

# Procjena rizika od velikih nesreća

Grad Poreč - Parenzo



Ožujak, 2019.



## Odluka o izradi Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Poreč-Parenzo

Na temelju članka 17. stavak 3. podstavak 7. Zakona o sustavu civilne zaštite (NN 82/15) i članka 7. stavak 2. i stavak 3. Pravilnika o smjernicama za izradu procjena rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Republike Hrvatske i jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave (NN 65/16) te članka 3. stavak 5, Smjernica za izradu procjene rizika za područje Istarske županije (KLASA:810-01/16-01/10, URBROJ: 2163/1-08/1-16-2) i čl. 53. Statuta Grada Poreča-Parenzo, Gradonačelnik Grada Poreča-Parenzo dana 12. ožujka 2018. Godine donosi

### ODLUKU

o izradi Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Poreč-Parenzo

#### Članak 1.

Procjena rizika od velikih nesreća ( u daljnjem tekstu Procjena) za područje Grada izrađuje se na temelju Smjernica za izradu procjene rizika za područje Istarske županije te će se koristiti kao podloga za planiranje i izradu projekata u cilju smanjenja rizika od katastrofa te provođenju ciljanih preventivnih mjera.

#### Članak 2.

U grupu rizika obuhvaćenih Smjernicama za izradu procjene rizika spadaju sljedeći rizici:

1. Potres
2. Požar otvorenog prostora
3. Epidemije i pandemije
4. Ekstremne temperature
5. Tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima
6. Poplava

#### Članak 3.

Osniva se radna skupina za izradu Procjene

#### Članak 4.

Radna skupina dužna je obavljati organizacijske, operativne, stručne, administrativne i tehničke poslove potrebne za izradu Procjene

#### Članak 5.

Za sudionike ( radna skupina ) za izradu Procjene imenuju se:

1. DENIS MATOŠEVIĆ, Načelnik Stožera CZ, voditelj
2. MARINO POROPAT, Pročelnik UO za komunalni sustav, član



3. DAMIR HRVATIN, Pročelnik UO za prostorno planiranje i zaštitu okoliša, član
4. VESNA KORDIĆ, Pročelnica UO za društvene djelatnosti, socijalnu skrb i zdr. zaštitu, član
5. ĐULIJANO PETROVIĆ, Pročelnik UO za upravljanje gradskom imovinom, član
6. NATAŠA SIMONELLI, Pročelnica UO za prostorno uređenje i gradnju, član
7. DENIS STIPANOV, Voditelj službe ZIS VZIŽ, član
8. MILORAD MILOHANOVIĆ, Voditelj odsjeka za opće poslove i mjesnu samoupravu, član

Članak 6.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

KLASA: 810-01/18-01/02

URBROJ: 2167-09-18-1

Poreč-Parenzo, 12. ožujka 2018.g.



Gradonačelnik

Loris Peršurić

Dostaviti:

1. Članovima radne skupine, svima
2. Služba CZ, VZIŽ, Stoja 2, Pula
3. Pismohrana, ovdje



## SADRŽAJ

<b>UVOD</b> .....	<b>8</b>
<b>1 OSNOVNE KARAKTERISTIKE PODRUČJA GRADA POREČA - PARENZO</b> .....	<b>11</b>
<b>1.1 GEOGRAFSKI POKAZATELJI</b> .....	<b>11</b>
1.1.1 GEOGRAFSKI POLOŽAJ .....	11
1.1.2 BROJ STANOVNIKA .....	15
1.1.3 GUSTOĆA NASELJENOSTI .....	16
1.1.4 RAZMJEŠTAJ STANOVNIŠTVA .....	16
1.1.5 SPOLNO – DOBNA RASPODJELA STANOVNIŠTVA .....	19
1.1.6 PROMETNA POVEZANOST .....	20
<b>1.2 DRUŠTVENO-POLITIČKI POKAZATELJI</b> .....	<b>21</b>
1.2.1 SJEDIŠTA UPRAVA TIJELA JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE .....	21
1.2.2 ZDRAVSTVENE USTANOVE .....	22
1.2.3 ODGOJNO-OBRAZOVNE USTANOVE .....	22
1.2.4 KAPACITETI ZA ZBRINJAVANJE (SMJEŠTAJNI I ZA PRIPREMU HRANE) .....	24
1.2.5 BROJ STANOVA, KUĆANSTAVA I BROJ ČLANOVA PO KUĆANSTVU .....	24
1.2.6 BROJ, VRSTA (NAMJENA) I STAROST GRAĐEVINA .....	25
<b>1.3 EKONOMSKO – GOSPODARSKI POKAZATELJI</b> .....	<b>25</b>
1.3.1 BROJ ZAPOSLENIH I MJESTA ZAPOSLENJA .....	25
1.3.2 BROJ PRIMATELJA SOCIJALNIH, MIROVINSKIH I SLIČNIH NAKNADA .....	28
1.3.3 PRORAČUN GRADA POREČA – PARENZO .....	29
1.3.4 GOSPODARSKE GRANE .....	29
1.3.5 VELIKE GOSPODARSKE TVRTKE .....	30
1.3.6 OBJEKTI KRITIČNE INFRASTRUKTURE .....	32
<b>1.4 PRIRODNO – KULTURNI POKAZATELJI</b> .....	<b>33</b>
1.4.1 ZAŠTIĆENA PODRUČJA .....	33
1.4.2 KULTURNO – POVIJESNA BAŠTINA .....	34
<b>1.5 POVIJESNI POKAZATELJI</b> .....	<b>35</b>
1.5.1 PRIJAŠNJI DOGAĐAJI I ŠTETE USLIJED PRIJAŠNJIH DOGAĐAJA .....	35
1.5.2 UVEDENE MJERE NAKON DOGAĐAJA KOJI SU UZROKOVALI ŠTETU .....	35
<b>1.6 POKAZATELJI OPERATIVNE SPOSOBNOSTI</b> .....	<b>35</b>
<b>2 IDENTIFIKACIJA PRIJETNJI I RIZIKA</b> .....	<b>36</b>
<b>2.1 POPIS IDENTIFICIRANIH PRIJETNJI I RIZIKA</b> .....	<b>36</b>
<b>2.2 ODABRANI RIZICI I RAZLOG ODABIRA</b> .....	<b>40</b>
<b>2.3 KARTE PRIJETNJI</b> .....	<b>40</b>



<b>2.4</b>	<b>KARTE RIZIKA</b> .....	<b>40</b>
<b>3</b>	<b><u>KRITERIJI ZA PROCJENU UTJECAJA PRIJETNJI NA KATEGORIJE DRUŠTVENE VRIJEDNOSTI</u></b> .....	<b>41</b>
<b>3.1</b>	<b>ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI</b> .....	<b>41</b>
<b>3.2</b>	<b>GOSPODARSTVO</b> .....	<b>41</b>
<b>3.3</b>	<b>DRUŠTVENA STABILNOST I POLITIKA</b> .....	<b>42</b>
<b>4</b>	<b><u>VJEROJATNOST</u></b> .....	<b>43</b>
<b>5</b>	<b><u>SCENARIJI</u></b> .....	<b>44</b>
<b>5.1</b>	<b>POTRES</b> .....	<b>44</b>
5.1.1	OPIS SCENARIJA.....	44
5.1.2	UVOD .....	45
5.1.3	POSLJEDICE.....	50
5.1.4	PODACI, IZVORI I METODE PRORAČUNA.....	59
5.1.5	MATRICE RIZIKA .....	60
5.1.6	KARTA RIZIKA.....	61
<b>5.2</b>	<b>EKSTREMNE TEMPERATURE</b> .....	<b>62</b>
5.2.1	OPIS SCENARIJA.....	62
5.2.2	UVOD .....	62
5.2.3	POSLJEDICE.....	65
5.2.4	PODACI, IZVORI I METODE PRORAČUNA.....	68
5.2.5	MATRICE RIZIKA .....	69
5.2.6	KARTA RIZIKA .....	70
<b>5.3</b>	<b>EPIDEMIJE I PANDEMIJE</b> .....	<b>71</b>
5.3.1	OPIS SCENARIJA.....	71
5.3.2	UVOD .....	71
5.3.3	POSLJEDICE.....	73
5.3.4	PODACI, IZVORI I METODE PRORAČUNA.....	76
5.3.5	MATRICA RIZIKA .....	77
5.3.6	KARTA RIZIKA.....	78
<b>5.4</b>	<b>SUŠA</b> .....	<b>79</b>
5.4.1	OPIS SCENARIJA.....	79
5.4.2	UVOD .....	79
5.4.3	POSLJEDICE.....	83
5.4.4	PODACI, IZVORI I METODE PRORAČUNA.....	85
5.4.5	MATRICE RIZIKA .....	86
5.4.6	KARTA RIZIKA .....	87



<b>5.5</b>	<b>POPLAVA .....</b>	<b>88</b>
5.5.1	OPIS SCENARIJA.....	88
5.5.2	UVOD .....	88
5.5.3	POSljedICE.....	91
5.5.4	PODACI, IZVORI I METODE PRORAČUNA.....	94
1.1.1	MATRICE RIZIKA .....	95
5.5.5	KARTA RIZIKA.....	96
<b>5.6</b>	<b>POŽARI OTVORENOG TIPA .....</b>	<b>97</b>
5.6.1	OPIS SCENARIJA.....	97
5.6.2	UVOD .....	97
5.6.3	POSljedICE.....	105
5.6.4	PODACI, IZVORI I METODE PRORAČUNA.....	109
5.6.5	MATRICE RIZIKA .....	110
5.6.6	KARTA RIZIKA.....	111
<b>5.7</b>	<b>TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE NESREĆE S OPASNIM TVARIMA .....</b>	<b>112</b>
5.7.1	OPIS SCENARIJA.....	112
5.7.2	UVOD .....	112
5.7.3	POSljedICE.....	123
5.7.4	PODACI, IZVORI I METODE PRORAČUNA.....	133
5.7.5	MATRICE RIZIKA .....	134
5.7.6	KARTA RIZIKA.....	135
5.7.7	KARTA PRIJETNJI.....	136
<b>6</b>	<b><u>ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE.....</u></b>	<b>138</b>
<b>6.1</b>	<b>PODRUČJE PREVENTIVE.....</b>	<b>138</b>
6.1.1	STRATEGIJE, NORMATIVNO UREĐENJE, PLANOVI .....	138
6.1.2	RAZVIJENOST SUSTAVA RANOG UPOZORENJA.....	139
6.1.3	STANJE SVIJESTI POJEDINACA, PRIPADNIKA RANJIVIH SKUPINA, UPRAVLJAČKIH I ODGOVORNIH TIJELA .....	140
6.1.4	OCJENA STANJA PROSTORNOG PLANIRANJA, IZRADE PROSTORNIH I URBANISTIČKIH PLANOVA RAZVOJA, PLANSKOG KORIŠTENJA ZEMLJIŠTA .....	141
6.1.5	OCJENA FISKALNE SITUACIJE I NJEZINE PERSPEKTIVE .....	144
6.1.6	BAZA PODATAKA.....	145
6.1.7	ZBIRNA OCJENA ANALIZE SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE U PODRUČJU PREVENTIVE.....	146
<b>6.2</b>	<b>PODRUČJE REAGIRANJA .....</b>	<b>146</b>
6.2.1	SPREMNOST ODGOVORNIH I UPRAVLJAČKIH KAPACITETA.....	146
6.2.2	SPREMNOST OPERATIVNIH KAPACITETA.....	148
6.2.3	STANJE MOBILNOSTI OPERATIVNIH KAPACITETA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE I STANJA KOMUNIKACIJSKIH KAPACITETA .....	176



6.2.4	ZBIRNA OCJENA ANALIZE SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE U PODRUČJU REAGIRANJA .....	176
6.3	STANJE SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE NA PODRUČJU GRADA POREČA-PARENZO .....	177
<b>7</b>	<b><u>VREDNOVANJE RIZIKA .....</u></b>	<b>178</b>
<b>8</b>	<b><u>POPIS SUDIONIKA U IZRADI PROCJENE RIZIKA .....</u></b>	<b>180</b>



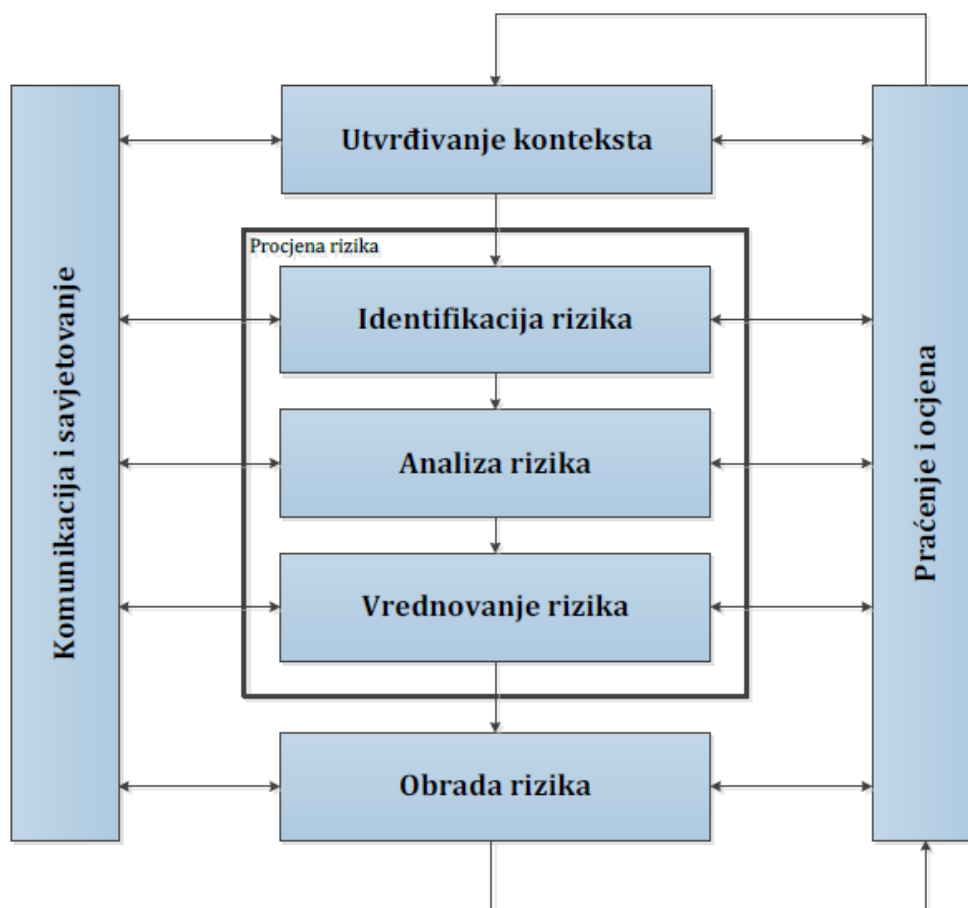
## Uvod

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Poreč - Parenzo izrađena je temeljem članka 17. *Zakona o sustavu civilne zaštite (NN 82/15)* i *Pravilnika o smjericama za izradu procjena rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Republike Hrvatske i jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave (NN 65/16)* a sukladno Smjericama za izradu procjene rizika na području Istarske županije.

Cilj izrade Procjene rizika je da se uz poznate prioritetne prijetnje izvrši rangiranje s obzirom na vjerojatnost pojave štete i posljedica, odrede njihovi rizici, te da se kroz sustav vrednovanja utvrde smjerovi vođenja politika prema prijetnjama i načinu njihove kontrole. Procjenom rizika će se utvrditi spremnost sustava civilne zaštite Grada Poreča - Parenzo da odgovori na moguće prijetnje velikom nesrećom i da se odredi način preventivnog djelovanja te reagiranja kako bi se sigurnost lokalnog stanovništva podigla na višu razinu.

Procjena rizika obuhvaća:

- identifikaciju rizika - proces pronalaženja, prepoznavanja i opisivanja rizika,
- analizu rizika - obuhvaća pregled tehničkih karakteristika prijetnji kao što su lokacija, intenzitet, učestalost i vjerojatnost; analizu izloženosti i ranjivosti te procjenu učinkovitosti prevladavajućih i alternativnih kapaciteta za suočavanja u pogledu vjerojatnih rizičnih scenarija,
- vrednovanja (evaluacije) rizika - postupak usporedbe rezultata analize rizika s kriterijima prihvatljivosti rizika.



**Slika 1. Prikaz procesa upravljanja rizikom**

Izvor: HRN ISO 31000, Upravljanje rizikom – Načela i upute





Župan Istarske županije je u siječnju 2017. godine po dobivanju suglasnosti Državne uprave za zaštitu i spašavanje donio Smjernice za izradu Procjene rizika od velikih nesreća za područje Istarske županije koje predstavljaju temelj za izradu Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Poreč - Parenzo

Ovim Smjernicama primarno je određena metodologija za procjenjivanje rizika te prikazivanje procjene u propisanom formatu scenarija, dok se iskazni rezultati koriste za potrebe definiranja politika u područjima upravljanja rizicima ili za ublažavanje njihovih posljedica po zdravlje i živote ljudi, materijalima dobra i okoliš.

U nacionalnoj Procjeni rizika Republike Hrvatske za područje Istarske županije identificirani su, te obrađeni rizici koji ulaze u red visokih rizika i koje je potrebno obraditi u Procjeni rizika od velikih nesreća za Grad Poreč - Parenzo:

1. Potres,
2. Požar otvorenog prostora,
3. Epidemije i pandemije,
4. Ekstremne temperature,

Osim navedenih rizika, preliminarnom procjenom (na osnovu postojećih procjena ugroženosti) utvrđena su dva dodatna rizika koja su karakteristična za pojedine JLS:

1. Tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima (Industrijske nesreće),
2. Poplava.

Ove dodatne rizike obrađuju JLS u čijim procjenama ugroženosti su identificirani rizici od tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima, odnosno poplave kao realni i mogući, a obavezno one JLS koje su u posljednjih 20 godine imale elementarnu nepogodu prouzročenu ovim vrstama nesreće.

Svi navedeni rizici (visoki i vrlo visoki) obrađivati će se za područje Grada Poreča-Parenzo. Uz navedeno, za područje Grada obrađivati će se i suša koja je prepoznata kao potencijalni rizik za područje Grada.

Procjena rizika se ne provodi za antropogene prijetnje poput ratova i terorističkih djelovanja.

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 slijedeće dijelove:

1. Osnovne karakteristike područja jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave
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 jedinice samouprave
8. Analiza sustava civilne zaštite
9. Vrednovanje rizika
10. Kartografski prikaz rizika
11. Popis sudionika

Sukladno Smjernicama za izradu procjene rizika na području Istarske županije, Gradonačelnik Grada Poreča - Parenzo donio je Odluku o izradi Procjene rizika u kojoj je, između ostalog odredio sudionike (**radnu skupinu**) u izradi navedenog dokumenta.

Prilikom odabira članova radne skupine vodilo se računa o zadovoljavanju kriterija stručnosti članova u svrhu kvalitetne obrade identificiranih rizika.



Tijekom izrade Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Poreč - Parenzo ugovorom je angažirana tvrtka METIS d.d. kao ovlaštenik za prvu grupu stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite i to u svojstvu konzultanta.

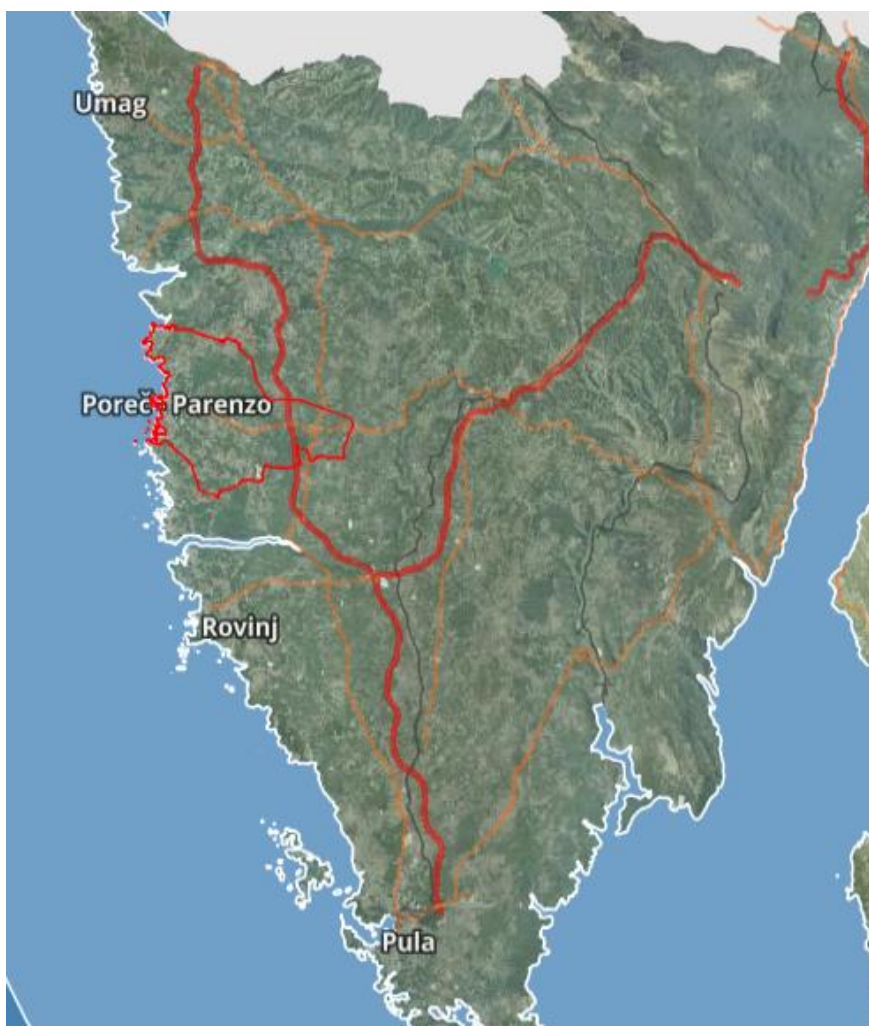


# 1 Osnovne karakteristike područja Grada Poreča - Parenzo

## 1.1 Geografski pokazatelji

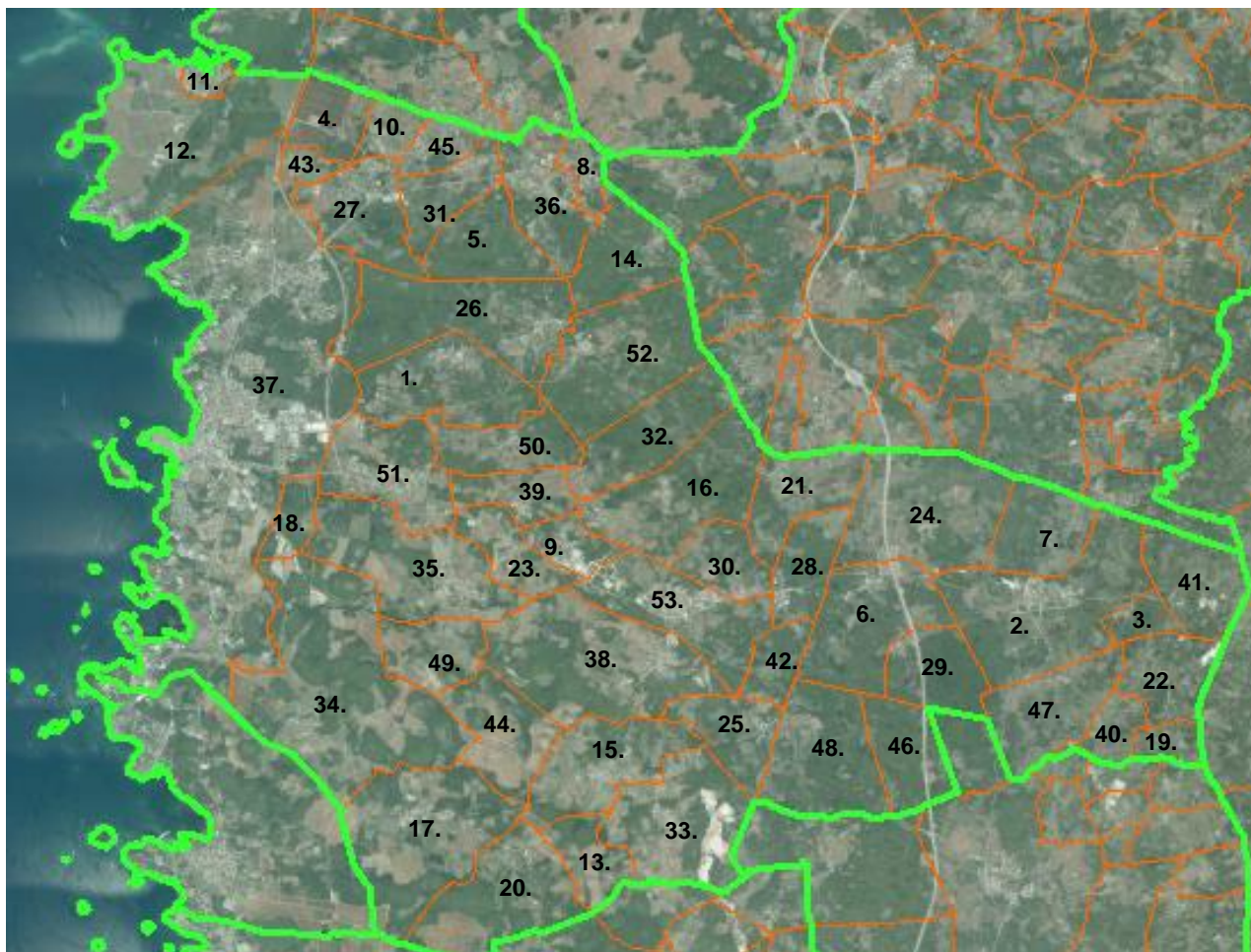
### 1.1.1 Geografski položaj

Grad Poreč - Parenzo smješten je na zapadnoj obali istarskog poluotoka. Površina Grada iznosi 142 km<sup>2</sup>. Dužina morske obale s otocima iznosi 37 km. Teritorij Grada Poreča - Parenzo obuhvaća 1 otok Sv. Nikola i 6 hridi: Barbaran, Karbula, Regata, Žontuja, Butaceja i Altijež.



Slika 2. Položaj Grada Poreča – Parenzo na području Istarske županije

Poreč - Parenzo doseže oko 15 km u unutrašnjost prema istoku i oko 18 km prema sjevero – jugu Istarske županije. Područje Grada obuhvaća 53 naselja: Antonci, Baderna, Banki, Bašarinka, Blagdanići, Bonaci, Bratovići, Brčići, Buići, Cancini, Červar - Porat, Červar, Čuši, Dekovići, Dračevac, Filipini, Fuškulin, Garbina, Jakići Gorinji, Jasenovica, Jehnići, Jurići, Kadumi, Katun, Kirmenjak, Kosinožići, Kukci, Ladrovići, Matulini, Mičetići, Mihatovići, Mihelići, Montizana, Mugeba, Musalež, Nova Vas, Poreč, Radmani, Radoši kod Žbandaja, Rakovci, Rupeni, Ružići, Stancija Vodopija, Starići, Stranići kod Nove Vasi, Šeraje, Štifanići, Šušnjići, Valkarin, Veleniki, Vrvari, Vežnaveri i Žbandaj.



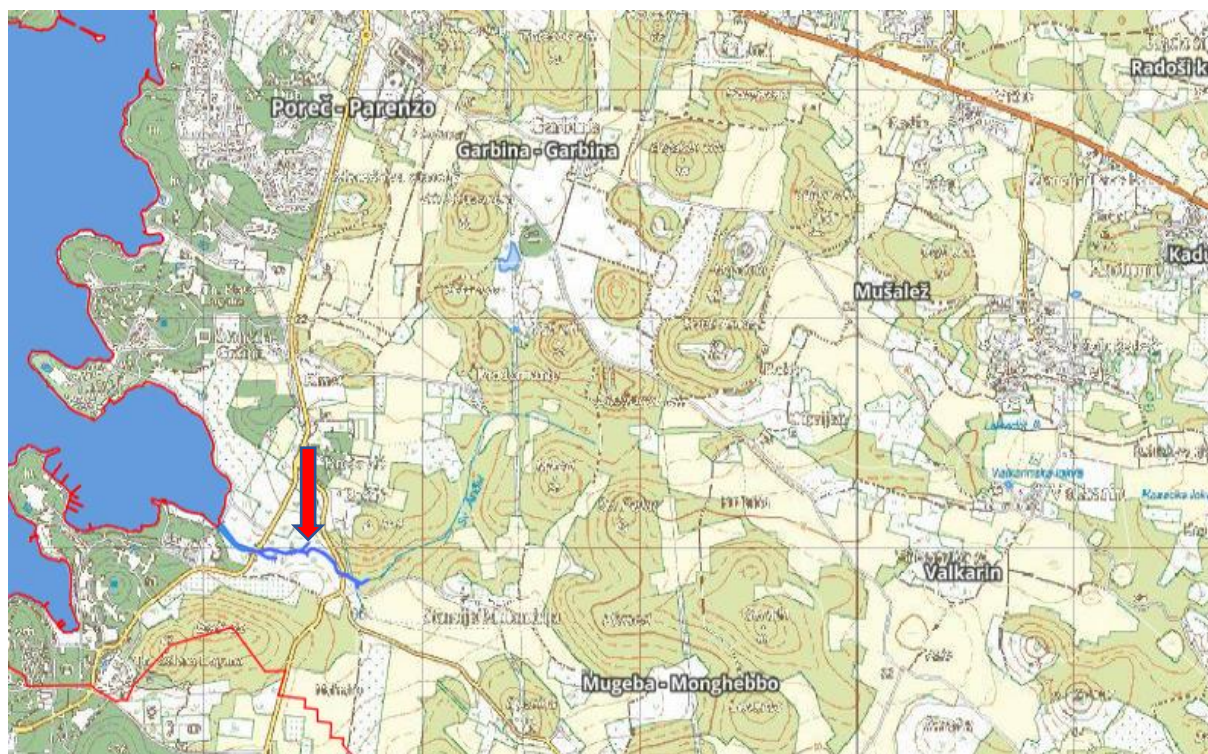
- |                    |                    |                         |                            |
|--------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|
| 1. Antonci         | 15. Dračevac       | 29. Matulini            | 42. Ružići                 |
| 2. Baderna         | 16. Filipini       | 30. Mičetići            | 43. Stancija Vodopija      |
| 3. Banki           | 17. Fuškulin       | 31. Mihatovići          | 44. Starići                |
| 4. Bašarinka       | 18. Garbina        | 32. Mihelići            | 45. Stranići kod Nove Vasi |
| 5. Blagdanići      | 19. Jakići Gorinji | 33. Montizana           | 46. Šeraje                 |
| 6. Bonaci          | 20. Jasenovica     | 34. Mugeba              | 47. Štifanići              |
| 7. Bratovići       | 21. Jehnići        | 35. Musalež             | 48. Šušnjići               |
| 8. Brčići          | 22. Jurići         | 36. Nova Vas            | 49. Valkarin               |
| 9. Buići           | 23. Kadumi         | 37. Poreč               | 50. Veleniki               |
| 10. Cancini        | 24. Katun          | 38. Radmani             | 51. Vrvari                 |
| 11. Červar – Porat | 25. Kirmenjak      | 39. Radoši kod Žbandaja | 52. Vežnaveri              |
| 12. Červar         | 26. Kosinožići     | 40. Rakovci             | 53. Žbandaj.               |
| 13. Čuši           | 27. Kukci          | 41. Rupeni              |                            |
| 14. Dekovići       | 28. Ladrovići      |                         |                            |

Slika 3. Smještaj naselja na području Grada Poreča - Parenzo





### Vodotoci i dužina obale mora



**Slika 4. Vodotoci na području Grada Poreča - Parenzo**

Vodne površine i drugi potoci, bujice, kanali i ostale vodne površine prvenstveno su namijenjeni odvodnji oborinskih voda s područja Grada Poreča, kao dio sustava odvodnje šireg područja.

Na području Grada, sukladno Provedbenom planu obrane od poplava (Sektor E – Sjeverni Jadran, branjeno područje 22: područja malih slivova Mirna-Dragonja i Raša-Boljunčica nalazi se jedan vodotok (povremeni vodotok Sv. Anđel) označen na prethodnoj slici na kojem se provode mjere obrane od poplave.

U nadležnosti Grada nalazi se 37 km obale.

### Geografsko – klimatske karakteristike

#### **Klima**

Osnovnu značajku podneblju istarskoga poluotoka daje sredozemna klima koja se zbog hladna zraka koji struji s planina i zbog blizine Alpa, postupno mijenja prema unutrašnjosti i prelazi u kontinentalnu.

Glavna su obilježja sredozemne klime topla i suha ljeta, s prosječnim brojem od blizu 2.400 sunčanih sati godišnje. Zime su blage i ugodne, a snijeg je rijetka pojava. Godišnji prosjek temperatura zraka duž sjevernog dijela obale iznosi oko 14 °C, a na južnom području i otocima 16 °C. Siječanj je najhladniji mjesec sa srednjom temperaturom uglavnom oko 6 °C, a srpanj i kolovoz najtopliji su mjeseci, sa srednjom temperaturom oko 24 °C. Razdoblje kada je dnevni srednjak temperature zraka viši od 10 °C traje približno 260 dana godišnje, a vruće vrijeme, s dnevnim maksimumom iznad 30 °C, traje najviše dvadesetak dana. Količina padalina povećava se od zapadne obale prema unutrašnjosti. Karakteristični vjetrovi su bura, jugo i maestral. Bura puše od sjevera prema jugu te donosi suho i vedro vrijeme. Topli vjetar jugo donosi kišu, a blagi maestral puše ljeti s mora prema kopnu. Temperatura mora najniža je u ožujku kada se kreće između 9 i 11 °C, a s 24 °C najviša u kolovozu. Zaleđivanje obalnog ruba u malim i plitkim uvalama vrlo je rijetka pojava.

Prema Köppenovoj klasifikaciji, obalno područje Grada Poreča spada u toplu umjerenu kišnu subhumidnu klimu oznake Cfsax.



## Temperatura

Zbog svog položaja na sjevernome Jadranu, Grad Poreč ima srednju temperaturu tijekom siječnja 4,9 °C, dok u kolovozu ona iznosi 22,0 °C. Srednja godišnja temperatura zraka iznosi 13,4 °C.

Mraz je prisutan u prosjeku oko 25 dana u godini, kada je srednja temperatura zraka niža od 0°C.

Srednja mjesečna temperatura zraka u periodu od 1990. do 1994. godine bila je iznad 10°C tijekom osam mjeseci u godini, što potvrđuje tvrdnju da je područje Grada pod utjecajem mediteranskog tipa klime, a blizina mora značajno utječe na ublažavanje temperaturne amplitude.

## Oborine

Mjerenja prosječnih mjesečnih količina oborina pokazuju da najviše oborina padne tijekom rujna, listopada i studenog. U navedenim je mjesecima količina oborina iznad 100 mm. Najsušni period godine je zima, posebice veljača i ožujak. U tom periodu prosječna mjesečna količina oborina nije viša od 40 mm.

Najučestaliji je vjetar iz I kvadranta, dok su najjači vjetrovi u prosječnoj godini iz II kvadranta jačine 7 bofora, a iz III i I kvadranta 6 bofora.

Srednja mjesečna temperatura zraka i padaline na području Grada Poreča-Parenzo prikazane su slijedećoj tablici:

**Tablica 1. Srednja mjesečna temperatura zraka i količina padalina na području Grada Poreča-Parenzo**

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	SRED
<b>TEMPERATURA (°C)</b>	4,5	4,9	7,6	12,1	16,7	20,3	23,2	22,0	19,4	14,3	9,7	6,4	13,4
<b>PADALINE (mm)</b>	56	62	54	50	71	69	66	64	84	114	101	78	710

## **Reljefna obilježja Grada Poreča - Parenzo**

Grad Poreč - Parenzo nalazi se na vapnenačkom kompleksu kao i vapnenačko dolomitnim sedimentima. Na području Grada Poreča - Parenzo tlo je pokriveno crvenicom, različite debljine u pojedinim zonama. Obradivo i ostalo zemljište sadrži mase kamena u različitim veličinama i oblicima, sa mjestimičnim karakteristikama teže prohodnog kamenjara. Uži priobalni pojas karakteriziraju potezi bora (izuzetno vrijedna grupa borova na području Stancije Červar) i ostale crnogorice (vrijedne crnogorične šume na otocima Sveti Nikola i Regata), a karakteristična se makija provlači od obale čitavim područjem, dok šumskih površina naročito ima na području oko Gulići i Vranići. Zaštita pejzaža, odnosno područja zelenila u užem priobalnom pojasu, te izuzetno vrijednih grupa zelenila na području Brula, Plave i Zelene Lagune i Materade, naročito je važna.



## 1.1.2 Broj stanovnika

Prema popisu stanovništva iz 2011. godine, na području Grada Poreča – Parenzo živi ukupno 16.696 stanovnika u 53 naselja.

Tablica 2. Broj stanovnika Grada Poreča – Parenzo po naseljima

REDNI BROJ	NASELJE	BROJ STANOVNIKA
1.	Antonci	164
2.	Baderna	240
3.	Banki	17
4.	Bašarinka	90
5.	Blagdanići	15
6.	Bonaci	104
7.	Bratovići	19
8.	Brčići	163
9.	Buići	131
10.	Cancini	158
11.	Červar-Porat	527
12.	Črvar	99
13.	Čuši	20
14.	Dekovići	45
15.	Dračevac	166
16.	Filipini	43
17.	Fuškulin	181
18.	Garbina	68
19.	Jakići Gorinji	18
20.	Jasenovica	50
21.	Jehnići	39
22.	Jurići	3
23.	Kadumi	216
24.	Katun	64
25.	Kirmenjask	48
26.	Kosinožići	99
27.	Kukci	500
28.	Ladrovići	86
29.	Matulini	16
30.	Mičetići	37
31.	Mihatovići	122
32.	Mihelići	43
33.	Montižana	57
34.	Mugeba	180
35.	Mušalež	366
36.	Nova Vas	480
37.	Poreč - Parenzo	9790
38.	Radmani	241
39.	Radoši kod Žbandaja	115
40.	Rakovci	26
41.	Rupeni	2
42.	Ružići	19
43.	Stancija Vodopija	116



REDNI BROJ	NASELJE	BROJ STANOVNIKA
44.	Starići	8
45.	Stranići kod Nove Vasi	177
46.	Šeraje	2
47.	Štifanići	61
48.	Šušnjići	29
49.	Valkarin	44
50.	Veleniki	107
51.	Vrvari	792
52.	Vržnaveri	76
53.	Žbandaj	417
<b>UKUPNO:</b>		<b>16 696</b>

Izvor podataka: DZZS, Popis stanovništva 2011

### 1.1.3 Gustoća naseljenosti

Prosječna gustoća naseljenosti Grada Poreča – Parenzo iznosi 117,58 stan/km<sup>2</sup>.

### 1.1.4 Razmještaj stanovništva

Najveće naselje na području Grada Poreča – Parenzo je Poreč koji ujedno predstavlja i središte Grada. Najveći broj stanovnika s područja živi u naselju Poreč i broji 9 790 stanovnika, odnosno 58,64% ukupnog stanovništva. Ostala naselja Grada slabije su naseljena u odnosu na navedeno. Najmanja naselja su Rupeni i Šeraje sa po 2 stanovnika te Jurići s 3 stanovnika.





Slika 5. Grafički prikaz broja stanovnika pojedinog naselja unutar Grada Poreča – Parenzo



Tablica 3. Postotak stanovnika pojedinog naselja unutar Grada Poreča - Parenzo

REDNI BROJ	NASELJE	POSTOTAK STANOVNIKA PO NASELJIMA
1.	Antonci	0,98%
2.	Baderna	1,44%
3.	Banki	0,10%
4.	Bašarinka	0,54%
5.	Blagdanići	0,09%
6.	Bonaci	0,62%
7.	Bratovići	0,11%
8.	Brčići	0,97%
9.	Buići	0,78%
10.	Cancini	0,95%
11.	Červar-Porat	3,16%
12.	Červar	0,59%
13.	Čuši	0,12%
14.	Dekovići	0,27%
15.	Dračevac	0,99%
16.	Filipini	0,26%
17.	Fuškulin	1,08%
18.	Garbina	0,41%
19.	Jakići Gorinji	0,10%
20.	Jasenovica	0,30%
21.	Jehnići	0,23%
22.	Jurići	0,02%
23.	Kadumi	1,29%
24.	Katun	0,38%
25.	Kirmenjak	0,29%
26.	Kosinožići	0,59%
27.	Kukci	2,99%
28.	Ladrovići	0,51%
29.	Matulini	0,09%
30.	Mičetići	0,22%
31.	Mihatovići	0,73%
32.	Mihelići	0,26%
33.	Montižana	0,34%
34.	Mugeba	1,08%
35.	Mušalež	2,19%
36.	Nova Vas	2,87%
37.	Poreč - Parenzo	58,64%
38.	Radmani	1,44%
39.	Radoši kod Žbandaja	0,69%
40.	Rakovci	0,16%
41.	Rupeni	0,01%
42.	Ružići	0,11%
43.	Stancija Vodopija	0,69%
44.	Starići	0,05%
45.	Stranići kod Nove Vasi	0,70%
46.	Šeraje	0,01%
47.	Štifanići	0,36%
48.	Šušnjići	0,17%
49.	Valkarin	0,26%
50.	Veleniki	0,64%
51.	Vrvari	4,74%
52.	Vržnaveri	0,45%
53.	Žbandaj	2,50%



### 1.1.5 Spolno – dobna raspodjela stanovništva

Na području Grada Poreča – Parenzo od 16 696 stanovnika od čega 8 709 žena i 7 987 muškaraca. Dobna struktura prikazana je u sljedećoj tablici:

Tablica 4. Dobna i spolna struktura stanovništva

SPOL	UK.	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
SV	16.696	887	760	810	841	989	1.22	1.349	1.10	1.04	1.252	1.44	1.41	1.127	716	706	528	328	143	27	4
M	7.987	463	388	402	417	519	590	669	566	496	578	654	659	542	361	304	222	110	38	8	1
Ž	8.709	424	372	408	424	470	630	680	537	547	674	793	757	585	355	402	306	218	105	19	3

Izvor podataka: DZZS, Popis stanovništva 2011

Promatrajući spolnu strukturu stanovništva na području Grada vidljiv je uravnotežen odnos žena i muškaraca. Zastupljenost žena iznosi 52 %, dok je zastupljenost muškaraca 48 %.

U sljedećoj tablici prikazane su brojnost ranjivih skupina prema spolu kao i kategorije ranjivih skupina stanovništva:

Tablica 5. Brojnost i struktura ranjivih skupina

Grad Poreč - Parenzo	SPOL	UKUPNO
Ukupno	SV	1786
	M	839
	Ž	947
Osoba treba pomoć druge osobe	SV	500
	M	195
	Ž	305
Osoba koristi pomoć druge osobe	SV	449
	M	177
	Ž	272

Izvor podataka: DZZS, Popis stanovništva 2011.

U slučaju potrebe za evakuacijom potrebno je izvršiti evakuaciju pojedinih kategorija građana na području Grada. U tu kategoriju obavezno spadaju majke s djecom mlađom od 10 godina, osobe mlađe od 15 godina, bolesne i nemoćne osobe i osobe starije od 70 godina.

U špici turističke sezone (kolovoz) potrebne je navedene brojeve uvećati za 32 000 (maksimalan broj turista kada su popunjeni svi turistički kapaciteti).

Tablica 6. Kategorije građana s prioritetom za evakuaciju

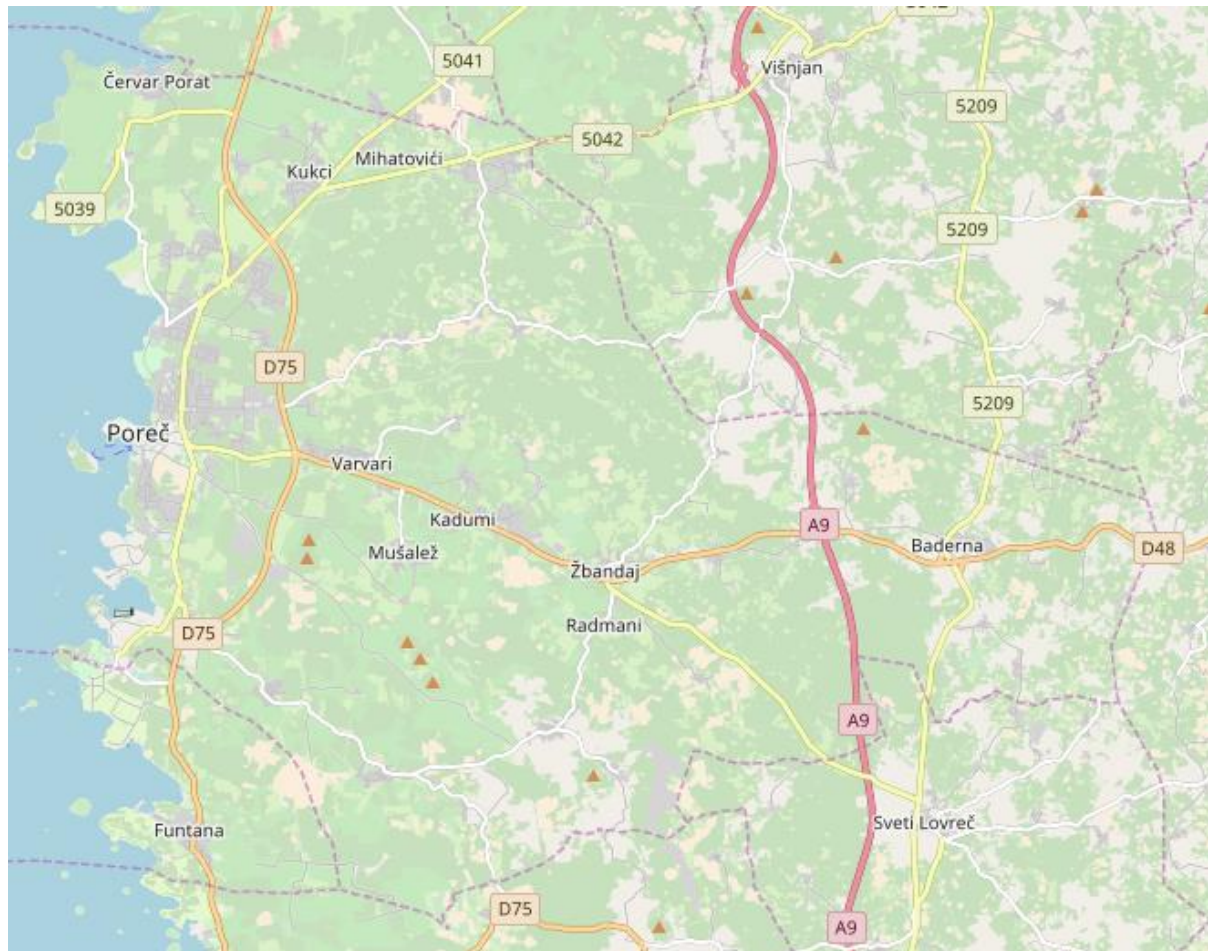
KATEGORIJA	BROJ
Djeca 0-9 godina starosti	1647
Roditelj/staratelj djece starosti 0-9 godina (u pratnji)	1098
Djeca 10-14 godina koja se evakuiraju bez roditelja/staratelja	810
Osobe starije od 70 godina	1736
<b>Ukupno</b>	<b>5291</b>

Izvor podataka: DZZS, Popis stanovništva 2011.



## 1.1.6 Prometna povezanost

Ukupna dužina državnih, županijskih i lokalnih cesta na području Grada Poreča-Parenzo iznosi 85,55 km, od čega na državne ceste otpada 15,7 km, na županijske 31,65 km, a na lokalne 38,2 km.



Slika 6. Glavni cestovni pravci na području Grada Poreča – Parenzo

Popis prometnica na području Grada:

- A9 Čvorište Umag(D510) – Kanfanar – čvorište Pula (D66)
- DC48 čvorište Baderna (A9) – Pazin – čvorište Rogovići (A8)
- DC302 Poreč (D75) – čvorište Baderna (A9)
- DC75 D200 – Savudrija – Umag – Novigrad – Poreč – Vrsar – Vrh Lima – Bale – Pula (D400)
- ŽC5209 Kaštel(D510) – Buje – Vižinada - čvorište Medaki(D9) – Vrh Lima(D75)
- ŽC5198 St. Vodopija (D75) – Poreč (D302)
- ŽC5039 Ulika – Červar – D75
- ŽC5041 Kukci(Ž5042) – Brnobići – Vižinada(Ž5209)
- ŽC5042 Špadići(D75) – Višnjan – Diklići - Karojba (Ž5007)
- ŽC5072 Žbandaj(D302) – Sv. Lovreč(Ž5209)
- ŽC5116 Zelena Laguna – D75
- LC50044 Červar(Ž5039) – Materada
- LC50046 Frata(D75) – Gedići – Antonci – Poreč(Ž5198)
- LC50050 Višnjan(Ž5042) – Žbandaj(D302)
- LC50088 Vrvari(D302) – Veleniki
- LC50089 D302 – Musalež



- LC50090 Žbandaj(Ž5072) – Radmani – Dračevac – Fuškulin (L50091)
- LC50091 D75 – Mugeba – Fuškulin – Flengi (D75)
- LC50093 Dračevac (L50090) – Montizana

### **Željeznički promet**

Na području Grada Poreča - Parenzo ne postoji željeznička infrastruktura

### **Pomorski promet**

- morska luka osobitog (međunarodnog) gospodarskog interesa: luka Poreč;
- morska luka županijskog značaja: luka Poreč;
- luke nautičkog turizma: marine Červar Porat, Molindrio i Parentium;
- sportske luke u turističkim naseljima;
- stalni granični pomorski prijelaz II kategorije Poreč.

### **Zračni promet**

Zračne veze Grad ostvaruje preko susjednih teritorijalnih jedinica (zračna luka u Puli i letilište za male zrakoplove Crljenka u Vrsaru).

## **1.2 Društveno-politički pokazatelji**

### **1.2.1 Sjedišta uprava tijela jedinice lokalne samouprave**

Sjedište Grada Poreča – Parenzo je u naselju Poreč Obala maršala Tita 5/1, 52440 Poreč.

Grad Poreč-Parenzo je jedinica lokalne samouprave i predstavlja prirodnu, urbanu, gospodarsku, povijesnu i društvenu cjelinu. U administrativnom središtu Grada, naselju Poreč, smještena je gradska uprava koju čine:

- Gradsko vijeće
- Gradonačelnik
- Upravni odjeli Grada

Gradsko vijeće je predstavničko tijelo građana Grada i tijelo lokalne samouprave koje donosi akte u okviru djelokruga Grada, te obavlja poslove u skladu s Ustavom, Europskom poveljom o lokalnoj samoupravi, zakonom i Statutom.

Gradonačelnik zastupa Grad i nositelj je izvršne vlasti Grada te dužnost obnaša pod uvjetima određenima zakonom.

Gradonačelnik je odgovoran za ustavnost i zakonitost obavljanja poslova koji su u njegovom djelokrugu i za ustavnost i zakonitost akata gradskih upravnih tijela

Za obavljanje poslova iz samoupravnog djelokruga Grada, kao i poslova državne uprave prenijetih na Grad, ustrojavaju se upravni odjeli i službe kao gradska upravna tijela. Upravna tijela su odgovorna Gradonačelniku za zakonito, stručno, efikasno i pravovremeno obavljanje poslova iz svoje nadležnosti.

Ustrojstvo i djelokrug upravnih tijela uređuju se posebnom odlukom Gradskog vijeća. Unutarnji red i način rada upravnih tijela utvrđuje Gradonačelnik svojim aktom. Upravnim tijelima upravljaju pročelnici, koje imenuje Gradonačelnik, sukladno zakonu. Sredstva za obavljanje djelatnosti upravnih tijela osiguravaju se u proračunu Grada i iz drugih izvora utvrđenih zakonom.



Na području Grada Poreča – Parenzo ustrojeni su sljedeći upravni odjeli:

- Upravni odjel za proračun i gospodarstvo
- Upravni odjel za društvene djelatnosti i socijalnu skrb i zdravstvenu zaštitu
- Upravni odjel za komunalni sustav
- Upravni odjel za prostorno planiranje i zaštitu okoliša
- Upravni odjel za upravljanje gradskom imovinom
- Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju.

## 1.2.2 Zdravstvene ustanove

Temeljni nositelj zdravstvene zaštite na primarnoj razini na području Grada Poreča - Parenzo su Istarski domovi zdravlja, Ispostava Poreč.

Zdravstveni kapaciteti na području Grada su:

### Dom zdravlja Poreč

Ul. Dr. Mauro Gioseffi 2

Tel. 052 451-611

U sklopu Doma zdravlja nalazi se:

- ordinacija opće medicine za turiste,
- stomatološka ordinacija za turiste,
- hitna medicinska pomoć (Zavod za hitnu medicinu Istarske županije, Ispostava Poreč),
- specijalističke ordinacije i službe: fizikalna terapija, laboratorij, rendgen, internist, ortoped, pedijatar, radiolog, ginekolog, urolog, specijalist medicine rada, pulmolog, oftalmolog, psihijatar.

### Zavod za javno zdravstvo Istarske županije

Na području Grada Poreča-Parenzo djeluje Ispostava Poreč Zavoda za javno zdravstvo Istarske županije na adresi Ul. Dr. Mauro Gioseffi 1 (052-434-909).

### Ljekarne

Na području Grada Poreča-Parenzo nalaze se: Centralna ljekarna (Dom zdravlja), Gradska ljekarna, ljekarna Tomaško i ljekarna Červar-Porat.

### Centar za socijalnu skrb

Za poslove socijalne skrbi nadležan je Centar za socijalnu skrb Poreč, Ul. Maura Gioseffia 2B, 52440, Poreč (052-451-657).

## 1.2.3 Odgojno-obrazovne ustanove

Odgojno obrazovne ustanove na području Grada Poreča – Parenzo

### **Dječji vrtići**

#### Dječji vrtić i jaslice Radost I (donji vrtić)

Adresa: Rade Končara 7, Poreč,

Tel.: 052/431 062

Broj djelatnika: 25 (odgajatelj, ravnateljica i stručni suradnici)

Broj djece: 180



Dječji vrtić i jaslice Radost II (gornji vrtić)

O. Keršovani 14, Poreč

Tel.: 052/432-547

Odgajatelja:12

Broj djece:100

Dječji vrtić Paperino (središnji)

Adresa: Obala M. Laginje 6, Poreč

Tel.: 052/434 126

Broj djelatnika: 11 (odgajatelji, stručni suradnici i ostali)

Broj djece: 40

Dječji vrtić Paperino (područni)

Adresa: Školska 10, Poreč

Broj zaposlenih: 7 (odgajatelji, stručni suradnici i ostali)

Broj djece:32

**Privatni dječji vrtići:**

Dječji vrtić i jaslice 101 dalmatinac

Adresa: Antonci 35a, Nova Vas

Tel.: 052/451 087

Broj odgajatelja: 6

Broj djece: 72

Dječji vrtić Cipelići

Adresa: Pulska 22, Poreč

Dječji vrtić i jaslice Crvenkapica

Adresa: P. Preradovića 4, Poreč

Tel.:052/431 324

Broj djelatnika: 8

Broj djece: 80

Dječji vrtić Smješak

Adresa: Motovunska 24, Poreč

Tel.: 095 912 5263

**Osnovne škole:**

Osnovna škola Poreč

Adresa: K. Huguesa 7, Poreč

Tel.:052/432-355

Matična škola u Poreču ima 833 učenika, Područna škola Veli Maj ima 55 učenika, Područna škola Nova Vas 79 i

Područna škola Žbandaj 70 učenika

Ukupan broj djelatnika u školama je 133

Talijanska osnovna škola Bernardo Parentin

Adresa: Obala M. Laginje 6, Poreč

Tel.: 052/434-126

Broj učenika: 114

Broj djelatnika:31



**Umjetnička škola Poreč**

Adresa: Narodni trg 1, Poreč

Tel.: 052/452-346

Broj djelatnika:38

Broj učenika:217

**Srednje škole:****Srednja škola Mate Balote**

Adresa: K. Huguesa 6, Poreč

Tel.: 052/ 431-055

Broj učenika: 437

Broj djelatnika:75

**Srednja ugostiteljska škola Antun Štifanić**

Adresa: Prvomajska 6, Poreč

Tel.: 052/ 429-250

Broj učenika: 259

Broj djelatnika:46

**1.2.4 Kapaciteti za zbrinjavanje (smještajni i za pripremu hrane)**

Uzduž cijelog priobalja koncentrirani su hoteli, autokampovi, apartmanska naselja i drugi smještajni objekti turističkog gospodarstva u kojima se može smjestiti 32 000 i više gostiju čime se potpuno zadovoljavaju moguće potrebe za prihvat i zbrinjavanje ugroženih osoba.

Na području djeluju: tri osnovne škole i dvije srednje škole. Grad raspolaže i sa dvije sportske dvorane u širem centru.

Kapaciteti za pripremu hrane su škole, turistički (hoteli) i ugostiteljski objekti. Detaljan popis i kapaciteti kao razrada ove mjere civilne zaštite biti će razrađeni u Planu djelovanja civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo.

**1.2.5 Broj stanova, kućanstava i broj članova po kućanstvu**

Tablica 7. Broj stanova prema načinu korištenja na području Grada Poreča - Parenzo

	UKUPNO	STANOVI ZA STALNO STANOVANJE				STANOVI KOJI SE KORISTE POVREMENO		STANOVI U KOJIMA SE SAMO OBAVLJA DJELATNOST	
		ukupno	nastanjeni	privremeno nenastanjeni	napušteni	za odmor i rekreaciju	u vrijeme sezonskih radova u poljoprivredi	iznajmljivanje turistima	ostale djelatnosti
<b>GRAD POREČ - PARENZO</b>	12.932	7.902	6.201	1.617	84	3.953	31	965	81





Tablica 8. Broj kućanstava na području Grada Poreča - Parenzo

GRAD POREČ - PARENZO	
Ukupan broj kućanstava	6252
Prosječan broj osoba u kućanstvu	2,66

Izvor podataka: DZZS, Popis stanovništva 2011.

Tablica 9. Broj članova kućanstava na području Grada Poreča - Parenzo

	UKUPNO	Broj članova kućanstava										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 i više
Broj kućanstava	6.252	1.469	1.707	1.365	1.208	343	101	38	10	3	4	4
Broj osoba	16.612	1.469	3.414	4.095	4.832	1.715	606	266	80	27	40	68

Izvor podataka: DZZS, Popis stanovništva 2011.

## 1.2.6 Broj, vrsta (namjena) i starost građevina

Sve objekte na području Grada Poreča - Parenzo po starosti gradnje možemo podijeliti u 5 kategorija:

I – zidane zgrade (zgrade zidane do 1940. godine) – 20% građevina

II – zidane zgrade s armirano betonskim serklažima (od 1945-tih godina do 1960-tih godina) – 15% građevina

III – armiranobetonske skeletne zgrade (od 1960-tih godina do danas) – 15% građevina

IV – zgrade sa sustavom armiranobetonskih nosivih zidova (od 1960-tih godina do danas) – 30% građevina

V – skeletne zgrade s armiranobetonskim nosivim zidovima (od 1960-tih godina do danas) – 20% građevina

Objekti koji bi u slučaju potresa mogli predstavljati posebnu osjetljivost na ugrozu uglavnom spadaju u kategoriju građevina I. i II. grupe.

## 1.3 Ekonomsko – gospodarski pokazatelji

### 1.3.1 Broj zaposlenih i mjesta zaposlenja

Radno sposobno stanovništvo čine osobe između 15 i 64 godine života.

U slijedećoj tablici prikazana je raspodjela zaposlenog stanovništva Grada Poreča - Parenzo po području djelatnosti.



Tablica 10. Raspodjela zaposlenog stanovništva Grada Poreča – Parenzo

Područje djelatnosti	SPOL	UK.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69 i više
Ukupno	sv.	6.847	35	366	822	1.035	838	795	906	1.052	712	249	37
	m	3.597	21	203	417	539	447	381	421	499	459	179	31
	ž	3.250	14	163	405	496	391	414	485	553	253	70	6
Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	sv.	195	1	6	15	14	20	27	27	39	40	4	2
	m	150	-	6	13	11	15	22	19	25	35	2	2
	ž	45	1	-	2	3	5	5	8	14	5	2	-
Rudarstvo i vađenje	sv.	7	-	1	-	-	-	-	1	4	1	-	-
	m	7	-	1	-	-	-	-	1	4	1	-	-
	ž	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prerađivačka industrija	sv.	429	4	31	51	81	63	58	56	54	25	5	1
	m	301	4	22	40	57	46	35	34	41	17	4	1
	ž	128	-	9	11	24	17	23	22	13	8	1	-
Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	sv.	38	-	-	1	5	1	1	10	11	6	3	-
	m	27	-	-	-	4	1	1	6	7	6	2	-
	ž	11	-	-	1	1	-	-	4	4	-	1	-
Opskrba vodom, uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnost sanacije okoliša	sv.	92	-	6	7	10	10	6	11	20	15	7	-
	m	71	-	6	5	7	8	4	5	15	15	6	-
	ž	21	-	-	2	3	2	2	6	5	-	1	-
Građevinarstvo	sv.	533	5	20	74	78	80	74	68	65	56	8	5
	m	479	4	17	66	68	73	66	60	57	55	8	5
	ž	54	1	3	8	10	7	8	8	8	1	-	-
Trgovina na veliko i malo, popravak motornih vozila i motocikala	sv.	1.356	8	107	207	246	171	169	153	165	100	26	4
	m	656	4	52	87	116	83	69	67	91	66	18	3
	ž	700	4	55	120	130	88	100	86	74	34	8	1
Prijevoz i skladištenje	sv.	221	1	8	32	30	24	27	33	32	25	7	2
	m	179	1	7	29	26	20	19	22	23	24	6	2
	ž	42	-	1	3	4	4	8	11	9	1	1	-
	sv.	1.624	9	69	175	204	167	172	222	304	236	61	5



Područje djelatnosti	SPOL	UK.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69 i više
Djelatnost pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	m	825	4	45	90	111	89	79	88	114	146	55	4
	ž	799	5	24	85	93	78	93	134	190	90	6	1
Informacije i komunikacije	sv.	69	-	2	10	9	10	14	9	9	4	2	-
	m	50	-	2	6	7	8	12	5	6	2	2	-
	ž	19	-	-	4	2	2	2	4	3	2	-	-
Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	sv.	189	-	8	26	28	32	23	23	31	13	5	-
	m	55	-	4	5	11	10	4	7	4	8	2	-
	ž	134	-	4	21	17	22	19	16	27	5	3	-
Poslovanje nekretninama	sv.	48	-	4	4	8	10	3	4	10	2	3	-
	m	25	-	1	4	4	4	-	2	6	1	3	-
	ž	23	-	3	-	4	6	3	2	4	1	-	-
Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	sv.	359	-	17	40	72	54	39	40	39	30	23	5
	m	158	-	8	14	25	22	17	23	13	14	18	4
	ž	201	-	9	26	47	32	22	17	26	16	5	1
Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	sv.	288	1	17	34	46	32	36	37	38	30	16	1
	m	156	1	12	18	23	15	19	14	17	23	13	1
	ž	132	-	5	16	23	17	17	23	21	7	3	-
Javna uprava i obrana, obvezno socijalno osiguranje	sv.	336	2	21	26	41	44	34	61	54	33	18	2
	m	133	1	7	7	20	16	15	27	19	7	13	1
	ž	203	1	14	19	21	28	19	34	35	26	5	1
Obrazovanje	sv.	425	-	10	43	73	50	45	70	71	31	30	2
	m	78	-	4	6	12	7	2	12	14	10	9	2
	ž	347	-	6	37	61	43	43	58	57	21	21	-
Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	sv.	241	1	-	17	22	26	31	44	58	24	14	4
	m	56	-	-	2	3	7	6	10	16	4	5	3
	ž	185	1	-	15	19	19	25	34	42	20	9	1
Umjetnost, zabava i rekreacija	sv.	155	2	17	22	29	17	15	10	15	19	9	-
	m	98	1	7	13	16	9	6	9	12	17	8	-
	ž	57	1	10	9	13	8	9	1	3	2	1	-



Područje djelatnosti	SPOL	UK.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69 i više
Ostale uslužne djelatnosti	sv.	166	1	18	27	28	14	13	19	23	14	5	4
	m	56	1	1	7	11	5	3	6	11	6	2	3
	ž	110	-	17	20	17	9	10	13	12	8	3	1
Djelatnosti kućanstava kao poslodavca, djelatnosti kućanstva koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe	sv.	3	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-
	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ž	3	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-
Djelatnost izvan teritorijalnih organizacija i tijela	sv.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ž	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-

U 2016. godini u gradu Poreču je prema broju obrađenih godišnjih financijskih izvještaja poslovalo 1.260 poduzetnika, pravnih i fizičkih osoba, obveznika poreza na dobit. Navedeni je skup poduzetnika promatrano na razini Poreča, poslovao s dobiti u iznosu od 575,6 milijuna kuna.

Poduzetnici Poreča su u 2016. godini imali 7.704 zaposlenih, što je 15,9% ukupno zaposlenih u Istarskoj županiji.

### 1.3.2 Broj primatelja socijalnih, mirovinskih i sličnih naknada

Broj primatelja socijalnih i mirovinskih naknada na području Grada Poreča - Parenzo prikazan je u slijedećoj tablici:

Tablica 11. Broj primatelja socijalnih, mirovinskih i sličnih naknada na području Grada Poreča - Parenzo

Starosna mirovina	Ostale mirovine	Prihodi od imovine	Socijalne naknade	Ostali prihodi	Povremena potpora drugih
778	329	378	441	534	4.591



### 1.3.3 Proračun Grada Poreča – Parenzo

Tablica 12. Proračun Grada Poreča - Parenzo

RAČUN PRIHODA I RASHODA (2018. god)	
Prihodi poslovanja	177.100.820
Prihodi od prodaje nefinancijske imovine	44.977.200
<b>Ukupni prihodi</b>	<b>222.078.020</b>
Rashodi poslovanja	140.208.821
Rashodi za nabavu nefinancijske imovine	84.535.755
<b>Ukupni rashodi</b>	<b>224.744.576</b>
RAZLIKA – VIŠAK/MANJAK	-2.666.556

### 1.3.4 Gospodarske grane<sup>1</sup>

Gospodarstvo grada Poreča-Parenzo je u 2015. godini činilo ukupno 2.739 poslovnih subjekata, od čega 1.279 trgovačkih društava i 1.460 aktivnih obrta.

#### Trgovačka društva

Poreč – Parenzo je osmi u Hrvatskoj po ostvarenoj neto dobiti poduzetnika. U nastavku slijedi tablični prikaz broja poduzetnika, zaposlenih, iznos ukupnih prihoda te prosječna mjesečna neto plaća u petogodišnjem razdoblju.

Tablica 13. Broj poduzetnika, broj zaposlenih, ukupni prihod te prosječna mjesečna neto plaća u gradu Poreču-Parenzo u razdoblju od 2011. do 2015. godine

Godina	Broj poduzetnika	Broj zaposlenih	Ukupni prihod (u milijardama kuna)	Prosječna neto plaća
2011.	1.205	5.998	2,9	4.414
2012.	1.272	6.221	3,2	4.701
2013.	1.258	6.832	3,4	4.527
2014.	1.261	6.966	3,8	5.087
2015.	1.279	7.464	4,2	5.359

Izvor: Fina, obrada za proračun i gospodarstvo

Najveći udio u strukturi djelatnosti imaju trgovina na veliko i na malo dok najviše zapošljavaju trgovačka društva u djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane. Gospodarstvo Grada Poreča-Parenzo zauzima značajno mjesto u gospodarstvu Istarske županije, jer prema dostupnim podacima, 13,4% poduzetnika sa sjedištem u Istarskoj županiji dolazi s područja Poreča. Isto tako, dokazan je iznadprosječan stupanj poduzetničkih aktivnosti u usporedbi sa Republikom Hrvatskom, gradom Zagrebom te Istarskom županijom, što je vidljivo iz sljedeće tablice:

<sup>1</sup> Izvor: Strategija gospodarskog razvoja Grada Poreča

**Tablica 14. Broj poduzetnika na 1.000 stanovnika u 2015. godini**

Republika Hrvatska	Grad Zagreb	Istarska županija	Grad Poreč - Parenzo
24	44	45	76

Izvor: Fina, obrada za proračun i gospodarstvo

**Obrti**

Na području Grada Poreča-Parenzo, prema prostornom obuhvatu porečkog Udruženja obrtnika je u 2016. godini (stanje 30. lipnja 2016.) aktivno 1.460 obrta, dok je na cijelom području Istarske županije aktivno 7.338 obrta.

Porečki obrtnici čine udio od 19,80 % ukupnog broja obrtnika na području Istarske županije.

U sljedećoj tablici prikazan je broj obrtnika u Gradu Poreču-Parenzo po djelatnostima 2011.-2015. godine

**Tablica 15. Broj obrtnika na 1.000 stanovnika u 2015. godini**

Republika Hrvatska	Grad Zagreb	Istarska županija	Grad Poreč - Parenzo
17	15	35	87

Izvor: Udruženje obrtnika Poreč i DZS, obrada UO za proračun i gospodarstvo

Podaci ukazuju na iznadprosječan stupanj obrtničkih aktivnosti stanovništva Grada Poreča-Parenzo i okolice.

**Turizam**

U Poreču se nekad živjelo isključivo od zemljoradnje i ribarstva, a danas je turizam glavna djelatnost koja pokreće gospodarstvo.

Godine 1910. otvara se i zaštitni znak povijesti porečkog turizma i prvi veliki hotel - Riviera. Tada je Poreč - Parenzo polako postao jedno od najprestižnijih turističkih odredišta na Jadranu.

Zbog svog izvanrednog geografskog položaja, danas je jedan od najjačih turističkih centara u Hrvatskoj. Možemo reći da je od 70-tih godina Poreč metropola hrvatskog turizma. U Gradu se nalaze kulturno-povijesni spomenici, primjerne hortikulture uređenosti i čistoće, svakovrsnog smještaja i bogate ugostiteljsko-turističke ponude, posebno sportsko-rekreacijske, najčešća je meta europskih turističkih putnika u Hrvatsku.

**1.3.5 Velike gospodarske tvrtke**

Na području Grada postoje dvije poduzetničke zone:

**Gospodarska zona Buići-Žbandaj**

- Površina: 28 hektara.
- Smještaj: uz državnu prometnicu Poreč-Baderna, cca 5 km od „Istarskog Y“, dobra prometna povezanost
- Infrastruktura: struja-da, voda-da, odvodnja-da, plin-ne, telefon-djelomično, ceste-da.
- Broj aktivnih poslovnih subjekata u zoni: 7.
- Broj zaposlenih u zoni: 214

**Radna zona Kukci**

- Površina: 4 hektara.
- Smještaj: uz županijsku cestu Poreč-Višnjan, cca 13 km od „Istarskog Y“, dobra prometna povezanost.
- Infrastruktura: struja-djelomično, voda-djelomično, odvodnja- djelomično, telefon- djelomično, ceste- djelomično.
- Broj aktivnih poslovnih subjekata u zoni: 2.



- Broj zaposlenih u zoni: 24.

Veće pravne osobe u gospodarstvu na području Grada po vrstama djelatnosti:

Komunalna djelatnost:

- Usluga Poreč d.o.o.

Turizam i ugostiteljstvo:

- Valamar Riviera d.d., Poreč
- Plava laguna d.d., Poreč

Trgovina:

- Ciss poduzeće za robni promet, turizam
- Špina d.o.o., Poreč
- Konzum d.d.,
- Plodine d.d.,
- Lidl Hrvatska d.o.o.,
- Kaufland Hrvatska d.d.,
- Vindija trgovina d.o.o.,
- Mercator d.o.o.,
- Petrol d.o.o.,
- INA Zagreb,
- Crodux derivati,
- Aldocomerce,
- Plinara N.I.N.A.,
- MIMA, trgovina namještajem,
- Elektrometal d.o.o.

Prehrambena djelatnost:

- ITAL ICE d.o.o.,
- Mlinar d.d.

Poljoprivredna djelatnost:

- Agrolaguna d.d.

Građevinarstvo (projektiranje, izvođenje, nadzor)

- Đusto d.o.o.,
- G.E.M.A.R d.o.o.,
- Mirtex internacional d.o.o.,
- Istrakop d.o.o.,
- T.E.R.A.K.O.P d.o.o.,
- Valor.

Proizvodnja ugostiteljske opreme:

- Fusio d.o.o.

Proizvodnja i pakiranje proizvoda od ribe:

- Pescamar d.o.o.,
- Ribarska zadruga Istra

Prodaja i servis automobila:



- Autocentar d.o.o.,
- Promoauto d.o.o. Buići,
- Autovill d.o.o.

Prijevoz putnika:

- Autotrans d.o.o. (Arriva)

### 1.3.6 Objekti kritične infrastrukture

#### Vodoopskrbni sustav

Opskrba pitkom vodom osigurana je iz tri glavna izvora kojima upravlja Istarski vodovod. Izvori su Sveti Ivan u Buzetu, Gradole i akumulacija Butonega.

Zapadni dio snabdijeva se iz magistralnog cjevovoda sustava Gradole i dio je regionalnog sustava vodoopskrbe Istre. Magistralni cjevovod Ø700mm prolazi istočnom stranom grada Poreča i ujedno je transportno – opskrbeni cjevovod gradova Rovinja i Pule. Obzirom na položaj grada Poreča režim vodoopskrbe samoga grada direktno utječe i na režim vodoopskrbe cijelog pripadajućeg regionalnog sustava. Na regionalni ustav Gradole za potrebe vodoopskrbe područja unutar granica Grada priključene su četiri vodospreme iz kojih se voda gravitacijski dovodi do potrošača. Lokalni sustav vodoopskrbe u potpunosti je gravitacijski.

Istočni dio snabdijeva se iz sustava Sv.Ivan i to preko magistralnih opskrbenih cjevovoda VS. Višnjani – VS. Facinka (Poreč) i Baderna – VS. Sv.Martin, a kroz istočni dio prolazi i magistralni vod DN 300 prema Sv. Lovreču i Balama.

Organizirana i kontrolirana vodoopskrba postoji u gotovo svim naseljima osim u usamljenim zaseocima. Stanovništvo koje nije priključeno na javni vodoopskrbni sustav, opskrbljuje se pretežno iz cisterni za prikupljanje kišnice. U sklopu porečkog podsustava ne postoji uređaj za kondicioniranje vode, nego se već obrađena voda uzima iz regionalnog sustava.

Vodoopskrbni sustav Butoniga – voda se po potrebi može usmjeriti prema Poreču.

Važniji vodoopskrbni i vodnogospodarski objekti:

- vodosprema Kufci
- vodosprema Gulići
- vodosprema Fazinka
- vodosprema Mugeba
- vodosprema Baderna
- vodosprema Vežnaveri
- magistralni cjevovod Ø 700 regionalnog sustava Gradole
- magistralni cjevovodi Ø 150, 200 i 300 regionalnog sustava Sv.Ivan - pročistač otpadnih voda Poreč sjever i jug

#### Energetsko komunikacijska infrastruktura

Na gradskom području ima ukupno 543,5 km dalekovoda i električne mreže niskog napona, te 324 trafostanice. Važniji elektroenergetski objekti su: - transformacijske stanice napona 110/20kV Kukci i - distribucijski dalekovod 110kV Rovinj – Poreč – Buje.

Na području se nalaze 3 (tri) operatera u pokretnoj mreži I: T-Mobile, VIP-net i TELE 2, pri čemu predmetni operateri koriste ukupno na području Istarske županije cca 150 stacionarnih repetitora. U fiksnoj mreži operateri su T-Com i Optima –Telecom pri čemu: Optima –Telecom koristi 4 (četiri) područne te 11 mjesnih telefonskih centrala





uglavnom u većim središtima. Od telekomunikacijskih vodova koristi se uglavnom optički vod u smjeru Rijeka-Poreč.

### Prometna infrastruktura

Prometni sustav na području Grada Poreča - Parenzo opisan je u poglavlju 1.1.6 Prometna povezanost.

## 1.4 Prirodno – kulturni pokazatelji

### 1.4.1 Zaštićena područja

Na području Grada Poreča – Parenzo ne nalaze se nacionalni parkovi, parkovi prirode i sl.

Zaštićeni dijelovi prirode:

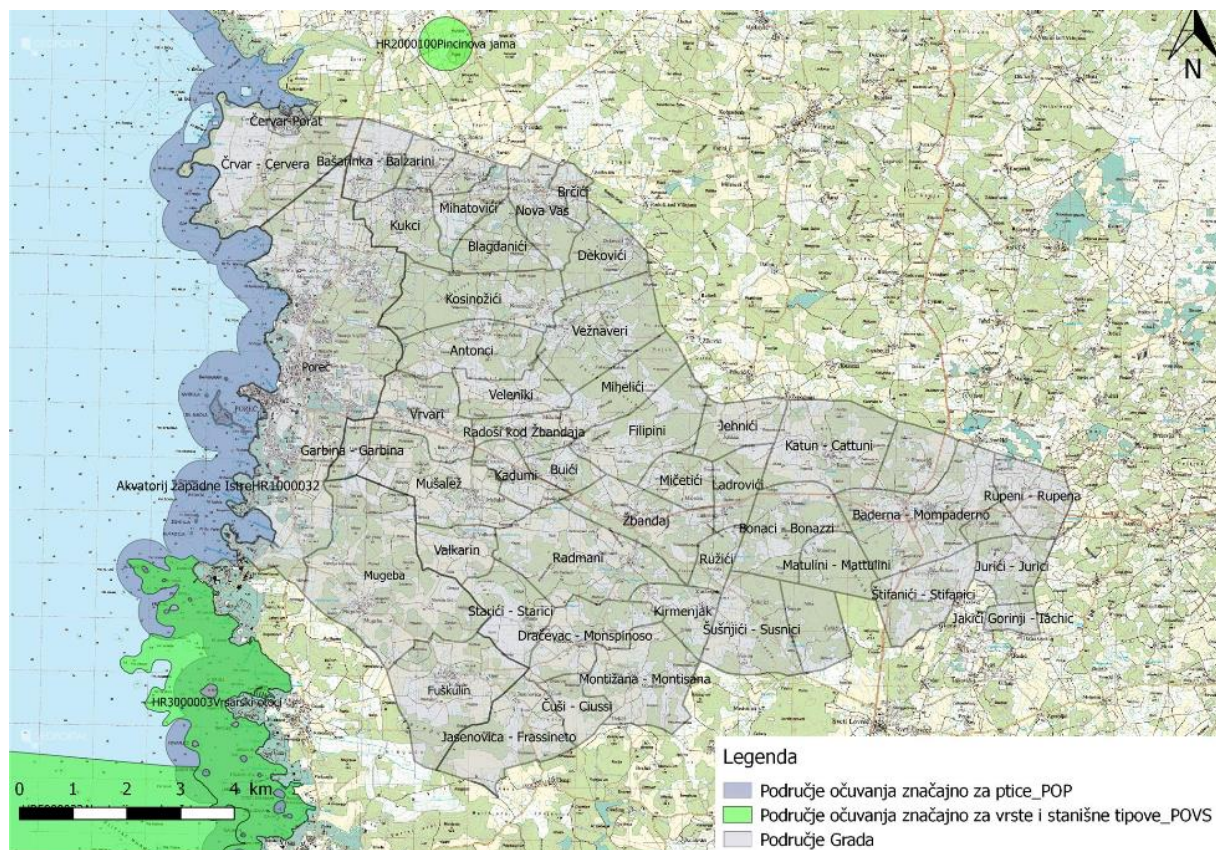
Spomenik parkovne arhitekture:

- skupina stabala-aleja piramidalnih čempresa na groblju u Poreču te grupa cedrova, divljeg kestena i pinija na ulazu na groblje u Poreču,
- skupina stabala oko crkvice sv. Ane kraj Červara.

Spomenik prirode:

- jama Baredine,
- javor maklen na stanciji Bašarnika.

Sukladno prikazu na karti ekološke mreže, na području Grada Poreča – Parenzo uz obalni dio nalazi se područje očuvanja značajno za ptice.



Slika 7. Izvod iz karte ekološke mreže na području Grada Poreča - Parenzo



## 1.4.2 Kulturno – povijesna baština

Povijesna jezgra grada Poreča izuzetno je vrijedna spomenička baština sa arhitektonskom strukturom iz perioda Rimskog carstva, a kompleks Eufrazijeve bazilike uvršten je u Popis svjetske baštine kao spomenik iznimne vrijednosti te kao takav nalazi se pod zaštitom Konvencije za zaštitu svjetske kulture i prirodne baštine.

U nastavku su prikazana kulturna dobra na području Grada Poreča – Parenzo.

Tablica 16. Popis kulturnih dobara upisanih u Registar kulturnih dobara RH

Naziv kulturnog dobra	Oznaka dobra	Vrsta kulturnog dobra	Kategorizacija	Pravni status kulturnog dobra
Arheološko nalazište Loron	Z-4099	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno	Arheološka baština	Zaštićeno kulturno dobro
Gotička kuća, Decumanus 5	Z-2434	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno	Profana graditeljska baština	Zaštićeno kulturno dobro
Istarska sabornica (bivša crkva sv. Franje)	Z-2433	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno	Sakralno- Profana graditeljska baština	Zaštićeno kulturno dobro
Kompleks Eufrazijeve bazilike	Z-2432	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno	Sakralna graditeljska baština	Zaštićeno kulturno dobro
Kompleks Eufrazijeve bazilike	N-4	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno	Sakralna graditeljska baština	Kulturno dobro od nacionalnog značaja
Kompleks rimske vile na Puntì Sorni	RRI-113-1967	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno	Arheološka baština	Zaštićeno kulturno dobro
Kuća "Dva sveca", Sv. Maura 16	Z-2435	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno	Profana graditeljska baština	Zaštićeno kulturno dobro
Kulturno - povijesna cjelina Poreča	Z-2544	Nepokretno kulturno dobro - kulturno – povijesna cjelina	Kulturno – povijesna cjelina	Zaštićeno kulturno dobro
Palača Sinčić (Zavičajni muzej Poreštine), Decumanus 9	Z-2436	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno	Profana graditeljska baština	Zaštićeno kulturno dobro
Podmorska arheološka zona (6 zona)	RRI-110	Nepokretno kulturno dobro - kulturno – povijesna cjelina	Arheološka baština	Zaštićeno kulturno dobro
Podmorske arheološke zone (2)	RRI-109	Nepokretno kulturno dobro - kulturno – povijesna cjelina	Arheološka baština	Zaštićeno kulturno dobro
Sklop zgrada Palače Vergottini, Eufrazijeva ulica	Z-876	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno	Profana graditeljska baština	Zaštićeno kulturno dobro
Vila Polesini, Marafor	Z-2429	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno	Profana graditeljska baština	Zaštićeno kulturno dobro
Zavičajni muzej Poreštine - muzejska građa	Z-4516	Pokretno kulturno dobro - muzejska građa	Muzejska građa	Zaštićeno kulturno dobro



## 1.5 Povijesni pokazatelji

### 1.5.1 Prijašnji događaji i štete uslijed prijašnjih događaja

Prijašnji događaji na području Grada Poreča - Parenzo zajedno s materijalnom štetom koja je nastala prikazani su u slijedećoj tablici:

Tablica 17. Prijašnji događaji i štete uslijed prijašnjih događaja

Elementarna nepogoda	Datum	Lokacija	Materijalna šteta
Tuča, pijavica	8.8.2010	(2 grada i 8 općina) Poreština, Bujština	Ukupna procijenjena šteta je 58.704.086,18 kn.
Suša, tuča i požar	Travanj, 2012. g.	Cijelo područje Istarske županije	Ukupna procijenjena šteta od suša na poljoprivrednim usjevima: 93.235.411,58 kn požari 1.312.072,00 kn tuča 15.188.773,25 kn
Poplava	27.10.- 16.11.2012.	Cijelo područje Istarske županije	Štete na poljoprivrednim kulturama i dr. uz vodotoke. Ukupna procijenjena šteta je 2.612.075,27.

### 1.5.2 Uvedene mjere nakon događaja koji su uzrokovali štetu

Nisu provedene dodatne mjere zaštite nakon proglašenja elementarne nepogode.

## 1.6 Pokazatelji operativne sposobnosti

### Operativne snage sustava civilne zaštite

1. Stožer civilne zaštite Grada Poreča - Parenzo
2. Operativne snage vatrogastva – Javna vatrogasna postrojba Centar za zaštitu od požara Poreč (JVP CZP Poreč)
3. Postrojbe civilne zaštite
4. Povjerenici civilne zaštite i njihovi zamjenici
5. Operativne snage Hrvatskog Crvenog križa - Gradsko društvo crvenog križa Poreč
6. Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja – Stanica Pula
7. Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite:
  - Komunalno poduzeće Usluga Poreč d.o.o.
  - Istarski vodovod, pogon Poreč-Parenzo
  - Veterinarska ambulanta Poreč-Parenzo
8. Udruge:
  - Lovačko društvo Zec, Poreč-Parenzo
  - Ronilački klub Poreč-Parenzo

**Napomena:** Preporuka Radne skupine za izradu Procjene rizika za Grad Poreč-Parenzo je da se odustane od formiranja postrojbi civilne zaštite (budući da Zakon ne propisuje obvezu osnivanja postrojbi) u cilju financijskih ušteda zbog neaktivnosti postrojbi i preusmjerenja financijskih sredstava na opremanje i obučavanje postojećih aktivnih operativnih snaga Grada.

Zbog navedenog, postojeća postrojba civilne zaštite ukinuti će se odlukom Gradonačelnika Grada Poreča - Parenzo i u nastavku se neće analizirati kao snaga u sustavu civilne zaštite Grada Poreča - Parenzo.



## 2 Identifikacija prijetnji i rizika

### 2.1 Popis identificiranih prijetnji i rizika

Na području Grada Poreča - Parenzo identificirano je 7 rizika koji predstavljaju potencijalnu ugrozu za stanovništvo, materijalna i kulturna dobra te okoliš.

Za područje Istarske županije identificirani su, te obrađeni rizici koji ulaze u red visokih i vrlo visokih rizika i koje je potrebno obraditi u Procjeni rizika od velikih nesreća za Grad Poreča - Parenzo:

- Potres,
- Požar otvorenog prostora,
- Epidemije i pandemije,
- Ekstremne temperature,
- Tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima (industrijske nesreće),
- Poplava.

Osim navedenih rizika, preliminarnom procjenom (na osnovu postojećih procjena ugroženosti, proglašanih elementarnih nepogoda i iskustvenih podataka) utvrđen je dodatni rizik koji je karakterističan za područje Grada Poreča - Parenzo:

- Suša.

U sljedećoj tablici dan je popis identificiranih prijetnji na području Grada Poreča - Parenzo.

Tablica 18. Identifikacija prijetnji – registar rizika

R.br.	Prijetnja	Kratak opis scenarija	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
1	<b>Potres</b>	Potres je elementarna nepogoda uzrokovana prirodnim događajem. Potresi su uzrok katastrofa koje karakterizira brz nastanak, događaju se učestalo i bez prethodnog upozorenja. Prema karti potresnog rizika povratnog razdoblja za 500 godina Grad Poreč - Parenzo nalazi se u području intenziteta potresa VII <sup>o</sup> po MSK ljestvici. Premda očekivani intenzitet potresa i njihova pojavnost nisu veliki, rizik od potresa je velik. Najgori mogući scenarij je nastanak potresa u špici turističke sezone.	Potresi pored povrijeđenih i poginulih osoba uzrokuju i velik broj osoba za evakuaciju i zbrinjavanje. Mogu uzrokovati značajnu štetu na stambenim i gospodarskim građevinama te ustanovama javnog značaja. Značajnu štetu može pretrpjeti i kritična infrastruktura. Potres dakle ima veliki rizik na društvene vrijednosti (život i zdravlje ljudi, gospodarstvo i društvenu stabilnost). U špici turističke sezone negativan utjecaj potresa na društvene vrijednosti za značajno uvećava, posebno u djelu koji se odnosi na život i zdravlje ljudi i gospodarstvo.	Protupotresno projektiranje i građenje građevina sukladno odgovarajućim tehničkim propisima i normama. Edukacija stanovništva. Osposobljavanje, uvježbavanje i opremanje operativnih snaga sustava civilne zaštite Istarske županije, gradova i općina Dogradnja i jačanje sustava ranog upozoravanja.	Uzbunjivanje i obavješćivanje. Organizacija i provedba akcije spašavanje i pomoći unesrećenima. Evakuacija i zbrinjavanje stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara. Provedba svih ostalih mjera CZ i provedba oporavka.
2	<b>Požar otvorenog prostora</b>	Grad Poreč - Parenzo se nalazi na području mediteranskog dijela u priobalju Jadranskoga mora. Opasnost od požara	Požari otvorenog prostora, naročito oni velikih razmjera mogu ugroziti živote i zdravlje stanovništva, a u tijeku	Edukacija i informiranje građana i turista. Održavanje protupožarnih prosjeka	Uzbunjivanje i obavješćivanje i aktiviranje snaga za zaštitu od požara po





R.br.	Prijetnja	Kratak opis scenarija	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
		pridonosi karakteristični loš raspored godišnjih oborina i učestale pojave ljetnih suša. Od požara mogu biti ugrožene šumske površine, parkovi prirode, rezervati, a i poljoprivredne površine u ratarstvu (pšenica, kukuruz, lucerka.) i voćarstvu (vinogradi, maslinici, ostale voćne kulture i dr.). U određenim uvjetima značajnije mogu biti ugroženi turistički objekti (autokampovi, park šume, izletišta i sl.) Od požarne opasnosti je najviše osjetljivo priobalno područje krša, dio uzduž cijele obale Istarskog poluotoka.	turističke sezone moguća je ugroza života i zdravlja gostiju, naročito u auto kampovima.. Utjecaj požara na štete u gospodarstvu možemo podijeliti na izravne štete na opožarenim površinama ( šuma, poljoprivredne kulture), troškovi gašenja požara, te neizravne kroz štete u turističkoj privredi, obnovi nasada, pošumljavanju, erozija tla. Veće štete na elementima kritične infrastrukture mogla pri pretrpjeti elektrodistribucija.	održavanje cestovnih protupožarnih pojaseva, te zaštitnih koridora sustava elektroprijenosa i distribucije. Provedba Programa aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara u RH. Uspostava motrilačko - dojavne službe uspostava sustava video nadzora. Osposobljavanje i uvježbavanje operativnih snaga sustava CZ.	razinama. Sklanjanje, evakuacija i zbrinjavanje stanovništva i materijalnih dobara. Obnova opožarenih prostora.
3	<b>Epidemije i pandemije</b>	Naglo obolijevanje većeg broja ljudi na određenom području u kratkom vremenskom razdoblju, tretira se kao epidemija. Manifestira se u dva pojavna oblika: - epidemija koja nastaje samostalno i nije povezana sa nikakvim drugim nepogodama, - epidemija koja nastaje kao posljedica nekih drugih elementarnih nepogoda (potres, poplava i sl.) Mogućnost pojave epidemije prve vrste pojavnosti predstavlja realnu opasnost za stanovništvo bilo kojeg područja, pa i Grada Poreča - Parenzo. Ovome doprinosi činjenica da je Grad turistička destinacija u kojoj broj turista u tijekom sezone nadmašuje broj domicilnog stanovništva. Ulaskom Hrvatske u EU granice su postale širom otvorene. Na području Grada postoje brojni smještajni kapaciteti, turističko-ugostiteljski objekti, plaže, prostori i manifestacije na kojima se okuplja veliki broj ljudi. Mogućnost provedbe nadzora u takvim je uvjetima	U situaciji pojave određene epidemiološke ugroze posljedice na društvene vrijednosti mogle bi biti iznimno visoke. Najteže posljedice izazvala bi epidemija bolesti sa komplikacijama koje uzrokuju dugotrajno bolovanje, invaliditet ili smrtni ishod. Rizik se prije svega odnosi na život i zdravlje ljudi, posljedično i na gospodarstvo (dugotrajna bolovanja, nedostataka radne snage, nemogućnost izvoza roba i dobara, rapidan pad priliva turista i dr.). Određeni rizik postoji i za društvenu stabilnost obzirom na utjecaj epidemije na rad zdravstvenih ustanova broj i ekipiranost zdravstvenog osoblja, stanje i opremljenost prostora, te stanje opreme i lijekova. Eventualna pojavnost pandemije u zemljama čijim je građanima Hrvatska i Istra željena turistička destinacija ostvarila bi također negativan utjecaj na gospodarstvo (smanjenje dohotka, pad zaposlenosti i dr.)	Edukacija stanovništva, naročito zaposlenika u javnom sektoru. Obavješćivanje javnosti i naputci za postupanje. Pojačani nadzori zdravstvene i sanitarne ispravnosti ( vode, hrane, uslužnih i radnih objekata i dr.) Organizacija i provedba preventivnih mjera dezinfekcije, dezinskcije i deratizacije. Uklanjanje potencijalnih izvora zaraze. Praćenje stanja u okruženju, procjena situacije i pravovremeno poduzimanje mjera zaštite.	Organizacija i provedba mjera higijensko epidemiološke zaštite. Ograničavanje i onemogućavanje širenja. Liječenje oboljelih i provedba ostalih mjera CZ u slučaju potrebe ( evakuacija, sklanjanje, zbrinjavanje, asanacija.)



R.br.	Prijetnja	Kratak opis scenarija	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
		nadzora ograničena, pa je rizik od epidemije objektivno visok. Vjerojatnost pojave epidemije kao posljedice neke elementarne nepogode ili velike nesreće je vezana za takvu pojavu. Premda je mogućnost pojave pandemije ( kao epidemije velikog prostranstva) mala ona je ipak moguća.			
4	<b>Ekstremne temperature</b>	Toplinski val je prirodna pojava uzrokovana klimatskim promjenama. Mjesec srpanj i kolovoz izuzetno su topli mjeseci sa iznimno malom količinom oborina te oni predstavljaju razdoblje pojave ekstremnih temperatura. Premda ovo razdoblje nije dugotrajno može imati štetne posljedice po stanovništvo. Toplina može biti okidač za uzrok mnogih zdravstvenih stanja i izazvati umor, srčani udar, konfuziju ili inzult te pogoršati postojeće zdravstveno stanje, naročito kod kroničnih bolesnika, starijih osoba i male djece. Iznimno visoke dnevne temperature u kombinaciji sa naglim ulaskom u more česti su uzrok smrti, naročito turista. Pojavnost ekstremnih temperatura poklapa se sa razdobljem turističke sezone kada je koncentracija osoba, a samim tim i opasnost daleko veća. Ekstremne temperature povećavaju i vjerojatnost izbijanja požara.	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, negativan utjecaj na mentalno zdravlje i povećanje kardio-respiratornih bolesti. Najveći rizik postoji za društvenu stabilnost obzirom na utjecaj ekstremnih temperatura na rad zdravstvenih ustanova potreban broj i ekipiranost zdravstvenog osoblja, stanje i opremljenost prostora, te potreban broj intervencija. Negativan utjecaj na gospodarstvo očituje se kroz opadanje radne aktivnosti uzrokovane ekstremnim temperaturama, pri čemu su najugroženiji radnici na otvorenom ( građevinari, poljoprivrednici, vatrogasci i sl.)	Pravovremeno obavješćivanje građana o meteorološkoj pojavnosti ekstremnih temperatura i "toplinskih valova". Edukacija i informiranje građanstva o načinu ponašanja i primjeni preventivnih mjera zaštite od ekstremnih temperatura. Edukacija u pružanju mjera prve pomoći.	Organizacija i provedba mjera pružanja prve pomoći. Organizacija spasilačkih službi na plažama. Uspostava turističkih ambulanti.
5	<b>Tehničko - tehnološke nesreće s opasnim tvarima (u postrojenjima)</b>	Najgori mogući slučaj pretpostavlja istjecanje i eksploziju UNP-a na lokaciji hotela Flores tvrtke Hostin d.o.o. za vrijeme turističke sezone.	Ove bi nesreće zavisno od njihovih razmjera imale negativne posljedice na život i zdravlje ljudi, a koji bi se povećao u uvjetima ljetne sezone. Moguć je određen broj smrtno stradali osoba i veliki broj osoba sa	Građevinske mjere zaštite, aktivni i pasivni sustavi zaštite od požara, preventivni nadzori, ostale mjere zaštite koje provode operateri u kao odgovorne pravne	Uzbunjivanje i obavješćivanje. Organizacija i provedba mjera pružanja prve pomoći, evakuacija, sklanjanja i, zbrinjavanja.



R.br.	Prijetnja	Kratak opis scenarija	Utjecaj na društvene vrijednosti	Preventivne mjere	Mjere odgovora
			oštećenjima na dišnom sustavu. Određene štete u slučaju ovih nesreća pretrpjelo bi i gospodarstvo. Dio štete odnosio bi se na direktne štete na objektima, postrojenjima i opremi, dok bi dio štete trpjela turistička privreda. Dio štete odnosio bi se i na dio kritične infrastrukture, naročito u dijelu koji se odnosi na rad javnog zdravstva.	osobe. Izgradnja i razvoj sustava ranog upozoravanja. Edukacija i osposobljavanje operativnih snaga sustava civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo, te naročito uvježbavanje timova pravnih subjekata koji koriste opasne tvari.	Provedba ostalih mjera CZ i opravak.
6	<b>Poplava</b>	Usljed iznenadnih velikih količina oborine u kratkom vremenskom periodu moguća je pojavnost poplava.	Ove bi poplave mogle uzrokovati negativne posljedice na gospodarstvo kroz direktne štete na objektima, postrojenjima i opremi te materijalnu štetu na stambenim objektima. Negativne posljedice odrazile bi se i na elementima kritične infrastrukture i to prioritarno na distribuciji vode za piće, prohodnost dijela prometnica, distribuciji električne energije. Indirektne bi posljedice bile i na zdravlje ljudi, a uzrokovano mogućim onečišćenjima izvorišta pitke vode, te izlivanjem otpadnih voda	Edukacija stanovništva. Provedba preventivnih mjera u području prostornog planiranja i gradnja. Osiguranje i održavanje sustava ranog upozoravanja. Održavanje i izgradnja vodo zaštitnih objekata. Osposobljavanje i uvježbavanje operativnih snaga sustava CZ.	Uzbunjivanje i obavješćivanje. Aktiviranja sustava civilne zaštite i provedba mjera CZ (spašavanje, pružanje prve pomoći, evakuacija, zbrinjavanje, sklanjanje, asanacija i provedba mjera DDD). Provedba mjera za opravak.
7.	<b>Suša</b>	Dugotrajna suša za vrijeme ljetnih mjeseci. Najgori slučaj je pojava dugotrajne suše koja ima veliki utjecaj na poljoprivredu na prostoru Grada Poreča-Parenzo	Poremećaj u proizvodnji i opskrbi hranom, financijama i djelovanju javnih službi	Zaštita prirodnih prostornih cjelina, pošumljavanje i komasacija	Interventna opskrba vodom



## 2.2 Odabrani rizici i razlog odabira

Smjernicama za izradu procjene rizika od velikih nesreća na području Istarske županije određeno je da su potres, požari otvorenog prostora, ekstremne temperature te epidemije i pandemije označene kao vrlo visok rizik, a poplava i tehničko - tehnološke nesreće s opasnim tvarima kao visok rizik za prostor Istarske županije. U procjeni rizika za područje Grada Poreča - Parenzo obrađivati će se vrlo visoki rizici (potres, požari otvorenog prostora, ekstremne temperature te epidemije i pandemije) te poplave i tehničko - tehnološke nesreće s opasnim tvarima iz grupe visokih rizika.

Radna skupina za izradu procjene rizika kao dodatne prijetnje odredila je sušu temeljem proglašениh elementarnih nepogoda na području Grada, Procjene ugroženosti i iskustvenih podataka.

## 2.3 Karte prijetnji

Karte prijetnji kao sastavni dio Procjene rizika od velikih nesreća za Grada Poreča - Parenzo izrađuju se u mjerilu 1:25 000 ili krupnije te obuhvaćaju područje Grada. Mjerilo mora biti izabrano na način da prijetnje budu jasno vidljive i prepoznatljive u prostoru.

Na kartama je potrebno prikazati sve obrađene prijetnje odnosno njihovu lokaciju, dosege, rasprostranjenost te ostale relevantne podatke koje nositelj izrade smatra potrebnim iskazati.

Prikaz se odnosi za rizike za koje je potrebno imati kartografski prikaz poput poplava ili tehničko - tehnoloških prijetnji, dok je za rizike poput potresa nepotrebno izrađivati kartografski prikaz prijetnji budući da se cijelo područje Grada nalazi u istom stupnju ugroženosti od potresa.

## 2.4 Karte rizika

Karte rizika obavezno se izrađuju za područje županije u mjerilu 1:200 000 ili krupnije. Ukoliko je moguće karte gradova i općina izrađuje se na razini naselja, u protivnom se ne izrađuju.





### 3 Kriteriji za procjenu utjecaja prijetnji na kategorije društvene vrijednosti

Procjena rizika od velikih nesreća skup je procijenjenih relevantnih rizika izraženih u scenarijima koji su utemeljeni na prijetnjama koje mogu izazvati neželjene posljedice na promatranom području. Za potrebe izrade Procjene rizika od velikih nesreća definirane su tri skupine posljedica po društvene vrijednosti:

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

#### 3.1 Život i zdravlje ljudi

Posljedice na život i zdravlje ljudi prikazuju se ukupnim brojem ljudi (dobiven jednostavnim zbrajanjem, bez ponderiranja) za koje se procjenjuje kako mogu biti u sastavu nekog od procesa nastalih kao posljedica događaja opisanih scenarijem – poginuli, ozlijeđeni, oboljeli, evakuirani, zbrinuti i sklonjeni u odnosu na ukupan broj stanovnika.

Posljedice se opisuju temeljem izravnog utjecaja na život, uzimajući u obzir i utjecaj na zdravlje opterećenošću sustava ili pojavom lošijih životnih uvjeta izazvanih neželjenim događajem.

Tablica 19. Život i zdravlje ljudi

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ	ODABRANO
1	Neznatne	1 - 5	
2	Malene	6 - 10	
3	Umjerene	11 - 15	
4	Značajne	15 - 30	x
5	Katastrofalne	> 30	

#### 3.2 Gospodarstvo

Odnosi se na ukupnu materijalnu i financijsku štetu u gospodarstvu. Šteta se prikazuje u odnosu na proračun Grada Poreča - Parenzo. Navedena materijalna šteta ne odnosi se na materijalnu štetu koja treba biti iskazana u kategoriji Društvena stabilnost i politika.

Tablica 20. Gospodarstvo

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



Tablica 21. Prijedlog šteta u gospodarstvu

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

Vrijednost pokretnina i nekretnina određuju se na temelju podataka dobivenih iz Državnog zavoda za statistiku.

### 3.3 Društvena stabilnost i politika

Posljedice za društvenu stabilnost i politiku također se iskazuju u materijalnoj šteti i to za štetu na kritičnoj infrastrukturi i šteti na ustanovama/građevinama od javnog društvenog značaja.

Ukoliko je ukupna materijalna šteta na kritičnoj infrastrukturi od značaja za funkcioniranje Istarske županije i Grada Poreča - Parenzo u cjelini, tada se prikazuje u odnosu na Županijski proračun.

Tablica 22. Društvena stabilnost – Ustanove/građevine javnog društvenog značaja

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

Posljedice za društvenu stabilnost i politiku iskazuju se zbirno.

Kategorija društvene stabilnosti i politike dobiva se srednjom vrijednosti kategorija kritične infrastrukture (KI) i ustanova/građevina javnog i društvenog značaja.

$$\text{Društvena stabilnost i politika} = \frac{\text{KI} + \text{Građevine (Ustanove) javnog društvenog značaja}}{2}$$



## 4 Vjerojatnost

Za svaki scenarij izračunava se vjerojatnost njegove pojave (realizacije). Korištenje statističkih pokazatelja iz prošlosti omogućava se kvantitativni izračun rizika u svrhu osiguranja značajnosti i usporedivosti same procjene. Vjerojatnost se mora najvećim dijelom temeljiti na kvantitativnom izračunu gdje god je moguće te kvalitativno u što manjoj mjeri. Razlog je smanjivanje razine subjektivnosti analize tj. nepouzdanosti što onemogućuje usporedivost s drugim istovrsnim analizama i valjanost dobivenih rezultata.

Određivanje analize:

- procjena mora biti bazirana na znanstvenim (statističkim) podacima;
- izračun je jasno strukturiran i transparentan;
- procjena je metodološki dosljedna i može biti ponovljena sa istim ili vrlo sličnim rezultatima od druge radne skupine koristeći iste podatke i metodologiju;
- ishod koji će podržavati određivanje rizika;
- ishod koji će omogućiti daljnju regulaciju rizika;
- ishod koji će omogućiti usporedivost rezultata s drugim JLP(R)S.

Za svaki identificirani rizik posljedice i vjerojatnost/frekvencija podijeljeni su u 5 kategorija.

**Tablica 23. Vjerojatnost / frekvencija**

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



## 5 Scenariji

Procjena rizika od velikih nesreća temelji se na scenarijima za svaki pojedini rizik. Za svaki identificirani rizik potrebno je izraditi odgovarajući scenarij kojim će se opisati identificirana prijetnja, njen nastanak i posljedice, kako bi se na osnovu ovog mogle planirati preventivne mjere, educirati stanovništvo, odnosno pripremati eventualni odgovor na veliku nesreću.

Sukladno poglavlju 2 odabrane su sljedeće prijetnje za koje će se procjenjivati rizik:

- Potres;
- Požar otvorenog prostora;
- Epidemije i pandemije;
- Ekstremne temperature;
- Tehničko-tehnoške nesreće s opasnim tvarima;
- Poplava;
- Suša.

### 5.1 Potres

#### 5.1.1 Opis scenarija

##### 5.1.1.1 Naziv scenarija, radna skupina

<b>Naziv scenarija</b>
Podrhtavanje tla na području Grada Poreča-Parenzo uzrokovano potresom intenziteta 7° MCS ljestvice za vrijeme turističke sezone
<b>Grupa rizika</b>
Potres
<b>Rizik</b>
Potres
<b>Radna skupina</b>
<p><u>Voditelj</u>: Denis Matošević, načelnik Stožera civilne zaštite Grada Poreča - Parenzo</p> <p><u>Član</u>: Marino Poropat, pročelnik UO za komunalni sustav</p> <p><u>Član</u>: Damir Hrvatinić, pročelnik UO za prostorno planiranje i zaštitu okoliša</p> <p><u>Član</u>: Vesna Kordić, pročelnica UO za društvene djelatnosti, socijalnu skrb i zdravstvenu zaštitu</p> <p><u>Član</u>: Đulijano Petrović, pročelnik UO za upravljanje gradskom imovinom</p> <p><u>Član</u>: Nataša Simonelli, pročelnica UO za prostorno uređenje i gradnju</p> <p><u>Član</u>: Denis Stipanov, voditelj službe civilne zaštite VZIŽ</p> <p><u>Član</u>: Milorad Milohanović, voditelj odsjeka za opće poslove i mjesnu samoupravu</p> <p><u>Ovlaštenik (konzultant)</u>: Metis d.d., Kukuljanovo</p>



## 5.1.2 Uvod

Potres se najčešće očituje kao podrhtavanje tla zbog naglog oslobađanja energije u Zemljinoj kori. Uzroci oslobađanja energije mogu biti različiti, ali s obzirom na važnosti u pogledu utjecaja na ljudsku okolinu, posebice graditeljsku baštinu, u kontekstu potresnog inženjerstva se u pravilu razmatraju potresi povezani s teorijom tektonskih ploča, odnosno potresi koji nastaju zbog tektonskih promjena. Stoga se potres 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 se vjerojatnošću mogu dogoditi u bilo kojem trenutku.

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

Posljedice pojave jakog potresa mogu obuhvatiti oštećenja ili rušenje svih vrsta postojećih građevina, među kojima posebnu pozornost treba usmjeriti na stambene zgrade, vrijednu kulturno-spomeničku baštinu, objekte od posebne važnosti (bolnice, škole..), industrijske objekte te kritične točke prometne i komunalne infrastrukture. Uz navedeno, pojava potresa jačeg intenziteta povezana je s opasnošću od ozbiljnih ozljeda i mogućeg gubitka ljudskih života. Posljedično, potres u naseljenom području, posebice ako se radi o regionalnom središtu ili području od strateške važnosti (primjerice za turizam), može izazvati potpuni poremećaj gospodarskih i društvenih odnosa u zajednici.

Područje Grada Poreča-Parenzo, sukladno karti potresnih područja RH - Vršna ubrzanja tla uzrokovana potresima za povratni period za 475 godina, nalazi se u zoni u kojoj je maksimalni očekivani intenzitet potresa 7° po MCS ljestvici.

### 5.1.2.1 Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Utjecaji potresa na objekte kritične infrastrukture prikazani su u sljedećoj tablici:

**Tablica 24. Prikaz utjecaja potresa na kritičnu infrastrukturu Grada Poreča-Parenzo**

UTJECAJ	SEKTOR
x	Energetika (transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
x	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih usluga)
x	Promet (cestovni)
x	Zdravstvo (zdravstvena zaštita)
x	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
x	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom)
x	Financije (bankarstvo, pošta)
x	Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
x	Javne službe (škola, osiguravanje javnog reda i mira, civilna zaštita, hitna medicinska pomoć, gradska uprava)
x	Nacionalni spomenici i vrijednosti



### 5.1.2.2 Kontekst

Pri potresu, zbog fizikalnih zakona širenja seizmičke energije iz žarišta potresa (hipocentar, najčešće na dubinama do nekoliko desetaka kilometara), posljedice se različitim intenzitetima odražavaju u epicentru (projekciji žarišta potresa na površini Zemlje). Intenzitet potresa najčešće se određuje energijom oslobođenom u hipocentru (Richterova ljestvica) ili učincima na površini (Mercalli-Cancani-Sieberg ili MCS ljestvica).

**Tablica 25. Stupnjevi oštećenja i građevinska šteta prema MCS ljestvici**

STUPANJ	NAZIV	KRATKI OPIS KARAKTERISTIKA
1	Nezamjetljiv potres	Bilježe ga jedino seizmografi.
2	Jedva osjetan potres	Osjeti se samo u gornjim katovima visokih zgrada.
3	Lagan potres	Tlo podrhtava kao kad ulicom prođe automobil.
4	Umjeren potres	Prozorska okna i staklenina zveče kao da je prošao težak teretni automobil.
5	Prilično jak potres	Njišu se slike na zidu. Samo pojedinci bježe na ulicu.
6	Jak potres	Slike padaju sa zida, ormari se pomiču i prevrću. Ljudi bježe na ulicu.
7	Vrlo jak potres	Ruše se dimnjaci, crijepovi padaju sa krova, kućni zidovi pucaju.
8	Razoran potres	Slabije građene kuće se ruše, a jače građene oštećuju. Tlo puca.
9	Pustošni potres	Kuće se teško oštećuju i ruše. Nastaju velike pukotine, klizišta i odroni zemlje.
10	Uništavajući potres	Većina se kuća ruši do temelja, ruše se mostovi i brane. Izbija podzemna voda.
11	Katastrofalan potres	Srušena je velika većina zgrada i drugih građevina. Kidaju se i ruše stijene.
12	Veliki katastrofalan potres	Do temelja se ruši sve što je čovjek izgradio. Mijenja se izgled krajolika, rijeke mijenjaju korito, jezera nestaju ili nastaju.

Na području Grada Poreča-Parenzo u posljednjih 100 godina nisu zabilježeni tektonski potresi. Zabilježena je rijetka pojava epicentra potresa u neposrednom okruženju do maksimum 5° MCS ljestvice. Najbliža epicentralna područja pojačane seizmičnosti su riječko, ljubljansko i furlansko područje.

Slijedeća tablica sadrži podatke o čestinama intenziteta potresa u Gradu Poreču-Parenzo za 125-godišnje razdoblje (od 1879. do 2003. god.):

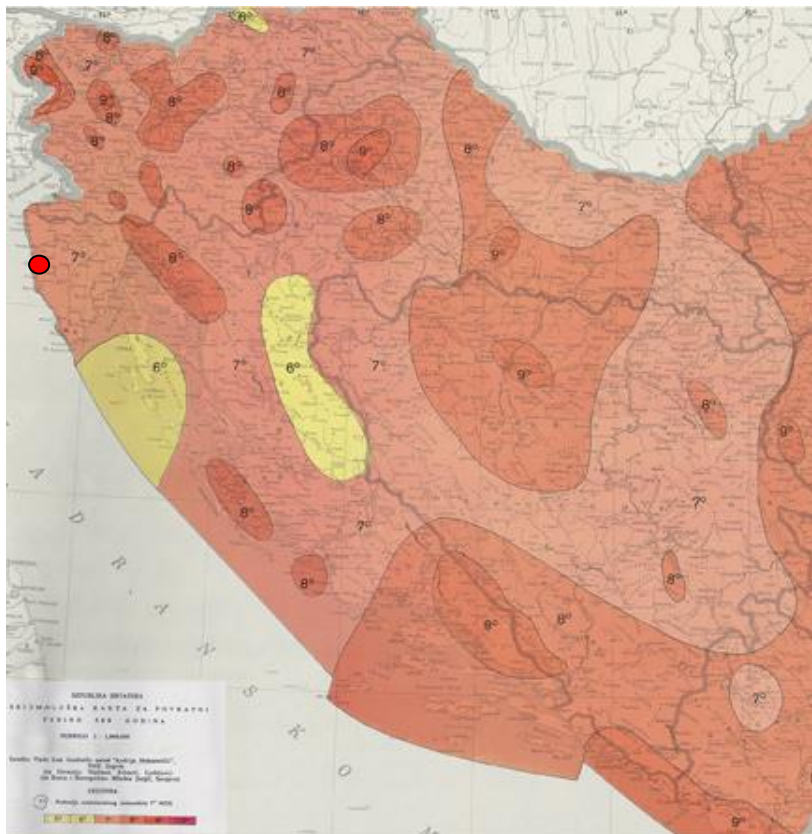
**Tablica 26. Učestalost potresa određenog intenziteta na području Grada Poreča-Parenzo u razdoblju od 1879. do 2003. godine**

Redni broj	Grad / mjesto	φ (° N)	λ (° E)	Čestine intenziteta (° MSK)			
				V	VI	VII	VIII
1.	Poreč-Parenzo	45.227	13.602	4	0	0	0



U susjednom Rovinju zabilježen je svega 1, Novigradu 6, a u Pazinu (po dubini teritorija) 5 potresa intenziteta 5° MCS ljestvice. Sve to ukazuje da je ne ovom području rijetko moguće očekivati potres, a njegova se jačina ne bi trebala biti velika.

Na slijedećoj karti prikazan je maksimalni intenziteti očekivanih potresa izražen u stupnjevima MCS ljestvice sa vjerojatnošću pojave 63% za povratno razdoblje od 500 godina (referentna karta za određivanje stupnja ugroženosti od potresa).

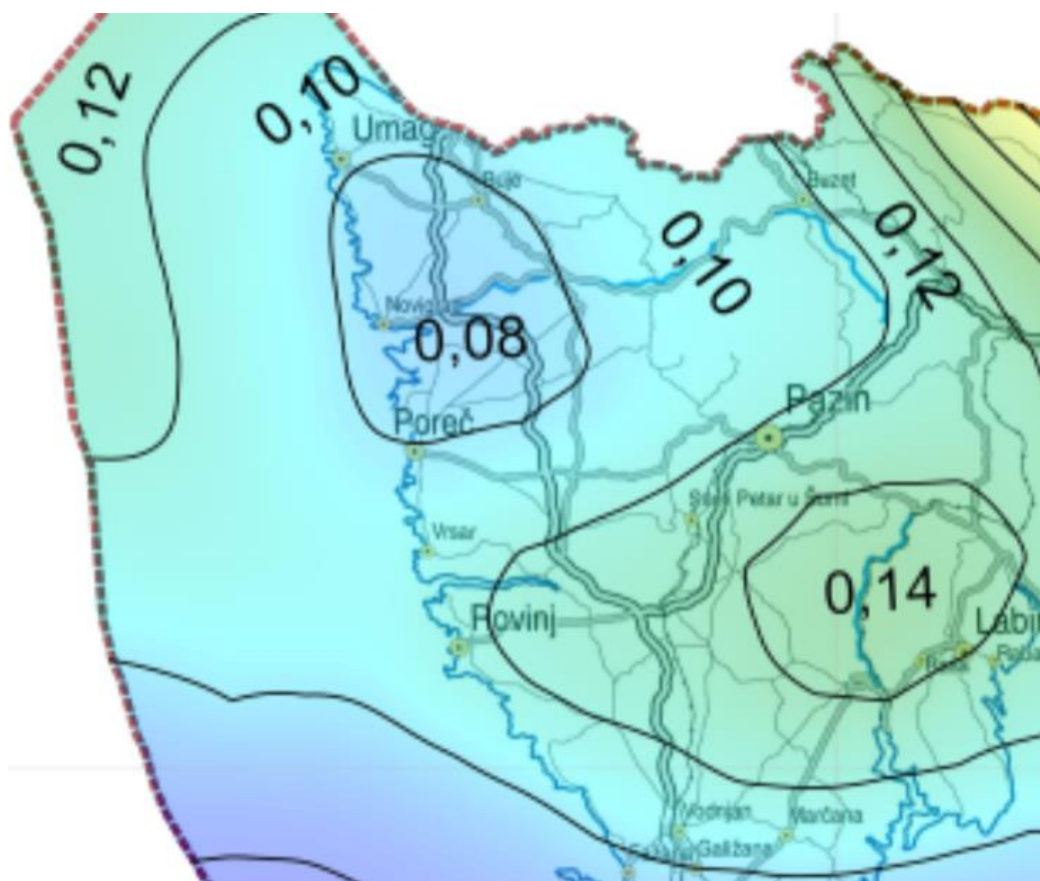


**Slika 8. Seizmološka karta za povratni period T=500 god**

Sukladno ovoj karti, područje Grada Poreča-Parenzo nalazi se na području u kojem je maksimalni očekivani intenzitet potresa 7° MCS.

Na Karti potresnih područja – Poredbeno vršno ubrzanje tla tipa A s vjerojatnosti premašaja 10% u 50 (povratno razdoblje 475 godina) izraženo u jedinicama gravitacijskog ubrzanja, g. Područje Grada Poreča-Parenzo nalazi se u području vršnog ubrzanja tla za povratni period od 475 godina u području 0,08 do 0,1 što odgovara 6 do 7° po MCS ljestvici. Budući da se u Procjeni rizika obrađuje slučaj s najgorim mogućim posljedicama, proračun za potrese napraviti će se za 7° po MCS ljestvici.





Slika 9. Vršna ubrzanja tla uzrokovana potresima za područje Grada Poreča-Parenzo za povratni period za 475 godina

Izvor: Karte potresnih područja RH, PMF Zagreb

Veza između vršnih ubrzanja i MCS ljestvice prikazana je u sljedećoj tablici.

Tablica 27. Veza između vrijednosti vršnog ubrzanja tla i MCS ljestvice

Područje intenziteta potresa u stupnjevima ljestvice MCS	Proračunsko ubrzanje	Naziv potresa	Opis potresa
6	0,05 g	jak	Ljudi bježe iz zgrada. Sa zidova padaju slike, ruše se predmeti, razbija se posuđe, pomiče ili prevrće pokućstvo. Zvone manja crkvena zvona. Lagano se oštećuju pojedine dobro građene kuće.
7	0,1 g	vrlo jak	Crijepovi se lome i kližu s krova, ruše se dimnjaci. Oštećuje se pokućstvo u zgradama. Ruše se slabije građene zgrade, a na jačima nastaju oštećenja.
8	0,2 g	razoran	Znatno oštećuje do 25% zgrada. Pojedine se kuće ruše, a veliki broj ih je neprikladan za stanovanje. U tlu nastaju pukotine, a na padinama klizišta.
9	0,3 g	pustošni	Oštećuje 50% zgrada. Mnoge se zgrade ruše, a većina ih je neupotreblija. U tlu se javljaju velike pukotine, a na padinama klizišta i odroni.





### **Podjela objekata po kategorijama gradnje:**

Sve objekte na području Grada Poreča-Parenzo po starosti gradnje možemo podijeliti u 5 kategorija:

I – zidane zgrade (zgrade zidane do 1940. godine) – 20% građevina

II – zidane zgrade s armirano betonskim serklažima (od 1945-tih godina do 1960-tih godina) – 15% građevina

III – armiranobetonske skeletne zgrade (od 1960-tih godina do danas) – 15% građevina

IV – zgrade sa sustavom armiranobetonskih nosivih zidova (od 1960-tih godina do danas) – 30% građevina

V – skeletne zgrade s armiranobetonskim nosivim zidovima (od 1960-tih godina do danas) – 20% građevina

### **Stanovništvo**

Grad Poreč-Parenzo zauzima površinu od 142 km<sup>2</sup> i obuhvaća 53 naselja: Antonci, Baderna, Banki, Bašarinka, Blagdanići, Bonaci, Bratovići, Brčići, Buići, Cancini, Červar - Porat, Červar, Čuši, Dekovići, Dračevac, Filipini, Fuškulin, Garbina, Jakići Gorinji, Jasenovica, Jehnići, Jurići, Kadumi, Katun, Kirmenjak, Kosinožići, Kukci, Ladrovići, Matulini, Mičetići, Mihatovići, Mihelići, Montžana, Mugeba, Musalež, Nova Vas, Poreč, Radmani, Radoši kod Žbandaja, Rakovci, Rupeni, Ružići, Stancija Vodopija, Starići, Stranići kod Nove Vasi, Šeraje, Štifanići, Šušnjići, Valkarin, Veleniki, Vrvari, Vežnaveri i Žbandaj.

Dužina morske obale s otocima iznosi 37 km.

Prema Popisu stanovništva iz 2011. godine, na području Grada Poreča-Parenzo živi ukupno 16 696 stanovnika. Prosječna gustoća naseljenosti je 117,58 stan/km<sup>2</sup>.

Na području Grada nalazi se ukupno 12 932 stambene jedinice od čega 7 902 stanova za stalno stanovanje, 3 984 stanova koji se koriste povremeno i 1 046 stanova u kojima se obavlja djelatnost (turizam).

Naselje Poreč-Parenzo ima najviše stanovnika (58,64 % od ukupnog broja stanovnika) i najviše ugroženih se može očekivati u ovom naselju zbog veće gustoće naseljenosti.

Budući da se u Procjeni rizika obrađuje scenarij s najgorim mogućim posljedicama, za potrebe scenarija broj stanovnika u Gradu uvećan je za 32 000<sup>2</sup> turista; ukupno 48 696 ljudi.

#### **5.1.2.3 Uzrok**

Područje Hrvatskog primorja je seizmički aktivno. Istraživanja pokazuju da je uzrok seizmičke aktivnosti regionalno podvlačenje Jadranske ploče pod Dinaride u dubini, a bliže površini strukturne promjene u obliku navlačenja. Takve strukturne promjene odražavaju se na površini pojačanim neotektonskim pokretima. Prema dosadašnjim spoznajama, u visini Istre i Cresa podvlačenje je blago, pod nagibom oko 15°, dok se ploha Moho-diskontinuiteta nalazi na dubini od 18 km. Sile stresa i reakcije na njega kao i gravitacija stvaraju koncentraciju napona u dubini što izaziva potrese.

#### **Razvoj događaja koji prethode velikoj nesreći**

Tektonski poremećaji u litosferi, kao što su kretanje litosfernih ploča u zoni subdukcije, mogu dovesti do pojave potresa. Uzrok seizmičke aktivnosti na predmetnom području je regionalno podvlačenje Jadranske ploče pod Dinaride u dubini, a bliže površini strukturne promjene u obliku navlačenja. Potres se može javiti iznenada bez ikakvih prethodnih upozorenja.

Potresi ne pokazuju nikakvu periodičnost pojavljivanja, niti se događaju po nekom određenom pravilu. Postoji mogućnost pojave jednog jačeg potresa kojeg ne slijedi gotovo ni jedan ili ga slijedi vrlo mali broj naknadnih potresa.

<sup>2</sup> Izvor podataka: Grad Poreč-Parenzo



Negdje se nakon jačeg potresa događa u kraćem ili duljem vremenskom intervalu velik broj naknadnih potresa, negdje su ti naknadni potresi svi slabiji od glavnog, a negdje se dogodi da naknadni bude jači od prvotnog.

### **Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću**

Unutarnji procesi uzrokovani su konvekcijskim gibanjima u unutrašnjosti Zemlje, koja su posljedica toplinske energije Zemlje i odgovorni su za kretanje oceanskih i kontinentalnih ploča. Ploče se mogu međusobno primicati, razmicati ili kliziti jedna uz drugu, a granice između ploča područja su izražene tektonske aktivnosti. Na kontaktima ploča oslobađa se golema količina energije koja uzrokuje deformacije stijena i nastanak potresa. Unutarnji procesi utječu na kretanje masa u zemljinoj unutrašnjosti i na formiranje tektonskih pokreta, koji djeluju kao okidač za nastanak potresa.

Područje Grada Poreča-Parenzo za vrijeme turističke sezone pogodio je potres s akceleracijom 0,1 g.

## **5.1.3 Posljedice**

Procjena štete na stambenom fondu u Gradu Poreču-Parenzo izraditi će se uz sljedeće pretpostavke:

- potres jačine 7° MCS ljestvice pogodio je Grad,
- akceleracija za 7° stupanj iznosi 1 m/s<sup>2</sup> i jednaka je na cijelom području,
- trajanje potresa je 15 sekundi,
- u cilju sagledavanja mogućih šteta korišten je proračun koji određuje štete na objektima po kategorijama gradnje, broj ranjenih i poginulih, količinu građevinskog otpada koji bi nastao kod potresa 7° MCS, površinu zemljišta potrebnu za deponiranje tolike količine otpada,
- u trenutku potresa svi stanovnici se nalaze u stambenim zgradama/kućama,
- broj stanovnika u Gradu uvećan je za 32 000 koliko se poveća broj ljudi na promatranom području u špici turističke sezone (ukupno 48 696 ljudi),
- kod proračuna materijalne štete, odnosno broja oštećenih objekata uzima se ukupan broj stambenih jedinica (12 932).

### **Procjena građevinske štete**

Analizom tipova gradnje odredilo se koliko približno objekata spada u određenu kategoriju (I do V) po vremenu gradnje i došlo se do sljedećih najbližih aproksimacija:

- 20 % zidane zgrade Tip I
- 15 % zidane zgrade s armirano betonskim serklažima Tip II (od 1945-tih godina do 1960-tih godina)
- 15 % armiranobetonske skeletne zgrade Tip III (od 1960-tih godina do danas)
- 30 % zgrade sa sustavom armiranobetonskih nosivih zidova Tip IV (od 1960-tih godina do danas)
- 20 % skeletne zgrade s armiranobetonskim nosivim zidovima Tip V (od 1960-tih godina do danas)



Tablica 28. Prikaz stupnjeva oštećenja u postocima za svaku kategoriju zgrade, te nastala građevinska šteta

RED. BROJ	STUPANJ OŠTEĆENJA	I	II	III	IV	V	GRAĐEVINSKA ŠTETA %
1.	nikakvo-nema	8%	50%	39%	5%	30%	0,00%
2.	neznatno	10%	25%	25%	70%	50%	6,00%
3.	umjereno	40%	23%	33%	25%	20%	20,00%
4.	jako	35%	2%	2%	0%	0%	40,00%
5.	totalno	4%	0%	1%	0%	0%	62,00%
6.	rušenje	3%	0%	0%	0%	0%	100,00%

Izvor: Aničić: Civilna zaštita I i II(1992)2

U kategoriju I (zidane zgrade) svrstano je 20% objekata što predstavlja oko 2586 zidanih objekata - stare jezgre.

Od tih 2586 objekata:

- 8% ili 207 objekata neće imati nikakvih oštećenja
- 10% ili 259 objekata imati će neznatna oštećenja i 6% građevinske štete
- 40% ili 1035 objekata imati će umjeren stupanj oštećenja i 20% građevinske štete
- 35% ili 905 objekata imati će jaka oštećenja i 40% građevinske štete
- 4% ili 103 objekata imati će totalni stupanj oštećenja i 62% građevinske štete
- 3% ili 78 objekata biti će srušeno uz 100% građevinsku štetu

U kategoriju II (zidane zgrade s armirano betonskim serklažima) svrstano je 15 % ili 1940 objekata. To su zgrade zidane u šezdesetim godinama, pa do devedesetih godina.

Od tih 1940 objekata:

- 50% ili 970 objekata neće doživjeti nikakva oštećenja
- 25% ili 485 objekata će imati neznan stupanj oštećenja uz 6% građevinske štete
- 23% ili 446 objekata će imati umjereni stupanj oštećenja uz 20% građevinske štete
- 2% ili 39 objekata će imati jaka oštećenja uz 40% građevinske štete
- 0 objekata imati će totalni stupanj oštećenja i 62% građevinske štete
- 0 objekata biti će srušeno uz 100% građevinsku štetu

U kategoriju III (armirano betonske skeletne zgrade) svrstano je 15% ili 1940 objekata.

Od tih 1940 objekata:

- 39% ili 757 objekata neće doživjeti nikakva oštećenja
- 25% ili 485 objekata će doživjeti neznatna oštećenja uz 6% građevinske štete
- 33% ili 640 objekata će imati umjereni stupanj oštećenja uz 20 % građevinske štete
- 2% ili 39 objekata će imati jaka oštećenja uz 40% građevinske štete
- 1% ili 19 objekata će imati totalna oštećenja uz 62% građevinske štete
- 0 objekata biti će srušeno uz 100% građevinsku štetu



U kategoriju IV (sustav armiranobetonskih nosivih zidova) svrstano je 30% ili 3880 objekata.

Od tih 3880 objekata:

- 5% ili 194 objekta neće doživjeti nikakva oštećenja
- 70% ili 2716 objekata će doživjeti neznatna oštećenja uz 6% građevinske štete
- 25% ili 970 objekata će imati umjeren stupanj oštećenja uz 20 % građevinske štete
- 0 objekata će imati jaka oštećenja uz 40% građevinske štete
- 0 objekata će imati totalna oštećenja uz 62% građevinske štete
- 0 objekata biti će srušeno uz 100% građevinsku štetu

U kategoriju V (skeletne zgrade s armirano betonskim nosivim zidovima) svrstano je 20% ili 2586 objekata

Od tih 2586 objekata:

- 30% ili 776 objekata neće doživjeti nikakva oštećenja
- 50% ili 1293 objekata će doživjeti neznatna oštećenja uz 6% građevinske štete
- 20% ili 517 objekata će imati umjeren stupanj oštećenja uz 20 % građevinske štete
- 0 objekata će imati jaka oštećenja uz 40% građevinske štete
- 0 objekata će imati totalna oštećenja uz 62% građevinske štete
- 0 objekata biti će srušeno uz 100% građevinsku štetu

### **Procjena količine građevinskog otpada**

Količina građevinskog otpada računa se s obzirom na broj građevina kod kojih će doći do totalnog oštećenja i rušenja uslijed potresa najjačeg intenziteta.

Sukladno ranije dobivenim rezultatima, na području Grada Poreča-Parenzo u slučaju potresa 7°MCS doći će do totalnog oštećenja i rušenja 167 objekata.

Kako su to uglavnom dvokatni objekti, količina otpada se proračunava (metodom koju upotrebljava US Army Corps of Engineers (USACE)):

Jedan dvokatni objekt prosječnih gabarita 9 m L \* 9 m W \* 10 m H ima:

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

$(9*9*10) * 0,33 = \mathbf{267,30 \text{ m}^3}$  otpada.

Ukupna količina građevinskog otpada za 200 objekata iznosi 25 400,52 m<sup>3</sup>.

Za gore navedeni otpad potrebno je predvidjeti područje za privremeno deponiranje veličine 10 279,21 m<sup>2</sup>. Područje treba odrediti te u sljedećoj reviziji Prostornog plana ucrtati u kartografe.

### **Procjena broja žrtava**

U žrtve potresa ubrajamo ranjene, zatrpane (plitko, srednje i duboko) i poginule osobe. Plitko zatrpane osobe – moguće spašavanje uporabom lake opreme za spašavanje bez specijalnih radova i građevinskih strojeva. Duboko zatrpane osobe - osobe koje je moguće spasiti unutar 20 sati specifičnim radovima, specijalnom opremom i građevinskim strojevima (specijalizirana jedinica za spašavanje iz ruševina).

Broj ranjenih osoba izračunava se prema formuli (1), broj zatrpanih osoba prema formuli (2) i broj poginulih prema formuli (3).



$$(1) (BR) = A * \sum_{i=1}^n B * \sum_{j=1}^m CD$$

$$(2) (BZ) = A * \sum_{i=1}^n B * \sum_{j=1}^m CE$$

$$(3) (BP) = A * \sum_{i=1}^n B * \sum_{j=1}^m CF$$

gdje je:

- BR – broj ranjenih,
- BZ – broj zatrpanih,
- BP – broj poginulih,
- A – ukupan broj osoba koje žive na nekom području,
- B – postotak zastupljenosti zgrada određenog konstruktivnog sustava u ukupnom broj stambenih zgrada određene gradske zone,
- C – postotak zastupljenosti zgrada određenog konstruktivnog sistema prema stupnjevima oštećenja za određeni intenzitet procesa u donosu prema ukupnom broju zgrada tog sustava,
- D – postotak ranjenih za j-to oštećenje u i-tom konstruktivnom sustavu,
- E – postotak zatrpanih za j-to oštećenje u i-tom konstruktivnom sustavu,
- F – postotak poginulih za j-to oštećenje u i-tom konstruktivnom sustavu.

**Tablica 29 Prikaz stupnjeva oštećenja sa pripadajućim postotnim udjelima ranjenih i poginulih**

Red. broj	Stupanj oštećenja	Postotak ranjenih	Postotak zatrpanih	Postotak poginulih
		D (%)	E (%)	F (%)
1	nikakvo - nema	0	0	0
2	neznatno	0	0	0
3	umjereno	1	1,30	0
4	jako	2	4	0,25
5	totalno	10	8,5	1
6	rušenje	100	100	20

Izvor: Aničić: Civilna zaštita I i II(1992)2

#### Izračunom dobiven ukupan broj poginulih, ranjenih i zatrpanih

- Poginulih: **72**
- Ranjenih: **548**

#### Ukupan broj plitko, srednje i duboko zatrpanih osoba

- Duboko zatrpanih: **331**
- Plitko i srednje duboko zatrpanih: **325**

### 5.1.3.1 Posljedice po kategorije društvenih vrijednosti

#### **Život i zdravlje ljudi**

Scenarij s najgorim mogućim posljedicama koji uključuje potres pretpostavlja nastanak potresa intenziteta 7° po MCS ljestvici. Sukladno napravljeni proračunima u ovom slučaju može se očekivati 72 poginulih i 548 ranjenih osoba te 331 duboko i 325 plitko i srednje zatrpanih osoba. Potres je elementarna nepogoda koja bi zahvatila cijelo područje Grada Poreča-Parenzo te bi u većoj ili manjoj mjeri bilo ugroženo cjelokupno stanovništvo Grada. Uz navedeno, u opisanom scenariju očekuje se totalno oštećenje i rušenje 200 objekata dok se jako oštećenje može



očekivati na 983 objekata zbog čega je potrebno računati na evakuaciju i zbrinjavanje manjeg broja osoba kojima bi stambeni objekti bili toliko oštećeni da nisu sigurni za korištenje. Najveća koncentracija osoba koje će biti potrebno evakuirati nalazi se u naselju Poreč-Parenzo u kojima je smješteno više od 58 % ukupnog stanovništva. Ostala naselja Grada slabije su naseljena.

**Tablica 30. Vrijednost kriterija za posljedice na život i zdravlje ljudi po kategorijama - potres**

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ	ODABRANO
1	Neznatne	1 - 5	
2	Malene	6 - 10	
3	Umjerene	11 - 15	
4	Značajne	16 - 30	
5	Katastrofalne	> 30	<b>x</b>

### **Gospodarstvo**

Sukladno gore navedenom proračunu, u slučaju potresa maksimalnog intenziteta (7°) na području Grada Poreča-Parenzo došlo bi do:

- neznatnog i umjerenog oštećenja na 8845 objekata,
- jakog oštećenja na 983 objekta,
- totalnog oštećenja i rušenja 200 objekata,.

Budući da se šteta u gospodarstvu odnosi na materijalnu i financijsku štetu i prikazuje se u odnosu na proračun JLS u nastavku se nalazi tablični prikaz približnih jediničnih troškova izgradnje raznih vrsta objekata.

Tablica 31. Približni jedinični troškovi izgradnje raznih objekata<sup>3</sup>

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

Za izračun troškova štete na stambenom fondu, korišteni su podaci iz tablice 31. Ukupne štete samo na stambenom fondu iznosile bi:

- za 200 građevine koje se mogu popraviti uz prosječno pravo nužnog popravka (nužni smještaj) od 50 m<sup>2</sup> ukupna šteta je  $200 \times 175,8 \text{ €/m}^2 \times 50 \text{ m}^2 = 1\,758\,000,00 \text{ €}$
- za 983 građevine koje se mogu popraviti uz prosječno pravo nužnog popravka (nužni smještaj) od 50 m<sup>2</sup> i cijenu od 15% obnove kuće ukupna šteta je  $983 \times 175,8 \text{ €/m}^2 \times (0,15 \times 50 \text{ m}^2) = 1\,296\,085,50 \text{ €}$
- za najmanje popravke (neznatno i umjereno oštećenje) 8845 kuća uz isto pravo popravka od 50 m<sup>2</sup> po obitelji i 5% ukupne cijene obnove cijele kuće ukupni trošak je  $8845 \times 175,8 \text{ €/m}^2 \times (0,05 \times 50 \text{ m}^2) = 3\,887\,377,50 \text{ €}$

Ukupna procijenjena šteta: 6 968 463,00 €, odnosno oko 51 300 697,22 kn.

Tablica 32. Vrijednost kriterija za posljedice na gospodarstvo po kategorijama - potres

KATEGORIJA	POSljedICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	1.110.390,10 – 2.220.780,20	
2.	Male	2.220.780,20 – 11.103.901	
3.	Umjerene	11.103.901 – 33.311.703	
4.	Značajne	33.311.703 – 55.619.505	<b>x</b>
5.	Katastrofalne	> 55.519.505	

<sup>3</sup> Bal I.E., Crowley H., Pinho R. (2010.) Displacement - Based Earthquake Loss Assessment: Method Development and Application to Turkish Building Stock, Research Report Rose 2010/02, IUSS Press, Pavia, Italy



## **Društvena stabilnost i politika**

### Društvena stabilnost - kritična infrastruktura

- Posljedice po energetski sustav (transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)

U slučaju potresa od 7° po MCS došlo bi do prekida opskrbe električnom energijom uzevši u obzir da se opskrba obavlja preko dalekovoda naponskog nivoa 110 kV koji prolazi područjem Grada Poreča-Parenzo. Mogu se očekivati i oštećenja na TS 110/20 kV Kukci i ostalim transformacijskim stanicama (324 komada). Ovisno o veličini štete očekuje se prekid u napajanju električnom energije u trajanju od 24 sata do 3 dana. U ovom slučaju staje proizvodnja bez pomoćnog napajanja. Nema fiksne telefonije, smanjen signal fiksne i mobilne telefonije.

Obzirom na opremljenost i ekipiranost HEP-a sve posljedice bi trebale biti otklonjene unutar 48 sati čime funkcioniranje Grada neće biti dovedeno u pitanje. Ukoliko do otklanjanja problema ipak ne bi došlo u spomenutom vremenu, koristit će se alternativni načini dobivanja električne energije (agregati).

- Posljedice po vodno gospodarstvo

Ukoliko bi na području Grada došlo potresa intenziteta 7° može doći do oštećenja vodovoda pitke vode tj. magistralnog cjevovoda Gradole, što bi na nekim mjestima uzrokovalo prekid opskrbe vodom. Distribucija pitke vode bi se vršila auto cisternama JVP CZP Poreč.

- Posljedice po objekte javnog zdravstva

Na području Grada postoje ispostava Doma zdravlja (ordinacije opće i dentalne medicine, ispostava zavoda za hitnu medicinu te specijalističke ordinacije i službe), Ispostava Zavoda za javno zdravstvo te ljekarne (Centralna ljekarna (Dom zdravlja), Gradska ljekarna, ljekarna Tomaško i ljekarna Červar-Porat) na kojima bi u slučaju potresa intenziteta 7° MCS nastala materijalna šteta što bi dovelo do onemogućavanja i prekida pružanja medicinskih usluga. Uspostava pružanja medicinskih usluga bi se organizirala na drugoj lokaciji.

- Posljedice po objekte od posebnog značaja - javne službe (škole, crkve, prostorije gradske uprave, sportski i turistički objekti i slično)

Oštećenja/ rušenje objekata od posebnog značaja što će otežati normalno funkcioniranje zajednice.

- Posljedice po proizvodnju, skladištenje, preradu, rukovanje, prijevoz, skupljanje i druge radnje s opasnim tvarima

Kod potresa od 7° po MCS ljestvici može doći do nekontroliranog ispuštanja opasnih tvari u zrak, vodu i zemlju te uz prisutnost inicijatora i do požara/eksplozije.

Spremišta opasnih tvari trebala bi biti projektirana za predmetnu seizmičku zonu te samim time otporne na potrese tako da se štetne posljedice svedu na najmanju moguću mjeru. Posebno ugroženo stanovništvo/turisti u blizini objekata koji posjeduju opasne tvari (benzinske postaje, hoteli..).

- Posljedice po telekomunikacijski sustav

Telekomunikacijski objekti HT-a, objekti mobilnih operatera, kao i radijski i TV odašiljači mogu pretrpjeti oštećenja koja mogu dovesti do privremenog prekida njihova rada.

- Posljedice po prometni sustav

Kod potresa intenziteta 7° MSC može doći do oštećenja cestovnih prometnica što bi dovelo do prekida cestovnog prometa). U određenim slučajevima može doći do odrona cesta na strmim kosinama i do mjestimičnih pukotina u cestama. Posljedice su izolacija, prekid u distribuciji hrane i lijekova, otežan dolazak snaga civilne zaštite u neke dijelove Grada. U slučaju potrebe, pomoć se može dostavljati manjim brodicama.





- Posljedice po financijsku infrastrukturu

Nemogućnost korištenja usluga banki do sanacije. U tom slučaju stanovništvo bi bilo primorano potražiti financijske usluge u najbližim gradovima i naseljima županije.

- Posljedice po objekte za distribuciju hrane

Dolazi do smanjenja prodaje hrane i pića. Distribucija bi se u ovom slučaju organizirala iz okolnih gradova i općina.

- Posljedice po kulturna dobra

U slučaju potresa od 7° po MCS pojedini objekti kao što su sakralni objekti, povijesne građevine i tradicionalne kuće pretrpjela bi određena oštećenja –umjerena do jaka oštećenja, pucanje prozorskih stakala, oštećenja krovšta.

**Tablica 33. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - oštećena kritična infrastruktura – potres**

KATEGORIJA	POSljedICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	1.110.390,10 – 2.220.780,20	
2.	Male	2.220.780,20 – 11.103.901	
3.	Umjerene	11.103.901 – 33.311.703	
4.	Značajne	33.311.703 – 55.619.505	<b>x</b>
5.	Katastrofalne	> 55.619.505	

#### Društvena stabilnost – ustanove/građevine javnog društvenog značaja

Temeljni nositelj zdravstvene zaštite na primarnoj razini na području Grada Poreča-Parenzo su Istarski domovi zdravlja, Ispostava Poreč i Zavod za hitnu medicinu Istarske županije, Ispostava Poreč.

U sklopu Doma zdravlja nalazi se:

- ordinacija opće medicine za turiste,
- stomatološka ordinacija za turiste,
- hitna medicinska pomoć (Zavod za hitnu medicinu Istarske županije, Ispostava Poreč),
- specijalističke ordinacije i službe: fizikalna terapija, laboratorij, rendgen, internist, ortoped, pedijatar, radiolog, ginekolog, urolog, specijalist medicine rada, pulmolog, oftalmolog, psihijatar.

Na području Grada Poreča-Parenzo djeluje Ispostava Poreč Zavoda za javno zdravstvo Istarske županije i 3 ljekarne.

Od odgojno obrazovnih ustanova na području Grada nalaze se 2 osnovne škole od čega jedna ima 3 područne škole, 8 dječjih vrtića i 2 srednje škole.

Isto tako, na predmetnom području nalaze se Pučko otvoreno učilište, gradska knjižnica i zavičajni muzej.

Ustanove/građevine javnog društvenog značaja uglavnom su protupotresno građene (osim starijih sakralnih objekata) te su već primijenjene mjere zaštite od potresa. Zbog navedenog se na ovim građevinama ne očekuje velika materijalna šteta. Isto tako ne očekuje se zastoje u obavljanju djelatnosti zbog nestanka struje, vode, plina i telefonskih veza.



**Tablica 34. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - štete/gubitci na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja - potres**

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	1.110.390,10 – 2.220.780,20	
2.	Male	2.220.780,20 – 11.103.901	
3.	Umjerene	11.103.901 – 33.311.703	<b>x</b>
4.	Značajne	33.311.703 – 55.619.505	
5.	Katastrofalne	> 55.519.505	

$$\text{Društvena stabilnost i politika (zbirno)} = \frac{\text{KI} + \text{Građevine (Ustanove) javnog društvenog značaja}}{2}$$

**Tablica 35. Vrijednost kriterija za društvenu stabilnost i politiku-zbirno – potres**

KATEGORIJA	KRITIČNA INFRASTRUKTURA	USTANOVE/GRAĐEVINE JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA	ODABRANO
1.			
2.			
3.		<b>x</b>	
4.	<b>x</b>		<b>x</b>
5.			

### 5.1.3.2 Vjerojatnost događaja

**Tablica 36. Vjerojatnost/frekvencija - potres**

KATEGORIJA	VJEROJATNOST/FREKVENCIJA			
	KVALITATIVNO	VJEROJATNOST	FREKVENCIJA	ODABRANO
1	Iznimno mala	<1 %	1 događaj u 100 godina i rjeđe	<b>x</b>
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 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	> 98 %	1 događaj godišnje ili češće	



## 5.1.4 Podaci, izvori i metode proračuna

Prilikom izračuna zona ugroženosti i procjene rizika od potresa korišteni su podaci iz:

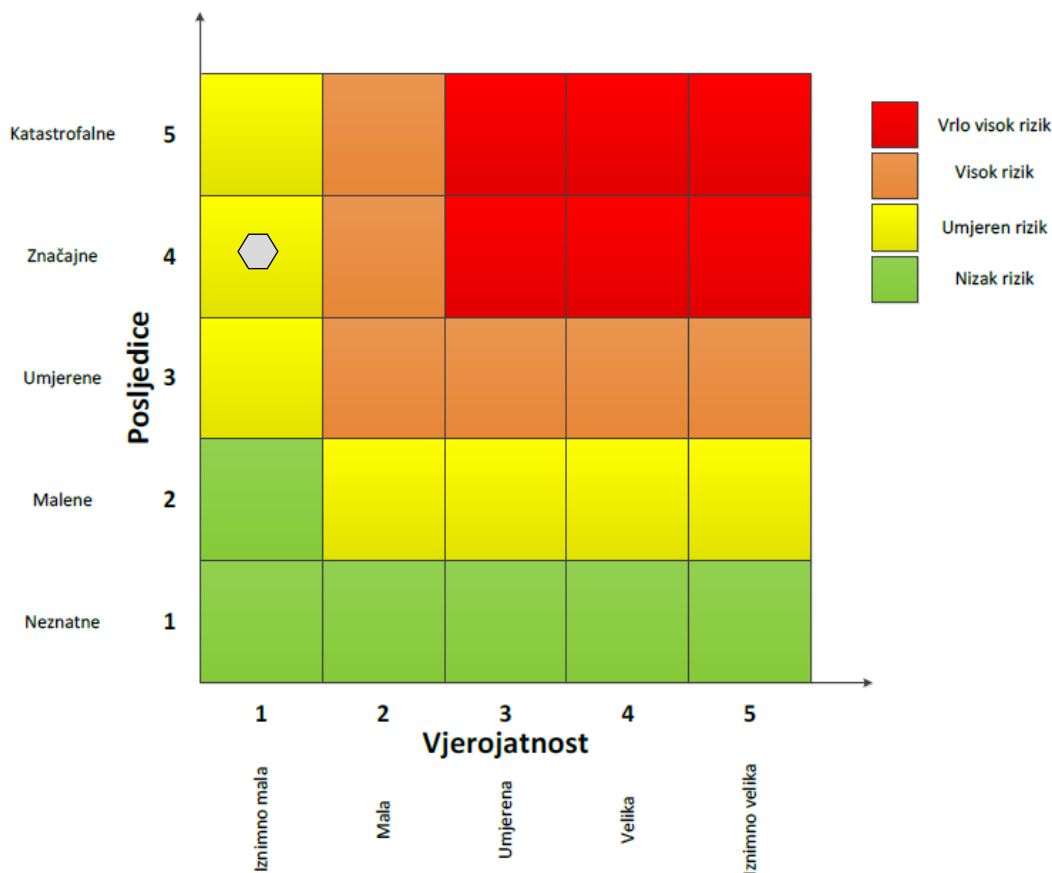
- Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara te okoliša za područje Grada Poreča-Parenzo (2012.);
- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku (2015.);
- Kriteriji za izradu smjernica koje donose čelnici područne (regionalne) samouprave za potrebe izrade procjene rizika od velikih nesreća na razinama jedinica lokalnih i područnih (regionalnih) samouprava;
- Aničić: Civilna zaštita I i II(1992)2;
- Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva iz 2011. godine.;
- Grad Poreč-Parenzo.



### 5.1.5 Matrice rizika

Rizik: Potres

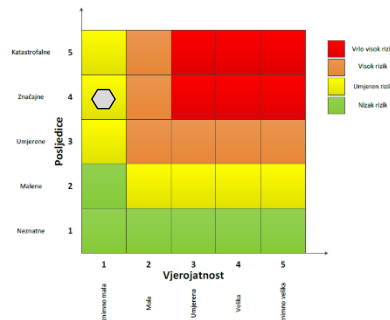
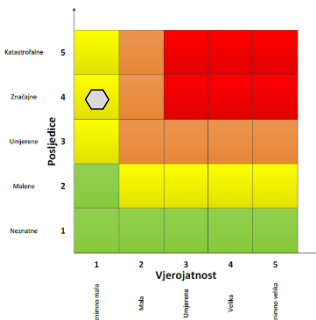
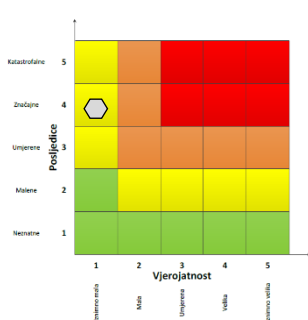
Naziv scenarija: Podrtavanje tla uzrokovano potresom jačine 7° MCS ljestvice u špići turističke sezone



Život i zdravlje ljudi

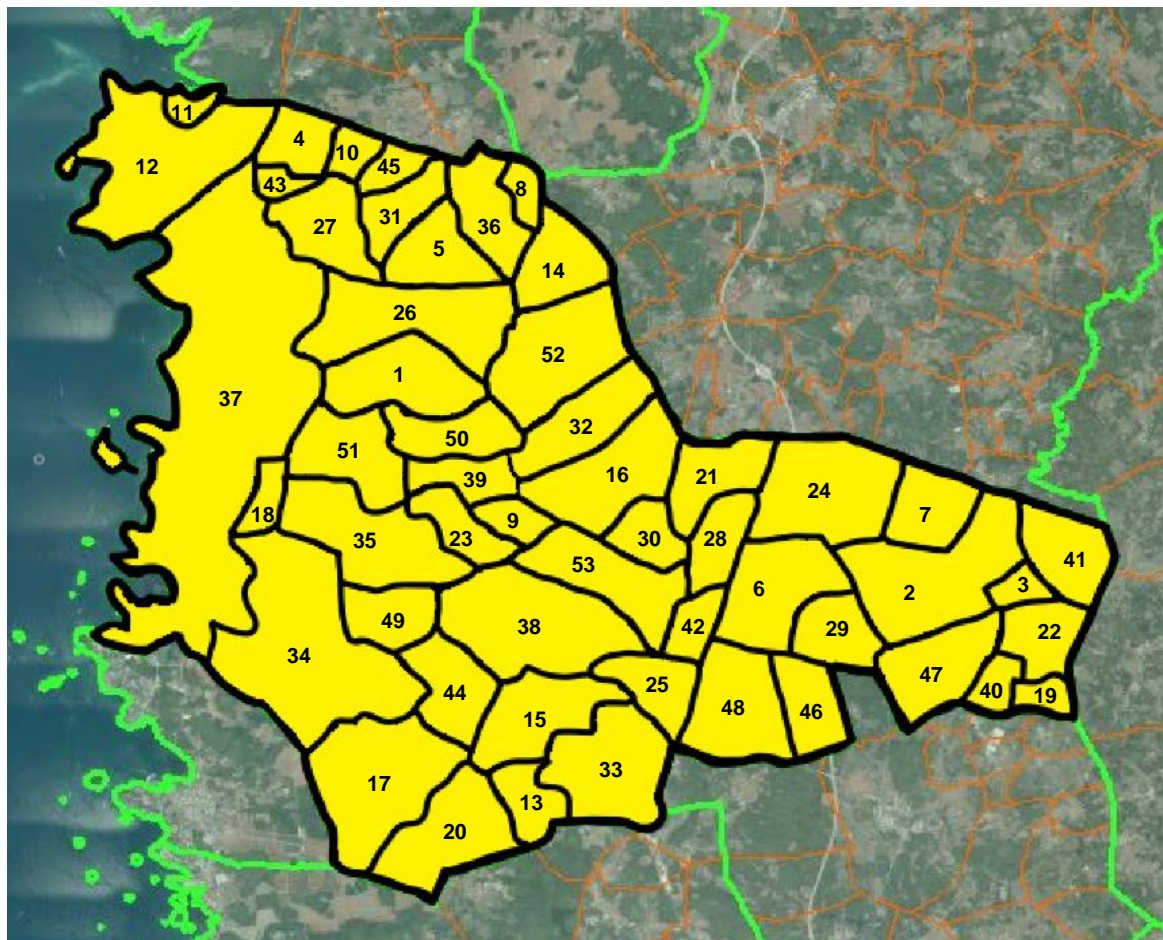
Gospodarstvo

Društvena stabilnost i politika





### 5.1.6 Karta rizika



- |                    |                    |                         |                            |
|--------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|
| 1. Antonci         | 15. Dračevac       | 29. Matulini            | 42. Ružići                 |
| 2. Baderna         | 16. Filipini       | 30. Mičetići            | 43. Stancija Vodopija      |
| 3. Banki           | 17. Fuškulin       | 31. Mihatovići          | 44. Starići                |
| 4. Bašarinka       | 18. Garbina        | 32. Mihelići            | 45. Stranići kod Nove Vasi |
| 5. Blagdanići      | 19. Jakići Gorinji | 33. Montizana           | 46. Šeraje                 |
| 6. Bonaci          | 20. Jasenovica     | 34. Mugeba              | 47. Štifanići              |
| 7. Bratovići       | 21. Jehnići        | 35. Musalež             | 48. Šušnjići               |
| 8. Brčići          | 22. Jurići         | 36. Nova Vas            | 49. Valkarin               |
| 9. Buići           | 23. Kadumi         | 37. Poreč               | 50. Veleniki               |
| 10. Cancini        | 24. Katun          | 38. Radmani             | 51. Vrvari                 |
| 11. Červar – Porat | 25. Kirmenjak      | 39. Radoši kod Žbandaja | 52. Vežnaveri              |
| 12. Červar         | 26. Kosinožići     | 40. Rakovci             | 53. Žbandaj.               |
| 13. Čuši           | 27. Kukci          | 41. Rueni               |                            |
| 14. Dekovići       | 28. Ladrovići      |                         |                            |

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

Slika 10. Karta rizika - POTRES



## 5.2 Ekstremne temperature

### 5.2.1 Opis scenarija

#### 5.2.1.1 Naziv scenarija, radna skupina

<b>Naziv scenarija</b>
Pojava toplinskog vala na području Grada Poreča - Parenzo za vrijeme turističke sezone
<b>Grupa rizika</b>
Ekstremne vremenske pojave
<b>Rizik</b>
Ekstremne temperature
<b>Radna skupina</b>
<u>Voditelj</u> : Denis Matošević, načelnik Stožera civilne zaštite Grada Poreča – Parenzo <u>Član</u> : Marino Poropat, pročelnik UO za komunalni sustav <u>Član</u> : Vesna Kordić, pročelnica UO za društvene djelatnosti, socijalnu skrb i zdravstvenu zaštitu <u>Član</u> : Denis Stipanov, voditelj službe civilne zaštite VZIŽ <u>Član</u> : Milorad Milohanović, voditelj odsjeka za opće poslove i mjesnu samoupravu <u>Ovlaštenik (konzultant)</u> : Metis d.d., Kukuljanovo

### 5.2.2 Uvod

Toplinski valovi predstavljaju dugotrajnije razdoblje i produženi period izrazito toplog vremena i visokih temperatura, udruženi s visokim postotkom vlage u zraku. Te toplinske ekstremne događaje karakteriziraju povišene temperature, više i od 38°C kroz nekoliko dana, te ustajala i topla zračna masa s toplim noćima iznad uobičajenog prosjeka. Utjecaj toplinskih valova na zdravlje ljudi može biti neposredan i posredan. Neposredan utjecaj vremena očituje se kod meteorotropnih bolesti kao što su vaskularne bolesti, astma, reuma ili rak kože. Posredan učinak vrijeme može imati na čovjeka pri prijenosu zaraznih bolesti, utjecajem na proizvodnju hrane, dostupnost pitke vode i infrastrukturu. Toplinski valovi u zadnjem desetljeću uzrokom su povećane smrtnosti posebice među vulnerabilnim skupinama.

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

#### 5.2.2.1 Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Utjecaji ekstremne temperature na objekte kritične infrastrukture prikazani su u sljedećoj tablici:

**Tablica 37. Prikaz utjecaja ekstremnih temperatura na kritičnu infrastrukturu Grada Poreča - Parenzo**

UTJECAJ	SEKTOR
	Energetika (transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih usluga)
	Promet (cestovni, pomorski)
<b>x</b>	Zdravstvo (zdravstvena zaštita)
	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom)
	Financije (bankarstvo, pošta)
	Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
	Javne službe (škola, osiguravanje javnog reda i mira, civilna zaštita, hitna medicinska pomoć)
	Nacionalni spomenici i vrijednosti

### 5.2.2.2 Kontekst

Klimatske promjene u Hrvatskoj u razdoblju 1961.-2010. godine analizirane su pomoću trendova godišnjih i sezonskih srednjih, srednjih minimalnih i srednjih maksimalnih temperatura zraka i indeksa temperaturnih ekstrema, zatim godišnjih i sezonskih količina oborine i oborinskih indeksa kao i sušnih i kišnih razdoblja. Analiza se temelji na podacima 41 niza srednjih dnevnih i ekstremnih temperatura zraka i 137 nizova dnevnih količina oborine. Indeksi temperaturnih i oborinskih ekstrema su izračunati prema definicijama koje je dao Ekspertni tim za detekciju klimatskih promjena i indekse (ETCCDI) (Peterson i sur. 2001. godine; WMO 2004. godine), Komisija za klimatologiju (WMO/CCI) i Svjetski klimatski istraživački program, Klimatska varijabilnost i prediktabilnost (WCRP/CLIVAR). Dugoročni trendovi procijenjeni su metodom linearne regresije, a neparametarski Mann-Kendallov rang test (Gilbert, 1987. godine) primijenjen je za procjenu statističke značajnosti trendova na 95% razini značajnosti. Sveukupna značajnost trenda (eng. Field significance trend) je ocijenjena pomoću Monte Carlo simulacija (Zhang i sur. 2004. godine).

Tijekom nedavnog 50 - godišnjeg razdoblja (1961.-2010.) trendovi temperature zraka (srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne) pokazuju zatopljenje u RH. Trendovi godišnje temperature zraka su pozitivni i signifikantni, a promjene su veće u kontinentalnom dijelu zemlje nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti. Najvećim promjena bila je izložena maksimalna temperatura zraka s najvećom učestalošću trendova u klasi 0,3 - 0,4°C na 10 godina, dok su trendovi srednje i srednje minimalne temperature zraka bile najčešće između 0,2 i 0,3°C. Najveći doprinos ukupnom pozitivnom trendu temperature zraka dali su ljetni trendovi, a porastu srednjih maksimalnih temperatura podjednako su doprinijeli i trendovi za zimu i proljeće. Uočeno zatopljenje očituje se i u svim indeksima temperaturnih ekstrema pozitivnim trendovima toplih temperaturnih indeksa (topli dani i noći te trajanje toplih razdoblja) te s negativnim trendovima hladnih temperaturnih indeksa (hladni dani i hladne noći te duljina hladnih razdoblja). Trendovi indeksa toplih temperaturnih ekstrema statistički su značajni za sve trendove što potvrđuje i sveukupna značajnost trenda. Zatopljenje se očituje i u negativnom trendu indeksa hladnih temperaturnih ekstrema, ali su oni manji od trendova toplih indeksa.

Područje Grada Poreča – Parenzo je pod utjecajem mediteranskog tipa klime, čija su svojstva topla i sušna ljeta te blage i ugodne zime). Temperatura zraka na području Grada Poreča - Parenzo, zbog položaja na sjevernom





Jadranu ima srednju temperaturu za siječanj 4,5°C, dok u kolovozu ona iznosi 22,0°C. Srednja godišnja temperatura zraka iznosi 13,4°C. Mraza ima u prosjeku 25 dana u godini, kada je srednja temperatura zraka niža od 0°C. U prosjeku ima 33 topli dana s temperaturom zraka iznad 25°C. Insolacija u Gradu Poreču - Parenzo prosječno iznosi oko 2 388 sati godišnje.

Državni hidrometeorološki zavod u ljetnom razdoblju stalno prati temperature i u slučaju kada postoji 70% vjerojatnosti da temperatura prijeđe prag (oko 35°C, ali to ovisi o regiji), izvještava Ministarstvo zdravlja i Hrvatski zavod za javno zdravstvo o nastupanju toplinskog vala. Najveći broj smrti događa se u prva dva dana nakon pojave visoke temperature i kada razdoblje „opasnih razina“ temperatura potraje dulje vrijeme.

Kako bi se smanjio rizik od opasnih posljedica Državni hidrometeorološki zavod upozorava stanovništvo na rizik toplinskog udara i način njegovog smanjenja izbjegavanjem izlaganja nepovoljnim klimatskim uvjetima.

U slijedećoj tablici prikazano je odstupanje srednje mjesečne temperature zraka na području Grada Poreča-Parenzo u razdoblju od 2009. – 2017. godine (po mjesecima).

**Tablica 38. Odstupanje srednje mjesečne temperature za područje Grada Poreča-Parenzo za razdoblje od 2009. – 2017. godine**

Godina	Mjesec											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2009.	normalno	normalno	normalno	ekstremno toplo	ekstremno toplo	vrlo toplo	vrlo toplo	ekstremno toplo	vrlo toplo	normalno	toplo	normalno
2010.	normalno	normalno	normalno	toplo	toplo	vrlo toplo	vrlo toplo	normalno	normalno	normalno	toplo	hladno
2011.	normalno	normalno	normalno	vrlo toplo	vrlo toplo	ekstremno toplo	toplo	ekstremno toplo	ekstremno toplo	normalno	normalno	vrlo toplo
2012.	normalno	vrlo hladno	vrlo toplo	toplo	normalno	ekstremno toplo	ekstremno toplo	ekstremno toplo	vrlo toplo	toplo	vrlo toplo	normalno
2013.	toplo	normalno	normalno	vrlo toplo	normalno	toplo/vrlo toplo	ekstremno toplo	vrlo toplo	toplo	toplo	toplo/vrlo toplo	vrlo toplo
2014.	ekstremno toplo	ekstremno toplo	vrlo toplo	ekstremno toplo	normalno	ekstremno toplo	normalno	toplo	normalno	toplo	ekstremno toplo	vrlo toplo
2015.	toplo/vrlo toplo	normalno	toplo	toplo	vrlo toplo	ekstremno toplo	ekstremno toplo	ekstremno toplo/toplo	toplo	normalno	normalno	toplo
2016.	toplo	vrlo toplo	toplo	vrlo toplo	normalno	ekstremno toplo/vrlo toplo	ekstremno toplo	toplo	vrlo toplo	normalno	toplo	normalno
2017.	vrlo hladno	toplo	vrlo toplo	toplo	vrlo toplo	ekstremno toplo	ekstremno toplo	ekstremno toplo	normalno	normalno	normalno	normalno

Izvor: DHMZ

Premda razdoblje toplinskog vala nije dugotrajno, može imati štetne posljedice po stanovništvo.

Najugroženije – ranjive skupine izloženog stanovništva su mala djeca i starije dobne skupine, kronični bolesnici, osobe s invaliditetom te osobe koji rade na otvorenom prostoru.

U Gradu se nalazi 20% djece i mladeži 0-19 godina, 21% osoba treće životne dobi - 60 god i više. Osoba s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti u Gradu Poreču-Parenzo ima 11% dok osoba zaposlenih u poljoprivredi i građevinarstvu ima oko 4%.

Za predočenje opsega opterećenosti zdravstvenih ustanova navodi se koje skupine bolesnika će biti toliko ugrožene da se hospitaliziraju ili će zatražiti stručnu medicinsku pomoć i intervenciju. Prvenstveno su to osobe s već postojećim kroničnim bolestima (hipertoničari, šećeraši, bubrežni bolesnici, mentalni poremećaji/depresija). U skupinu posebno ugroženih osoba pritom treba nadodati radnike na otvorenom.

Uz navedeno potrebno je naglasiti da se u špici turističke sezone broj osoba na području Grada dvostruko uveća a time i broj potencijalno ugroženih osoba navedenom nepogodom.



### 5.2.2.3 Uzrok

Nastanak toplinskog vala je uvjetovan nastankom meteoroloških prilika stvaranja naglog porasta temperature u već relativno zagrijanoj atmosferi. Radi se o prilikama nastanka toplinskog ekstrema. Uvjeti nastanka toplinskog vala mogu pogoditi cijelo područje Republike Hrvatske a time i Grada Poreča-Parenzo.

Obzirom na proljetne hladnije vremenske prilike koje prethode toplinskom ekstremu, osjetljivost ljudi na nagli temperaturni porast nije prilagođena. Posebno nepovoljan učinak na ljudski organizam ovaj klimatski stres uzrokuje pri nagloj, iznenadnoj pojavi ekstremno visokih temperatura koje potraju dulje vrijeme. Područje Grada Poreča-Parenzo jedna je klimatska regija i toplinski val zahvaća cijelo stanovništvo.

#### **Razvoj događaja koji prethode velikoj nesreći**

Toplinski val je prirodna pojava uzrokovana klimatskim promjenama.

Iznenadni porast temperature zraka često je praćen i visokim postotkom vlage u zraku. Dakle, izrazito toplo vrijeme u dugotrajnijem razdoblju dovodi do najviših rizika nastanka posljedica uzrokovanih toplinskim valom. Posljedice se odnose u prvom redu na rizične skupine osoba (uključujući turiste) koje su podložne stradavanju pri toplinskom valu.

#### **Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću**

Iznenadni porast temperature zraka (iznad 37 °C) praćen visokim postotkom vlage u zraku u trajanju od više dana, a za vrijeme turističke sezone.

## 5.2.3 Posljedice

Sposobnost sustava zdravstvene zaštite u Gradu Poreču- Parenzo za odgovor na ukupnost krize koju toplinski val kao izvanredna okolnost može izazvati, čine zdravstveni kapaciteti u Gradu:

- Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, Ispostava Poreč,
- Istarski domovi zdravlja, Ispostava Poreč
- Zavod za hitnu medicinu Istarske županije, Ispostava Poreč,
- 8 ordinacija opće medicine i specijalističke ordinacije na području Grada,
- 3 ljekarne.

Kod pojave toplinskog vala povećanje intervencija je dnevno za 20%. Budući da scenarij pretpostavlja pojavu toplinskog vala za vrijeme turističke sezone kada je broj osoba na području Grada udvostručen, broj intervencija biti će veći do 30%. Pružanje hitne medicinske pomoći u vrijeme toplinskog vala ovisi o raspoloživim timovima Zavoda za hitnu medicinu Istarske županije, Ispostave Poreč.

### 5.2.3.1 Posljedice po kategorije društvenih vrijednosti

#### ***Život i zdravlje ljudi***

Mala djeca od 0 do 6 godina starosti jako su osjetljiva na dehidraciju i stariji iznad 60 godina života kod kojih je smanjena kompenzatorna kardio-vaskularna sposobnost organizma. Među starijim osobama, razdoblja ekstremne vrućine su povezana s povećanim rizikom od hospitalizacije za nadoknade tekućine i poremećaje elektrolita, zatajenja bubrega, infekcije urinarnog trakta, sepsu i toplinski udar. Ekstremna toplina stavlja starije osobe na 18% veći rizik od hospitalizacije za nadoknadu tekućine i poremećaje elektrolita; 14% veći rizik za zatajenje bubrega; 10% veći rizik za infekcije mokraćnog sustava; i 6% veći rizik od sepse. Starije osobe imaju 2½ puta veću vjerojatnost da će biti hospitalizirani od toplinskog udara tijekom razdoblja toplinskog vala nego tijekom dana bez



toplinskog vala. Za trošenje prekomjernog stvaranja topline, pretile osobe moraju više protok krvi usmjeriti kroz potkožne žile te stoga imaju veće kardiovaskularno naprezanje i s višim frekvencijama kada su izložene toplinskom stresu. Iz tih razloga, pretili ljudi su osjetljiviji na umjereni toplinski stres, ozljede i toplinski udar.

Starost i bolest su u korelaciji što je dob viša povećan je broj bolesti, invalidnosti, uzimanja lijekova i smanjena je kondicija. Ovi učinci stavljaju starije osobe u viši rizik tijekom ekstremnih toplotnih uvjeta koji dovode do višeg pobola i smrtnosti.

Osobe s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti, posebno one nepokretne, ne mogu si same pomoći i nadomjestiti tekućinu, a njih u Gradu ima 1786 odnosno 11% građana.

Radnik na otvorenom bez adekvatne opskrbe tekućinom i dovoljno odmora svih 8 sati vrlo teškog rada izložen jakom i direktnom sunčevom svjetlu na kritičnoj temperaturi zraka  $>30^{\circ}\text{C}$  u opasnosti je od toplinskog stresa. Za analizu uvjeta rada na otvorenom, pri visokim temperaturama, upotrebljava se humidity index – HI mjerenjem temperature i vlage. Ako je izmjerena temperatura zraka  $31^{\circ}\text{C}$  pri relativnoj vlazi od 65% Humidex iznosi  $42^{\circ}\text{C}$ . Mogući su simptomi toplinskog stresa i obavezno je uzimanje dodatnih količina vode te radnika treba uputiti liječniku. Za rad na direktnom suncu se dodaje 1 do  $2^{\circ}\text{C}$  (ovisno o stupnju naoblake).

U Gradu Poreču-Parenzo najugroženijim poslovima na otvorenom smatraju se poslovi građevinarstva (graditeljstvo: 533 radnika), te poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo gdje ih se bilježi ukupno 195 radnika. Ukupan broj zaposlenih osoba na navedenim poslovima iznosi 728 osoba.

Zbog navedenog, očekuje se povećan broj intervencija hitne medicinske službe (u navedeno je uključen veliki broj turista), viša stopa bolovanja radno aktivnog stanovništva, kao i više komplikacija i smrtnih ishoda kod ranjivih skupina stanovništva i radnika na otvorenom.

**Tablica 39. Vrijednost kriterija za posljedice na život i zdravlje ljudi po kategorijama – ekstremne temperature**

KATEGORIJA	POSljedICE	KRITERIJ	ODABRANO
1	Neznatne	1 - 5	
2	Malene	6 - 10	
3	Umjerene	11 - 15	
4	Značajne	15 - 30	<b>x</b>
5	Katastrofalne	$> 30$	

### **Gospodarstvo**

Tijekom toplinskog vala povećan je prijem u hitne medicinske službe. U ovom slučaju izražena je i povećana potrošnja električne energije i vode. Moguća veća opterećenja elektroinstalacija i potrošnje vode neće dovesti do obustave isporuke električne energije ili vode, već će se uputiti zamolba stanovništvu na potrebu štednje.

Procijenjeno je da troškovi hitnih medicinskih usluga i hospitalizacije oboljelih ne bi prelazili 3 milijuna kuna i karakteriziraju se kao male posljedice na gospodarstvo Grada Poreča-Parenzo.



Tablica 40. Vrijednost kriterija za posljedice na gospodarstvo po kategorijama – ekstremne temperature

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	1.110.390,10 – 2.220.780,20	
2.	Male	2.220.780,20 – 11.103.901	x
3.	Umjerene	11.103.901 – 33.311.703	
4.	Značajne	33.311.703 – 55.619.505	
5.	Katastrofalne	> 55.519.505	

### Društvena stabilnost i politika

#### Društvena stabilnost - kritična infrastruktura

- Zdravstvo (javna služba)

Zbog velikog broja turista može doći do opterećenosti medicinskih službi. Potrebno je naglasiti da je postojeća organizacija hitne medicinske službe i ostalih službi zdravstva na području Grada Poreča- Parenzo na visokoj razini.

Ne očekuju se znatnija oštećenja ostale kritične infrastrukture, štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja, kao niti dulji prekid u radu kritičnih infrastrukture.

Tablica 41. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku – oštećena kritična infrastruktura – ekstremne temperature

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	1.110.390,10 – 2.220.780,20	x
2.	Male	2.220.780,20 – 11.103.901	
3.	Umjerene	11.103.901 – 33.311.703	
4.	Značajne	33.311.703 – 55.619.505	
5.	Katastrofalne	> 55.519.505	

#### Društvena stabilnost – ustanove/građevine javnog društvenog značaja

Ne očekuje se znatnija šteta ili gubici do kojih bi moglo doći na građevinama od javnog društvenog značaja.

Iako se može očekivati odsustvo zaposlenika u pojedinim društvenim djelatnostima zbog bolovanja, ne treba očekivati značajne poteškoće u radu kritičnih službi na duži rok.

Tablica 42. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - štete/gubici na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja – ekstremne temperature

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	322 745 – 645 490	x
2.	Male	645 490 – 3 227 450	
3.	Umjerene	3 227 450 – 9 682 350	
4.	Značajne	9 682 350 – 16 137 250	
5.	Katastrofalne	> 16 137 250	



$$\text{Društvena stabilnost i politika (zbirno)} = \frac{\text{KI} + \text{Građevine (Ustanove) javnog društvenog značaja}}{2}$$

Tablica 43. Vrijednost kriterija za društvenu stabilnost i politiku- zbirno – ekstremne temperature

KATEGORIJA	KRITIČNA INFRASTRUKTURA	USTANOVE/GRAĐEVINE JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA	ODABRANO
1.	x	x	x
2.			
3.			
4.			
5.			

### 5.2.3.2 Vjerojatnost događaja

Višegodišnji temperaturni trendovi koje prati Državni hidrometeorološki zavod za klimatska područja u Republici Hrvatskoj ukazuju na vrlo veliki rizik od ekstremno visokih temperatura.

Tablica 44. Vjerojatnost/frekvencija – ekstremne temperature

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

### 5.2.4 Podaci, izvori i metode proračuna

Prilikom izrade Procjene rizika od ekstremnih temperatura korišteni su podaci iz:

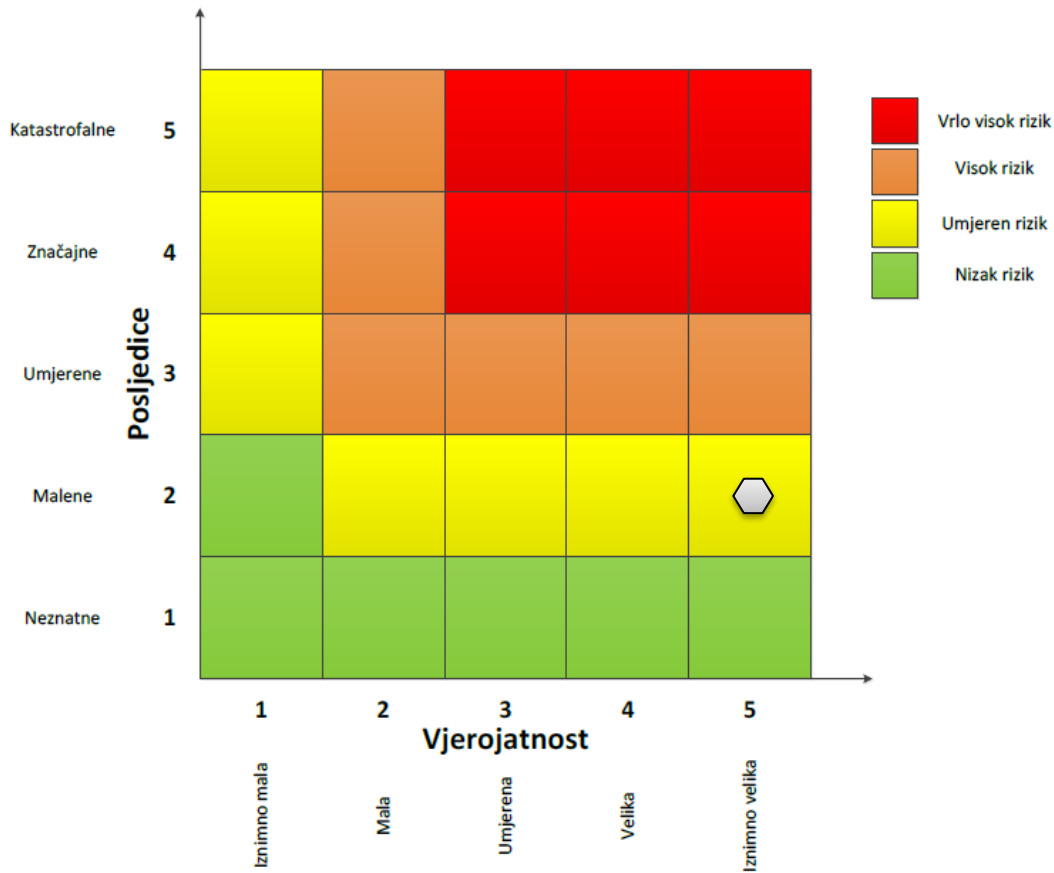
- Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara te okoliša za područje Grada Poreča-Parenzo (2012.);
- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku (2015.);
- Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva iz 2011. godine;
- Protokol o postupanju i preporuke za zaštitu od vrućina, Ministarstvo zdravstva, 2015.;
- Grad Poreč-Parenzo;
- DHMZ.



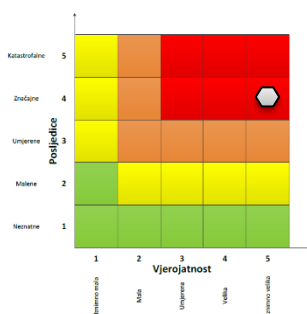
## 5.2.5 Matrice rizika

Rizik: Ekstremne temperature

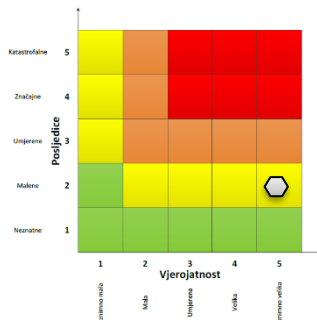
Naziv scenarija: Pojava toplinskog vala na području Grada Poreča-Parenzo za vrijeme turističke sezone



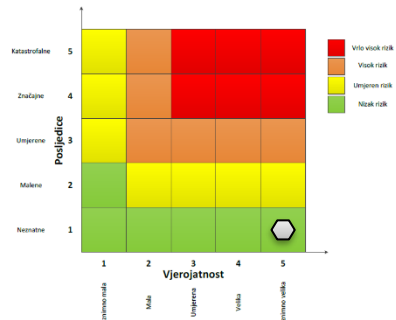
Život i zdravlje ljudi



Gospodarstvo



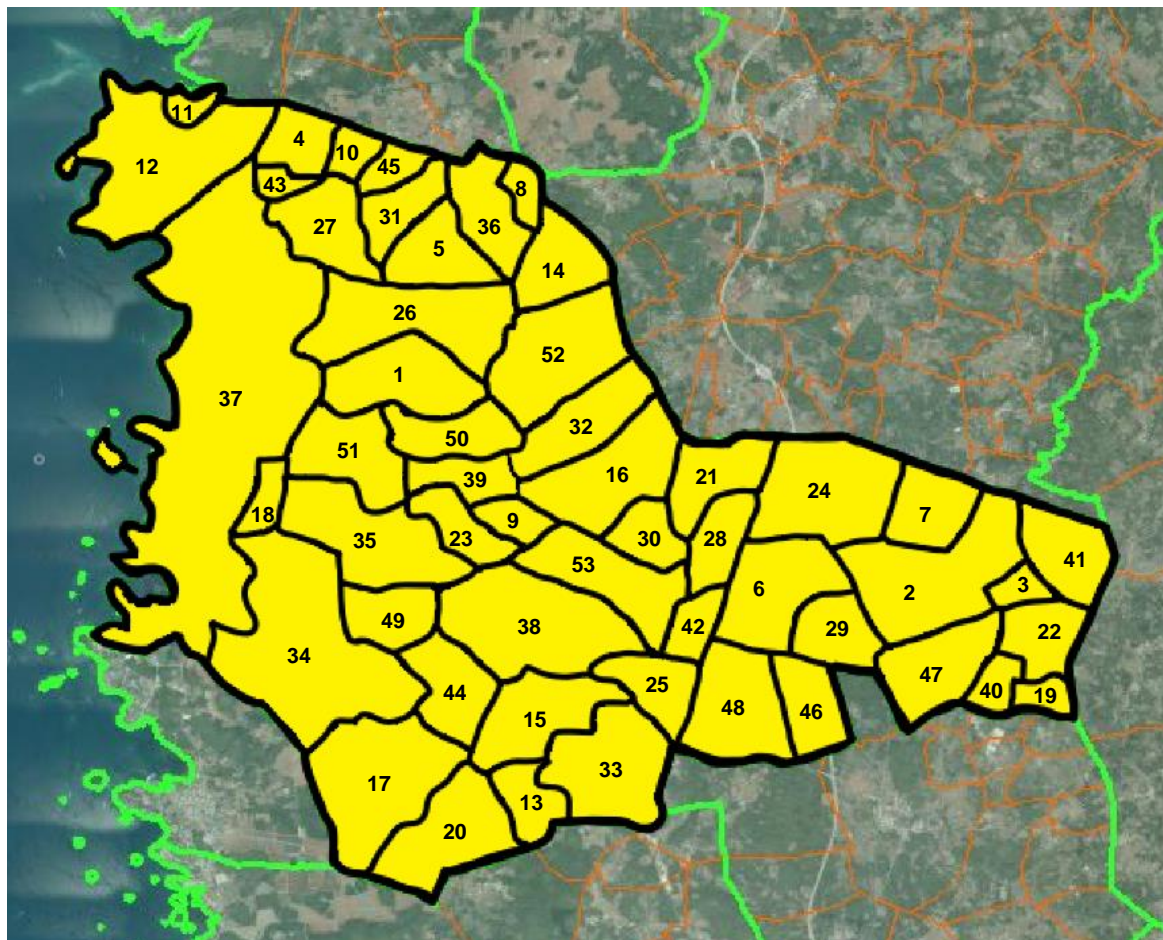
Društvena stabilnost i politika







## 5.2.6 Karta rizika



- |                    |                    |                            |                            |
|--------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1. Antonci         | 15. Dračevac       | 29. Matulini               | 42. Ružići                 |
| 2. Baderna         | 16. Filipini       | 30. Mičetići               | 43. Stancija Vodopija      |
| 3. Banki           | 17. Fuškulin       | 31. Mihatovići             | 44. Starići                |
| 4. Bašarinka       | 18. Garbina        | 32. Mihelići               | 45. Stranići kod Nove Vasi |
| 5. Blagdanići      | 19. Jakići Gorinji | 33. Montizana              | 46. Šeraje                 |
| 6. Bonaci          | 20. Jasenovica     | 34. Mugeba                 | 47. Štifanići              |
| 7. Bratovići       | 21. Jehnići        | 35. Musalež                | 48. Šušnjići               |
| 8. Brčići          | 22. Jurići         | 36. Nova Vas               | 49. Valkarin               |
| 9. Buići           | 23. Kadumi         | 37. Poreč                  | 50. Veleniki               |
| 10. Cancini        | 24. Katun          | 38. Radmani                | 51. Vrvari                 |
| 11. Červar – Porat | 25. Kirmenjak      | 39. Radoši kod<br>Žbandaja | 52. Vežnaveri              |
| 12. Červar         | 26. Kosinožići     | 40. Rakovci                | 53. Žbandaj.               |
| 13. Čuši           | 27. Kukci          | 41. Rueni                  |                            |
| 14. Dekovići       | 28. Ladrovići      |                            |                            |

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

Slika 11. Karta rizika – EKSTREMNE TEMPERATURE





## 5.3 Epidemije i pandemije

### 5.3.1 Opis scenarija

#### 5.3.1.1 Naziv scenarija, radna skupina

<b>Naziv scenarija</b>
Epidemija influence na području Grada Poreča-Parenzo
<b>Grupa rizika</b>
Epidemije i pandemije
<b>Rizik</b>
Epidemije i pandemije
<b>Radna skupina</b>
<u>Voditelj</u> : Denis Matošević, načelnik Stožera civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo <u>Član</u> : Marino Poropat, pročelnik UO za komunalni sustav <u>Član</u> : Vesna Kordić, pročelnica UO za društvene djelatnosti, socijalnu skrb i zdravstvenu zaštitu <u>Član</u> : Denis Stipanov, voditelj službe civilne zaštite VZIŽ <u>Član</u> : Milorad Milohanović, voditelj odsjeka za opće poslove i mjesnu samoupravu <u>Ovlaštenik (konzultant)</u> : Metis d.d., Kukuljanovo

### 5.3.2 Uvod

Virus influence ili gripe uzrokuje svake godine veći ili manji pobol stanovništva pretežito u zimskom periodu u obliku epidemije. Bolest se manifestira teškim općim simptomima i pretežito respiratornim smetnjama i razvojem eventualnih komplikacija pa čak i smrtnim ishodom. Bolest traje desetak dana, ponekad i duže. Pacijent tijekom bolesti nije radno sposoban.

Virusi influence tijekom međupandemijskog razdoblja (epidemiološki je to razdoblje zadnjih nekoliko godina nakon posljednje epidemije 2009./10.), koji cirkuliraju među stanovništvom srodni su virusima iz proteklih pandemija. Svake 2-3 godine dolazi do selekcije sojeva koji se dovoljno razlikuju od virusa na koji u stanovništvu postoji visoka razina kolektivnog imuniteta, te su sposobni uzrokovati epidemiju među stanovništvom. Tipične epidemije gripe uzrokuju porast incidencije pneumonije, što se očituje većim brojem hospitalizacija i smrtnosti. Starije osobe i osobe s kroničnim bolestima najsklonije su razvoju komplikacija gripe, kao i dojenčad.



### 5.3.2.1 Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Tablica 45. Prikaz utjecaja epidemije gripe na kritičnu infrastrukturu Grada Poreča

UTJECAJ	SEKTOR
	Energetika (transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih usluga)
	Promet (cestovni, pomorski)
x	Zdravstvo (zdravstvena zaštita)
	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom)
	Financije (bankarstvo, pošta)
	Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
x	Javne službe (škola, osiguravanje javnog reda i mira, civilna zaštita, hitna medicinska pomoć)
	Nacionalni spomenici i vrijednosti

### 5.3.2.2 Kontekst

U izradi scenarija koji uključuje epidemiju i pandemiju koristimo se podacima o pandemiji iz 2009./2010. godine u Hrvatskoj (Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku). Za vrijeme pandemije najveća opterećenost bila je na zdravstvenim službama dok su druge esencijalne službe uredno funkcionirale.

Unutar zdravstvene službe, najveću opterećenost, posebice u prvom dijelu pandemije, podnosi epidemiološka služba koja je nositelj komunikacije svih protuepidemijskih mjera prema svim dijelovima zdravstvene službe, a ujedno je i sama provodi protuepidemijske mjere obuzdavanja širenja uz aktivno traženje kontakata oboljelih i primjenu profilakse antivirusnim lijekovima. Nastavni zavod za javno zdravstvo prati kretanje bolesti u populaciji, prikuplja podatke o virološkoj potvrđivanju oboljelih i vrši dnevnu analizu epidemiološke situacije, procjenjuje rizik i predlaže protuepidemijske mjere. kretanja bolesti u populaciji i podatke o virološkoj potvrđivanju oboljelih i dnevnu analizu epidemiološke situacije, procjenu rizika i predlaganje protuepidemijskih mjera.

### 5.3.2.3 Uzrok

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

#### **Razvoj događaja koji prethode velikoj nesreći**

Obzirom na epidemiološku situaciju u većem dijelu svijeta, farmaceutske tvrtke ne uspijevaju proizvesti dovoljne količine cjepiva, a dolazi i do nestašice lijekova za liječenje gripe i njenih komplikacija. Ovakva situacija dodatno povećava zabrinutost cjelokupnog stanovništva i opterećenost zdravstvene službe u Hrvatskoj.



### **Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću**

Iznenadna i neočekivana genska mutacija virusa influence i mogućnost njegovog povoljnog i brzog širenja osnovna je pretpostavka kao okidač za nastanak epidemije koji u bilo kojem trenutku može izmaći kontroli i pretvoriti se u događaj koji ima razmjer velike nesreće.

Čak i u odsutnosti epidemije, pojava novog podtipa virusa gripe uz tek nekoliko inficiranih ljudi, može zbog straha od mogućnosti nastanka pandemije postaviti ogromne zahtjeve pred zdravstveni sustav i državnu upravu.

### **5.3.3 Posljedice**

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

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

Ozbiljnost događaja pandemije/epidemije kao i posljedični događaji uvelike ovise o pitanjima koje svaka pandemija/epidemija postavlja:

- 1) Koliko učestalo se pojavljuju novi slučajevi
- 2) Koje grupe ljudi će teže i ozbiljnije oboljeti ili imaju veći rizik za umiranje
- 3) Koji oblici oboljenja i posljedičnih komplikacija su viđeni u trenutku pojave
- 4) Da li je virus influence osjetljiv na antiviralnu terapiju
- 5) Koliko će uopće po procjeni ljudi oboljeti od gripe
- 6) Kakav će biti utjecaj na zdravstveni sektor u cjelini uključujući i cjelokupni angažman kompletnog zdravstvenog sustava koji ima.

Sposobnost sustava zdravstvene zaštite u Gradu Poreču - Parenzo za odgovor na krizu koju epidemija kao izvanredna okolnost može izazvati, čine zdravstveni kapaciteti:

- Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, Ispostava Poreč,
- Istarski domovi zdravlja, Ispostava Poreč,
- Zavod za hitnu medicinu Istarske županije, Ispostava Poreč,
- 8 ordinacija opće medicine i specijalističke ordinacije na području Grada,
- 3 ljekarne.

Broj osoba koje će se cijepiti, osim po stručnoj preporuci, ovisi i o nekim paramedicinskim čimbenicima, poput percepcije javnosti i zdravstvenih djelatnika o ozbiljnosti pandemije i percepciji učinkovitosti cjepiva što značajno utječe na odaziv stanovništva na cijepljenje

Za vrijeme epidemije pojačano radi i primarna zdravstvena zaštita kao i hitna medicinska služba. U trenutku epidemijskog vrhunca smještaj u bolnicama oboljelih od gripe je kapacitetom ograničen, pa je potreban dodatni



smještajni kapacitet u drugim ustanovama poput umirovljeničkih domova, dječjih vrtića, škola, hotela i sličnih objekata.

Nadalje, posljedice pandemije gripe obuhvaćaju i sve aspekte proizašle iz provedbe protuepidemijskih mjera koji se odnose na socijalne navike stanovništva poput restrikcije putovanja, zatvaranja granice za putovanja, zatvaranja škola i drugih ustanova te izračun posljedičnih šteta ovakvih događaja također treba uzeti u obzir.

Opterećenost postojećeg zdravstvenog sustava s pojavom vala gripe zahtijevat će barem dvostruko veću angažiranost postojećeg kapaciteta ljudstva odnosno resursa.

### 5.3.3.1 Posljedice po kategorije društvenih vrijednosti

#### Život i zdravlje ljudi

Virus influence je izrazito zarazan virus koji izaziva epidemijsko obolijevanje tijekom uobičajene sezone gripe. U slučaju pandemije gripe predviđa se značajno veće obolijevanje stanovništva nego inače, s obzirom na nepostojanje prethodne imunosti na takav pandemijski soj. Za očekivati je značajno veća stopa bolovanja radno aktivnog stanovništva, kao i veći stupanj komplikacija i smrtnih ishoda kod vulnerabilnih skupina stanovništva.

Predmetni scenarij pretpostavlja epidemiju u trajanju od 9 tjedana na području Grada Poreča-Parenzo tijekom koje bi oboljelo oko 30% odnosno oko 5009 stanovnika.

Tablica 46. Vrijednost kriterija za posljedice na život i zdravlje ljudi po kategorijama – epidemije i pandemije

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ	ODABRANO
1	Neznatne	1 - 5	
2	Malene	6 - 10	
3	Umjerene	11 - 15	
4	Značajne	15 - 30	
5	Katastrofalne	> 30	<b>x</b>

#### Gospodarstvo

Posljedice pandemije influence primarno se očituju kroz indirektno troškove kao posljedica nedolaska zaposlenih osoba na posao i troškove zdravstvenog sustava za liječenje oboljelih i provođenje preventivnih mjera u cilju suzbijanja i sprječavanja daljnjeg širenja epidemije/pandemije.

Zbog gripe s posla izostaje oko 2004 radno aktivnih osoba (40% od ukupnog broja oboljelih) u prosječnom trajanju bolovanja od 10 dana. Što se tiče troškova bolovanja, prosječan iznos novčane naknade po danu bolovanja iznosi 145,00 kuna. Ukupni troškovi bolovanja iznose 2.905.800 kuna.

Tablica 47. Vrijednost kriterija za posljedice na gospodarstvo po kategorijama - epidemije i pandemije

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	1.110.390,10 – 2.220.780,20	
2.	Male	2.220.780,20 – 11.103.901	<b>x</b>
3.	Umjerene	11.103.901 – 33.311.703	
4.	Značajne	33.311.703 – 55.619.505	
5.	Katastrofalne	> 55.519.505	



## Društvena stabilnost i politika

### Društvena stabilnost - kritična infrastruktura

Objekti kritične infrastrukture i građevine od javnog društvenog značaja neće pretrpjeti nikakva oštećenja izazvana pojavom epidemije gripe.

- Zdravstvo

Moguće su poteškoće u održavanju zdravstvene zaštite zbog većeg broja oboljelih koji zahtijevaju veći angažman zdravstvenih djelatnika.

- Javne službe (škole, crkve, prostorije gradske uprave, sportski i turistički objekti i slično)

Može doći do poteškoća u radu javnih službi zbog povećanog broja osoba na bolovanju.

**Tablica 48. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - oštećena kritična infrastruktura – epidemije i pandemije**

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	1.110.390,10 – 2.220.780,20	
2.	Male	2.220.780,20 – 11.103.901	<b>x</b>
3.	Umjerene	11.103.901 – 33.311.703	
4.	Značajne	33.311.703 – 55.619.505	
5.	Katastrofalne	> 55.519.505	

### Društvena stabilnost – ustanove/građevine javnog društvenog značaja

Ne očekuje se znatnija šteta ili gubitci do kojih bi moglo doći na građevinama od javnog društvenog značaja. Iako se može očekivati odsustvo zaposlenika u pojedinim društvenim djelatnostima zbog bolovanja, ne treba očekivati značajne poteškoće u radu kritičnih službi na rok dulji od 10 dana. Tome bi sigurno doprinijele preventivne mjere u tim skupinama zaposlenika i posljedice bi se mogle procijeniti kao male.

**Tablica 49. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - štete/gubitci na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja – epidemije i pandemije**

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	1.110.390,10 – 2.220.780,20	
2.	Male	2.220.780,20 – 11.103.901	<b>x</b>
3.	Umjerene	11.103.901 – 33.311.703	
4.	Značajne	33.311.703 – 55.619.505	
5.	Katastrofalne	> 55.519.505	

$$\text{Društvena stabilnost i politika (zbirno)} = \frac{\text{KI} + \text{Građevine (Ustanove) javnog društvenog značaja}}{2}$$



Tablica 50. Vrijednost kriterija za društvenu stabilnost i politiku-zbirno – epidemije i pandemije

KATEGORIJA	KRITIČNA INFRASTRUKTURA	USTANOVE/GRAĐEVINE JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA	ODABRANO
1.			
2.	x	x	x
3.			
4.			
5.			

### 5.3.3.2 Vjerojatnost događaja

Tablica 51. Vjerojatnost/frekvencija – epidemije i pandemije

KATEGORIJA	VJEROJATNOST/FREKVENCIJA			ODABRANO
	KVALITATIVNO	VJEROJATNOST	FREKVENCIJA	
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 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	> 98 %	1 događaj godišnje ili češće	

### 5.3.4 Podaci, izvori i metode proračuna

Prilikom izrade Procjene rizika za epidemije i pandemije korišteni su podaci iz:

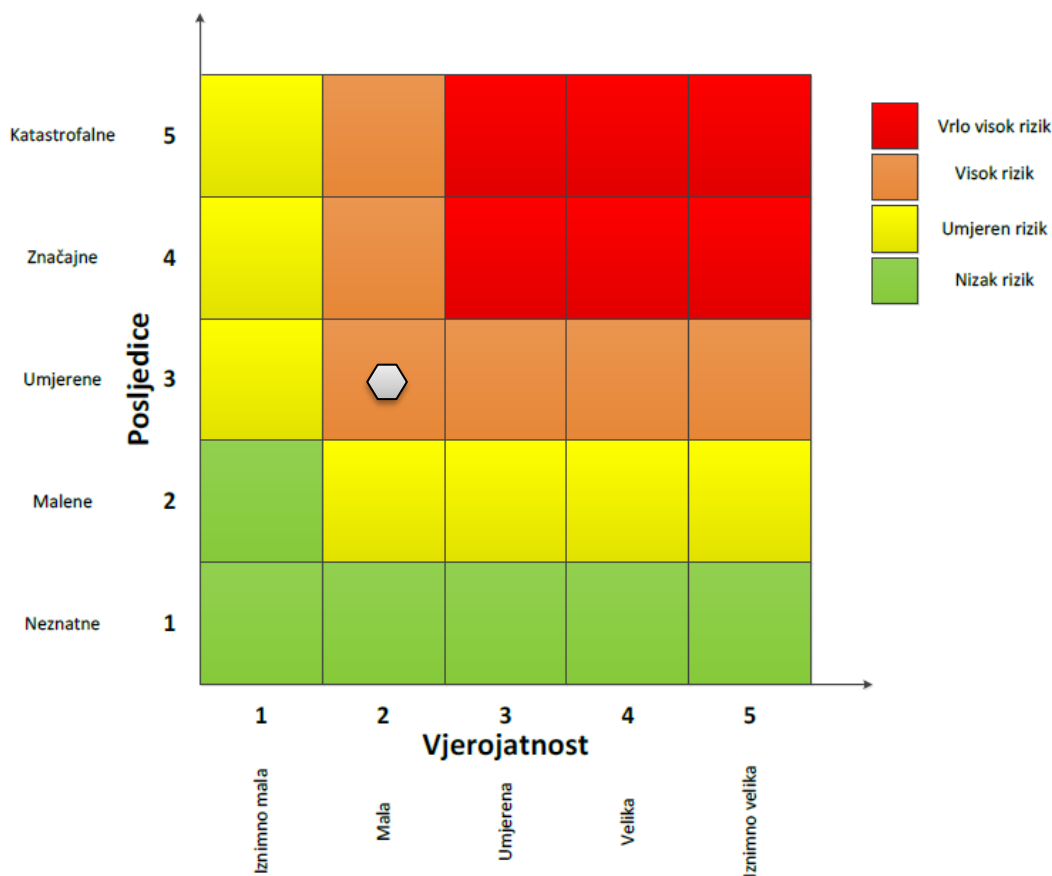
- Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara te okoliša za područje Grada Poreča-Parenzo (2012.);
- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku (2015.);
- Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva iz 2011. godine;
- Grad Poreč-Parenzo.



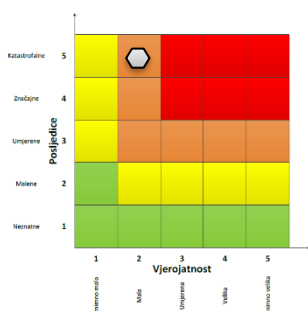
### 5.3.5 Matrica rizika

Rizik: Epidemije i pandemije

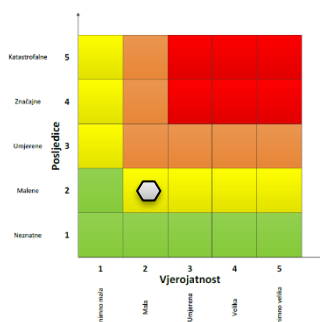
Naziv scenarija: Epidemija influence na području Grada Poreč-Parenzo



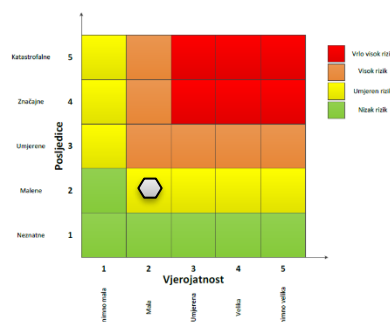
#### Život i zdravlje ljudi



#### Gospodarstvo



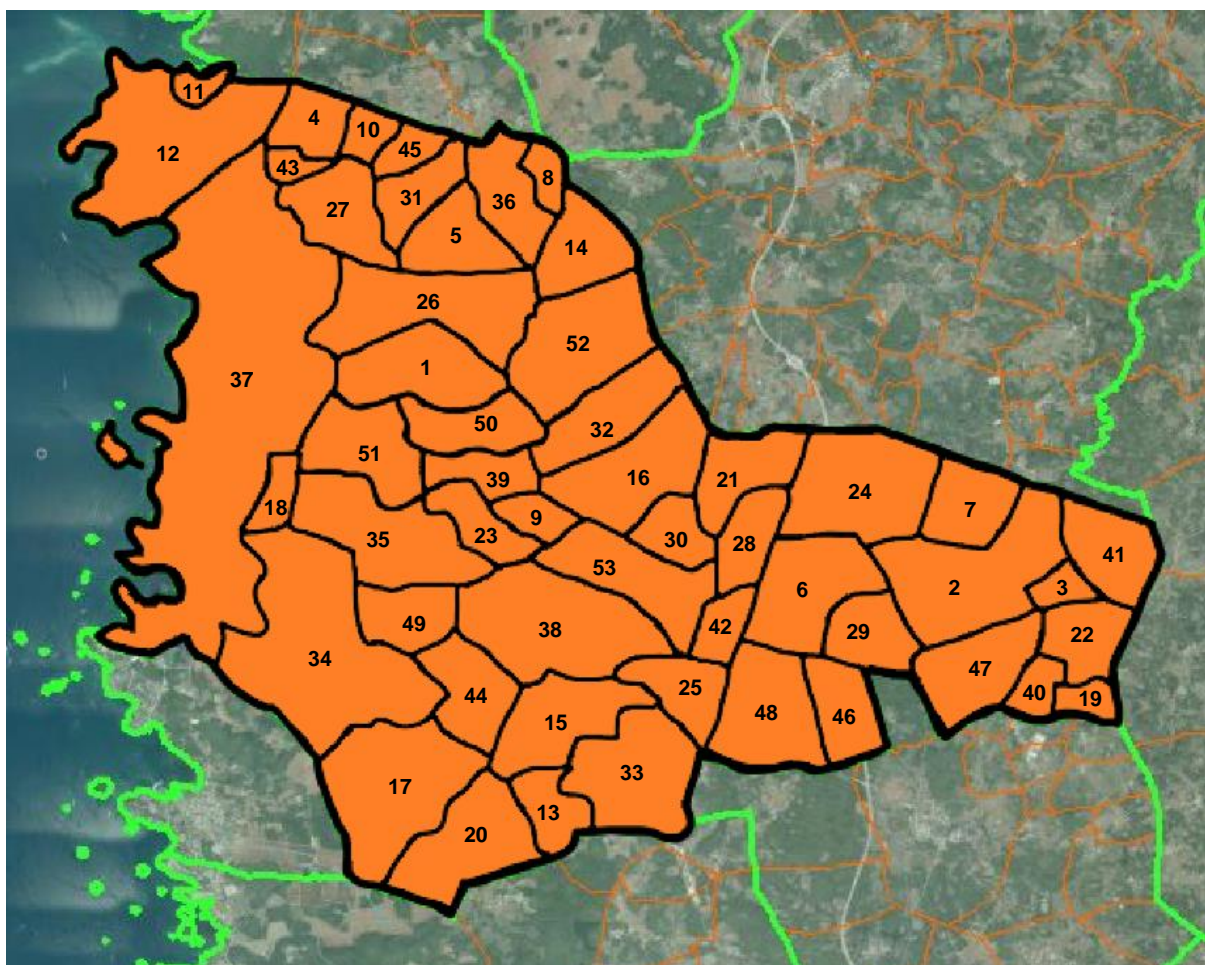
#### Društvena stabilnost i politika







### 5.3.6 Karta rizika



- |                    |                    |                            |                            |
|--------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1. Antonci         | 15. Dračevac       | 29. Matulini               | 42. Ružići                 |
| 2. Baderna         | 16. Filipini       | 30. Mičetići               | 43. Stancija Vodopija      |
| 3. Banki           | 17. Fuškulin       | 31. Mihatovići             | 44. Starići                |
| 4. Bašarinka       | 18. Garbina        | 32. Mihelići               | 45. Stranići kod Nove Vasi |
| 5. Blagdanići      | 19. Jakići Gorinji | 33. Montizana              | 46. Šeraje                 |
| 6. Bonaci          | 20. Jasenovica     | 34. Mugeba                 | 47. Štifanići              |
| 7. Bratovići       | 21. Jehnići        | 35. Musalež                | 48. Šušnjići               |
| 8. Brčići          | 22. Jurići         | 36. Nova Vas               | 49. Valkarin               |
| 9. Buići           | 23. Kadumi         | 37. Poreč                  | 50. Veleniki               |
| 10. Cancini        | 24. Katun          | 38. Radmani                | 51. Vrvari                 |
| 11. Červar – Porat | 25. Kirmenjak      | 39. Radoši kod<br>Žbandaja | 52. Vežnaveri              |
| 12. Červar         | 26. Kosinožići     | 40. Rakovci                | 53. Žbandaj.               |
| 13. Čuši           | 27. Kukci          | 41. Rupeni                 |                            |
| 14. Dekovići       | 28. Ladrovići      |                            |                            |

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

Slika 12. Karta rizika – EPIDEMIJE I PANDEMIJE



## 5.4 Suša

### 5.4.1 Opis scenarija

#### 5.4.1.1 Naziv scenarija

<b>Naziv scenarija</b>
Suša na području Grada Poreča-Parenzo izazvana dugotrajnim nedostatkom oborina
<b>Grupa rizika</b>
Suša
<b>Rizik</b>
Suša
<b>Radna skupina</b>
<p><u>Voditelj</u>: Denis Matošević, načelnik Stožera civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo</p> <p><u>Član</u>: Marino Poropat, pročelnik UO za komunalni sustav</p> <p><u>Član</u>: Damir Hrvatinić, pročelnik UO za prostorno planiranje i zaštitu okoliša</p> <p><u>Član</u>: Đulijano Petrović, pročelnik UO za upravljanje gradskom imovinom</p> <p><u>Član</u>: Denis Stipanov, voditelj službe civilne zaštite VZIŽ</p> <p><u>Član</u>: Milorad Milohanović, voditelj odsjeka za opće poslove i mjesnu samoupravu</p> <p><u>Ovlaštenik (konzultant)</u>: Metis d.d., Kukuljanovo</p>

### 5.4.2 Uvod

Suša je prirodna pojava, elementarna nepogoda koja je primarno vezana uz deficit oborine kroz dulje vremensko razdoblje u odnosu na prosječne oborinske prilike na određenom području. U usporedbi s drugim prirodnim nepogodama, na primjer poplavama, suša se relativno sporo razvija, dugo traje, i teško je odrediti njezin vremenski početak i kraj. Manjak oborine se može pojaviti tijekom tjedana, mjeseci ili godina što može imati za posljedicu smanjenje površinskih i podzemnih zaliha vode, odnosno smanjenje protoka vode u vodotocima te razine vode u jezerima i u podzemlju, uzrokujući hidrološku sušu. Pored hidrološke suše i kratkoročni manjak oborine u vegetacijskom razdoblju može uzrokovati nedostatak vode u tlu (zasušenje) koja je potrebna za razvoj biljnih kultura te biljke zaostaju u rastu i razvoju što se u konačnici odražava smanjenjem prinosa i nestabilnošću biljne proizvodnje. Osim nedostatka oborine, kad dođe do povećanja temperature zraka (zatopljenje) kod biljke se javlja povećana potreba biljke za vodom. Pojava suše (zasušenje i zatopljenje) u biljnoj proizvodnji naziva se agronomska suša. Agronomska suša se može pojaviti u sva četiri godišnja doba i imati posljedice na opskrbu biljke vodom. Kada suša nepovoljno utječe na raspoložive zalihe vode i posljedično na opskrbu vodom radi zadovoljavanja ljudskih i gospodarskih i kulturnih potreba, tada je riječ o socijalno-ekonomskoj suši. Osim smanjenja oborine najčešće je prisutno i povećanje temperature zraka koje doprinosi negativnom učinku suše.



### 5.4.2.1 Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Utjecaji suše na objekte kritične infrastrukture prikazani su u sljedećoj tablici:

**Tablica 52. Prikaz utjecaja suše na kritičnu infrastrukturu Grada Poreča-Parenzo**

UTJECAJ	SEKTOR
	Energetika (transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih usluga)
	Promet (cestovni)
	Zdravstvo (zdravstvena zaštita)
x	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
x	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom)
	Financije (bankarstvo, pošta)
	Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
	Javne službe (škola, osiguravanje javnog reda i mira, civilna zaštita, hitna medicinska pomoć)
	Nacionalni spomenici i vrijednosti

### 5.4.2.2 Kontekst

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

Statistički pokazatelji sušnih razdoblja (broj dana bez kiše) za period od 2005. godine do 2013. godine prikazani su prema podacima mjesečnih količina oborina s najbliže meteorološke stanice Poreč:

**Tablica 53. Broj dana s oborinom  $\geq 0.1$  mm, Poreč, 2005.-2013**

god	SIJ	VELJ	OŽU	TRA	SVI	LIP	SRP	KOL	RUJ	LIS	STU	PRO	zbroj
2005	3	7	9	10	8	7	7	14	8	13	11	13	110
2006	6	11	8	12	10	2	6	14	4	4	7	8	92
2007	8	13	9	0	8	10	3	11	10	10	5	8	95
2008	13	4	16	19	8	13	7	4	4	7	16	16	127
2009	18	10	12	13	6	13	7	6	5	7	16	19	132
2010	15	16	6	10	20	9	10	8	12	11	19	17	153
2011	8	5	9	3	6	10	13	0	4	6	3	10	77
2012	4	4	1	15	12	7	2	1	12	10	10	14	92
2013	14	11	18	11	16	9	5	9	8	13	15	6	135
sred	9.9	9.0	9.8	10.3	10.4	8.9	6.7	7.4	7.4	9.0	11.3	12.3	112.6

\*vrijednosti su u mm/m<sup>2</sup>.

Odstupanje količine oborina za područje Grada Poreča-Parenzo za razdoblje od 2009. – 2017. prikazano je u sljedećoj tablici. Prema raspodjeli percentila oborinske prilike bile su u kategorijama normalno, sušno, vrlo sušno, te kišno i vrlo kišno.



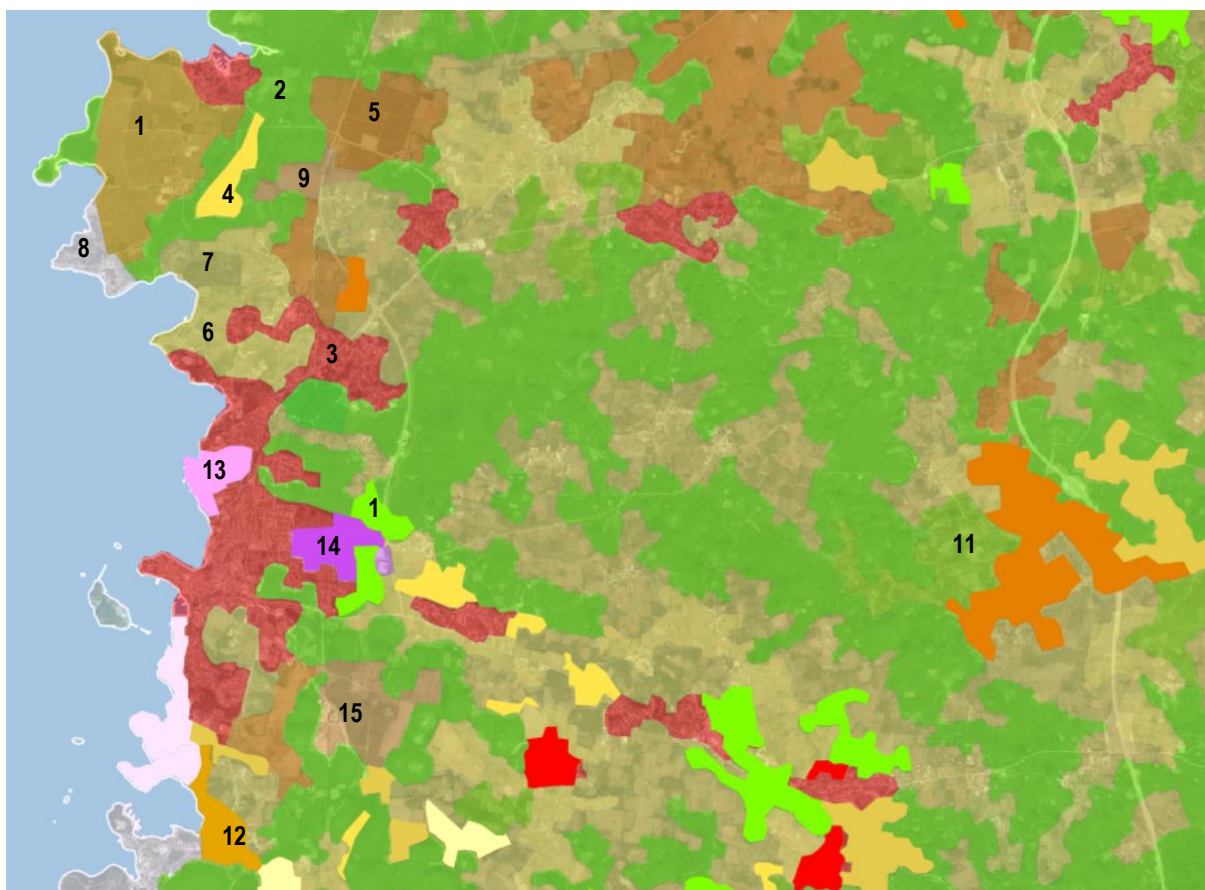
Tablica 54. Odstupanje količine oborina za područje Grada Poreča - Parenzo za razdoblje od 2009. – 2017. godine

Grad Poreč - Parenzo		
Godina	Proljeće	Ljeto
2017.	Sušno	Sušno
2016.	Kišno	Sušno
2015.	Ekstremno sušno	Sušno
2014.	Normalno	Kišno
2013.	Normalno	Normalno
2012.	Sušno	Ekstremno sušno
2011.	Ekstremno sušno	Normalno
2010.	Normalno	Normalno
2009.	Vrlo sušno	Normalno

Izvor: Državni hidrometeorološki zavod

Opasnost od dugotrajnih suša na području Grada Poreča-Parenzo postoji i u tom slučaju najveće štete nastale bi u vinogradima, maslinicima, voćnjacima i na ratarskim kulturama.

Na slijedećoj slici prikazan je pokrov zemljišta na području Grada.







1 Maslinici	6 Mozaik poljoprivrednih površina	11 Sukcesija šume u zarastanju
2 Bjelogorična šuma	7 Pretežno poljoprivredno zemljište s značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova	12 Maslinici
3 Nepovezana gradska područja	8 Športsko rekreacijske površine	13 Zelene gradske površine
4 Maslinici	9 Voćnjaci	14 Industrijski ili komercijalni objekti
5 Vinogradi	10 Mješovita šuma	15 Voćnjaci

**Slika 13. Pokrov zemljišta na području Grada Poreča - Parenzo**

Izvor: Pokrov zemljišta Republike Hrvatske - <http://corine.azo.hr/>

Na području Grada Poreča-Parenzo nalazi se ukupno 9 463,00 ha poljoprivrednih površina.

Način korištenja poljoprivrednih zemljišta na području Grada Poreča-Parenzo prikazan je slijedećom tablicom:

**Tablica 55. Korištenje poljoprivrednog zemljišta u Gradu Poreču-Parenzo**

OPIS ZEMLJIŠTA	POVRŠINA (ha)
Obradiva površina	6 589
Oranice i vrtovi	5 174
Vinogradi	813
Voćnjaci	236
Livade	366
Pašnjaci	1798
Neplodno	1076
<b>Ukupno</b>	<b>9 463</b>

Grad Poreč-Parenzo raspolaže značajnim površinama za poljoprivrednu proizvodnju. Kultivirane biljne vrste koje se uzgajaju na obradivim površinama (oranicama, vrtovima, voćnjacima, vinogradima i livadama) ukazuju na heterogenost uzgoja biljnih vrsta i sortimenta.

#### 5.4.2.3 Uzrok

Suša rijetko izaziva brze i dramatične gubitke u ljudskim životima, ali zahvaća biljni i životinjski svijet te može imati značajan utjecaj na ekosustav. Dovodi do pada prihoda proizvođača, smanjenja ukupnog fonda hrane, velikih poremećaja na tržištu poljoprivrednih proizvoda čak i do pojave gladi osobito kod životinja. Također, suša može uzrokovati i pojavu šumskih požara u ljetnim mjesecima.

Opadanje biološkog potencijala područja može se smatrati jednom od posljedica isušivanja tla. Nekoliko važnijih ljudskih aktivnosti koji utječu na stanje tla su kriva obrada tla, loše navodnjavanje tla, pretjerana sječa šuma i stočarstvo. Isušivanje područja može doprinijeti promjeni zemljine površine, a ta promjena može imati utjecaja na lokalne i regionalne oborinske procese. Tijekom normalnog oborinskog razdoblja negativne posljedice ljudskog djelovanja nisu jasno zamijećene, no dolaskom sušnog razdoblja one postaju jasno vidljive.

Suša se događa polako, rijetko izaziva brze i dramatične gubitke u ljudskim životima ali zbog pojave može uzrokovati glad kao direktnu posljedicu.

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

Za ostvarivanje pomoći iz Državnog proračuna potrebno je da jačina, opseg i posljedica prelaze mogućnost lokalne samouprave da ih sama ukloni, da je poremećeno obavljanje gospodarske djelatnosti i odvijanje života uopće, da je elementarna nepogoda umanjila prinose pojedinih 340 kultura za preko 30% po ha prema trogodišnjem prosjeku,



da je potvrđena vrijednost ukupne štete veća od 20% proračuna jedinice lokalne samouprave za prethodnu godinu i da je vrijednost štete potvrđena.

### **Razvoj događaja koji prethode velikoj nesreći**

Nedostatak oborina u duljem vremenskom razdoblju zbog duljeg zadržavanja anticiklone nad područjem Grada Poreča-Parenzo. Prisutna je i povećana temperatura zraka u odnosu na prosječne temperaturne prilike na području Grada.

### **Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću**

Potražnja vode nadmašila je mogućnosti opskrbe.

## **5.4.3 Posljedice**

Događaj s najgorim mogućim posljedicama pretpostavlja dugotrajnu sušu koja je zahvatila cijelu županiju. Nastaju poremećaji u izdašnosti izvora što rezultira nestašicom vode.

Pojava nedostatka oborina u zimskom, proljetnom i ljetnom razdoblju uz visoke temperature tijekom srpnja i kolovoza negativno se odražava na rast i razvoj ratarskih i krmnih kultura. Posljedice su: slaba klijavost, zaostajanje biljaka u porastu, slab i nepravilan razvoj gotovo svih kultura u kritičnim fazama razvoja kada je biljkama potrebna voda i kada se formira konačni urod. Posljedice suša očituju se i kroz nepovoljno okruženje u kojem se razvijaju biljke, jer primijenjena zaštitna sredstava slabije djeluju, usporeno je usvajanje hranjiva, otežana je ili onemogućena priprema tla, (obrada tla u sušnim uvjetima nepovoljno utječe na strukturne agregate tla što ima za posljedicu narušavanje vodo-zračnog režima tla), i u konačnici povećanu potrošnju energije pri obradi tla. Veće štete mogu nastati gdje su zastupljena plitka i propusna tla malog kapaciteta za vodu.

### **5.4.3.1 Posljedice po kategorije društvenih vrijednosti**

#### ***Život i zdravlje ljudi***

U uvjetima suše na području Grada Poreča-Parenzo ne očekuju se negativne posljedice na život i zdravlje ljudi.

**Tablica 56. Vrijednost kriterija za posljedice na život i zdravlje ljudi po kategorijama – suša**

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ	ODABRANO
1	Neznatne	1 - 5	<b>x</b>
2	Malene	6 - 10	
3	Umjerene	11 - 15	
4	Značajne	16 - 30	
5	Katastrofalne	>30	

#### ***Gospodarstvo***

Procjenjuje se da u velikim i dugotrajnim sušama šteta na sadnicama vinove loze, maslina, ratarskih kultura i voćaka može smanjiti urod do 50%. U takvim periodima plodovi se ne razvijaju do pune veličine, pa je i urod znatno smanjen. Od direktnih šteta nastat će smanjenje dobiti.

U travnju 2012. godine proglašena je na cijelom području Istarske županije elementarna nepogoda izazvana sušom s ukupnom procijenjenom štetom od 193.235.411,58 kn.



Tablica 57. Vrijednost kriterija za posljedice na gospodarstvo po kategorijama – suša

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	1.110.390,10 – 2.220.780,20	
2.	Male	2.220.780,20 – 11.103.901	x
3.	Umjerene	11.103.901 – 33.311.703	
4.	Značajne	33.311.703 – 55.619.505	
5.	Katastrofalne	> 55.519.505	

### Društvena stabilnost i politika

#### Društvena stabilnost - kritična infrastruktura

- Vodno gospodarstvo

Posljedice suše očituju se smanjenjem kapaciteta vodocrpilišta, pritisak vode u sustavu pada te dolazi do poteškoća u opskrbi stanovništva vodom, ali ne u mjeri da remeti normalno funkcioniranje Grada.

- Hrana

Štete na usjevima, voćnjacima, maslinicima i vinogradima kao rezultat sušenja biljaka. Gubitak jednogodišnjih i višegodišnjih uroda, smanjeni prinosi, dio usjeva može biti uništen. Ove štete mogu utjecati na distribuciju namirnica i smanjenje količine namirnica.

Tablica 58. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - oštećena kritična infrastruktura – suša

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	1.110.390,10 – 2.220.780,20	
2.	Male	2.220.780,20 – 11.103.901	x
3.	Umjerene	11.103.901 – 33.311.703	
4.	Značajne	33.311.703 – 55.619.505	
5.	Katastrofalne	> 55.519.505	

#### Društvena stabilnost – ustanove/građevine javnog društvenog značaja

Ne očekuje se znatnija šteta ili gubitci do kojih bi moglo doći na građevinama od javnog društvenog značaja.

Tablica 59. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - štete/gubitci na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja – suša

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	1.110.390,10 – 2.220.780,20	x
2.	Male	2.220.780,20 – 11.103.901	
3.	Umjerene	11.103.901 – 33.311.703	
4.	Značajne	33.311.703 – 55.619.505	
5.	Katastrofalne	> 55.519.505	

$$\text{Društvena stabilnost i politika (zbirno)} = \frac{\text{KI} + \text{Građevine (Ustanove) javnog društvenog značaja}}{2}$$





Tablica 60. Vrijednost kriterija za društvenu stabilnost i politiku- zbirno – suša

KATEGORIJA	KRITIČNA INFRASTRUKTURA	USTANOVE/GRAĐEVINE JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA	ODABRANO
1.		x	
2.	x		x
3.			
4.			
5.			

### 5.4.3.2 Vjerojatnost događaja

Višegodišnji temperaturni trendovi koje prati Državni hidrometeorološki zavod za klimatska područja u Republici Hrvatskoj ukazuju na vrlo veliki rizik od ekstremno visokih temperatura.

Tablica 61. Vjerojatnost/frekvencija – suša

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

### 5.4.4 Podaci, izvori i metode proračuna

Prilikom izrade Procjene rizika za sušu korišteni su podaci iz:

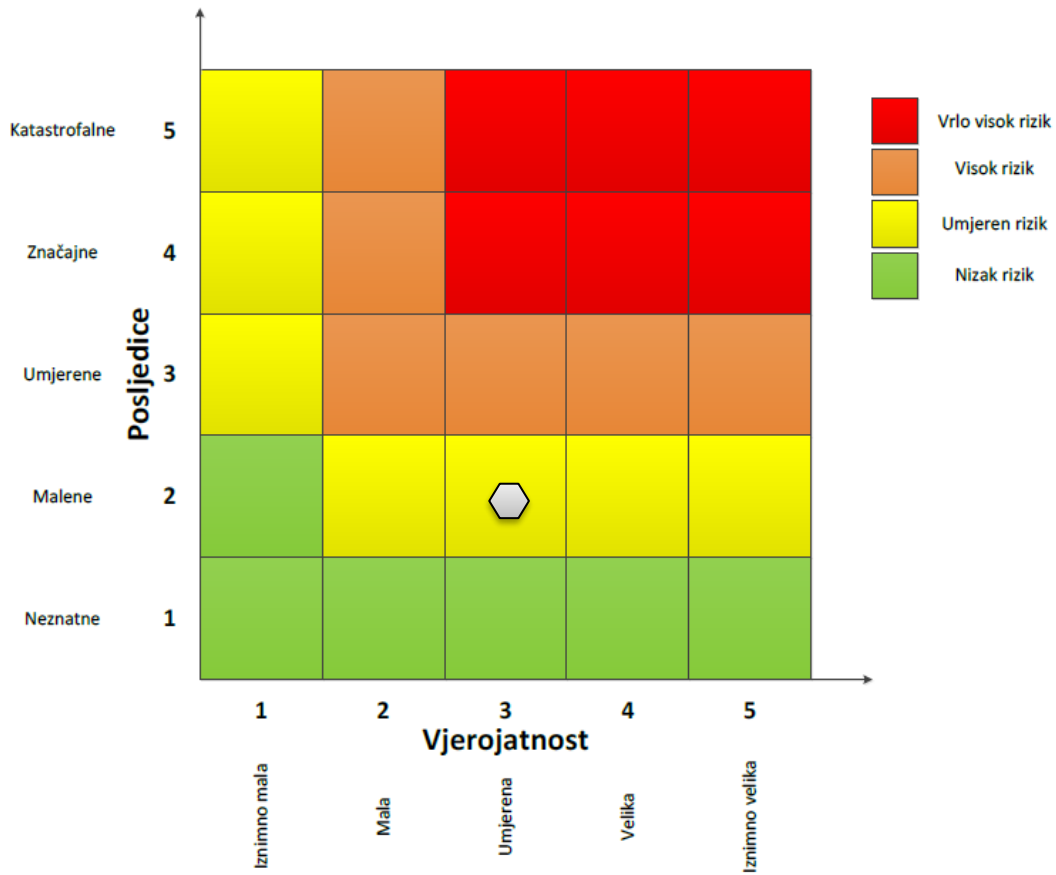
- Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara te okoliša za područje Grada Poreča-Parenzo (2012.);
- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku (2015.);
- Državni zavod za statistiku, Popis poljoprivrede iz 2003. godine;
- Grad Poreč-Parenzo;
- DHMZ.



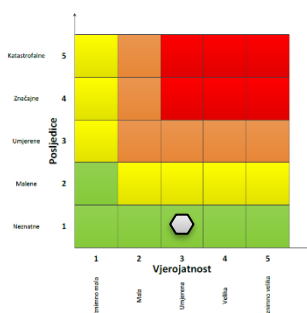
### 5.4.5 Matrice rizika

Rizik: Suša

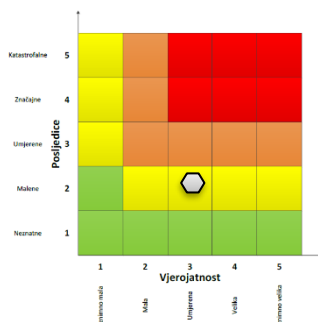
Naziv scenarija: Suša na području Grada Poreča-Parenzo izazvana dugotrajnim nedostatkom oborina



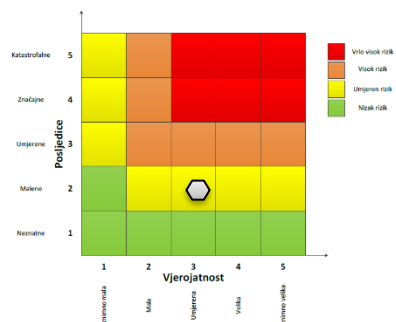
Život i zdravlje ljudi



Gospodarstvo

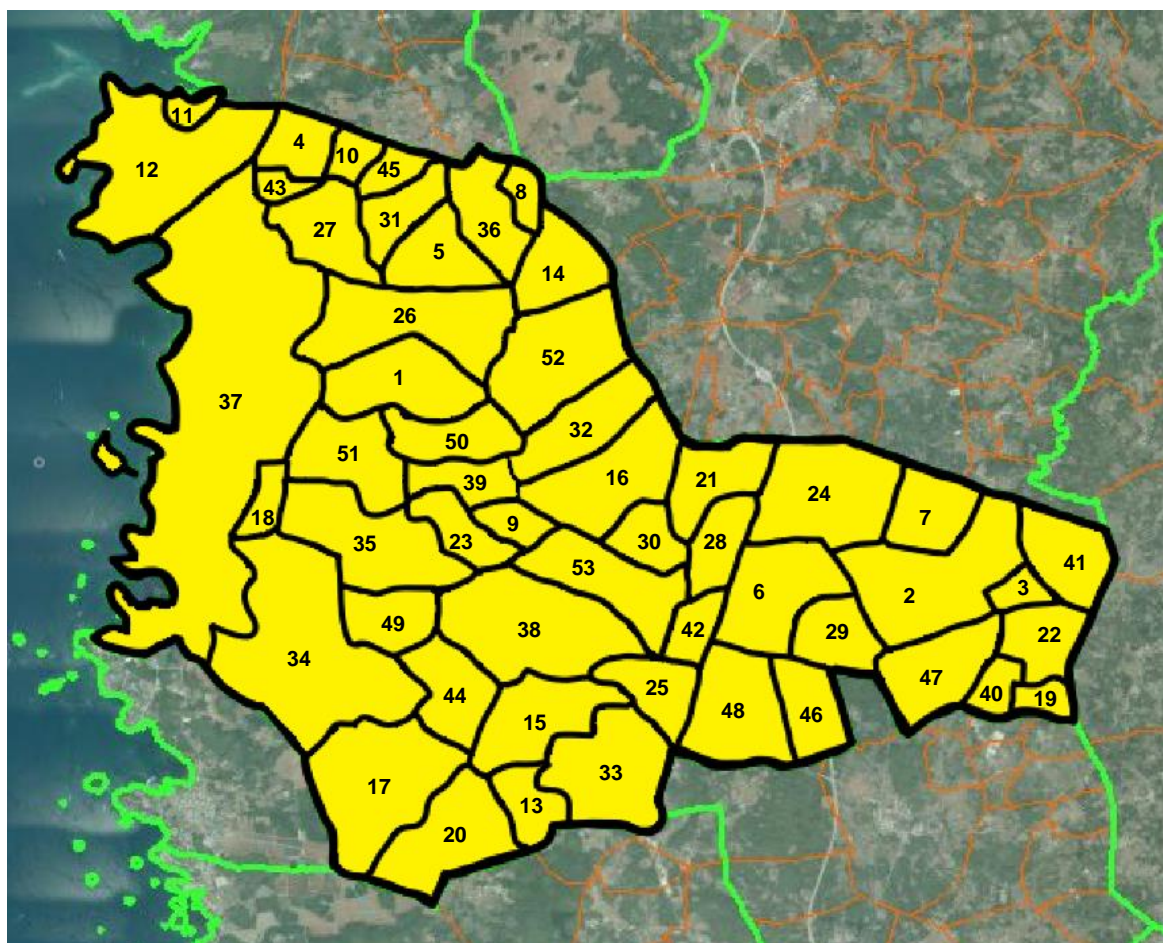


Društvena stabilnost i politika





## 5.4.6 Karta rizika



- |                    |                    |                         |                            |
|--------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|
| 1. Antonci         | 15. Dračevac       | 29. Matulini            | 42. Ružići                 |
| 2. Baderna         | 16. Filipini       | 30. Mičetići            | 43. Stancija Vodopija      |
| 3. Banki           | 17. Fuškulin       | 31. Mihatovići          | 44. Starići                |
| 4. Bašarinka       | 18. Garbina        | 32. Mihelići            | 45. Stranići kod Nove Vasi |
| 5. Blagdanići      | 19. Jakići Gorinji | 33. Montizana           | 46. Šeraje                 |
| 6. Bonaci          | 20. Jasenovica     | 34. Mugeba              | 47. Štifanići              |
| 7. Bratovići       | 21. Jehnići        | 35. Musalež             | 48. Šušnjići               |
| 8. Brčići          | 22. Jurići         | 36. Nova Vas            | 49. Valkarin               |
| 9. Buići           | 23. Kadumi         | 37. Poreč               | 50. Veleniki               |
| 10. Cancini        | 24. Katun          | 38. Radmani             | 51. Vrvari                 |
| 11. Červar – Porat | 25. Kirmenjak      | 39. Radoši kod Žbandaja | 52. Vežnaveri              |
| 12. Červar         | 26. Kosinožići     | 40. Rakovci             | 53. Žbandaj.               |
| 13. Čuši           | 27. Kukci          | 41. Rueni               |                            |
| 14. Dekovići       | 28. Ladrovići      |                         |                            |

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

Slika 14. Karta rizika – SUŠA



## 5.5 Poplava

### 5.5.1 Opis scenarija

#### 5.5.1.1 Naziv scenarija, radna skupina

<b>Naziv scenarija</b>
Poplave na području Grada Poreča-Parenzo nastale uslijed velike količine oborina u kratkom vremenskom periodu.
<b>Grupa rizika</b>
Poplava
<b>Rizik</b>
Poplava izazvana izlivanjem kopnenih vodnih tijela
<b>Radna skupina</b>
<p><u>Voditelj</u>: Denis Matošević, načelnik Stožera civilne zaštite Grada Poreča - Parenzo</p> <p><u>Član</u>: Marino Poropat, pročelnik UO za komunalni sustav</p> <p><u>Član</u>: Damir Hrvatinić, pročelnik UO za prostorno planiranje i zaštitu okoliša</p> <p><u>Član</u>: Vesna Kordić, pročelnica UO za društvene djelatnosti, socijalnu skrb i zdravstvenu zaštitu</p> <p><u>Član</u>: Đulijano Petrović, pročelnik UO za upravljanje gradskom imovinom</p> <p><u>Član</u>: Nataša Simonelli, pročelnica UO za prostorno uređenje i gradnju</p> <p><u>Član</u>: Denis Stipanov, voditelj službe civilne zaštite VZIŽ</p> <p><u>Član</u>: Milorad Milohanović, voditelj odsjeka za opće poslove i mjesnu samoupravu</p> <p><u>Ovlaštenik (konzultant)</u>: Metis d.d., Kukuljanovo</p>

### 5.5.2 Uvod

Obrana od poplava u Republici Hrvatskoj regulirana je kroz zakonsku regulativu prvenstveno kroz Zakon o vodama i Zakon o financiranju vodnoga gospodarstva te druge zakonske i podzakonske akte. Na teritoriju Republike Hrvatske za operativne aktivnosti preventivne, redovite i izvanredne obrane od poplava, kroz izgradnju vodnih građevina za obranu od poplava, održavanje postojećeg sustava obrane od poplava te organizaciju operativne obrane od poplava na terenu, nadležne su Hrvatske vode zajedno s resornim ministarstvom, odnosno Upravom vodnog gospodarstva.

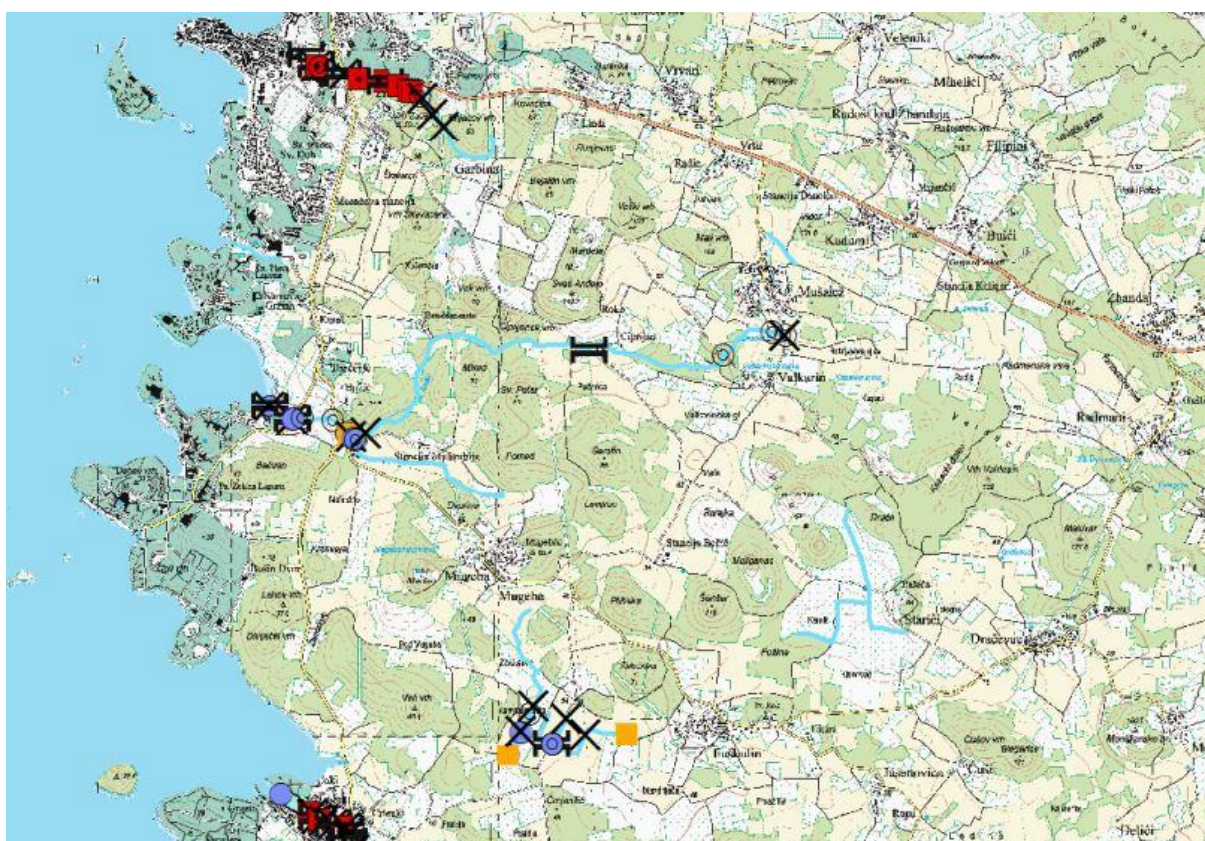
U cilju prepoznavanja, boljeg i učinkovitijeg upravljanja rizicima od nastanka potencijalnih velikih nesreća i katastrofa te smanjenja i ublažavanja potencijalnih šteta od njihovog nastanka, u nastavku se obrađuje Procjena rizika od poplava izazvanih velikom količinom oborina u kratkom vremenskom periodu.

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. Poplave su među opasnijim elementarnim nepogodama i na mnogim mjestima mogu uzrokovati gubitke ljudskih života, velike materijalne štete, devastiranje kulturnih dobara i ekološke štete.

Na području Grada, sukladno Provedbenom planu obrane od poplava (Sektor E – Sjeverni Jadran, branjeno područje 22: područja malih slivova Mirna-Dragonja i Raša-Boljunčica nalazi se jedan vodotok (povremeni vodotok



Sv. Anđel) na kojem se provode mjere obrane od poplave (slika 15) te se ne očekuje veće ugrožavanje od plavljenja na tom području..



- ☉ Brane
  - Vodne stube
  - Pregrade
  - ⊙ Propusti
  - Čepovi
  - Mostovi
  - Pragovi
  - Utok u recipijent
  - ⊕ Crpne stanice
  - ✕ Križanje s infrastrukturnim objektima
- Uzdužni objekti**
- Tip**
- Regulacijski kanali
  - Hidrotehnički tuneli
  - Nasipi
  - Obaloutvrde
  - Preljevi
  - Sifoni

Slika 15. Mjere obrane na vodotoku – Grad Poreč-Parenzo

Izvor: Provedbeni plan obrane od poplava (Sektor E – Sjeverni Jadran, branjeno područje 22: područja malih slivova Mirna-Dragonja i Raša-Boljunčica



Sukladno navedenom, na ovom području ne postoji opasnost i posljedice po stanovništvo, materijalna i kulturna dobra te okoliš od djelovanja klasičnog oblika poplave (izlijevanje vodotoka). Iznimno, kod velikih količina padalina u kratkom vremenskom razmaku, pojedini dijelovi grada ipak mogu biti ugroženi. Posljedice mogu biti isključivo po materijalna dobra, dok po stanovništvo nema opasnosti.

### 5.5.2.1 Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

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

**Tablica 62. Prikaz utjecaja poplave na kritičnu infrastrukturu Grada Poreča-Parenzo**

UTJECAJ	SEKTOR
	Energetika (transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih usluga)
<b>x</b>	Promet (cestovni)
	Zdravstvo (zdravstvena zaštita)
	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
<b>x</b>	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom)
	Financije (bankarstvo, pošta)
	Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
	Javne službe (gradska uprava, osiguravanje javnog reda i mira, civilna zaštita, hitna medicinska pomoć)
	Nacionalni spomenici i vrijednosti

### 5.5.2.2 Kontekst

Problem poplava predstavlja moguća pojava velikih količina kiše u kratkom vremenskom periodu.

Na području Grada postoji mala ugroženost od djelovanja i posljedica nastanka poplave, a najviše je ugroženo obalno područje staroga Grada i djelomično naselje Červar – Porat. Poplava najčešće nastaje uslijed velike plime ili izvanredno velikih količina oborina u kratkom vremenu. U tom bi slučaju moglo biti ugroženo do 30-tak podrumskih prostorija što je moguće sanirati redovnim snagama vatrogastva i komunalnih službi. Poseban problem pri tome predstavlja činjenica da se u slučaju iznenadnih većih količina kišnih oborina voda sa područja stаницe Vodopija slijeva na ŽC 5002, a potom i prema naselju Červar porat.

Na području Grada Poreča-Parenzo nisu u prošlosti proglašene elementarne nepogode uzrokovane poplavom.

### 5.5.2.3 Uzrok

Poplave većih razmjera mogu se javiti kada područje Grada Poreča-Parenzo zahvate obilne i/ili dugotrajne oborine.

Poplava je moguća cijele godine, ali je vjerojatnost za to najveća u razdoblju siječanj-veljača i rujanj-studenj.



Tablica 63. Odstupanje količine oborina za područje Grada Poreča-Parenzo za razdoblje od 2009. – 2017. godine

Godina	Mjesec											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2009.	normalno	normalno	normalno	sušno	ekstremno sušno	normalno	normalno	normalno	sušno	normalno	kišno	vrlo kišno
2010.	kišno	vrlo kišno	normalno	sušno	vrlo kišno	kišno	normalno	normalno	vrlo kišno/kišno	normalno	ekstremno kišno	kišno
2011.	vrlo sušno	sušno	normalno	ekstremno sušno	ekstremno sušno	normalno	vrlo kišno	ekstremno sušno	sušno	normalno	vrlo sušno	sušno
2012.	sušno	sušno	ekstremno sušno	normalno	kišno	vrlo sušno	ekstremno sušno	ekstremno sušno	kišno	normalno	kišno	normalno
2013.	vrlo kišno	vrlo kišno	vrlo kišno	vrlo sušno	normalno/sušno	normalno	sušno/vrlo sušno	normalno	normalno	normalno	normalno	sušno
2014.	kišno	ekstremno kišno	normalno	normalno	normalno	sušno	ekstremno kišno	normalno	kišno	normalno	vrlo kišno	normalno/kišno
2015.	normalno	normalno	normalno	ekstremno sušno	sušno	normalno/sušno	sušno	normalno	normalno	kišno	vrlo sušno	ekstremno sušno
2016.	normalno	ekstremno kišno	vrlo kišno	normalno	kišno	normalno	sušno	normalno	kišno	kišno	normalno	ekstremno sušno
2017.	sušno	vrlo kišno	sušno	normalno	normalno	normalno	sušno	sušno	ekstremno kišno	sušno	kišno	vrlo kišno

Izvor: Državni hidrometeorološki zavod

U uvjetima velike količine oborina u kratkom vremenskom periodu ugroženo je obalno područje Grada.

#### **Razvoj događaja koji prethode velikoj nesreći**

Događaji koji su prethodili velikoj nesreći su dugotrajne i obilne oborine.

#### **Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću**

Okidači nastanka poplave mogu biti dugotrajne oborine manjeg intenziteta ili kratkotrajne oborine velikog intenziteta. Veća je vjerojatnost da će doći do kratkotrajne oborine većeg intenziteta.

### **5.5.3 Posljedice**

Događaj s najgorim mogućim posljedicama pretpostavlja velike količine oborina u kratkom vremenskom periodu. Dolazi do plavljenja podrumskih prostorija u obalnom dijelu Grada, te poljoprivrednih površina i prometnica u poplavnom području.

#### **5.5.3.1 Posljedice po kategorije društvenih vrijednosti**

##### ***Život i zdravlje ljudi***

Poplave pretpostavljenih razmjera neće negativno utjecati na život i zdravlje ljudi.





Tablica 64. Vrijednost kriterija za posljedice na život i zdravlje ljudi po kategorijama – poplava

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ	ODABRANO
1	Neznatne	1 - 5	x
2	Malene	5 - 10	
3	Umjerene	10 - 15	
4	Značajne	15 - 30	
5	Katastrofalne	> 30	

### Gospodarstvo

Procjena se temelji na pretpostavljenim štetama od mogućih poplava prijašnjih godina u odnosu na proračun Grada Poreča-Parenzo budući da u prošlosti nisu proglašene elementarne nepogode izazvane poplavom. U slučaju poplave može se očekivati oko 5 - 6 ha poplavljenih poljoprivrednih površina te do 30 obiteljskih kuća (podrumske prostorije). Pretpostavlja se da materijalna šteta po stambene objekte i poljoprivredno zemljište ne bi bila veća od 2 000 000 kn.

Tablica 65. Vrijednost kriterija za posljedice na gospodarstvo po kategorijama – poplava

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	1.110.390,10 – 2.220.780,20	x
2.	Male	2.220.780,20 – 11.103.901	
3.	Umjerene	11.103.901 – 33.311.703	
4.	Značajne	33.311.703 – 55.619.505	
5.	Katastrofalne	> 55.619.505	

### Društvena stabilnost i politika

#### Društvena stabilnost - kritična infrastruktura

- Hrana (proizvodnja i opskrba hranom)

Uslijed djelovanja poplave moglo bi doći do plavljenja dijela poljoprivrednih površina (oko 5 ha) i uništenja povrtlarskih i voćarskih kultura, ali ne postoji opasnost od prekida opskrbe stanovništva hranom, odnosno osnovnim prehrambenim artiklima.

Poplava ne bi imala bitan utjecaj na skladištenje i distribuciju prehrambenih artikala.

- Promet (cestovni)

Na području Grada ne bi došlo do znatnijeg oštećenja objekata u cestovnom prometu, ali postoji mogućnost slijevanja vode na ŽC 5002. Moglo bi doći do kraćeg zastoja u cestovnom prometu na navedenoj prometnici.



**Tablica 66. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - oštećena kritična infrastruktura – poplava**

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	1.110.390,10 – 2.220.780,20	<b>x</b>
2.	Male	2.220.780,20 – 11.103.901	
3.	Umjerene	11.103.901 – 33.311.703	
4.	Značajne	33.311.703 – 55.619.505	
5.	Katastrofalne	> 55.519.505	

Društvena stabilnost – ustanove/građevine javnog društvenog značaja

Ne očekuju se negativne posljedice po ustanove/građevine javnog društvenog značaja u slučaju poplave.

**Tablica 67. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - štete/gubitci na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja – poplava**

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	1.110.390,10 – 2.220.780,20	<b>x</b>
2.	Male	2.220.780,20 – 11.103.901	
3.	Umjerene	11.103.901 – 33.311.703	
4.	Značajne	33.311.703 – 55.619.505	
5.	Katastrofalne	> 55.519.505	

$$\text{Društvena stabilnost i politika (zbirno)} = \frac{\text{KI} + \text{Građevine (Ustanove) javnog društvenog značaja}}{2}$$

**Tablica 68. Vrijednost kriterija za društvenu stabilnost i politiku- zbirno – poplava**

KATEGORIJA	KRITIČNA INFRASTRUKTURA	USTANOVE/GRAĐEVINE JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA	ODABRANO
1.	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
2.			
3.			
4.			
5.			



### 5.5.3.2 Vjerojatnost događaja

Tablica 69. Vjerojatnost/frekvencija - poplava

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	<b>x</b>
4	Velika	51 – 98 %	1 događaj 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	> 98 %	1 događaj godišnje ili češće	

### 5.5.4 Podaci, izvori i metode proračuna

Prilikom izrade Procjene rizika od poplava korišteni su podaci iz:

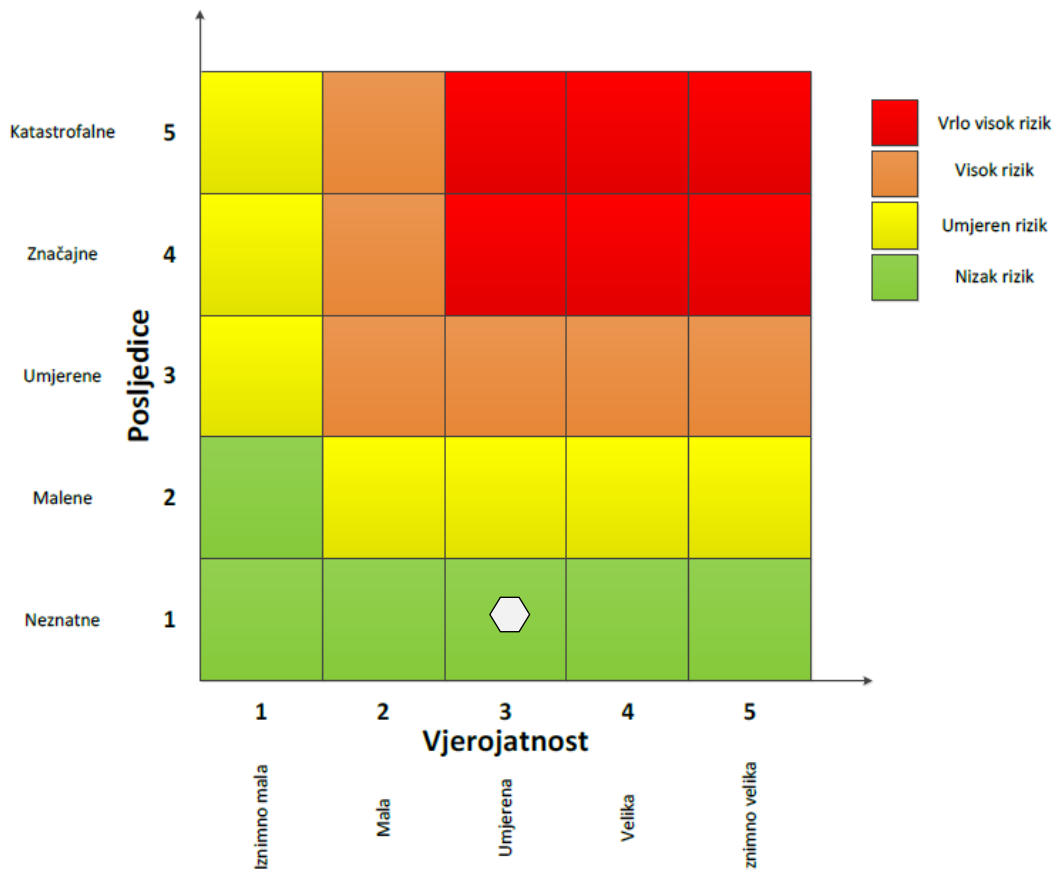
- Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara te okoliša za područje Grada Poreča-Parenzo (2012.);
- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku (2015.);
- Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja SEKTOR E – Sjeverni Jadran: branjeno područje 22: Područja malih slivova Mirna-Dragonja i Raša-Boljunčica (Hrvatske vode, ožujak 2014.);
- Grad Poreč-Parenzo;
- DHMZ.



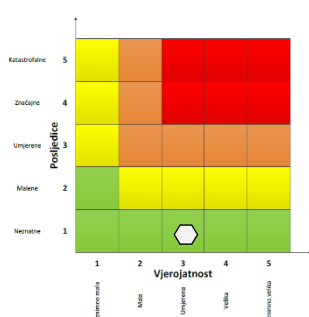
### 1.1.1 Matrice rizika

Rizik: Poplava

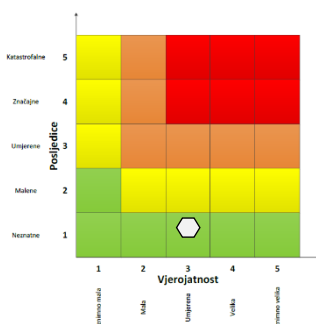
Naziv scenarija: Poplave na području Grada Poreča-Parenzo nastale uslijed velike količine oborina u kratkom vremenskom periodu.



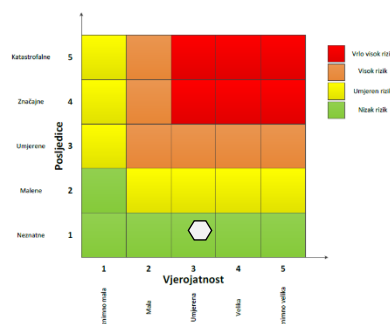
#### Život i zdravlje ljudi



#### Gospodarstvo

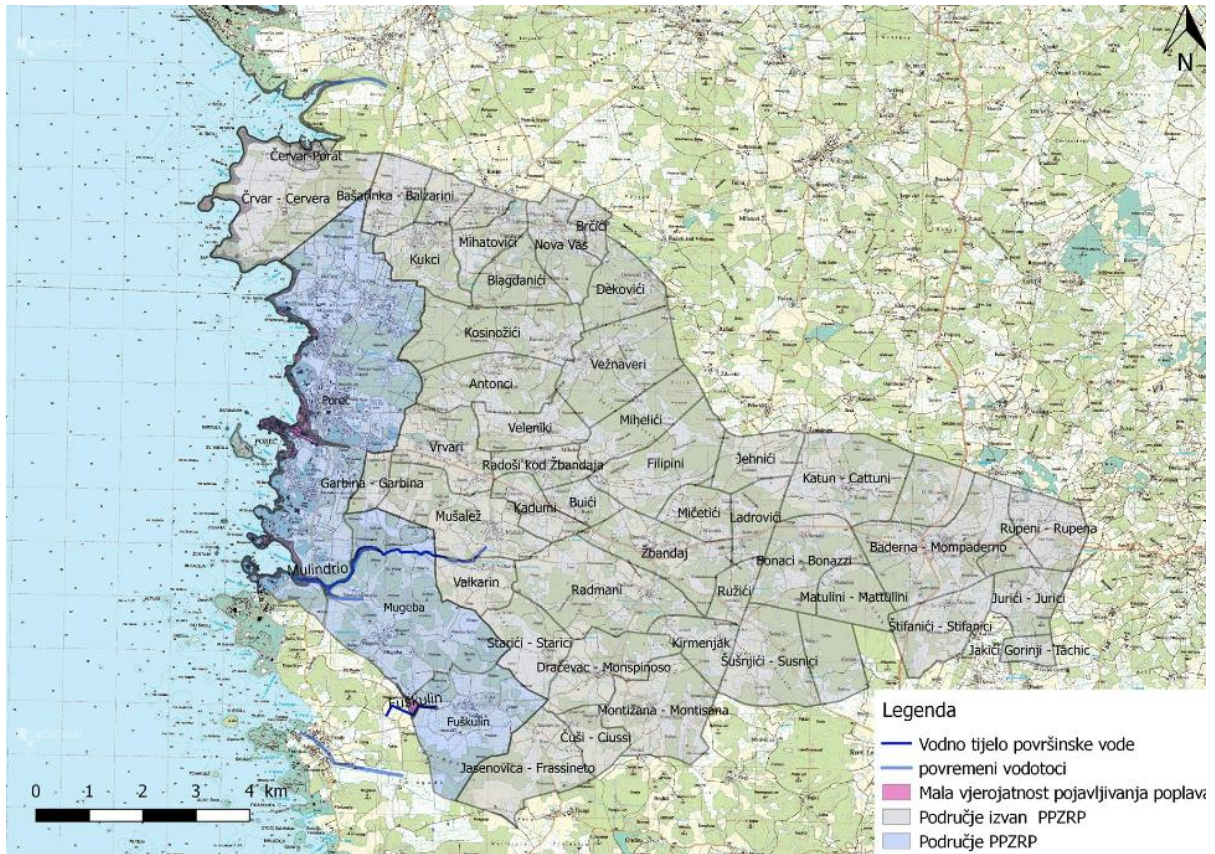


#### Društvena stabilnost i politika





## 5.5.5 Karta rizika



Slika 16. Karta rizika – POPLAVA



## 5.6 Požari otvorenog tipa

### 5.6.1 Opis scenarija

#### 5.6.1.1 Naziv scenarija, radna skupina

<b>Naziv scenarija</b>
Požari raslinja na otvorenom prostoru na području Grada Poreča-Parenzo
<b>Grupa rizika</b>
Požari otvorenog tipa
<b>Rizik</b>
Požar otvorenog tipa
<b>Radna skupina</b>
<p><u>Voditelj</u>: Denis Matošević, načelnik Stožera civilne zaštite Grada Poreča - Parenzo</p> <p><u>Član</u>: Marino Poropat, pročelnik UO za komunalni sustav</p> <p><u>Član</u>: Damir Hrvatinić, pročelnik UO za prostorno planiranje i zaštitu okoliša</p> <p><u>Član</u>: Vesna Kordić, pročelnica UO za društvene djelatnosti, socijalnu skrb i zdravstvenu zaštitu</p> <p><u>Član</u>: Đulijano Petrović, pročelnik UO za upravljanje gradskom imovinom</p> <p><u>Član</u>: Nataša Simonelli, pročelnica UO za prostorno uređenje i gradnju</p> <p><u>Član</u>: Denis Stipanov, voditelj službe civilne zaštite VZIŽ</p> <p><u>Član</u>: Milorad Milohanović, voditelj odsjeka za opće poslove i mjesnu samoupravu</p> <p><u>Ovlaštenik (konzultant)</u>: Metis d.d., Kukuljanovo</p>

### 5.6.2 Uvod

Na području Grada Poreča-Parenzo postoji opasnost od požara raslinja u ljetnim mjesecima te u sušnim vremenskim periodima. Požari raslinja stvaraju znatne izravne i neizravne štete, a njihovo gašenje ponekad iziskuje angažiranje velikog materijalnog, tehničkog i kadrovskog potencijala sustava civilne zaštite.

Šume i ostala zemljišta obrasla vegetacijom osim gospodarske važnosti imaju važnu ulogu u zaštiti tla, prometnica i drugih objekata od erozije, bujica i poplava, utječu na vodni režim, plodnost tla, klimu, pročišćavanje atmosfere, zaštitu, očuvanje i unaprjeđenje okoliša, izgleda i ljepote krajolika te stvaranje uvjeta za život, rad, odmor, liječenje, oporavak, turizam i lovstvo. Zbog svega prethodno navedenog požari na otvorenom prostoru na površinama šumskog, poljoprivrednog i ostalog neobrađenog i zapuštenog zemljišta rezultiraju velikim poremećajem cijelog ekosustava i stvaraju teško nadoknadive gospodarske štete, velike troškove obnove i druge posredne i neposredne gubitke. Požari kontaminiraju zrak na užem prostoru i uzrokuju dugoročne štete emisijom ugljičnog dioksida. Uslijed nepovoljnih meteoroloških uvjeta požari raslinja mogu trajati relativno duže vrijeme (više dana ili tjedana) a osobito je zahtjevno gašenje na teško pristupačnim područjima gdje ne postoji razvijena infrastruktura (prometnice, vodovod, mogućnost komunikacije između interventnih snaga). Požari raslinja mogu imati i utjecaj na percepciju globalne sigurnosti područja tijekom turističke sezone



### 5.6.2.1 Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Utjecaji požara otvorenog prostora na objekte kritične infrastrukture prikazani su u sljedećoj tablici:

Tablica 70. Prikaz utjecaja požara otvorenog prostora na kritičnu infrastrukturu Grada Poreča-Parenzo

UTJECAJ	SEKTOR
x	Energetika (transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih usluga)
x	Promet (cestovni)
	Zdravstvo (zdravstvena zaštita)
	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom)
	Financije (bankarstvo, pošta)
	Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
x	Javne službe (škola, osiguravanje javnog reda i mira, civilna zaštita, hitna medicinska pomoć, gradska uprava)
	Nacionalni spomenici i vrijednosti

### 5.6.2.2 Kontekst

Požari raslinja nastaju kao uzročno posljedična veza klimatskih čimbenika, stanja gorivog materijala (vlažnost, vrste biljnog pokrova i količina drvne i druge biomase) i ljudske aktivnosti.

Dva su kritična razdoblja povećane pojave požara na otvorenom prostoru:

- proljetno razdoblje - mjeseci veljača, ožujak i travanj (osobito praćeno sušom i vjetrom, dok nije počeo proces ozelenjivanja vegetacije) kada nastaje povećan broj požara, zbog spaljivanja korova i ostalog biootpada zaostalog nakon čišćenja poljoprivrednih i šumskih površina, češći u kontinentalnom dijelu,
- ljetno razdoblje - mjesec srpanj, kolovoz, rujan, također nastaje povećan broj požara; 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), češći u priobalnom dijelu.

### Šumske površine

Šumske površine na području Grada Poreča-Parenzo prikazane su u sljedećoj tablici.

Tablica 71. Površine šuma na području Grada Poreča

Lokacija šume	Privatne šume (ha)	HŠ Šumarija Poreč (ha)	Ukupno (ha)
Grad Poreč	1863,44	2 869,63	4733,07





Na ovom području se sudaraju klimazonalne zajednice eumediteranske i submediteranske zone.

Klimazonalna šumska zajednica eumediteranske zone je:

- šuma hrasta crnike i crnog jasena (*Fraxino ornī-Quercetum ilicis* H-ić), koja se u obliku panjača i makije pojavljuje u priobalnom pojasu, kod turističkih naselja Lanterna (najsjevernija granica ove zajednice). U sloju drveća dominira hrast crnika, a tu su i lemprika, veliki vrijes, zelenika, planika i crni jasen.

Klimazonalne zajednice submediteranske zone su:

- šuma bijeloga graba (*Carpinetum orientalis croaticum* H-ić) koja je dominantna zajednica ovog područja. U sloju drveća nalazimo: medunac, bjelograbić, crni jasen, klen, makljen, cer, a u sloju grmlja uz ove vrste dolaze još i šmrika, drijen, ruj, lijeska i dr.

Navedena zajednica ima dvije subzajednice:

- šuma bijelog graba sa zelenikom (*Carpinetum orientalis phillyretosum* prov. Pelcer) – prijelazna zajednica između crnikinih šuma i šuma bijeloga graba, što je vidljivo iz florističkog sustava.
- šuma bijeloga graba sa cerom (*Quercus carpinetum orientalis cerretosum* prov. Pelcer) – zauzima povoljnija staništa, na kojima je značajni udio cera (u sloju drveća tu dolazi i hrast medunac).

Prema namjeni u Programu gospodarenja državnim šumama postoje:

- Gospodarske šume čija je površina 2 347,77 ha od čega je 2 278,70 ha obrasle površine, 42,39 ha neobraslo proizvodno, 9,57 ha neobraslo neproizvodno i 17,11 ha neplodno. Ukupna drvna zaliha iznosi 47 457 m<sup>3</sup> (21 m<sup>3</sup> /ha).
- Šume posebne namjene gdje je namjena i cilj gospodarenja, osim općekorisnih funkcija šume i prilagođavanje zahtjevima turizma, odnosno odmora i rekreaciji. Njihova površina je 521,86 ha, od čega je 511,11 ha obrasle površine, 7,82 ha neobrasle neproizvodne, te 2,93 ha neplodno. Ukupna drvna zaliha iznosi 28 012 m<sup>3</sup> (55 m<sup>3</sup> /ha).

Prosječna starost šuma:

- za panjače iznosi - 30 godina
- za četinare iznosi - 50 godina

### **Pristupačnost**

Naselja na području Grada su urbanog karaktera dok je manji broj ruralnog tipa. Stambeni i gospodarski objekti uglavnom su jedno i dvoetažni, maksimalno do P+4 sa dovoljno širokim pristupom. Najviši objekt na području Grada je hotel Valamar Dijamant visine P+10. Prometnicama na čitavom području Grada može se prići vatrogasnom tehnikom do svakog naselja. Dostignuti stupanj razvijenosti cestovne mreže, komparirajući sa ostalim susjednim područjima, udovoljava postojećim potrebama unutrašnjeg i ciljno izvornog prometa. Međutim, tehničko zaostajanje cestovne mreže u odnosu na opterećenje na najznačajnijim pravcima utječe na sigurnost odvijanja prometa, brzinu i kvalitetu usluga (posebno za vrijeme turističke sezone). Prometnice s aspekta prometno-tehničkih elemenata djelomično zadovoljavaju. Najlošije stanje prvenstveno u građevinskom smislu, je kod lokalnih cesta. Uglavnom su preuske, neopremljene pješačkim hodnicima i potpunom signalizacijom.

S aspekta zaštite od požara ovakvo stanje prometnica otežava, (brzina i sigurnost), a djelomično usporava i onemogućava intervenciju.



## **Klimatske prilike**

U posljednjih tri desetljeća klimatske prilike imaju važniju ulogu na nastanak i širenje požara otvorenog prostora.

Ekstremno visoka temperatura i niska vlažnost zraka (osobito ako je dugotrajno), pokazatelj je vremenskog stanja koje pospješuje isušivanju mrtvog gorivog materijala na tlu, ali i vegetacije općenito te se tako povećava potencijalna opasnost od požara raslinja u toplom dijelu godine. Nadalje, vrućine koje djeluju u sprezi sa sušnim razdobljima stvaraju povoljne vremenske uvjete za nastanak i širenje požara raslinja.

Povećanje srednje sezonske temperature zraka, koje se osim tijekom ljeta opaža već i u ostalim godišnjim dobima, utječe na raniji početak vegetacije (listanje i cvjetanje) u proljeće i kasniji završetak (žučenje i opadanje lišća) a to produljuje vegetacijsko razdoblje.

### – Meteorološki aspekti

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

Iako se najčešće javljaju u hladnom dijelu godine, jaka bura ili jugo mogu se pojaviti i ljeti i stvoriti velike probleme u gašenju požara na otvorenom. Posebno je to u slučaju bure jer njezina mahovitost i obrušavanje zraka niz padinu nosi sa sobom i vrući zrak požara što je otežavajuća okolnost za gasitelje.

U šumama su poznati požari u krošnjama. Zbog jakog vjetra mogu prijeći u leteći požar u krošnjama jer se velikom brzinom prebacuje s krošnje na krošnju.

Veliki utjecaj na strujanje, osobito na njegovu promjenu s visinom, ima i blizina i položaj planinskog kopnenog zaleđa koji u određenim vremenskim uvjetima može pogodovati pojavi vremenskih situacija karakteriziranih pojavom pojačanog bočnog vjetra, velikog horizontalnog i vertikalnog smicanja vjetra, turbulencije te jakih uzlaznih i silaznih gibanja zraka.

Svakako veliku ulogu kod stvaranja povoljnih uvjeta za nastanak i širenje požara imaju toplinsko stanje (temperatura zraka) i vlažnost donjeg sloja atmosfere što određuje stabilnost atmosfere. Nestabilno ili labilno stratificirana atmosfera, kad se topliji zrak nalazi u prizemnim slojevima atmosfere, je posebno opasna za širenje požara zbog povoljnih uvjeta za razvoj jakih uzlaznih struja.

Također se smatra da postoji zona kritične brzine vjetra u kojoj jačina vjetra kontrolira žestinu požara. U slučaju da je brzina vjetra velika, vjetar utječe na ponašanje požara tj. kontrolira smjer i brzinu širenja požara, ali stvara i velike probleme zračnim snagama u gašenju požara. U situacijama s jakim vjetrom maksimum brzine vjetra se nalazi u donjem sloju troposfere do visine oko 1 km. Ako je taj maksimum brzine vjetra veći od  $12 \text{ ms}^{-1}$ , naziva se niska mlazna struja. Ona se često opaža ispred hladne fronte tj. kada se približava atmosferski poremećaj. U slučaju niske mlazne struje javlja se vrlo brzi požar s jakim uzlaznim i silaznim gibanjima u blizini čeonog dijela fronte požara. Dakle, niska mlazna struja i približavanje hladne fronte su dva vremenska pokazatelja koji upozoravaju na izvanredno ponašanje požara raslinja. Stoga su prizemne i visinske analize vremenskih situacija za vrijeme velikih požara osobito važne radi spoznaje u kojim meteorološkim uvjetima najčešće nastaju i kako se ponašaju da bi se preventivno moglo djelovati u njihovu suzbijanju.

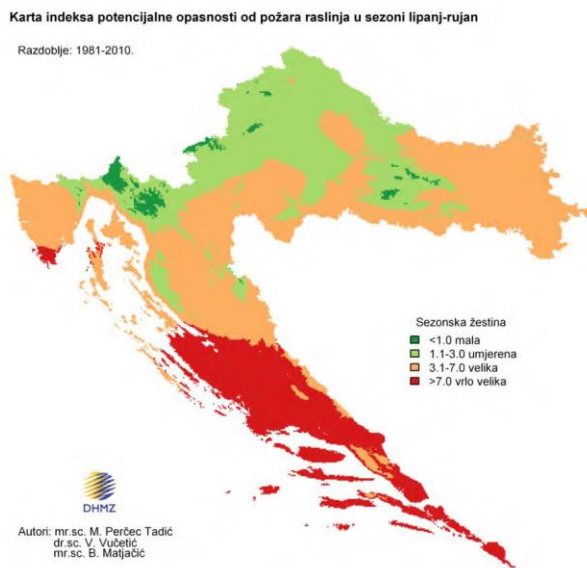
## **Ocjena žestine požara**

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 skraćena 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  $SSR > 7$ .

Prema analizi razdoblja 1981.–2010. srednje vrijednosti SSR na području Grada Poreča-Parenzo žestina požara nalazi se u rasponu između 3.1 i 7.0 (velika) i  $> 7$  (vrlo velika).



**Slika 17. Prostorna analiza srednjih sezonskih žestina (SSR) posljednja tri desetljeća**

Izvor: Procjena rizika RH

Ekstremno zapaljivu vegetaciju s vrlo velikim prirodnim uvjetima za nastanak šumskih požara obilježavaju tipične sredozemne vrste koje u hladnijem i vlažnom razdoblju godine nisu znatnije ugrožene, ali je ljeti njihova zapaljivost krajnje povećana. Zbog obilja smole lako su zapaljive ne samo šume četinjača (borovi) već i mediteranskih tvrdolisnih listača (hrast crnika) koje sadrže eterična ulja. Makija i garig su po stupnju podložnosti požarima u rangu s četinjačama. Vrlo visoka požarna ugroženost nisko vrijedne makije predstavlja opasnost izbijanja požara s visokim rizikom oštećenja tla.

Kako je područje Grada u cijelosti oskudno vegetacijom očuvanju ovih površina treba obratiti posebnu pažnju tim više što su u prethodnom razdoblju dio vegetacije uništen požarima koji se osobito često javljaju tijekom ljetnog perioda. Iz tog razloga potrebno je sagledati mogućnost pošumljavanja opožarenih i drugih šumskih površina u skladu sa gospodarskom osnovom Hrvatskih šuma.

Uprava Šuma Buzet - Šumarija Pula izrađuje Godišnji plan zaštite od požara u sklopu kojeg je izrađena klasifikacija ugroženosti šumskih površina.

HEP - provodi godišnjim planom čišćenje trasa ispod dalekovoda i vodova.

Hrvatske ceste - (Poduzeće za ceste) provodi godišnjim planom čišćenje i košnju pojaseva uz ceste.

U odnosu na mjere zaštite od požara na poljoprivrednim površinama najveći problem predstavljaju zapuštene i neobrađene površine koje su pogodne za nastanak i širenje požara. Od ostalih opasnosti glavnu opasnost predstavlja nekontrolirano spaljivanje korova radi pripreme zemljišta za obradu.



U zaštiti poljoprivrednih površina ne provode se posebne mjere. Postoji odluka o spaljivanju korova i otpada. Gustoća raslinja (obraslost) utječe na opasnost od požara uslijed povećane mogućnosti širenja požara i otežane mogućnosti djelovanja ljudstva i vozila pri gašenju (šume nisu u potpunosti pročišćene).

U svrhu smanjenja opasnosti i mogućih šteta od požara u šumama se provode biološki, preventivno-uzgojni radovi i druge mjere zaštite od požara. U tom smislu Šumarija provodi:

- njegu sastojina,
- pravodobnu proredu sastojina, kresanje i uklanjanje gorivog materijala - mehaničkim iznošenjem iz šume uporabom strojeva za usitnjavanje ili kontroliranim spaljivanjem,
- izradu i održavanje protupožarnih prosjeka i putova,
- uspostavu zaštitnih pojaseva.

Poduzete mjere na zaštiti od požara šumskih i poljoprivrednih površina nisu dovoljne za efikasno i učinkovito sprečavanje nastajanja i širenja požara. Ovi nedostaci ogledaju se u slijedećem:

- šumske površine dijelom su neuređene,
- pojasevi uz ceste i puteve mjestimično su neuredni (trava, otpad),
- propisane mjere zaštite kod spaljivanja otpada na poljoprivrednom zemljištu se ne provode redovito,
- mjere zaštite za vrijeme ubiranja šumskih plodova i lova često se ne provode,
- izostanak kontrole odlaganja otpada u šumama i uz poljoprivredne površine,
- nedostatak dijela opreme i sredstava za gašenje otvorenih površina,
- nedostatak znakova upozorenja i opasnosti uz puteve, ceste i osobito uz šumske puteve i poljoprivredne površine.

### ***Motrenje, javljanje i interventne grupe za zaštitu šuma od požara***

Motrenje i javljanje obavlja se sukladno Godišnjem planu zaštite šuma od požara šumarije Poreč i JVP CZP Poreč. Šumarija Poreč ustrojava jednu motrilačku postaju. Motrenje na području Grada vršiti po potrebi osloncem na službu motrenja Šumarije Poreč, osmatračnicu Višnjani i postavljeni video nadzor na području.

Motrilačka postaja: Mukaba, kota 121mnnv, pokriva 90% površine šumarije, motrenje od 11,00 do 19,00 sati.

Video nadzor: Grubicu kod Vižinade, Tadini kod Kaštelira, Rušnjak, Flengi. Video nadzor je u nadležnosti JVP.

Ophodnja: Područje poreštine – Poreč- Tar- Kaštelir- Vižinada – Baderna- Sv. Lovreč – Vrsar – Žbandaj, vrijeme ophodarenja 10,00 – 18,00 sati.

Interventna ekipa: 9 pripadnika; 1. ekipa sastoji se od 5 članova i vozila, a 2. ekipa od 4 člana i vozila.

Oprema i sredstva za zaštitu od požara (motorne pile, metlanice, naprtnjače s vodom, kosiri, sjekire isl.) nalaze se u Šumariji Poreč.

Središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove civilne zaštite početkom svake godine Vladi Republike Hrvatske predlaže donošenje Programa aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara od interesa za Republiku Hrvatsku. Programom su integrirane sve aktivnosti subjekata (ministarstava, državnih upravnih organizacija, javnih ustanova, vatrogasnih postrojbi, udruga) u cilju učinkovitijeg djelovanja pri gašenju požara na otvorenom prostoru. Izradom takvog ciljanog Programa, nastoji se pridati važnost vatrogastvu u vrijeme požarne sezone kada je on najopterećeniji. Na taj način dobivena su dodatna financijska sredstva za funkcioniranje sustava u specifičnim okolnostima. Svi subjekti Programa aktivnosti provode svoje zadaće kontinuirano tijekom cijele godine na području cijele zemlje i daju svoj doprinos u provedbi preventivnih i operativnih mjera zaštite od požara.



### 5.6.2.3 Uzrok

Pojava manjeg ili većeg broja požara raslinja ovisi o parametrima vegetacije (vrsta i vlažnost vegetacije), klimatskim i meteorološkim čimbenicima i pojavama u atmosferi na određenom mjestu i antropološkim parametrima (gustoća stanovništva i ljudske aktivnosti, sociološki, ekonomski i socijalni elementi).

Uzroci požara na otvorenim prostorima:

- spaljivanje otpadaka ili raslinja na poljoprivrednim površinama,
- kvarovi na električnim vodovima ili dalekovodima,
- atmosfersko pražnjenje,
- nepažnja,
- namjerna paljevina.

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, a posebno njegovo širenje. U nepovoljnim vremenskim uvjetima opasnost od požara prijete mladim, travom obraslim sastojinama i kulturama svih vrsta.

Osim gorivog materijala, količina vlage u gorivu najočitiiji 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.

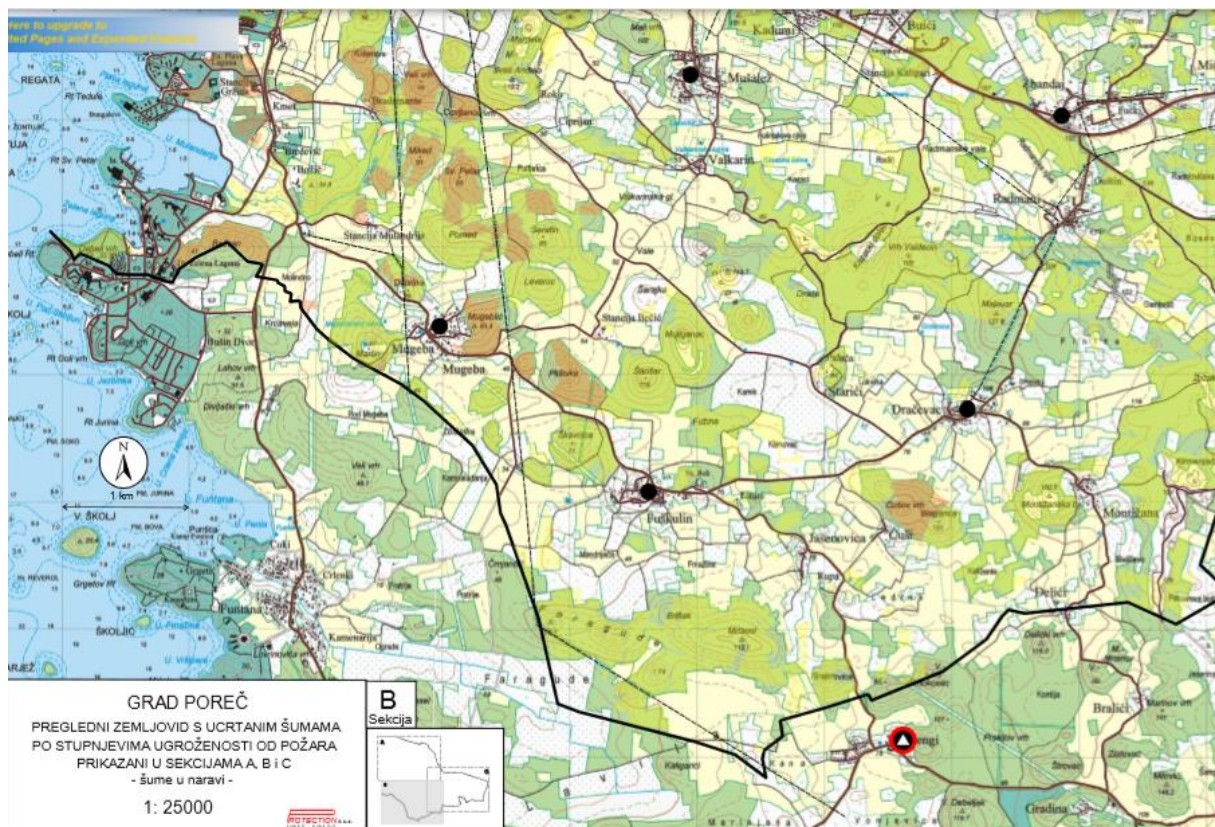
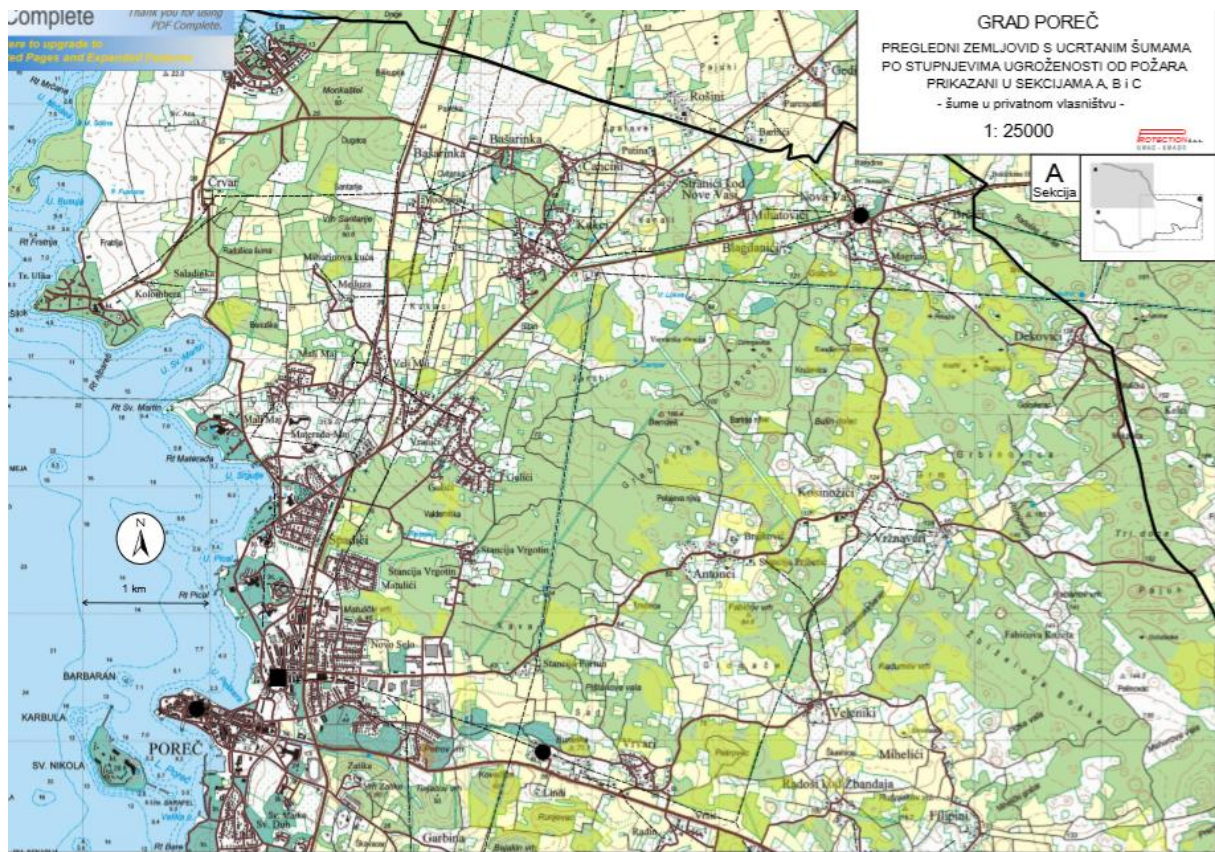
U slijedećoj tablici prikazane su površine šuma na području Grada Poreča-Parenzo prema stupnju ugroženosti od požara.

Tablica 72. Površine šuma prema stupnju ugroženosti od požara

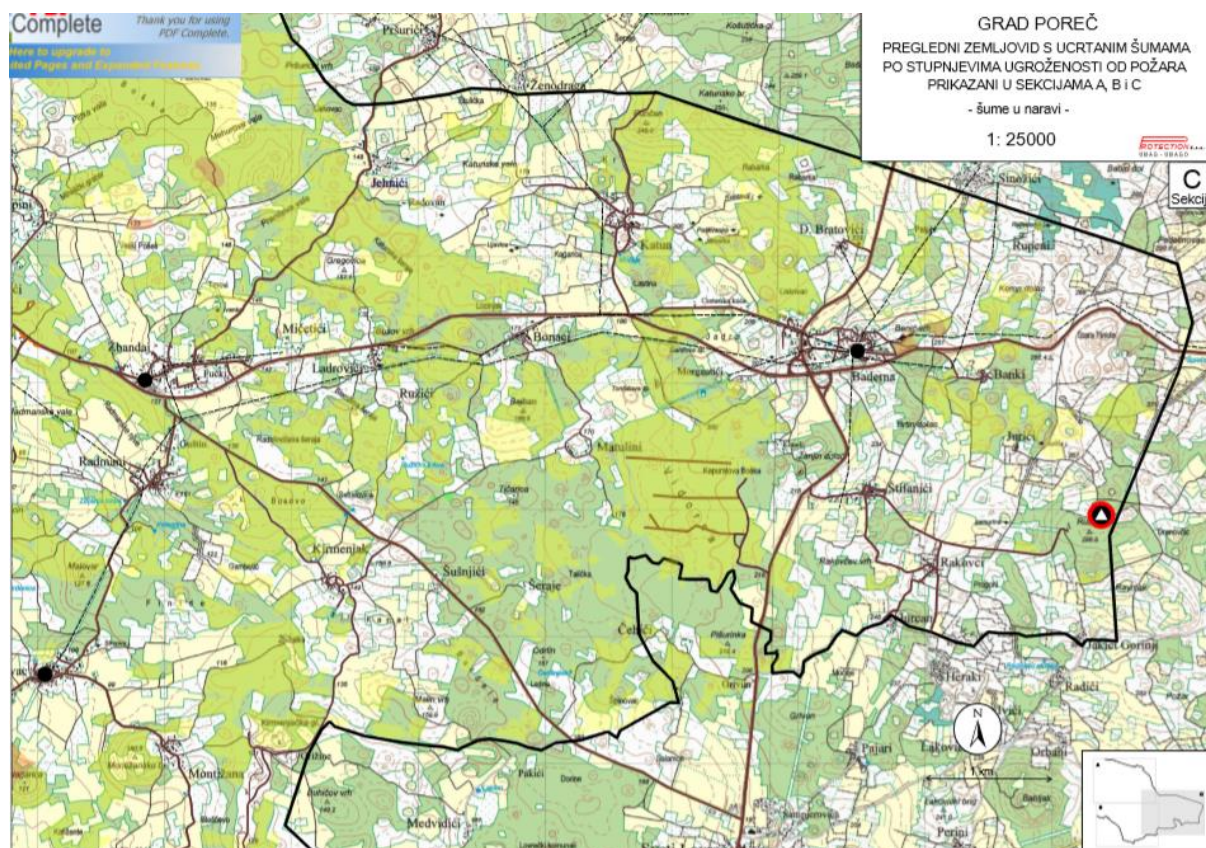
lokacija		veoma velika požarna ugroženost I stupanj (ha)	velika požarna ugroženost II stupanj (ha)	srednja požarna ugroženost III stupanj (ha)	mala požarna ugroženost IV stupanj (ha)
<b>Šume u vlasništvu države i fizičkih osoba na području Grada Poreča-Parenzo</b>					
Grad Poreč-Parenzo	državne	-	605,5	2263,0	1,2
	privatne	-	30,0	1833,4	-
	ukupno	-	635,5	4096,4	1,2

Na slijedećim slikama nalazi se kartografski prikaz s ucrtanim šumama po stupnjevima ugroženosti od požara.









Slika 18. Kartografski prikaz s ucrtanim šumama po stupnjevima ugroženosti od požara na području Grada Poreča-Parenzo

Izvor: Procjena ugroženosti od požara

### **Razvoj događaja koji prethode velikoj nesreći**

Tijekom ljetnog razdoblja nastupilo je dugotrajno sušno razdoblje i u kombinaciji s pojavom ostalih ekstremnih meteoroloških uvjeta (jak vjetar, visoka temperatura i suhoća zraka) i ljudskim nemarom rezultiralo požarom otvorenog prostora.

### **Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću**

Neugašena vatra (nastala nekim od ranije navedenih uzroka požara) uzrokovala je nastanak otvorenog plamena koji se pod utjecajem vjetra širi velikom brzinom.

## **5.6.3 Posljedice**

Ekstremni meteorološki uvjeti (jak vjetar, visoka temperatura zraka, suša) u ljetnim mjesecima pogoduju nastanku više požara raslinja na području Grada. Požari se šire i na poljoprivredne i šumske površine u okruženju.

U slučaju požara s najgorim mogućim posljedicama, gašenje nastalih požara zahtijevalo bi angažiranje značajnog materijalnog, tehničkog i kadrovskog potencijala iz susjednih JLS, a po potrebi i cijele županije. Kod nepovoljnih meteoroloških uvjeta (jaki vjetar i suša) požare nije moguće staviti pod nadzor zemaljskim i zračnim snagama (više dana), a opožarena površina se povećava. Požari mjestimično mogu ugroziti ljude i imovinu te bi bila potrebna evakuacija lokalnog stanovništva i njihovo zbrinjavanje na sigurna mjesta. Došlo bi mjestimično do ugrožavanja kritične infrastrukture (prometna infrastruktura, distribucija energenata). Nastale bi dugoročne posljedice za općekorisne funkcije šume. Mjere oporavka vegetacije i opožarenih prostora bile bi dugoročne.





### Vatrogasne snage i vozila

Područna vatrogasna zajednica (PVZ) Poreč putem svojih vatrogasnih postrojbi, trenutno raspolaže sa 144 operativna vatrogasca, 29 vatrogasnih vozila sa vatrogasnom opremom i sredstvima za gašenje. Zahvaljujući kontinuiranoj obuci vatrogasaca, osposobljeno je 28 radnika Javne vatrogasne postrojbe Centar za zaštitu od požara Poreč za pružanje prve pomoći, 5 vatrogasca za spašavanje iz visina i dubina. PVZ Poreč u svom radu surađuje sa svim vatrogasnim organizacijama s područja Istarske županije, a i šire, te sa ostalim službama, kao što su Policija, Hitna medicinska pomoć, Lučka uprava, Gorska služba spašavanja, Komunalna poduzeća, Veterinarske stanice, Zavod za javno zdravstvo, Hrvatske šume, HEP- A, Istarskog vodovoda i druge.

JVP CZP Poreč raspolaže sa 3 navalna vozila, 3 autocisterne, 1 vozilo za gašenje vodom i pjenom, 1 tehničko vozilo, 5 vozila za gašenje šumskih požara, 1 autoplatfomom, 1 zapovjednim vozilom, 1 kombijem i 2 motorne vatrogasne štrcaljke.

Grad Poreč-Parenzo predstavlja jedno požarno područje i jednom požarnom zonom iz čijeg se centara može intervenirati u roku od 15 minuta od vremena prijave požara.

### Požari otvorenog prostora za razdoblje od 2002.-2011.god

Vrsta intervencija		02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Gašene požara na otvorenim prostorima	šume	2	4	2	6	1	12	3	3	1	7
	šikara, makija, nisko raslinje, trava	34	70	45	74	44	66	39	42	5	32
	poljoprivredne površine	3	2	5	4	4	5	4	2	0	8
	ostalo	20	23	20	36	19	16	17	11	14	30
	u k u p n o	59	99	72	120	68	99	63	58	20	77
	Izgorjela površina (ha)	47,55	228,5	65,99	102,7	84	50,7	11,63	432	1,3	65

Od ukupno 506 intervencija u 2017. godini (na cijelom području djelovanja; 303 na području Grada Poreča-Parenzo), 74 intervencije se odnose na požare otvorenog prostora.

Tijekom 74 intervencije na šumskim požarima i požarima na otvorenim površinama opožareno je 10,5 ha šuma i obraslih površina.

Nastali požari na otvorenom prostoru ugašeni su u kratkom vremenu zahvaljujući ranom uočavanju, pravovremenoj dojadi, brzjoj intervenciji i dobroj tehničkoj opremljenosti JVP-a i pripadajućih Dobrovoljnih vatrogasnih društava.

Na tematskoj sjednici Stožera civilne zaštite Grada i općina Vrsar, Višnjana, Funtana i Sv. Lovreča koja je bila vezana uz pripremu ljetne protupožarne sezone u 2017. godini usvojen je Plan rada Stožera civilne zaštite Grada, Plan aktivnog uključivanja na gašenju požara otvorenog prostora JVP koja je bila vezana uz pripremu ljetne protupožarne sezone u 2017. g. svih subjekata zaštite od požara na području PVZ Poreč za 2017. godinu i financijski plan osiguranih sredstava za provođenje zadaća tijekom ovogodišnje požarne sezone, te predložen za usvajanje Plan operativne provedbe Programa aktivnosti na području PVZ Poreč.



### Život i zdravlje ljudi

Za život i zdravlje ljudi odabrane su značajne posljedice jer se procjenjuje da će kod najgoreg mogućeg događaja biti potrebno kratkotrajno izmještanje ugroženih osoba (stanovnika i turista). Zbog visokog stupnja spremnosti i osposobljenosti operativnih snaga ne očekuju se katastrofalne posljedice po život i zdravlje ljudi.

Tablica 73. Vrijednost kriterija za posljedice na život i zdravlje ljudi po kategorijama – požar otvorenog prostora

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ	ODABRANO
1	Neznatne	1 - 5	
2	Malene	6 - 10	
3	Umjerene	11 - 15	
4	Značajne	16 - 30	x
5	Katastrofalne	> 30	

### Gospodarstvo

U travnju 2012. godine proglašena je elementarna nepogoda uzrokovana sušom i požarom za cijelo područje Istarske županije. Ukupna procijenjena šteta od požara iznosila je 1 312 072 kn. Zbog navedenog te iskustvenih podataka, posljedice na gospodarstvo Grada Poreča-Parenzo nastale od požara otvorenog prostora možemo procijeniti kao male.

Tablica 74. Vrijednost kriterija za posljedice na gospodarstvo po kategorijama - požar otvorenog tipa

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	1.110.390,10 – 2.220.780,20	
2.	Male	2.220.780,20 – 11.103.901	x
3.	Umjerene	11.103.901 – 33.311.703	
4.	Značajne	33.311.703 – 55.619.505	
5.	Katastrofalne	> 55.519.505	

### Društvena stabilnost i politika

#### Društvena stabilnost - kritična infrastruktura

Tablica 75. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - oštećena kritična infrastruktura – požari otvorenog tipa

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	1.110.390,10 – 2.220.780,20	
2.	Male	2.220.780,20 – 11.103.901	x
3.	Umjerene	11.103.901 – 33.311.703	
4.	Značajne	33.311.703 – 55.619.505	
5.	Katastrofalne	> 55.519.505	



### Društvena stabilnost – ustanove/građevine javnog društvenog značaja

Ne očekuje se znatnija šteta ili gubitci do kojih bi moglo doći na građevinama od javnog društvenog značaja kao ni poteškoće u radu javnih službi zbog čega su posljedice procijenjene kao neznatne.

**Tablica 76. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - štete/gubitci na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja – požari otvorenog tipa**

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	1.110.390,10 – 2.220.780,20	<b>x</b>
2.	Male	2.220.780,20 – 11.103.901	
3.	Umjerene	11.103.901 – 33.311.703	
4.	Značajne	33.311.703 – 55.619.505	
5.	Katastrofalne	> 55.519.505	

$$\text{Društvena stabilnost i politika (zbirno)} = \frac{\text{KI} + \text{Građevine (Ustanove) javnog društvenog značaja}}{2}$$

**Tablica 77. Vrijednost kriterija za društvenu stabilnost i politiku-zbirno – požari otvorenog tipa**

KATEGORIJA	KRITIČNA INFRASTRUKTURA	USTANOVE/GRAĐEVINE JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA	ODABRANO
1.		<b>x</b>	
2.	<b>x</b>		<b>x</b>
3.			
4.			
5.			

### 5.6.3.1 Vjerojatnost događaja

**Tablica 78. Vjerojatnost/frekvencija – požari otvorenog tipa**

KATEGORIJA	VJEROJATNOST/FREKVENCIJA			ODABRANO
	KVALITATIVNO	VJEROJATNOST	FREKVENCIJA	
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	<b>x</b>
4	Velika	51 – 98 %	1 događaj 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	> 98 %	1 događaj godišnje ili češće	



## 5.6.4 Podaci, izvori i metode proračuna

Prilikom izrade Procjene rizika od požara otvorenog tipa korišteni su podaci iz:

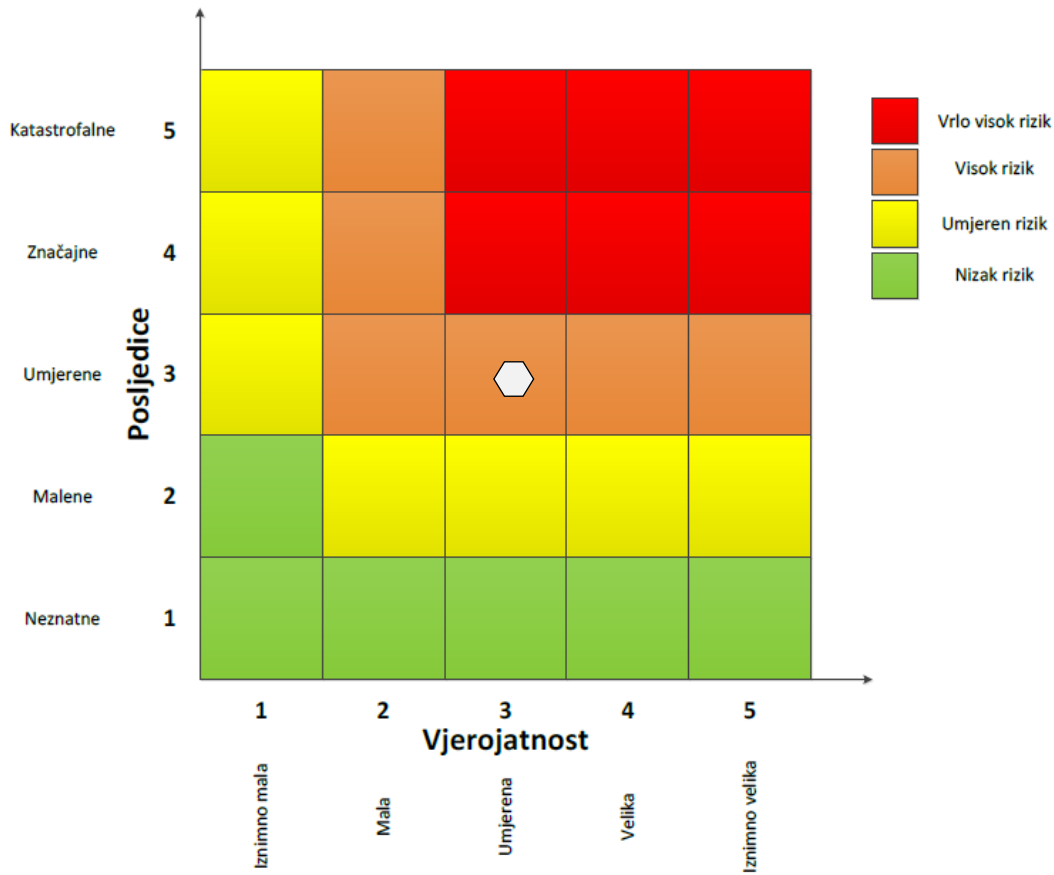
- Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara te okoliša za područje Grada Poreča-Parenzo (2012.);
- Procjena ugroženosti od požara za Grad Poreč-Parenzo (2013.);
- Plan zaštite od požara za Grad Poreč-Parenzo (2013.);
- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku (2015.);
- Grad Poreč-Parenzo.



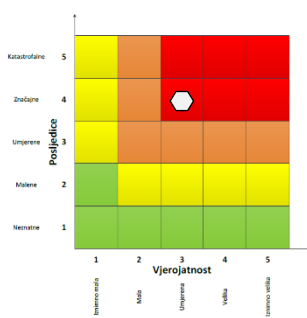
## 5.6.5 Matrice rizika

Rizik: Požari otvorenog tipa

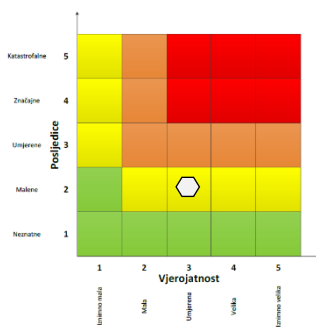
Naziv scenarija: Požari raslinja na otvorenom prostoru na području Grada Poreča-Parenzo



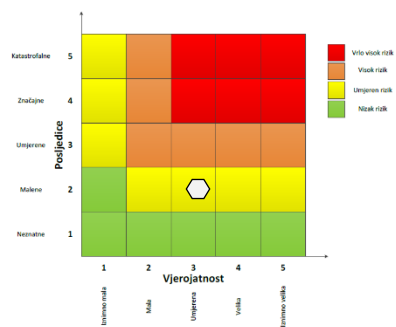
Život i zdravlje ljudi



Gospodarstvo

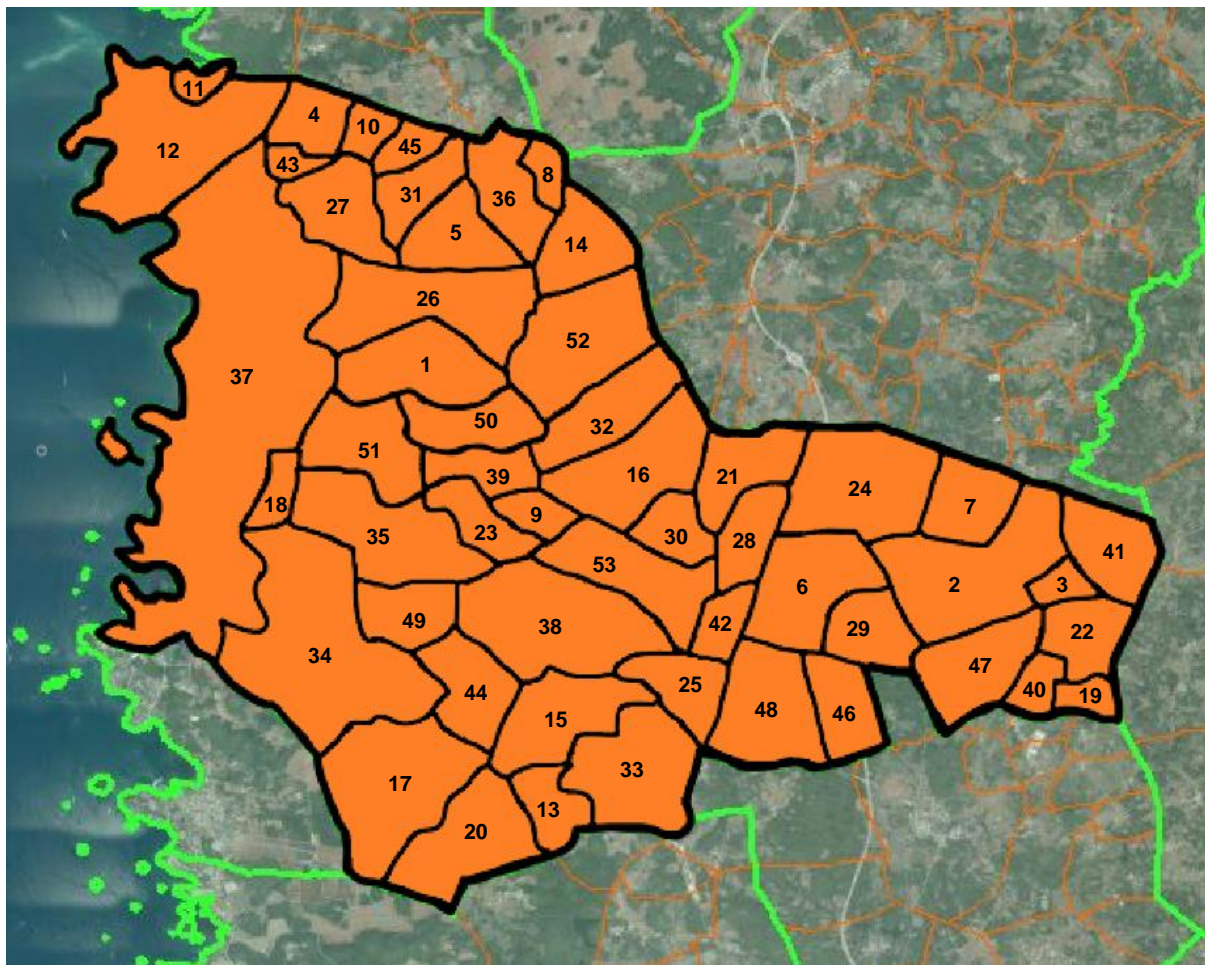


Društvena stabilnost i politika





## 5.6.6 Karta rizika



- |                    |                    |                            |                            |
|--------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1. Antonci         | 15. Dračevac       | 29. Matulini               | 42. Ružići                 |
| 2. Baderna         | 16. Filipini       | 30. Mičetići               | 43. Stancija Vodopija      |
| 3. Banki           | 17. Fuškulin       | 31. Mihatovići             | 44. Starići                |
| 4. Bašarinka       | 18. Garbina        | 32. Mihelići               | 45. Stranići kod Nove Vasi |
| 5. Blagdanići      | 19. Jakići Gorinji | 33. Montizana              | 46. Šeraje                 |
| 6. Bonaci          | 20. Jasenovica     | 34. Mugeba                 | 47. Štifanići              |
| 7. Bratovići       | 21. Jehnići        | 35. Musalež                | 48. Šušnjići               |
| 8. Brčići          | 22. Jurići         | 36. Nova Vas               | 49. Valkarin               |
| 9. Buići           | 23. Kadumi         | 37. Poreč                  | 50. Veleniki               |
| 10. Cancini        | 24. Katun          | 38. Radmani                | 51. Vrvari                 |
| 11. Červar – Porat | 25. Kirmenjak      | 39. Radoši kod<br>Žbandaja | 52. Vežnaveri              |
| 12. Červar         | 26. Kosinožići     | 40. Rakovci                | 53. Žbandaj.               |
| 13. Čuši           | 27. Kukci          | 41. Rupeni                 |                            |
| 14. Dekovići       | 28. Ladrovići      |                            |                            |

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

Slika 19. Karta rizika – POŽAR OTVORENOG TIPA



## 5.7 Tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima

### 5.7.1 Opis scenarija

#### 5.7.1.1 Naziv scenarija, radna skupina

<b>Naziv scenarija</b>
Najgori mogući slučaj pretpostavlja veliko oštećenje 1 nadzemnog spremnika UNP-a (4,95 m <sup>3</sup> ) te nastanak požara/eksplozije uz prisustvo uzročnika paljenja na lokaciji hotela Flores tvrtke Hostin d.o.o.. Uslijed eksplozije dolazi do oštećenja susjednog spremnika istog kapaciteta (domino efekt).
<b>Grupa rizika</b>
Tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima
<b>Rizik</b>
Industrijske nesreće
<b>Radna skupina</b>
<p><u>Voditelj</u>: Denis Matošević, načelnik Stožera civilne zaštite Grada Poreča - Parenzo</p> <p><u>Član</u>: Marino Poropat, pročelnik UO za komunalni sustav</p> <p><u>Član</u>: Damir Hrvatinić, pročelnik UO za prostorno planiranje i zaštitu okoliša</p> <p><u>Član</u>: Vesna Kordić, pročelnica UO za društvene djelatnosti, socijalnu skrb i zdravstvenu zaštitu</p> <p><u>Član</u>: Đulijano Petrović, pročelnik UO za upravljanje gradskom imovinom</p> <p><u>Član</u>: Nataša Simonelli, pročelnica UO za prostorno uređenje i gradnju</p> <p><u>Član</u>: Denis Stipanov, voditelj službe civilne zaštite VZiŽ</p> <p><u>Član</u>: Milorad Milohanović, voditelj odsjeka za opće poslove i mjesnu samoupravu</p> <p><u>Ovlaštenik (konzultant)</u>: Metis d.d., Kukuljanovo</p>

### 5.7.2 Uvod

Na području Grada Poreča-Parenzo nalazi se nekoliko pravnih osoba koje na lokaciji skladište ili manipuliraju opasnim tvarima. U nastavku je dana tablica s popisom pravnih osoba, te vrstama i količinama opasnih tvari kao i način skladištenja istih na pojedinoj lokaciji.





**Tablica 79. Popis pravnih osoba na području Grada Poreča-Parenzo koje skladište odnosno manipuliraju opasnim tvarima**

PRAVNA OSOBA	OBJEKT, ADRESA	OPASNA TVAR	KOLIČINA	Obveza izrade dokumenata u području civilne zaštite <sup>4</sup>
INA d.d.	BP Poreč Obala Turističko šetalište bb, Poreč	Plavi dizel	25 m <sup>3</sup>	DA
		Eurodiesel BS	50 m <sup>3</sup>	
		Eurosuper BS 95 Class	50 m <sup>3</sup>	
		Eurosuper BS 95 Class	25 m <sup>3</sup>	
	BP Poreč Vukovarska Vukovarska bb, Poreč	Eurodiesel BS	20 m <sup>3</sup>	DA
		Eurodiesel BS Class	20 m <sup>3</sup>	
		Eurosuper BS 95 Class	20 m <sup>3</sup>	
		Eurosuper BS 98	20 m <sup>3</sup>	
	BP Baderna Baderna bb, Baderna	Eurodiesel BS	20 m <sup>3</sup>	NE
Eurosuper BS 95		20 m <sup>3</sup>		
BMB 95		20 m <sup>3</sup>		
Aldo commerce	BP Mulindrio Poreč, Mulindrio	BMB 95	300 m <sup>3</sup>	DA
		D2	100 m <sup>3</sup>	
		ulja i maziva	1,5 t	
Crodux	BP Poreč, Pical 3	D2	50 m <sup>3</sup>	DA
		BMB 95	50 m <sup>3</sup>	
		ulje za loženje	50 m <sup>3</sup>	
		propan-butan	60 bocax10,5kg	
Petrol	BP Petrol Poreč, Obilaznica	Eurodiesel BS	15,9 m <sup>3</sup>	DA
		Eurodiesel BS	33,9 m <sup>3</sup>	
		Eurosuper BS 95 Class	29 m <sup>3</sup>	
		Eurosuper BS 100	25 m <sup>3</sup>	
		auto plin	30 m <sup>3</sup>	
		propan-butan	80 boca x10,5kg	
Plinara Mario	Plinska stanica Poreč, Vranići	propan - butan	2 t (u bocama)	DA
		acetilen	0,1 t (u bocama)	
		propan - butan	4 t (spremnici)	
Plinara	Plinska stanica Baderna Poreč, Baderna	auto plin	10 m <sup>3</sup>	DA
		acetilen	24 boce	
		kisik	24 boce	
		propan - butan	150x10 kg, 12x35 kg	
Ital-Ice d.o.o.Podravka d.d.	podzemni spremnik	lož ulje	50 m <sup>3</sup>	NE
	nadzemni spremnik	tekući dušik	300 m <sup>3</sup>	
	plastični spremnici	nitratna kiselina 45 %	500 kg	
	plastični spremnici	natrijev hidroksid 35%	300 kg	
Plava Laguna d.d	Zelena laguna hotel Laguna Albatros	bazensko postrojenje, klor - granulat	5 kg	DA
		bazensko postrojenje, klor - tekući	0,75 m <sup>3</sup>	
		bazensko postrojenje, sumporna kiselina	0,75 m <sup>3</sup>	
		podzemni spremnik, lož ulje	10 m <sup>3</sup>	
		podzemni spremnik, plin	6 m <sup>3</sup>	
	Zelena laguna hotel Laguna Istra	bazensko postrojenje, klor - tablete	25 kg	DA
		bazensko postrojenje, klor - tekući	0,9 m <sup>3</sup>	
		bazensko postrojenje, sumporna kiselina	0,6 m <sup>3</sup>	
		nadzemni spremnik, plin	9,75 m <sup>3</sup>	

<sup>4</sup> Sukladno Uredbi o sprečavanju velikih nesreća



PRAVNA OSOBA	OBJEKT, ADRESA	OPASNA TVAR	KOLIČINA	Obveza izrade dokumenata u području civilne zaštite <sup>4</sup>
	Zelena laguna hotel Laguna Gran Vista	bazensko postrojenje, klor - tekući	0,9 m <sup>3</sup>	DA
		bazensko postrojenje, sumporna kiselina	0,6 m <sup>3</sup>	
		podzemni spremnik, plin	9,75 m <sup>3</sup>	
	Zelena laguna hotel Plavi	bazensko postrojenje, klor - tekući	1 m <sup>3</sup>	DA
		bazensko postrojenje, sumporna kiselina	0,6 m <sup>3</sup>	
		nadzemni spremnik, plin	9,75 m <sup>3</sup>	
	Zelena laguna hotel Zorna	bazensko postrojenje, klor - tekući	0,9 m <sup>3</sup>	DA
		bazensko postrojenje, sumporna kiselina	0,6 m <sup>3</sup>	
		nadzemni spremnik, plin	9,75 m <sup>3</sup>	
	Zelena laguna hotel Laguna Parentium	bazensko postrojenje, klor - tekući	0,36 m <sup>3</sup>	DA
		bazensko postrojenje, sumporna kiselina	0,24 m <sup>3</sup>	
		nadzemni spremnik, plin	2 m <sup>3</sup>	
		podzemni spremnik, lož ulje	100 m <sup>3</sup>	
	Plavi laguna hotel Laguna Galiot	bazensko postrojenje, klor - tekući	0,5 m <sup>3</sup>	DA
		bazensko postrojenje, sumporna kiselina	0,3 m <sup>3</sup>	
		nadzemni spremnik, plin	5 m <sup>3</sup>	
		podzemni spremnik, lož ulje	2 m <sup>3</sup>	
	Plavi laguna hotel Mediteran	bazensko postrojenje, klor - tekući	0,5 m <sup>3</sup>	DA
		bazensko postrojenje, sumporna kiselina	0,25 m <sup>3</sup>	
		nadzemni spremnik, plin	4,95 m <sup>3</sup>	
	Plavi laguna naselje Belluve	bazensko postrojenje, klor - tekući	1,2 m <sup>3</sup>	DA
		bazensko postrojenje, sumporna kiselina	1,2 m <sup>3</sup>	
	Naselje Špadići hotel Laguna Park	bazensko postrojenje, klor - tekući	0,6 m <sup>3</sup>	DA
		bazensko postrojenje, sumporna kiselina	0,6 m <sup>3</sup>	
nadzemni spremnik, plin		4,9 m <sup>3</sup>		
podzemni spremnik, lož ulje		20 m <sup>3</sup>		
naselje Materada hotel Laguna Materada	bazensko postrojenje, klor - tablete	200 kg	DA	
	bazensko postrojenje, klor - granule	50 kg		
	nadzemni spremnik, plin	3 m <sup>3</sup>		
	podzemni spremnik, lož ulje	25 m <sup>3</sup>		
Červar AC Ulika	bazensko postrojenje, klor - tablete	5 kg	DA	
	bazensko postrojenje, klor - granule	1,5 kg		



PRAVNA OSOBA	OBJEKT, ADRESA	OPASNA TVAR	KOLIČINA	Obveza izrade dokumenata u području civilne zaštite <sup>4</sup>
		bazensko postrojenje, sumporna kiselina	3 l	NE
		nadzemni spremnik, plin	5 m <sup>3</sup>	
	Plava laguna Univerzal	bazensko postrojenje, klor - tekući	60 l	
		nadzemni spremnik, lož ulje	2,45 m <sup>3</sup>	
	Poreč Direkcija	podzemni spremnik, lož ulje	50 m <sup>3</sup>	
Zelena laguna Marina Parentium	nadzemni spremnik, plin	2,2 m <sup>3</sup>	DA	
Valamar Riviera d.d.	Diamant Hotel i Residence	Lož ulje	60 m <sup>3</sup>	DA
		Natrijev hipoklorit (10 – 25%)	1 200 l	
		Sumporna kiselina 37%	1 200 l	
	Valamar Crystal Hotel	Lož ulje	60 m <sup>3</sup>	DA
		Natrijev hipoklorit (10 – 25%)	1 m <sup>3</sup>	
		Sumporna kiselina 37%	1 m <sup>3</sup>	
	Rubin Sunny Hotel	Natrijev hipoklorit (10 – 25%)	800 l	NE
		Sumporna kiselina 37%	800 l	
	Pc Otok Sv. Nikola Isabella Islad Resort	UNP	1210 kg	DA
		Natrijev hipoklorit (10 – 25%)	9040 l	
		Sumporna kiselina 37%	5040 l	
	Hotel Zagreb	Natrijev hipoklorit (10 – 25%)	1000 l	NE
		Sumporna kiselina 37%	1000 l	
	Pical Sunny Hotel	Lož ulje	80 m <sup>3</sup>	DA
		Natrijev hipoklorit (10 – 25%)	1000 l	
		Sumporna kiselina 37%	1000 l	
		UNP	4,95 m <sup>3</sup>	
	PC Valamar Pijanija	Natrijev hipoklorit (10 – 25%)	860 l	NE
Sumporna kiselina 37%		1020 l		
Agrolaguna d.d.	Skladište Poreč, Mate Vlašića 34	Natrijev hidroksid	600 kg	NE
		Idrosan	400 kg	
		sumpordioksid	700 kg	
Grad Poreč	spremnik podzemni Poreč, Obala m. Tita	lož ulje	15 t	NE
OŠ Poreč	spremnik podzemni Poreč, Vukovarska	lož ulje	80 t	DA
JVP CZP Poreč	spremnik podzemni Poreč, Partizanska	lož ulje	9 t	NE
Mlinar d.d.	spremnik podzemni Poreč, M. Vlašića	lož ulje	40 t	NE
Hostin d.o.o., Hotel Flores	spremnik nadzemni Poreč, R. Končara	UNP	2x4 t	DA
Institut poljoprivrede i turizma	Poreč, K. Hugesa	spremnik podzemni, lož ulje	16 m <sup>3</sup>	NE
		Posude, pesticidi	0,2 m <sup>3</sup>	
Usluga d.o.o. Poreč	BP - mobilni nadzemni spremnik Košambra	dizel	20 m <sup>3</sup>	NE



Analiza posljedica u slučaju tehničko-tehnološke nesreće napravljena je s obzirom na dostavljene dokumente pravnih osoba koje obavljaju djelatnost korištenjem opasnih tvari (Procjena rizika i Operativni plan pravnih osoba koje obavljaju djelatnost korištenjem opasnih tvari), a koje su navedene u prethodnoj tablici.

Pravne osobe koje su dostavile predmetnu dokumentaciju su:

- benzinske postaje,
- Hostin d.o.o., hotel Flores.

Budući da se u procjeni rizika od velikih nesreća obrađuje slučaj s najgorim mogućim posljedicama, predmet analize rizika biti će hotel Flores tvrtke Hostin d.o.o. (veliki broj ljudi za vrijeme turističke sezone).

Najgori mogući slučaj pretpostavlja veliko oštećenje 1 nadzemnog spremnika UNP-a (4,95 m<sup>3</sup>) te nastanak požara/eksplozije uz prisustvo uzročnika paljenja. Uslijed eksplozije dolazi do oštećenja susjednog spremnika (domino efekt).

Najgori mogući slučaj pretpostavlja da je ukupna količina opasne tvari istekla u periodu od 10 minuta.

### 5.7.2.1 Utjecaj na kritičnu infrastrukturu

Utjecaji tehničko-tehnološke nesreće na lokaciji hotela Flores tvrtke Hostin d.o.o. na objekte kritične infrastrukture Grada prikazani su u sljedećoj tablici:

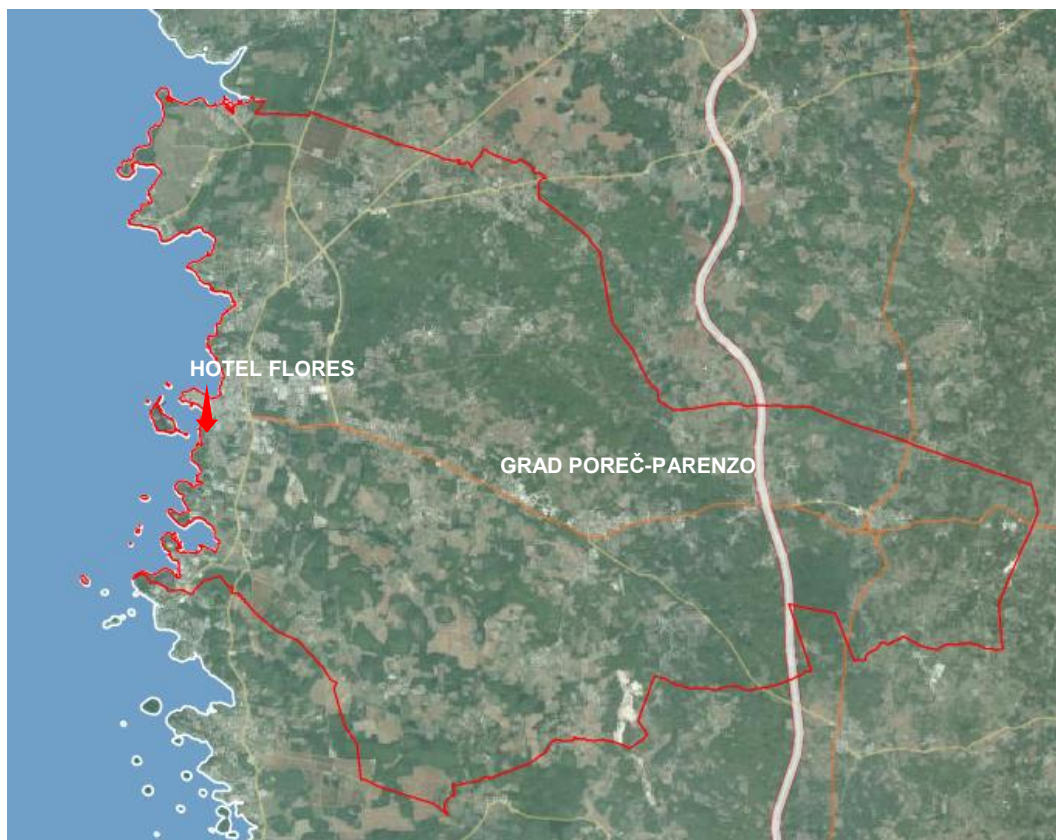
**Tablica 80. Prikaz utjecaja tehničko-tehnološke nesreće na kritičnu infrastrukturu Grada Poreča-Parenzo**

UTJECAJ	SEKTOR
x	Energetika (transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih usluga)
x	Promet (cestovni)
	Zdravstvo (zdravstvena zaštita)
	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom)
	Financije (bankarstvo, pošta)
	Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
	Javne službe (škola, osiguravanje javnog reda i mira, civilna zaštita, hitna medicinska pomoć, gradska uprava)
	Nacionalni spomenici i vrijednosti

### 5.7.2.2 Kontekst

Smješten je na adresi Rade Končara 4, 52440 Poreč. Nalazi se na zapadnom rubu grada Poreča u blizini državne ceste D75. Na navedenoj lokaciji Hotele Flores ima ukupno 2 stalna djelatnika i 16 djelatnika zaposlenih tokom sezone.

Na slijedećim slikama prikazani su makro i mikro lokacija Hotela Flores.



Slika 20. Makrolokacija - Hotel Flores





**Slika 21. Mikrolokacija – Hotel Flores**

Ulaz u Hotel Flores nalazi se na sredini zgrade sa sjeverne strane. Pored ulaza nalazi se restoran s vanjskom terasom. Uz zapadni dio Hotela nalazi se šetnica okružena visokim stablima bora i čempresa, od plaže je udaljen 30 metara.

Hotel FLORES ima tri kata na kojima se nalazi 39 soba sa ukupno 86 kreveta, kongresna dvorana (70 sjedećih mjesta), dvorana za sastanke (20 sjedećih mjesta) te wellness zona sa bazenom, saunom i fitness studiom.

Pristup lokaciji omogućen je pristupnom cestom koja se odvaja od državne ceste DC 75.

U okruženju Hotela Flores nalazi se Općinski sud i Marina Poreč od kojeg je lokacija odvojena šetnicom, između Hotela Flores i Hotelskog poduzeća Plave lagune nalaze se i dva spremnika UNP-a i parkiralište za automobile.

U okruženju Hotela nalazi se more i plaža udaljeni 30 metara.

## Osnovni dijelovi hotela



- 1 – Ulazni put
- 2 – Parkiralište
- 3 – Postojeći plinski spremnik
- 4 – Otvorena terasa
- 5 – Postojeće gospodarske zgrade
- 6 – Sobe
- 7 – Restoran

**Slika 22. Osnovni dijelovi Hotela Flores**

### **Pristup lokaciji**

Pristup lokaciji omogućen je pristupnom cestom koja se odvaja od državne ceste DC 75.

### **Okruženje lokacije**

Na slici 23. prikazane su tvrtke u okruženju Hotela Flores dok su u tablici 80. prikazane zračne udaljenosti istih od najbliže točke Hotela Flores te od nadzemnog spremnika UNP-a.





Tablica 81. Zračna udaljenost Hotela Flores od tvrtki u okruženju

TVRTKA	Zračna udaljenost od najbliže točke Hotela Flores (m)	Zračna udaljenost od nadzemnog spremnika UNP-a (m)
Hotelsko poduzeće Plava laguna	51 m	40 m
Vitalis Dentis	67 m	79 m
Dječji vrtić Radost	105 m	132 m
Autobusni kolodvor Poreč	240 m	285 m
Riva Mall	151 m	191 m
Hotel Poreč	193 m	237 m
Ina d.d.	234	270 m
Općinski sud	52 m	99 m
Marina Poreč	118 m	183 m

Osim navedenih tvrtki u okruženju Hotela Flores nalazi se nogometno igralište (udaljenost 349 m), nogometno atletski stadion (udaljenost: 691 m) i crkva Gospe od Anđela (udaljenost: 558 m), Eufrazijeva bazilika (udaljenost 7399 m). Najbliži stambeni objekt nalazi se na udaljenosti od 58 m.



Slika 23. Okruženje lokacije



### Raspored populacije u okruženju

RASPORED POPULACIJE NA LOKACIJI POSTROJENJA	
Lokacija	br. zaposlenika
Hotel Flores	2 stalna djelatnika +16 djelatnika za vrijeme sezone
Raspored populacije u okruženju	
Hotelsko poduzeće Plava laguna	-
Vitalis Dentis	10 zaposlenih
Dječji vrtić Radost	22 odgajateljice Broj djece: oko 180
Autobusni kolodvor Poreč	-
Riva Mall	-
Hotel Poreč	-
Ina d.d.	-
Općinski sud	-
Marina Poreč	-

#### 5.7.2.3 Uzrok

Uzrokom opasnosti smatra se događaj, smetnja u funkciji ili pak propust djelatnika, a uslijed kojih se može osloboditi opasna tvar iz izvora opasnosti.

Mogući uzroci izvanrednog događaja prikazani su u slijedećoj tablici.

Tablica 82. Mogući uzroci izvanrednog događaja na lokaciji Hotela Flores tvrtke Hostin d.o.o.

Skupina uzroka	Mogući uzroci unutar skupine
Ljudski faktor	Nepažnja prilikom dopreme opasnih tvari tj. pretakanja, remonta i sl.
	Uporaba otvorenog plamena ili pak rukovanje instalacijama i uređajima na tehnički nedopušten način.
	Nepridržavanje uputa za rukovanje opasnim tvarima (uporaba otvorenog plamena ili alata koji iskri, pušenje na mjestima koja nisu za to predviđena i sl.).
	Nošenje odjeće koja stvara statički elektricitet u blizini lako zapaljivih tvari.
	Nepoštivanje propisa o rukovanju i održavanju postrojenja (pranje uređaja zapaljivim tekućinama dok su u radu).
	Nepridržavanje mjera sigurnosti prilikom remonta postrojenja.
	Neprikladno pohranjivanje manjih količina zapaljivih tvari.
Poremećaji tehnološkog procesa	Nepažnja prilikom rukovanja opasnim tvarima.
	Zatajenje prateće opreme spremnika (električna oprema, sigurnosni ventili, odušci, cjevovodi, i sl.)
	Propuštanje spremnika.
Namjerno razaranje	Kvarovi većeg opsega na postrojenju.
	Organizirani kriminal.
	Terorizam.
	Sabotaže.
	Psihički nestabilne osobe.



Skupina uzroka	Mogući uzroci unutar skupine
Prirodne nepogode jačeg intenziteta	Potres jačeg intenziteta

### Razvoj događaja koji prethode velikoj nesreći

Usljed kvara, ljudske pogreške ili prirodne nepogode dolazi do velikog oštećenje 1 nadzemnog spremnika UNP-a i brzog ispuštanja eksplozivne tvari (ukapljeni naftni plin).


### Okidač koji je uzrokovao veliku nesreću

Uz prisustvo uzročnika paljenja dolazi do eksplozije plinske faze ukapljenog naftnog plina. Usljed eksplozije dolazi do oštećenja susjednog spremnika (domino efekt).

## 5.7.3 Posljedice

U sljedećoj tablici navedeni su osnovni podaci i fizikalno kemijske karakteristike UNP-a.

Tablica 83. Fizikalno kemijske karakteristike UNP-a

CAS broj/indeksni broj/EC broj	68476-85-7 649-202-00-6 270-704-2
Piktogram opasnosti	 GHS02 GHS04
Oznake upozorenja	<b>H220</b> Vrlo lako zapaljivi plin. <b>H280</b> Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
Fizikalno kemijske karakteristike:	Agregatno stanje: Plin; pod tlakom tekućina. Boja: Bezbojan. Miris: Karakterističan, neugodan Talište/ledište: -187,6 °C do -138,3 °C Početna točka vrenja i područje vrenja: -161,48 °C do -0,5 °C Plamište: -104 °C do -60 °C Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti: 1,8-15% Gustoća: 0,4228-0,589 g/cm <sup>3</sup> Topljivost(i): u vodi: 24,4 do 60,4 mg/L Temperatura samozapaljenja: 287-537°C
Stabilnost i reaktivnost:	Nije samo reaktivan. Zagrijavanjem se ne raspada, nije egzoterman. Stabilan pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja. Izbjegavati dodir sa zrakom, jake oksidanse i povišenu temperaturu.
Prikladna sredstva za gašenje požara	<u>Veliki požari:</u> Vodeni sprej, vodena maglica ili pjena. <u>Mali požari:</u> Suhi prah ili CO <sub>2</sub> ili vatrogasna pjena.
Neprikladna sredstva:	Vodeni mlaz, istovremeno korištenje vode i pjene.
Opasni produkti gorenja:	Gorenjem proizvoda nastaju zagušljive pare i otrovni plinovi (CO i CO <sub>2</sub> ).
Ostale opasnosti:	Oslobodena tekućina vrlo brzo prelazi u plinovito stanje i sa zrakom stvara eksplozivnu smjesu! Kada izmjerena koncentracija plina u zraku na mjestu istjecanja padne ispod granice eksplozivnosti, pristupiti intervenciji. Ima svojstva



	kriogene tekućine te mnogi materijali u kontaktu s rashladnim - kriogenim tekućinama postaju kruti i pucaju. Dodirom izaziva ozeblinae.
<b>Toksikološke informacije:</b>	Nadraživanje i nagrizanje: Komprimirani plin izaziva ozeblinae. <u>Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike:</u> Gutanje: Nema podataka. Dodir s kožom: Crvenilo, nadražaj, ozeblinae. Udisanje: Glavobolja, mučnina, vrtoglavica. Dodir s očima: Nadražaj, zamagljen vid.
<b>Ekološke informacije:</b>	Proizvod nije PBT i vPvB (Persistent, Bioaccumulative and Toxic/very Persistent and very Bioaccumulative).

Koordinate spremnika:

**Tablica 84. Gauss Krügerove koordinate spremnika UNP-a**

<b>X:</b>	5009597.250
<b>Y:</b>	5389786.730
<b>n/v</b>	7 m

Granične vrijednosti definirane Uredbom o sprečavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari:

**Tablica 85. Tablica graničnih vrijednosti izloženosti**

Scenarij	Visoka smrtnost	Smrtnost	Trajne posljedice	Privremene posljedice	Granica domino efekta
Vatra (stacionarna radijacija)	12,5 kW/m <sup>2</sup>	7 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	3 kW/m <sup>2</sup>	12,5 kW/m <sup>2</sup>
VCE Eksplozija parnog oblaka – nadtlak	0,3 bar (0,6 otvoreni prostor)	0,14 bar	0,07 bar	0,03 bar	0,3 bar

**Tablica 86. Lokacijske značajke i meteorološki uvjeti**

Parametar	Vrijednost
Najveća udaljenost na kojoj se razmatra utjecaj - niz vjetar (m)	1000
Topografija terena	Urbano
Klasa stabilnosti	F (stabilno)
Brzina vjetra (m/s)	1,5
Temperatura (°C)	25 °C
Relativna vlažnost (%)	50
Smjer vjetra	WNW (dominantni smjer prema ruži vjetrova)



### Stvaranje eksplozivne smjese para UNP-a sa zrakom te nastanak eksplozije

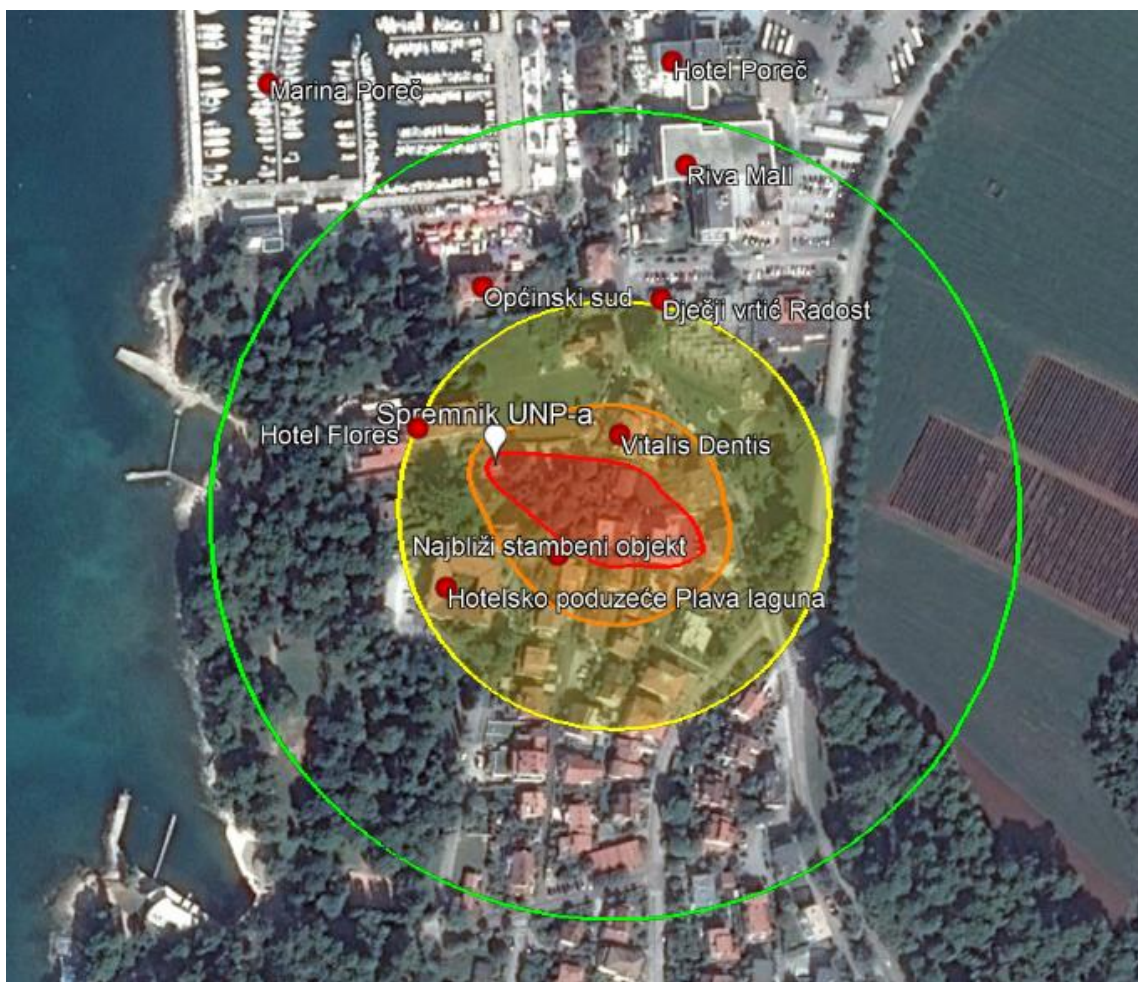
Tablica 87. Podaci o istjecanju

Naziv tvari	UNP
Kapacitet dva nadzemna spremnika	9,9 m <sup>3</sup>
Ispunjenost spremnika	80%
Količina UNP-a u dva nadzemna spremnika	2 x 2,53 t (5,06t)
Promjer otvora	2,3 cm
Vrijeme ispuštanja	10 min
Dinamika ispuštanja	438 kg/min

Tablica 88. Zone ugroženosti prema definiranim graničnim koncentracijama (Uredba)

<b>zona visoke smrtnosti (granica domino efekta)</b>	116 m (0,3 bar)
<b>zona smrtnosti</b>	129 m (0,14 bar)
<b>zona trajnih posljedica</b>	178 m (0,07 bar)
<b>zona privremenih posljedica</b>	276 m (0,03 bar)





Slika 24. Zone ugroženosti u slučaju ispuštanja cijele količine UNP-a iz dva nadzemna spremnika i nastanak eksplozije (najgori mogući slučaj)

POSljedICE		
PO OBJEKTE I INFRASTRUKTURU	ZAPOSLENIKE	OKRUŽENJE
<b>Zona visoke smrtnosti (granica dominoefekta) – 0,3 bar</b>		
Na parkingu i automobilima bi nastala velika materijalna šteta. Ukoliko bi zapuhao vjetar suprotnog smjera bio bi zahvaćen cijeli Hotel Flores	Mogu se očekivati smrtno stradali i ozbiljno ozlijeđeni zaposlenici koji bi se nalazili na parkingu. Kada bi zapuhao vjetar suprotnog smjera svi zaposlenici bi bilo ozbiljno ili smrtno ozlijeđeni.	Značajno oštećenje manje dionice prometnice u Ulici Rade Končara i privremeni prekid prometovanja, značajno oštećenja tri najbliža stambena objekata te oko 9 osoba u njima, kao i ozbiljno ozlijeđeni slučajni prolaznici.
<b>Zona smrtnosti – 0,14 bar</b>		
Materijalna šteta na parkingu, te cijeloj zgradi operatera nastupila bi kada bi puhao vjetar suprotnog smjera.	Ozbiljne ozljede osoba u blizini hotela sa istočne strane. Kada bi zapuhao vjetar suprotnog smjera svi zaposlenici bi bilo ozbiljno ozlijeđeni.	Oštećenje prometnice koja vodi operateru i privremeni prekid prometovanja. Oštećenje tvrtke Vitalis Dentis sa 10 zaposlenih te dva stambena objekta sa oko 6 stanara.
<b>Zona trajnih posljedica – 0,07 bar</b>		



Manja materijalna šteta na dijelu zgrade operatera	Lakše ozljede osobe u Hotelu. Kapacitet hotela je 86 osoba te 18 djelatnika (2 stalna + 16 sezonaca)	Manje oštećenje prometnice u ulici. Županije Somegy te pristupne ceste prema operateru i kratkotrajni prekid prometovanja. Manje oštećenje na oko 11 stambenih objekata.
<b>Zona privremenih posljedica – 0,03 bar</b>		
Unutar ove zone jakost eksplozije je takva da neće izazvati materijalnu štetu na objektima i infrastrukturi operatera.	Unutar ove zone ne očekuju se ozljede opasne po život i zdravlje zaposlenika.	Unutar ove zone nalaze se susjedne tvrtke Općinski sud, Riva Mall, dječji vrtić Radost, dio Marine Poreč. S obzirom na jakost eksplozije u ovoj zoni ne očekuje se materijalna šteta kao ni ozljede među ljudima.

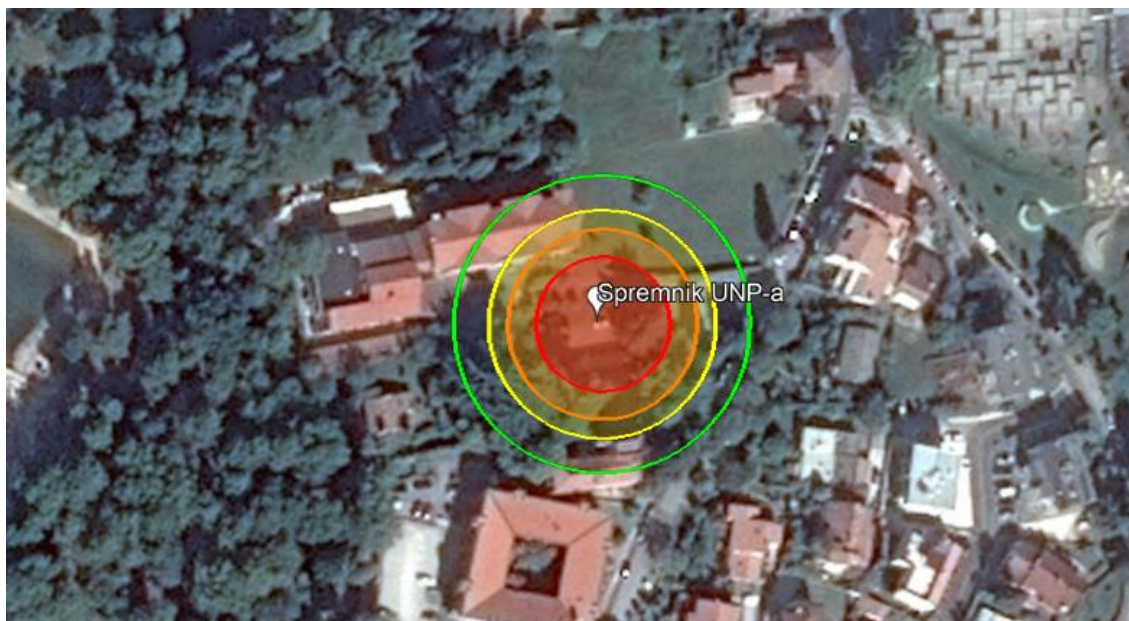
### Zapaljenje UNP-a bez nastanka eksplozije

Tablica 89. Podaci o istjecanju

Naziv tvari	UNP
Kapacitet spremnika	9,9 m <sup>3</sup>
Ispunjenost spremnika	80%
Količina UNP-a u 2 nadzemna spremnika	9,9 m <sup>3</sup>
Promjer otvora	2,3 cm
Vrijeme izgaranja	10 min
Dinamika izgaranja	442 kg/min
Količina koja sudjeluje u izgaranju	4,33 t
Maksimalna duljina plamena	13 m

Tablica 90. Zone ugroženosti prema definiranim graničnim koncentracijama (Uredba)

<b>zona visoke smrtnosti (granica domino efekta)</b>	19 m (12,5 kW/m <sup>2</sup> )
<b>zona smrtnosti</b>	26 m (7 kW/m <sup>2</sup> )
<b>zona trajnih posljedica</b>	31 m (5 kW/m <sup>2</sup> )
<b>zona privremenih posljedica</b>	40 m (3 kW/m <sup>2</sup> )



Slika 25. Zone ugroženosti u slučaju ispuštanja cijele količine UNP-a iz spremnika i nastanak požara

POSLJEDICE		
PO OBJEKTE I INFRASTRUKTURU	ZAPOSLENIKE	OKRUŽENJE
<b>Zona visoke smrtnosti (granica dominoefekta) – 0,3 bar</b>		
Na parkingu bi nastala materijalna šteta. Oštećenje automobila.	Mogu se očekivati smrtno stradali i ozbiljno ozlijeđeni zaposlenici na parkingu.	Značajno oštećenje većeg dijela parkirališta.
<b>Zona smrtnosti – 0,14 bar</b>		
Materijalna šteta na parkingu te dijelu zgrade operatera.	Ozbiljne ozljede među zaposlenicima koje bi se našli u predmetnoj zoni.	Oštećenje parkinga.
<b>Zona trajnih posljedica – 0,07 bar</b>		
Manja materijalna šteta na zgradi operatera.	Ozbiljne ozljede među zaposlenicima koje bi se našli u predmetnoj zoni.	-
<b>Zona privremenih posljedica – 0,03 bar</b>		
Unutar ove zone jakost eksplozije je takva da neće izazvati materijalnu štetu na objektima i infrastrukturi operatera.	Unutar ove zone ne očekuju se ozljede opasne po život i zdravlje zaposlenika.	S obzirom na jakost eksplozije u ovoj zoni ne očekuje se materijalna šteta kao ni ozljede među ljudima u okruženju.

### Udaljenost i vrijeme intervencije žurnih službi na području Grada Poreča-Parenzo

U slučaju tehničko-tehnološke nesreće koja uključuje opasne tvari, Hotel Flores (preko ŽC 112 Pazin) poziva žurne službe:

- JVP CZP Poreč
- Policijska postaja Poreč
- Zavod za hitnu medicinu Istarske županije, Ispostava Umag.





Tablica 91. Udaljenost Hotela Flores od interventnih službi na području Grada Poreča

INTERVENTNA SLUŽBA	UDALJENOST/ VRIJEME INTERVENCIJE	PRIKAZ UDALJENOSTI
JVP CZP Poreč	1,1 km/ 4 min	
PP Poreč	1 km/ 5 min	
Dom zdravlja	1,4 km/ 6 min	



### Život i zdravlje ljudi

Kako je ranije navedeno, u slučaju istjecanja ukapljenog naftnog plina iz nadzemnog spremnika mogu se očekivati teške i po život opasne ozljede na gostima hotela (uključujući zaposlenike operatera) te na oko 10 osoba u okruženju dok se lakše ozljede mogu očekivati među 30 osoba.

Zbog navedenog, odabrane su katastrofalne posljedice po život i zdravlje ljudi.

**Tablica 92. Vrijednost kriterija za posljedice na život i zdravlje ljudi po kategorijama – tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima**

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ	ODABRANO
1	Neznatne	1 - 5	
2	Malene	6 - 10	
3	Umjerene	11 - 15	
4	Značajne	16 - 30	
5	Katastrofalne	>30	<b>x</b>

### Gospodarstvo

Za očekivati je da bi došlo do značajne materijalne štete na objektima operatera te susjednim poslovnim/stambenim objektima koje bi na neko vrijeme prekinule s radom. Očekuju se materijalna šteta na stambenim/poslovnim objektima koji se nalaze u zonama ugroženosti. Na temelju procjene (tablica 31), može se pretpostaviti da bi materijalna šteta na stambenim i poslovnim objektima (ukupno 16 stambenih objekata te 2 poslovna objekta uključujući hotel Flores) te prometnicama bila do 11 100 000 kuna.

**Tablica 93. Vrijednost kriterija za posljedice na gospodarstvo po kategorijama – tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima**

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	1.110.390,10 – 2.220.780,20	
2.	Male	2.220.780,20 – 11.103.901	<b>x</b>
3.	Umjerene	11.103.901 – 33.311.703	
4.	Značajne	33.311.703 – 55.619.505	
5.	Katastrofalne	> 55.519.505	

### Društvena stabilnost i politika

#### Društvena stabilnost - kritična infrastruktura

- Posljedice po prometni sustav

U slučaju tehničko-tehnološke nesreće na lokaciji Hotela Flores tvrtke Hostin d.o.o. može doći do značajnog oštećenja dionice prometnice u Ulici Rade Končara (pristupna ulica prema Hotelu Flores) te manjeg oštećenja ulica u zoni utjecaja što dovodi do privremenog prekida prometovanja



**Tablica 94. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - oštećena kritična infrastruktura – tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima**

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	1.110.390,10 – 2.220.780,20	
2.	Male	2.220.780,20 – 11.103.901	<b>x</b>
3.	Umjerene	11.103.901 – 33.311.703	
4.	Značajne	33.311.703 – 55.619.505	
5.	Katastrofalne	> 55.519.505	

Društvena stabilnost – ustanove/građevine javnog društvenog značaja

Neće izazvati posljedice na građevinama javnog društvenog značaja te se ne očekuje zastoj u obavljanju djelatnosti navedenih građevina/ustanova.

**Tablica 95. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - štete/gubitci na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja - tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima**

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ (kn)	ODABRANO
1.	Neznatne	1.110.390,10 – 2.220.780,20	<b>x</b>
2.	Male	2.220.780,20 – 11.103.901	
3.	Umjerene	11.103.901 – 33.311.703	
4.	Značajne	33.311.703 – 55.619.505	
5.	Katastrofalne	> 55.519.505	

$$\text{Društvena stabilnost i politika (zbirno)} = \frac{\text{KI} + \text{Građevine (Ustanove) javnog društvenog značaja}}{2}$$

**Tablica 96. Vrijednost kriterija za društvenu stabilnost i politiku-zbirno – tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima**

KATEGORIJA	KRITIČNA INFRASTRUKTURA	USTANOVE/GRAĐEVINE JAVNOG DRUŠTVENOG ZNAČAJA	ODABRANO
1.		<b>x</b>	
2.	<b>x</b>		<b>x</b>
3.			
4.			
5.			

### 5.7.3.1 Vjerojatnost događaja

S obzirom na prethodno navedene podatke, izračunata je vjerojatnost pojavljivanja ovog događaja prema IAEA – TECDOC-727 metodi i Priručniku za razvrstavanje i utvrđivanje prioriteta među rizicima izazvanim velikim nesrećama u procesnoj i srodnim industrijama. Računanje vjerojatnosti nekog događaja (promet opasnih materijala) provodi se pomoću zbrajanja logaritama:





$$N_{p,t} = N^*_{p,t} + n_{ui} + n_z + n_o + n_n,$$

$$N = | \log_{10} P |$$

gdje je:

$N^*_{p,t}$  - prosječan broj vjerojatnosti za postrojenje i tvar

$n_{ui}$  - korekcijski parametar broja vjerojatnosti za učestalost radnji utovara/istovara

$n_z$  - korekcijski parametar broja vjerojatnosti za sigurnosne sustave povezane sa zapaljivim tvarima

$n_o$  - korekcijski parametar broja vjerojatnosti za organizacijsku i upravljačku sigurnost

$n_n$  - korekcijski parametar broja vjerojatnosti za smjer vjetra prema naseljenom području

N - broj vjerojatnosti

P - vrijednost učestalosti

1. Iz Priloga I., tablice Popis tvari slijedi da se radi o zapaljivoj tekućini s tlakom pare <0,3 bar na 20°C s tankvanom za spremnik: oznaka 1
2. Odabrana je kategorija učinka s obzirom na količinu A I.
3. Iz tablice IX. određuje se prosječni broj vjerojatnosti za tvari određenog referentnog broja ( $N^*_{p,t}$ ). U ovom slučaju radi se o skladištenju tvari referentnog broja 1 za koji je prosječni broj vjerojatnosti 8.
4. Iz tablice X(a). određuje se korekcijski parametar vjerojatnosti za učestalost radnji utovara/istovara ( $n_{ui}$ ). Za lokaciju spremnika mazuta korekcijski faktor iznosi 0 (10 - 50 utovara/istovara godišnje).
5. Iz tablice XI. određuje se korekcijski parametar za zapaljive tvari ( $n_z$ ). Na lokaciji je izgrađena hidrantska mreža i sustav za hlađenje i gašenje spremnika čime korekcijski faktor iznosi +0,5.
6. Iz tablice XII. određuje se korekcijski parametar za organizacijsku i upravljačku sigurnost koji u ovom slučaju iznosi 0 koji govori da je riječ o prosječnoj sigurnosnoj organizaciji s obzirom na djelatnost.
7. Iz tablice XIII. određuje se korekcijski parametar broja vjerojatnosti za rasprostranjenost stanovništva u kružnom području i vjerojatnost određenog smjera vjetra (za kategoriju područja učinka I), te faktor iznosi 0.

$$N_{p,t} = N^*_{p,t} + n_{ui} + n_z + n_o + n_n, = 6 + 0 + 0,5 + 0 + 0 = 6,5$$

$$N = 3 \times 10^{-7}$$

**Tablica 97. Vjerojatnost/frekvencija - tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima**

KATEGORIJA	VJEROJATNOST/FREKVENCIJA			
	KVALITATIVNO	VJEROJATNOST	FREKVENCIJA	ODABRANO
1	Iznimno mala	<1 %	1 događaj u 100 godina i rjeđe	<b>x</b>
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 1 do 2 godine	
5	Iznimno velika	> 98 %	1 događaj godišnje ili češće	



#### **5.7.4 Podaci, izvori i metode proračuna**

Prilikom izračuna zona ugroženosti i procjene rizika korišteni su podaci iz:

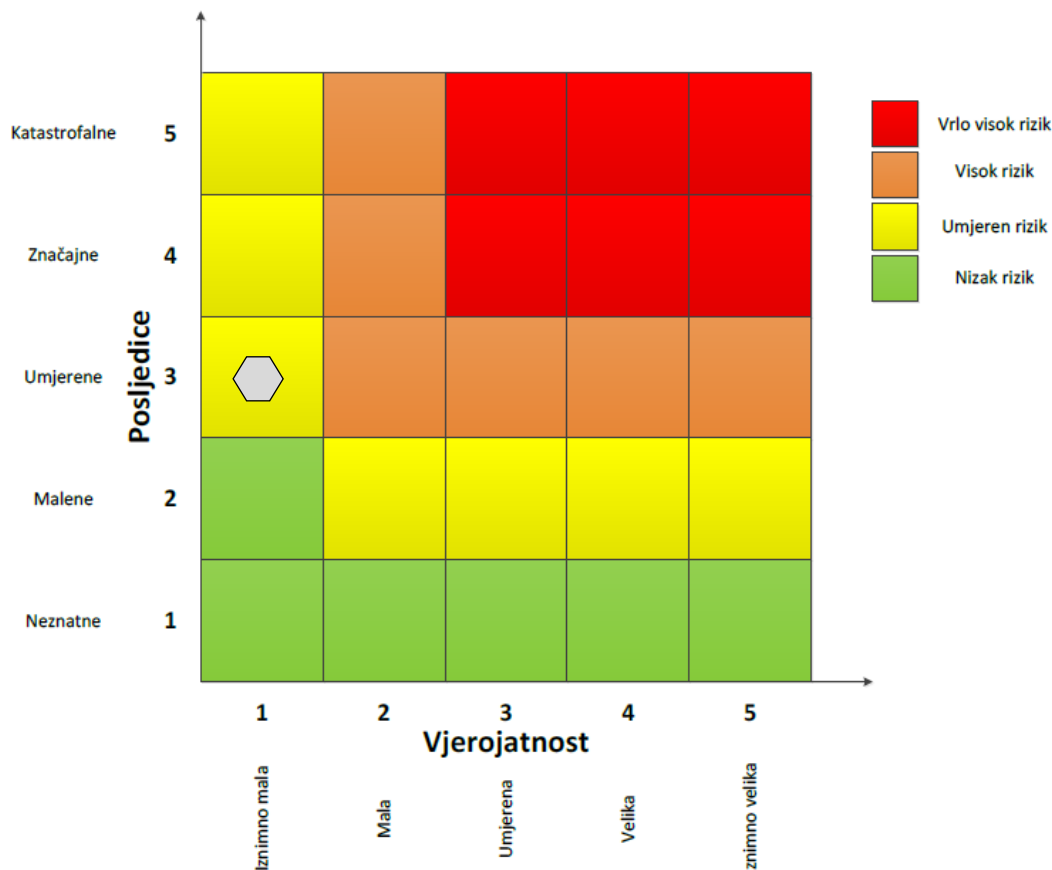
- Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara te okoliša za područje Grada Poreča-Parenzo (2012.);
- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku (2015.);
- Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara te okoliša za Hostin d.o.o. – Hotel Flores (2018.);
- Priručnik za razvrstavanje i utvrđivanje prioriteta među rizicima izazvanim velikim nesrećama u procesnoj i srodnim industrijama, IAEA Beč, 1993; IAEA-TECDOC-727;
- Grad Poreč-Parenzo



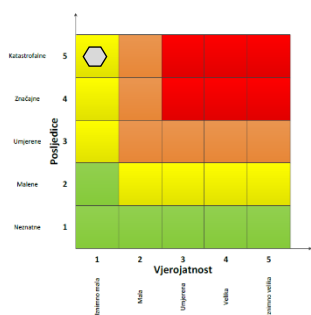
### 5.7.5 Matrice rizika

**Rizik:** Industrijske nesreće

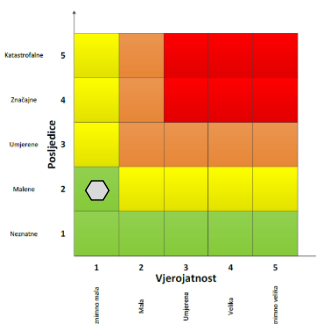
**Naziv scenarija:** Veliko oštećenje 1 nadzemnog spremnika UNP-a te nastanak požara/eksplozije uz prisustvo uzročnika paljenja. Uslijed eksplozije dolazi do oštećenja susjednog spremnika (domino efekt).



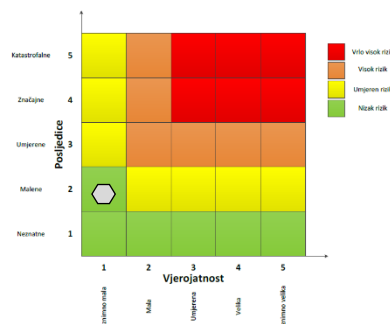
#### Život i zdravlje ljudi



#### Gospodarstvo

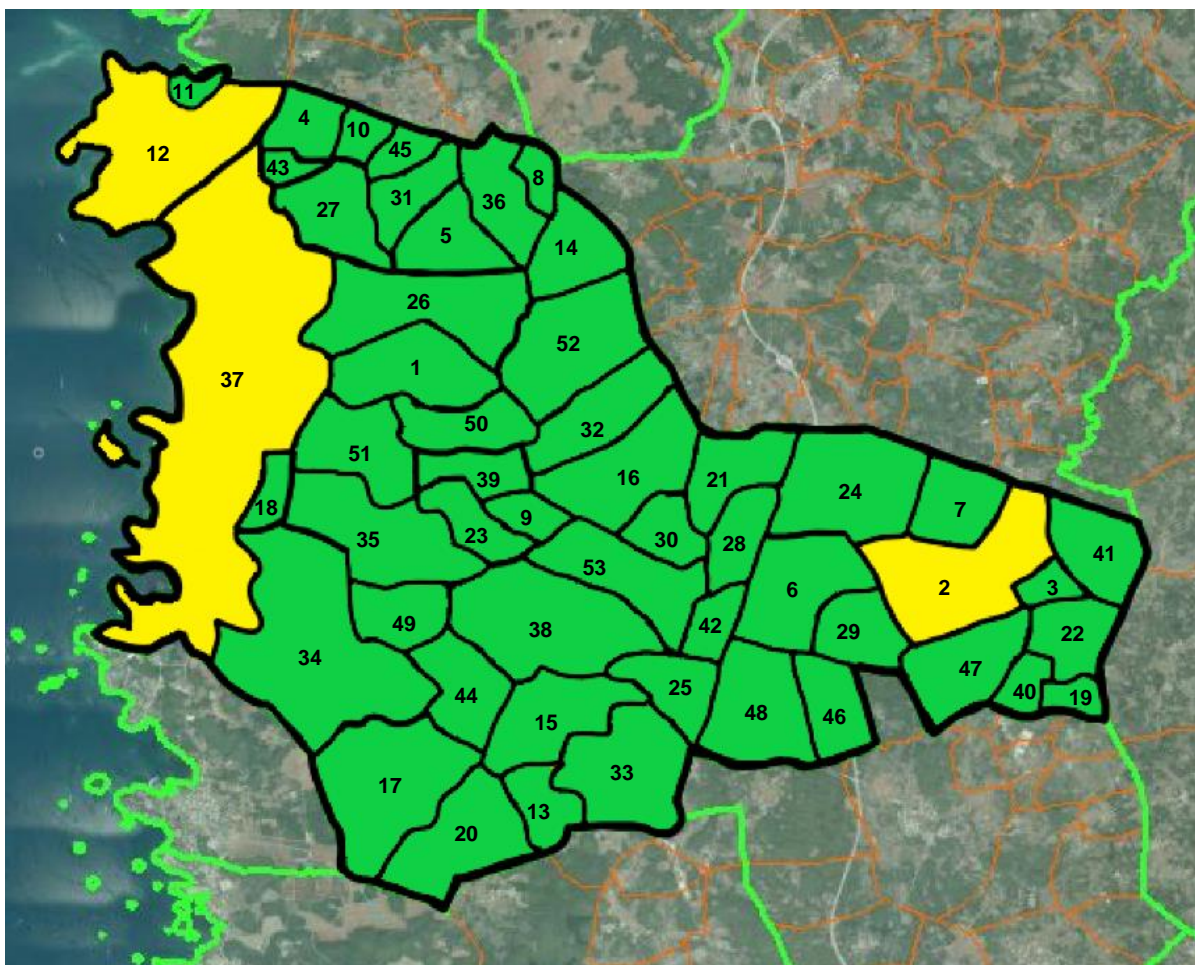


#### Društvena stabilnost i politika









## 5.7.6 Karta rizika



- |                    |                    |                            |                            |
|--------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1. Antonci         | 15. Dračevac       | 29. Matulini               | 42. Ružiči                 |
| 2. Baderna         | 16. Filipini       | 30. Mičetići               | 43. Stancija Vodopija      |
| 3. Banki           | 17. Fuškulin       | 31. Mihatovići             | 44. Starići                |
| 4. Bašarinka       | 18. Garbina        | 32. Mihelići               | 45. Stranići kod Nove Vasi |
| 5. Blagdanići      | 19. Jakići Gorinji | 33. Montžana               | 46. Šeraje                 |
| 6. Bonaci          | 20. Jasenovica     | 34. Mugeba                 | 47. Štifanići              |
| 7. Bratovići       | 21. Jehnići        | 35. Musalež                | 48. Šušnjići               |
| 8. Brčići          | 22. Jurići         | 36. Nova Vas               | 49. Valkarin               |
| 9. Buići           | 23. Kadumi         | 37. Poreč                  | 50. Veleniki               |
| 10. Cancini        | 24. Katun          | 38. Radmani                | 51. Vrvari                 |
| 11. Červar – Porat | 25. Kirmenjak      | 39. Radoši kod<br>Žbandaja | 52. Vežnaveri              |
| 12. Červar         | 26. Kosinožiči     | 40. Rakovci                | 53. Žbandaj.               |
| 13. Čuši           | 27. Kukci          | 41. Rubeni                 |                            |
| 14. Dekovići       | 28. Ladrovići      |                            |                            |

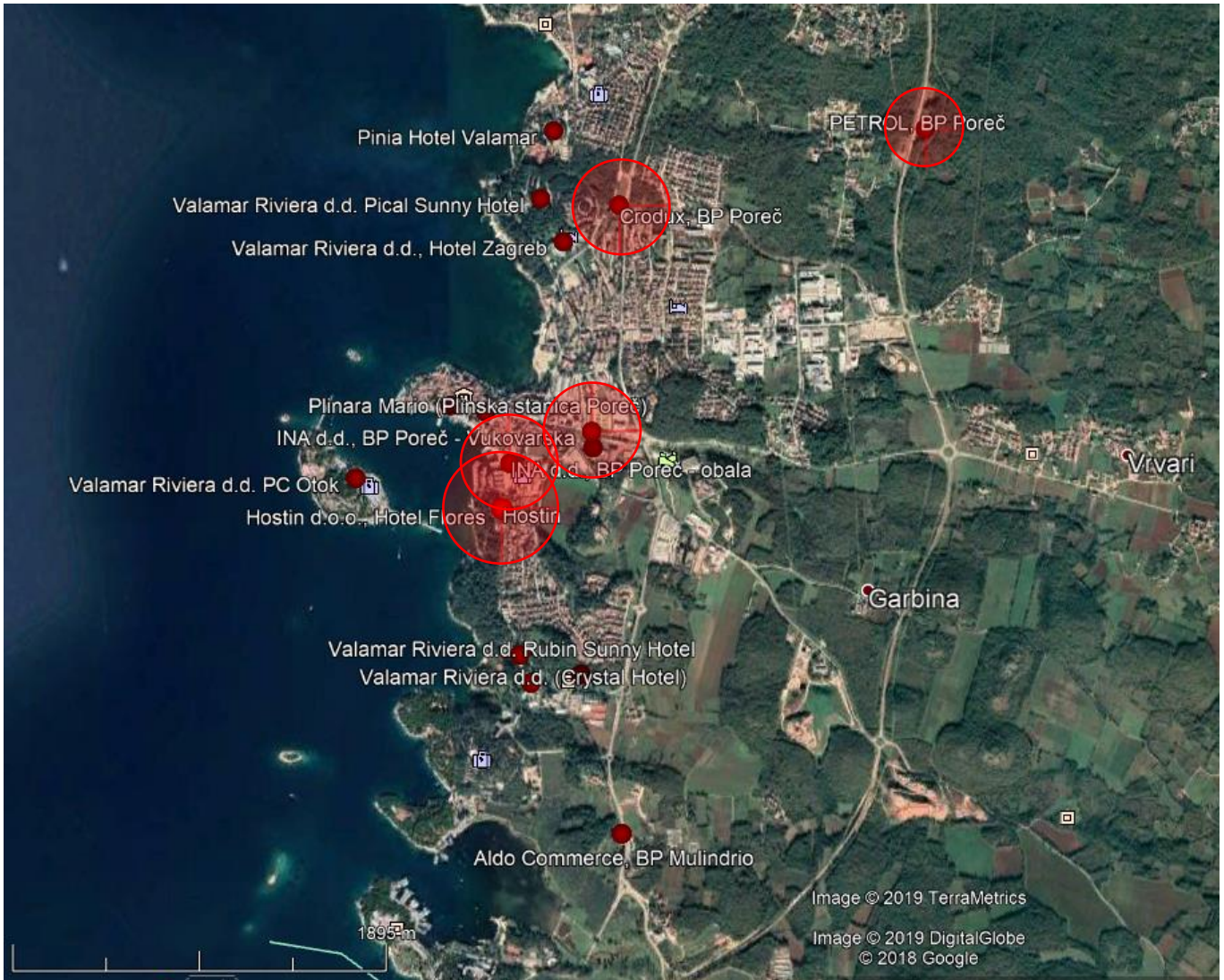
	<b>Vrlo visok rizik</b>	Rizik se ne može prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.
	<b>Visok rizik</b>	Rizik se može prihvatiti ukoliko je smanjenje nepraktično ili troškovi uvelike premašuju dobit.
	<b>Umjeren rizik</b>	Rizik se može prihvatiti ukoliko troškovi premašuju dobit.
	<b>Nizak rizik</b>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

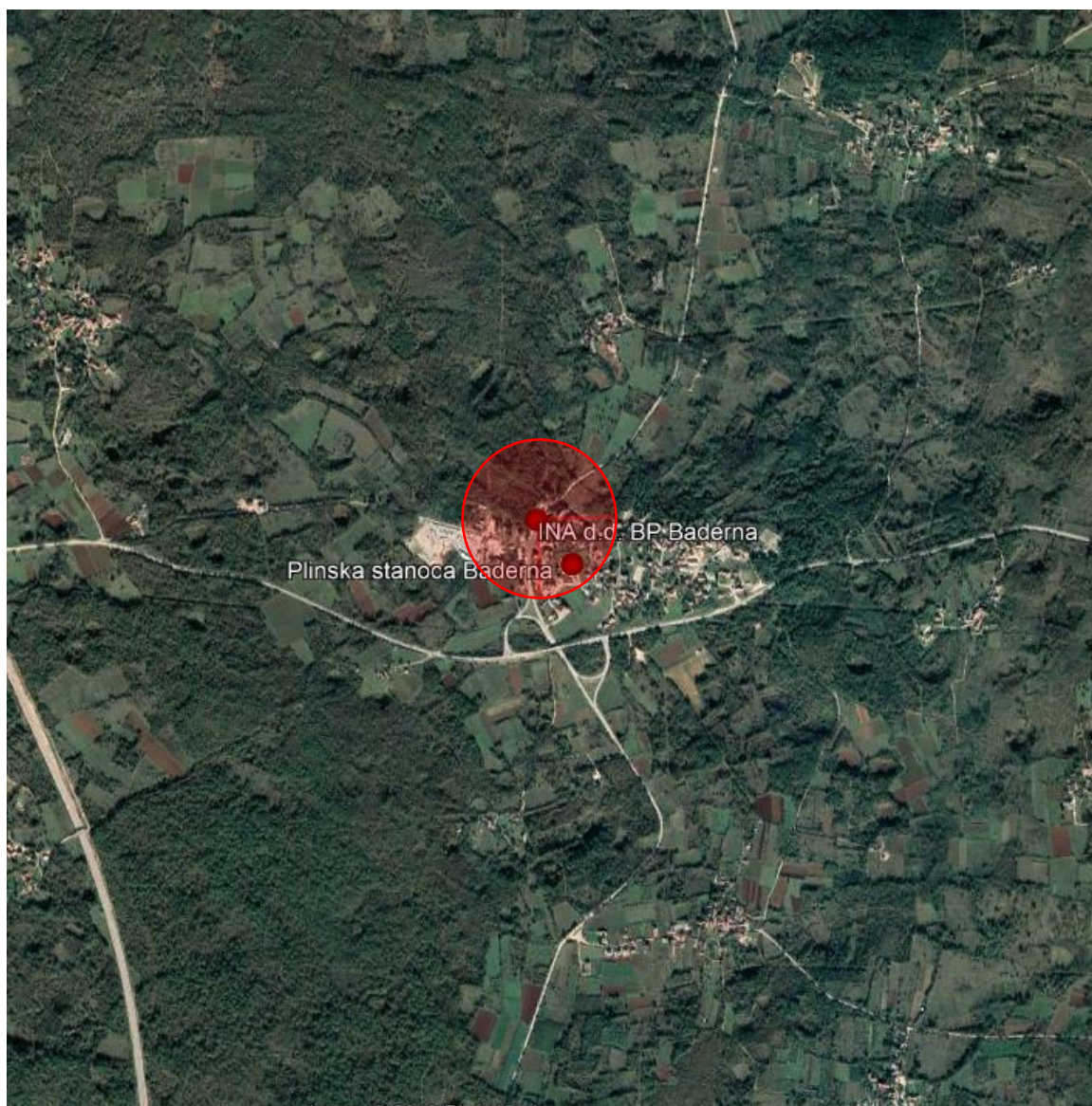
Slika 26. Karta rizika – INDUSTRIJSKE NESREĆE





## 5.7.7 Karta prijetnji









## 6 Analiza sustava civilne zaštite

Analiza stanja spremnosti sustava civilne zaštite važna je u kontekstu procjenjivanja otpornosti zajednice na posljedice velike nesreće po sve kategorije društvenih vrijednosti (život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvena stabilnost i politika).

Analiza sustava civilne zaštite temelji se na analizi na području preventive i reagiranja.

Unutar područja preventive analiziraju se najvažnije sastavnice kao što su dokumenti/podloge na temelju kojih se utvrđuju mjere i aktivnosti koje operativno provode kapaciteti za reagiranje: usvojene strategije, propisi/normativa, planovi djelovanja sustava civilne zaštite, usklađenost javnih politika na smanjivanju rizika od katastrofa, razvijenost sustava ranog upozoravanja, stanje svijesti o rizicima, stanje prostornog planiranja i legalizacija građevina, ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive.

Unutar područja reagiranja analizira se stanje spremnosti odgovornih i upravljačkih kapaciteta sustava i operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite za reagiranje u katastrofama i to po strukturi, sastavu i veličini kapaciteta; područjima njihovih primarnih i sekundarnih operativnih nadležnosti; osobnom i materijalnom ustroju; stanju popune ljudstvom, zapovijedanju snagama, stanju osposobljenosti, uvježbanosti, opremljenosti, vremenu mobilizacije i spremnosti za operativno djelovanje; stanju mobilnosti snaga i veza; mogućnostima materijalne potpore operativnim kapacitetima tijekom provođenja spašavanja u katastrofama kao i drugih potreba snaga do demobilizacije, stanju baza podataka i drugih podloga za potrebe planiranja civilne zaštite te su definirani zaključci o stanju sustava civilne zaštite u Gradu Poreču-Parenzo.

### 6.1 Područje preventive

#### 6.1.1 Strategije, normativno uređenje, planovi

Strategije, propisi i planovi podloge su za provođenje preventivnih aktivnosti kojima se smanjuje ranjivost i na temelju kojih se usvajaju i provode javne politike od značaja za upravljanje rizicima. Ti dokumenti služe i kao podloge za planiranje razvoja kapaciteta za reagiranje u velikim nesrećama.

Grad Poreč-Parenzo usvojio je sljedeće dokumente važne za sustav civilne zaštite:

- Strategija gospodarskog razvoja Grada Poreča-Parenzo.
- Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša Grada Poreča (travanj, 2012. godine).
- Plan zaštite i spašavanja i Plan civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo (2011. godine).
- Izvješće o stanju sustava civilne zaštite za 2017. godinu (ožujak, 2018. godine).
- Procjena ugroženosti od požara Grada Poreča-Parenzo (2013. godina).
- Plan zaštite od požara Grada Poreča-Parenzo (2013. godina).
- Smjernice za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite na području Grada Poreča-Parenzo za period od 2015. do 2019. godine.
- Godišnji plan razvoja sustava civilne zaštite na području Grada Poreča-Parenzo za 2018. godinu.
- Odluka o osnivanju Stožera civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo (srpanj, 2017.).
- Odluka o određivanju operativnih snaga zaštite i spašavanja i pravnih osoba od interesa za zaštitu i spašavanje na području Grada Poreča-Parenzo (prosinac, 2015. godine).
- Odluka o organizaciji obavljanja poslova civilne zaštite na području Grada Poreča-Parenzo (organiziranje obavljanja poslova civilne zaštite na području Grada Poreča-Parenzo, na način da se poslovi civilne zaštite iz samoupravnog djelokruga općine za potrebe općine obavljaju pri Vatrogasnoj zajednici Istarske županije, ožujak, 2016.).



Uzimajući u obzir sve izrađene dokumente od značaja za sustav civilne zaštite, njihovu međusobnu povezanost i usklađenost razina spremnosti po ovom operativno važnom elementu procijenjena je **visokom**.

**Tablica 98. Analiza sustava civilne zaštite – područje preventive: Prikaz ocjene stanja strategije, normativnog uređenja, planova civilne zaštite**

PODRUČJE PREVENTIVE	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Usvojenost strategija, normativne uređenosti te izrađenost procjena i planova od značaja za sustav civilne zaštite	Vrlo niska spremnost	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	x
	Vrlo visoka spremnost	

## 6.1.2 Razvijenost sustava ranog upozorenja

Rano upozoravanje je formalni postupak svih mjerodavnih tijela o najavi visoke mogućnosti nastajanja izvanrednog događaja, utemeljen na nacionalnim sustavnim predviđanjima i procjenama mjerodavnih tijela, te na međunarodno i iz drugih izvora razmijenjenih podataka.

Institucije kao što su Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ), Hrvatske vode, druge znanstvene institucije, inspekcije, središnja tijela državne uprave za unutarnje poslove, obranu i radiološku i nuklearnu sigurnost i druge organizacije kojima su prikupljanje i obrada informacija te izrada predviđanja i prognoza dio redovne djelatnosti razvijaju nacionalne mreže za prikupljanja podataka (npr. Mjerna hidrološka mreža DHMZ-a i Hrvatskih voda, meteorološka motrenja – mjerenja i opažanja, prognoze vremena na objektivnim izračunima razvoja stanja atmosfere te prijenos podataka i njihova daljnja obrada, sustav ranog upozoravanja na opasne meteorološke pojave – METEOALARM, SPUNN – Nacionalni sustav upozoravanja za radiološka mjerenja). Iz tih se izvora osiguravaju potrebne informacije ranog upozoravanja i dostavljaju Državnoj upravi za zaštitu i spašavanje, a za što su razvijeni posebni komunikacijski protokoli.

Područni ured za zaštitu i spašavanje Pazin koristi za poduzimanje mjera iz svoje nadležnosti te provođenje operativnih postupaka te podatke o potencijalnim opasnostima za područje Grada Poreča-Parenzo dostavlja gradonačelniku koji nalaže pripravnost operativnih snaga i poduzima druge odgovarajuće mjere iz Plana djelovanja civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo.

Gradonačelnik Grada Poreča-Parenzo informacije o mogućim ugrozama dobiva od:

- Županijskog centra 112 Pazin,
- Pravnih subjekta, središnjih tijela državne uprave, zavoda, institucija, inspekcija,
- Građana,
- Neposrednim stjecanjem uvida u stanje i događaje na svom području koji bi mogli pogoditi područje Grada Poreča-Parenzo.

Županijski centar 112 putem jedinstvenog europskog broja za hitne službe 112, prima sve vrste žurnih poziva, proslijeđuje informacije nadležnim službama, komunikacijski koordinira njihovo međusobno djelovanje i objedinjuje povratne informacije o provedenim aktivnostima. Broj 112 naziva se ako je neodgodivo potrebna:

- hitna medicinska pomoć,
- pomoć vatrogasaca,
- pomoć policije,
- pomoć gorske službe spašavanja,
- pomoć drugih hitnih službi i operativnih snaga sustava civilne zaštite.



Informacije kojima je cilj upozoravanje stanovništva, operativnih snaga i drugih pravnih osoba s obzirom na moguće prijetnje, gradonačelnik Grada Poreča-Parenzo će dostaviti:

- operativnim snagama civilne zaštite koje djeluju na području Grada Poreča-Parenzo,
- pravnim osobama od interesa za sustav civilne zaštite na području Grada Poreča-Parenzo,
- građanima.

U slučaju neposredne prijetnje od nastanka velike nesreće na području Grada Poreča-Parenzo, gradonačelnik obavještava Župana i sve čelnike susjednih jedinica lokalne samouprave o nadolazećoj ugrozi. Sustavi ranog upozoravanja i suradnja sa susjednim jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave procjenjuju se **visokom** razinom spremnosti.

**Tablica 99. Analiza sustava civilne zaštite – područje preventive: Prikaz ocjene stanja sustava ranog upozoravanja i suradnje sa susjednim JLS**

PODRUČJE PREVENTIVE	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Sustavi ranog upozoravanja i suradnja sa susjednim jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave	Vrlo niska spremnost	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	x
	Vrlo visoka spremnost	

### 6.1.3 Stanje svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela

Obzirom na nezadovoljavajuće stanje svijesti o rizicima, posebnu pozornost treba posvetiti razvoju komunikacijskih i operativnih rješenja usklađenih s potrebama građana iz svih ranjivih skupina, posebno skupinama s problemima vida i sluha, kako bi se i oni pripremili za provođenje mjera po informacijama ranog upozoravanja te pripremili za postupanje u realnom vremenu uz primjerenu asistenciju organiziranih dijelova operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite.

Da bi se stanje svijesti podiglo na višu razinu potrebno je organizirati tribine, te upoznati lokalno stanovništvo s mogućim posljedicama neželjenih događaja kao i načinu samozaštite. U objektima u kojima se okuplja veći broj osoba potrebno je provesti raspravu o prijetnjama, te načinima kolektivne zaštite i samozaštite prisutnih osoba.

Upravljačka i odgovorna tijela moraju provoditi osposobljavanje pravnih osoba od interesa za sustav CZ, unapređivati njihovo znanje o načinima djelovanja prijetnji, njihovim ulogama u reagiranju na prijetnju kao i o načinu samozaštite od iste.

Stanje svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela procjenjuje se kao **niska** razina spremnosti.



**Tablica 100. Analiza sustava civilne zaštite – područje preventive: Prikaz ocjene stanja svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela**

PODRUČJE PREVENTIVE	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Stanje svijesti pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela	Vrlo niska spremnost	
	Niska spremnost	x
	Visoka spremnost	
	Vrlo visoka spremnost	

#### 6.1.4 Ocjena stanja prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, planskog korištenja zemljišta

Procjena spremnosti sustava civilne zaštite procijenjena na temelju ocjene stanja prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, provođenja legalizacije te planskog korištenja zemljišta.

U slijedećoj tablici nalazi se prikaz izrađenih prostornih planova na svim razinama za područje Grada.

**Tablica 101. Prostorni planovi svih razina izrađeni za područje Grada Poreča-Parenzo**

OZNAKA	PODRUČJE/NAZIV	IZRAĐIVAČ	SLUŽBENO GLASILO
PPU-1	Prostorni plan uređenja Grada Poreča	URBIS – 72 Pula Urbanistica Zagreb	Sl.G, br. 14/02. 8/06.7/10. i 8/10. – pročišćeni tekst
GUP-1	Generalni urbanistički plan grada Poreča	URBIS – 72 Pula Urbanistica Zagreb	Sl.G, br. 11/01. 9/07.7/10. i 9/10. – pročišćeni tekst
UPU-1	UPU stambenog naselja “Vranići – Gulići” u Poreču	URBIS – 72 Pula	Sl.G, br. 8/04.
UPU-2	UPU Zone gospodarske namjene “Buići – Žbandaj	URBIS – 72 Pula, CPA Zagreb	Sl. gl. Br. 14/05, 9/08 i 11/08 – pročišćeni tekst, 4/14 i 4/14 – pročišćeni tekst
UPU-3	UPU Središnje gradska zona “Žatika – Veli Jože” /odgojno-obrazovna i sportsko-rekreacijska zona grada Poreča/	Arh. Fakultet Zagreb	Sl.G, br. 2/07.
UPU-4	UPU stambenog naselja “Gornji Špadići” u Poreču”	AD Pula	Sl.G, br. 6/08.
UPU-5	UPU “Servisna zona Poreč – područje III”	URBIS – 72 Pula	Sl.G, br. 12/10.
UPU-6	UPU Mornarica	Urbanistica Zagreb	Sl.G, br. 14/10.
UPU-7	UPU naselja “Varvari – St.Lindi”	AD Pula	Sl.G, br. 12/11., 04/17., 05/17. – pročišćeni tekst
UPU-8	UPU stambenog naselja St.Vergotini	URBIS – 72 Pula	Sl.G, br. 2/12.
UPU-9	UPU Saladinka – Sv.Martin	Institut za poljoprivredu i turizam Poreč	Sl.G, br. 10/12.
UPU-10	UPU stambenog naselja Špadići – Veli Maj	Urbis Pula	Sl. G. br. 06/13.



UPU-11	UPU Zone rezidencijalnog stanovanja Materada – Mali Maj	Arhetip 21 Poreč	Sl. G. br. 01/14.
UPU-12	UPU stambenog naselja Donji Špadići II	AD Pula	Sl. G. br. 01/14.
UPU-13	UPU stambenog naselja Čimižin	URBANISTICA Zagreb	Sl. G. br. 04/14.
UPU-14	Urbanistički plan uređenja golf igrališta Plava i Zelena laguna	AD Pula	Sl. G. br. 07/14.
UPU-15	Urbanistički plana uređenja dijela stambenog naselja Veli -Mali Maj	AD Pula	Sl. G. br. 09/14.
UPU-16	Urbanistički plana uređenja stambenog naselja Bolnica	CPA Centar za prostorno uređenje i arhitekturu Zagreb	Sl. G. br. 03/15.
UPU-17	Urbanistički plan uređenja dijela stambenog naselja Kukci	Urbis Pula	Sl. G. br. 03/15.
UPU-18	Urbanistički plan uređenja dijela stambenog naselja Žbandaj	Urbis Pula	Sl. G. br. 04/15.
UPU-19	Urbanistički plan uređenja dijela stambenog naselja Veli Maj	AD Pula	Sl. G. br. 08/15.
UPU-20	Urbanistički plan uređenja stambenog naselja Mali Maj	Urbis Pula	Sl. G. br. 08/15.
UPU-21	Urbanistički plana uređenja Zone ugostiteljsko – turističke namjene Špadići	Urbanistica Zagreb	Sl. G. br. 14/16.
UPU-22	Urbanistički plan uređenja Červar – Porat	Urbis Pula	Sl. G. br. 16/16.
UPU-23	Urbanistički plan uređenja stambenog naselja Finida	Urbis Pula	Sl. G. br. 11/17.
DPU-1	DPU St.Benuška u Poreču	Planis Poreč	Sl.G, BR. 4/00. i 3/08.
DPU-3	DPU Veli – Mali Maj	AAI Iskra Rovinj	Sl.G, br. 16/01. i 3/08.
DPU-4	DPU stambenog naselja Srednji Špadići u Poreču	URBIS – 72 Pula	Sl.G, br. 9/08.
DPU-5	PUP stambenog naselja Finida – Poreč	UI Hrvatske Zagreb Zavod Poreč	Sl. novine, br. 44/87., 21/89., 31/89., Sl.G, br. 5/91., 1/95. i 3/08.
DPU-6	DPU Zone društvenih djelatnosti Finida	Arhetip 21 Poreč	Sl.G, br. 1/08.
DPU-7	DPU Servisne zone I u Poreču	Arhetip 21 Poreč	Sl.G, br. 6/04.
DPU-8	DPU Servisna zona Poreč – područje I	Planis Poreč	Sl.G, br. 4/08.
DPU-9	DPU Servisna zona Poreč – područje II	Arhetip 21 Poreč Urbanistica Zagreb	Sl.G, br. 9/07, 2/09, 4/09, 9/09, 10/09, 08/13, 08/13 – pročišćeni tekst
DPU-10	DPU OMV – poslovna zona	Planis Poreč	Sl.G, br. 10/08., 16/17., 16/17. – pročišćeni tekst
DPU-11	DPU Zone zdravstvenih objekata u Poreču	Arhetip 21 Poreč	Sl.G, br. 7/03.



DPU-12	PUP Poreč – CENTAR IV	URBIS – 72 Pula ARCA Pula	Sl.G, br. 9a/92. i 1/95.
DPU-13	DPU Poreč – CENTAR V	AD Pula	Sl.G, br. 10/03.
DPU-14	DPU Staro nogometno igralište u Poreču	URBIS – 72 Pula	Sl.G, br. 4/08., 1/11., 14/16., 15/16. – pročišćeni tekst
DPU-15	DPU stambenog naselja Poreč – JUG	AD Pula	Sl.G, br. 4/09.
DPU-16	DPU Gradsko kupalište Poreč	Krebel / Kostrenčić Zagreb	Sl.G, br. 8/04. i 9/07.
DPU-17	DPU Radne zone Kukci	Arhetip 21 Poreč	Sl.G, br. 13/06., i 7/08.
DPU-18	DPU Jama Baredine	Planis Poreč	Sl.G, br. 23/06.
DPU-19	DPU Poslovne zone Čimižin	URBIS – 72 Pula	Sl.G, br. 1/11.
DPU-20	DPU Zone ugostiteljsko – turističke namjene Brulo	AD Pula	Sl.G, br. 1/11.
DPU-21	DPU područje Instituta za poljoprivredu i turizam Poreč	Insitut Poreč	Sl.G, br. 1/11.
DPU-22	DPU stambenog naselja Finida – sjever	AD Pula	Sl.G, br. 10/11.
DPU-22 A	DPU stambenog naselja Finida – sjever – Izmjene i dopune	AD Pula	Sl. G. br. 4/14.
DPU-23	DPU Podcentra grada Poreča (Špadići – Veli-Mali Maj) I	Studio 3LHD Zagreb	Sl.G, br. 6/12.
DPU-24	DPU St. Červar – Sv. Ana	Urbanistica Zagreb	Sl.G, br. 1/13.
DPU-25	DPU Poslovne zone Žatika	Arhetip 21 Poreč	Sl.G, br. 8/16.

Grad Poreč-Parenzo kontinuirano izrađuje veći broj novih ili izmjena i dopuna postojećih prostornih planova niže razine – urbanističkih planova uređenja, koji predstavljaju provedbu ciljeva prostornog razvoja utvrđenih prostornim planovima više razine /Prostorni plan uređenja Grada Poreča-Parenzo i Generalni urbanistički plan grada Poreča-Parenzo.

Grad namjerava tijekom 2018. godine pokrenuti izradu izmjena i dopuna navedenih prostornih planova više razine (Prostorni plan uređenja Grada Poreča-Parenzo i Generalni urbanistički plan grada Poreča-Parenzo), kojima će planove uskladiti sa novim potrebama sadašnjeg i budućeg razvoja, ne mijenjajući pri tome osnovnu strategiju i ciljeve razvoja.

Na području Grada Poreča-Parenzo provodi se legalizacija građevina sukladno zakonskim propisima.

U postupcima izdavanja lokacijskih i građevinskih dozvola prvenstveno se primjenjuju:

- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13),
- Zakon o gradnji (NN153/13 i 20/17) te drugi zakoni, posebni propisi i tehnički normativi, ovisno o vrsti zahvata u prostoru,
- Zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja.

Stanje prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, planskog korištenja zemljišta procjenjuje se kao **visoka** razina spremnosti.





**Tablica 102. Analiza sustava civilne zaštite – područje preventive: Ocjena stanja prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, planskog korištenja zemljišta**

PODRUČJE PREVENTIVE	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Ocjena stanja prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, planskog korištenja zemljišta	Vrlo niska spremnost	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	x
	Vrlo visoka spremnost	

### 6.1.5 Ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive

Proračun Grada Poreča-Parenzo za 2018. godinu iznosi 222.078.020 kn. Planirana sredstva važna za trogodišnje razdoblje (2018. – 2020. godine):

Red. Broj	OPIS POZICIJE	PLANIRANO u 2018. god.	PLANIRANO za 2019. god.	PLANIRANO za 2020. god.
<b>1.</b>	<b>OPERATIVNE SNAGE</b>	<b>8.191.500</b>	<b>8.101.500</b>	<b>7.821.500</b>
1.1.	Zapovjedništvo i postrojbe vatrogastva	8.191.500	8.101.500	7.821.500
1.1.1.	Javna vatrogasna postrojba Centar za zaštitu od požara Poreč	7.531.500	7.441.500	7.161.500
1.2.2.	Područna vatrogasna zajednica	660.000	660.000	660.000
<b>2.</b>	<b>Udruge građana (HGSS, planinari, kinolozi, radioamateri, aero klubovi i dr.)</b>	<b>490.000</b>	<b>490.000</b>	<b>490.000</b>
2.1.	Gradski Crveni križ Poreč	460.000	460.000	460.000
2.2.	Hrvatska gorska služba spašavanja	30.000	30.000	30.000
<b>3.</b>	<b>OSTALE AKTIVNOSTI U SUSTAVU CIVILNE ZAŠTITE</b>	<b>155.400</b>	<b>155.400</b>	<b>155.400</b>
3.1.	Izrada zakonskih dokumenata- Procjena rizika i Plana djelovanja	125.400	125.400	125.400
3.2.	Izrada i održavanje protupožarnih prosjeka	30.000	30.000	30.000
<b>4.</b>	<b>SLUŽBE I PRAVNE OSBE KOJIMA JE U SUSTAVU CZ ZAŠTITA I SPAŠAVANJE REDOVITA DJELATNOST</b>	<b>7.102.798</b>	<b>6.832.798</b>	<b>6.814.779</b>
4.1.	Službe i poravne osobe: javno zdravstvo, socijalna služba, veterinarska služba, zaštita bilja, zaštita okoliša, javna poduzeća za održavanje komunalne infrastrukture (vodovod, kanalizacija, čistoća, groblja i dr.) kao i pravne osobe koje se bave građevinskom, prijevoznikom, turističkim i dr. djelatnostima od interesa za sustav CZ	5.775.719	5.775.719	5.757.700
4.2.	Hitna medicinska pomoć Poreč	1.109.079	839.079	839.079
4.3.	Udruge u razvoju civilnog društva	218.000	218.000	218.000
	<b>SVEUKUPNO ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE</b>	<b>15.939.698</b>	<b>15.579.698</b>	<b>15.281.679</b>



Uvidom u stavke proračuna za 2018. godinu i naredno dvogodišnje razdoblje vidljivo je da Grad Poreč-Parenzo ulaže znatna sredstva u operative snage civilne zaštite (vatrogastvo, zdravstvo, CK, HGSS i udruge) dok se ne planiraju sredstva za opremanje i uvježbavanje postrojbe i povjerenika civilne zaštite, osposobljavanje i vježbe civilne zaštite. Razlog tomu je procjena odgovornih osoba Grada da je sredstva potrebno ulagati u jačanje postojećih snaga koje su svojim ljudstvom i materijalno tehničkim sredstvima spremne na brzu i efikasnu reakciju u slučaju velike nesreće. Zbog svega navedenog, ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive procijenjena je **visokom** razinom spremnosti.

Tablica 103. Analiza sustava civilne zaštite – područje preventive: Ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive

PODRUČJE PREVENTIVE	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive	Vrlo niska spremnost	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	x
	Vrlo visoka spremnost	

### 6.1.6 Baza podataka

Bazu podataka označava skup međusobno povezanih podataka koji omogućavaju pregled sposobnosti operativnih snaga sustava civilne zaštite, a koji se na odgovarajući način i pod određenim uvjetima koristi za potrebe djelovanja sustava civilne zaštite, odnosno koji se koristi za provođenje mjera i aktivnosti sustava civilne zaštite u velikim nesrećama kao i za potrebe provođenja osposobljavanja. Grad Poreč-Parenzo ima evidenciju za:

- članove Stožera civilne zaštite
- operative snage vatrogastva na području Općine,
- druge operative snage iz sustava civilne zaštite na području Općine, odgovorne osobe i materijalno tehnička sredstva (udruge, pravne osobe u sustavu civilne zaštite).

Razina spremnosti ove kategorije je procijenjena **visokom**.

Tablica 104. Analiza sustava civilne zaštite – područje preventive: Baza podataka

PODRUČJE PREVENTIVE	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Baze podataka	Vrlo niska spremnost	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	x
	Vrlo visoka spremnost	



## 6.1.7 Zbirna ocjena analize sustava civilne zaštite u području preventive

Vrednujući pojedine kategorije spremnosti sustava civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo donosi se konačna ocjena u pogledu preventivnih mjera glede suočavanja s prioritarnim rizicima od velike nesreće. Kategorije u području preventive su ocijenjene kako slijedi:

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

Tablica 105. Analiza sustava civilne zaštite – područje preventive – ZBIRNA OCJENA

PODRUČJE PREVENTIVE	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
ZBIRNA OCJENA	Vrlo niska spremnost	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	x
	Vrlo visoka spremnost	

## 6.2 Područje reagiranja

Analiza na području reagiranja sastoji se od sljedećih elemenata:

### 6.2.1 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 Poreča-Parenzo koji su nadležni za provođenje zakonom utvrđenih operativnih obaveza u fazi reagiranja sustava civilne zaštite, spremnost stožera civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo te spremnost koordinatora na mjestu izvanrednog događaja.

**Čelne osobe:** Zakonom o sustavu civilne zaštite (NN 82/15) općinski načelnik, gradonačelnik i župan dužni su se osposobiti za obavljanje poslova civilne zaštite u roku od šest mjeseci od stupanja na dužnost, prema programu osposobljavanja koji provodi središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove civilne zaštite. Gradonačelnik Grada Poreča-Parenzo prošao je navedeno osposobljavanje. Razina odgovornosti gradonačelnika procjenjuje se sa visokom spremnošću. Što se razine osposobljenosti tiče, ona je procijenjena visokom. Razina uvježbanosti je procijenjena niskom.

**Stožer civilne zaštite:** Stožer civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo sastoji se od načelnika Stožera i 9 članova. Stožer civilne zaštite je stručno, operativno i koordinativno tijelo za provođenje mjera i aktivnosti civilne zaštite u velikim nesrećama i katastrofama. Stožer civilne zaštite obavlja zadaće koje se odnose na prikupljanje i obradu informacija ranog upozoravanja o mogućnosti nastanka velike nesreće i katastrofe, razvija plan djelovanja sustava civilne zaštite na svom području, upravlja reagiranjem sustava civilne zaštite, obavlja poslove informiranja javnosti



i predlaže donošenje odluke o prestanku provođenja mjera i aktivnosti u sustavu civilne zaštite. Radom stožera civilne zaštite jedinice lokalne samouprave rukovodi načelnik stožera, a kada se proglašava velika nesreća rukovođenje preuzima gradonačelnik. Stožer civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo upoznat je sa Zakonom o sustavu civilne zaštite, podzakonskim aktima, načinom djelovanja sustava civilne zaštite, načelima sustava civilne zaštite i sl.

Stožer civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo osposobljen je za provođenje mjera i aktivnosti u sustavu civilne zaštite. Sukladno pravilniku o sastavu stožera, načinu rada te uvjetima za imenovanje načelnika, zamjenika načelnika i članova stožera civilne zaštite (NN 37/16) članovi stožera civilne zaštite dužni su u roku godine dana od imenovanja završiti osposobljavanje koji provodi središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove civilne zaštite, javna ustanova ili druga pravna osoba koja ispunjava uvjete propisane pojedinačnim programom i propisom koji donosi čelnik središnjeg tijela državne uprave nadležnog za poslove civilne zaštite.

Razina odgovornosti Stožera civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo procijenjena je visokom razinom spremnosti. Razina osposobljenosti procijenjena je visokom zbog toga što su članovi Stožera prošli odgovarajuće osposobljavanje za izvršavanje zadaća u području civilne zaštite. Članovi Stožera civilne zaštite sastaju se najmanje jednom godišnje. Koordinacija Stožera Grada i općina Vrsar, Višnjan, Funtana i Sv. Lovreč, temeljem Programa aktivnosti Vlade RH u pripremi za ljetnu požarnu sezonu održava se prije svake ljetne požarne sezone.

Razina uvježbanosti procijenjena je niskom.

**Koordinatori na lokaciji:** Sukladno specifičnostima izvanrednog događaja, načelnik stožera civilne zaštite određuje koordinatora na lokaciji iz redova operativnih snaga. Koordinator na lokaciji procjenjuje nastalu situaciju i njezine posljedice na terenu te u suradnji s nadležnim stožerom civilne zaštite usklađuje djelovanje operativnih snaga sustava civilne zaštite, poradi poduzimanja mjera i aktivnosti za otklanjanje posljedice izvanrednog događaja.

Budući da će se koordinator na lokaciji odrediti u trenutku kada dođe do velike nesreće, nije moguće procijeniti razinu odgovornosti, osposobljenosti i uvježbanosti.

**Tablica 106. Analiza sustava civilne zaštite– područje reagiranja: – Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta**

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta	Vrlo niska spremnost	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	x
	Vrlo visoka spremnost	



## 6.2.2 Spremnost operativnih kapaciteta

Procjena spremnosti sustava civilne zaštite na temelju spremnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite za provođenje svih mjera i aktivnosti spašavanja društvenih vrijednosti izloženih njihovim štetnim utjecajima u katastrofama, zbirni je prikaz stanja spremnosti najvažnijih operativnih snaga sustava civilne zaštite po predmetu analize i to na svim razinama sustava, od lokalnih do državne, osobito po stanju:

- 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

### Stožer civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo

Stožer civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo sastoji se od 10 članova.

Članovi stožera prema funkciji su:

1. Denis Matošević, zapovjednik JVP CZP Poreč, načelnik Stožera civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo
2. Denis Stipanov, Voditelj Službe CZ, VZIŽ, zamjenik načelnika Stožera civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo
3. Krunoslav Marin, načelnik Policijske postaje Poreč – Parenzo
4. Mladen Kiković, DUZUS, Područni ured Pazin
5. Vesna Janko – Finderle, ravnateljica GD CK Poreč,
6. Mladen Nikšić, pročelnik HGSS-a, stanica Pula
7. Marino Poropat, pročelnik UO za komunalne poslove Grada Poreča-Parenzo
8. Banić Danijel, upravitelj PJ Istarskog vodovoda d.o.o. Buzet u Poreču-Parenzo
9. Milan Laković, direktor komunalnog poduzeća Usluge d.o.o. Poreč-Parenzo,
10. Serdo Rakovac, administrativna i mat.-tehnička podrška, Grad Poreč-Parenzo

Načelnik kao i članovi Stožera CZ prošli su zakonski određenu obuku.

Na tematskoj sjednici Stožera civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo i općina Vrsar, Višnjan, Funtana i Sv.Lovreč koja je bila vezana uz pripremu ljetne protupožarne sezone u 2018. godini usvojen je Plan rada Stožera civilne zaštite Grada, Plan aktivnog uključenja na gašenju požara otvorenog prostora JVP koja je bila vezana uz pripremu ljetne protupožarne sezone u 2018. g. svih subjekata zaštite od požara na području PVZ Poreč za 2018. godinu i financijski plan osiguranih sredstava za provođenje zadaća tijekom ovogodišnje požarne sezone, te predložen za usvajanje Plan operativne provedbe Programa aktivnosti na području PVZ Poreč.

### Povjerenici civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo

Budući da na području Grada Poreča-Parenzo nisu imenovani povjerenici civilne zaštite, gradonačelnik će u narednom razdoblju (u periodu od 6 mjeseci) Odlukom imenovati povjerenike i zamjenike povjerenika koji će obavljati poslove i zadaće utvrđene Planom djelovanja civilne zaštite.

Povjerenici se mobiliziraju po nalogu gradonačelnika u slučaju neposredne prijetnje i velike nesreće čije posljedice nadilaze mogućnosti gotovih operativnih snaga Grada Poreča-Parenzo.



Povjerenik civilne zaštite i njegov zamjenik:

- sudjeluju u pripremanju građana za osobnu i uzajamnu zaštitu te usklađuju provođenje mjera osobne i uzajamne zaštite
- daju obavijesti građanima o pravodobnom poduzimanju mjera civilne zaštite te javne mobilizacije radi sudjelovanja u sustavu civilne zaštite
- sudjeluju u organiziranju i provođenju evakuacije, sklanjanja, zbrinjavanja i drugih mjera civilne zaštite
- organiziraju zaštitu i spašavanje pripadnika ranjivih skupina
- provjeravaju postavljanje obavijesti o znakovima za uzbunjivanje u stambenim zgradama na području svoje nadležnosti i o propustima obavješćuju inspekciju civilne zaštite.

### Koordinatori na lokaciji

Koordinator na lokaciji procjenjuje nastalu situaciju i njezine posljedice na terenu te u suradnji s 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 u trenutku kada dođe do velike nesreće.

### Operativne snage vatrogastva

Javna vatrogasna postrojba Centar za zaštitu od požara Poreč

Predmet poslovanja – djelatnosti:

- sudjelovanje u provedbi preventivnih mjera zaštite od požara i eksplozija,
- gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom i eksplozijom,
- pružanje tehničke pomoći u nezgodama i opasnim situacijama,
- obavljanje drugih poslova u nesrećama, ekološkim i inim nesrećama.

Broj vatrogasaca:

Zvanje	Brojnost
Zapovjednik postrojbe	1
Zamjenik zapovjednika	1
Voditelj odjeljenja	4
Vođa grupe	4
Vatrogasac vozač	9
Vatrogasac	9
Administrator	2
Spremačica	1
<b>UKUPNO</b>	<b>31</b>

JVP CZP Poreč je nositelj represije na cijelom području JLS a PVZ (područna vatrogasna zajednica) dužna se baviti organizacijom rada i ispomoći (dojave, suradnja između DVD i JVP unutar PVZ, i dr.).

PVZ Poreč putem svojih vatrogasnih postrojbi, trenutno raspolaže sa 144 operativna vatrogasca, 29 vatrogasnih vozila sa vatrogasnom opremom i sredstvima za gašenje.

Zahvaljujući kontinuiranoj obuci vatrogasaca, osposobljeno je 28 radnika JVP CZP Poreč za pružanje prve pomoći, 5 vatrogasca za spašavanje iz visina i dubina.





JVP CZP Poreč raspolaže sa 3 navalna vozila, 3 autocisterne, 1 tehničko vozilo, 5 vozila za gašenje šumskih požara, 1 autoplatfomom, 1 zapovjednim vozilom, 1 kombijem i 2 motorne vatrogasne štrcaljke.

PVZ Poreč u svom radu surađuje sa svim vatrogasnim organizacijama s područja Istarske županije, a i šire, te sa ostalim službama, kao što su Policija, Hitna medicinska pomoć, Lučka uprava, Gorska služba spašavanja, Komunalna poduzeća, Veterinarske stanice, Zavod za javno zdravstvo, Hrvatske šume, HEP- A, Istarskog vodovoda i druge.

#### Intervencije:

**Tablica 107. Broj intervencija JVP CZP Poreč na području Grada od 2011. do 2017.**

JLS	2011. g.	2012. g.	2013. g.	2014. g.	2015. g.	2016. g.	2017. g.
Grad Poreč-Parenzo	182	231	129	165	176	194	303

Grad Poreč-Parenzo predstavlja jedno požarno područje i jednom požarnom zonom iz čijeg se centara može intervenirati u roku od 15 minuta od vremena dojava požara.

Centar 112 je u Pazinu. Na telefonski broj 193 javlja se VOC Poreč. VOC Poreč je u sklopu sjedišta JVP CZP Poreč.

Vatrogasci JVP CZP Poreč se redovno osposobljavaju za provođenje zadaće zaštite od požara, a bit će i nosioci svih akcija civilne zaštite na području Grada Poreča-Parenzo.

#### Provođenje vježbi

JVP CZP Poreč, uz redovito održavanje tehnike, opreme i osobne opreme, svakodnevno održava operativno – taktičke vježbe u skladu sa Planom i programom obuke i nastave sa svojim djelatnicima, a sve pod vodstvom zamjenika zapovjednika.

#### **Operativne snage Hrvatskog Crvenog križa, Gradsko društvo Crvenog križa Poreč**

Društvo Crvenog križa Istarske županije, kao ustrojstveni oblik Hrvatskog Crvenog križa imenovano je jednom od operativnih snaga Istarske županije Odlukom o određivanju operativnih snaga zaštite i spašavanja i pravnih osoba od interesa za zaštitu i spašavanje u Istarskoj županiji.

Županijski interventni tim temeljna je operativna snaga Društva Crvenog križa Istarske županije. Aktivni članovi Županijskog interventnog tima su oni volonteri i djelatnici društava Crvenog križa s područja Istarske županije koji su stekli uvjerenje o osposobljenosti Hrvatskog Crvenog križa, te redovno prisustvuju vježbama i aktivnostima u organizaciji Društva Crvenog križa Istarske županije. Pripravnici su volonteri i djelatnici društava Crvenog križa s područja Istarske županije koji su započeli s ciklusom osposobljavanja za interventni tim. Županijski interventni tim trenutačno ima 23 aktivnog člana (od čega 3 u GDCK Poreč) i 31 pripravnika te 6 spasioca na vodi u otežanim uvjetima.

Gradski interventni tim Gradskog društva Crvenog križa Poreč (nadležan za područje Općine) spreman je za odgovor na katastrofe, a sastoji se od članova koji su educirani za intervencije u sljedećim područjima civilne zaštite:

- odgovor na katastrofe,
- prevencija trgovanja ljudima,
- prva pomoć,
- dobrovoljno darivanje krvi,
- služba spašavanja na vodi,
- služba traženja,
- humanitarno-socijalni program,
- edukacije,



- zdravstvena prevencija.

Gradsko društvo Crvenog križa Poreč aktivno sudjeluje u radu stožera Civilne zaštite gradova i općina, izrađuje analize Procjene ugroženosti prema planovima zaštite i spašavanja gradova u kojima GDCK Poreč djeluje, ima izrađen Operativni plan djelovanja u kriznim situacijama prema novoj zakonskoj regulativi, obavlja edukaciju članova održava ciljano edukaciju stanovnika kroz specifične programe tečajeva prve pomoći.

U sljedećoj tablici prikazana je oprema Gradskog društva Crvenog križa Poreč.

**Tablica 108. Oprema Gradskog društva Crvenog križa Poreč**

R.br.	Oprema	Broj komada
1.	pokrivač/deka	50
2.	vreća za spavanje	6
3.	posteljina	510
4.	jastuk	50
5.	madrac	10
6.	stolica	10
7.	klupe	5
8.	pribor za jelo (žlica, vilica, nož)	25 setova
9.	termos boca	2
10.	termos posuda	2
11.	posude za pripremu jela	2
12.	osobni automobili	2
13.	alat	1 set
14.	ljestve	1
15.	produžni kabel	1
16.	torba BLS	2
17.	torba	5
18.	torba osobni komplet	3
19.	nosila	2
20.	daska za imobilizaciju	1
21.	plutača za spašavanje	1
22.	AVD (defibrilator)	1
23.	prsluk HCK/GDCK	7
24.	prijenosno računalo	1
25.	mobilni telefon	2
26.	megafon	1
27.	plastične kutije	2



Hrvatska gorska služba spašavanja je prioritetna snaga za hitne intervencije spašavanja ljudskih života na nepristupačnom terenu ili u slučaju drugih nesreća kada nije moguć pristup cestovnim vozilima, već samo probijanjem uz pomoć specijalnih resursa i opreme. Na području Grada Poreča-Parenzo djeluje HGSS Stanica Pula.

Hrvatska gorska služba spašavanja – stanica Pula ima ukupno 27 članova.

- 15 gorskih spašavatelja
- 11 pripravnika za gorske spašavatelje
- 1 suradnik

#### Materijalno tehnička sredstva:

Vozni park čine tri službena vozila: jedno terensko vozilo, jedno kombi vozilo i jedno osobno karavan vozilo, a njihovim redovitim održavanjem Stanica Pula održava potrebnu interventnost i mobilnost za potrebe svih svojih djelatnosti.

Tijekom izvještajnog razdoblja, sva medicinska oprema i oprema za spašavanje uredno je održavana i redovno obnavljana sukladno potrebama, uputama Medkoma HGSS-a i standardima struke. Tri službene obavještajne točke Stanice Pula, Planinarski dom na Brgudskim Koritima, Planinarski dom na Skitači i paraglajderski centar na Raspadalici iznad Buzeta, redovito su kontrolirane i opskrbljivane sukladno sporazumima sa upraviteljima tih objekata, osim obavještajna točka Planinarski dom pod Žbevnicom koji je u fazi obnove i izgradnje.

Organizacijski raspored gorskih spašavatelja Stanice Pula na dva tima, tim Pula i tim Pazin, nastavlja se pokazivati kao primjeren odgovor na zahtjevnost pokrivanja velikog područja odgovornosti Istarske županije, a sukladno tome i razmještaj službenih vozila i opreme za spašavanje na dvije lokacije.

#### Vježbe i edukacije:

Stanica Pula je u 2017. godine na području svoje odgovornosti izvela 8 akcija spašavanja, a po dojavi ŽC 112 Pazin bila je 9 puta u pripravnosti za intervenciju. Prema svom godišnjem planu rada izvela je 3 redovne stanične vježbe spašavanja, te je po pozivu Komisije za speleospašavanje HGSS-a sudjelovala i u međunarodnoj vježbi speleospašavanja na Južnom Velebitu.

Pored navedenih osnovnih aktivnosti, u okviru preventivnog djelovanja pripadnici Stanice Pula obavili su i 8 dežurstava/osiguranja u smislu sanitetskog dežurstva na planinskim manifestacijama i preventive nesreća u svojoj zoni odgovornosti tj. Na planinskim i teško prohodnim područjima, te 6 stručnih predavanja/demonstracija za razne interesne skupine građana, od kojih se naročito ističe edukacija predškolske i školske djece.

Spašavatelji HGSS Stanice Pula – instruktori HGSS-a aktivno su učestvovali u planiranim tečajevima prve pomoći u neurbanim i teško pristupačnim područjima i tečajevima spasilačkih tehnika za nove pripadnike HGSS, te u više edukativnih tečajeva, predavanja i prezentacija za planinarske vodiče, biciklističke vodiče i opću populaciju. Osobita pažnja kontinuirano se poklanja edukaciji i ponavljanja znanja pružanja napredne prve pomoći.

Pripravnici za gorske spašavatelje Stanice Pula nastavili su svoje redovito školovanje i usavršavanje na način da je u 2017. godini obuku prema nacionalnom planu i programu HGSS-a pohađalo šest pripravnika, dok je jedan pripravnik stekao uvijete za polaganje ispita za licencu gorskog spašavatelja.

Stanica Pula kvalitetno surađuje s jedinicama lokalne samouprave kao i sa profesionalnim i dobrovoljnim Vatrogasnim postrojbama, Službom hitne medicinske pomoći, Crvenim križem, Policijom i Državnom upravom za zaštitu i spašavanje na području cijele Istarske županije.

#### **Pravne osobe na prostoru Grada Poreča-Parenzo od interesa za sustav civilne zaštite:**



Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo su one pravne osobe koje su svojim proizvodnim, uslužnim, materijalnim, ljudskim i drugim resursima nositelji posebnih zadaća civilne zaštite na području Grada Poreča-Parenzo.

Pravne osobe u sustavu civilne zaštite:

1. Komunalno poduzeće Usluga Poreč d.o.o.
2. Istarski vodovod, pogon Poreč-Parenzo
3. Veterinarska ambulanta Poreč-Parenzo

Udruge:

1. Lovačko društvo Zec, Poreč-Parenzo (255 članova)
2. Ronilački klub Poreč-Parenzo

Analiza operativne spremnosti sustava na području reagiranja izrađuje se za svaki rizik obrađen u procjeni rizika.

### 6.2.2.1 Potres

U sljedećoj tablici navedene su snage civilne zaštite potrebne u slučaju nastanka potresa te ocjena njihove spremnosti za reagiranje u slučaju navedenog rizika.

**Tablica 109. Potrebne snage u slučaju potresa**

Potrebne snage u slučaju potresa	Napomena
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stožer civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo</li> <li>2. Povjerenici civilne zaštite i njihovi zamjenici (koje je potrebno imenovati)</li> <li>3. Koordinator na lokaciji</li> <li>4. Operativne snage vatrogastva               <ul style="list-style-type: none"> <li>- JVP CZP Poreč</li> </ul> </li> <li>5. Operativne snage HGSS-a, Hrvatska gorska služba spašavanja – Stanica Pula</li> <li>6. Operativne snage crvenog križa, Gradsko društvo Crvenog križa Poreč</li> <li>7. Pravne osobe od interesa za sustavu civilne zaštite:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komunalno poduzeće Usluga Poreč d.o.o.</li> <li>- Istarski vodovod, pogon Poreč-Parenzo</li> <li>- Veterinarska ambulanta Poreč-Parenzo</li> </ul> </li> <li>8. Udruge:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lovačko društvo Zec, Poreč-Parenzo</li> <li>- Ronilački klub Poreč-Parenzo</li> </ul> </li> </ol>	Raspoložive snage civilne zaštite s područja Grada Poreča-Parenzo
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zavod za hitnu medicinu Istarske županije, Ispostava Poreč-Parenzo</li> <li>2. Istarski domovi zdravlja, Ispostava Poreč-Parenzo</li> <li>3. Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, Ispostava Poreč-Parenzo</li> <li>4. Središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove civilne zaštite (Područni ured Pazin)</li> <li>5. HEP d.o.o., "Elektroistra" Pula, ispostava Poreč</li> </ol>	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada Poreča-Parenzo, a koje će se po potrebi uključiti u civilnu zaštitu sukladno vlastitim Operativnim planovima



Potrebne snage u slučaju potresa	Napomena
6. MUP, Policijska uprava Istarska, Policijska postaja Poreč (u sklopu policijskih postaja organizirano je 24-satno dežurstvo. Operativna dežurstva policijskih postaja primaju obavijest o iznenadnom događaju te upućuju policijske službenike na provjeru točnosti obavijesti. Ukoliko se utvrdi točnost obavijesti, policijska postaja podatke prenosi operativnom dežurstvu policijske uprave, koji izvješćuje Županijski centar 112.) 7. Centar za socijalnu skrb Poreč 8. Županijska uprava za ceste Istarske županije 9. Istarske ceste d.o.o., Pula 10. Hrvatske šume – Šumarija Poreč	

Raspoložive snage civilne zaštite bit će dostatne za saniranje šteta nastalih posljedica potresa intenziteta 7° što je maksimalni očekivani intenzitet potresa na području Grada Poreča-Parenzo.

Za djelotvorniju provedbu zaštite i spašavanja potrebno je:

- kontinuirano osposobljavanje snaga civilne zaštite,
- opremiti vatrogasne postrojbe sa potrebnim MTS – a za spašavanje u slučaju potresa,
- educirati stanovništvo o mogućim opasnostima od potresa,
- prilikom izgradnje stambenih i poslovnih objekata poštivati mjere koje omogućavaju lokalizaciju i ograničavanje posljedica potresa (protupotresno projektiranje).

Tablica 110. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – potres

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
<b>Stožer civilne zaštite</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom				x
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora			x	
Područje reagiranja – ZBIRNO			x	
<b>Povjerenici civilne zaštite (koje je potrebno imenovati)</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom	x			



PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja	x			
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja	x			
Stupanj uvježbanosti	x			
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom	x			
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti	x			
Samodostatnost i logistička potpora	x			
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>	x			
<b>Operativne snage vatrogastva (JVP CZP Poreč)</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja				x
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora		x		
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>			x	
<b>Operativne snage Hrvatskog Crvenog križa, Gradsko društvo Crvenog križa Poreč</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupanj uvježbanosti			x	
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		





PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora		x		
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>			x	
<b>Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja, Hrvatska gorska služba spašavanja – Stanica Pula</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti			x	
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora			x	
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>			x	
<b>Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja		x		
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnost i logistička potpora		x		
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>		x		



**Tablica 111. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju potresa – ZBIRNO**

Stožer civilne zaštite	visoka spremnost
Povjerenici civilne zaštite	Vrlo niska spremnost
Operativne snage vatrogastva (JVP CZP Poreč)	visoka spremnost
Operativne snage Hrvatskog crvenog križa, Gradsko društvo crvenog križa Poreč	visoka spremnost
Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja, Stanica Pula	visoka spremnost
Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite	niska spremnost

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju potresa – ZBIRNO	Vrlo niska spremnost	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	x
	Vrlo visoka spremnost	

**Napomena:** za spremnost povjerenika odabrana je vrlo niska spremnost budući da u trenutku izrade Procjene rizika isti nisu imenovani. Ipak, spremnost je ocjenjena budući da će se povjerenici imenovati te će njihove uloge i zadaće biti razrađene Planom djelovanja civilne zaštite dok će se Postrojba CZ (sukladno preporuci Radne skupine za izradu Procjene rizika) odlukom gradonačelnika ukinuti.

### 6.2.2.1 Požar otvorenog tipa

U sljedećoj tablici navedene su snage civilne zaštite potrebne u slučaju nastanka požara otvorenog tipa te ocjena njihove spremnosti za reagiranje u slučaju navedenog rizika.

**Tablica 112. Potrebne snage u slučaju požara otvorenog tipa**

Potrebne snage u slučaju požara otvorenog tipa	Napomena
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stožer civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo</li> <li>2. Povjerenici civilne zaštite i njihovi zamjenici (koje je potrebno imenovati)</li> <li>3. Koordinator na lokaciji</li> <li>4. Operativne snage vatrogastva <ul style="list-style-type: none"> <li>- JVP CZP Poreč</li> </ul> </li> <li>5. Operativne snage HGSS-a, Hrvatska gorska služba spašavanja – Stanica Pula</li> <li>6. Operativne snage crvenog križa, Gradsko društvo Crvenog križa Poreč</li> <li>7. Pravne osobe od interesa za sustavu civilne zaštite:</li> </ol>	Raspoložive snage civilne zaštite s područja Grada Poreča-Parenzo



Potrebne snage u slučaju požara otvorenog tipa	Napomena
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Komunalno poduzeće Usluga Poreč d.o.o.</li> <li>- Istarski vodovod, pogon Poreč-Parenzo</li> <li>- Veterinarska ambulanta Poreč-Parenzo</li> </ul> <p>8. Udruge:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lovačko društvo Zec, Poreč-Parenzo</li> <li>- Ronilački klub Poreč-Parenzo</li> </ul>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zavod za hitnu medicinu Istarske županije, Ispostava Poreč-Parenzo</li> <li>2. Istarski domovi zdravlja, Ispostava Poreč-Parenzo</li> <li>3. Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, Ispostava Poreč-Parenzo</li> <li>4. Središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove civilne zaštite (Područni ured Pazin)</li> <li>5. HEP d.o.o., "Elektroistra" Pula, ispostava Poreč</li> <li>6. MUP, Policijska uprava Istarska, Policijska postaja Poreč (u sklopu policijskih postaja organizirano je 24-satno dežurstvo. Operativna dežurstva policijskih postaja primaju obavijest o iznenadnom događaju te upućuju policijske službenike na provjeru točnosti obavijesti. Ukoliko se utvrdi točnost obavijesti, policijska postaja podatke prenosi operativnom dežurstvu policijske uprave, koji izvješćuje Županijski centar 112.)</li> <li>7. Centar za socijalnu skrb Poreč</li> <li>8. Županijska uprava za ceste Istarske županije</li> <li>9. Istarske ceste d.o.o., Pula</li> <li>10. Hrvatske šume – Šumarija Poreč</li> </ol>	<p>Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada Poreča-Parenzo, a koje će se po potrebi uključiti u civilnu zaštitu sukladno vlastitim Operativnim planovima</p>

Tablica 113. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – požar otvorenog tipa

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
<b>Stožer civilne zaštite</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom				x
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora			x	



PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>			x	
<b>Povjerenici civilne zaštite (koje je potrebno imenovati)</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom	x			
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja	x			
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja	x			
Stupanj uvježbanosti	x			
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom	x			
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti	x			
Samodostatnost i logistička potpora	x			
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>	x			
<b>Operativne snage vatrogastva (JVP CZP Poreč)</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja				x
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja				x
Stupanj uvježbanosti				x
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora			x	
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>			x	
<b>Operativne snage Hrvatskog Crvenog križa, Gradsko društvo Crvenog križa Poreč</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		



PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Stupanj uvježbanosti			x	
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora		x		
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>			x	
<b>Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja, Hrvatska gorska služba spašavanja – Stanica Pula</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora		x		
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>			x	
<b>Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja		x		
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnost i logistička potpora		x		



PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Područje reagiranja – ZBIRNO		x		

**Tablica 114. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju požara otvorenog tipa – ZBIRNO**

Stožer civilne zaštite	visoka spremnost
Povjerenici civilne zaštite	vrlo niska spremnost
Operativne snage vatrogastva (JVP CZP Poreč)	visoka spremnost
Operativne snage Hrvatskog crvenog križa, Gradsko društvo crvenog križa Poreč	visoka spremnost
Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja, Stanica Pula	visoka spremnost
Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite	niska spremnost

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju požara otvorenog tipa – ZBIRNO	Vrlo niska spremnost	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	x
	Vrlo visoka spremnost	

### 6.2.2.1 Epidemije i pandemije

U sljedećoj tablici navedene su snage civilne zaštite potrebne u slučaju nastanka epidemije na području Grada Poreča-Parenzo te ocjena njihove spremnosti za reagiranje u slučaju navedenog rizika

**Tablica 115. Potrebne snage u slučaju epidemije i pandemije**

Potrebne snage u slučaju epidemije i pandemije	Napomena
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stožer civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo</li> <li>2. Koordinator na lokaciji</li> <li>3. Operativne snage vatrogastva               <ul style="list-style-type: none"> <li>- JVP CZP Poreč</li> </ul> </li> <li>4. Operativne snage crvenog križa, Gradsko društvo Crvenog križa Poreč</li> </ol>	Raspoložive snage civilne zaštite s područja Grada Poreča-Parenzo





Potrebne snage u slučaju epidemije i pandemije	Napomena
5. Pravne osobe od interesa za sustavu civilne zaštite: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Istarski vodovod, pogon Poreč -Parenzo</li> <li>- Veterinarska ambulanta Poreč-Parenzo</li> </ul>	
1. Zavod za hitnu medicinu Istarske županije, Ispostava Poreč-Parenzo 2. Istarski domovi zdravlja, Ispostava Poreč-Parenzo 3. Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, Ispostava Poreč-Parenzo 4. Središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove civilne zaštite (Područni ured Pazin) 5. Centar za socijalnu skrb Poreč	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada Poreča-Parenzo, a koje će se po potrebi uključiti u civilnu zaštitu sukladno vlastitim Operativnim planovima

Tablica 116. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – epidemije i pandemije

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
<b>Stožer civilne zaštite</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom				x
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora			x	
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>			x	
<b>Operativne snage vatrogastva (JVP CZP Poreč)</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		



PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora		x		
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>			x	
<b>Operativne snage Hrvatskog Crvenog križa, Gradsko društvo Crvenog križa Poreč</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupanj uvježbanosti			x	
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora		x		
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>			x	
<b>Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja		x		
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnost i logistička potpora		x		
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>		x		



**Tablica 117. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju epidemije i pandemije – ZBIRNO**

Stožer civilne zaštite	<b>visoka spremnost</b>
Operativne snage vatrogastva (JVP CZP Poreč)	<b>visoka spremnost</b>
Operativne snage Hrvatskog crvenog križa, Gradsko društvo crvenog križa Poreč	<b>visoka spremnost</b>
Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite	<b>niska spremnost</b>

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
<b>Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju epidemija i pandemija – ZBIRNO</b>	<b>Vrlo niska spremnost</b>	
	<b>Niska spremnost</b>	
	<b>Visoka spremnost</b>	<b>x</b>
	<b>Vrlo visoka spremnost</b>	

### 6.2.2.2 Ekstremne temperature

U sljedećoj tablici navedene su snage civilne zaštite potrebne u slučaju ekstremnih temperatura te ocjena njihove spremnosti za reagiranje u slučaju navedenog rizika.

**Tablica 118. Potrebne snage u slučaju ekstremnih temperatura**

Potrebne snage u slučaju ekstremnih temperatura	Napomena
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stožer civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo</li> <li>2. Koordinator na lokaciji</li> <li>3. Operativne snage vatrogastva <ul style="list-style-type: none"> <li>- JVP CZP Poreč</li> </ul> </li> <li>4. Operativne snage crvenog križa, Gradsko društvo Crvenog križa Poreč</li> <li>5. Pravne osobe od interesa za sustavu civilne zaštite: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komunalno poduzeće Usluga Poreč d.o.o.</li> <li>- Istarski vodovod, pogon Poreč-Parenzo</li> <li>- Veterinarska ambulanta Poreč-Parenzo</li> </ul> </li> </ol>	Raspoložive snage civilne zaštite s područja Grada Poreča-Parenzo
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zavod za hitnu medicinu Istarske županije, Ispostava Poreč-Parenzo</li> <li>2. Istarski domovi zdravlja, Ispostava Poreč-Parenzo</li> <li>3. Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, Ispostava Poreč-Parenzo</li> <li>4. Središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove civilne zaštite (Područni ured Pazin)</li> </ol>	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada Poreča-Parenzo, a koje će se po potrebi uključiti u civilnu zaštitu sukladno vlastitim Operativnim planovima



Tablica 119. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – ekstremne temperature

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
<b>STOŽER CIVILNE ZAŠTITE</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom				x
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora			x	
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>			x	
<b>Operativne snage vatrogastva (JVP CZP Poreč)</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora		x		
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>			x	
<b>Operativne snage Hrvatskog Crvenog križa, Gradsko društvo Crvenog križa Poreč</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	



PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Stupanj uvježbanosti			x	
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora		x		
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>			x	
<b>Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja		x		
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnost i logistička potpora		x		
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>		x		

**Tablica 120. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju ekstremne temperature – ZBIRNO**

Stožer civilne zaštite	visoka spremnost
Operativne snage vatrogastva (JVP CZP Poreč)	visoka spremnost
Operativne snage Hrvatskog crvenog križa, Gradsko društvo crvenog križa Poreč	visoka spremnost
Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite	niska spremnost



PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju ekstremne temperature – ZBIRNO	Vrlo niska spremnost	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	x
	Vrlo visoka spremnost	

### 6.2.2.1 Suše

U sljedećoj tablici navedene su snage civilne zaštite potrebne u slučaju nastanka suše.

Tablica 121. Potrebne snage u slučaju suše

Potrebne snage u slučaju suše	Napomena
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stožer civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo</li> <li>2. Koordinator na lokaciji</li> <li>3. Operativne snage vatrogastva <ul style="list-style-type: none"> <li>- JVP CZP Poreč</li> </ul> </li> <li>4. Pravne osobe od interesa za sustavu civilne zaštite: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komunalno poduzeće Usluga Poreč d.o.o.</li> <li>- Istarski vodovod, pogon Poreč-Parenzo</li> </ul> </li> <li>5. Udruge: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lovačko društvo Zec, Poreč-Parenzo</li> <li>- Ronilački klub Poreč-Parenzo</li> </ul> </li> </ol>	Raspoložive snage civilne zaštite s područja Grada Poreča-Parenzo
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove civilne zaštite (Područni ured Pazin)</li> <li>2. Hrvatske šume – Šumarija Poreč</li> <li>3. Poljoprivredna savjetodavna služba</li> </ol>	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada Poreča-Parenzo, a koje će se po potrebi uključiti u civilnu zaštitu sukladno vlastitim Operativnim planovima

Tablica 122. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – suša

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
<b>STOŽER CIVILNE ZAŠTITE</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom				x
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	





PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora			x	
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>			x	
<b>Operativne snage vatrogastva (JVP CZP Poreč)</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora		x		
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>			x	
<b>Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja		x		
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnost i logistička potpora		x		



PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Područje reagiranja – ZBIRNO		x		

Tablica 123. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju suše – ZBIRNO

Stožer civilne zaštite	visoka spremnost
Operativne snage vatrogastva (JVP CZP Poreč)	visoka spremnost
Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite	niska spremnost

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju suša – ZBIRNO	Vrlo niska spremnost	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	x
	Vrlo visoka spremnost	

### 6.2.2.2 Industrijske nesreće

U sljedećoj tablici navedene su snage civilne zaštite potrebne u slučaju tehničko-tehnološke nesreće na lokaciji Hotela Flores tvrtke Hostin d.o.o. te ocjena njihove spremnosti za reagiranje u slučaju navedenog rizika.

Tablica 124. Potrebne snage u slučaju industrijske nesreće

Potrebne snage u slučaju industrijske nesreće	Napomena
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stožer civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo</li> <li>2. Povjerenici civilne zaštite i njihovi zamjenici (koje je potrebno imenovati)</li> <li>3. Koordinator na lokaciji</li> <li>4. Operativne snage vatrogastva <ul style="list-style-type: none"> <li>- JVP CZP Poreč</li> </ul> </li> <li>5. Operativne snage HGSS-a, Hrvatska gorska služba spašavanja – Stanica Pula</li> <li>6. Operativne snage crvenog križa, Gradsko društvo Crvenog križa Poreč</li> <li>7. Pravne osobe od interesa za sustavu civilne zaštite: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komunalno poduzeće Usluga Poreč d.o.o.</li> <li>- Istarski vodovod, pogon Poreč-Parenzo</li> </ul> </li> </ol>	Raspoložive snage civilne zaštite s područja Grada Poreča-Parenzo



Potrebne snage u slučaju industrijske nesreće	Napomena
- Veterinarska ambulanta Poreč-Parenzo	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zavod za hitnu medicinu Istarske županije, Ispostava Poreč-Parenzo</li> <li>2. Istarski domovi zdravlja, Ispostava Poreč-Parenzo</li> <li>3. Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, Ispostava Poreč-Parenzo</li> <li>4. Središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove civilne zaštite (Područni ured Pazin)</li> <li>5. HEP d.o.o., "Elektroistra" Pula, ispostava Poreč</li> <li>6. MUP, Policijska uprava Istarska, Policijska postaja Poreč (u sklopu policijskih postaja organizirano je 24-satno dežurstvo. Operativna dežurstva policijskih postaja primaju obavijest o iznenadnom događaju te upućuju policijske službenike na provjeru točnosti obavijesti. Ukoliko se utvrdi točnost obavijesti, policijska postaja podatke prenosi operativnom dežurstvu policijske uprave, koji izvješćuje Županijski centar 112.)</li> <li>7. Centar za socijalnu skrb Poreč</li> <li>8. Županijska uprava za ceste Istarske županije</li> <li>9. Istarske ceste d.o.o., Pula</li> </ol>	Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada Poreča-Parenzo, a koje će se po potrebi uključiti u civilnu zaštitu sukladno vlastitim Operativnim planovima

Tablica 125. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – industrijske nesreće

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
<b>Stožer civilne zaštite</b>				
Stupanj potpunosti ljudstvom				x
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora			x	
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>			x	
<b>Povjerenici civilne zaštite</b>				
Stupanj potpunosti ljudstvom	x			
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja	x			



PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja	x			
Stupanj uvježbanosti	x			
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom	x			
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti	x			
Samodostatnost i logistička potpora	x			
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>	x			
<b>Operativne snage vatrogastva (JVP CZP Poreč)</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja				x
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja				x
Stupanj uvježbanosti				x
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora			x	
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>			x	
<b>Operativne snage Hrvatskog Crvenog križa, Gradsko društvo Crvenog križa Poreč</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupanj uvježbanosti			x	
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	



PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Samodostatnost i logistička potpora		x		
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>			x	
<b>Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja, Hrvatska gorska služba spašavanja – Stanica Pula</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom		x		
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora		x		
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>			x	
<b>Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja		x		
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnost i logistička potpora		x		
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>		x		



**Tablica 126. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju industrijske nesreće – ZBIRNO**

Stožer civilne zaštite	visoka spremnost
Povjerenici civilne zaštite	vrlo niska spremnost
Operativne snage vatrogastva (JVP CZP Poreč)	visoka spremnost
Operativne snage Hrvatskog crvenog križa, Gradsko društvo crvenog križa Poreč	visoka spremnost
Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja, Stanica Pula	visoka spremnost
Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite	niska spremnost

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju industrijske nesreće – ZBIRNO	Vrlo niska spremnost	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	x
	Vrlo visoka spremnost	

### 6.2.2.3 Poplava

U sljedećoj tablici navedene su snage civilne zaštite potrebne u slučaju nastanka poplave.

**Tablica 127. Potrebne snage u slučaju poplava**

Potrebne snage u slučaju poplave	Napomena
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stožer civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo</li> <li>2. Povjerenici civilne zaštite i njihovi zamjenici (koje je potrebno imenovati)</li> <li>3. Koordinator na lokaciji</li> <li>4. Operativne snage vatrogastva <ul style="list-style-type: none"> <li>- JVP CZP Poreč</li> </ul> </li> <li>5. Operativne snage HGSS-a, Hrvatska gorska služba spašavanja – Stanica Pula</li> <li>6. Pravne osobe od interesa za sustavu civilne zaštite: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komunalno poduzeće Usluga Poreč d.o.o.</li> <li>- Istarski vodovod, pogon Poreč-Parenzo</li> </ul> </li> <li>7. Udruge: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lovačko društvo Zec, Poreč-Parenzo</li> <li>- Ronilački klub Poreč-Parenzo</li> </ul> </li> </ol>	Raspoložive snage civilne zaštite s područja Grada Poreča-Parenzo





Tablica 128. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – poplave

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
<b>Stožer civilne zaštite</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom				x
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora			x	
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>			x	
<b>Povjerenici civilne zaštite (koje je potrebno imenovati)</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom	x			
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja	x			
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja	x			
Stupanj uvježbanosti	x			
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom	x			
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti	x			
Samodostatnost i logistička potpora	x			
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>	x			
<b>Operativne snage vatrogastva (JVP CZP Poreč)</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja				x
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti			x	



PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora			x	
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>			x	
<b>Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja, Hrvatska gorska služba spašavanja – Stanica Pula</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			x	
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			x	
Samodostatnost i logistička potpora		x		
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>			x	
<b>Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom			x	
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			x	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupanj uvježbanosti		x		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnost i logistička potpora			x	
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>			x	



**Tablica 129. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju poplave – ZBIRNO**

Stožer civilne zaštite	visoka spremnost
Povjerenici civilne zaštite	Vrlo niska spremnost
Operativne snage vatrogastva (JVP CZP Poreč)	visoka spremnost
Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja, Stanica Pula	visoka spremnost
Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite	visoka spremnost

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju poplave – ZBIRNO	Vrlo niska spremnost	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	x
	Vrlo visoka spremnost	

### 6.2.3 Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta

Procjena spremnosti 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 procijenjena je visokom i to posebno zbog spremnosti najvažnijih operativnih snaga od značaja za sustav civilne zaštite u cjelini.

**Tablica 130. Analiza sustava civilne zaštite– područje reagiranja – Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta**

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta	Vrlo niska spremnost	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	x
	Vrlo visoka spremnost	

### 6.2.4 Zbirna ocjena analize sustava civilne zaštite u području reagiranja

Procjena ukupne spremnosti sustava civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo u području reagiranja i aktivnosti usmjerenih na zaštitu svih kategorija društvenih vrijednosti koje su potencijalno izložene štetnim utjecajima velike nesreće prikazana je u slijedećoj tablici.



Tablica 131. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – ZBIRNA OCJENA

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
ZBIRNA OCJENA	Vrlo niska spremnost	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	x
	Vrlo visoka spremnost	

### 6.3 Stanje sustava civilne zaštite na području Grada Poreča-Parenzo

Procijenjena spremnosti cjelovitog sustava civilne zaštite za upravljanje rizicima od katastrofa (područje preventive) i za spašavanje svih kategorija društvenih vrijednosti izloženih štetnim utjecajima u katastrofama (područje reagiranja) je visoka.

Tablica 132. Analiza sustava civilne zaštite – ukupna ocjena na području preventive i reagiranja

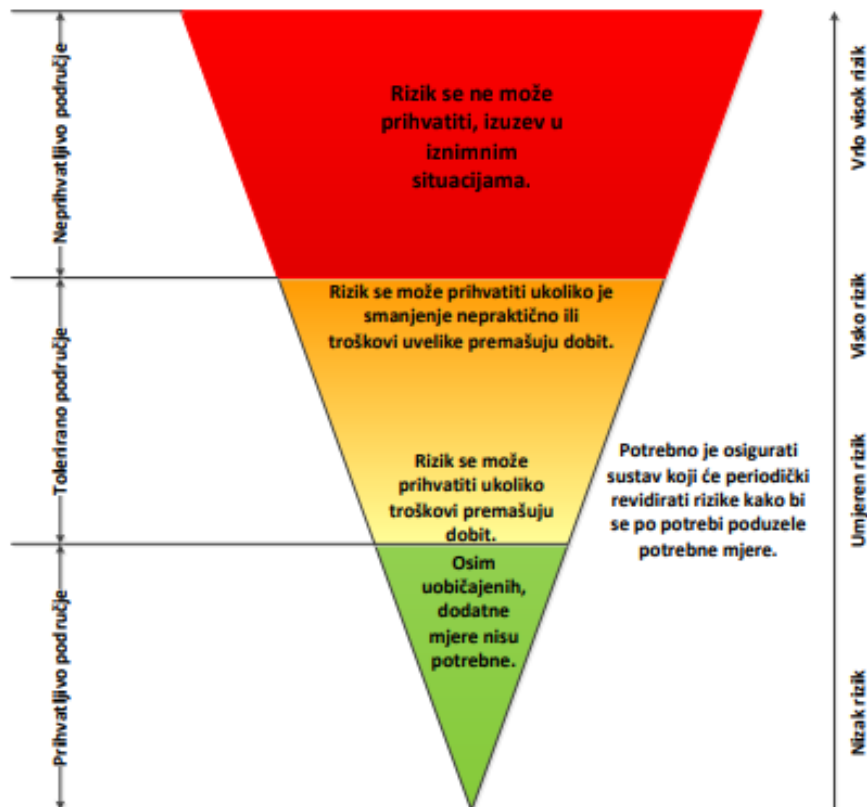
	RAZINA SPREMNOSTI	PREVENTIVA	REAGIRANJE	ZBIRNO
SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE – PREVENTIVA I REAGIRANJE	Vrlo niska spremnost			
	Niska spremnost			
	Visoka spremnost	x	x	x
	Vrlo visoka spremnost			



## 7 Vrednovanje rizika

Vrednovanje rizika je posljednji korak u procesu procjene rizika, te predstavlja osnovu za odabir mjera obrade rizika odnosno vodi prema izradi javnih politika za smanjenje rizika od velikih nesreća. Vrednovanje rizika je proces uspoređivanja rezultata analize rizika s kriterijima i provodi se primjenom ALARP (As Low As Reasonably Practicable) načela. Prema navedenom načelu rizici se razvrstavaju u tri razreda:

- **prihvatljivi** – niski rizici pa dodatne mjere nisu potrebne (primjenjuju se samo već postojeće mjere na osnovu kojih je i ocijenjen rizik kao prihvatljiv).
- **tolerantni** – gdje se rizici smatraju prihvatljivim zbog prevelikih troškova ili je njihovo smanjivanje nepraktično. U ovom slučaju treba periodički ažurirati rizike glede mogućih promjena.
- **neprihvatljivi** – gdje su rizici visoki i treba hitno poraditi na njihovom smanjivanju. Svrha vrednovanja rizika je priprema prijedloga za odlučivanje o važnosti pojedinih.



Slika 27. ALARP načelo za vrednovanje rizika



Tablica 133. Vrednovanje rizika – Grad Poreč-Parenzo

SCENARIJ	VREDNOVANJE
Potres	Tolerantni rizik
Ekstremne temperature	Tolerantni rizik
Epidemija i pandemija	Tolerantni rizik
Suša	Tolerantni rizik
Požar otvorenog tipa	Tolerantni rizik
Poplava	Nizak rizik
Industrijske nesreće	Tolerantni rizik

**Tolerantni** (može se prihvatiti ukoliko je smanjenje nepraktično i troškovi premašuju dobit):

- Epidemija i pandemija,
- Potres,
- Ekstremne temperature,
- Suša,
- Industrijske nesreće
- Požar otvorenog prostora.

**Nizak** (dodatne mjere nisu potrebne, osim uobičajenih):

- Poplava

Neprihvatljivih rizika na području Grada Poreča-Parenzo nema.





## 8 Popis sudionika u izradi procjene rizika

<b>RIZIK: Potres</b>	
<b>Voditelj radne skupine:</b>	<b>Nositelj:</b>
Denis Matošević, načelnik Stožera civilne zaštite Grada Poreča - Parenzo	Grad Poreč-Parenzo
<b>Izvršitelji:</b>	
<p><b>Radna skupina</b> (uz voditelja):</p> <p>Marino Poropat, pročelnik UO za komunalni sustav</p> <p>Damir Hrvatinić, pročelnik UO za prostorno planiranje i zaštitu okoliša</p> <p>Vesna Kordić, pročelnica UO za društvene djelatnosti, socijalnu skrb i zdravstvenu zaštitu</p> <p>Đulijano Petrović, pročelnik UO za upravljanje gradskom imovinom</p> <p>Nataša Simonelli, pročelnica UO za prostorno uređenje i gradnju</p> <p>Denis Stipanov, voditelj službe civilne zaštite VZIŽ</p> <p>Milorad Milohanović, voditelj odsjeka za opće poslove i mjesnu samoupravu</p> <p><b>Konzultant:</b> METIS d.d., Kukuljanovo</p>	

<b>RIZIK: Ekstremne temperature</b>	
<b>Voditelj radne skupine:</b>	<b>Nositelj:</b>
Denis Matošević, načelnik Stožera civilne zaštite Grada Poreča - Parenzo	Grad Poreč-Parenzo
<b>Izvršitelji:</b>	
<p><b>Radna skupina</b> (uz voditelja):</p> <p>Marino Poropat, pročelnik UO za komunalni sustav</p> <p>Vesna Kordić, pročelnica UO za društvene djelatnosti, socijalnu skrb i zdravstvenu zaštitu</p> <p>Denis Stipanov, voditelj službe civilne zaštite VZIŽ</p> <p>Milorad Milohanović, voditelj odsjeka za opće poslove i mjesnu samoupravu</p> <p><b>Konzultant:</b> METIS d.d., Kukuljanovo</p>	



<b>RIZIK: Epidemije i pandemije</b>	
<b>Voditelj radne skupine:</b>	<b>Nositelj:</b>
Denis Matošević, načelnik Stožera civilne zaštite Grada Poreča - Parenzo	Grad Poreč-Parenzo
<b>Izvršitelji:</b>	
<b>Radna skupina</b> (uz voditelja): Marino Poropat, pročelnik UO za komunalni sustav Vesna Kordić, pročelnica UO za društvene djelatnosti, socijalnu skrb i zdravstvenu zaštitu Denis Stipanov, voditelj službe civilne zaštite VZIŽ Milorad Milohanović, voditelj odsjeka za opće poslove i mjesnu samoupravu <b>Konzultant:</b> METIS d.d., Kukuljanovo	

<b>RIZIK: Suša</b>	
<b>Voditelj radne skupine:</b>	<b>Nositelj:</b>
Denis Matošević, načelnik Stožera civilne zaštite Grada Poreča - Parenzo	Grad Poreč-Parenzo
<b>Izvršitelji:</b>	
<b>Radna skupina</b> (uz voditelja): Marino Poropat, pročelnik UO za komunalni sustav Damir Hrvatin, pročelnik UO za prostorno planiranje i zaštitu okoliša Đulijano Petrović, pročelnik UO za upravljanje gradskom imovinom Denis Stipanov, voditelj službe civilne zaštite VZIŽ Milorad Milohanović, voditelj odsjeka za opće poslove i mjesnu samoupravu <b>Konzultant:</b> METIS d.d., Kukuljanovo	



<b>RIZIK: Poplava izazvana izlivanjem kopnenih vodnih tijela</b>	
<b>Voditelj radne skupine:</b>	<b>Nositelj:</b>
Denis Matošević, načelnik Stožera civilne zaštite Grada Poreča - Parenzo	Grad Poreč-Parenzo
<b>Izvršitelji:</b>	
<p><b>Radna skupina</b> (uz voditelja):</p> <p>Marino Poropat, pročelnik UO za komunalni sustav</p> <p>Damir Hrvatinić, pročelnik UO za prostorno planiranje i zaštitu okoliša</p> <p>Vesna Kordić, pročelnica UO za društvene djelatnosti, socijalnu skrb i zdravstvenu zaštitu</p> <p>Đulijano Petrović, pročelnik UO za upravljanje gradskom imovinom</p> <p>Nataša Simonelli, pročelnica UO za prostorno uređenje i gradnju</p> <p>Denis Stipanov, voditelj službe civilne zaštite VZIŽ</p> <p>Milorad Milohanović, voditelj odsjeka za opće poslove i mjesnu samoupravu</p> <p><b>Konzultant:</b> METIS d.d., Kukuljanovo</p>	

<b>RIZIK: Požar otvorenog tipa</b>	
<b>Voditelj radne skupine:</b>	<b>Nositelj:</b>
Denis Matošević, načelnik Stožera civilne zaštite Grada Poreča - Parenzo	Grad Poreč-Parenzo
<b>Izvršitelji:</b>	
<p><b>Radna skupina</b> (uz voditelja):</p> <p>Marino Poropat, pročelnik UO za komunalni sustav</p> <p>Damir Hrvatinić, pročelnik UO za prostorno planiranje i zaštitu okoliša</p> <p>Vesna Kordić, pročelnica UO za društvene djelatnosti, socijalnu skrb i zdravstvenu zaštitu</p> <p>Đulijano Petrović, pročelnik UO za upravljanje gradskom imovinom</p> <p>Nataša Simonelli, pročelnica UO za prostorno uređenje i gradnju</p> <p>Denis Stipanov, voditelj službe civilne zaštite VZIŽ</p> <p>Milorad Milohanović, voditelj odsjeka za opće poslove i mjesnu samoupravu</p> <p><b>Konzultant:</b> METIS d.d., Kukuljanovo</p>	



<b>RIZIK: Industrijske nesreće</b>	
<b>Voditelj radne skupine:</b>	<b>Nositelj:</b>
Denis Matošević, načelnik Stožera civilne zaštite Grada Poreča - Parenzo	Grad Poreč-Parenzo
<b>Izvršitelji:</b>	
<p><b>Radna skupina</b> (uz voditelja):</p> <p>Marino Poropat, pročelnik UO za komunalni sustav</p> <p>Damir Hrvatinić, pročelnik UO za prostorno planiranje i zaštitu okoliša</p> <p>Vesna Kordić, pročelnica UO za društvene djelatnosti, socijalnu skrb i zdravstvenu zaštitu</p> <p>Đulijano Petrović, pročelnik UO za upravljanje gradskom imovinom</p> <p>Nataša Simonelli, pročelnica UO za prostorno uređenje i gradnju</p> <p>Denis Stipanov, voditelj službe civilne zaštite VZIŽ</p> <p>Milorad Milohanović, voditelj odsjeka za opće poslove i mjesnu samoupravu</p> <p><b>Ovlaštenik (konzultant): Metis Konzultant: METIS d.d., Kukuljanovo</b></p>	