
 	Umjereno risk	Risik se može prihvatiti ako je smanjen na prihvatljivu razinu.
 	Nizak risk	Risik se može prihvatiti, nema potrebe za akcijom.



8.4.6. 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	

8.4.7. Sudionici

KOORDINATOR:	Ivan Bartulović, načelnik Stožera civilne zaštite
NOSITELJI:	Zora Lelas Ković, pročelnica Upravnog odjela za kom. stamb. djelat. i uređenje prostora i zaštitu okoliša
IZVRŠITELJI:	Drago Sičić, „Vodovod“ d.o.o. Omiš

8.5. Požar otvorenog tipa – Opis scenarija

8.5.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina

NAZIV SCENARIJA
Požari raslinja na otvorenom prostoru
GRUPA RIZIKA
Požari otvorenog tipa
Radna skupina
Koordinator:
Ivan Bartulović, načelnik Stožera civilne zaštite
Glavni nositelj:
Đeki Stanić, pročelnik Upravnog odjela za gospodarstvo i društvene djelatnosti
Glavni izvršitelj:
Višeslav Pešić, Vatrogasna zajednica Grada Omiša

8.5.2. Uvod

Požar otvorenog prostora, 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. Od požara mogu biti ugrožene šumske površine, nacionalni parkovi, parkovi prirode i poljoprivredne površine. Također značajnije mogu biti ugroženi turistički objekti (autokampovi, park šume, izletišta i sl.).

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, željezničkih pruga, 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.

Kratki opis scenarija

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).

S obzirom na statistiku o uzrocima požara nastalih na priobalju, te mjesta nastalih požara u 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 vjetrova brzo širi te dolazi do ugrožavanja stambenih objekata te objekata kritične infrastrukture.

8.5.3. Prikaz posljedica

Požari raslinja stvaraju znatne izravne i neizravne štete, a njihovo gašenje ponekad iziskuje angažiranje velikog materijalnog, tehničkog i kadrovskog potencijala sustava civilne zaštite.

8.5.4. Prikaz vjerojatnosti

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 prvim osam mjeseci 2003. Ukratko, u zadnjem razdoblju od nekoliko desetljeća, a posebno od sredine zadnjeg desetljeća proljeća i ljeta prošlog stoljeća, a posebno proljeća su sve toplija i sve sušnija, dok je godina 2003. u mnogim oborinskim i temperaturnim karakteristikama izvanredna i klimatski izvan uobičajenih i periodičnih odstupanja.

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.

Za prikaz godišnjeg hoda broja dana bez oborine analizirani su podaci s glavne meteorološke postaje Split- Marjan. U tablici 57. prikazani su središnji mjesečni i godišnji broj dana bez oborine s pripadnim standardnim devijacijama te maksimalni i minimalni mjesečni i godišnji broj dana bez oborine u razdoblju 1981.-2000. god.

Tablica 56. Srednji mjesečni i godišnji broj dana bez oborine s pripadnim standardnim devijacijama, te maksimalni i minimalni mjesečni i godišnji broj dana bez oborine u razdoblju 1981–2000. god.

MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
BROJ DANA BEZ OBORINE													
SRED	21.9	19.3	22.1	19.9	22.2	21.2	26.2	26.4	22.3	21.4	18.7	19.5	260.8
STD	4.6	4.6	4.0	2.5	2.4	2.7	2.9	2.0	4.5	4.3	4.0	4.5	11.2
MIN	15	10	10	16	16	15	20	22	12	11	12	10	238
MAKS	30	27	29	24	26	25	30	30	29	30	25	26	282

Izvor: dr.sc. M., Gajić-Čapka, Meteorološka podloga za potrebe Procjene ugroženosti civilnog stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara SDŽ, DHMZ, Zagreb 2006.

Na meteorološkoj postaji Split-Marjan prosječno godišnje ima oko 260 dana bez oborine. Tijekom godine najviše bezoborinskih dana u prosjeku imaju srpanj i kolovoz (26 dana mjesečno), dok ih je najmanje u studenom (oko 19 dana).

Prema novijim podacima, analiza količina oborine za kolovoz 2017. godine koje su izražene u postocima (%) višegodišnjeg prosjeka (1961. - 1990.) pokazuje da su količine oborine bile ispod višegodišnjeg prosjeka od analiziranih na postaji Split-Marjan. Usporedba s višegodišnjim prosjekom pokazuje da se količine oborine za kolovoz 2017. godine nalaze u rasponu od 0% višegodišnjeg prosjeka na postaji Split-Marjan (0,0 mm).

Broj bezoborinskih dana indirektno utječe na pojavu požara kada se uslijed sušnog razdoblja, suhe vegetacije i ekstremno visokih temperatura povećava vjerojatnost za širenje i nastanak katastrofalnih požara, kakvi su 2017. godine zahvatili područje cijele Dalmacije.

8.5.3. Prikaz utjecaja na kritičnu strukturu

Tablica 57. Prikaz utjecaja požara na kritičnu infrastrukturu na području Grada Omiša

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

8.5.4. Kontekst

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

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

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% i
- 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.

S 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 cijelim prostorom 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 i Zakonu o vatrogastvu. Na navedenom području Dobrovoljna vatrogasna društva ustrojena na području Grada Omiša ne mogu intervenirati unutar 15 minuta od dojave nastanka požara.

Tablica 58. Učinci i posljedice djelovanja potresa na kritične infrastrukture

Proizvodnja i distribucija električne energije	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.

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

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 Županije. 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 (N.N. br. 079/07) i Odlukom o određivanju parkirališnih mjesta i ograničenju za prijevoz opasnih tvari javnim cestama (N.N. 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.
Financije	Nema značajnijeg utjecaja na financije.
Nacionalni spomenici i vrijednosti	Požar može uništiti nacionalne spomenike i vrijednosti ukoliko izbiye 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.

8.5.5. 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.

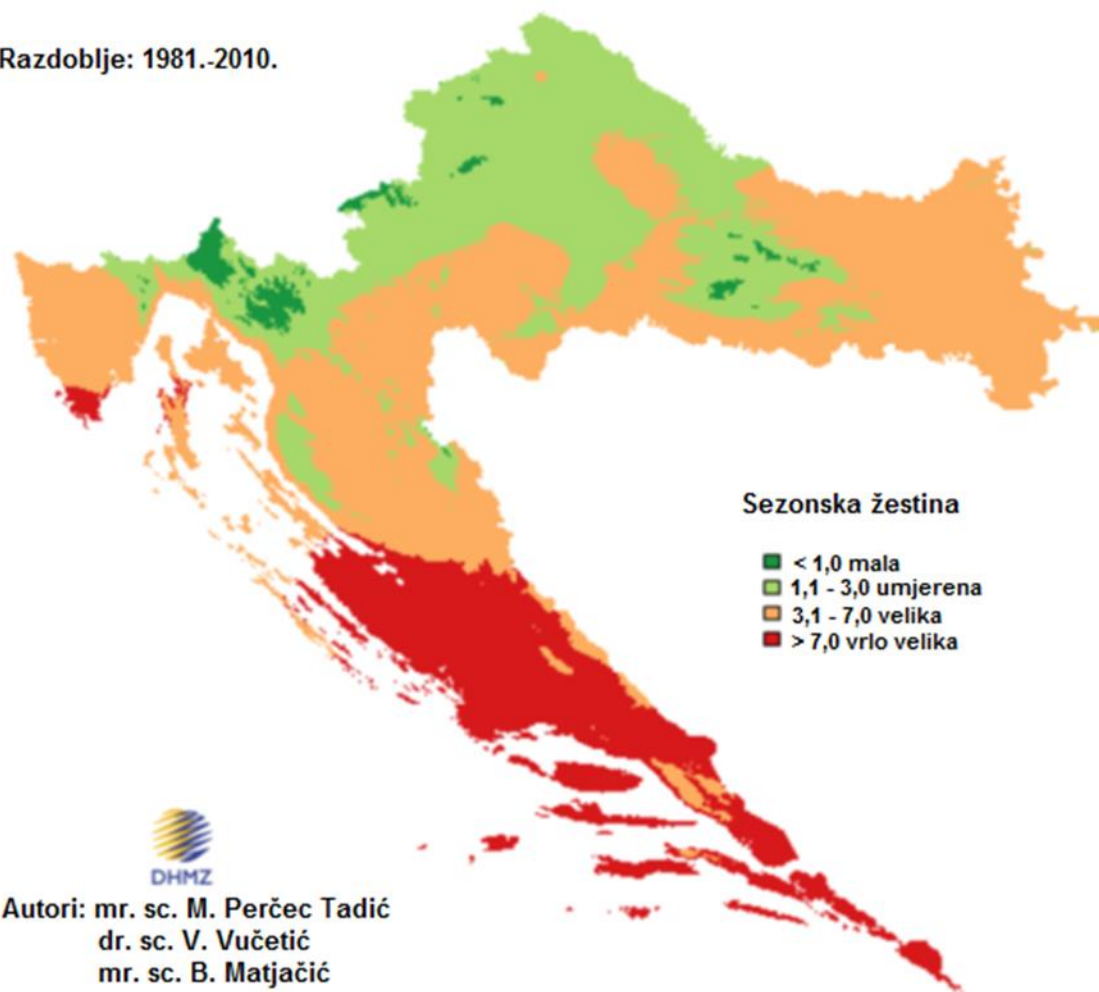
Uvjeti ekološkog okruženja i šumski požari usko su povezani kao uzročno posljedična veza klime, tla, ljudske aktivnosti, količine i stanja gorivog materijala. Za učinkovito preventivno i osmišljeno dugoročno djelovanje s ciljem smanjenja broja požara i opožarenih površina, potrebno je poznavanje višegodišnjeg 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.

Karta indeksa potencijalne opasnosti od požara raslinja u sezoni lipanj-rujan

Razdoblje: 1981.-2010.



Slika 10. Prostorna analiza srednjih sezonskih žestina (SSR) posljednja tri desetljeća

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.

Najčešći vjetar, koji se javlja u Omišu (meteorološka postaja Split-Marjan), je iz NNE smjera (25,6%) poznati kao bura. Bura je suh, hladan i mahovit sjeveroistočni vjetar povezan s prodorom hladnog zraka iz polarnih ili sibirskih krajeva. Zbog svoje mahovitosti bura stvara kratke, ali visoke valove, koji stvaraju teškoće u plovidbi. Bura je

u Omišu najučestalija zimi i zabilježena je u 27.6 % slučajeva. Zimi je još velika učestalost N i NNW vjetra koji je poznat pod nazivom tramontana (11.0% i 9.1% redom) i predznak je prave bure. U Omišu nakon tramontane i bure, najčešće puše jugo, vjetar ESE i SE smjerova kojeg je iz oba smjera godišnje zabilježeno 14,0%.

Jugo je topao vjetar koji potječe iz sjeverne Afrike koji putem poprimi maritimne karakteristike. . Za razliku od bure jugo je vlažan, topao vjetar koji je zbog dizanja vlažnog zraka na fronti i uz brda često praćen veliko količinom oborina.

Promatra li se jačina vjetra neovisno o smjeru vjetra može se primijetiti da prevladava vjetar 1-3 Bf (od povjetarca do slabog vjetra) u 71,7% slučajeva. Relativna čestina umjereno jakog vjetra (4-5 Bf) je 21,5%, a jačeg od 6 Bf je 6,1%. Tišine je opaženo u 0,7% slučajeva. U slučaju jakog vjetra (≥ 6 Bf) češće je zabilježeno jugo (3,4%) nego bura (2,8%). Žestoka oluja bila je za vrijeme bure (10 Bf).

8.5.6. 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).

8.5.7. 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 toplotom 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.

8.6. Požari otvorenog tipa- opis događaja

8.6.1. Posljedice i informacije o posljedicama

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 kadrovskog 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. 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 vatrogasnih vozila 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.

8.6.1. Kriteriji društvenih vrijednosti

Događaj s najgorim mogućim posljedicama

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. Ekstremni meteorološki uvjeti (jak vjetar, visoka temperatura zraka, suša, udari groma) pogoduju razvoju više istovremenih požara raslinja (na većoj površini) na priobalju. Gašenje takvih požara zahtijevaju angažiranje značajnog materijalnog, tehničkog i kadrovskog potencijala, ponekad iz više županija pa čak iz cijele zemlje. Snage su razvučene na više požara, ali poradi ekstremnih meteoroloških uvjeta nije ih moguće staviti pod nadzor više dana. Budući da požari traju i više dana, vatrogasne snage su iscrpljene. U takvim izvanrednim situacijama je potrebna i međunarodna pomoć, međutim često puta je situacija kritična i u drugim mediteranskim zemljama, pa pomoć izostaje ili je nedostatna. Bitno je naglasiti da kod nepovoljnih meteoroloških uvjeta (jaki vjetar i suša) požare nije moguće staviti pod nadzor zemaljskim i zračnim snagama (više dana ili tjedana), a opožarena površina se povećava. Na nekim požarima moguće je smrtno stradavanje, hrvatskih i/ili stranih državljana.

Život i zdravlje ljudi

Tablica 59. Posljedice na život i zdravlje ljudi

ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI			
KATEGORIJA	POS LJEDICE	%	ODABRANO
1	Neznatne	<0,15	
2	Malene	0,15 – 0,69	
3	Umjerene	0,70 – 1,64	
4	Značajne	1,79 – 5,23	X
5	Katastrofalne	>5,38	

Gospodarstvo**Tablica 60.** Posljedice na gospodarstvo

GOSPODARSTVO			
KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	431.566,03 – 863.132,06	
2	Malene	863.132,06 – 4.315.660,31	
3	Umjerene	4.315.660,31 – 12.946.980,92	X
4	Značajne	12.946.980,31 – 21.578.301,53	
5	Katastrofalne	>21.578.301,53	

Društvena stabilnost i politika**Tablica 61.** 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	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	431.566,03 – 863.132,06	
2	Malene	863.132,06 – 4.315.660,31	X
3	Umjerene	4.315.660,31 – 12.946.980,92	
4	Značajne	12.946.980,31 – 21.578.301,53	
5	Katastrofalne	>21.578.301,53	

Tablica 62. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku, Oštećena kritična infrastruktura

DRUŠTVENA STABILNOST I POLITIKA			
OŠTEĆENA KRITIČNA INFRASTRUKTURA			
KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	431.566,03 – 863.132,06	
2	Malene	863.132,06 – 4.315.660,31	X
3	Umjerene	4.315.660,31 – 12.946.980,92	
4	Značajne	12.946.980,31 – 21.578.301,53	
5	Katastrofalne	>21.578.301,53	

8.6.2. Vjerojatnost događaja

Događaj s najgorim mogućom posljedicama

Vjerojatnost je iskazana na osnovi subjektivne odluke i analize statističkih podataka Ministarstva unutarnjih poslova o požarima. Iz podataka dostavljenih od strane Grada Omiša vidljivo je kako su 3 puta u zadnjih 5 godina proglašene prirodne nepogode uzrokovane požarom otvorenog iz čega proizlazi da je vjerojatnost ovog događaja velika.

Tablica 63. Vjerojatnost/frekvencija pojave požara otvorenog tipa na području

KATEGORIJA	VJEROJATNOST/FREKVENCIJA			
	Kvalitativno	Vjerojatnost	Frekvencija	Odabrano
1	Iznimno mala	< 1%	1 događaj u 100 g 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	

8.6.2. Podaci, izvori i metode izračuna

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

- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku,
- Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za Grad Omiš, travanj 2020. godine
- Državni zavod za statistiku
- Proračun Grada Omiša
- Hrvatska platforma za smanjenje rizika od katastrofa

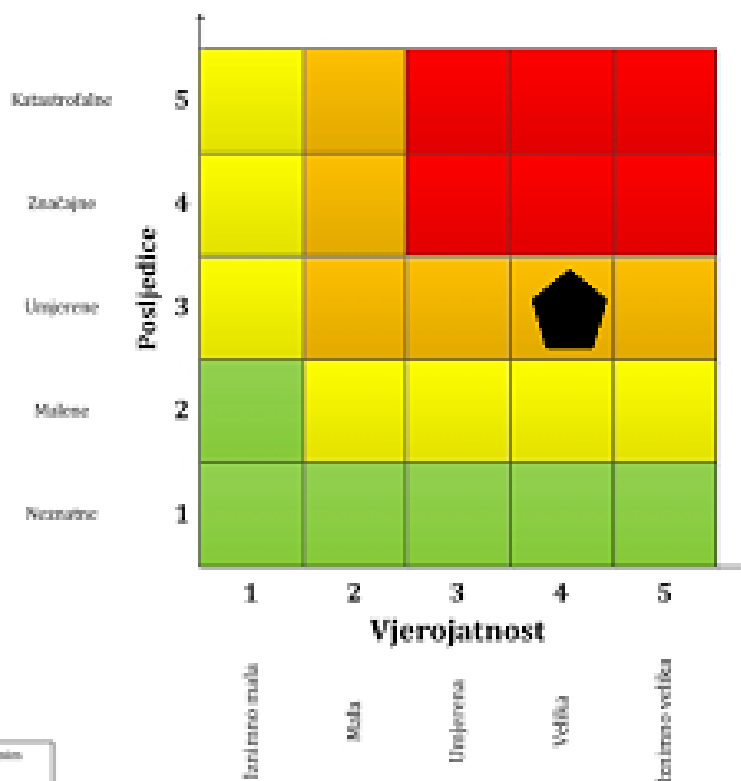
8.6.3. Matrica rizika

RIZIK:

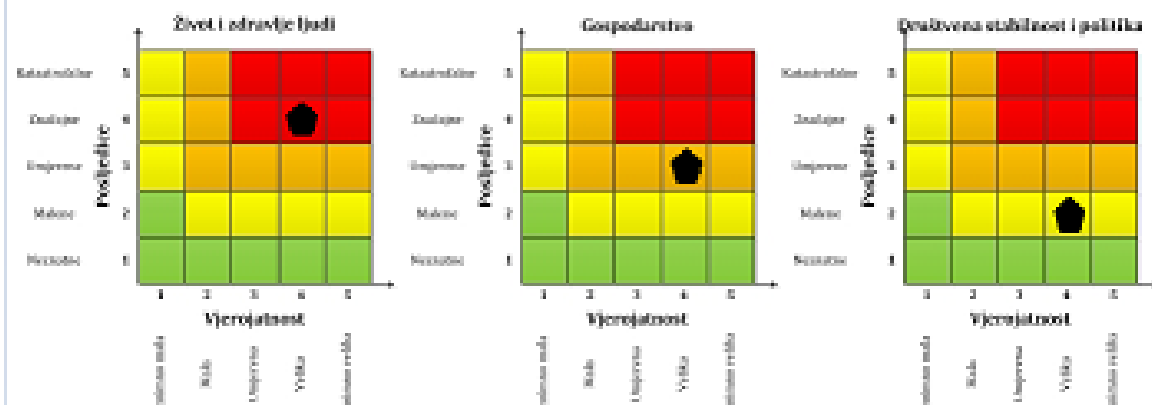
Požar otvorenog tipa

NAZIV SCENARIJA:

Požari raslinja na otvorenom prostoru



 	Visok rizik	Rizik se ne može prihvatiti, mora se smanjiti.
 	Visoki rizik	Rizik se može prihvatiti ako se izmjenom postupaka ili razlika ovjeta postavlja dobit.
 	Umjeren rizik	Rizik se može prihvatiti ako se izmjenom postupaka dobit.
 	Nizak rizik	Postojeći opori nisu potrebni, nisu zadovoljavajući.



8.6.4. 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	

8.6.5. Sudionici

KOORDINATOR:	Ivan Bartulović, načelnik Stožera civilne zaštite
NOSITELJI:	Đeki Stanić, pročelnik Upravnog odjela za gospodarstvo i društvene djelatnosti
IZVRŠITELJI:	Višeslav Pešić, Vatrogasna zajednica Grada Omiša

8.7. Ekstremne temperature – opis scenarija

8.7.1. 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:
Ivan Bartulović, načelnik Stožera civilne zaštite
Glavni nositelj:
Mate Sovulj
Glavni izvršitelj:
Zdravstvene ustanove na području Grada

8.7.2. Uvod

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.

8.7.3. Prikaz posljedica

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. Osobito ugrožene skupine ljudi su mala djeca, kronični bolesnici, starije osobe te ljudi koji rade na otvorenom prostoru.

8.7.4. Prikaz vjerojatnosti

Ekstremne temperature koje mogu predstavljati rizik za stanovništvo nisu jednake u svim dijelovima godine, jer osjetljivost ljudi ovisi o prilagodbi organizma na prethodne vremenske prilike, a osobito nepovoljan učinak mogu uzrokovati ekstremne temperature koje traju dulje vrijeme. Granične vrijednosti temperature koje mogu uzrokovati

zdravstvene probleme razlikuju se u različitim klimatskim uvjetima, pa je potrebno odrediti temperaturne kriterije za pojavu povećane smrtnosti na cijelom području zemlje.

Pojavnost ekstremnih temperatura poklapa se sa razdobljem turističke sezone kada je koncentracija osoba, a samim tim i opasnost daleko veća.

8.7.5. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

Tablica 64. Utjecaj toplinskog vala na infrastrukturu na području Grada Omiša

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

8.7.6. Kontekst

Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje

Na području Grada Omiša prema popisu stanovništva 2011. godine živi 14.936 stanovnika. Ugrožene skupine stanovništva u periodu toplinskog vala su djeca od 0-14 godina, osobe starije od 60 godina, trudnice, stanovništvo s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti (prema potrebi za pomoći druge osobe i korištenju pomoći druge osobe), te djelatnici na otvorenom (u poljoprivredi, građevinarstvu i sl.) kao što je prikazano u slijedećoj tablici.

Tablica 65. Ugrožene skupine stanovništva u periodu toplinskog vala na području Grada Omiša

SKUPINE STANOVNIŠTVA	BROJ STANOVNIKA NA PODRUČJU GRADA OMIŠA	POSTOTAK U ODNOSU NA UKUPNI BROJ STANOVNIKA GRADA OMIŠA
Djeca od 0-14 godina	2.533	16,96%
Osobe starije od 60 godina	3.422	22,91%
Trudnice	156	1,04%
Stanovništvo s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti	3.120	20,89%
Djelatnici na otvorenom	767	5,14%
UKUPNO:	9.998	66,94%

IZVOR: Prirodno kretanje stanovništva Republike Hrvatske u 2016.

Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture

Tablica 66. Utjecaj ekstremnih temperatura na kritičnu infrastrukturu

Proizvodnja i distribucija električne energije	Ekstremne temperature imaju utjecaja na energetiku zbog povećane potrošnje električne energije
Komunikacijska i informacijska tehnologija	Nema utjecaja na komunikacijsku i informacijsku tehnologiju uslijed ekstremnih vremenskih temperatura.
Promet	Nema utjecaja na promet uslijed ekstremnih vremenskih temperatura.
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.
Financije	Nema utjecaja uslijed ekstremnih vremenskih temperatura.
Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari	Nema utjecaja uslijed ekstremnih vremenskih temperatura.
Javne službe	Hitne medicinske službe uslijed ekstremnih vremenskih temperatura bilježe povećan broj intervencija.
Nacionalni spomenici i vrijednosti	Nema utjecaja uslijed ekstremnih vremenskih temperatura.

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

Grad Omiš i njegovo šire područje karakterizira blaga mediteranska klimu 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. Ukupna prosječna količina oborina iznosi samo 809 mm godišnje, ali je ravnomjerno raspoređena, tako da je proljeće a pogotovo ljeto uglavnom suho, dok umjerena kiša pada u jesenskom i zimskom dijelu godine. 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.

U slijedećoj tablici je pregled apsolutnih maksimalnih temperatura izmjerenih na meteorološkoj postaji Split - Marjan za razdoblje 2009. - 2018 Na području Grada Omiša u navedenom razdoblju mjeseci su lipanj, srpanj i kolovoz. Najtoplije godine su bile 2015. i 2016.

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

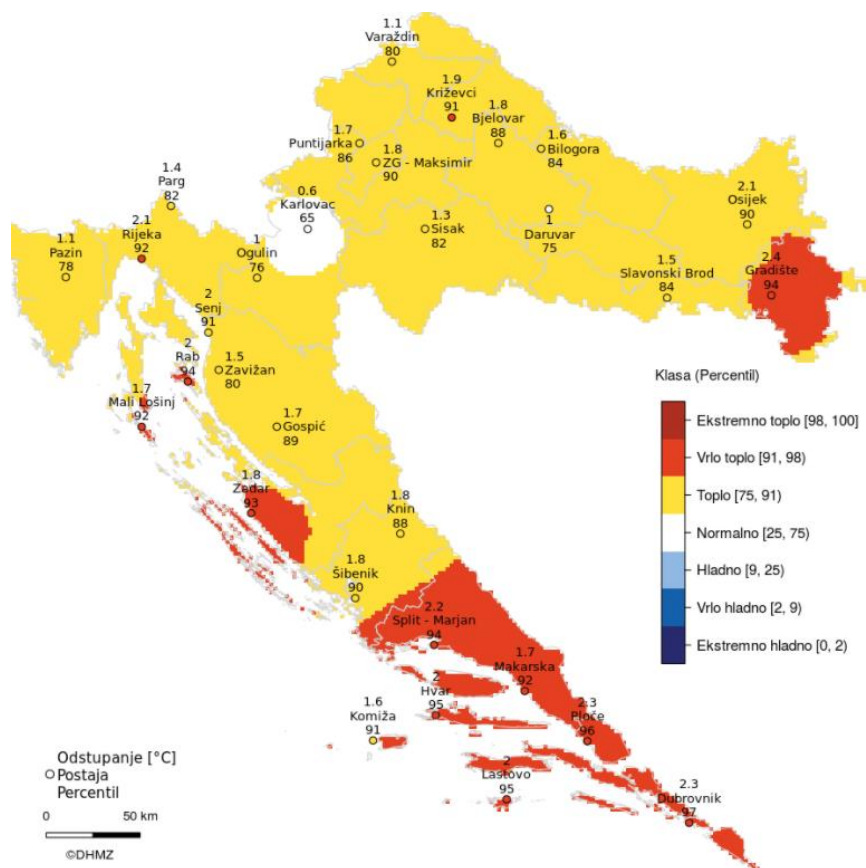
Tablica 67. Pregled srednjih mjesečnih vrijednosti i ekstrema za razdoblje od 2008. – 2019. godine na mjesnoj postaji Marjan - Split

	SIJEČANJ	VELJAČA	OŽUJAK	TRAVANJ	SVIBANJ	LIPANJ	SRPANJ	KOLOVOZ	RUJAN	LISTOPAD	STUDENI	PROSINAC
TEMPERATURA ZRAKA												
Srednja [°C]	8,4	8,8	11,7	15,8	19,8	24,4	27,4	27,3	22,4	17,4	13,9	9,7
Aps. maksimum [°C]	16,6	18,7	24,3	27,6	32,2	36,1	38,1	38,5	33,1	27,9	22,0	18,6
Datum(dan/god)	11/2016	16/2016	30/2017	29/2018	26/2009	23/2016	18/2015	13/2015	04/2011	02/2013	01/2014	13/2015
Aps. minimum [°C]	-7,2	-5,2	-2,5	3,5	8,5	10,9	15,4	13,8	10,7	5,4	2,2	-5,2
Datum(dan/god)	07/2017	27/2018	01/2018	09/2014	17/2012	01/2010	15/2016	29/2010	26/2018	30/2012	30/2016	31/2012
TRAJANJE OSUNČAVANJA												
Suma [sati]	75	39,8	85,6	248,6	296,4	238,8	325	230,4	250	125,7	51,2	75
OBORINA												
Količina [mm]	138,5	169,7	119,7	87,9	87,9	100,3	43,2	28,1	100,5	125,4	166,1	127,9
Maks. vis. snijega [cm]	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Datum(godina)	-	2012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

8.7.7. 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 dostupnost pitke vode.



Slika 11. Odstupanje srednje temperature zraka u rujnu za Republiku Hrvatsku 2020. godine

Na slici 11. prikazano je odstupanje srednje temperature zraka za područje Republike Hrvatske iz kojeg se vidi da je područje Grada Omiša bilo vrlo toplo.

Razvoj događaja koji prethode katastrofi

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. Visoke temperature izuzetno su opasne za određene skupine stanovništva. Prvenstveno su to mala djeca, starije osobe, pretili i kronični bolesnici, posebno srčano-žilni, plućni i psihički bolesnici. Uzimanje nekih lijekova može povećati osjetljivost na visoke temperature. Lijekovi za liječenje Parkinsonove bolesti mogu smanjiti znojenje, koje nam je nužno za rashlađivanje, a diuretici (za izlučivanje tekućine), mogu dovesti do smanjene količine znoja i dehidracije. Visoke temperature i izlaganje suncu mogu i kod zdravih osoba izazvati razne tegobe, od onih izravnih, kao što su sunčanica i toplotni udar, do neizravnih, kao što su dehidracija i opće loše stanje. 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.

Okidač koji je uzrokovao katastrofu

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 na poljoprivredni urod. Ne provođenje pravovremenih mjera zaštite rezultira simptomima toplotnog udara kod stanovništva te propadanja uroda. Posljedice se javljaju boravkom stanovništva na direktnom suncu te u zatvorenim prostorijama koje nemaju adekvatan rashladni sistem, odnosno nema potrebnog prozračivanja ili provjetravanja posebno u uvjetima visoke vlage u zraku.

Velika količina vlage u zraku opasna je kako za ljudski, tako i za životinjski organizam jer sprječava isparavanje vode s kože što je važno za hlađenje organizma. Također, nagli izlasci iz previše rashlađenih prostora, pogotovo automobila dovode do stanja šoka organizma radi prekratkog vremena prilagodbe na nagle promjene temperature.

Iz slike je vidljivo da je ljeto 2019. godine bio ekstremno topao na 60 % područja Republike Hrvatske u koji se ubraja područje Grada Omiša

Ekstremne klimatske prilike kao toplinski valovi te ekstremno sušna i vlažna razdoblja znatno utječu na život i zdravlje stanovništva i gospodarstvo.

8.8. Ekstremne temperature – opis događaja

Toplinski val je prirodna pojava uzrokovana klimatskim promjenama, nastaje naglo bez prethodnih najava. Toplina može biti okidač za uzrok mnogih zdravstvenih stanja i izazvati umor, srčani udar ili konfuziju, inzult te pogoršati postojeće stanje kod kroničnih bolesnika.

Ekonomska analiza zdravstvenih učinaka i prilagodbe na klimatske promjene ukazuje na direktne i indirektne posljedice na zdravlje od pojave ekstremnih temperatura uslijed klimatskih promjena to su: povećana smrtnost i broj ozljeda, povećan rizik od zaraznih bolesti, prehrana i razvoj djece, negativan utjecaj na mentalno zdravlje i kardio-respiratorne bolesti.

Hrvatski zavod za javno zdravstvo (HZJZ) prati povećanje pobola i smrtnosti vezano uz povišene temperature prikupljajući tjedna izvješća o pobolu i smrtnosti od županijskih zavoda za hitnu medicinu, liječnika primarne zdravstvene zaštite, podatke iz bolnica preko HZZO. Sve prikupljene podatke dostavlja Ministarstvu zdravlja.

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.

8.8.1. Posljedice i informacije o posljedicama

Toplinski valovi uzrokuju ozbiljne zdravstvene i socijalne posljedice. Veoma je važno pravovremeno prepoznati simptome toplotnog udara te što prije započeti sa 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.

8.8.2. Kriteriji društvenih vrijednosti

Događaj s najgorim mogućim posljedicama

Nagli nastup toplinskog vala tijekom ljetnih vrućina kod stupnja rizika – vrlo velike opasnosti s maksimalnom dnevnom temperaturom zraka iznad 37°C u trajanju od četiri ili više uzastopnih dana. Nakon izlaganja ovim ekstremnim temperaturama ljudski organizam ulazi u stanje šoka tzv. toplinskog udara – stanje hipertermije praćena sistemskim upalnim odgovorom tijela koji uzrokuje višestruko zatajenje organa i često smrt. Nakon izlaganja ovim ekstremnim temperaturama ljudski organizam ulazi u stanje šoka tzv. toplinskog udara – stanje hipertermije praćena sistemskim upalnim odgovorom tijela koji uzrokuje višestruko zatajenje organa i često smrt. 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.

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

Život i zdravlje ljudi

Tablica 68. Posljedice na život i zdravlje ljudi na području Grada Omiša

ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI			
KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJI (broj stanovnika)	ODABRANO
1	Neznatne	<0,15	
2	Malene	0,15 – 0,69	
3	Umjerene	0,70 – 1,64	X
4	Značajne	1,79 – 5,23	
5	Katastrofalne	>5,38	

Gospodarstvo

Tablica 69. Posljedice na gospodarstvo na području Grada Omiša

GOSPODARSTVO			
KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJI (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	431.566,03 – 863.132,06	
2	Malene	863.132,06 – 4.315.660,31	X
3	Umjerene	4.315.660,31 – 12.946.980,92	
4	Značajne	12.946.980,31 – 21.578.301,53	
5	Katastrofalne	>21.578.301,53	

Društvena stabilnost i politika

Tablica 70. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja na području Grada Omiša

DRUŠTVENA STABILNOST I POLITIKA			
ŠTETE/GUBICI NA GRAĐEVINAMA OD JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA			
KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJI (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	431.566,03 – 863.132,06	X
2	Malene	863.132,06 – 4.315.660,31	
3	Umjerene	4.315.660,31 – 12.946.980,92	
4	Značajne	12.946.980,31 – 21.578.301,53	
5	Katastrofalne	>21.578.301,53	

Tablica 71. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – oštećena kritična infrastruktura na području Grada Omiša

DRUŠTVENA STABILNOST I POLITIKA			
OŠTEĆENA KRITIČNA INFRASTRUKTURA			
KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJI (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	431.566,03 – 863.132,06	X
2	Malene	863.132,06 – 4.315.660,31	
3	Umjerene	4.315.660,31 – 12.946.980,92	
4	Značajne	12.946.980,31 – 21.578.301,53	
5	Katastrofalne	>21.578.301,53	

8.8.3. Vjerojatnost/frekvencija događaja

Događaj s najgorim mogućim posljedicama

Tablica 72. Vjerojatnost/frekvencija najgoreg mogućeg događaja

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	

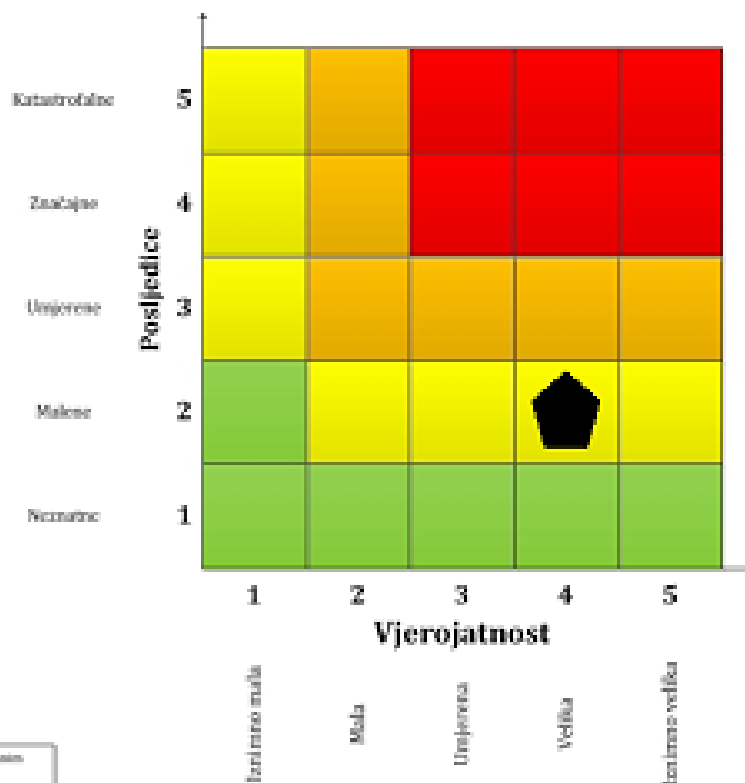
8.8.4. Matrice rizika

RIZIK:

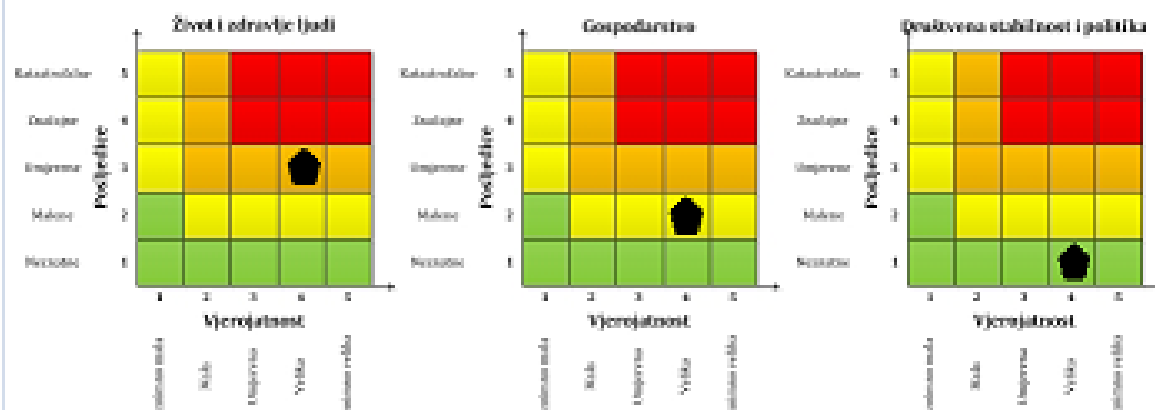
Ekstremne temperature

NAZIV SCENARIJA:

Pojava toplinskih valova na području Grada Omiša



 	Veći riziak	Rizik se ne može prihvatiti, nastava u iznimnim situacijama.
 	Visoki riziak	Rizik se može prihvatiti i študija je iznimno napredna ili i težište uvelike povećanje šteta.
 	Umjereni riziak	Rizik se može prihvatiti i študija iznimno napredna šteta.
 	Nizak riziak	Izjava nije u potpunosti, nije u potpunosti.



8.8.5. 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	

8.8.6. Sudionici

KOORDINATOR:	Ivan Bartulović, načelnik Stožera civilne zaštite
NOSITELJI:	Mate Sovulj
IZVRŠITELJI:	Zdravstvene ustanove na području Grada

8.9. Epidemije i pandemije – opis scenarija

8.9.1. Naziv scenarija, rizik, radna skupina

NAZIV SCENARIJA
Epidemija koronavirusa na području Grada Omiša
GRUPA RIZIKA
Epidemije i pandemije
RIZIK
Epidemija korona virusa
Radna skupina
Koordinator:
Ivan Bartulović, načelnik Stožera civilne zaštite
Glavni nositelj:
Đeki Stanić, Pročelnik za gospodarstvo i društvene djelatnosti
Glavni izvršitelj:
Zdravstvene ustanove na području Grada

8.9.2. Uvod

Epidemija je iznenadno povećanje slučajeva neke zarazne bolesti u ljudskoj populaciji u određenom prostoru, koje bitno prerasta u očekivan broj slučajeva (incidenciju) u istoj populaciji.

Epidemija je obično prostorno ograničena, ali ako se proširi na čitave zemlje ili kontinente i masovno zahvati veliki broj ljudi nazivamo je pandemijom.

Početkom 2020. godine Hrvatska se susrela sa nepoznatim virusom COVID-19, virusna bolest uzrokovana koronavirusom SARS – CoV-2.

Kratki opis scenarija

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

Bolest se prvi puta pojavila u kineskom gradu Wuhanu. Povodom brzog širenja ove bolesti Svjetska zdravstvena organizacija proglasila je pandemiju.

Prvi slučaj zaraze u Hrvatskoj potvrđen je u 25. veljače 2020, a do današnjeg dana (08.02.2021.) Hrvatska broji 235.402 slučajeva zarazom koronavirusom.

U Splitsko – dalmatinskoj županiji je pak evidentirano 29.371 slučajeva, od kojih nekoliko desetaka u Gradu Omišu (cjeloviti podaci nedostupni).

8.9.3. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

Tablica 73. Utjecaj epidemije i pandemije na infrastrukturu na području Grada Omiša

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)
	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

8.9.4. Kontekst

Kako se radi o novom soju koronavirusa koji prije nije bio otkriven u ljudi, bolest je još nepoznanica za medicinske stručnjake.

Trenutno se procjenjuje da vrijeme inkubacije 2019-nCoV (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. Ukoliko se ovaj podatak potvrdi, to će otežati rano otkrivanje zaraze 2019-nCoV. 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.

COVID-19 različito djeluje na različite ljude. U većine zaraženih osoba razvije se blaga ili umjerena bolest i oporavljaju se bez bolničkog liječenja.

U slučaju pojave simptoma akutne respiratorne bolesti koji upućuju na bolest COVID-19 (npr. povišena tjelesna temperatura, grlobolja, kašalj, poteškoće disanja, gubitak njuha ili okusa...) ili druge kliničke ili epidemiološke indikacije, uključujući propisane potrebe testiranja u sklopu djelovanja domova za starije i nemoćne i drugih ustanova koje pružaju

uslugu smještaja u ustanovama socijalne skrbi te zdravstvenih ustanova radi smanjenja povećanog rizika širenja infekcije među osjetljivim skupinama, prema smjernicama Ministarstva zdravstva, uputnicu za testiranje izdaje izabrani liječnik (liječnik obiteljske medicine, pedijatar) koji i dogovara termin testiranja. U slučaju težeg oblika bolesti koji zahtijeva liječenje u bolnici, izabrani liječnik izdaje uputnicu za bolničko liječenje pacijenta. Osobe sa simptomima bolesti se osim svom liječniku obiteljske medicine mogu telefonski obratiti i COVID-19 ambulantama (ili turističkim ambulantama ako se nalaze izvan svog mjesta prebivališta).

- Najčešći simptomi:
 - povišena tjelesna temperatura
 - suhi kašalj
 - umor
- Manje uobičajeni simptomi:
 - bolovi
 - 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.

Ukupan broj umrlih u razdoblju od siječnja do lipnja 2020. pao je za 3,6% u odnosu na isto razdoblje prethodne godine, odnosno umrlih je bilo 985 manje. Podaci pokazuju da, unatoč pandemiji bolesti COVID-19, nisu zabilježena znatnija odstupanja broja umrlih u odnosu na promatrano razdoblje prethodnih godina.

Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture

Tablica 74. Utjecaj epidemija i pandemija na kritičnu infrastrukturu

Proizvodnja i distribucija električne energije	Nema utjecaja na proizvodnju i distribuciju električne energije.
Komunikacijska i informacijska tehnologija	Nema utjecaja na komunikacijsku i informacijsku tehnologiju
Promet	Može doći do blokade prometa radi sprječavanja kretanja stanovništva i smanjenja virusa.
Zdravstvo	Prilikom epidemije influence dolazi do porasta komplikacija kroničnih bolesti što se očituje većim brojem hospitalizacija i smrtnosti.
Vodnogospodarstvo	Nema utjecaja na vodnogospodarstvo

Hrana	Nema direktnog utjecaja na proizvodnju hrane. Međutim može doći do smanjene opskrbe hranom
Financije	Može doći da zastoja gospodarstva, obzirom na uvođenje karantene i smanjenje broja kretanja stanovništva. Također može doći do smanjenja broja zaposlenih
Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari	Nema utjecaja
Javne službe	Hitne medicinske službe uslijed epidemije i pandemije influence bilježe povećan broj intervencija.
Nacionalni spomenici i vrijednosti	Nema utjecaja

Ekonomski i politički uvjeti

Pandemija novog koronavirusa COVID-19 je uzrokovala niz društveno-gospodarstvenih posljedica kao što su nestašice raznih vrsta robe, djelomično zbog paničnog kupovanja, ali i poremećaja u tvornicama i logistici.

Posljedice su se primarno osjetile u turizmu, uključujući putničke agencije, zatim zrakoplovne kompanije. Kriza se potom proširila na druge grane gospodarstva. Pandemija koronavirusa 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 se donose će obuzdati širenje virusa, ali će i svjetsku ekonomiju staviti u stanje “dubokog zamrzavanja” bez presedana. Recesija će se najprije vidjeti u krizi poslovanja. Iako su u svibnju 2020. počele popuštati mjere uvedene zbog pandemije bolesti COVID-19 i bolje epidemiološke situacije, ipak je četvrti mjesec zaredom ostvaren pad dolazaka i noćenja turista u komercijalnim smještajnim objektima. 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. Podaci pokazuju da je pandemija u velikoj mjeri dovela do usporavanja hrvatskoga gospodarstva od sredine ožujka. Iako širenje bolesti nije znatno utjecalo na ekonomske pokazatelje u siječnju i veljači, utjecaj pandemije vidljiv je već u prvom tromjesečju 2020.

8.9.5. Uzrok

Koronavirusi su virusi koji cirkuliraju među životinjama no neki od njih mogu prijeći na ljude. Nakon što prijeđu sa životinje na čovjeka mogu se prenositi među ljudima.

Trenutno dostupni epidemiološki podaci nisu dovoljni za utvrđivanje lakoće i uspješnosti širenja virusa među ljudima. Izgleda da se virus uglavnom prenosi kapljičnim putem pri kihanju i kašljanju.

Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći

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

Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Obzirom da je vrijeme inkubacije dugo (do 15 dana), može doći do pojave velikog broja zaraženih bez da zaražene osobe znaju da su prenositelji virusa.

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.

Liječenje

Ne postoji specifično liječenje za ovu bolest. Pristup liječenju pacijenata s infekcijama vezanim uz koronavirus je liječenje kliničkih simptoma (npr. povišene temperature, kašlja, dehidracije i dr.). Pružanje njege (npr. potporna terapija i praćenje – terapija kisikom, infuzija i eksperimentalna primjena antivirusnih lijekova) može biti vrlo učinkovito kod oboljelih osoba.

Osobe koje su bile u bliskom kontaktu s osobama koje su zaražene koronavirusom mogu se javiti dežurnom epidemiologu na broj 091/151-2003. Savjet Ministarstva i nadležnih službi, ukoliko imate sumnju na bolest, kontaktirajte svog doktora ili nadležnu službu. Svrha toga je, ako slučajno i imate simptome, sprječavanje da se zaraza proširi.

8.10. Epidemije i pandemije – opsi događaja

8.10.1. Posljedice i informacije o posljedicama

Posljedice koje proizlaze iz scenarija epidemije koronavirusom 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 području Županije, kretanje visokorizičnih grupa u njoj te ponašanje i životni stil određenih grupa u populaciji.
- 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:

- a) Koliko često se pojavljuju novi slučajevi epidemije,
- b) Koje skupine društva će teže i ozbiljnije oboljeti i koje imaju veći rizik za umiranje,
- c) Koji oblici oboljenja i komplikacija su evidentirani u trenutku pojave,
- d) Da li je virus osjetljiv na antivirusnu terapiju,
- e) Da li postoje štetni i neželjene pojave nakon primjene antivirusne terapije,
- f) Kakav će biti utjecaj na zdravstveni sustav u cjelini.

8.10.2. Kriteriji društvenih vrijednosti

Događaj s najgorim mogućim posljedicama

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.

Život i zdravlje ljudi

Tablica 75. Posljedice na život i zdravlje ljudi

ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI			
KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJI (STANOVNICI)	ODABRANO
1	Neznatne	<0,15	
2	Malene	0,15 – 0,69	
3	Umjerene	0,70 – 1,64	X
4	Značajne	1,79 – 5,23	
5	Katastrofalne	>5,38	

Gospodarstvo

Tablica 76. Posljedice na gospodarstvo

GOSPODARSTVO			
KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJI (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	431.566,03 – 863.132,06	
2	Malene	863.132,06 – 4.315.660,31	X
3	Umjerene	4.315.660,31 – 12.946.980,92	
4	Značajne	12.946.980,31 – 21.578.301,53	
5	Katastrofalne	>21.578.301,53	

Društvena stabilnost i politika**Tablica 77.** 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	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	431.566,03 – 863.132,06	X
2	Malene	863.132,06 – 4.315.660,31	
3	Umjerene	4.315.660,31 – 12.946.980,92	
4	Značajne	12.946.980,31 – 21.578.301,53	
5	Katastrofalne	>21.578.301,53	

Tablica 78. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku, Oštećena kritična infrastruktura

DRUŠTVENA STABILNOST I POLITIKA			
OŠTEĆENA KRITIČNA INFRASTRUKTURA			
KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1	Neznatne	431.566,03 – 863.132,06	X
2	Malene	863.132,06 – 4.315.660,31	
3	Umjerene	4.315.660,31 – 12.946.980,92	
4	Značajne	12.946.980,31 – 21.578.301,53	
5	Katastrofalne	>21.578.301,53	

8.10.3. Vjerojatnost / frekvencija događaja

Frekvencija događaja iznosi 1 događaj u 2 do 20 godina, a vjerojatnost ovoga događaja je 5-50%. Kategorija pojave epidemija i pandemija na području Grada Omiša je umjerena.

Tablica 79. Vjerojatnost/frekvencija

KATEGORIJA	VJEROJATNOST/FREKVENCIJA			
	KVALITATIVNO	VJEROJATNOST	FREKVENCIJA	ODABRANO
1	Iznimno mala	<1%	1 događaj u >100 godina	
2	Mala	1-5%	1 događaj u 20 - 100 godina	X
3	Umjerena	5-50%	1 događaj u 2 - 20 godina	
4	Velika	51-98%	1 događaj u 1 - 2 godine	
5	Iznimno velika	>98%	1 događaj godišnje ili češće	

8.10.4. Podaci, izvori i metode izračuna

Za izradu scenarija: pojava pandemija COVID-19 na području Grada Omiša korištena je sljedeća dokumentacija:

- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku
- Procjene rizika JLS na području Grada Omiša
- Državni zavod za statistiku
- Proračun Grada Omiša
- Hrvatski zavod za javno zdravstvo SDŽ

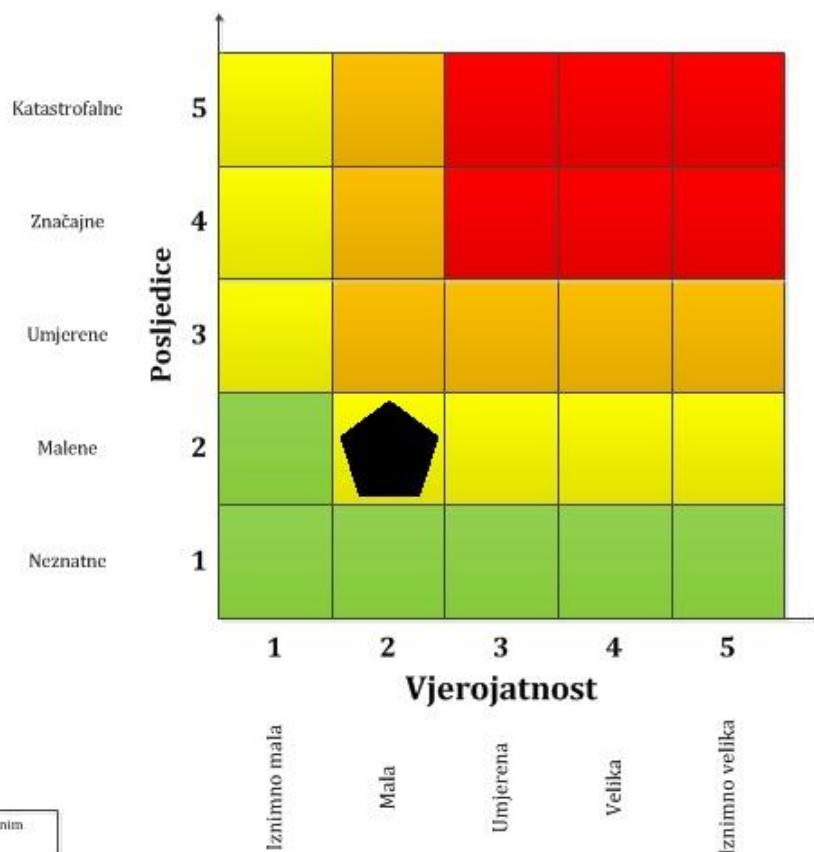
8.10.5. Matrica rizika

RIZIK:

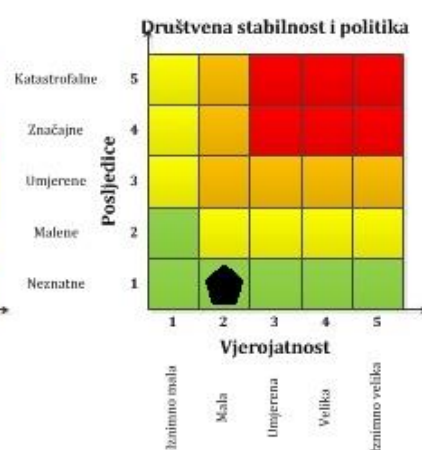
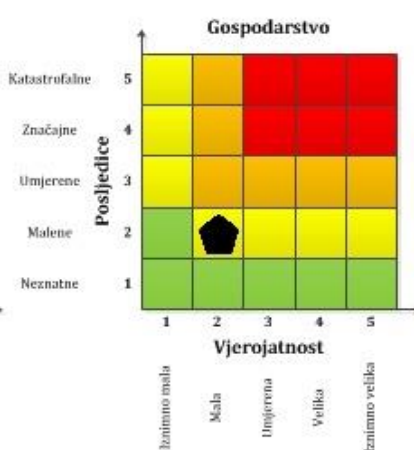
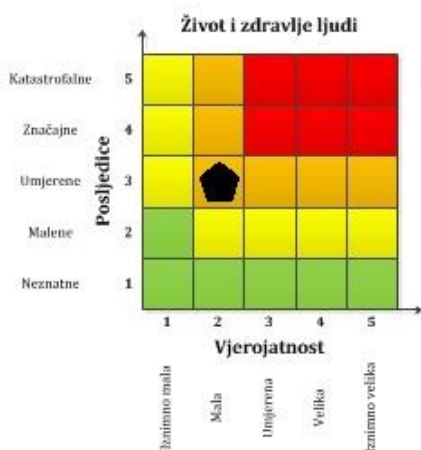
Epidemije i pandemije

NAZIV SCENARIJA:

Epidemija koronavirusa na području Grada Omiša



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



8.10.6. Metodologija i nepouzdanost

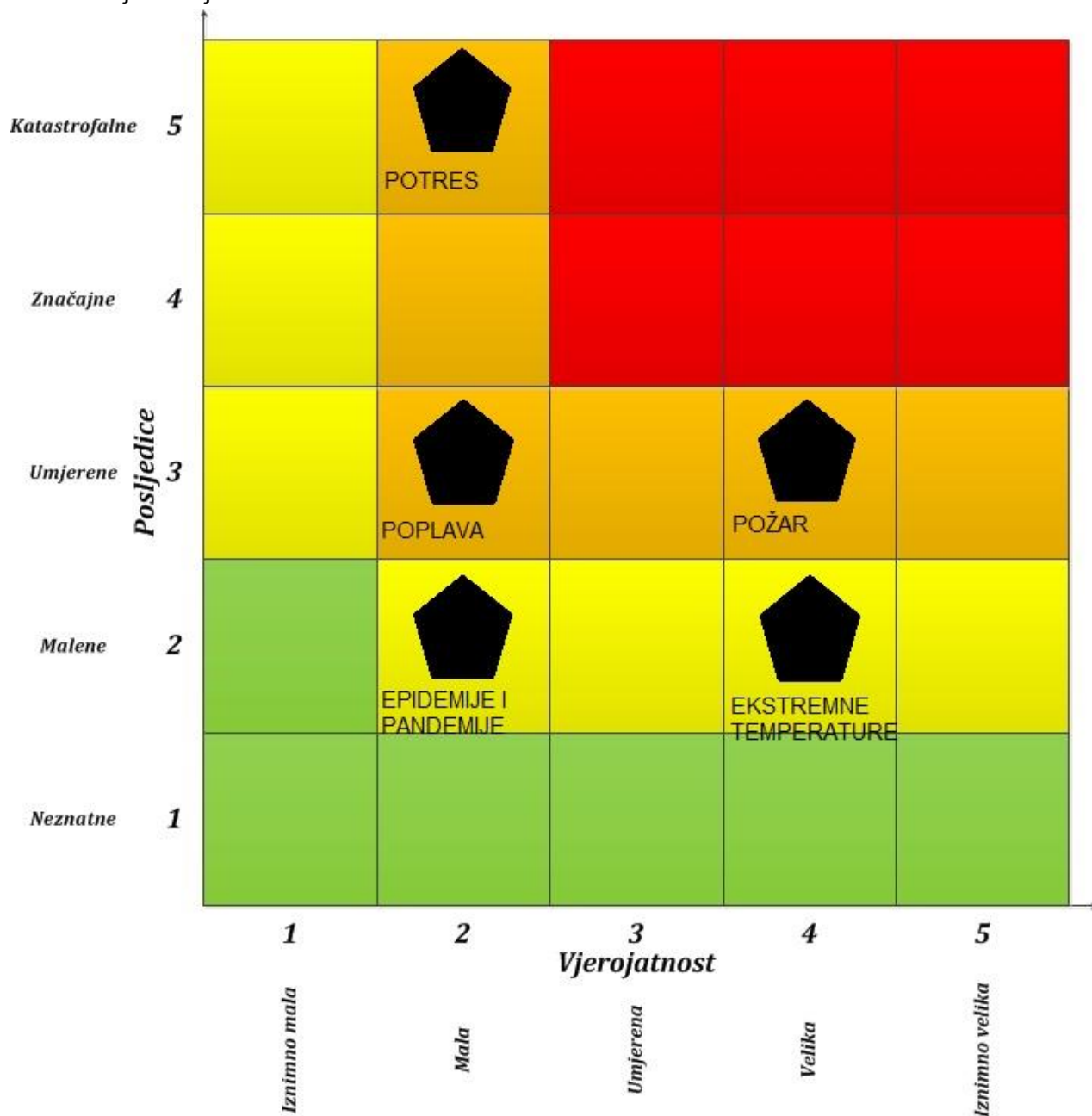
	Ne postoji dovoljna količina statističkih, iskustva stručnjaka i ostalih podataka te pouzdana metodologija procjene posljedica zbog čega se očekuju značajnije greške	
Vrlo visoka nepouzdanost	4	
Visoka nepouzdanost	3	X
Niska nepouzdanost	2	
Vrlo niska nepouzdanost	1	
	Postoji dovoljna količina statističkih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

8.10.7. Sudionici

KOORDINATOR:	Ivan Bartulović, mag.ing.aed., zamjenik Gradonačelnika
NOSITELJI:	Đeki Stanić, Pročelnik za gospodarstvo i društvene djelatnosti
IZVRŠITELJI:	Zdravstvene ustanove na području Grada

9. Usporedba rizika

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



10. Analiza sustava civilne zaštite

10.1. Područje preventive

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

Grad Omiš donio je sljedeće dokumente:

- Analiza stanja sustava civilne zaštite na području Grada Omiša za 2019. godinu
Klasa: 810-01/19-01/07 Ubroj: 2155/01-02-19-2
- Plan razvoja sustava civilne zaštite na području Grada Omiša za 2020. godinu
- Odluka o određivanju pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite na području Grada Omiša iz 2017.g.
- Odluku o osnivanju i imenovanju Stožera civilne zaštite Grada Omiša od 28.srpnja 2017.g.; Klasa: 810-01/17-01/04, Ubroj: 2155/01-02-17-14
- Plan pozivanja Stožera civilne zaštite Grada Omiša, 16. rujan 2016. g.; Klasa: 810-01/16-01/1, Ubroj: 2155/01-02-16-2
- Poslovnik o radu Stožera civilne zaštite Grada Omiša
- Odluka o imenovanju povjerenika i zamjenika povjerenika civilne zaštite Grada Omiša od 30.listopada 2014.g.
- Odluku o osnivanju postrojbi civilne zaštite opće i spasilačke namjene od 26.veljače 2013.g.; Klasa: 214-04/12-01/02, ubroj: 2155/01-01-12-30

Spremnosti sustava civilne zaštite na temelju izrađenosti sektorskih strategija, normativne uređenosti 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 niskom.

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

Upozoravanje načelnika u slučaju nadolazeće i neposredne opasnosti obavlja se od strane Županijski centar 112 (ŽC 112), Područnog ureda Državne uprave za zaštitu i spašavanje Split (Ravnateljstvo civilne zaštite Split), Državnog hidrometeorološkog zavoda (DHMZ), Hrvatskih voda, Policijske uprave, Državnog zavoda za radiološku i nuklearnu sigurnost, pravnih osoba koji se zaštitom i spašavanjem bave u okviru vlastite djelatnosti, gospodarskih subjekta korisnika opasnih tvari, pojedinaca, stanovnika Grada. Kad se proglasi neposredna prijetnja, katastrofa ili velika nesreća koja ugrožava područje Grada Omiša žurno se poziva i aktivira Stožer civilne zaštite Grada Omiša koje nalaže

Gradonačelnik Grada, kao odgovorna osoba zadužena za primanje obavijesti. U odsutnosti Gradonačelnika, načelnik Stožera civilne zaštite Grada 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 niskom.

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

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.

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

Grad Omiš izradio je sljedeće planske dokumente:

- Izmjene i dopune urbanističkog uređenja Čelina, 2017
- Izmjene i dopune urbanističkog plana uređenja Punta, 2011., 2017. god.
- Izmjene i dopune urbanističkog plana uređenja Mmice, 2017
- Prostorni plan uređenja Grada Omiša, Službeni glasnik Grada, br. 4/07, 8/10, 1/13, 5/15, 10/15, 15/15, 7/16, 9/16 i 2/18
- Urbanistički plan uređenja dijela naselja Stanići 1, Službeni glasnik br. 2/18
- Urbanistički plan uređenjadijela sportsko rekreacijske zone Plani Rat, Službeni glasnik br. 2/18
- Urbanistički plan uređenja Slavinj – Garma, Službeni glasnik br. 4/18
- Urbanistički plan uređenja Marušići 2, Službeni glansik br. 1/19
- Izmjene i dopune urbanističkog plana uređenja Ribnjak (VII), Službeni glasnik br. 2/19
- Izmjene i dopune urbanističkog plana uređenja Ribnjak (VIII), Službeni glasnik br. 4/19
- Urbanistički plan uređenja Mlija – Borak, Službeni glasnik br. 5A/19
- Izmjene i dopune Plana mreže dječjih vrtića na području Grada Omiša, Službeni glasnik br. 5A/20

Do sada je zaprimljeno oko 5.500 zahtjeva za legalizaciju građevina.

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.

10.1.5. Ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive

Predviđena sredstva iz proračuna Grada Omiša za 2021. godinu za sustav civilne zaštite su sljedeće:

- HGSS Stanica Split, Ispostava Omiš – *
- Gradsko društvo Crvenog križa Omiš – *
- Potpora udrugama i organizacijama – 500.000,00 kn
- Civilna zaštita – * * (obuka pripadnika operativnih snaga sustava civilne zaštite)
- Za vatrogastvo – 3.730.000,00 kn
- Za izradu planske dokumentacije – *

*nedostupni podaci

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 niskom.

10.1.6. Baze podataka

Pravilnikom o vođenju evidencija pripadnika operativnih snaga sustava civilne zaštite propisuje se vođenje evidencije osobnih podataka za:

- članove Stožera civilne zaštite
- operativne snage vatrogastva
- operativne snage Hrvatskog Crvenog križa
- operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja
- ostale udruge
- pripadnike postrojbi civilne zaštite i povjerenike civilne zaštite
- koordinatore na lokaciji
- 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 niska.

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		

10.2. Područje reagiranja

10.2.1. 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:

- čelnih osoba Grada Omiša koji su nadležni za provođenje zakonom utvrđenih operativnih obaveza u fazi reagiranja sustava civilne zaštite, spremnost Stožera civilne zaštite Grada Omiša te spremnost koordinatora na mjestu izvanrednog događaja.

Provedeno je osposobljavanje gradonačelnika Grada Omiša te je izrađen plan osposobljavanja i vježbi dionika sustava CZ Grada Omiša. Potrebno jednom godišnje provoditi vježbu evakuacije i spašavanja. Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta procjenjuje se visokom.

10.2.2. 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

10.2.3. 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 7. ove Procjene navedena su vozila i komunikacijska oprema operativnih snaga Grada Omiša.

10.2.4. 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			
GIS civilne zaštite te drugi izvori i baze	X			
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta – redovitih službi i gotovih operativnih snaga (pravnih osoba i udruga građana najviše razine operativne spremnosti)			X	
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta – postrojbi civilne zaštite (opće namjene i specijalističkih)	X			
Područje reagiranja - ZBIRNO		X		

Procjena rizika od velikih nesreća – Grad Omiš

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 - DVD Omiš - DVD Gata - Ispostava DVD-a Gata (Srijane) - DVD Kučiće - HGSS Stanica Split – Obavijesna točka Omiš - Gradsko društvo Crvenog križa Omiš Komunalne službe i vodovodi - Pravne osobe od posebnog interesa za sustav civilne zaštite s područja Grada - Zdravstveni radnici na području Grada - Veterinarske snage s područja Grada - Građevinske tvrtke s mehanizacijom - Službe za prijevoz putnika - Udruge - Postojeći kapaciteti za organizaciju zbrinjavanja i evakuacije - Postojeći kapaciteti za osiguranje prehrane - Postrojba opće namjene civilne zaštite - Postrojba specijalističke namjene - tim civilne zaštite za spašavanje iz ruševina lake kategorije - Koordinator na lokaciji	Raspoložive snage civilne zaštite u nadležnosti Grada Omiša
- Zavod za javno zdravstvo SDŽ - Savjetodavna poljoprivredna služba SDŽ - HEP- Hrvatska elektroprivreda d.d. - Županijske ceste Split d.o.o. - Ravnateljstvo civilne zaštite Split – državna uprava za zaštitu i spašavanje Područni ured Split - Policijska postaja Omiš - KBC Split	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada, 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 potresa	Napomena
- Stožer civilne zaštite Grada Omiša - DVD Omiš - DVD Gata - Ispostava DVD-a Gata (Srijane) - DVD Kučiće - HGSS Stanica Split – Obavijesna točka Omiš - Gradsko društvo Crvenog križa Omiš - Komunalne službe i vodovodi - Pravne osobe od posebnog interesa za sustav civilne zaštite s područja Grada - Postojeći kapaciteti za organizaciju zbrinjavanja i evakuacije - Postojeći kapaciteti za osiguranje prehrane - Postrojba opće namjene civilne zaštite - Koordinator na lokaciji	Raspoložive snage civilne zaštite u nadležnosti Grada Omiša
- Zavod za javno zdravstvo SDŽ - Savjetodavna poljoprivredna služba SDŽ - HEP- Hrvatska elektroprivreda d.d. - Županijske ceste Split d.o.o. - Ravnateljstvo civilne zaštite Split – državna uprava za zaštitu i spašavanje - Područni ured Split - Policijska postaja Omiš	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada, a koje će se uključiti u slučaju nesreće ili katastrofe

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

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 poplave - ZBIRNO		X		

Požari otvorenog tipa

Potrebne snage u slučaju potresa	Napomena
- Stožer civilne zaštite Grada Omiša - DVD Omiš - DVD Gata - Ispostava DVD-a Gata (Srijane) - DVD Kučiće - HGSS Stanica Split – Obavijesna točka Omiš - Gradsko društvo Crvenog križa Omiš - Komunalne službe i vodovodi - Pravne osobe od posebnog interesa za sustav civilne zaštite s područja Grada - Građevinske tvrtke s mehanizacijom - Postojeći kapaciteti za organizaciju zbrinjavanja i evakuacije - Postojeći kapaciteti za osiguranje prehrane - Postrojba opće namjene civilne zaštite (30 pripadnika) - Koordinator i na lokaciji	Raspoložive snage civilne zaštite u nadležnosti Grada Omiša
- Zavod za javno zdravstvo Omiš - Savjetodavna poljoprivredna služba SDŽ - HEP- Hrvatska elektroprivreda d.d. - Županijske ceste Split d.o.o. - Ravnateljstvo civilne zaštite Split – državna uprava za zaštitu i spašavanje - Područni ured Split - Policijska postaja Omiš	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada, a koje će se uključiti u slučaju nesreće ili katastrofe

Tablica 84. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Požari 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 tipa - ZBIRNO		X		

Ekstremne temperature

Potrebne snage u slučaju ekstremne temperature	Napomena
- Stožer civilne zaštite Grada Omiša - DVD Omiš - DVD Gata - DVD Kučiće - HGSS Stanica Split – Obavijesna točka Omiš - Gradsko društvo Crvenog križa Omiš - Komunalne službe i vodovodi - Pravne osobe od posebnog interesa za sustav civilne zaštite s područja Grada - Građevinske tvrtke s mehanizacijom - Postojeći kapaciteti za organizaciju zbrinjavanja i evakuacije - Postojeći kapaciteti za osiguranje prehrane - Postrojba opće namjene civilne zaštite - Koordinator na lokaciji	Raspoložive snage civilne zaštite u nadležnosti Grada Omiša
- Zavod za javno zdravstvo SDŽ - Savjetodavna poljoprivredna služba SDŽ - HEP- Hrvatska elektroprivreda d.d. - Županijske ceste Split d.o.o. - Ravnateljstvo civilne zaštite Split – državna uprava za zaštitu i spašavanje - Područni ured Split - Policijska postaja Omiš	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada, 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 požara tipa - ZBIRNO		X		

Epidemije i pandemije

Potrebne snage u slučaju epidemija i pandemija	Napomena
- Stožer civilne zaštite Grada Omiša - DVD Omiš - DVD Gata - Ispostava DVD-a Gata (Srijane) - DVD Kučiće - HGSS Stanica Split – Obavijesna točka Omiš - Gradsko društvo Crvenog križa Omiš - Komunalne službe i vodovodi - Pravne osobe od posebnog interesa za sustav civilne zaštite s područja Grada - Građevinske tvrtke s mehanizacijom - Postojeći kapaciteti za organizaciju zbrinjavanja i evakuacije - Postojeći kapaciteti za osiguranje prehrane - Postrojba opće namjene civilne zaštite - Koordinator na lokaciji	Raspoložive snage civilne zaštite u nadležnosti Grada Omiša
- Zavod za javno zdravstvo Omiš - Savjetodavna poljoprivredna služba SDŽ - HEP- Hrvatska elektroprivreda d.d. - Županijske ceste Split d.o.o. - Ravnateljstvo civilne zaštite Split – državna uprava za zaštitu i spašavanje - Područni ured Split - Policijska postaja Omiš	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada, a koje će se uključiti u slučaju nesreće ili katastrofe

Tablica 86. Analiza sustava civilne zaštite – područje – 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 požara tipa - ZBIRNO		X		

10.3. Tablični prikaz spremnosti sustava civilne zaštite

Procijenjena spremnosti 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.

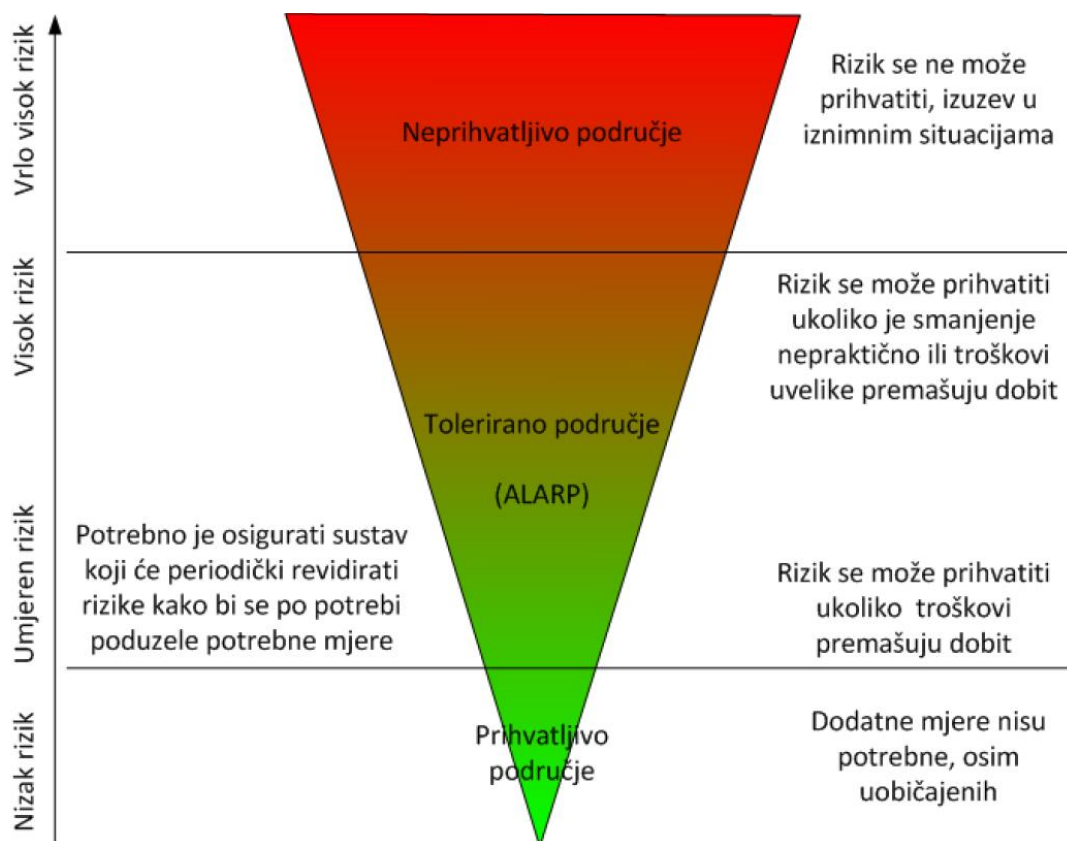
Tablica 87. Analiza sustava civilne zaštite – sustav civilne zaštite – zbirno

	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		

11. 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: a/ prihvatljive, b/ tolerirane i c/ neprihvatljive.



Slika 12. ALARP načela

IZVOR: Kriteriji 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.

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 umanjio. U procesu odlučivanja o daljnjim aktivnostima po određenim rizicima koriste se analize rizika i scenariji koji su sastavni dio Procjene.

Vrednovanje je izvršeno na način da su rezultati procjena rizika, dobiveni za svaki od jednostavnih rizika za svaki od scenarija (najgori mogući i najvjerojatniji događaj) zbrojeni.

Tablice 88. Vrednovanje rizika

SCENARIJ	DOGAĐAJ S NAJGORIM POSLJEDICAMA	VREDNOVANJE
Potres	5	Neprihvatljiv rizik
Poplave	3	Tolerirani rizik
Požari otvorenog tipa	3	Tolerirani rizik
Ekstremne temperature	2	Prihvatljiv rizik
Pandemije i pandemije	2	Prihvatljiv rizik

Iz tablice vrednovanja rizika proizlazi da na području Grada Omiša imamo neprihvatljiv rizik uslijed potresa, dok su poplave i požari otvorenog tipa okarakterizirani kao tolerirani rizik, a ekstremne temperature kao prihvatljiv rizik.

12. 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. 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 te na temelju rezultata procjena rizika grada za svaki pojedini obrađeni rizik.

Karte rizika obojane su odgovarajućim bojama iz matrica za prikaz rizika.