

# PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA

## Grad Poreč-Parenzo



Srpanj, 2024.



**Naručitelj:** **Grad Poreč-Parenzo**, Obala maršala Tita 5/1, 52 440 Poreč

**Naziv dokumenta:** Procjena rizika od velikih nesreća

**Izrađivač:** TAKODA d.o.o., Danijela Godine 8A, 51 000 Rijeka

**Voditelj izrade:** Daniela Krajina Komadina, dipl. ing. biol. - ekol.

**Suradnici:** Domagoj Krišković, dipl. ing. preh. teh.

Goranka Aličajić, dipl.ing.građ.

**Ostali:** Lidija Maškarin, struč. spec. ing. sec.

Igor Klarić, dipl. ing. stroj.

Marko Karašić, dipl. ing. stroj.

Debora Đermadi, mag.oecol.

Heda Čabrijan

**Datum izrade:** Ožujak, 2019.

**Datum revizije:** Srpanj, 2024.



## S A D R Ž A J

<b>1</b>	<b>UVOD.....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>OSNOVNE KARAKTERISTIKE PODRUČJA GRADA POREČA-PARENZO.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1.</b>	<b>GEOGRAFSKI POKAZATELJI .....</b>	<b>11</b>
2.1.1.	GEOGRAFSKI POLOŽAJ.....	11
2.1.2.	BROJ STANOVNIKA .....	15
2.1.3.	GUSTOĆA NASELJENOSTI.....	16
2.1.4.	RAZMJETAJ STANOVNIŠTVA .....	16
2.1.5.	SPOLNO – DOBNA RASPODJELA STANOVNIŠTVA .....	19
2.1.6.	BROJ STANOVNIKA KOJIMA JE POTREBNA NEKA VRSTA POMOĆI PRI OBAVLJANJU SVAKODNEVNIH ZADATAKA.....	20
2.1.7.	PROMETNA POVEZANOST .....	21
<b>2.2.</b>	<b>DRUŠTVENO – POLITIČKI POKAZATELJI.....</b>	<b>22</b>
2.2.1.	SJEDIŠTA UPRAVA TIJELA JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE .....	22
2.2.2.	ZDRAVSTVENE USTANOVE .....	23
2.2.3.	ODGOJNO OBRAZOVNE USTANOVE.....	24
2.2.4.	BROJ KUĆANSTAVA .....	25
2.2.5.	BROJ ČLANOVA OBITELJI PO KUĆANSTVU .....	25
2.2.6.	BROJ, VRSTA (NAMJENA) I STAROST GRAĐEVINA .....	26
<b>2.3.</b>	<b>EKONOMSKO - GOSPODARSKI POKAZATELJI.....</b>	<b>26</b>
2.3.1.	BROJ ZAPOSLENIH I MJESTA ZAPOSLENJA I GOSPODARSKE GRANE.....	26
2.3.2.	BROJ PRIMATELJA SOCIJALNIH MIROVINSKIH I SLIČNIH NAKNADA .....	27
2.3.3.	PRORAČUN GRADA POREČA-PARENZO .....	27
2.3.4.	VELIKE GOSPODARSKE TVRTKE .....	28
2.3.5.	OBJEKTI KRITIČNE INFRASTRUKTURE .....	30
<b>2.4.</b>	<b>PRIRODNO - KULTURNI POKAZATELJI .....</b>	<b>32</b>
2.4.1.	ZAŠTIĆENA PODRUČJA.....	32
2.4.2.	KULTURNO POVIJESNA BAŠTINA .....	33
<b>2.5.</b>	<b>POVIJESNI POKAZATELJI .....</b>	<b>34</b>
2.5.1.	PRIJAŠNJI DOGAĐAJI.....	34
2.5.2.	UVEDENE MJERE NAKON DOGAĐAJA KOJI SU UZROKOVALI ŠTETU.....	35
<b>2.6.</b>	<b>POKAZATELJI OPERATIVNE SPOSOBNOSTI.....</b>	<b>35</b>
2.6.1.	POPIS OPERATIVNIH SNAGA.....	35
2.6.2.	POPIS SMJEŠTAJNIH KAPACITETA I KAPACITETA ZA PRIPREMU HRANE.....	35



<b>3</b>	<b><u>IDENTIFIKACIJA PRIJETNJI I RIZIKA</u></b>	<b>36</b>
3.1.	POPIS IDENTIFICIRANIH PRIJETNJI I RIZIKA	36
3.2.	ODABRANI RIZICI I RAZLOG ODABIRA	41
3.3.	KARTE PRIJETNJI	41
3.4.	KARTE RIZIKA	41
<b>4</b>	<b><u>KRITERIJI ZA PROCJENU UTJECAJA PRIJETNJI NA KATEGORIJE DRUŠTVENE VRIJEDNOSTI</u></b>	<b>42</b>
4.1.	ŽIVOT I ZDRAVLJE LJUDI	42
4.2.	GOSPODARSTVO	42
4.3.	DRUŠTVENA STABILNOST I POLITIKA	43
<b>5</b>	<b><u>VJEROJATNOST</u></b>	<b>45</b>
<b>6</b>	<b><u>SCENARIJI</u></b>	<b>46</b>
6.1.	POTRES	46
6.1.1.	NAZIV SCENARIJA	46
6.1.2.	UVOD	47
6.1.3.	PRIKAZ UTJECAJA NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU	47
6.1.4.	KONTEKST	48
6.1.5.	UZROK	53
6.1.6.	DOGAĐAJ S NAJGORIM MOGUĆIM POSLJEDICAMA	53
6.1.7.	PODACI, IZVORI I METODE PRORAČUNA	63
6.1.8.	MATRICE RIZIKA	64
6.1.9.	KARTE RIZIKA	65
6.2.	POPLAVA	66
6.2.1.	NAZIV SCENARIJA	66
6.2.2.	UVOD	66
6.2.3.	PRIKAZ UTJECAJA NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU	67
6.2.4.	KONTEKST	67
6.2.5.	UZROK	69
6.2.6.	DOGAĐAJ S NAJGORIM MOGUĆIM POSLJEDICAMA	70
6.2.7.	PODACI, IZVORI I METODE PRORAČUNA	72
6.2.8.	MATRICE RIZIKA	73
6.2.9.	KARTE RIZIKA	74
6.3.	POŽARI OTVORENOG TIPA	75



6.3.1.	NAZIV SCENARIJA.....	75
6.3.2.	UVOD.....	75
6.3.3.	PRIKAZ UTJECAJA NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU.....	76
6.3.4.	KONTEKST.....	76
6.3.5.	UZROK.....	80
6.3.6.	DOGAĐAJ S NAJGORIM MOGUĆIM POSLJEDICAMA.....	83
6.3.7.	PODACI, IZVORI I METODE PRORAČUNA.....	86
6.3.8.	MATRICE RIZIKA.....	87
6.3.9.	KARTA RIZIKA.....	88
<b>6.4.</b>	<b>SUŠA.....</b>	<b>89</b>
6.4.1.	NAZIV SCENARIJA.....	89
6.4.2.	UVOD.....	89
6.4.3.	PRIKAZ UTJECAJA NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU.....	90
6.4.4.	KONTEKST.....	90
6.4.5.	UZROK.....	93
6.4.6.	DOGAĐAJ S NAJGORIM MOGUĆIM POSLJEDICAMA.....	94
6.4.7.	PODACI, IZVORI I METODE PRORAČUNA.....	96
6.4.8.	MATRICE RIZIKA.....	97
6.4.9.	KARTE RIZIKA.....	98
<b>6.5.</b>	<b>EKSTREMNE TEMPERATURE.....</b>	<b>99</b>
6.5.1.	NAZIV SCENARIJA.....	99
6.5.2.	UVOD.....	99
6.5.3.	PRIKAZ UTJECAJA NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU.....	100
6.5.4.	KONTEKST.....	100
6.5.5.	UZROK.....	106
6.5.6.	DOGAĐAJ S NAJGORIM MOGUĆIM POSLJEDICAMA.....	106
6.5.7.	PODACI, IZVORI I METODE PRORAČUNA.....	109
6.5.8.	MATRICE RIZIKA.....	110
6.5.9.	KARTE RIZIKA.....	111
<b>6.6.</b>	<b>EPIDEMIJE I PANDEMIJE.....</b>	<b>112</b>
6.6.1.	NAZIV SCENARIJA.....	112
6.6.2.	UVOD.....	112
6.6.3.	PRIKAZ UTJECAJA NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU.....	113
6.6.4.	KONTEKST.....	113
6.6.5.	UZROK.....	118
6.6.6.	DOGAĐAJ S NAJGORIM MOGUĆIM POSLJEDICAMA.....	118
6.6.7.	PODACI, IZVORI I METODE PRORAČUNA.....	121



6.6.8.	MATRICE RIZIKA.....	122
6.6.9.	KARTA RIZIKA .....	123
<b>6.7.</b>	<b>TEHNIČKO – TEHNOLOŠKE NESREĆE S OPASNIM TVARIMA .....</b>	<b>124</b>
6.7.1.	NAZIV SCENARIJA.....	124
6.7.2.	UVOD.....	124
6.7.3.	PRIKAZ UTJECAJA NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU .....	128
6.7.4.	KONTEKST .....	129
6.7.5.	UZROK .....	133
6.7.6.	DOGAĐAJ S NAJGORIM MOGUĆIM POSLJEDICAMA .....	134
6.7.7.	PODACI, IZVORI I METODE PRORAČUNA .....	144
6.7.8.	MATRICE RIZIKA.....	145
6.7.9.	KARTA RIZIKA .....	146
6.7.10.	KARTA PRIJETNJI .....	147
<b>7</b>	<b><u>USPOREDBA RIZIKA .....</u></b>	<b>149</b>
<b>8</b>	<b><u>ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE .....</u></b>	<b>150</b>
<b>8.1.</b>	<b>PODRUČJE PREVENTIVE.....</b>	<b>150</b>
8.1.1.	USVOJENOST STRATEGIJA, NORMATIVNE UREĐENOSTI TE IZRAĐENOST PROCJENA I PLANOVA OD ZNAČAJA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE.....	150
8.1.2.	SUSTAVI RANOG UPOZORAVANJA I SURADNJA SA SUSJEDNIM JEDINICAMA LOKALNE I PODRUČNE (REGIONALNE) SAMOUPRAVE .....	151
8.1.3.	STANJE SVIJEŠTI POJEDINACA, PRIPADNIKA RANJIVIH SKUPINA, UPRAVLJAČKIH I ODGOVORNIH TIJELA	152
8.1.4.	OCJENA STANJA PROSTORNOG PLANIRANJA, IZRADE PROSTORNIH I URBANISTIČKIH PLANOVA RAZVOJA, PLANSKOG KORIŠTENJA ZEMLJIŠTA .....	153
8.1.5.	OCJENA FISKALNE SITUACIJE I NJEZINE PERSPEKTIVE .....	156
8.1.6.	BAZA PODATAKA.....	157
8.1.7.	ZBIRNA OCJENA ANALIZE SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE U PODRUČJU PREVENTIVE .....	158
<b>8.2.</b>	<b>PODRUČJE REAGIRANJA .....</b>	<b>159</b>
8.2.1.	SPREMNOST ODGOVORNIH I UPRAVLJAČKIH KAPACITETA.....	159
8.2.2.	SPREMNOST OPERATIVNIH KAPACITETA .....	160
8.2.3.	STANJE MOBILNOSTI OPERATIVNIH KAPACITETA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE I STANJA KOMUNIKACIJSKIH KAPACITETA .....	166
<b>8.3.</b>	<b>ANALIZA SPREMNOSTI PREMA RIZICIMA OBRADENIM U PROCJENI RIZIKA .....</b>	<b>167</b>
8.3.1.	POTRES .....	167
8.3.2.	POPLAVA .....	171
8.3.3.	POŽAR OTVORENOG TIPA.....	174



8.3.4.	EPIDEMIJA I PANDEMIJA .....	178
8.3.5.	SUŠA .....	180
8.3.6.	EKSTREMNE TEMPERATURE .....	183
8.3.7.	TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE NESREĆE S OPASNIM TVARIMA .....	186
<b>8.4.</b>	<b>ZBIRNA OCJENA ANALIZE SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE U PODRUČJU REAGIRANJA.....</b>	<b>189</b>
<b>8.5.</b>	<b>STANJE SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE NA PODRUČJU GRADA POREČA-PARENZO .....</b>	<b>190</b>
<b>9</b>	<b><u>VREDNOVANJE RIZIKA .....</u></b>	<b>191</b>
<b>10</b>	<b><u>POPIS SUDIONIKA U IZRADI PROCJENE RIZIKA .....</u></b>	<b>193</b>
<b>11</b>	<b><u>PRILOZI.....</u></b>	<b>197</b>
<b>11.1.</b>	<b>PRILOG 1 – ODLUKA O IZRADI PROCJENE RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA ZA GRAD POREČ-PARENZO .....</b>	<b>197</b>
<b>11.2.</b>	<b>PRILOG 4 – OVLAŠTENJE TVRTKE TAKODA D.O.O. ....</b>	<b>199</b>



## 1 Uvod

Sukladno članku 17. Zakona o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“, br. 82/15, 118/18, 31/20, 20/21 i 114/22) i Pravilniku o smjernicama za izradu procjena rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Republike Hrvatske i jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave („Narodne novine“, br. 65/16) predstavničko tijelo, na prijedlog izvršnog tijela jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave donosi Procjenu rizika od velikih nesreća.

Gradska skupština Grada Poreča-Parenzo na sjednici održanoj 25. travnja 2019. godine donijela Odluku o donošenju Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Poreč-Parenzo (KLASA: 011-01/19-01/25, URBROJ: 2167/01-07-19-2).

Sukladno zakonskim odredbama, a zbog protoka određenog vremenskog perioda, Grad Poreč-Parenzo pristupio je izradi nove Procjene rizika od velikih nesreća.

Procjena rizika od velikih nesreća (u daljnjem tekstu Procjena rizika) izrađuje se u svrhu smanjenja rizika i posljedica velikih nesreća, odnosno prepoznavanja i učinkovitijeg upravljanja rizicima.

Potreba izrade Procjene rizika za Grad Poreč-Parenzo temelji se na sljedećim društvenim, ekonomskim te praktičnim razlozima:

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

Procesi i metodologije analiziranja i procjenjivanja rizika kontinuirano se razvijaju i modificiraju sukladno promjenama u okolišu te tehničko-tehnološkim procesima. Stoga izrađena Procjena rizika Grada Poreča-Parenzo predstavlja stanje na području Grada s danom donošenja dokumenta.

Gradonačelnik Grada Poreča-Parenzo donio je Odluku o izradi revizije Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Poreča-Parenzo u kojoj su određeni sudionici (radna skupina) u izradi navedenog dokumenta (Prilog 1 ovog dokumenta).

U radnu skupinu imenovani su:

- Denis Matošević, načelnik Stožera civilne zaštite – voditelj Radne skupine,
- Marino Poropat, Pročelnik UO za komunalni sustav – član Radne skupine,
- Damir Hrvatinić, Pročelnik UO za prostorno planiranje i zaštitu okoliša – član Radne skupine,
- Darko Saftić, Pročelnik UO za opću upravu - član Radne skupine,
- Nataša Simonelli, Pročelnica UO za prostorno uređenje i gradnju - član Radne skupine,,
- Tihana Mikulčić, v.d. Pročelnica UO za društvene djelatnosti - član Radne skupine,
- Morena Mičetić, Pročelnica UO za gospodarstvo i EU fondove, član Radne skupine,
- Tatjana Matošević, Pročelnica UO za financije - član Radne skupine,
- Denis Stipanov, Voditelj službe ZiS, VZIŽ- član Radne skupine,
- Milorad Milohanović, Voditelj odsjeka za opće poslove i mjesnu samoupravu - član Radne skupine.

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





Tijekom izrade Procjene rizika ugovorom je angažirana tvrtka TAKODA d.o.o. ovlaštenik za prvu grupu stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite i to u svojstvu konzultanta.

Kao temelj za izradu Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Poreč-Parenzo korištene su Smjernice za izradu procjene rizika od velikih nesreća na području Istarske županije kao i već donesena Procjena rizika za područje Grada Poreča-Parenzo.

Smjericama je primarno 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 ne provodi se za antropogene prijetnje poput ratova i terorističkih djelovanja te ostalih zlonamjernih aktivnosti pojedinaca koje mogu ugroziti stanovništvo, materijalna i kulturna dobra, te okoliš na području Grada Poreča-Parenzo.

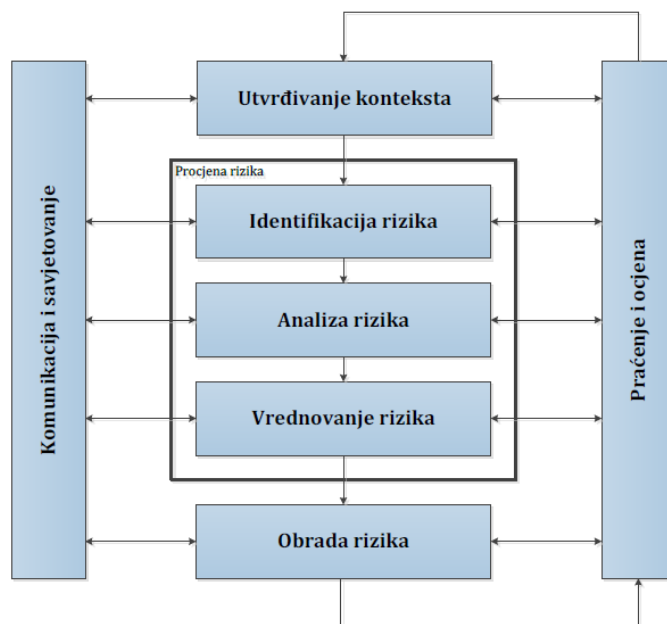
Procjena rizika označava metodologiju kojom se utvrđuju priroda i stupanj rizika, prilikom čega se analiziraju potencijalne prijetnje i procjenjuje postojeće stanje ranjivosti koji zajedno mogu ugroziti stanovništvo, materijalna i kulturna dobra, biljni i životinjski svijet. Rizik obuhvaća kombinaciju vjerojatnosti nekog događaja i njegovih negativnih posljedica. Postupak izrade Procjene rizika usklađen je s normom HRN EN ISO 31000:2012 – Upravljanje rizicima – Načela i smjernice, koja služi za potrebe unaprjeđenja razumijevanja rizika na svim razinama, osobito u smislu povećanja efikasnosti dosad uspostavljenih mjera za smanjenje rizika od velikih nesreća kao i definiranje novih mjera.



Procjena rizika obuhvaća:

- a) identifikaciju rizika - proces pronalaženja, prepoznavanja i opisivanja rizika,
- b) 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,
- c) 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

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



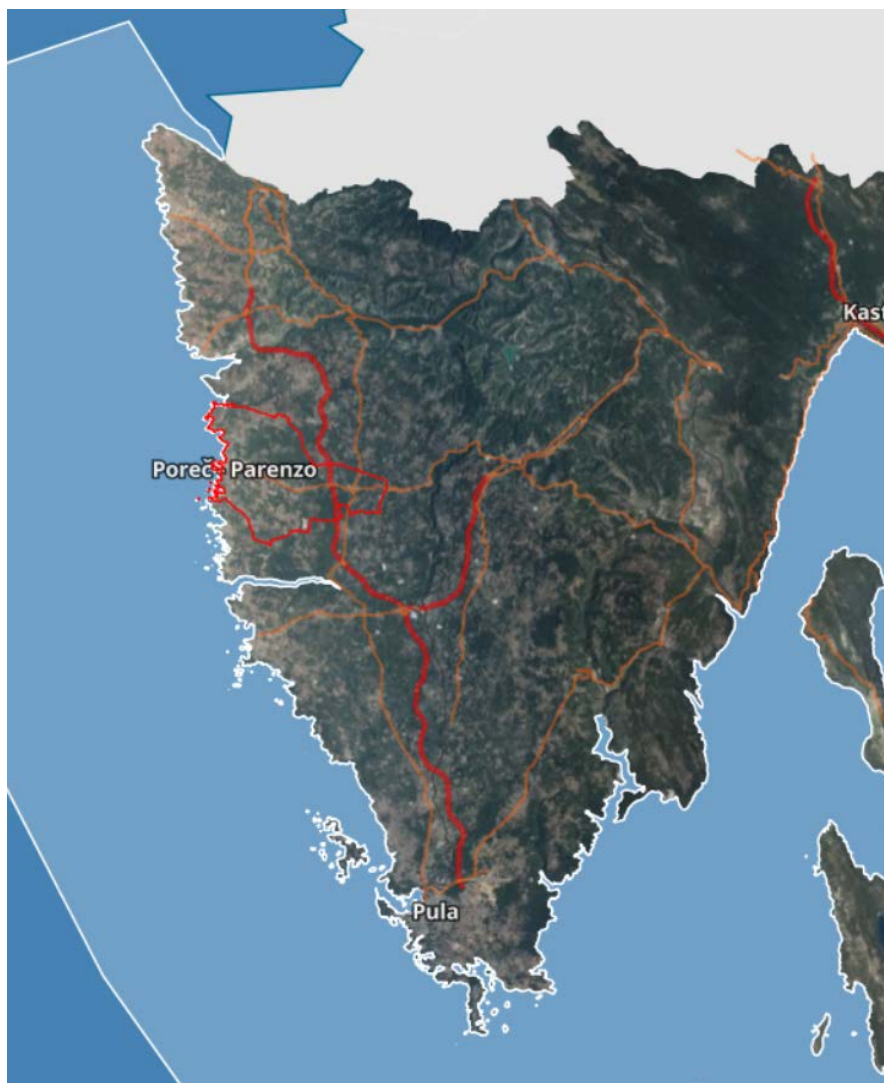
## 2 Osnovne karakteristike područja Grada Poreča-Parenzo

### 2.1. Geografski pokazatelji

#### 2.1.1. Geografski položaj

Grad Poreč - Parenzo smješten je na zapadnoj obali istarskog poluotoka. Površina Grada iznosi 139 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.

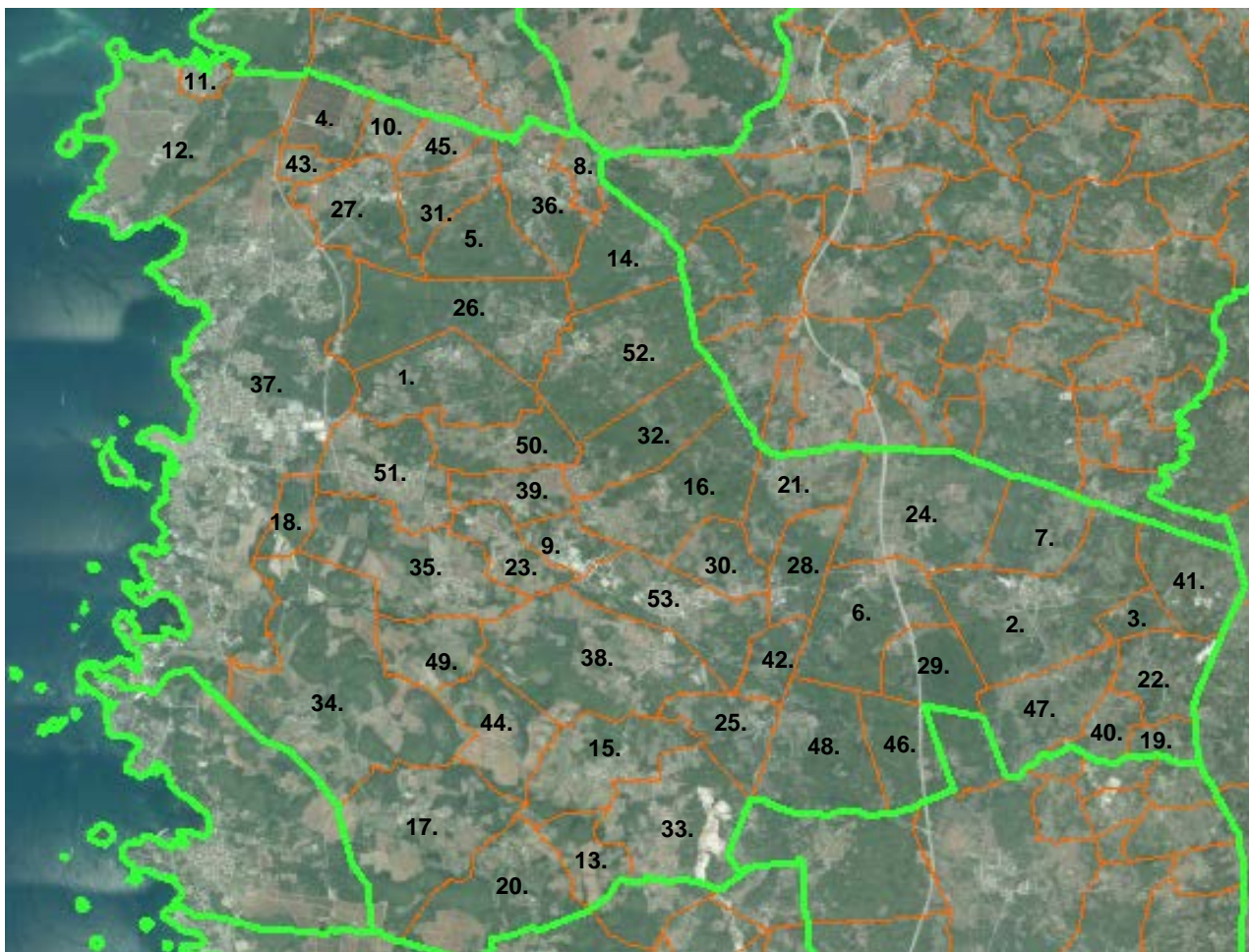
Slika 2. Položaj Grada Poreča – Parenzo na području Istarske županije



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, Montižana, 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.



Slika 3. Smještaj naselja na području Grada Poreča - Parenzo



- |                    |                    |                            |                               |
|--------------------|--------------------|----------------------------|-------------------------------|
| 1. Antonci         | 15. Dračevac       | 29. Matulini               | 42. Ružići                    |
| 2. Baderna         | 16. Filipini       | 30. Mičetići               | 43. Stancija<br>Vodopija      |
| 3. Banki           | 17. Fuškulin       | 31. Mihatovići             | 44. Starići                   |
| 4. Bašarinka       | 18. Garbina        | 32. Mihelići               | 45. Stranići kod<br>Nove Vasi |
| 5. Blagdanići      | 19. Jakići Gorinji | 33. Montižana              | 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. Žbandai.                  |
| 13. Čuši           | 27. Kukci          | 41. Rupeni                 |                               |
| 14. Dekovići       | 28. Ladrovići      |                            |                               |



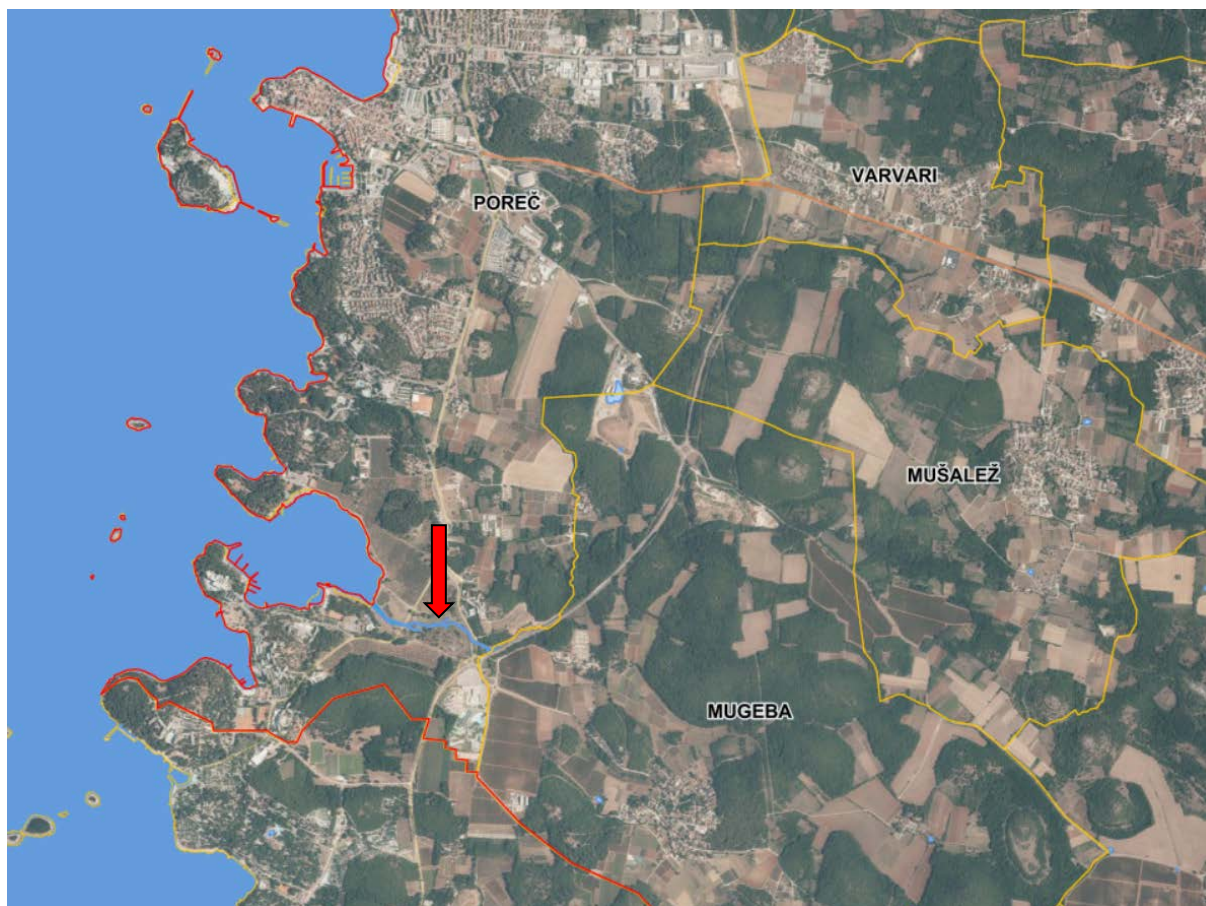


### Vodotoci i dužina obale mora

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) na kojem se provode mjere obrane od poplave (Slika 4).

Slika 4. Vodotoci na području Grada Poreča - Parenzo



Izvor: Geoportal

U nadležnosti Grada nalazi se 37 km obale.

### Ostale geografsko – klimatske karakteristike

#### **Reljefna obilježja**

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.

## 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. Najsuši period godine je zima, posebice veljača i ožujak. U tom periodu prosječna mjesečna količina oborina nije viša od 40 mm.

Srednja mjesečna temperatura zraka i padaline na području Grada Poreča-Parenzo prikazane su sljedećoj 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



### Vjetar

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.

#### 2.1.2. Broj stanovnika

Prema popisu stanovništva iz 2021. godine, na području Grada Poreča – Parenzo živi ukupno 16.607 stanovnika u 53 naselja.

U slijedećoj tablici dan je prikaz broja stanovnika po naselju na području Grada i to prema popisu stanovništva iz 2011. i 2021. godine.

Tablica 2. Broj stanovnika Grada Poreča – Parenzo po naseljima

REDNI BROJ	NASELJE	BROJ STANOVNIKA (2011 g.)	BROJ STANOVNIKA (2021 g.)
1.	Antonci	164	230
2.	Baderna	240	316
3.	Banki	17	16
4.	Bašarinka	90	106
5.	Blagdanići	15	22
6.	Bonaci	104	130
7.	Bratovići	19	15
8.	Brčići	163	173
9.	Buići	131	134
10.	Cancini	158	186
11.	Červar-Porat	527	381
12.	Červar	99	97
13.	Čuši	20	27
14.	Dekovići	45	44
15.	Dračevac	166	167
16.	Filipini	43	47
17.	Fuškuljin	181	221
18.	Garbina	68	70
19.	Jakići Gorinji	18	17
20.	Jasenovica	50	56
21.	Jehnići	39	29
22.	Jurići	3	0
23.	Kadumi	216	237
24.	Katun	64	48
25.	Kirmenjak	48	49
26.	Kosinožići	99	132
27.	Kukci	500	526
28.	Ladrovići	86	117
29.	Matulini	16	26
30.	Mičetići	37	28
31.	Mihatovići	122	161
32.	Mihelići	43	57
33.	Montižana	57	54
34.	Mugeba	180	219



REDNI BROJ	NASELJE	BROJ STANOVNIKA (2011 g.)	BROJ STANOVNIKA (2021 g.)
35.	Mušalež	366	384
36.	Nova Vas	480	589
37.	Poreč - Parenzo	9790	8841
38.	Radmani	241	256
39.	Radoši kod Žbandaja	115	174
40.	Rakovci	26	16
41.	Rupeni	2	0
42.	Ružići	19	35
43.	Stancija Vodopija	116	145
44.	Starići	8	3
45.	Stranići kod Nove Vasi	177	199
46.	Šeraje	2	2
47.	Štifanići	61	60
48.	Šušnjići	29	26
49.	Valkarin	44	52
50.	Veleniki	107	116
51.	Varvari	792	951
52.	Vežnaveri	76	82
53.	Žbandaj	417	538
<b>UKUPNO:</b>		<b>16 696</b>	<b>16 607</b>

Izvor: Državni zavod za statistiku; Popis stanovništva 2011 i 2021 godine.

### 2.1.3. Gustoća naseljenosti

Prosječna gustoća naseljenosti Grada Poreča – Parenzo iznosi 119,5 stan/km<sup>2</sup>.

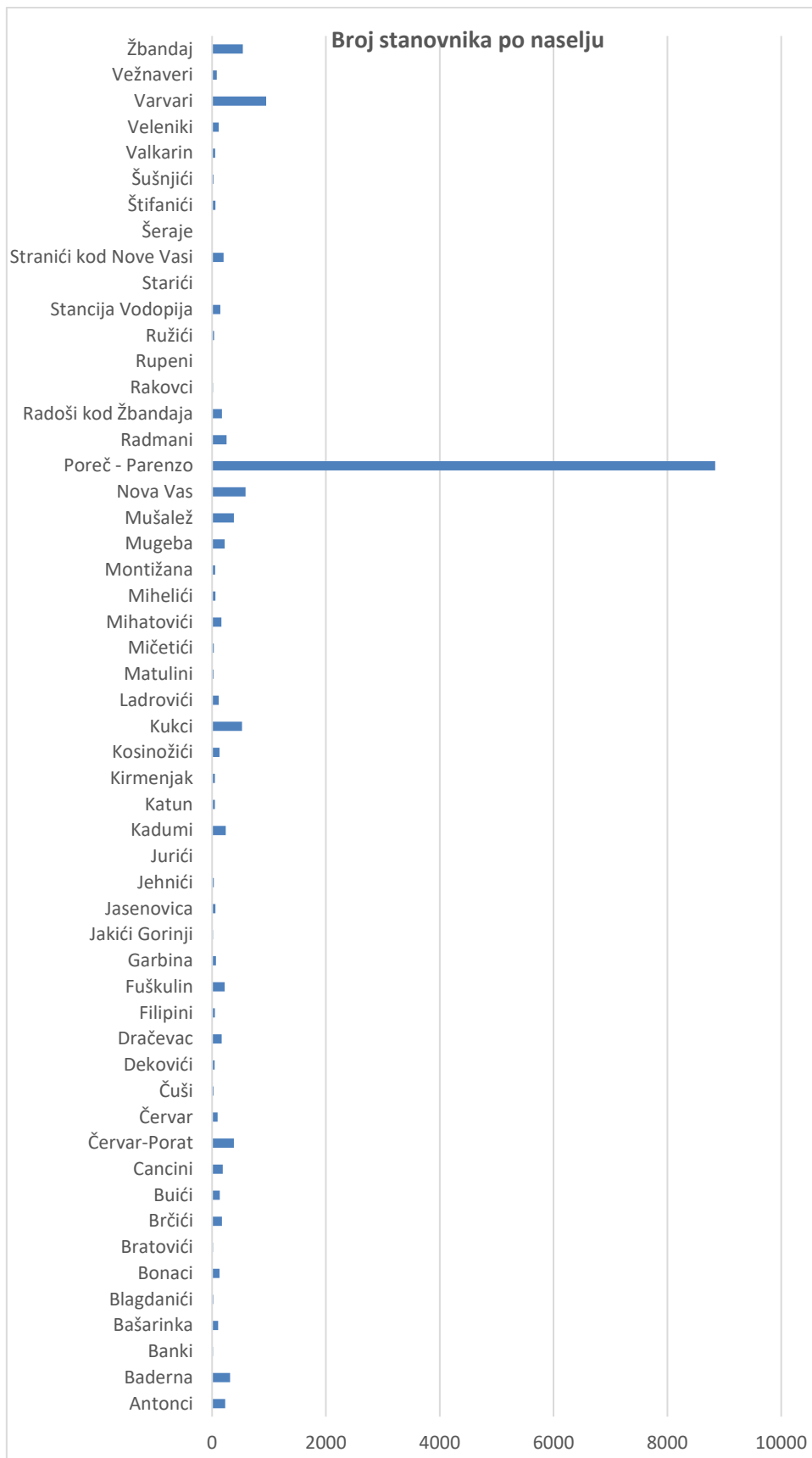
### 2.1.4. Razmještaj stanovništva

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 8 841 stanovnika, odnosno 53% ukupnog stanovništva. Ostala naselja Grada slabije su naseljena u odnosu na navedeno. Najmanja naselja su Starići sa 3 i Šeraje sa 2 stanovnika, dok su naselja Jurići i Rupeni nenaseljeni.





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	1,38%
2.	Baderna	1,90%
3.	Banki	0,10%
4.	Bašarinka	0,64%
5.	Blagdanići	0,13%
6.	Bonaci	0,78%
7.	Bratovići	0,09%
8.	Brčići	1,04%
9.	Buići	0,80%
10.	Cancini	1,12%
11.	Červar-Porat	2,29%
12.	Červar	0,58%
13.	Čuši	0,16%
14.	Dekovići	0,26%
15.	Dračevac	1,00%
16.	Filipini	0,28%
17.	Fuškulin	1,33%
18.	Garbina	0,42%
19.	Jakići Gorinji	0,10%
20.	Jasenovica	0,34%
21.	Jehnići	0,17%
22.	Jurići	0,00%
23.	Kadumi	1,43%
24.	Katun	0,29%
25.	Kirmenjak	0,29%
26.	Kosinožići	0,79%
27.	Kukci	3,17%
28.	Ladrovići	0,70%
29.	Matulini	0,16%
30.	Mičetići	0,17%
31.	Mihatovići	0,97%
32.	Mihelići	0,34%
33.	Montižana	0,33%
34.	Mugeba	1,32%
35.	Mušalež	2,31%
36.	Nova Vas	3,55%
37.	Poreč - Parenzo	53,24%
38.	Radmani	1,54%
39.	Radoši kod Žbandaja	1,05%
40.	Rakovci	0,10%
41.	Rupeni	0,00%
42.	Ružići	0,21%
43.	Stancija Vodopija	0,87%
44.	Starići	0,02%
45.	Stranići kod Nove Vasi	1,20%
46.	Šeraje	0,01%
47.	Štifanići	0,36%
48.	Šušnjići	0,16%
49.	Valkarin	0,31%
50.	Veleniki	0,70%
51.	Vavari	5,73%
52.	Vržnaver	0,49%
53.	Žbandaj	3,24%



### 2.1.5. Spolno – dobna raspodjela stanovništva

Na području Grada Poreča – Parenzo od 16 607 stanovnika od čega 8 624 žena i 7 983 muškaraca. U sljedećoj tablici prikazana je spolno-dobna raspodjela stanovništva na području Grada.

Tablica 4. Spolno-dobna raspodjela stanovništva

Grad Poreč-Parenzo	Ukupno stanovnika	Spol - ukupno		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
		m	7 983	416	425	447	382	368	424	560	591	641	540	471	532	591	566	467	267	189	80	21	4
	<b>16 607</b>	ž	8 624	364	375	383	362	373	433	528	638	696	511	502	647	739	724	567	288	270	161	58	5

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021.

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



### 2.1.6. Broj stanovnika kojima je potrebna neka vrsta pomoći pri obavljanju svakodnevnih zadataka

U sljedećoj tablici prikazano je stanovništvo na području Grada Poreča-Parenzo kojem je potrebna neka vrsta pomoći pri obavljanju svakodnevnih zadataka.

Podaci su preuzeti iz Popisa stanovništva 2011. godine za područje Grada Poreča-Parenzo prema tablicama:

- stanovništvo s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti,
- stanovništvo s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti prema potrebi za pomoći druge osobe i korištenju pomoći druge osobe.

Tablica 5. Stanovništvo s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti prema spolu.

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

Izvor: Državni zavod za statistiku, 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 31 000 (maksimalan broj turista kada su popunjeni svi turistički kapaciteti).

Tablica 6. Kategorije građana s prioritetom za evakuaciju

KATEGORIJA	BROJ
Djeca 0-9 godina starosti	1580
Roditelj/staratelj djece starosti 0-9 godina (u pratnji)	1053
Djeca 10-14 godina koja se evakuiraju bez roditelja/staratelja	830
Osobe starije od 70 godina	2377
<b>Ukupno</b>	<b>5291</b>

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021.



### 2.1.7. Prometna povezanost

#### Cestovni promet

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 Plovanija (čvorište Umag, D75/D510) - čvorište Rovinj (A8) - Pula (čvorište Pula, D66)
- D 48 Bonaci (A9/D302) - Tinjan - Lovrin (A8/D77)
- D 302 Vrvari (D75) - Žbandaj - Bonaci (A9/D48)
- D 75 Plovanija (D200/L50012) - Umag - Novigrad - Poreč - Vrsar - Brajkovići - Bale - Pula (D66/D400)
- Ž 5209 Bijele Zemlje (D44/D200) - Vižinada - Baderna - Medaki - Marasi (D75)
- Ž 5039 Črvar (kamp Ulika - D75)
- Ž 5041 Kukci (Ž5042) - Labinci - Vižinada (Ž5209)
- Ž 5042 Poreč (D75) - Bokići (Ž5040) - Višnjan (Ž5040) - Karojba (Ž5007)
- Ž 5072 Žbandaj (D302/L50050) - Sveti Lovreč Pazenatički (Ž5209)
- Ž 5116 Poreč (turističko naselje Zelena Laguna - D75)
- L 50044 Črvar(Ž5039) – Poreč
- L 50046 Frata (D75) - Nova Vas - Poreč (D75)
- L 50050 Farini (Ž5042) - Pršurići - Žbandaj (D302/Ž5072)



- L 50088 Vrvari (D302) – Veleniki
- L 50089 Radoši kod Žbandaja (D302) - Mušalež
- L 50090 Žbadanj (Ž5072) - Fuškulin (L50091)
- L 50091 Poreč (D75/Ž5116) - Fuškulin - Flengi (D75)
- L 50093 Dračevac (L50090) – Montižana

Odlukom o izmjenama i dopunama Odluke o utvrđivanju jedinstvene baze podataka nerazvrstanih cesta na području Grada Poreča-Parenzo (Službeni glasnik Grada Poreča-Parenzo broj 17/16, 16/18, 02/20, 08/21, 06/22, 14/23 i 02/24) utvrđena je ukupna duljina nerazvrstanih cesta na području Grada Poreča-Parenzo od 244.514,00 m, a sukladno Programu građenja komunalne infrastrukture za danu godinu, Grad sustavno provodi asfaltiranje nerazvrstanih cesta na svom području.

### 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.

### Zračne luke

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

## 2.2. Društveno – politički pokazatelji

### 2.2.1. 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 opću upravu,
- Upravni odjel za financije,
- Upravni odjel za društvene djelatnosti,
- Upravni odjel za prostorno planiranje i zaštitu okoliša,
- Upravni odjel za gospodarstvo i EU fondove,
- Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju.

### 2.2.2. 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 u periodu od 7-21 sat (na Hitnoj medicinskoj pomoći),
- stomatološka ordinacija za turiste u periodu od 7-21 sat (na prvom katu Doma zdravlja),
- 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.

#### Nastavni zavod za javno zdravstvo Istarske županije

Na području Grada Poreča-Parenzo djeluje Ispostava Poreč Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Istarske županije na adresi Ul. Dr. Mauro Gioseffi 1 i to Epidemiologija (052 434 909) i Školska i adolescentna medicina (052 433 660).

#### Ljekarne

Na području Grada Poreča-Parenzo djeluju:

- Ljekarna Valentić-Brajković, Šimonović, Popović (Dom zdravlja) - Ul. Dr. Mauro Gioseffi 2, Poreč; 052 434 950,
- Ljekarna Salus - Ul. Mate Vlašića 26/47, 52440, Poreč; 052 443 888,
- Ljekarne Vita Poreč, Ul. Pietra Kandlera 1, Poreč; 052 432 526,
- Ljekarna Klezinger-Štefanko, Ul. Nikole Tesle 1, Poreč; 052 432 362.



### Centar za socijalnu skrb

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

### 2.2.3. 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

##### Dječji vrtić Paperino (središnji)

Adresa: Obala M. Laginje 6, Poreč

Tel.: 052 434 126

#### **Privatni dječji vrtići:**

##### Dječji vrtić i jaslice 101 dalmatinac

Adresa: Antonci 35a, Nova Vas

Tel.: 052 451 087

##### Dječji vrtić i jaslice Crvenkapica

Adresa: P. Preradovića 4, Poreč

Tel.:052/431 324

#### **Osnovne škole**

##### Osnovna škola Poreč

Adresa: K. Huguesa 7, Poreč

Tel.:052 432 355

##### Osnovna škola Finida

Adresa: Rovinjska 12, Poreč

Tel.:052 730 126

##### Talijanska osnovna škola Bernardo Parentin

Adresa: Obala M. Laginje 6, Poreč

Tel.: 052 434 126

##### Umjetnička škola Poreč

Adresa: Narodni trg 1, Poreč

Tel.: 052 452 346





## Srednje škole

### Srednja škola Mate Balote

Adresa: K. Huguesa 6, Poreč

Tel.: 052 431 055

### Srednja ugostiteljska škola Antun Štifanić

Adresa: Prvomajska 6, Poreč

Tel.: 052 429 250

## 2.2.4. Broj kućanstava

Prema Popisu stanovništva 2021. Državnog zavoda za statistiku na području Grada Poreča-Parenzo evidentirana su 6 467 kućanstva u kojima živi 16 498 osoba.

## 2.2.5. Broj članova obitelji po kućanstvu

U sljedećoj tablici prikazan je broj članova obitelji po kućanstvu. Otprilike polovica kućanstava ima dvoje ili troje članova, što je u skladu s trendovima gdje se mlade obitelji opredjeljuju za manji broj djece.

U sljedećoj tablici prikazan je broj članova obitelji po kućanstvu i broj stanova na području Grada.

Tablica 7. Broj članova po kućanstvu i broj stambenih jedinica na području Grada Poreča-Parenzo

Ukupno stambene jedinice			Nastanjeni stanovi			Ostale stambene jedinice			Kolektivni stanovi		
Ukupan broj	Broj kućanstava	Broj članova kućanstava	Ukupan broj	Broj kućanstava	Broj članova kućanstava	Ukupan broj	Broj kućanstava	Broj članova kućanstava	Ukupan broj	Broj instituciona Inih i privatnih kućanstava	Broj članova kućanstava
<b>6 469</b>	6 469	16 607	<b>6 458</b>	6 458	16 486	<b>9</b>	9	12	<b>2</b>	2	109

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021.

U sljedećoj tablici prikazan je broj stanova na području Grada.

Tablica 8. Broj stanova na području Grada Poreča-Parenzo

Ukupno	Stanovi za stalno stanovanje			Stanovi koji se koriste povremeno		Stanovi u kojima se samo obavljala djelatnost
	svega	nastanjeni	nenastanjeni (prazni)	U vrijeme sezonskih radova u poljoprivredi	Za odmor	
<b>14 572</b>	10 064	6 458	3 606	22	2697	1789



## 2.2.6. Broj, vrsta (namjena) i starost građevina

### Podjela objekata po kategorijama gradnje

Sve objekte po starosti gradnje možemo podijeliti u 5 kategorija:

I – zidane zgrade do 1920. godine,

II – zidane zgrade s armirano betonskim serklažima od 1921. do 1945. godine,

III – armirano betonske skeletne zgrade od 1946. do 1960. godine,

IV – sustav armiranobetonskih nosivih zidova od 1960. do 1980. godine,

V – skeletne zgrade s armiranobetonskim nosivim zidovima od 1980. do danas.

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
- **15 %** armiranobetonske skeletne zgrade Tip III
- **30 %** zgrade sa sustavom armiranobetonskih nosivih zidova Tip IV
- **20 %** skeletne zgrade s armiranobetonskim nosivim zidovima Tip V

## 2.3. Ekonomsko - gospodarski pokazatelji

### 2.3.1. Broj zaposlenih i mjesta zaposlenja i gospodarske grane

S 10.944 zaposlenih u 2019. godini, poduzetnici Grada Poreča-Parenzo sudjeluju s udjelom od 20,2% u broju zaposlenih kod poduzetnika na razini Istarske županije. Udio poduzetnika Grada Poreča-Parenzo u ukupnim prihodima poduzetnika Istarske županije je 19,3%, a na razini RH 0,9%.

Poduzetnici s najvećim prihodima su iz djelatnosti 55.10 - Hoteli i sličan smještaj, Valamar Riviera d.d. (2,1 milijardu kuna) i PLAVA LAGUNA d.d. (1,2 milijarde kuna). Najbolji izvoznici su također Valamar Riviera d.d. (1,7 milijardi kuna) i PLAVA LAGUNA d.d. (1,0 milijardu kuna), koji imaju i najviše zaposlenih.

Prema godinama starosti, najveći broj zaposlenih u Istarskoj županiji u dobi je između 30 i 59 godina. Konkretnije, od ukupnog broja zaposlenih u pravnim osobama, njih 27,61% u dobi je između 30 i 39 godina, 26,17% zaposlenih je u dobi od 40 i 49 godina dok je 24,75% zaposlenih u dobi od 50 do 59 godina. Mladi do 29 godina čine ukupno 15,50% ukupnog broja zaposlenih u pravnim osobama dok osobe starije od 60 godina čine preostalih 5,96% zaposlenih.

Prema veličini, na području Grada Poreča-Parenzo u 2019. godini najviše je bilo mikro poduzetnika (92,5%), dok je najmanje bilo velikih poduzetnika (0,2%). Prema djelatnosti, najveći broj poduzetnika na području Grada Poreča-Parenzo je u 2019. godini bio registriran u skupinama djelatnosti GTrgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala (321) te F-Građevinarstvo (225).

### Poljoprivreda

Prema podacima Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju na dan 31.12.2020. godine na području Grada Poreča-Parenzo upisano je ukupno 510 poljoprivrednih gospodarstava, od



čega čak 89,80 % čine obiteljska poljoprivredna gospodarstva. Poljoprivredna gospodarstva prisutna su u svih 53 naselja u sklopu Grada Poreča-Parenzo, a najveći broj ih je upravo na području naselja Poreča-Parenzo. Prema podacima o nositeljima poljoprivrednih gospodarstava, vidljivo je kako se poljoprivredom na području Grada Poreča-Parenzo većinski bavi starije stanovništvo što dokazuje činjenica kako su nositelji čak 45,1 % ukupnog broja PG-ova osobe starije od 65 godina

Promotre li se brojevi poljoprivrednih gospodarstava u 2016. i 2020. godini, vidljivo je kako je ukupan broj PG-ova, u promatranom razdoblju, smanjen za 9,57 % uz pad broja obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava od 13,26%. Najveći broj parcela, njih čak 46,97%, manji je od 3 hektara dok parcele između 150 i 1.500 hektara čine tek 5,41% ukupnog broja parcela. Na području Grada Poreča-Parenzo nema parcela većih od 1.500 hektara.

Osnovne poljoprivredne kulture koje se pretežito uzgajaju na području Grada Poreča-Parenzo su masline i vinova loza. Veliki dio poljoprivrednih proizvođača okuplja se u sklopu udruge „Agro Poreč“ koja djeluje kroz savjetovanje, pomaganje i rješavanje aktualnih problematika u poljoprivredi sa posebnim naglaskom upravo na maslinarstvo i vinarstvo.

### Turizam

Smještajni kapaciteti Grada Poreča-Parenzo uključuju smještaj u hotelima, objektima u domaćinstvu, kampovima te nekomercijalnom smještaju (stanovi i kuće za odmor). Najveći broj smještajnih jedinica otpada na hotele, a slijede ih objekti u domaćinstvu, zatim nekomercijalni smještaj i kampovi.

Broj kreveta na području Grada Poreča-Parenzo u 2020. godini iznosio je 41.694 kreveta što, u odnosu na 2019. godinu, predstavlja rast broja kreveta od 5 %. Prema podacima Turističke zajednice Grada Poreča-Parenzo, tijekom 2021. godine zabilježeno je ukupno 430.563 dolazaka turista. Usporede li se podaci o dolascima turista s brojem iz pred-pandemijske 2019. godine, primjetno je ostvarenje 80% dolazaka iz 2019. godine.

### 2.3.2. Broj primatelja socijalnih mirovinskih i sličnih naknada

Tablica 9. Broj primatelja socijalnih, mirovinskih i sl. naknada

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

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2011.

U 2022. godini bilo je ukupno 253, a u 2023. godini 278 socijalnih naknada koje su se isplatile iz proračuna Grada Poreča-Parenzo.

### 2.3.3. Proračun Grada Poreča-Parenzo

U sljedećoj tablici prikazan je proračun Grada Poreča-Parenzo za 2024. godinu.



Tablica 10. Proračun Grada Poreča-Parenzo

<b>A. RAČUN PRIHODA I RASHODA</b>	
<b>PRIHOD:</b>	42.976.888,00
Prihodi poslovanja	41.627.358,00
Prihodi od prodaje nefinancijske imovine	1.349.530,00
<b>RASHOD:</b>	59.864.550,00
Rashodi poslovanja	33.610.453,00
Rashodi za nabavu nefinancijske imovine	26.254.097,00
<b>RAZLIKA - MANJAK</b>	-16.887.662,00
<b>B. RAČUN FINANCIRANJA</b>	
Izdaci za financijsku imovinu i otplate zajmova	1.075.250,00
Primici od financijske imovine i zaduživanja	9.727.150,00
<b>C. RASPOLOŽIVA SREDSTVA IZ PRETHODNIH GODINA</b>	
Preneseni višak/manjak	8.235.762,00
<b>UKUPNO</b>	
PRIHODI	60.939.800,00
RASHODI	60.939.800,00

#### 2.3.4. 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.

##### 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.

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

- USLUGA POREČ d.o.o. za komunalne poslove, Poreč

USLUGA POREČ d.o.o. je trgovačko društvo koje se bavi pružanjem usluga iz domene komunalnih djelatnosti (odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda, održavanje čistoće, odlaganje komunalnog otpada, održavanje javnih površina, tržnica na malo i održavanje groblja te obavljanje pogrebnih poslova) i ostalih usluga (luka i marina, parkirališta).

- Parentium d.o.o.

„Parentium d.o.o. za izgradnju grada, te djelatnosti energetske učinkovitosti i zaštite okoliša je trgovačko društvo sa ograničenom odgovornošću čiji je osnivač Grad Poreč kao jedinica lokalne samouprave i uprave te je u 100% vlasništvu Grada Poreča.

- Dom Poreč d.o.o.

Osnovna djelatnost: projektiranje, građenje i nadzor u građevinarstvu, ostale poslovne djelatnosti.

- Stan d.o.o.

Osnovna djelatnost: upravljanje nekretninama po ugovoru.

- Odvodnja Poreč d.o.o.
- Poduzetnički inkubator Poreč d.o.o.

*Ostale tvrtke*

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:

- Mlinar d.d.



## Poljoprivredna djelatnost:

- Agrolaguna d.d.

## Građevinarstvo (projektiranje, izvođenje, nadzor)

- Đusto d.o.o.,
- Mirtex internacional d.o.o.,
- Istrakop d.o.o.,
- T.E.R.A.K.O.P d.o.o.,
- Valor d.o.o.,
- PLIMA d.o.o., Poreč,
- ALTUM, građevinski materijal Poreč.

## 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 Poreč d.o.o.,
- Promoauto d.o.o. Buići,
- Autovill Poreč d.o.o.

## Prijevoz putnika:

- Autotrans d.o.o. (Arriva)

### 2.3.5. Objekti kritične infrastrukture

#### Vodoopskrbni objekti

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. Višnjjan – 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 vodoopskrbeni 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 - pročištač 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: Hrvatski Telekom Mobile, A1 i Telemach Hrvatska, pri čemu predmetni operateri koriste ukupno na području Istarske županije cca 150 stacionarnih repetitora. U fiksnoj mreži operateri su Hrvatski Telekom i Optima –Telecom (Telemach) 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.

### **Opskrba plinom**

Opskrbu plinom područja Grada Poreča-Parenzo provodi Plinara d.o.o. Pula, koja ima koncesiju za obavljanje djelatnosti distribucije i opskrbe plinom na cjelokupnom području Istarske županije, a u vlasništvu je Grada Pule (41%), Istarske županije (10%) i INA – industrija nafte d.d. (49%).

### **Promet**

Popis državnih, županijskih i lokalnih cesta na području Grada Poreča-Parenzo s opisom nalazi se u poglavlju 2.1.7. Prometna povezanost.





## 2.4. Prirodno - kulturni pokazatelji

### 2.4.1. Zaštićena područja

#### Zaštićeni dijelovi prirode

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

Sukladno izvodu iz karte zaštićenih područja na području grada Poreča-Parenzo nalaze se dva spomenika parkovne arhitekture:

- Poreč - skupina drveća na groblju u Poreču,
- Červar - skupina stabala oko crkvice sv. Ane.

Slika 7. Izvod iz karte zaštićenih dijelova prirode na području Grada Poreča - Parenzo



Izvor: Bioportal

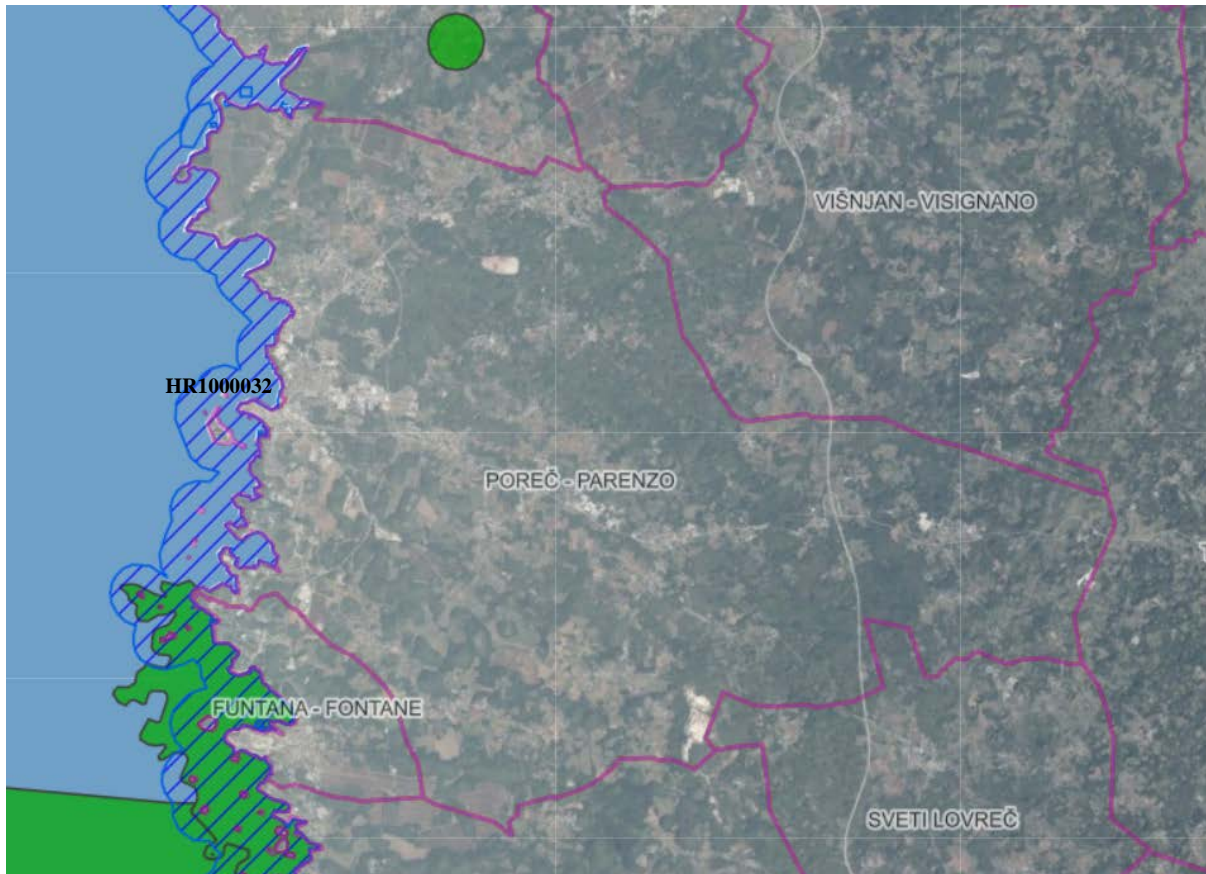




### Ekološka mreža

Sukladno prikazu na karti ekološke mreže, na području Grada Poreča – Parenzo uz obalni dio nalazi se područje očuvanja značajno za ptice HR 1000032 Akvatorij zapadne Istre.

Slika 8. Izvod iz karte ekološke mreže na području Grada Poreča - Parenzo



Izvor: Bioportal

#### 2.4.2. Kulturno povijesna baština

U slijedećoj tablici dan je pregled nepokretnih kulturnih dobara na području Grada Poreča-Parenzo sukladno izvodu iz karte Geoportala kulturnih dobara.

Tablica 11. Nepokretna kulturna dobra na području Grada Poreča-Parenzo upisana u Registar Republike Hrvatske

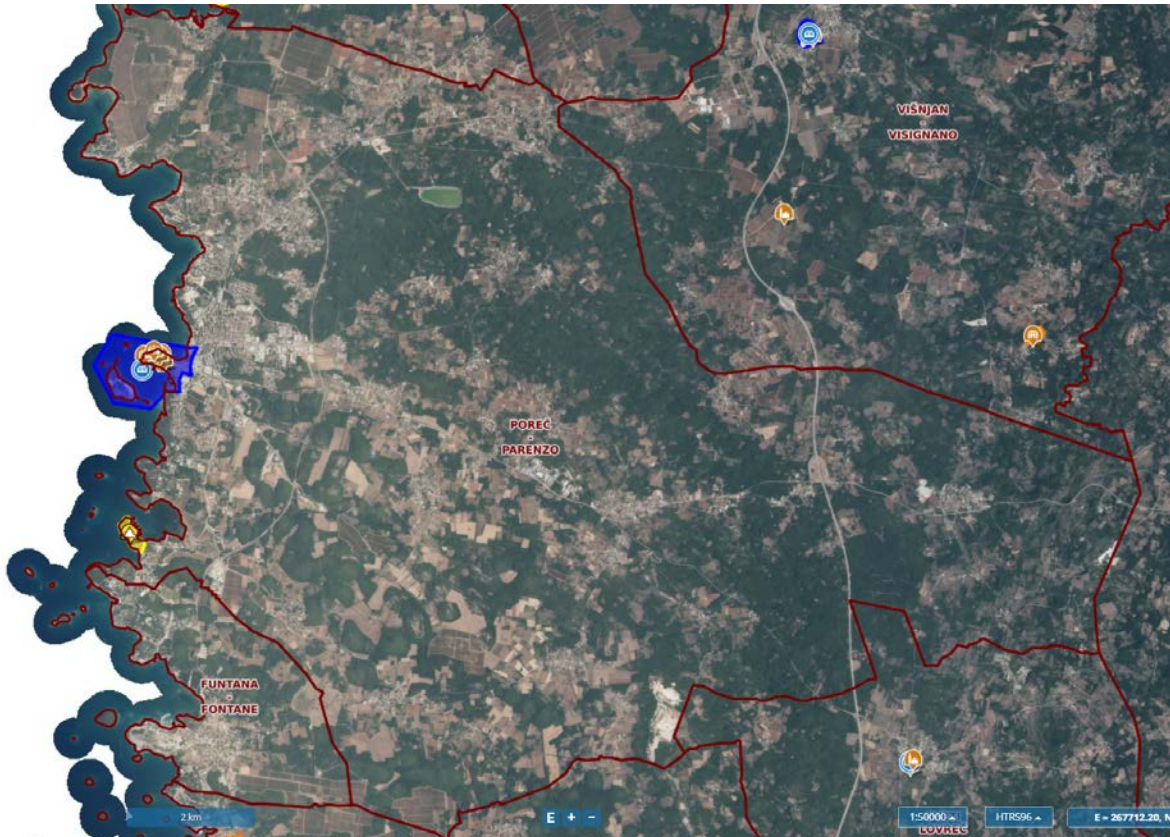
Reg.broj	Naselje	Naziv dobra	Vrsta
Z-2544	Poreč - Parenzo	Kulturno - povijesna cjelina Poreča	Kulturno-povijesne cjeline
Z-2429	Poreč - Parenzo	Vila Polesini	Pojedinačna kulturna dobra
Z-2433	Poreč - Parenzo	Istarska sabornica (bivša crkva sv. Franje)	Pojedinačna kulturna dobra
Z-2432	Poreč - Parenzo	Kompleks Eufrazijeve bazilike	Pojedinačna kulturna dobra
Z-876	Poreč - Parenzo	Sklop zgrada Palače Vergottini	Pojedinačna kulturna dobra
Z-2436	Poreč - Parenzo	Palača Sinčić (Zavičajni muzej Poreštine)	Pojedinačna kulturna dobra
Z-2434	Poreč - Parenzo	Gotička kuća	Pojedinačna kulturna dobra



Reg.broj	Naselje	Naziv dobra	Vrsta
Z-2435	Poreč - Parenzo	Kuća "Dva sveca"	Pojedinačna kulturna dobra
RRI-113-1967	Poreč - Parenzo	Kompleks rimske vile na Punt Sorni	Arheološka kulturna dobra

Izvor: Registar kulturnih dobara, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske

Slika 9. Zaštićena kulturna baština na području Grada Poreča - Parenzo



Izvor: Geoportal kulturnih dobara, 2023.

## 2.5. Povijesni pokazatelji

### 2.5.1. Prijašnji događaji

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

Tablica 12. 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



Elementarna nepogoda	Datum	Lokacija	Materijalna šteta
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.

### 2.5.2. Uvedene mjere nakon događaja koji su uzrokovali štetu

Nisu provedene dodatne mjere zaštite nakon proglašenja elementarnih nepogoda.

## 2.6. Pokazatelji operativne sposobnosti

### 2.6.1. Popis operativnih snaga

#### 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. Povjerenici civilne zaštite i njihovi zamjenici
4. Operativne snage Hrvatskog Crvenog križa - Gradsko društvo crvenog križa Poreč
5. Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja – Stanica Pula
6. Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite:
  - Trgovačko društvo Usluga Poreč d.o.o.
  - Istarski vodovod Buzet d.o.o., pogon Poreč-Parenzo
  - Veterinarska ambulanta Poreč-Parenzo
7. Udruge:
  - Lovačko društvo Zec, Poreč-Parenzo
  - Ronilački centar Poreč

**Napomena:** Prema preporuci Radne skupine za izradu Procjene rizika za Grad Poreč-Parenzo (u 2019. godini) odustalo se 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.

Za područje Grada Poreča-Parenzo imenovani su Povjerenici civilne zaštite.

### 2.6.2. Popis smještajnih kapaciteta i kapaciteta za pripremu hrane

Uzduž cijelog priobalja koncentrirani su hoteli, autokampovi, apartmanska naselja i drugi smještajni objekti turističkog gospodarstva u kojima se može smjestiti 31 000 i više gostiju čime se potpuno zadovoljavaju moguće potrebe za prihvat i zbrinjavanje ugroženih osoba.

Na području djeluju: dva dječja vrtića i dva privatna dječja vrtića, 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 razrađeni su u Planu djelovanja civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo.



### 3 Identifikacija prijetnji i rizika

#### 3.1. 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 13. Identifikacija prijetnji

R.Br.	PRIJETNJA	KRATAK OPIS SCENARIJA	UTJECAJ NA DRUŠTVENE VRIJEDNOSTI	PREVENTIVNE MJERE	MJERE ODGOVORA
1.	<b>Poplava izazvana izlivanjem kopnenih vodenih tijela</b>	Usljed iznenadnih velikih količina oborine u kratkom vremenskom periodu moguća je pojavnost poplava.	Poplave mogle uzrokovati negativne posljedice na gospodarstvo kroz direktne štete na objektima, postrojenjima opremi te materijalnu štetu na stambenim objektima. Negativne posljedice odrazile bi se i na elementima kritične infrastrukture i to prioritetno 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	<p>Građenje, tehničko i gospodarsko održavanje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i vodnih građevina za melioracijsku odvodnju, tehničko i gospodarsko održavanje vodotoka i vodnog dobra, te druge radnje kojima se omogućuju kontrolirani neškodljivi protoci voda i njihovo namjensko korištenje.</p> <p>Edukacija stanovništva. Provedba preventivnih mjera u području prostornog planiranja i gradnja. Osiguranje i održavanje sustava ranog upozoravanja.</p> <p>Osposobljavanje i uvježbavanje operativnih snaga sustava CZ.</p>	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 oporavak.
2.	<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 475 godina Grad Poreč - Parenzo nalazi se u području intenziteta potresa VII° 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, kao i gradnja građevina, treba se provoditi sukladno zakonskim propisima o građenju i prema postojećim tehničkim propisima za navedenu seizmičku zonu. Projektiranje, građenje i rekonstrukcija važnih građevina mora se provesti tako da građevine budu otporne na potres. Potrebno je osigurati dovoljno široke i sigurne evakuacijske putove, omogućiti nesmetan pristup svih vrsti pomoći u skladu s važećim propisima. U građevinama društvene infrastrukture, športsko – rekreacijske, zdravstvene i slične namjene koje koristi veći broj različitih korisnika treba osigurati prijem priopćenja nadležnog županijskog centra 112	Uzbunjivanje i obavješćivanje. Organizacija i provedba akcije spašavanje i pružanja pomoći unesrećenima. Evakuacija i zbrinjavanje stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara. Provedba svih ostalih mjera CZ i provedba oporavka.



R.Br.	PRIJETNJA	KRATAK OPIS SCENARIJA	UTJECAJ NA DRUŠTVENE VRIJEDNOSTI	PREVENTIVNE MJERE	MJERE ODGOVORA
				o vrsti opasnosti i mjerama koje je potrebno poduzeti.	
3.	<b>Požar otvorenog prostora</b>	Grad Poreč - Parenzo se nalazi na području mediteranskog dijela u priobalju Jadranskoga mora. Opasnost od požara 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.	Požari otvorenog prostora, naročito oni velikih razmjera mogu ugroziti živote i zdravlje stanovništva, a u tijeku 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.	Edukacija i informiranje građana i turista. Održavanje protupožarnih prosjeka 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.	Uzbunjivanje i obavješćivanje i aktiviranje snaga za zaštitu od požara po razinama. Sklanjanje, evakuacija i zbrinjavanje stanovništva i materijalnih dobara. Obnova opožarenih prostora.
4.	<b>Ekstremne vremenske pojave (suša)</b>	Suša je često posljedica nailaska i duljeg zadržavanja anticiklone nad nekim područjem, kada uslijedi veća potražnja za vodom od opskrbe. Nedostatak oborina u duljem vremenskom razdoblju može, s određenim faznim pomakom, uzrokovati i hidrološku sušu koja se očituje smanjenjem površinskih i dubinskih zaliha vode.  Najgori mogući scenariji je pojava dugotrajne suše koja ima veliki utjecaj na	Meteorološka suša ili dulje razdoblje bez oborine može uzrokovati ozbiljne štete u poljodjelstvu, vodoprivredi te u drugim gospodarskim djelatnostima. Opskrba vodom je definirana meteorološkim uvjetima, a potražnja uključuje ekosustave i ljudske aktivnosti. Za poljodjelstvo mogu biti opasne suše koje nastanu u vegetacijskom razdoblju.	U mjerama zaštite od suše primjenjuju se uglavnom tri metode: selekcijsko-generička, geografsko zoniranje i agrotehničke mjere. Cilj agrotehničkih mjera jest povećati opskrbu biljaka vlagom. Najuspješnija i najpouzdanija metoda u borbi protiv suše je navodnjavanje. Tom se mjerom poboljšava vodni režim zemljišta. Učinak navodnjavanja u značajnoj mjeri ovisi o pravilnom određivanju rokova i normi navodnjavanja u odnosu na potrebe određene kulture za vodom. Također ispravna	Uzbunjivanje i obavješćivanje.  Interventna opskrba vodom.



R.Br.	PRIJETNJA	KRATAK OPIS SCENARIJA	UTJECAJ NA DRUŠTVENE VRIJEDNOSTI	PREVENTIVNE MJERE	MJERE ODGOVORA
		poljoprivredu na prostoru Grada Poreča-Parenzo.		obrada zemljišta ima za cilj zadržati vlagu i spriječiti njezin suvišni gubitak iz tla.	
5.	<b>Ekstremne vremenske pojave (ekstremne temperature)</b>	<p>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.</p>	<p>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 kardiorespiratornih 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.)</p>	<p>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.</p>	<p>Organizacija i provedba mjera pružanja prve pomoći. Organizacija spasilačkih službi na plažama. Uspostava turističkih ambulanti.</p>
6.	<b>Tehničko - tehnološke nesreće s opasnim</b>	<p>Najgori mogući slučaj pretpostavlja istjecanje i eksploziju UNP-a na lokaciji hotela Flores tvrtke Hostin d.o.o. za vrijeme turističke sezone.</p>	<p>Ove bi nesreće zavisno od njihovih razmjera imale negativne posljedice na život i zdravlje ljudi, a koji bi se povećao u uvjetima ljetne sezone. Moguće je određeni broj smrtno stradalih osoba i veliki broj osoba sa oštećenjima na dišnom sustavu.</p>	<p>Građevinske mjere zaštite, aktivni i pasivni sustavi zaštite od požara, preventivni nadzori, ostale mjere zaštite koje provode operateri u kao odgovorne pravne osobe. Izgradnja i razvoj sustava ranog upozoravanja. Edukacija i osposobljavanje operativnih snaga sustava</p>	<p>Uzbunjivanje i obavješćivanje. Organizacija i provedba mjera pružanja prve pomoći, evakuacija, sklanjanja i, zbrinjavanja.</p>



R.Br.	PRIJETNJA	KRATAK OPIS SCENARIJA	UTJECAJ NA DRUŠTVENE VRIJEDNOSTI	PREVENTIVNE MJERE	MJERE ODGOVORA
	tvarima (u postrojenjima)		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.	civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo, te naročito uvježbavanje timova pravnih subjekata koji koriste opasne tvari.	Provedba ostalih mjera CZ i opravak.
7.	<b>Epidemije i pandemije</b>	<p>Mogućnost pojave epidemije predstavlja realnu opasnost za stanovništvo bilo kojeg područja pa tako i za stanovnike Grada Poreča-Parenzo.</p> <p>Pandemija označava širenje infektivne bolesti u širokim zemljopisnim regijama, kontinentalnih ili globalnih razmjera.</p> <p>Koronavirus otkriven je u Kini krajem 2019. godine, nazvan SARS-CoV-2. Radi se o novom soju koronavirusa koji prije nije bio otkriven kod ljudi. COVID-19 je naziv bolesti uzrokovane SARS-CoV-2.</p>	Posljedice pandemije primarno bi se očitovale kroz indirektno troškove kao posljedica apsentizma zaposlenih osoba i troškova zdravstvenog sustava za liječenje oboljelih osoba, te provođenje preventivnih mjera u cilju suzbijanja i sprječavanja daljnjeg širenja pandemije.	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, dezinfekcije i deratizacije. Uklanjanje potencijalnih izvora zaraze. Praćenje stanja u okruženju, procjena situacije i pravovremeno poduzimanje mjera zaštite.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– obavješćivanje, edukacija, cijepljenje, DDD mjere, higijensko epidemiološka djelatnost, zaštita vode,</li> <li>– liječenje oboljelih i provedba ostalih mjera CZ u slučaju potrebe (evakuacija, sklanjanje, zbrinjavanje, asanacija),</li> <li>– Nacionalni plan pripremljenosti za pandemiju gripe.</li> </ul>





### 3.2. 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 proglašanih elementarnih nepogoda na području Grada, Procjene ugroženosti/rizika i iskustvenih podataka.

Rizici koji će se analizirati su idući:

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

### 3.3. Karte prijetnji

Karte prijetnji kao sastavni dio Procjene rizika za Grad Poreč-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.

### 3.4. 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.



## 4 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
3. Društvena stabilnost i politika

### 4.1. 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 14. Život i zdravlje ljudi

KATEGORIJA	POSLJEDICE	%
1	Neznatne	1 - 5
2	Malene	6 - 10
3	Umjerene	11 - 15
4	Značajne	16 - 30
5	Katastrofalne	> 30

### 4.2. 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 15. Gospodarstvo

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (% gradskog proračuna)
1	Neznatne	0,5-1 %
2	Malene	1 – 5 %
3	Umjerene	5 – 15 %
4	Značajne	15 – 25 %
5	Katastrofalne	> 25 %



Tablica 16. Prijedlog šteta u gospodarstvu

VRSTA ŠTETE	POKAZATELJ
<b>1. Direktne štete</b>	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
	1.6. Gubitak repromaterijala
<b>2. Indirektne štete</b>	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.

#### 4.3. Društvena stabilnost i politika

Posljedice za Društvenu stabilnost i politiku također se iskazuju u materijalnoj šteti i to za štetu na kritičnoj infrastrukturi i štetu 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 17. Društvena stabilnost - Kritična infrastruktura (KI)

KATEGORIJA	POSljedICE	KRITERIJ (% gradskog proračuna)
<b>1</b>	Neznatne	0,5-1 %
<b>2</b>	Malene	1 – 5 %
<b>3</b>	Umjerene	5 – 15 %
<b>4</b>	Značajne	15 – 25 %
<b>5</b>	Katastrofalne	> 25 %



U kriteriju ukupne materijalne štete na građevinama od javnog društvenog značaja šteta se prikazuje u odnosu na proračun JLP(R)S. Građevinama javnog društvenog značaja smatraju se: sportski objekti, objekti kulturne baštine, sakralni objekti, objekti javnih ustanova i sl.

Tablica 18. Društvena stabilnost – ustanove/građevine javnog društvenog značaja

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (% gradskog proračuna)
1	Neznatne	0,5-1 %
2	Malene	1 – 5 %
3	Umjerene	5 – 15 %
4	Značajne	15 – 25 %
5	Katastrofalne	> 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.

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



## 5 Vjerojatnost

Za svaki scenarij izračunava se vjerojatnost njegove pojave (realizacije). Korištenjem 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 s 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 19. Vjerojatnost / frekvencija

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



## 6 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-tehnološke nesreće s opasnim tvarima,
- Poplava,
- Suša.

### 6.1. Potres

#### 6.1.1. Naziv scenarija

<b>Naziv scenarija</b>
Podrhtavanje tla uzrokovano potresom jačine VII <sup>o</sup> MCS ljestvice na području Grada Poreča-Parenzo 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>: Darko Saftić, Pročelnik UO za opću upravu</p> <p><u>Član</u>: Nataša Simonelli, Pročelnica UO za prostorno uređenje i gradnju</p> <p><u>Član</u>: Tihana Mikulčić, v.d. Pročelnica UO za društvene djelatnosti</p> <p><u>Član</u>: Morena Mičetić, Pročelnica UO za gospodarstvo i EU fondove</p> <p><u>Član</u>: Tatjana Matošević, Pročelnica UO za financije</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>: TAKODA d.o.o., Rijeka</p>



### 6.1.2. Uvod

Potres je iznenadna i kratkotrajna vibracija tla uzrokovana urušavanjem stijena (urušni potres), magmatskom aktivnošću (vulkanski potres) ili tektonskim poremećajima (tektonski potres) u litosferi i dijelom u Zemljinu plaštu. To je elementarna nepogoda uzrokovana prirodnim događajem koji je vjerojatno najveći uzrok stradavanja ljudi i uništenja materijalnih dobara. Katastrofe uzrokovane potresima karakterizira brz nastanak, a događaju se stalno i bez prethodnog upozorenja.

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.

### 6.1.3. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

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





Od mogućih posljedica zbog utjecaja na infrastrukturu i strateške objekte urbanog područja pogođenog potresom posebno treba istaknuti:

- Izravna oštećenja prometnica zbog podrhtavanja tla ili njihova neprohodnost zbog sekundarnih posljedica, primjerice odrona ili klizišta, mogu otežati prometnu povezanost i usporiti potrebne radnje neposredno nakon potresa (spašavanje i evakuaciju, raščišćavanje ruševina, pregled oštećenja građevina itd.).
- Oštećenje ili rušenje objekata koji predstavljaju kritične točke prometne infrastrukture, posebice mostova, nadvožnjaka, potpornih zidova itd. mogu prekinuti važne prometne tokove.
- Oštećenja industrijskih objekata uz izravne troškove zbog oštećenja građevina i opreme mogu zbog odgode spremnosti za rad uključivati dodatne posljedice za zaposlene osobe te gospodarstvo u cjelini, a u pojedinim slučajevima moguće su i dugoročne posljedice zbog potencijalnih opasnosti za okoliš.
- Prekidi u telekomunikacijskoj mreži zbog oštećenja stanovništvu i hitnim službama mogu otežati komunikaciju, a oštećenja strujne mreže i komunalne infrastrukture mogu usporiti radove hitnih službi i povećati osjećaj nesigurnosti stanovništva.
- Opasnost od oštećenja zdravstvenih ustanova s odgovarajućom zdravstvenom opremom može dodatno ugroziti najranjivije stanovništvo i otežati mogućnost osiguravanja dovoljnih kapaciteta za pružanje pomoći ozlijeđenim osobama.
- Oštećenje javnih objekata društvene namjene može ugroziti sigurnost velikog broja ljudi i dugoročno utjecati na uobičajen odvijanje društvenih aktivnosti.
- Posebice treba obratiti pozornost na oštećenja vrtića i škola, a oštećenje vjerskih objekata i kulturno - povijesne baštine može dovesti do nenadoknadivih gubitaka i dodatno demoralizirati stanovništvo.
- U slučaju oštećenja građevina u kojoj se odvijaju poslovi državne uprave postoji opasnost od zastoja u državnoj administraciji i narušavanja političke stabilnosti, a od posebnog je značaja sigurnost i raspoloživost hitnih službi, uključujući vatrogastvo i policiju.

#### 6.1.4. Kontekst

Potresi su tipična katastrofa s brzim izbijanjem, događaju se u bilo koje doba i izbijaju bez upozorenja. Potres je endogeni proces do kojeg dolazi uslijed pomicanja tektonskih ploča a posljedica je podrhtavanje Zemljine kore zbog oslobađanja velike količine energije.

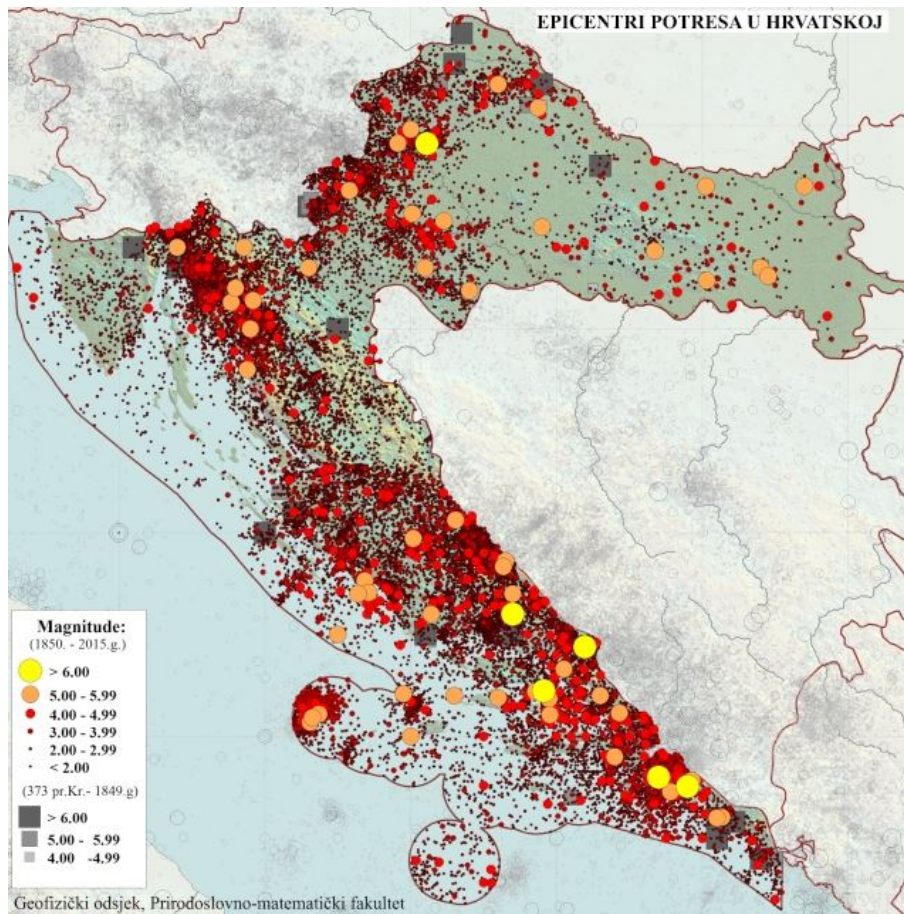
Jačina potresa ovisi o više čimbenika kao što su količina oslobođene energije, dubina hipocentra, udaljenosti epicentra i građi Zemljine kore. Potresi imaju primarne i sekundarne učinke. Primarni učinci potresa su rušenje zgrada, štete na infrastrukturi, zarobljeni ljudi u srušenim zgradama, kvarovi komunalnih usluga. Sekundarni učinci potresa su požari, poplave, klizanje tla, bolesti.

Obzirom na geološke osobitosti tla i rasjede koji postoje na području županije realno je za očekivati da će svako podrhtavanje tla i ispod naznačenih vrijednosti imati jači makroseizmički intenzitet. Naime geološki sastav tla, što znači manje kompaktno tlo s obiljem podzemnih voda, u ovom će slučaju djelovati tako da će pojačati amplifikaciju potresa, jer amplitude ubrzanja tla (periodi oscilacija za vrijeme potresa) ovise o značajkama pod površinskih slojeva.

Analizom epicentara potresa u Hrvatskoj u povratnom razdoblju od 1850. – 2015. godine (Slika 10) može se zaključiti da se područje Grada Poreča-Parenzo nalazi na seizmički manje aktivnim područjima, ali i da opasnost od potresa postoji.



Slika 10. Prikaz epicentara potresa u Republici Hrvatskoj



Izvor: Geofizički odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet

Seizmičnost se prikazuje na dva načina. Jedan način je opisivanje intenziteta potresa (mjera učinka potresa na ljude i objekte) i prikazuje se preko Mercalli-Cancani-Sieberg (MCS) ljestvice koja ima 12 stupnjeva. Drugi način opisivanja je jačina potresa preko magnitude potresa (mjera energije oslobođene tijekom potresa) i prikazuje se preko Richterove ljestvice koja također ima 12 stupnjeva.

Tablica 20. 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.



STUPANJ	NAZIV	KRATKI OPIS KARAKTERISTIKA
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 21. Učestalost potresa određenog intenziteta na području Grada Poreča-Parenzo u razdoblju od 1879. do 2003. godine

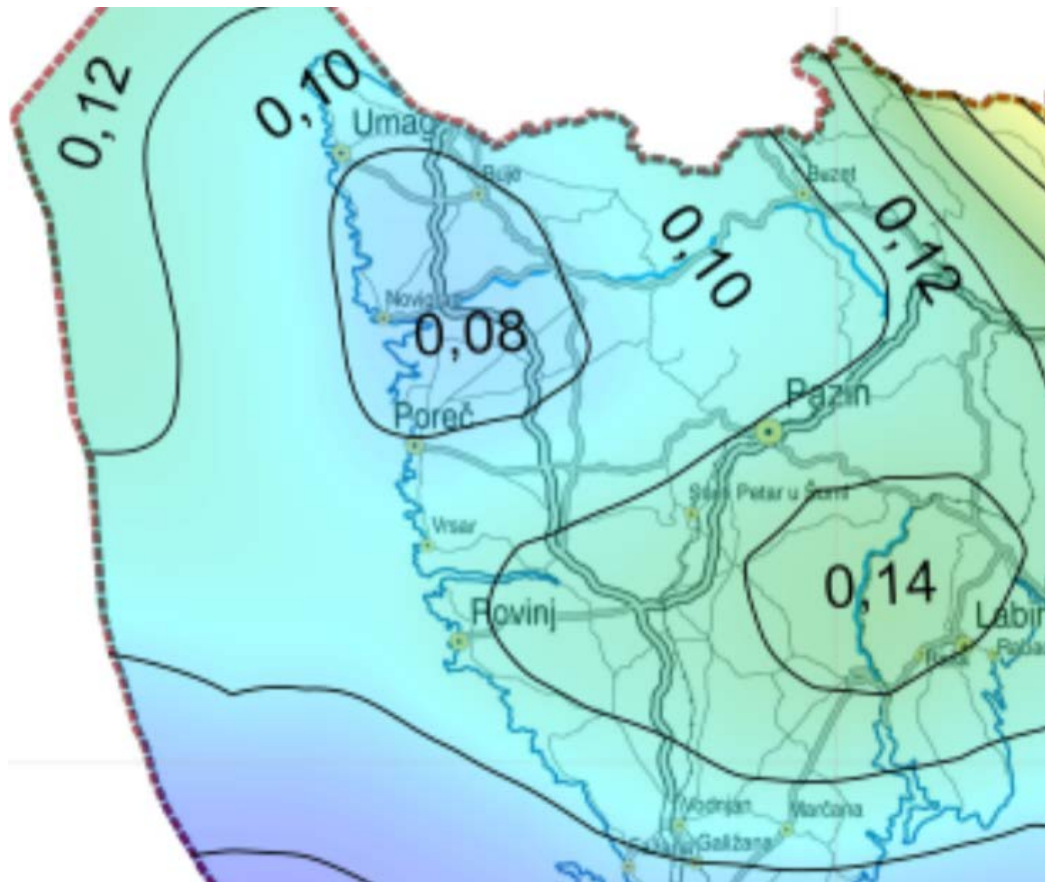
Redni broj	Grad / mjesto	$\varphi$ (° N)	$\lambda$ (° E)	Čestine intenziteta (° MSK)			
				V	VI	VII	VIII
1.	Poreč-Parenzo	45.227	13.602	4	0	0	0

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 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 11. 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 22. Veza između vrijednosti vršnog ubrzanja tla i MCS ljestvice

MCS stupanj potresa	VRŠNO UBRZANJE TLA (jedinica gravitacijskog ubrzanja, g)	NAZIV POTRESA	OPIS POTRESA
VI.	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.
VII.	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.
VIII.	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.





MCS stupanj potresa	VRŠNO UBRZANJE TLA (jedinica gravitacijskog ubrzanja, g)	NAZIV POTRESA	OPIS POTRESA
IX.	0,3 g	pustošni	Oštećuje 50% zgrada. Mnoge se zgrade ruše, a većina ih je neupotrebliiva. 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 139 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, 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.

Dužina morske obale s otocima iznosi 37 km.

Prema Popisu stanovništva iz 2021. godine, na području Grada Poreča-Parenzo živi ukupno 16 607 stanovnika. Prosječna gustoća naseljenosti je 119,5 stan/km<sup>2</sup>.

Na području Grada nalazi se ukupno 14 572 stanova od čega 10 064 stanova za stalno stanovanje, 2 719 stanova koji se koriste povremeno i 1 789 stanova u kojima se obavlja djelatnost (turizam).

Naselje Poreč-Parenzo ima najviše stanovnika (53 % 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 31 000<sup>1</sup> turista; ukupno 47 607 ljudi.

<sup>1</sup> Izvor podataka: Grad Poreč-Parenzo



### 6.1.5. Uzrok

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 rezultat tektonskih 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. Republika Hrvatska nalazi se na Euroazijskoj ploči koja je litosferna ploča te obuhvaća Euroaziju (kontinentalnu masu koja se sastoji od Europe i Azije, bez Indijskog potkontinenta, Arapskog poluotoka i područja istočno od lanca Verkojansk u istočnome Sibiru). Na zapadu se proteže sve do Srednjeatlantskog hrpta.

#### RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI JE PRETHODIO 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. 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.

### 6.1.6. Događaj s najgorim mogućim posljedicama

Događaj s najgorim mogućim posljedicama pretpostavlja nastanak potresa jačine VII° MCS ljestvice na području Grada Poreča-Parenzo.

#### Procjena štete na stambenom fondu

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

- potres jačine 7° MCS ljestvice pogodio je Grad,
- prema Karti potresnih područja Republike Hrvatske za 475 godina, područje Grada Poreča-Parenzo nalazi se na području s vršnom akceleracijom od 0,08 do 0,1 g,
- 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,
- broj stanovnika u Gradu uvećan je za 31 000 koliko se poveća broj ljudi na promatranom području u špici turističke sezone (ukupno 47 607 ljudi),



- kod proračuna materijalne štete, odnosno broja oštećenih objekata uzima se ukupan broj stanova (14 572),
- u trenutku potresa svi stanovnici se nalaze u stambenim zgradama/kućama.

### Posljedice

#### 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 23. 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 2914 zidanih objekata - stare jezgre.

Od tih 2914 objekata:

- 8% ili 233 objekta neće imati nikakvih oštećenja,
- 10% ili 291 objekta imati će neznatna oštećenja i 6% građevinske štete,
- 40% ili 1166 objekata imati će umjeren stupanj oštećenja i 20% građevinske štete,
- 35% ili 1020 objekata imati će jaka oštećenja i 40% građevinske štete,
- 4% ili 117 objekta imati će totalni stupanj oštećenja i 62% građevinske štete,
- 3% ili 87 objekata biti će srušeno uz 100% građevinsku štetu.





U kategoriju II (zidane zgrade s armirano betonskim serklažima) svrstano je 15 % ili 2186 objekata. To su zgrade zidane u šezdesetim godinama, pa do devedesetih godina.

Od tih 2186 objekata:

- 50% ili 1093 objekata neće doživjeti nikakva oštećenja,
- 25% ili 546 objekata će imati neznatan stupanj oštećenja uz 6% građevinske štete,
- 23% ili 503 objekata će imati umjereni stupanj oštećenja uz 20% građevinske štete,
- 2% ili 44 objekta 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 2186 objekata.

Od tih 2186 objekata:

- 39% ili 852 objekata neće doživjeti nikakva oštećenja,
- 25% ili 546 objekata će doživjeti neznatna oštećenja uz 6% građevinske štete,
- 33% ili 721 objekata će imati umjeren stupanj oštećenja uz 20 % građevinske štete,
- 2% ili 44 objekata će imati jaka oštećenja uz 40% građevinske štete,
- 1% ili 22 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 4372 objekata.

Od tih 4372 objekata:

- 5% ili 219 objekta neće doživjeti nikakva oštećenja,
- 70% ili 3060 objekata će doživjeti neznatna oštećenja uz 6% građevinske štete,
- 25% ili 1093 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 2914 objekata

Od tih 2914 objekata:

- 30% ili 874 objekata neće doživjeti nikakva oštećenja,
- 50% ili 1457 objekata će doživjeti neznatna oštećenja uz 6% građevinske štete,
- 20% ili 583 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 226 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 226 objekata iznosi 60 409,8 m<sup>3</sup>.

Za gore navedeni otpad potrebno je predvidjeti područje za privremeno deponiranje veličine 24 446,94 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 24 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: **71**
- Ranjenih: **536**

Ukupan broj plitko, srednje i duboko zatrpanih osoba

- Duboko zatrpanih: **317**
- Plitko i srednje duboko zatrpanih: **324**

***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 71 poginuli i 536 ranjenih osoba te 317 duboko i 324 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 226 objekata dok se jako oštećenje može očekivati na 1108 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 53 % ukupnog stanovništva. Ostala naselja Grada slabije su naseljena.



Tablica 25. Vrijednost kriterija za posljedice na život i zdravlje ljudi po kategorijama – potres

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJI	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 9966 objekata,
- jakog oštećenja na 1108 objekta,
- totalnog oštećenja i rušenja 226 objekata.

Od direktnih šteta nastat će štete na pokretnoj i nepokretnoj imovini, na sredstvima za proizvodnju i rad. Također nastat će trošak sanacije, oporavka i asanacije, troškovi spašavanja, liječenja, gubitak dobiti. Od indirektnih šteta nastat će troškovi izostanka djelatnika sa svojih radnih mjesta, gubitak poslova i pretanak poslovanja, pad prihoda i pad proračuna.

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 26. Vrijednost kriterija za posljedice na gospodarstvo po kategorijama - potres<sup>2</sup>

Opis Cost (€/m <sup>2</sup> )	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

<sup>2</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



Opis Cost (€/m <sup>2</sup> )	Cijena (€/m <sup>2</sup> )
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
Kazališta, operne i koncertne dvorane	615,3

Izvor: 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

Za izračun troškova štete na stambenom fondu, korišteni su podaci iz tablice 26. Ukupne štete samo na stambenom fondu iznosile bi:

- za 226 građevine koje se mogu popraviti uz prosječno pravo nužnog popravka (nužni smještaj) od 50 m<sup>2</sup> ukupna šteta je  $226 \times 175,8 \text{ €/m}^2 \times 50 \text{ m}^2 = 1\,986\,540,00 \text{ €}$
- za 1108 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  $1108 \times 175,8 \text{ €/m}^2 \times (0,15 \times 50 \text{ m}^2) = 1\,460\,898,00 \text{ €}$
- za najmanje popravke (neznatno i umjereno oštećenje) 9966 kuća uz isto pravo popravka od 50 m<sup>2</sup> po obitelji i 5% ukupne cijene obnove cijele kuće ukupni trošak je  $9966 \times 175,8 \text{ €/m}^2 \times (0,05 \times 50 \text{ m}^2) = 4\,380\,057,00 \text{ €}$

Ukupna procijenjena šteta: 7 827 495,00 €

Tablica 27. Vrijednost kriterija za posljedice na gospodarstvo po kategorijama - potres

KATEGORIJA	POSljedICE	KRITERIJ (€)	ODABRANO
1.	Neznatne	214.884 – 429.768	
2.	Male	429.768 – 2.148.844	
3.	Umjerene	2.148.844– 6.446.533	
4.	Značajne	6.446.533– 10.744.222	<b>x</b>
5.	Katastrofalne	> 10.744.222	

### Društvena stabilnost i politika

#### **Posljedice po kritičnu infrastrukturu**

##### ***Energetika***

U slučaju potresa od 7<sup>o</sup> 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. 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).

#### ***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.

#### ***Zdravstvo***

Došlo bi do onemogućavanja i prekida pružanja medicinskih usluga na području Grada. Uspostava pružanja medicinskih usluga organizirala bi se na drugoj lokaciji. Došlo bi do smanjenja zdravstvene skrbi.

#### ***Objekti od posebnog značaja (škole, crkve, prostorije gradske uprave, sportski i turistički objekti i slično)***

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

#### ***Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari***

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..).

#### ***Komunikacijska i informacijska tehnologija***

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

#### ***Promet***

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.

#### ***Financije***

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

#### ***Hrana (proizvodnja i opskrba hranom)***

Prestanak distribucije namirnica, smanjenje količine potrebnih namirnica. Nestanak pakirane pitke vode. Distribucija bi se u ovom slučaju organizirala iz okolnih gradova i općina.





### Javne službe

Oštećenje objekata navedenih snaga uzrokovalo bi nemogućnost pravovremene reakcije snaga civilne zaštite koje ne bi bile u mogućnosti u potrebnoj mjeri izvršavati svoje redovite zadaće (pružanje zdravstvene zaštite, osiguranje javnog reda i mira, gašenje požara). Smanjene mogućnosti intervencija zbog uništenja dijela materijalno-tehničkih sredstava.

### Nacionalni spomenici i vrijednosti

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 krovišta.

Tablica 28. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku – oštećena kritična infrastruktura – potres

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (€)	ODABRANO
1	Neznatne	214.884 – 429.768	
2	Malene	429.768 – 2.148.844	
3	Umjerene	2.148.844– 6.446.533	<b>x</b>
4	Značajne	6.446.533– 10.744.222	
5	Katastrofalne	> 10.744.222	

### Posljedice po 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 u periodu od 7-21 sat (na Hitnoj medicinskoj pomoći),
- stomatološka ordinacija za turiste u periodu od 7-21 sat (na prvom katu Doma zdravlja),
- 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 4 ljekarne.

Od odgojno obrazovnih ustanova na području Grada nalaze se 3 osnovne škole i umjetnička škola, 4 dječja 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 zastoj u obavljanju djelatnosti zbog nestanka struje, vode, plina i telefonskih veza.



Tablica 29. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - štete/gubitci na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja - potres

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (€)	ODABRANO
1	Neznatne	214.884 – 429.768	
2	Malene	429.768 – 2.148.844	
3	Umjerene	2.148.844– 6.446.533	<b>x</b>
4	Značajne	6.446.533– 10.744.222	
5	Katastrofalne	> 10.744.222	

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

Tablica 30. Vrijednost kriterija za društvenu stabilnost i politiku - zbirno - potres

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

### Vjerojatnost događaja

Odabir scenarija odgovara potresnom djelovanju prema *Karti potresnih područja* s prikazom poredbenih vršnih ubrzanja tla za povratni period od 475 godina.

Tablica 31. Vjerojatnost/frekvencija

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

S obzirom da se nalazimo u području izrazite tektonske aktivnosti gdje se značajniji potres javljao svakih 100 godina za očekivati je nove značajne potrese s tim da su stručnjaci složni da iste nije moguće predvidjeti.



### 6.1.7. Podaci, izvori i metode proračuna

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

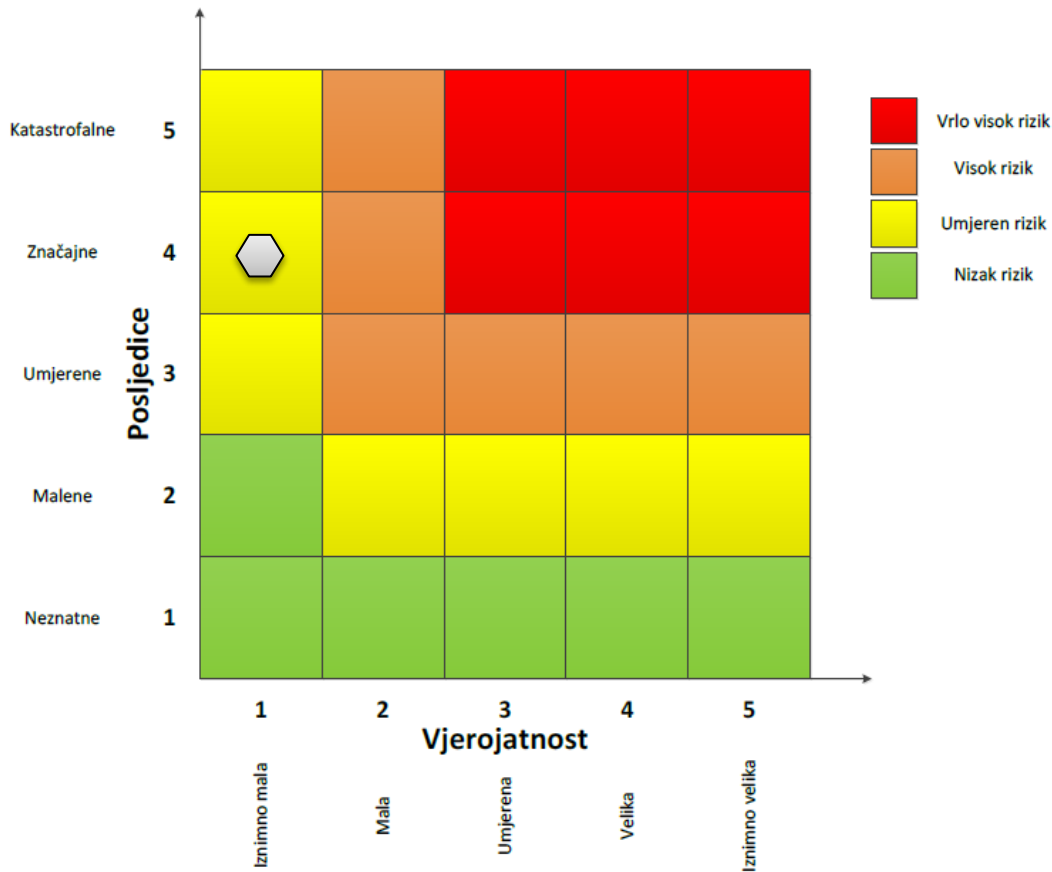
- Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Poreč-Parenzo (2019.);
- Procjene rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku;
- Proračuna Grada Poreča-Parenzo;
- Državnog zavoda za statistiku;
- Aničić: Civilna zaštita I i II(1992)2;
- Karte potresnih područja Republike Hrvatske,
- Grada Poreča-Parenzo.



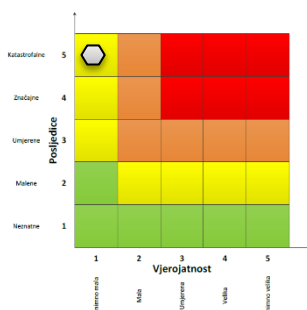
6.1.8. Matrice rizika

**RIZIK:** Potres

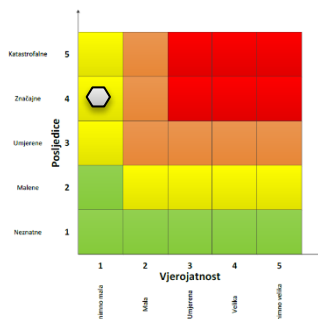
**NAZIV SCENARIJA:** Podrhtavanje tla intenzitetom potresa jačine VII° MCS ljestvice na području Grada Poreča-Parenzo u špici turističke sezone



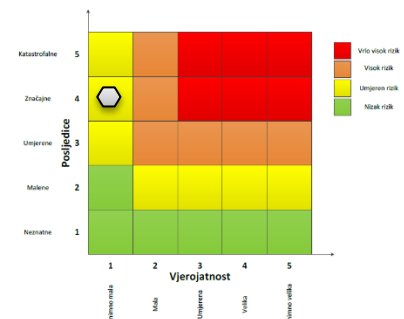
Život i zdravlje ljudi



Gospodarstvo

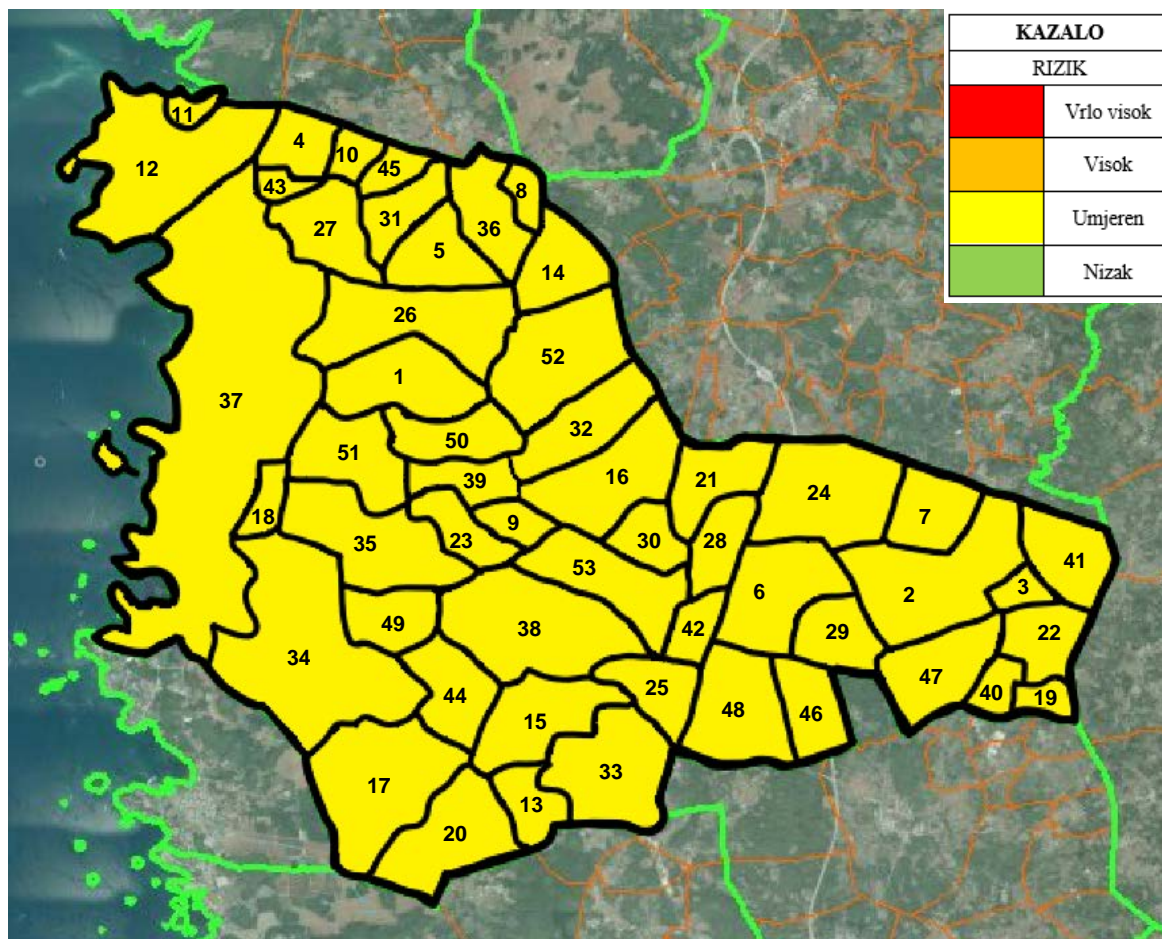


Društvena stabilnost i politika





## 6.1.9. Karte rizika

**RIZIK:** Potres**NAZIV SCENARIJA:** Podrhtavanje tla intenzitetom potresa jačine VII° MCS ljestvice na području Grada Poreča-Parenzo u špici turističke sezone

- |                    |                    |                            |                            |
|--------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|
| 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      |                            |                            |



## 6.2. Poplava

### 6.2.1 Naziv scenarija

<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>: Darko Saftić, Pročelnik UO za opću upravu</p> <p><u>Član</u>: Nataša Simonelli, Pročelnica UO za prostorno uređenje i gradnju</p> <p><u>Član</u>: Tihana Mikulčić, v.d. Pročelnica UO za društvene djelatnosti</p> <p><u>Član</u>: Morena Mičetić, Pročelnica UO za gospodarstvo i EU fondove</p> <p><u>Član</u>: Tatjana Matošević, Pročelnica UO za financije</p> <p><u>Član</u>: Denis Stipanov, Voditelj službe civilne zaštite VZIZ</p> <p><u>Član</u>: Milorad Milohanović, Voditelj odsjeka za opće poslove i mjesnu samoupravu</p> <p><u>Ovlaštenik (konzultant)</u>: TAKODA d.o.o., Rijeka</p>

### 6.2.2. 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 izlivanjem kopnenih vodenih tijela.

Poplave su prirodni fenomeni čije se pojave ne mogu izbjeći, ali se poduzimanjem različitih preventivnih građevinskih i negrađevinskih mjera rizici od poplavljanja 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.

### 6.2.3. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

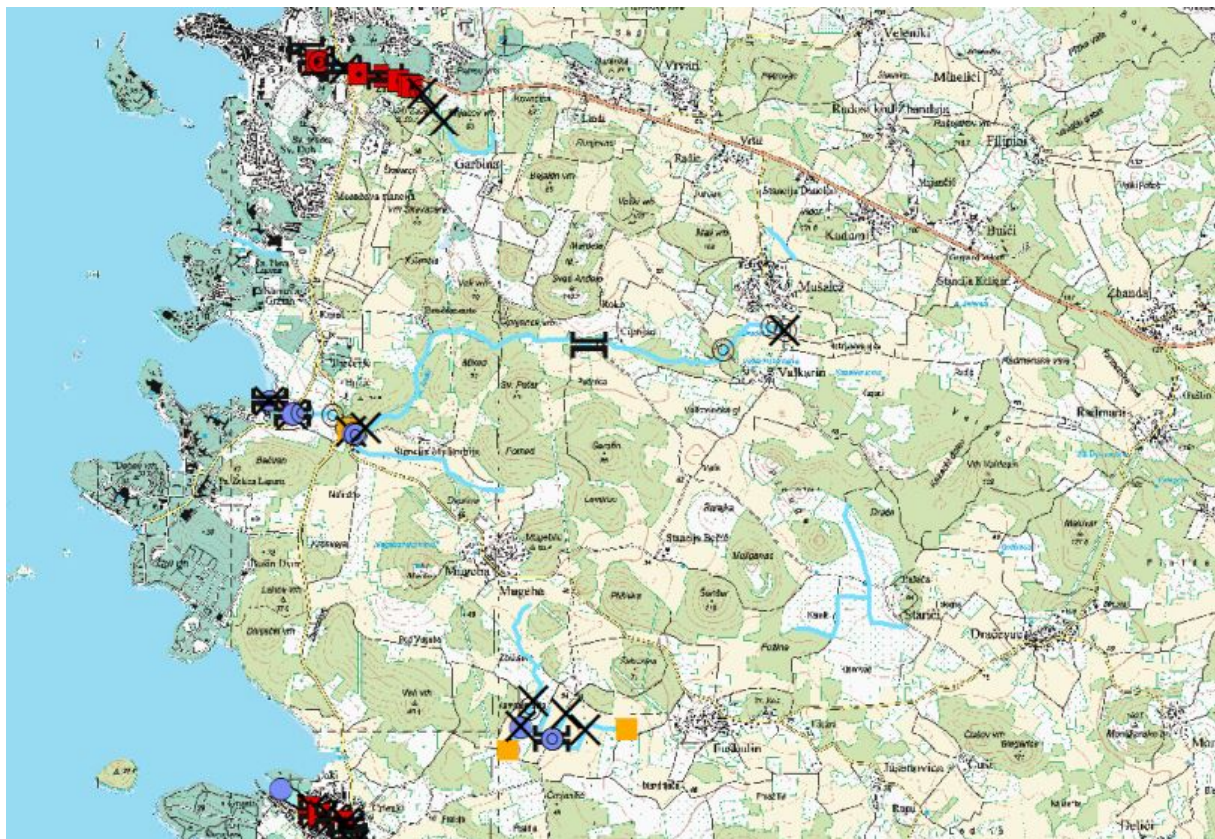
UTJECAJ	SEKTOR
	Energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih medijskih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

### 6.2.4. Kontekst

Na području Grada Poreča-Parenzo, 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 12) te se ne očekuje veće ugrožavanje od plavljenja na tom području.



Slika 12. Mjere obrane na vodotoku (povremeni vodotok Sv. Anđel) – Grad Poreč-Parenzo



- ⊙ 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

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 (izlivanje 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.

Najviše je ugroženo obalno područje staroga Grada i djelomično naselje Červar – Porat. Uslijed velike plime ili izvanredno velikih količina oborina u kratkom vremenu moglo BI 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 stancije 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.

### 6.2.5. Uzrok

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

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

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 rujan-studen.

Tablica 32. Odstupanje količine oborina za područje Grada Poreča-Parenzo za razdoblje od 2014. – 2024. godine

Godina	Godišnje doba				Klasa (Percentil)
	Proljeće	Ljeto	Jesen	Zima	
2014.	Normalno	Kišno	Kišno	Kišno	<p>Klasa (Percentil)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ekstremno kišno [98, 100]</li> <li>Vrlo kišno [91, 98]</li> <li>Kišno [75, 91]</li> <li>Normalno [25, 75]</li> <li>Sušno [9, 25]</li> <li>Vrlo sušno [2, 9]</li> <li>Ekstremno sušno [0, 2]</li> </ul>
2015.	Ekstremno sušno	Sušno	Normalno	Normalno	
2016.	Kišno	Sušno	Vrlo kišno	Kišno	
2017.	Sušno	Sušno	Vrlo kišno	Normalno	
2018.	Normalno	Normalno	Normalno	Vrlo kišno	
2019.	Vrlo kišno	Sušno	Kišno	Ekstremno sušno	
2020.	Sušno	Kišno	Normalno	Normalno	
2021.	Normalno	Sušno	Sušno	Vrlo kišno	
2022.	Vrlo sušno	Vrlo sušno	Normalno	Normalno	
2023.	Normalno	Ekstremno kišno	Normalno	Normalno	
2024.	Vrlo kišno	-	-	-	

Izvor: Državni hidrometeorološki zavod

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



## RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI JE PRETHODIO 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.

### 6.2.6. Događaj s najgorim mogućim posljedicama

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.

#### *Posljedice po kategorije društvenih vrijednosti*

##### Život i zdravlje ljudi

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

Tablica 33. Vrijednost kriterija za posljedice na život i zdravlje ljudi po kategorijama – poplava

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ	ODABRANO
1	Neznatne	1 - 5	
2	Malene	6 - 10	
3	Umjerene	11 - 15	<b>x</b>
4	Značajne	16 - 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 400 000 €

Tablica 34. Vrijednost kriterija za posljedice na gospodarstvo po kategorijama – poplava

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (€)	ODABRANO
1	Neznatne	214.884 – 429.768	<b>x</b>
2	Malene	429.768 – 2.148.844	
3	Umjerene	2.148.844 – 6.446.533	
4	Značajne	6.446.533 – 10.744.222	
5	Katastrofalne	> 10.744.222	



### Društvena stabilnost i politika

Procjena se temelji na najvećim zabilježenim štetama od poplava prijašnjih godina u odnosu na proračun Grada.

#### **Posljedice po kritičnu infrastrukturu**

##### *Promet*

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.

##### *Hrana (proizvodnja i opskrba hranom)*

Usljed 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.

Tablica 35. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku – oštećena kritična infrastruktura – poplava

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (€)	ODABRANO
1	Neznatne	214.884 – 429.768	<b>x</b>
2	Malene	429.768 – 2.148.844	
3	Umjerene	2.148.844– 6.446.533	
4	Značajne	6.446.533– 10.744.222	
5	Katastrofalne	> 10.744.222	

#### **Posljedice po građevine javnog društvenog značaja**

Ne očekuju se značajne posljedice na ustanovama od javnog društvenog značaja.

Tablica 36. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - štete/gubitci na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja-poplava

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (€)	ODABRANO
1	Neznatne	214.884 – 429.768	<b>x</b>
2	Malene	429.768 – 2.148.844	
3	Umjerene	2.148.844– 6.446.533	
4	Značajne	6.446.533– 10.744.222	
5	Katastrofalne	> 10.744.222	

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





Tablica 37. Vrijednost kriterija za društvenu stabilnost i politiku - zbirno - poplava

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

### Vjerojatnost događaja

Frekvencija događaja temelji se na podacima o pojavnosti poplava prethodno opisanih razmjera u zadnjih 20 godina na području Grada.

Tablica 38. Vjerojatnost/frekvencija - poplava

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	

### 6.2.7. Podaci, izvori i metode proračuna

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

- Glavnog provedbenog plana obrane od poplava;
- Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Poreč-Parenzo (2019.);
- Procjene rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku;
- Proračuna Grada Poreča-Parenzo;
- Državnog zavoda za statistiku;
- Državnog hidrometeorološkog zavoda.

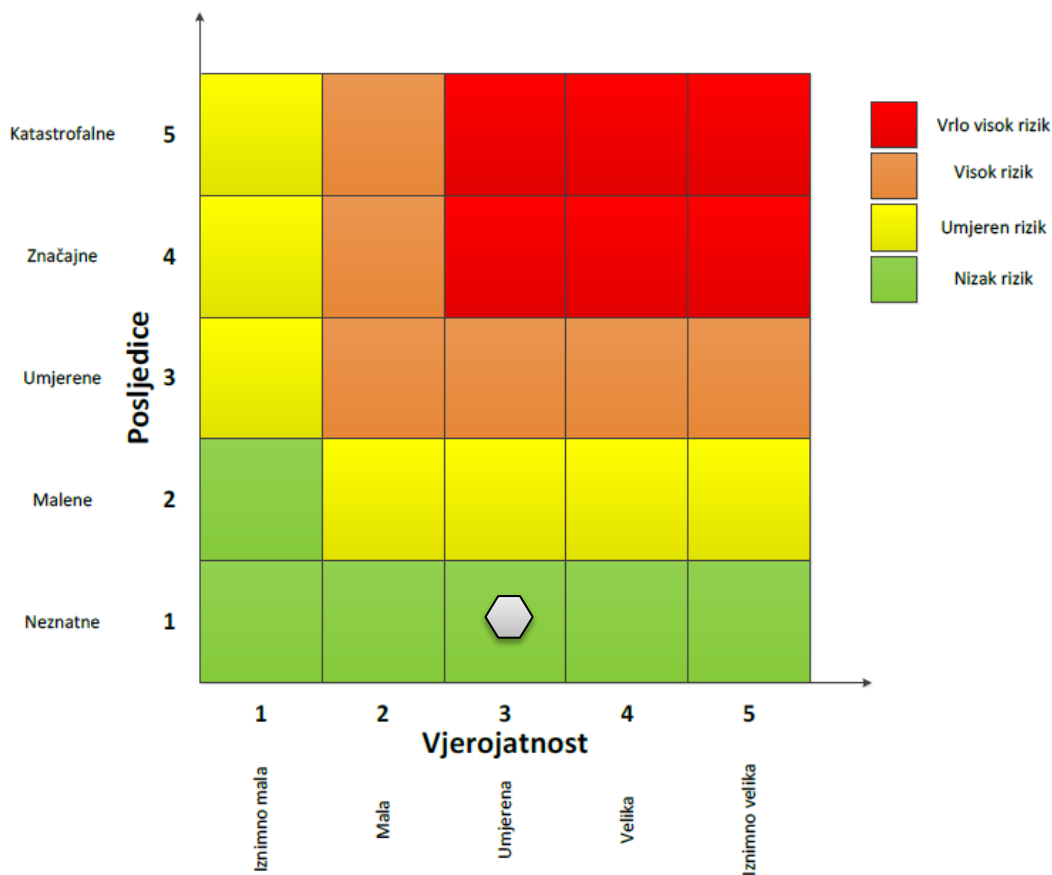




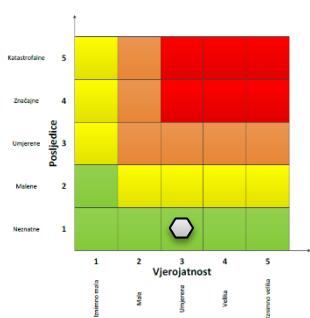
6.2.8. Matrice rizika

**RIZIK:** Poplava

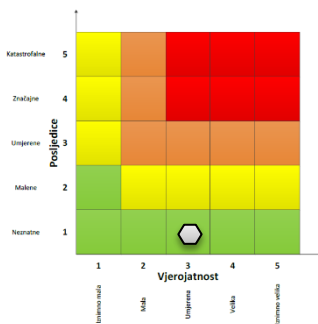
**NAZIV SCENARIJA:** Poplave na području Grada Poreča-Parenzo nastale uslijed velike količine oborina u kratkom vremenskom periodu.



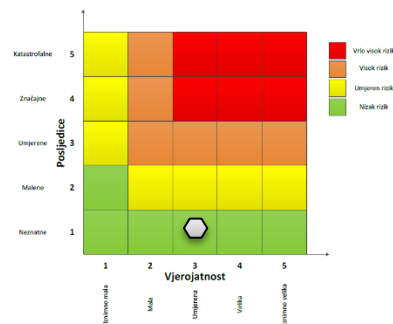
**Život i zdravlje ljudi**



**Gospodarstvo**



**Društvena stabilnost i politika**

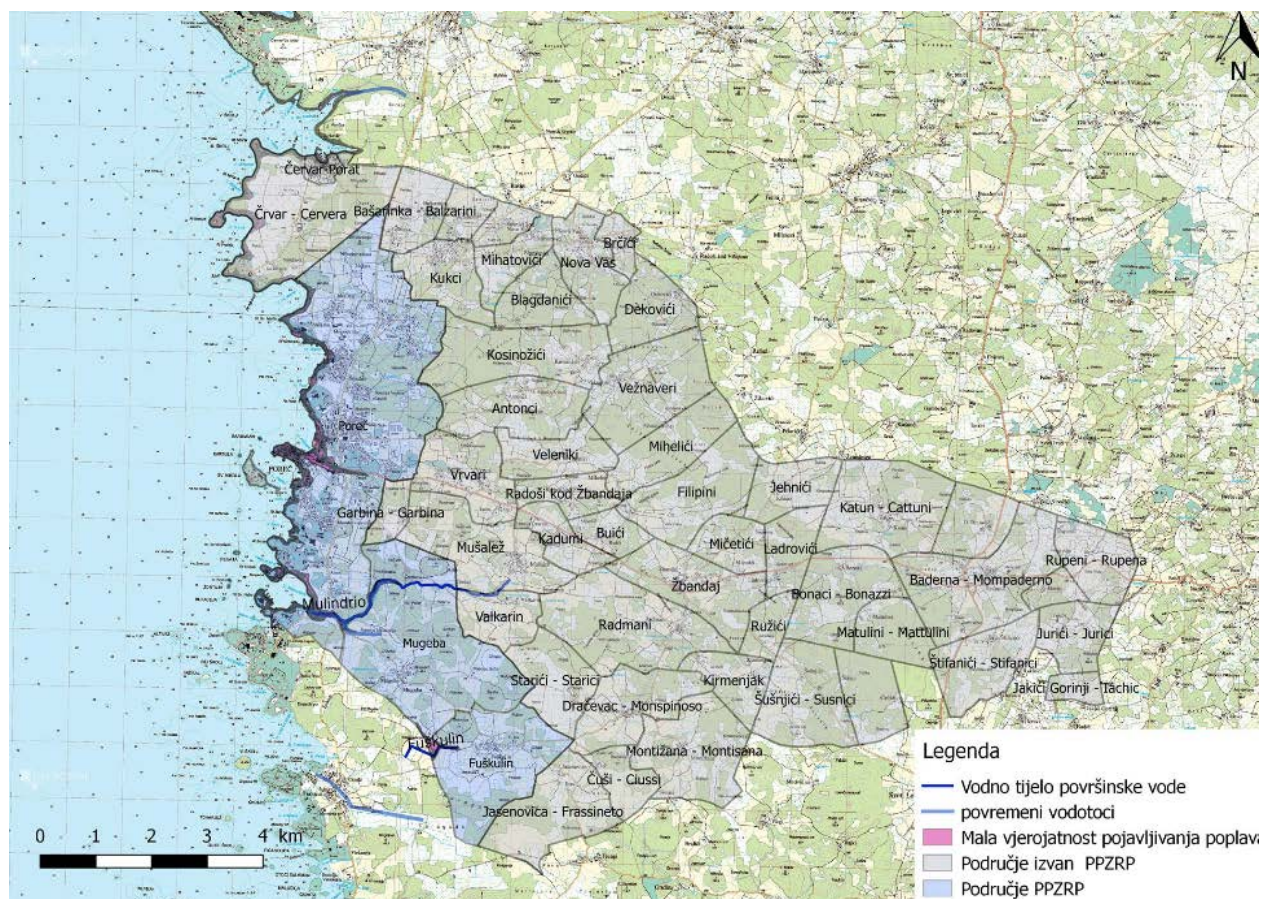




## 6.2.9. Karte rizika

**RIZIK:** Poplava

**NAZIV SCENARIJA:** Poplave na području Grada Poreča-Parenzo nastale uslijed velike količine oborina u kratkom vremenskom periodu.





## 6.3. Požari otvorenog tipa

### 6.3.1. Naziv scenarija

<b>Naziv scenarija</b>
Požari raslinja na otvorenom prostoru na području Grada Poreča-Parenzo
<b>Grupa rizika</b>
Požari otvorenog tipa
<b>Rizik</b>
Požari 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>: Darko Saftić, Pročelnik UO za opću upravu</p> <p><u>Član</u>: Nataša Simonelli, Pročelnica UO za prostorno uređenje i gradnju</p> <p><u>Član</u>: Tihana Mikulčić, v.d. Pročelnica UO za društvene djelatnosti</p> <p><u>Član</u>: Morena Mičetić, Pročelnica UO za gospodarstvo i EU fondove</p> <p><u>Član</u>: Tatjana Matošević, Pročelnica UO za financije</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>: TAKODA d.o.o., Rijeka</p>

### 6.3.2. 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.



### 6.3.3. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

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

### 6.3.4. 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, rujna, 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 slijedećoj tablici.

Tablica 39. Površine šuma na području Grada Poreča-Parenzo

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 orni-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 drvena 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 drvena 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 (žućenje 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 dovodenjem 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 skraćunica 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).

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 Višnjan i postavljeni video nadzor na području.

Motrilačka postaja: Mukaba, kota 121m<sup>nv</sup>, pokriva 90% površine šumarije, motrenje od 11,00 do 19,00 sati.

Video nadzor: Grubiciju 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.

#### **6.3.5. 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 mladih, 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 40. Površine šuma prema stupnju ugroženosti od požara

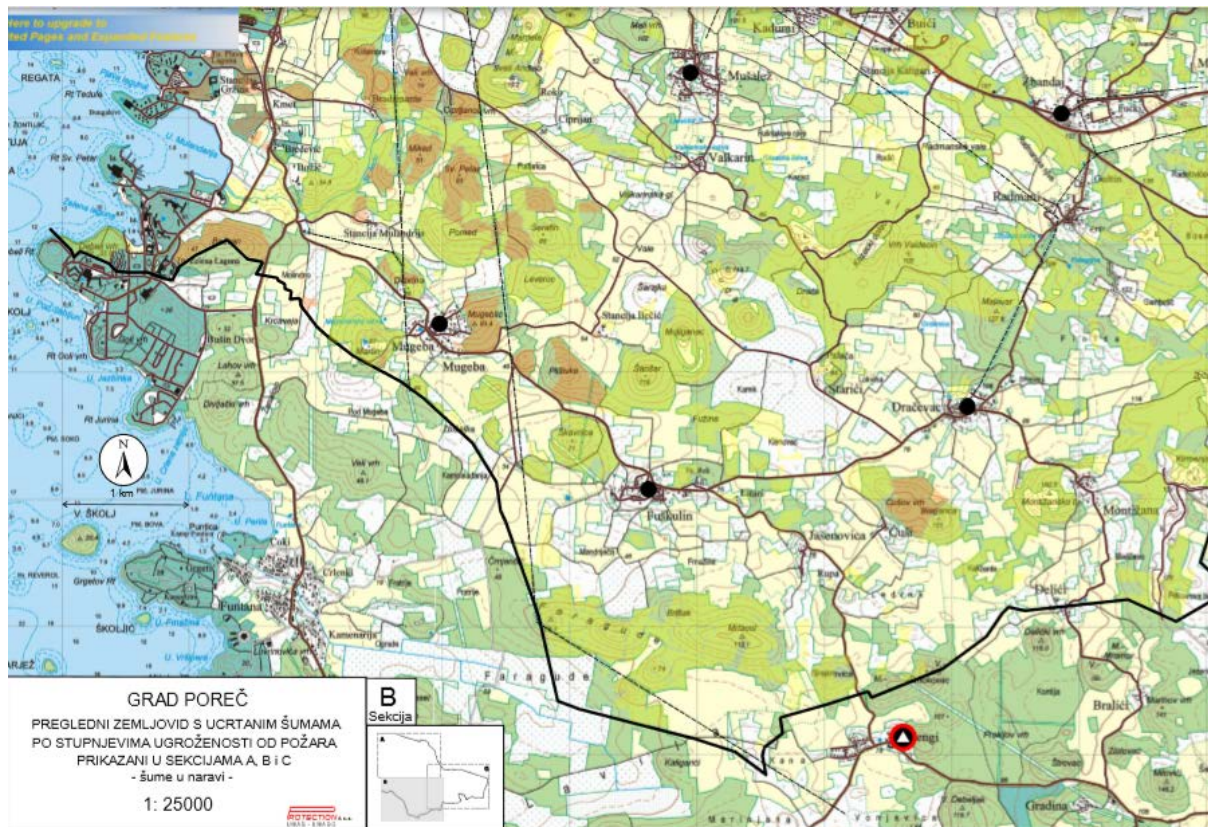
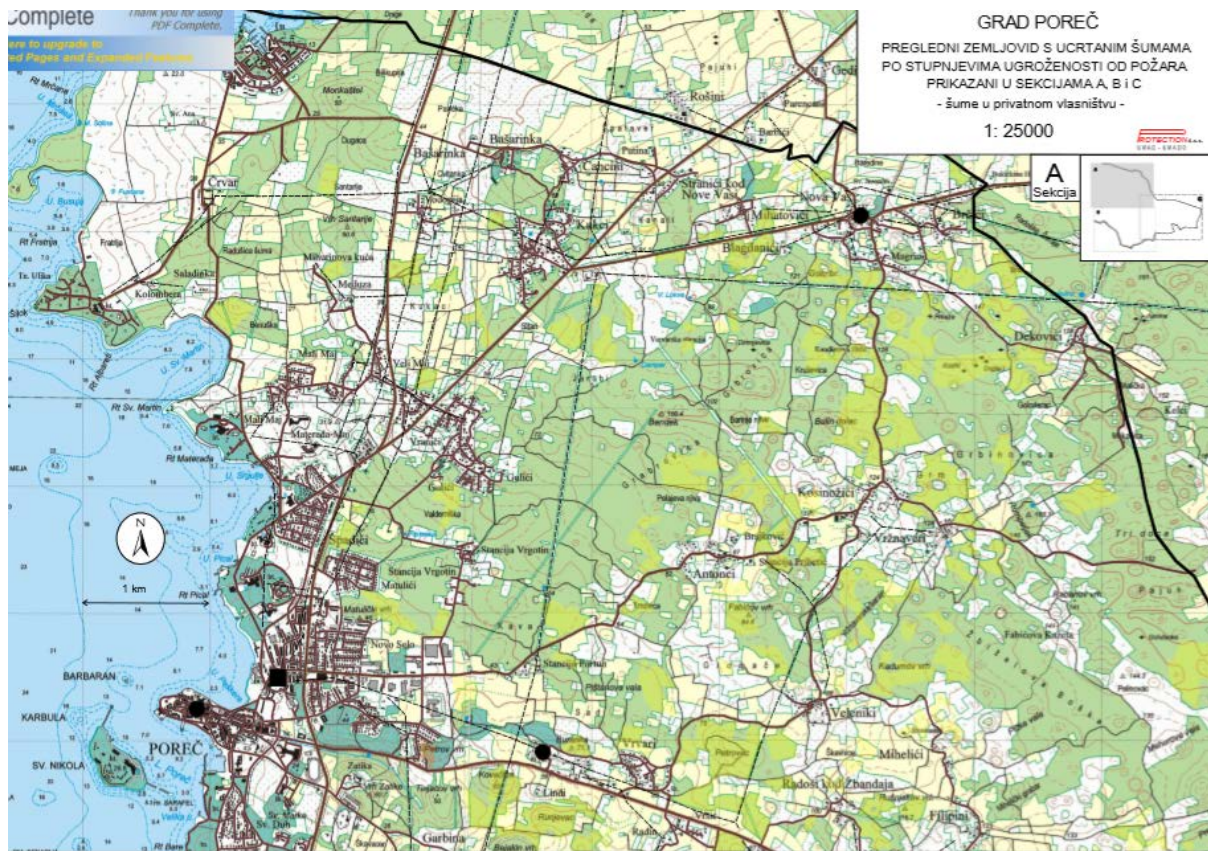
Lokacija		Veoma velika požarna ugroženost I stupanj (ha)	Velika požarna ugroženost II stupanj (ha)	Srednja požarna ugroženost III stupanj (ha)	Mala požarna ugroženost IV stupanj (ha)
<b>Šume u vlasništvu države i fizičkih osoba na području Grada Poreča-Parenzo</b>					
Grad Poreč-Parenzo	državne	-	605,5	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.

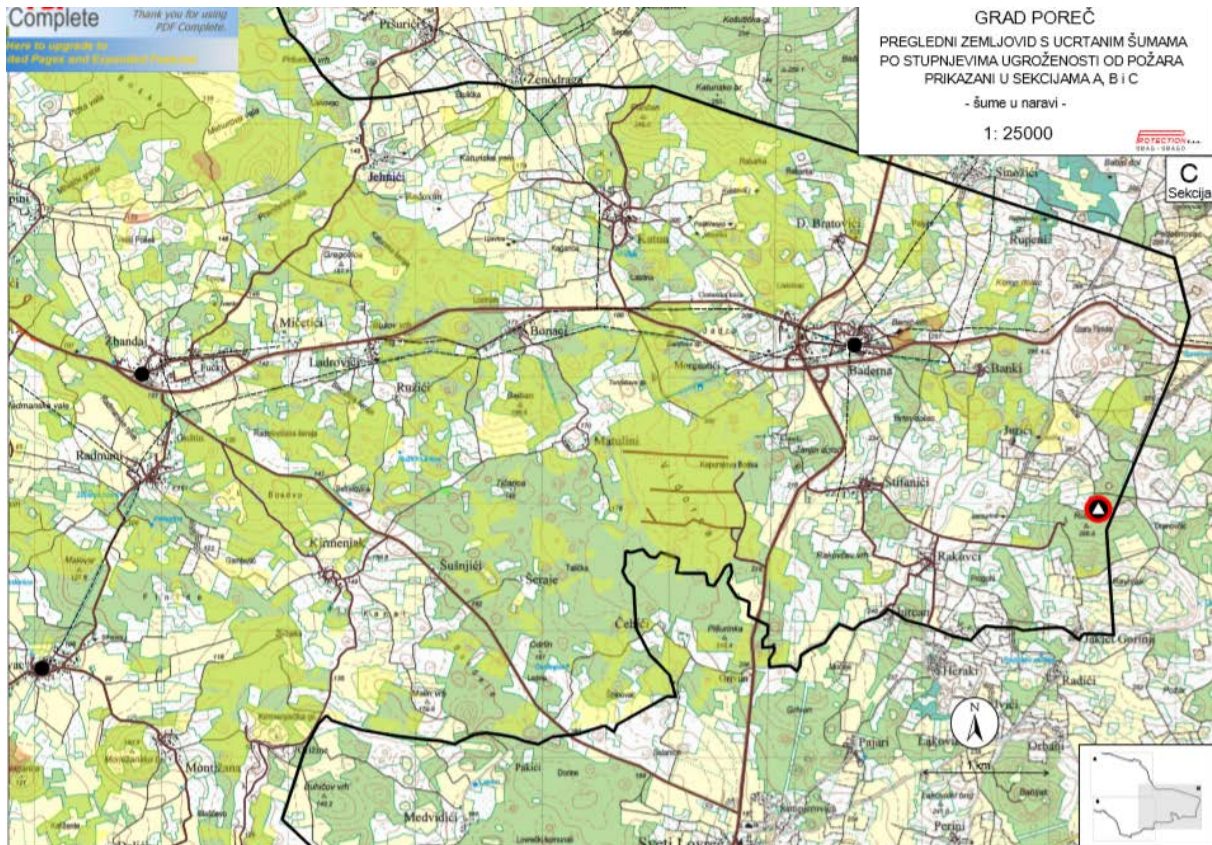




Slika 13. Kartografski prikaz s ucrtanim šumama po stupnjevima ugroženosti od požara na području Grada Poreča-Parenzo







Izvor: Procjena ugroženosti od požara za Grad Poreč-Parenzo

### RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI JE PRETHODIO 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.

#### 6.3.6. Događaj s najgorim mogućim posljedicama

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 opečarena 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 autoplatformom, 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 dojava požara.

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

#### Život i zdravlje ljudi

U slučaju aktiviranja klizišta koje se nalazi van naseljenog mjesta neće doći do stradavanja stanovništva Grada.

Tablica 41. Vrijednost kriterija za posljedice na život i zdravlje ljudi po kategorijama – požar otvorenog prostora

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

#### Gospodarstvo

Posljedice na gospodarstvo Grada Poreča-Parenzo nastale od požara otvorenog prostora možemo procijeniti kao male.

Tablica 42. Vrijednost kriterija za posljedice na gospodarstvo po kategorijama - požar otvorenog prostora

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (€)	ODABRANO
1	Neznatne	214.884 – 429.768	
2	Malene	429.768 – 2.148.844	<b>x</b>
3	Umjerene	2.148.844– 6.446.533	
4	Značajne	6.446.533– 10.744.222	
5	Katastrofalne	> 10.744.222	





### Društvena stabilnost i politika

#### **Posljedice po kritičnu infrastrukturu**

Tablica 43. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - oštećena kritična infrastruktura – požar otvorenog prostora

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (€)	ODABRANO
1	Neznatne	214.884 – 429.768	
2	Malene	429.768 – 2.148.844	<b>x</b>
3	Umjerene	2.148.844– 6.446.533	
4	Značajne	6.446.533– 10.744.222	
5	Katastrofalne	> 10.744.222	

#### **Posljedice po građevine javnog društvenog značaja**

Ne očekuju se posljedice na građevine javnog društvenog značaja.

Tablica 44. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - štete/gubitci na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja – požar otvorenog prostora

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (€)	ODABRANO
1	Neznatne	214.884 – 429.768	<b>x</b>
2	Malene	429.768 – 2.148.844	
3	Umjerene	2.148.844– 6.446.533	
4	Značajne	6.446.533– 10.744.222	
5	Katastrofalne	> 10.744.222	

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

Tablica 45. Vrijednost kriterija za društvenu stabilnost i politiku - zbirno

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



### Vjerojatnost događaja

Razmatrajući podatke, vjerojatnost je iskazana na osnovi subjektivne odluke i analize statističkih podataka.

Tablica 46. Vjerojatnost/frekvencija

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	

### 6.3.7. Podaci, izvori i metode proračuna

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

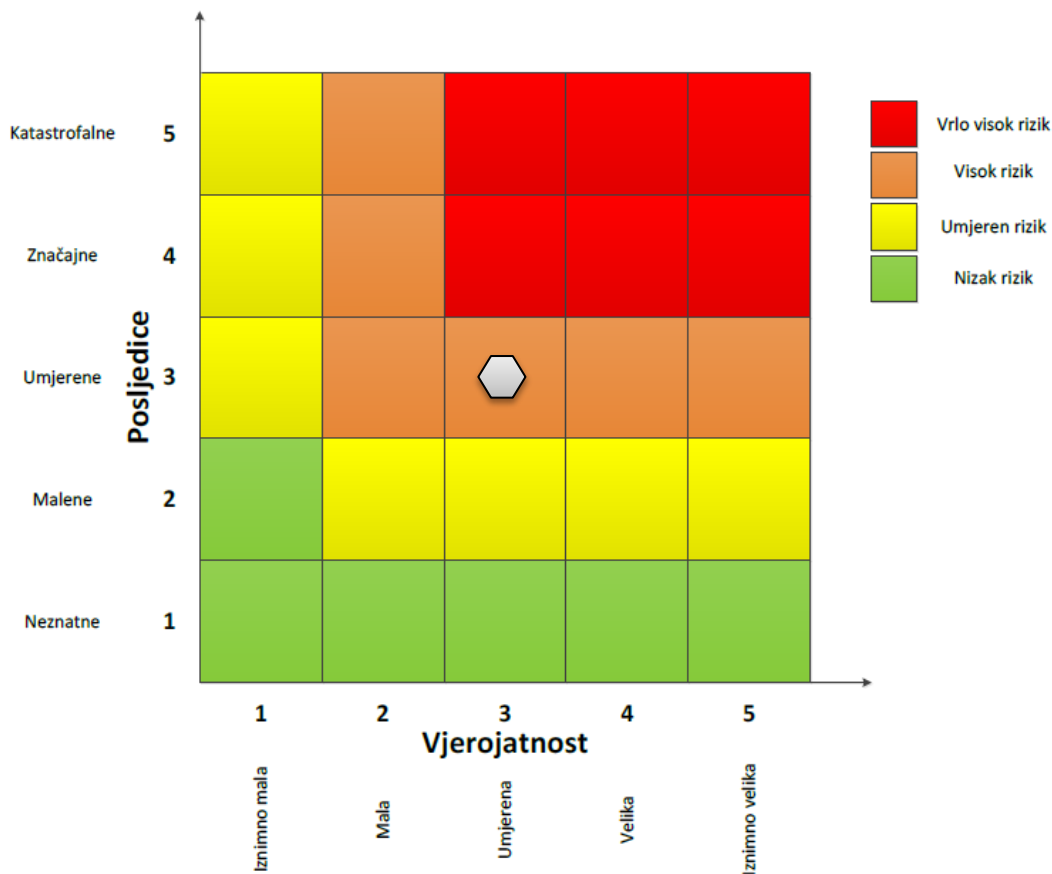
- Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Poreč-Parenzo (2019.);
- Procjene rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku;
- Proračuna Grada Poreča-Parenzo;
- Procjena ugroženosti od požara za Grad Poreč-Parenzo;
- Plan zaštite od požara za Grad Poreč-Parenzo;
- Grada Poreča-Parenzo.



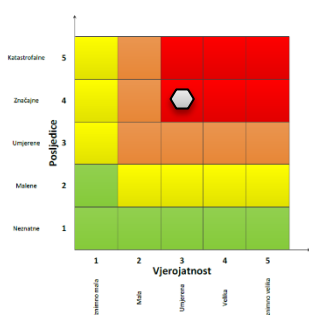
6.3.8. Matrice rizika

**RIZIK:** Požari otvorenog tipa

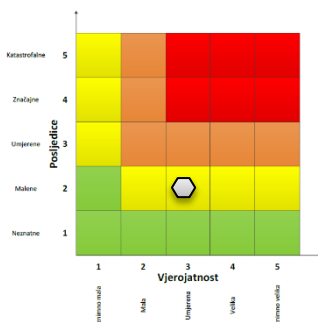
**NAZIV SCENARIJA:** Požari raslinja na otvorenom prostoru na području Grada Poreča-Parenzo



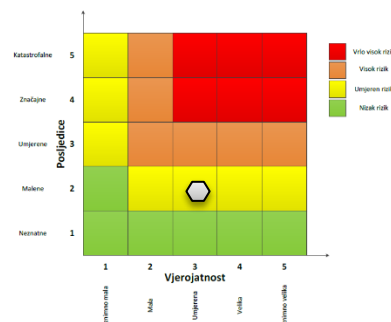
**Život i zdravlje ljudi**



**Gospodarstvo**

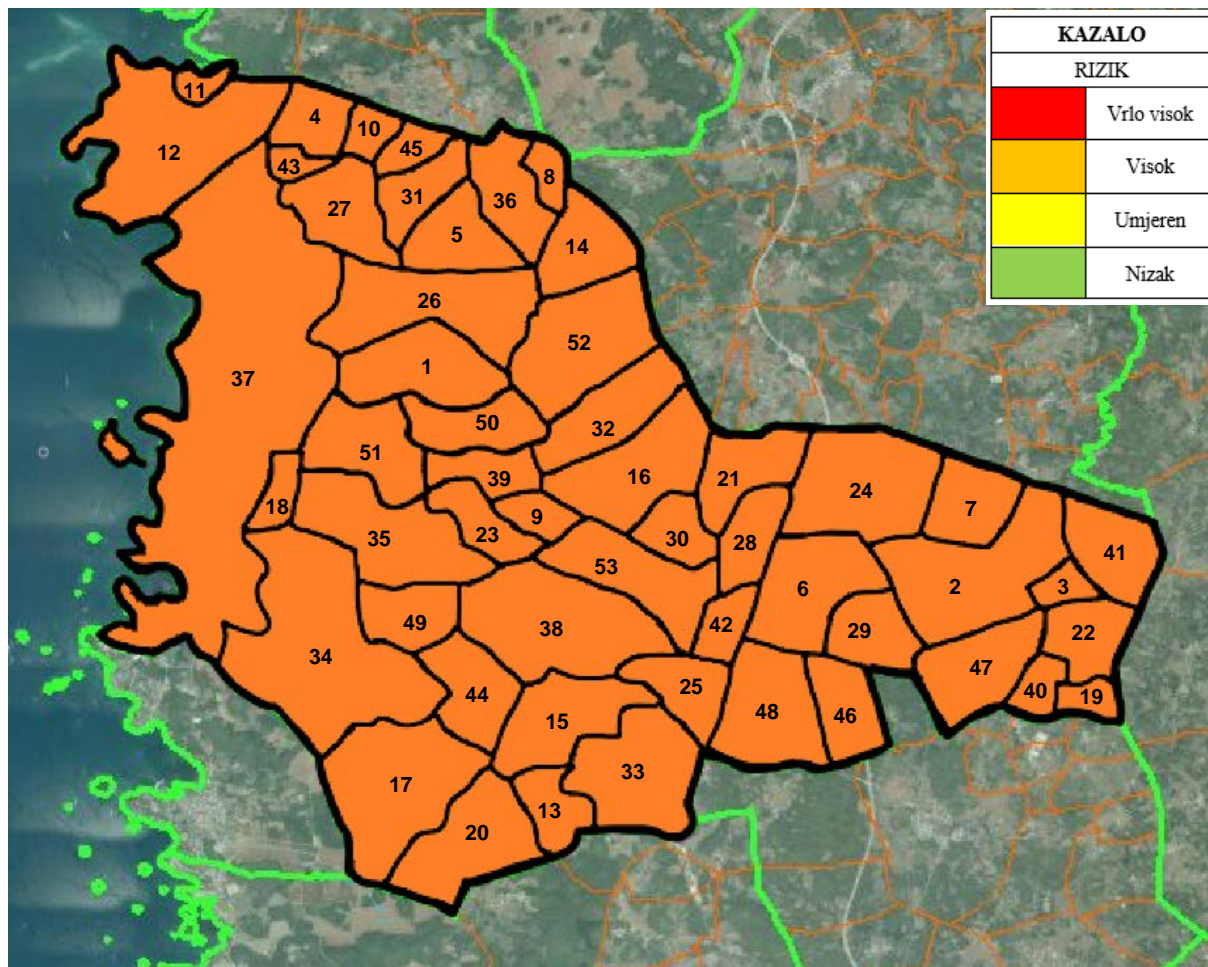


**Društvena stabilnost i politika**





## 6.3.9. Karta rizika

**RIZIK:** Požari otvorenog tipa**NAZIV SCENARIJA:** Požari raslinja na otvorenom prostoru na području Grada Poreča-Parenzo

- |                    |                    |                            |                            |
|--------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|
| 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      |                            |                            |



## 6.4. Suša

### 6.4.1. Naziv scenarija

<b>Naziv scenarija</b>
Suša 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>: Darko Saftić, Pročelnik UO za opću upravu</p> <p><u>Član</u>: Nataša Simonelli, Pročelnica UO za prostorno uređenje i gradnju</p> <p><u>Član</u>: Tihana Mikulčić, v.d. Pročelnica UO za društvene djelatnosti</p> <p><u>Član</u>: Morena Mičetić, Pročelnica UO za gospodarstvo i EU fondove</p> <p><u>Član</u>: Tatjana Matošević, Pročelnica UO za financije</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>: TAKODA d.o.o., Rijeka</p>

### 6.4.2. 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.



Meteorološka suša ili dulje razdoblje bez oborine može uzrokovati ozbiljne štete u poljodjelstvu i vodoprivredi te u drugim gospodarskim djelatnostima.

Opskrba vodom je definirana meteorološkim uvjetima, a potražnja uključuje ekosustave i ljudske aktivnosti. Za poljodjelstvo mogu biti opasne suše koje nastanu u vegetacijskom razdoblju, dok ljetne suše na Jadranu pogoduju širenju šumskih požara.

Kako bi se mogla procijeniti ugroženost od suše, analiziraju se dani bez oborine definirani kao dani u kojima nema oborine ili padne manje od 0,1 mm oborine.

#### 6.4.3. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

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

#### 6.4.4. Kontekst

Suša ili dulje razdoblje bez oborine može uzrokovati ozbiljne štete u poljodjelstvu, vodoprivredi te u drugim gospodarskim djelatnostima. Suša je često posljedica nailaska duljeg zadržavanja anticiklone nad nekim područjem, kada uslijedi veća potražnja za vodom od opskrbe. Opskrba vodom je definirana meteorološkim uvjetima, a potražnja uključuje eko-sustave i ljudske aktivnosti. Za poljodjelstvo mogu biti opasne suše koje nastanu u vegetacijskom razdoblju, te isto tako pogoduju širenju šumskih požara. Nedostatak oborina u duljem vremenskom razdoblju može uzrokovati i hidrološku sušu koja se očituje smanjenjem površinskih i dubinskih zaliha vode.

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 korištenje 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 47. 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 za razdoblje od 2014. – 2024. prikazano je u slijedećoj tablici. Prema raspodjeli percentila oborinske prilike bile su u kategorijama normalno, sušno, vrlo sušno, te kišno i vrlo kišno.

Tablica 48. Odstupanje količine oborina za područje Grada Poreča-Parenzo za razdoblje od 2013. – 2023. godine

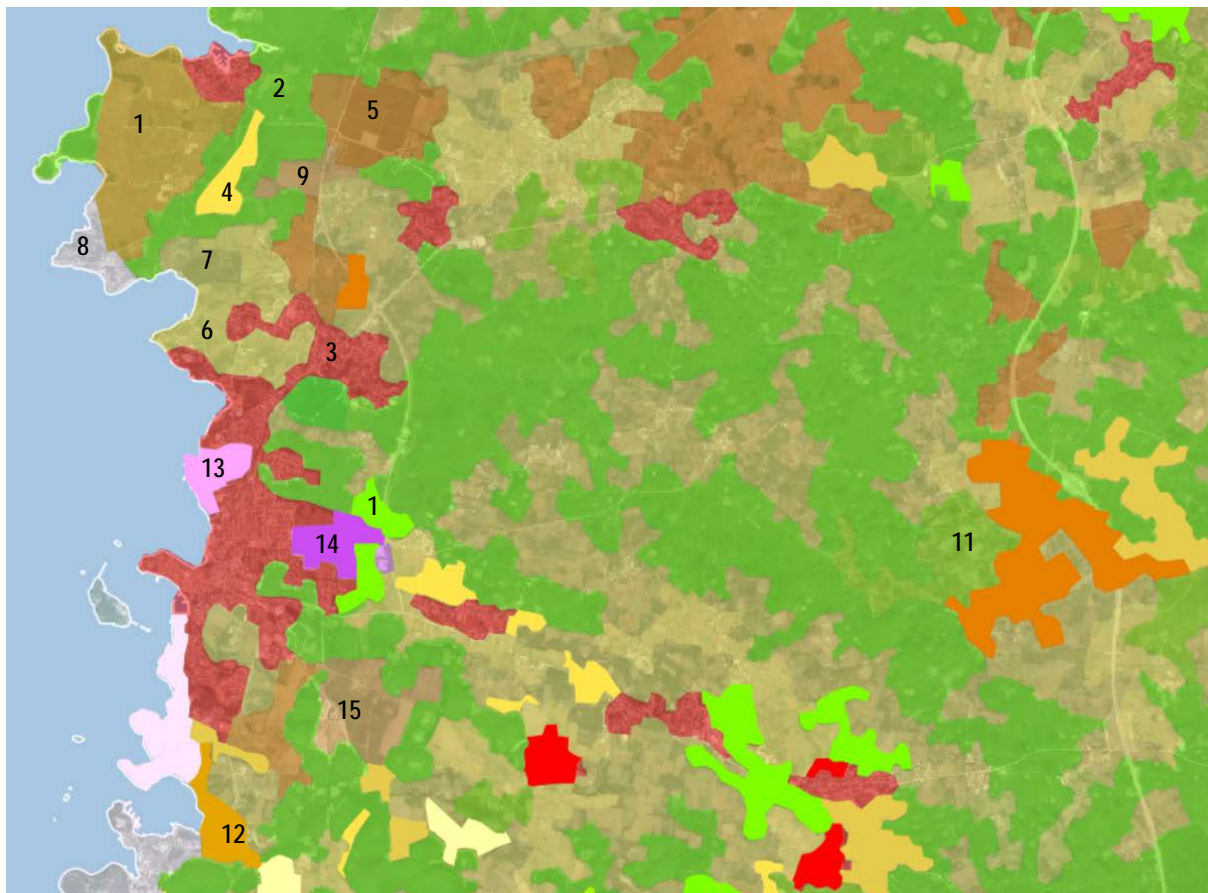
Godina	Godišnje doba				Klasa (Percentil)
	Proljeće	Jesen	Zima	Ljeto	
2014.	Normalno	Kišno	Kišno	Kišno	<p>Klasa (Percentil)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #006400; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Ekstremno kišno [98, 100]</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #3CB371; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Vrlo kišno [91, 98]</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #9ACD32; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Kišno [75, 91]</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FFFFFF; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Normalno [25, 75]</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FFD700; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Sušno [9, 25]</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF8C00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Vrlo sušno [2, 9]</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Ekstremno sušno [0, 2]</li> </ul>
2015.	Ekstremno sušno	Sušno	Normalno	Normalno	
2016.	Kišno	Sušno	Vrlo kišno	Kišno	
2017.	Sušno	Sušno	Vrlo kišno	Normalno	
2018.	Normalno	Normalno	Normalno	Vrlo kišno	
2019.	Vrlo kišno	Sušno	Kišno	Ekstremno sušno	
2020.	Sušno	Kišno	Normalno	Normalno	
2021.	Normalno	Sušno	Sušno	Vrlo kišno	
2022.	Vrlo sušno	Vrlo sušno	Normalno	Normalno	
2023.	Normalno	Ekstremno kišno	Normalno	Normalno	
2024.	Vrlo kišno	-	-	-	

Izvor: Državni hidrometeorološki zavod

Na slijedećoj slici prikazan je pokrov zemljišta na području Grada.



Slika 14. Pokrov zemljišta na području Grada Poreča-Parenzo



- |                               |   |  |
|-------------------------------|---|--|
| 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                   |   | 15 Voćnjaci                              |

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 49. 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.

#### 6.4.5. 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 JE PRETHODIO 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 NESREĆI

Potražnja vode nadmašila je mogućnosti opskrbe.

### 6.4.6. Događaj s najgorim mogućim posljedicama

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 sredstva slabije djeluju, usporeno je usvajanje hranjiva, otežana je ili onemogućena priprema tla, (obrađa 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.

### *Posljedice po kategorije društvenih vrijednosti*

#### Život i zdravlje ljudi

Na području Grada Poreča-Parenzo ne očekuju se ozbiljni negativni utjecaji na zdravlje i život ljudi u slučaju nastanka suše.

Tablica 50. 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 nastaje šteta na zemljištu, koje je raspucalo, biljke koje se suše na poljoprivrednim površinama, štete na vinogradima, uništeni nasadi i višegodišnje biljke te uništen urod koji 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 odnosno oko 25.234.568 €



Tablica 51. Vrijednost kriterija za posljedice na gospodarstvo po kategorijama - suša

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (€)	ODABRANO
1	Neznatne	214.884 – 429.768	
2	Malene	429.768 – 2.148.844	<b>x</b>
3	Umjerene	2.148.844– 6.446.533	
4	Značajne	6.446.533– 10.744.222	
5	Katastrofalne	> 10.744.222	

### Društvena stabilnost i politika

#### **Posljedice po kritičnu infrastrukturu**

##### ***Vodno gospodarstvo***

Posljedice od 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 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 52. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - oštećena kritična infrastruktura – suša

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (€)	ODABRANO
1	Neznatne	214.884 – 429.768	
2	Malene	429.768 – 2.148.844	<b>x</b>
3	Umjerene	2.148.844– 6.446.533	
4	Značajne	6.446.533– 10.744.222	
5	Katastrofalne	> 10.744.222	

#### **Posljedice po građevine javnog društvenog značaja**

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

Tablica 53. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku štete/gubitci na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja - suša

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (€)	ODABRANO
1	Neznatne	214.884 – 429.768	<b>x</b>
2	Malene	429.768 – 2.148.844	
3	Umjerene	2.148.844– 6.446.533	
4	Značajne	6.446.533– 10.744.222	
5	Katastrofalne	> 10.744.222	



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

Tablica 54. 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.			

### Vjerojatnost događaja

Tablica 55. Vjerojatnost/frekvencija

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	

### 6.4.7. Podaci, izvori i metode proračuna

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

- Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Poreč-Parenzo (2019.);
- Procjene rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku;
- Proračuna Grada Poreča-Parenzo;
- Državnog zavoda za statistiku;
- Državnog hidrometeorološkog zavoda.

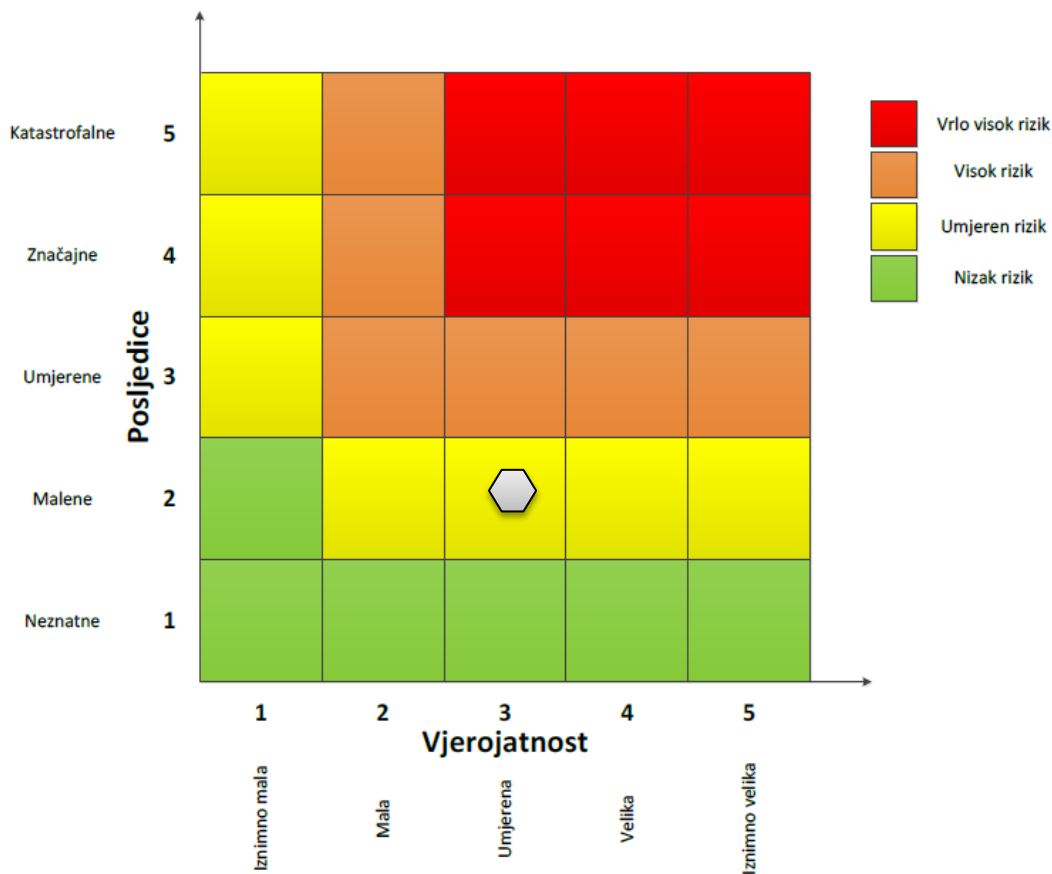




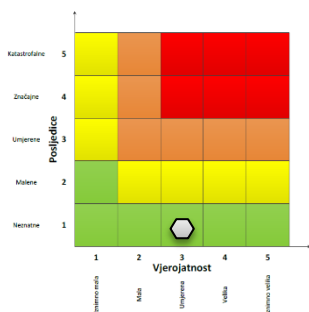
6.4.8. Matrice rizika

**RIZIK:** Suša

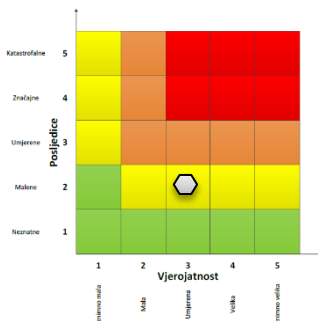
**NAZIV SCENARIJA:** Suša na području Grada Poreča-Parenzo izazvana dugotrajnim nedostatkom oborina



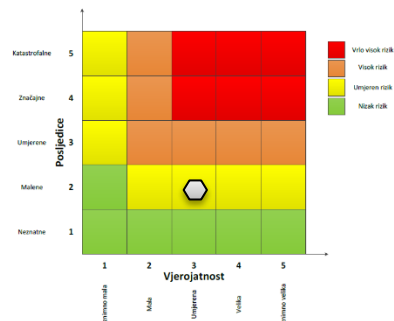
**Život i zdravlje ljudi**



**Gospodarstvo**

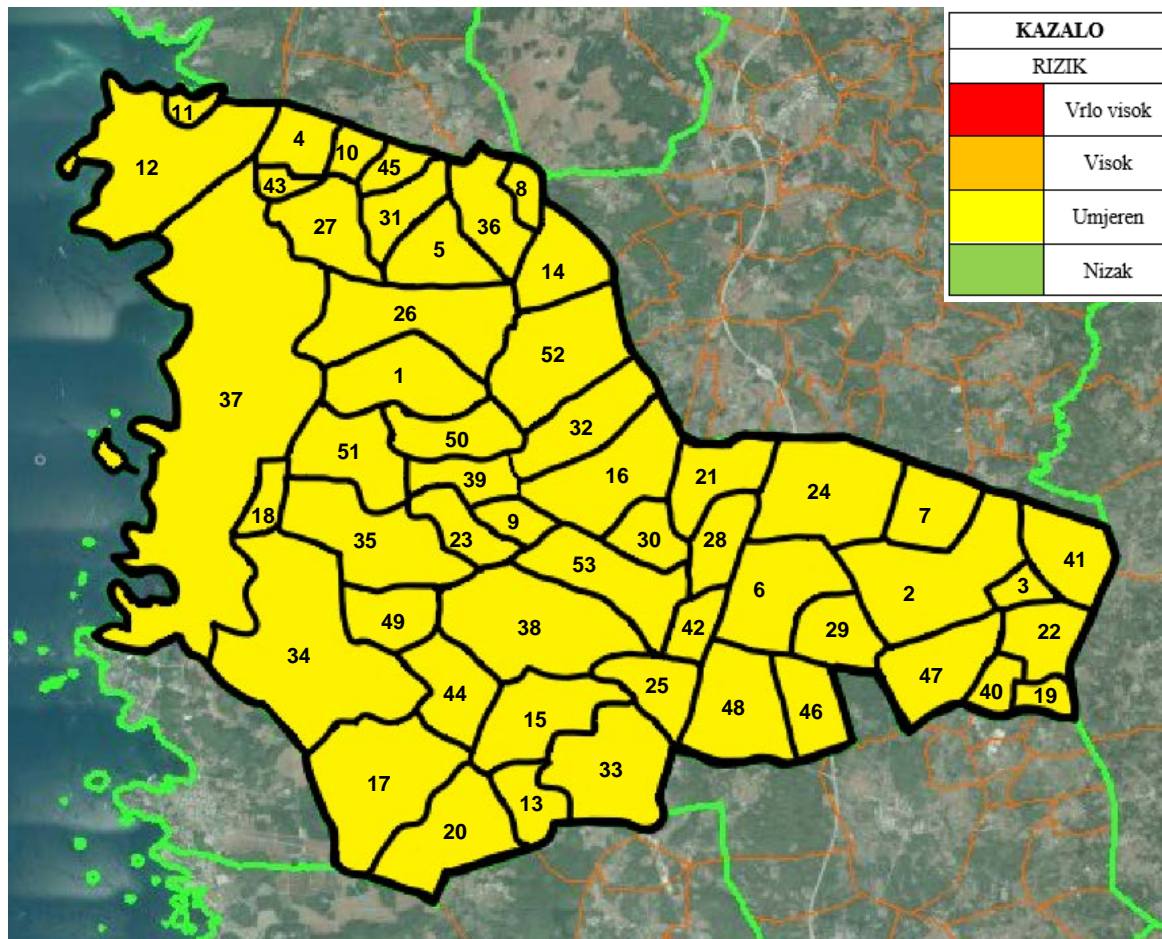


**Društvena stabilnost i politika**





## 6.4.9. Karte rizika

**RIZIK:** Suša**NAZIV SCENARIJA:** Suša na području Grada Poreča-Parenzo izazvana dugotrajnim nedostatkom oborina

- |                    |                    |                            |                            |
|--------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|
| 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. Montižana              | 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      |                            |                            |



## 6.5. Ekstremne temperature

### 6.5.1. Naziv scenarija

<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>
<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>: Darko Saftić, Pročelnik UO za opću upravu</p> <p><u>Član</u>: Nataša Simonelli, Pročelnica UO za prostorno uređenje i gradnju</p> <p><u>Član</u>: Tihana Mikulčić, v.d. Pročelnica UO za društvene djelatnosti</p> <p><u>Član</u>: Morena Mičetić, Pročelnica UO za gospodarstvo i EU fondove</p> <p><u>Član</u>: Tatjana Matošević, Pročelnica UO za financije</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>: TAKODA d.o.o., Rijeka</p>

### 6.5.2. Uvod

Klimatske promjene, iz godine u godine, uzrokuju povećanje temperature zraka. Ekstremne temperature zraka mogu uzrokovati zdravstvene probleme i povećani broj smrtnih slučajeva i stoga predstavljaju javnozdravstveni problem.

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.

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



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

### 6.5.3. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

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

### 6.5.4. 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 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 topla dana s temperaturom zraka iznad 25°C. Insolacija u Gradu Poreču - Parenzo prosječno iznosi oko 2 388 sati godišnje.

U slijedećoj tablici prikazano je odstupanje srednje mjesečne temperature zraka na području Grada Poreča-Parenzo u razdoblju od 2014. – 2024. godine (po mjesecima).

Tablica 56. Odstupanje srednje mjesečne temperature za područje Grada Poreča-Parenzo za razdoblje od 2014. – 2024. godine

Godina	Mjesec											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
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
2018.	vrlo toplo	hladno	normalno	ekstremno toplo	ekstremno toplo	ekstremno toplo	ekstremno toplo	ekstremno toplo	vrlo toplo	vrlo toplo	vrlo toplo	normalno
2019.	normalno	toplo	toplo	toplo	vrlo hladno	ekstremno toplo	toplo	vrlo toplo	toplo	toplo	vrlo toplo	vrlo toplo
2020.	normalno	vrlo toplo	toplo	vrlo toplo	normalno	normalno	normalno	toplo	toplo	normalno	normalno	vrlo toplo
2021.	normalno	vrlo toplo	normalno	hladno	hladno	ekstremno toplo/vrlo toplo	vrlo toplo	normalno	normalno	hladno	normalno	normalno
2022.	normalno	toplo	normalno	normalno	vrlo toplo	ekstremno toplo	ekstremno toplo	toplo/vrlo toplo	normalno	vrlo toplo	normalno	ekstremno toplo
2023.	toplo	normalno	toplo	hladno	normalno	normalno	toplo	normalno	ekstremno toplo	ekstremno toplo	normalno	vrlo toplo
2024.	normalno	ekstremno toplo	vrlo toplo	toplo	normalno	toplo	-	-	-	-	-	-

Izvor: Državni hidrometeorološki zavod



Državni zavod u navedenom razdoblju, stalno prati temperature i u slučaju kada postoji 70% vjerojatnosti da temperatura prijeđe prag, 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.

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

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, mentalni/depresija najviše).

Pojavnost ekstremnih temperatura poklapa se s razdobljem turističke sezone kada je koncentracija osoba, a samim tim i opasnost daleko veća. U skupinu posebno ugroženih osoba pritom treba nadodati turiste te radnike na otvorenom. Iznimno visoke dnevne temperature u kombinaciji s naglim ulaskom u more česti su uzrok smrti, naročito turista.

Općenito, najveći broj smrtnih slučajeva događa se u prva dva dana nakon pojave opasne temperature te kada razdoblje opasnih temperatura potraje duže vrijeme. U odnosu na muški i ženski rod, žene uglavnom više traže medicinsku pomoć za vrijeme trajanja toplinskih valova. Ekstremne temperature dovode do smanjenja koncentracije i sposobnosti kod radno aktivnih osoba. Kod ekstremnijih temperatura zraka povećana je potrošnja električne energije zbog većeg korištenja rashladnih uređaja kao i troškovi hitnih medicinskih usluga.

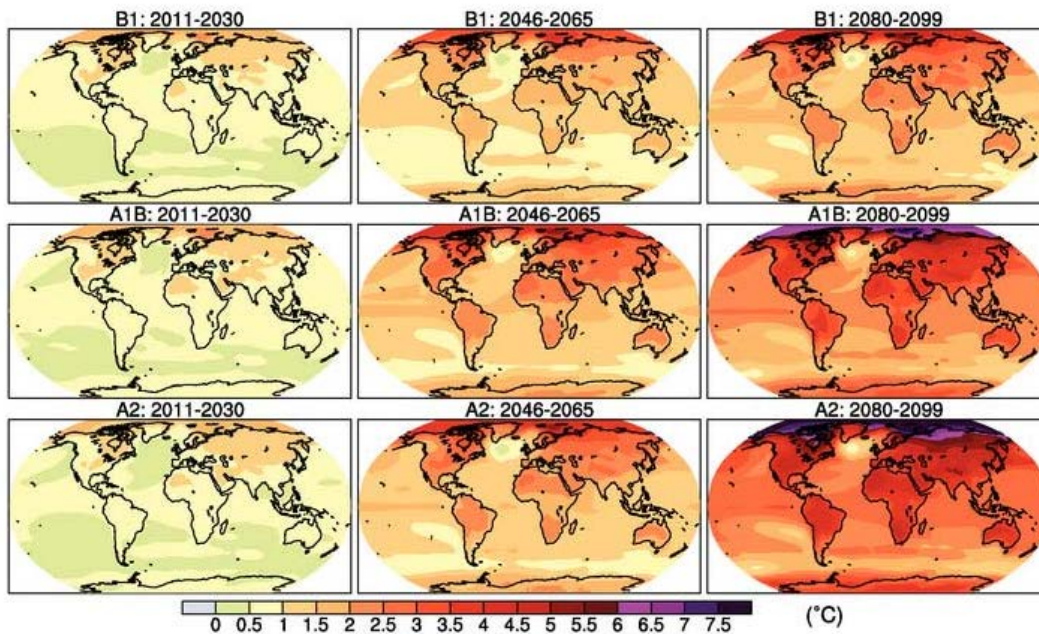
### **Klimatske promjene**

Predviđeni porast temperature zraka u 21. stoljeću globalnog je karaktera pri čemu se najveće zatopljenje može očekivati nad kopnom i u visokim zemljopisnim širinama sjeverne hemisfere zimi. Amplituda zatopljenja najmanja je nad oceanima na južnoj hemisferi. Dugoročna mjerenja površinske temperature zraka ukazuju da u cijeloj Hrvatskoj temperature zraka rastu te će se trendovi porasta temperature nastaviti.





Slika 15. Srednje godišnje zagrijavanje (promjena prizemne temperature zraka u °C) iz simulacija više modela prema B1 (gore), A1B (sredina) i A2 (dolje) scenarijima za tri razdoblja: 2011. - 2030. (lijevo), 2046. - 2065. (sredina) i 2080. - 2099. (desno). Zagrijavanje je izračunato u odnosu na razdoblje 1980. - 1999.



Izvor: Državni hidrometeorološki zavod

### Rezultati globalnog klimatskog modela ECHAM5/MPI-OM za područje Europe<sup>3</sup>

U Državnom hidrometeorološkom zavodu (DHMZ) analizirani su rezultati združenog globalnog klimatskog modela ECHAM5/MPI-OM nad područjem Europe. Ovaj model je razvijen u Max Planck institutu u Hamburgu u Njemačkoj i uključen je u posljednje izvješće Međuvladinog panela za klimatske promjene.

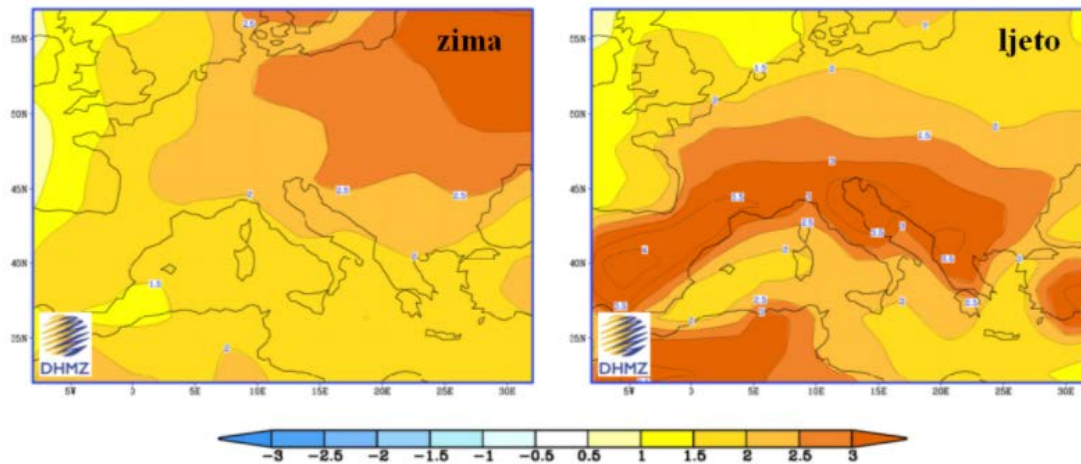
Integracije ECHAM5/MPI-OM modela sastoje se od 3 člana ansambla koji se međusobno razlikuju u definiciji početnih uvjeta te obuhvaćaju razdoblje 1860. - 2000. u kojem koncentracije plinova staklenika odgovaraju izmjerenim vrijednostima. U budućoj klimi globalni model integriran je prema nekoliko scenarija emisije plinova staklenika, a u DHMZ-u su korišteni rezultati modela dobiveni prema A2 scenariju koji je jedan od najnepovoljnijih scenarija za okoliš. Rezultati modela za A2 scenarij obuhvaćaju razdoblje 2001. - 2100. i također su dostupni za 3 realizacije koje se nastavljaju na simulacije modelom do 2001. godine.

Prema rezultatima ovog modela za područje Europe sredinom 21. stoljeća (2041. - 2070.) očekuje se porast prizemne temperature zraka u odnosu na temperaturu u klimi 20. stoljeća (1961. - 1990.). Zimi (prosinac - veljača) je predviđeno zatopljenje najveće u sjeveroistočnoj Europi (više od 3 °C), dok je ljeti (lipanj - kolovoz) područje najvećeg porasta prizemne temperature zraka južna Europa gdje na Pirinejskom poluotoku temperature mogu biti više i za 4 °C.

<sup>3</sup> Izvor: [https://meteo.hr/klima.php?section=klima\\_modeli&param=klima\\_promjene#sec1](https://meteo.hr/klima.php?section=klima_modeli&param=klima_promjene#sec1)



Slika 16. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Europi u razdoblju 2041-2070. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. prema rezultatima srednjaka ansambla globalnog klimatskog modela ECHAM5/MPI-OM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno)



Izvor: Državni hidrometeorološki zavod

#### Projicirane promjene prizemne temperature zraka i oborine u Hrvatskoj

Klimatske promjene u budućoj klimi na području Hrvatske dobivene simulacijama klime regionalnim klimatskim modelom RegCM prema A2 scenariju analizirane su za dva 30-godišnja razdoblja:

- Razdoblje od 2011. do 2040. godine predstavlja bližu budućnost i od najvećeg je interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene.
- Razdoblje od 2041. do 2070. godine predstavlja sredinu 21. stoljeća u kojem je prema A2 scenariju predviđen daljnji porast koncentracije ugljikovog dioksida (CO<sub>2</sub>) u atmosferi te je signal klimatskih promjena jači.

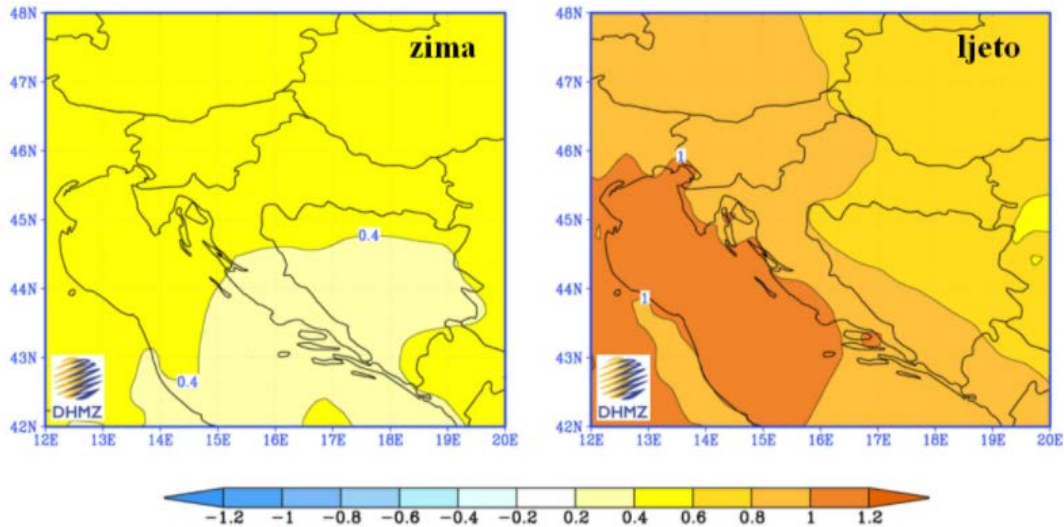
#### Projicirane promjene temperature zraka

Prema rezultatima RegCM-a za područje Hrvatske, srednjak ansambla simulacija upućuje na povećanje temperature zraka u oba razdoblja i u svim sezonama. Amplituda porasta veća je u drugom nego u prvom razdoblju, ali je statistički značajna u oba razdoblja. Povećanje srednje dnevne temperature zraka veće je ljeti (lipanj - kolovoz) nego zimi (prosinac - veljača).

U prvom razdoblju buduće klime (2011. - 2040.) na području Hrvatske zimi se očekuje porast temperature do 0,6 °C, a ljeti do 1 °C.



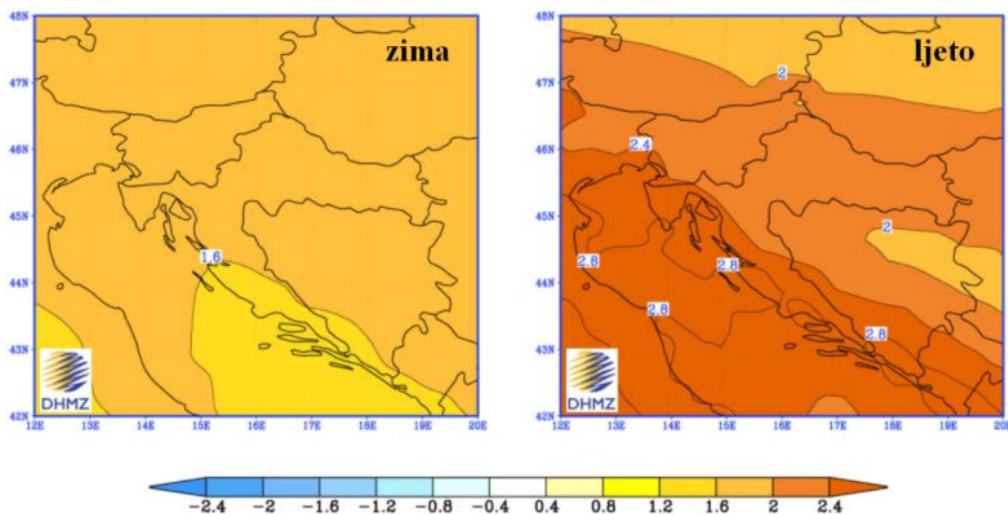
Slika 17. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2011. - 2040. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno)



Izvor: Državni hidrometeorološki zavod

U drugom razdoblju buduće klime (2041. - 2070.) očekivana amplituda porasta u Hrvatskoj zimi iznosi do 2 °C u kontinentalnom dijelu i do 1,6 °C na jugu, a ljeti do 2,4 °C u kontinentalnom dijelu Hrvatske, odnosno do 3 °C u priobalnom pojasu.

Slika 18. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2041. - 2070. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno)



Izvor: Državni hidrometeorološki zavod



### 6.5.5. 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 JE PRETHODIO 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 NESREĆI

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

### 6.5.6. Događaj s najgorim mogućim posljedicama

Pojava toplinskog vala zahvatila je područje Grada Poreča-Parenzo, a temperatura iznosi 38°C.

Na temelju egzaktnih podataka mjerenih u Državnom hidrometeorološkom zavodu godišnje ima oko 13 umjerenih, 9 jakih i 5-6 ekstremnih toplinskih valova.

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

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

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.

#### Život i zdravlje ljudi

Mala djeca od 0 do 6 godina starosti jako su osjetljiva na dehidraciju, kao 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 radi 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 hospitalizirane 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.

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 ugostiteljstva, građevinarstva, te poljoprivrede, šumarstva i ribarstva.

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 57. Vrijednost kriterija za posljedice na život i zdravlje ljudi po kategorijama – ekstremne temperature

KATEGORIJA	POS LJEDICE	KRITERIJ	ODABRANO
1	Neznatne	1 - 5	
2	Malene	6 - 10	
3	Umjerene	11 - 15	
4	Značajne	16 - 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 500 000 €i karakteriziraju se kao male posljedice na gospodarstvo Grada Poreča-Parenzo.



Tablica 58. Vrijednost kriterija za posljedice na gospodarstvo po kategorijama - ekstremne temperature

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (€)	ODABRANO
1	Neznatne	214.884 – 429.768	
2	Malene	429.768 – 2.148.844	<b>x</b>
3	Umjerene	2.148.844– 6.446.533	
4	Značajne	6.446.533– 10.744.222	
5	Katastrofalne	> 10.744.222	

### Društvena stabilnost i politika

#### **Posljedice po kritičnu infrastrukturu**

##### *Javne službe (zdravstvo)*

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.

Tablica 59. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - oštećena kritična infrastruktura - ekstremne temperature

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (€)	ODABRANO
1	Neznatne	214.884 – 429.768	<b>x</b>
2	Malene	429.768 – 2.148.844	
3	Umjerene	2.148.844– 6.446.533	
4	Značajne	6.446.533– 10.744.222	
5	Katastrofalne	> 10.744.222	

#### **Posljedice po 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 duži rok.

Tablica 60. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - štete/gubitci na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja - ekstremne temperature

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (€)	ODABRANO
1	Neznatne	214.884 – 429.768	<b>x</b>
2	Malene	429.768 – 2.148.844	
3	Umjerene	2.148.844– 6.446.533	
4	Značajne	6.446.533– 10.744.222	
5	Katastrofalne	> 10.744.222	





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

Tablica 61. Vrijednost kriterija za društvenu stabilnost i politiku - zbirno - ekstremne temperature

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

### 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 62. Vjerojatnost/frekvencija – ekstremne temperature

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

### 6.5.7. Podaci, izvori i metode proračuna

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

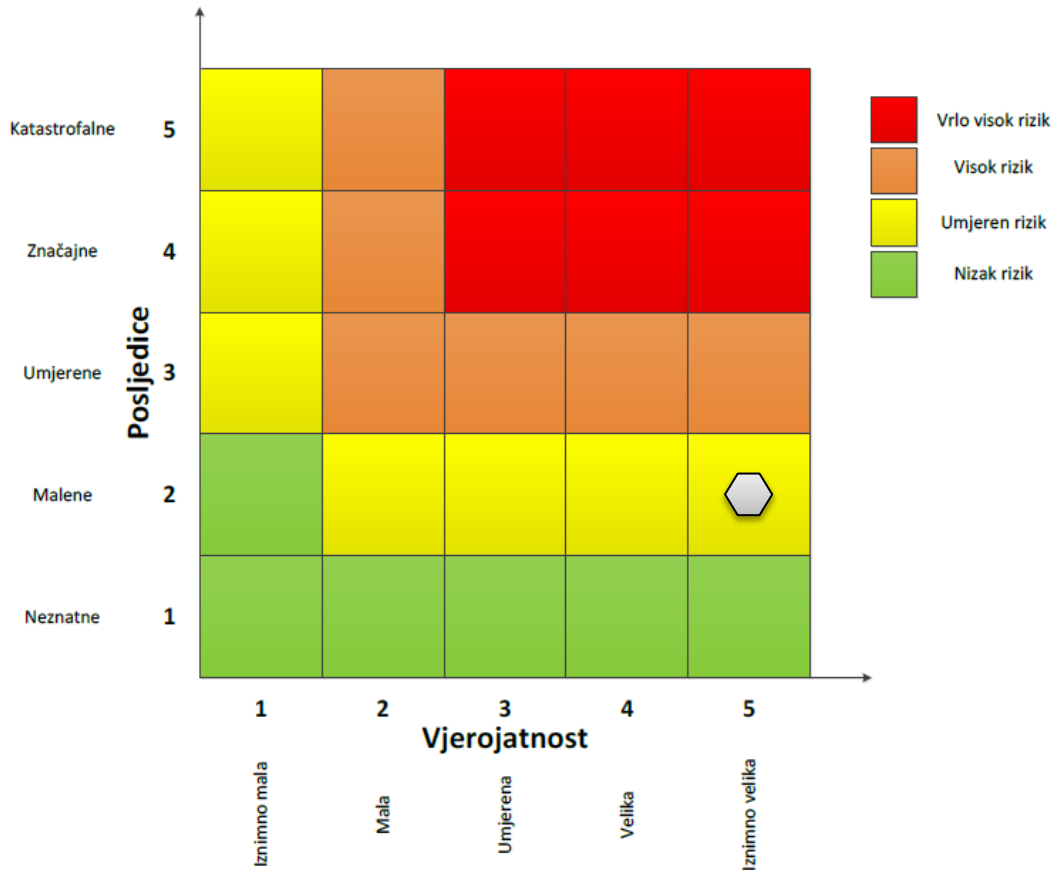
- Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Poreč-Parenzo (2019.);
- Procjene rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku;
- Proračuna Grada Poreča-Parenzo;
- Državnog zavoda za statistiku;
- Državnog hidrometeorološkog zavoda;
- Protokola o postupanju i preporuka za zaštitu od vrućine, Zagreb, lipanj 2017.



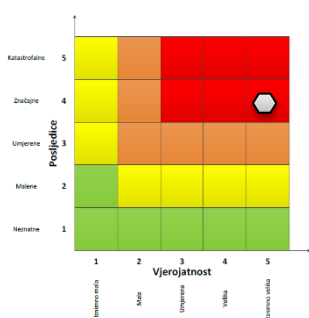
6.5.8. Matrice rizika

**RIZIK:** Ekstremne temperature

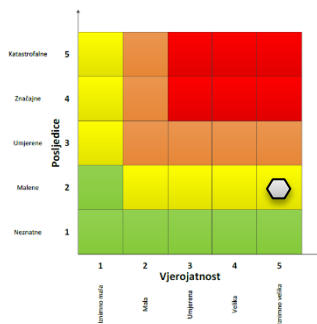
**NAZIV SCENARIJA:** Pojava toplinskog vala na području Grada Poreča-Parenzo za vrijeme turističke sezone



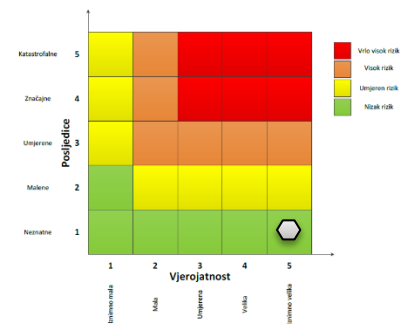
**Život i zdravlje ljudi**



**Gospodarstvo**



**Društvena stabilnost i politika**

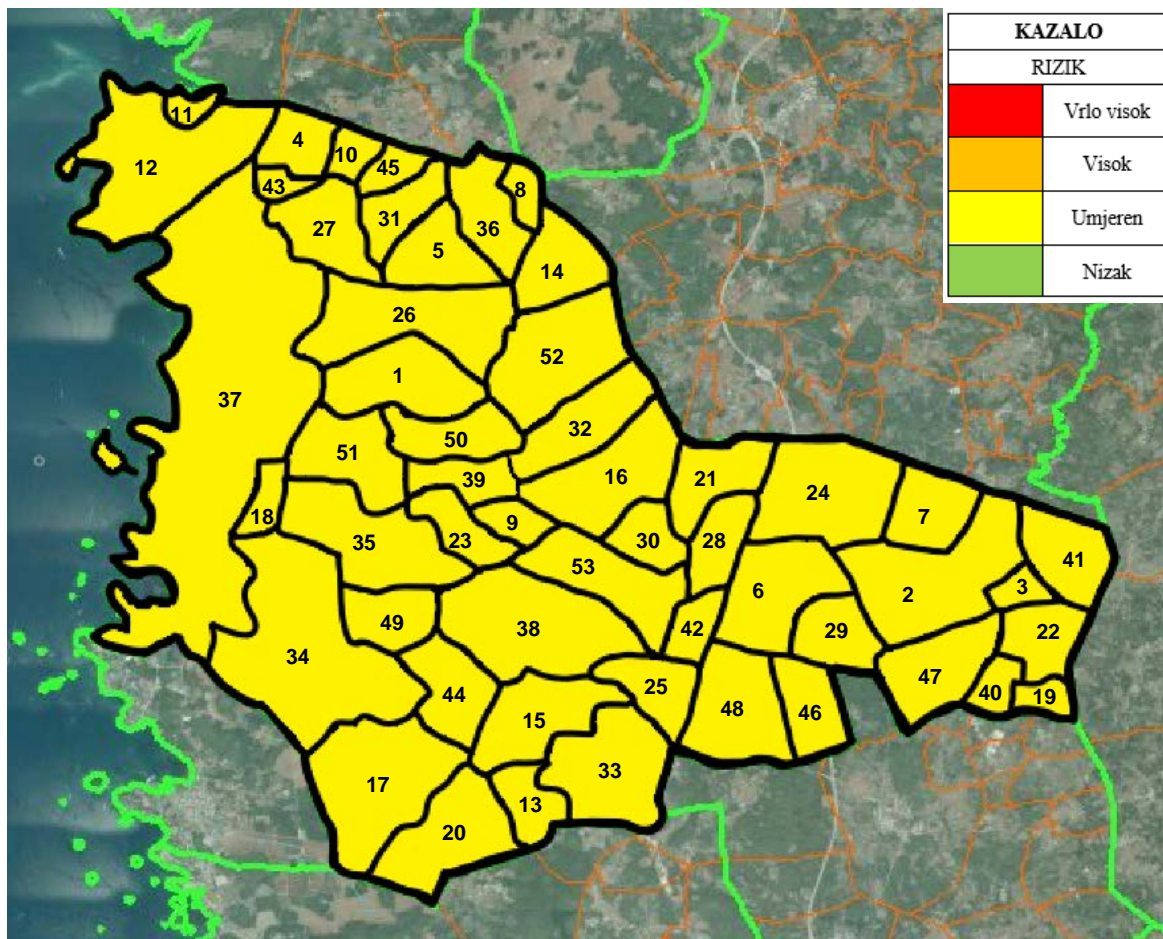




## 6.5.9. Karte rizika

**RIZIK:** Ekstremne temperature

**NAZIV SCENARIJA:** Pojava toplinskog vala na području Grada Poreča-Parenzo za vrijeme turističke sezone



- |                    |                    |                            |                            |
|--------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|
| 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. Kirmenjāk      | 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      |                            |                            |



## 6.6. Epidemije i pandemije

### 6.6.1. Naziv scenarija

<b>Naziv scenarija</b>
Pandemija uzrokovana novim koronavirusom (SARS-CoV-2)
<b>Grupa rizika</b>
Epidemije i pandemije
<b>Rizik</b>
Epidemije i pandemije
<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>: Darko Saftić, Pročelnik UO za opću upravu</p> <p><u>Član</u>: Nataša Simonelli, Pročelnica UO za prostorno uređenje i gradnju</p> <p><u>Član</u>: Tihana Mikulčić, v.d. Pročelnica UO za društvene djelatnosti</p> <p><u>Član</u>: Morena Mičetić, Pročelnica UO za gospodarstvo i EU fondove</p> <p><u>Član</u>: Tatjana Matošević, Pročelnica UO za financije</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>: TAKODA d.o.o., Rijeka</p>

### 6.6.2. Uvod

Novi koronavirus koji je otkriven u Kini krajem 2019. godine, nazvan je SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2). Radi se o novom soju koronavirusa koji prije nije bio otkriven kod ljudi. COVID-19 je naziv bolesti uzrokovane SARS-CoV-2.

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

Šišmiši se smatraju prirodnim domaćinima ovih virusa, no velik broj životinja mogu biti nositelji koronavirusa. Na primjer, koronavirus bliskoistočnog respiratornog sindroma (MERS-CoV) prenose deve dok SARS-CoV-1 cibetke, životinje iz reda zvijeri srodnih mačkama.



### 6.6.3. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

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

### 6.6.4. Kontekst

U prosincu 2019. uočeno je grupiranje oboljelih od upale pluća u gradu Wuhan, Hubei provincija u Kini. Oboljeli su razvili simptome povišene tjelesne temperature i otežanog disanja. Prema raspoloživim podacima, prvi slučaj razvio je simptome 8. prosinca 2019. Oboljeli su se u početku uglavnom epidemiološki povezivali s boravkom na gradskoj tržnici Huanan Seafood Wholesale Market, veleprodajnom tržnicom morskih i drugih živih životinja. Kao uzročnik početkom siječnja identificiran je novi koronavirus (2019-nCoV) koji pripada istoj porodici koronavirusa kao i SARS-CoV. U siječnju 2020. potvrđeni su pojedinačni slučajevi bolesti uzrokovane novim koronavirusom i u drugim gradovima i provincijama Kine, te u drugim državama (npr. Singapur, Malezija, Australija Tajland, Japan, Južna Koreja, SAD, Kanada, UAE. ) kod ljudi koji su doputovali iz Wuhana i osoba koje su bile s njima u kontaktu. Nekoliko je Europskih zemalja također prijavilo potvrdu bolesti u osoba koje su doputovale iz provincije Hubei i među njihovim kontaktima (Francuska, Finska, Njemačka i Italija).

Bolest je karakterizirana povišenom tjelesnom temperaturom i kašljem, a u težim slučajevima može se razviti upala pluća s otežanim disanjem i nedostatkom zraka.

#### Put prijenosa koronavirusa SARS-CoV-2

Točan način na koji je novi virus ušao u ljudsku populaciju i načini širenja s čovjeka na čovjeka nisu još sa sigurnošću utvrđeni. Zasad se ne može reći jesu li ljudi zaraženi alimentarnim putem (konzumacijom neadekvatno termički obrađenih namirnica životinjskog porijekla), respiratornim putem (udisanjem aerosola koji nastaje pri manipuliranju životinjama i obradi mesa i ostalih proizvoda životinjskog porijekla), izravnim kontaktom (unosom infektivnog materijala, izlučevina ili krvi životinja putem sluznice ili oštećene kože) ili nekim drugim putem. Pretpostavlja se da je izvor virusa za prvo oboljele osobe životinja, moguće koja se ilegalno prodavala na tržnici. Kineske zdravstvene vlasti su zatvorile tržnicu s kojom se povezuju prvi bolesnici i u tijeku je ispitivanje uzoraka životinja kojima se trgovalo.

Iako virus potječe od životinja, on se sada širi s osobe na osobu (prijenos s čovjeka na čovjeka). Trenutno dostupni epidemiološki podaci ukazuju da se virus relativno brzo i lako širi među ljudima, te se



procjenjuje da bi jedna oboljela osoba u prosjeku mogla zaraziti dvije do tri osjetljive osobe. Međutim, na ovaj broj novo zaraženih može se značajno utjecati nizom preventivnih mjera kao što su pranje ruku, izbjegavanje kontakta s oboljelima, rana detekcija i izolacija oboljelih te brza samoizolacija njihovih bliskih kontakata i dr. Virus se uglavnom prenosi kapljičnim putem pri kihanju i kašljanju, kao i indirektno putem kontaminiranih ruku izlučevinama oboljele osobe s obzirom da virus može preživjeti nekoliko sati na površinama kao što su stolovi i ručke na vratima.

Trenutno se procjenjuje da je vrijeme inkubacije (vrijeme između izlaganja virusu i pojave simptoma) između 2 i 14 dana, s medijanom 5-6 dana. Za sada postoje ograničena saznanja o punom spektru kliničke slike oboljelih, iako su najčešće zabilježeni simptomi povišena tjelesna temperatura, kašalj, otežano disanje, bolovi u mišićima, gubitak mirisa ili okusa, te umor i opća slabost. Teža klinička slika i potreba intenzivnog liječenja češća je u osoba starije životne dobe, kao i u onih osoba koje imaju komorbiditete. Trenutno je poznato da se virus prenosi kada oboljeli ima simptome koji slične simptomima gripe te je osoba najzaraznija kad ima izražene simptome bolesti. Postoje naznake da neki ljudi mogu prenijeti virus neposredno prije nego se oni pojave.

Prema trenutnim procjenama vjerojatnost uspješnog širenja među ljudima među europskim stanovništvom je umjerena do visoka s obzirom da sve više zemalja prijavljuje dodatne slučajeve i grupiranje oboljelih. Sustavna provedba mjera za prevenciju i kontrolu pokazala se učinkovitom u suzbijanju SARS-CoV i MERS-CoV virusa.

#### Usporedba koronavirusa SARS-CoV-2 sa SARS-om ili sezonskom gripom

Novi koronavirus genetski je usko povezan s virusom SARS iz 2003. i ta dva virusa imaju slične karakteristike, iako su podaci o ovom virusu još uvijek nepotpuni. SARS se pojavio krajem 2002. godine u Kini. U razdoblju od osam mjeseci 33 države su prijavile više od 8000 slučajeva zaraze virusom SARS-a. Tada je od SARS-a umrla jedna od deset zaraženih osoba. Iako se koronavirus i virusi gripe prenose s osobe na osobu i mogu imati slične simptome, ta dva virusa su vrlo različita te se stoga i ponašaju drugačije.

Iako se SARS-CoV-2 i virus gripe prenose s osobe na osobu i mogu imati slične simptome, ta dva virusa su vrlo različita i ponašaju se drugačije. Virus sezonske gripe poznat je desetljećima, javlja se sezonski u umjerenim klimatskim područjima, postoji cjepivo protiv njega kao i specifični antivirusni lijekovi. S druge strane, SARS-CoV-2 je potpuno novi virus zbog čega je prisutna opća osjetljivost stanovništva, a zbog još uvijek puno nepoznanica o njemu, teško je predvidjeti intenzitet njegovog širenja u nadolazećim tjednima i mjesecima. Za razliku od virusa gripe, nema specifičnih lijekova protiv SARS-CoV-2.

Prema dosadašnjim analizama slučajeva, infekcija COVID-19 u oko 80% slučajeva uzrokuje blagu bolest (bez pneumonije ili blagu upalu pluća) i većina oboljelih se oporavlja, 14% ima težu bolest, a 6% ima teški oblik bolesti.

Velika većina najtežih oblika i smrti dogodila se među starijim osobama i onima s drugim kroničnim bolestima. S obzirom da se radi o novoj bolesti te su dostupni podaci nepotpuni, još se ne može sa sigurnošću tvrditi koje skupine ljudi imaju teži ishod bolesti COVID-19. Za točnu procjenu smrtnosti od COVID-19 trebat će još neko vrijeme da se u potpunosti shvati.





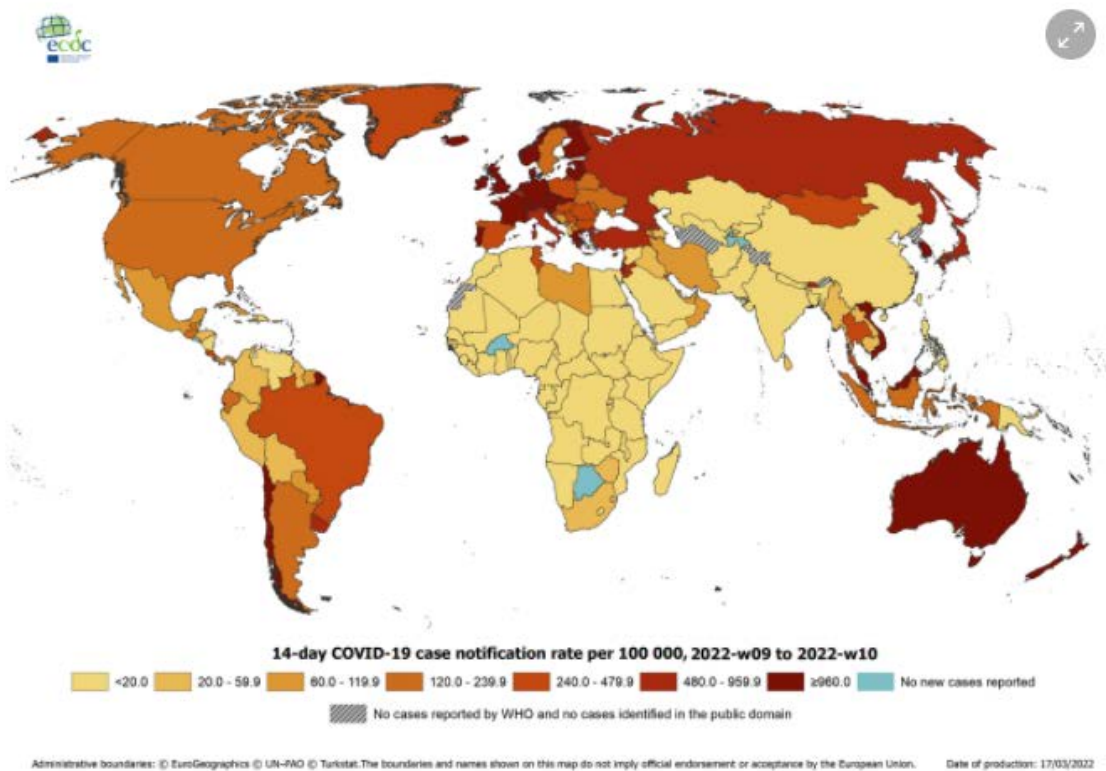
### Podaci o broju zaraženih i umrlih osoba

Najnoviji podaci o broju oboljelih i umrlih (na dan 27.09. 2023.):

- Broj umrlih u svijetu (izvor ECDC): 6.942.285
- Broj oboljelih u Hrvatskoj: 1.277.094
- Broj umrlih u Hrvatskoj: 18.495

Slika 19. Geografska raspodjela 14-dnevnog kumulativnog broja prijavljenih slučajeva COVID-19 na 100 000 stanovnika širom svijeta

### 14-day COVID-19 case notification rate per 100 000, weeks 9-10

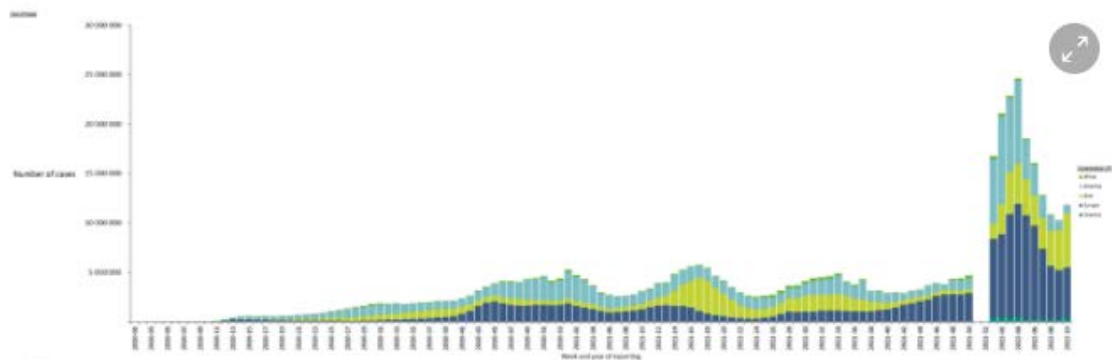


Izvor podataka: <https://www.ecdc.europa.eu/en/geographical-distribution-2019-ncov-cases>



Slika 20. Broj zaraženih osoba u svijetu

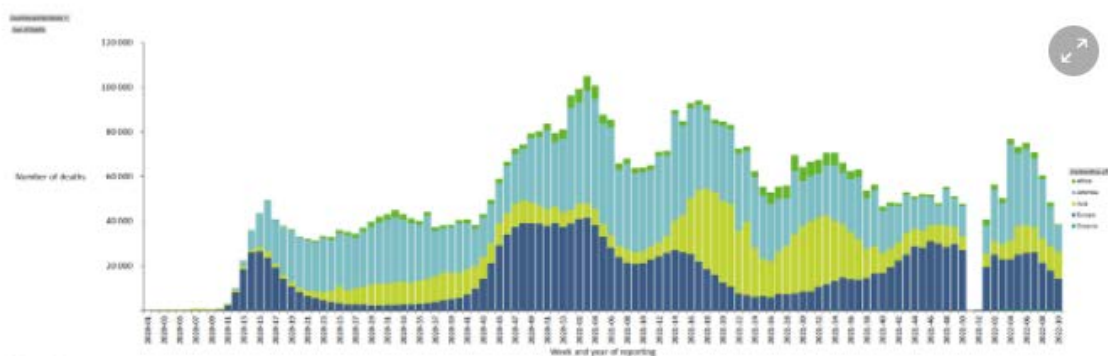
## Distribution of COVID-19 cases worldwide, as of week 10 2022



① Distribution of cases of COVID-19 by continent (according to the applied case definition and testing strategies in the affected countries)

Slika 21. Broj smrtnih slučajeva u svijetu

## Distribution of COVID-19 deaths, worldwide, as of week 10 2022



① Distribution of cases of COVID-19 deaths worldwide, by continent

Cijepljenje:

Nakon što je 26. prosinca 2020. u Hrvatski zavod za javno zdravstvo stiglo prvih 9 750 doza cjepiva protiv bolesti COVID-19 tvrtke Pfizer-BioNTech u EU registrirano pod nazivom Comirnaty, 27., 28. i 29. prosinca 2020. krenula je distribucija prvih doza cjepiva svim hrvatskim županijama te cijepljenje građana. U tim danima u svim državama članicama Europske unije odvijali su se „Europski dani cijepljenja“, koji su imali za cilj podići svijest o važnosti cjepiva kao najsigurnijeg načina da se okonča pandemija koronavirusa.

Cijepljenje u Republici Hrvatskoj predviđeno je provoditi prema Planu cijepljenja prema kojem se prvi cijepi djelatnici i korisnici domova za starije osobe (i drugih ustanova za pružanje usluge smještaja u sustavu socijalne skrbi) i zdravstvene djelatnike (prva faza), zatim sve osobe starije od 65 godina i sve osobe s kroničnim bolestima (druga faza), te na kraju, (treća faza) cjelokupno stanovništvo.



U tijeku pandemije uzorkovane novim koronavirusom najveća opterećenost upravo je ona na zdravstvene službe, ali i na druge javne službe. Unutar zdravstvene službe, najveću opterećenost, podnosi epidemiološka služba koja je nositelj komunikacije svih protuepidemijskih mjera prema svim dijelovima zdravstvene službe, a ujedno i sama provodi protuepidemijske mjere obuzdavanja širenja uz aktivno traženje kontakata oboljelih. Osim toga Hrvatski zavod za javno zdravstvo (HZJZ) koordinira rad svih epidemioloških službi na terenu i drugih dijelova zdravstvene zaštite uz praćenje međunarodne situacije i međunarodnu komunikaciju, dnevno praćenje kretanja bolesti u populaciji i podatke o virološkoj potvrđivanju oboljelih i dnevnu analizu epidemiološke situacije, procjenu rizika i predlaganje protuepidemijskih mjera.

Uz epidemiološku službu, najveći teret podnosi infektološka djelatnost, uz poseban napor djelatnika jedinica intenzivnog liječenja zbog liječenja teških komplikacija bolesti poput virusne pneumonije. Dodatno, mnogi drugi bolnički odjeli trpe zbog opterećenost pandemijom s obzirom da se infekcija širi bolničkim odjelima te nedostaje prijeko potrebnih zdravstvenih djelatnika.

U globalu epidemija uzrokuje znate posljedice na cjelokupni zdravstveni sustav zbog nedostatka zdravstvenih djelatnika, smanjenih bolničkih kapaciteta za oboljele tako i zbog nekontroliranog širenja virusa te povećanog broja novooboljelih.

Zdravstveni sustav ima ključnu ulogu u epidemiološkom, kliničkom i virološkom praćenju COVID-19, na temelju kojeg donosi i provodi protuepidemijske mjere i liječenje kojima će se smanjiti rizik od širenja pandemijskog virusa te time smanjiti morbiditet i mortalitet.

Različite strukture nezdravstvenog sustava osiguravaju tijekom pandemije funkcioniranje javnih službi (opskrba energijom, transport, snabdijevanje hranom) kako bi se smanjio utjecaj na zdravstveni sustav, gospodarstvo i društvo u cjelini.

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

- a) Koliko učestalo se pojavljuju novi slučajevi,
- b) Koje grupe ljudi će teže i ozbiljnije oboljeti ili imaju veći rizik za umiranje,
- c) Koji oblici oboljenja i posljedičnih komplikacija su viđeni u trenutku pojave,
- d) Da li je koronavirus osjetljiv na antiviralnu terapiju,
- e) Koliko će uopće po procjeni ljudi oboljeti od COVID-19,
- f) Kakav će biti utjecaj na zdravstveni sektor u cjelini uključujući i cjelokupni angažman kompletnog zdravstvenog sustava koji ima.

S obzirom na broj osoba oboljelih i umrlih od COVID-19, kao i broj osoba koji koriste i koji će koristiti zdravstvene resurse, dolazi do prekomjernog pritiska na zdravstvene i socijalne službe, te je potrebno osigurati organizacijske prilagodbe sukladno postojećim planovima korištenja kapaciteta potrebnih za povećan priliv oboljelih osoba.

Zdravstveni resursi koji bi podnijeli glavni teret javno zdravstvenog odgovora na pandemiju na području Grada Poreča-Parenzo su:

- Istarski domovi zdravlja, Ispostava Poreč – ordinacije na području Grada Poreča-Parenzo,
- Nastavni Zavod za hitnu medicinu IŽ (pružanje hitne medicinske pomoći),
- Nastavni Zavod za javno zdravstvo Istarske županije.



U trenutcima pandemijskog vrhunca smještaj u bolnicama oboljelih od COVID-19, 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 uzorkovane novim koronavirusom obuhvaćaju i sve aspekte proizašle iz provedbe protuepidemijskih mjera koji se odnose na socijalne navike stanovništva poput izbjegavanja fizičkog kontakta, pridržavanje socijalne distance, restrikcije putovanja, zatvaranja granice za putovanja, zatvaranja škola i drugih ustanova, te izračun posljedičnih šteta ovakvih događaja također treba uzeti u obzir.

#### 6.6.5. Uzrok

Uzrok pandemije je novi koronavirus SARS—CoV-2, koji se pojavio krajem 2019. godine u Kini. Radi se o novom soju koronavirusa koji prije nije bio otkriven kod ljudi te uzrokuje bolest COVID-2019.

#### RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI JE PRETHODIO VELIKOJ NESREĆI

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

#### OKIDAČ KOJI JE UZROKOVAO VELIKU NESREĆU

Pojava novog koronavirusa koji se sada širi s osobe na osobu (prijenos s čovjeka na čovjeka) iako virus potječe od životinje te je uzrokovao pandemiju.

Pandemija (od grčke riječi pan "svi" i demos "ljudi") označava širenje infektivne bolesti u širokim geografskim regijama, kontinentalnih ili globalnih razmjera.

#### 6.6.6. Događaj s najgorim mogućim posljedicama

Pandemija koronavirusa proširila se na Hrvatsku 25. veljače 2020. godine. Prvi slučaj potvrđen je u Zagrebu. Obolio je 26-godišnjak koji je od 19. do 21. veljače boravio u talijanskom gradu Milanu. Nakon što je pozitivno testiran, hospitaliziran je u Sveučilišnoj bolnici za zarazne bolesti dr. Frana Mihaljevića u Zagrebu.

Dana 19. ožujka 2020. zabilježeno je više od 100 slučajeva. Broj oboljelih samo za 2 dana duplicirao se na 200, a zaključno s 27. ožujka 2020. potvrđeno je više od 500 slučajeva. Dana 2. travnja 2020. zabilježeno je više od 1.000 slučajeva.

U Hrvatskoj je na dan 27.09. 2023. potvrđeno 1.277.094 slučajeva oboljelih osoba, od kojih je 18.495 preminulo.



### Posljedice po kategorije društvenih vrijednosti

#### Život i zdravlje ljudi

Tablica 63. Vrijednost kriterija za posljedice na život i zdravlje ljudi po kategorijama – epidemije i pandemije

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

#### Gospodarstvo

Posljedice pandemije uzrokovane novim koronavirusom primarno se očituju kroz indirektno troškove kao posljedica „lockdown-a“, apsentizma zaposlenih osoba i troškove zdravstvenog sustava za liječenje oboljelih i provođenje preventivnih mjera u cilju suzbijanja i sprječavanja daljnjeg širenja pandemije.

Tablica 64. Vrijednost kriterija za posljedice na gospodarstvo po kategorijama – epidemije i pandemije

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (€)	ODABRANO
1	Neznatne	214.884 – 429.768	
2	Malene	429.768 – 2.148.844	<b>x</b>
3	Umjerene	2.148.844– 6.446.533	
4	Značajne	6.446.533– 10.744.222	
5	Katastrofalne	> 10.744.222	

#### Društvena stabilnost i politika

##### **Posljedice po kritičnu infrastrukturu**

Ne očekuju se velike posljedice na kritičnu infrastrukturu zbog povećanog broja oboljelih osoba koje će koristiti bolovanje. Ne očekuju se štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja, kao niti prekid dulji od 10 dana u radu kritične infrastrukture.

##### **Zdravstvo**

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

##### **Javne službe**

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



Tablica 65. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - oštećena kritična infrastruktura – epidemije i pandemije

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (€)	ODABRANO
1	Neznatne	214.884 – 429.768	
2	Malene	429.768 – 2.148.844	<b>x</b>
3	Umjerene	2.148.844– 6.446.533	
4	Značajne	6.446.533– 10.744.222	
5	Katastrofalne	> 10.744.222	

### **Posljedice po građevine javnog društvenog značaja**

Zbog povećanog broja bolovanja dolazi do poteškoća u radu kritičnih službi koje zahtijevaju i prekovremeni rad i uvođenje dodatnih smjena te bi zbog provedbe preventivnih mjera i organizacijskih prilagodbi došlo do prestanka rada nekih javnih službi na više od mjesec dana.

Tablica 66. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - štete/gubitci na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja – epidemije i pandemije

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (€)	ODABRANO
1	Neznatne	214.884 – 429.768	
2	Malene	429.768 – 2.148.844	<b>x</b>
3	Umjerene	2.148.844– 6.446.533	
4	Značajne	6.446.533– 10.744.222	
5	Katastrofalne	> 10.744.222	

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

Tablica 67. Vrijednost kriterija za društvenu stabilnost i politiku - zbirno – epidemije i pandemije

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





### Vjerojatnost događaja

Tablica 68. Vjerojatnost/frekvencija – epidemije i pandemije

Kategorija	VJEROJATNOST/FREKVENCIJA			
	Kvalitativno	Vjerojatnost	Frekvencija	ODABRANO
1	Iznimno mala	<1 %	1 događaj u 100 godina i rjeđe	
2	Mala	1 – 5 %	1 događaj u 20 do 100 godina	<b>x</b>
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	

#### 6.6.7. Podaci, izvori i metode proračuna

Prilikom procjene rizika korišteni su podaci iz:

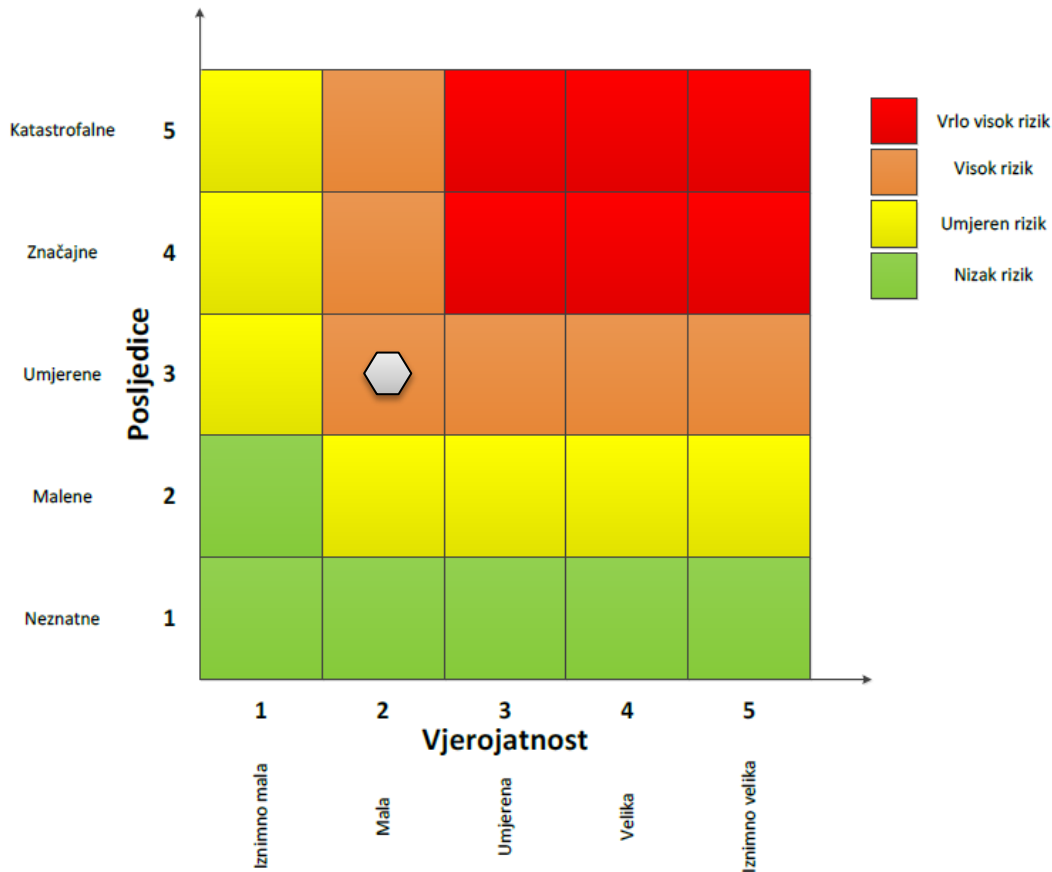
- Procjene rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku;
- Proračuna Grada Poreča-Parenzo;
- Državnog zavoda za statistiku;
- <https://www.koronavirus.hr>.



6.6.8. Matrice rizika

**RIZIK:** Epidemije i pandemije

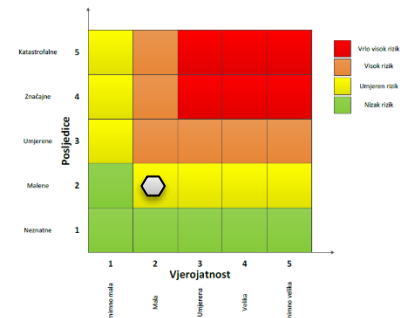
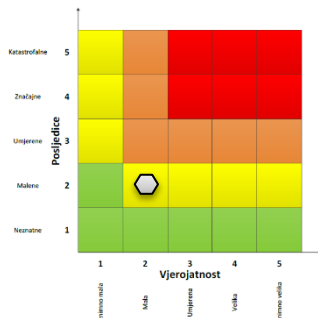
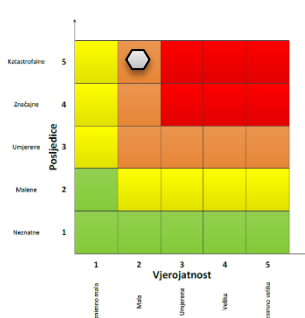
**NAZIV SCENARIJA:** Pandemija uzrokovana novim koronavirusom (SARS-CoV-2)



**Život i zdravlje ljudi**

**Gospodarstvo**

**Društvena stabilnost i politika**

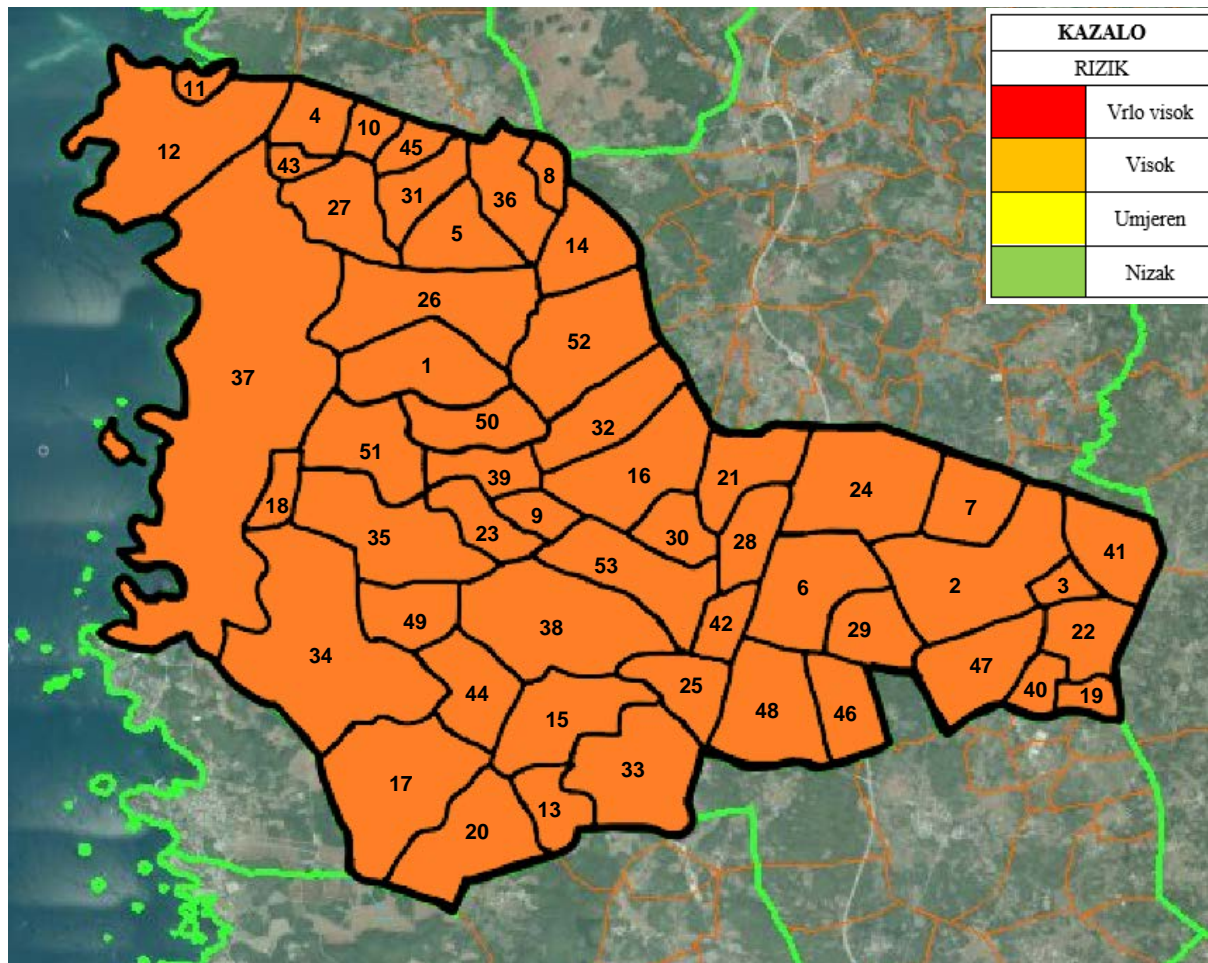




## 6.6.9. Karta rizika

**RIZIK:** Epidemije i pandemije

**NAZIV SCENARIJA:** Pandemija uzrokovana novim koronavirusom (SARS-CoV-2)



- |                    |                    |                            |                            |
|--------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|
| 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      |                            |                            |



## 6.7. Tehničko – tehnološke nesreće s opasnim tvarima

### 6.7.1. Naziv scenarija

<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>
Tehničko-tehnološke 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>: Darko Saftić, Pročelnik UO za opću upravu</p> <p><u>Član</u>: Nataša Simonelli, Pročelnica UO za prostorno uređenje i gradnju</p> <p><u>Član</u>: Tihana Mikulčić, v.d. Pročelnica UO za društvene djelatnosti</p> <p><u>Član</u>: Morena Mičetić, Pročelnica UO za gospodarstvo i EU fondove</p> <p><u>Član</u>: Tatjana Matošević, Pročelnica UO za financije</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>: TAKODA d.o.o., Rijeka</p>

### 6.7.2. 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 69. 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>	

<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>
	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 - granulati	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>	
	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



PRAVNA OSOBA	OBJEKT, ADRESA	OPASNA TVAR	KOLIČINA	Obveza izrade dokumenata u području civilne zaštite <sup>4</sup>
		bazensko postrojenje, sumporna kiselina	0,6 m <sup>3</sup>	DA
		nadzemni spremnik, plin	9,75 m <sup>3</sup>	
	Zelena laguna hotel Zorna	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>	
	Zelena laguna hotel Laguna Parentium	bazensko postrojenje, klor - tekući	0,36 m <sup>3</sup>	
		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>	
		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>	
		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>	
		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>	
		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		
	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	





PRAVNA OSOBA	OBJEKT, ADRESA	OPASNA TVAR	KOLIČINA	Obveza izrade dokumenata u području civilne zaštite <sup>4</sup>	
		bazensko postrojenje, klor - granule	1,5 kg		
		bazensko postrojenje, sumporna kiselina	3 l		
		nadzemni spremnik, plin	5 m <sup>3</sup>		
	Plava laguna Univerzal	bazensko postrojenje, klor - tekući	60 l	NE	
		nadzemni spremnik, lož ulje	2,45 m <sup>3</sup>		
	Poreč Direkcija	podzemni spremnik, lož ulje	50 m <sup>3</sup>	NE	
	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 Island 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 Pijuna	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	



PRAVNA OSOBA	OBJEKT, ADRESA	OPASNA TVAR	KOLIČINA	Obveza izrade dokumenata u području civilne zaštite <sup>4</sup>
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 dostupne 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.

### 6.7.3. Prikaz utjecaja na kritičnu infrastrukturu

UTJECAJ	SEKTOR
	Energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)
	Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga)
x	Promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putevima)
	Zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)
	Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine)
	Hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe)
	Financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja)



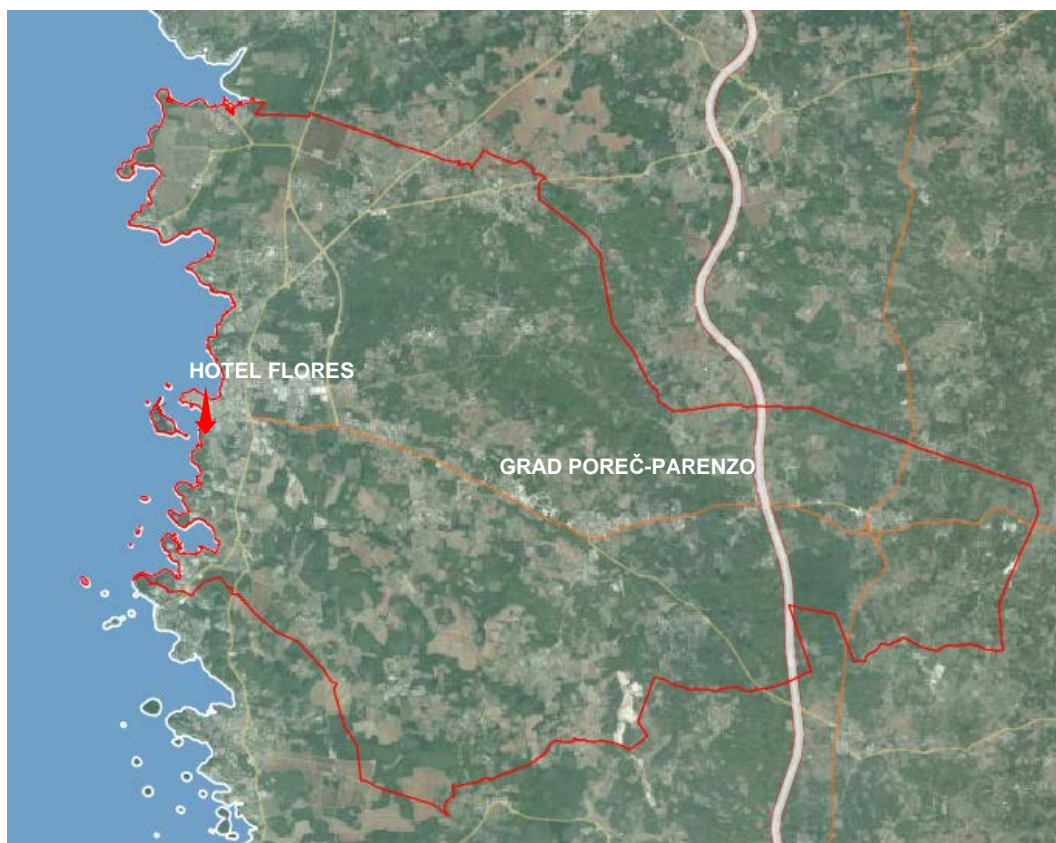
UTJECAJ	SEKTOR
	Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali)
	Javne službe (osiguranje javnog reda i mira, civilna zaštita, hitna medicinska pomoć)
	Nacionalni spomenici i vrijednosti

#### 6.7.4. Kontekst

Hotel Flores 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 22. Makrolokacija - Hotel Flores







Slika 23. 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

Slika 24. Osnovni dijelovi Hotela Flores



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



### Pristup lokaciji

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

### Okruženje lokacije

Na slici 25. prikazane su tvrtke u okruženju Hotela Flores dok su u tablici 70. prikazane zračne udaljenosti istih od najbliže točke Hotela Flores te od nadzemnog spremnika UNP-a.

Tablica 70. Zračna udaljenost Hotela Flores od tvrtki u okruženju

<b>TVRTKA</b>	<b>Zračna udaljenost od najbliže točke Hotela Flores (m)</b>	<b>Zračna udaljenost od nadzemnog spremnika UNP-a (m)</b>
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 25. Okruženje lokacije



### 6.7.5. 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 71. Mogući uzroci izvanrednog događaja na lokaciji Hotela Flores tvrtke Hostin d.o.o.

Skupina uzroka	Mogući uzroci unutar skupine
<b>Ljudski faktor</b>	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.
	Nepažnja prilikom rukovanja opasnim tvarima.



Skupina uzroka	Mogući uzroci unutar skupine
Poremećaji tehnološkog procesa	Zatajenje prateće opreme spremnika (električna oprema, sigurnosni ventili, odušci, cjevovodi, i sl.)
	Propuštanje spremnika.
	Kvarovi većeg opsega na postrojenju.
Namjerno razaranje	Organizirani kriminal.
	Terorizam.
	Sabotaže.
	Psihički nestabilne osobe.
Prirodne nepogode jačeg intenziteta	Potres jačeg intenziteta

### RAZVOJ DOGAĐAJA KOJI JE PRETHODIO VELIKOJ NESREĆI

Uslijed 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. Uslijed eksplozije dolazi do oštećenja susjednog spremnika (domino efekt).

#### 6.7.6. Događaj s najgorim mogućim posljedicama

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

Tablica 72. Fizikalno kemijske karakteristike UNP-a

<b>CAS broj/indeksni broj/EC broj</b>	68476-85-7 649-202-00-6 270-704-2
<b>Piktogram opasnosti</b>	  GHS02 GHS04
<b>Oznake upozorenja</b>	<b>H220</b> Vrlo lako zapaljivi plin. <b>H280</b> Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
<b>Fizikalno kemijske karakteristike:</b>	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
<b>Stabilnost i reaktivnost:</b>	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.
<b>Prikladna sredstva za gašenje požara</b>	<u>Veliki požari:</u> Vodeni sprej, vodena maglica ili pjena. <u>Mali požari:</u> Suhi prah ili CO <sub>2</sub> ili vatrogasna pjena.
<b>Neprikladna sredstva:</b>	Vodeni mlaz, istovremeno korištenje vode i pjene.
<b>Opasni produkti gorenja:</b>	Gorenjem proizvoda nastaju zagušljive pare i otrovni plinovi (CO i CO <sub>2</sub> ).
<b>Ostale opasnosti:</b>	Oslobođena 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 73. 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 74. 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 75. 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 76. 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

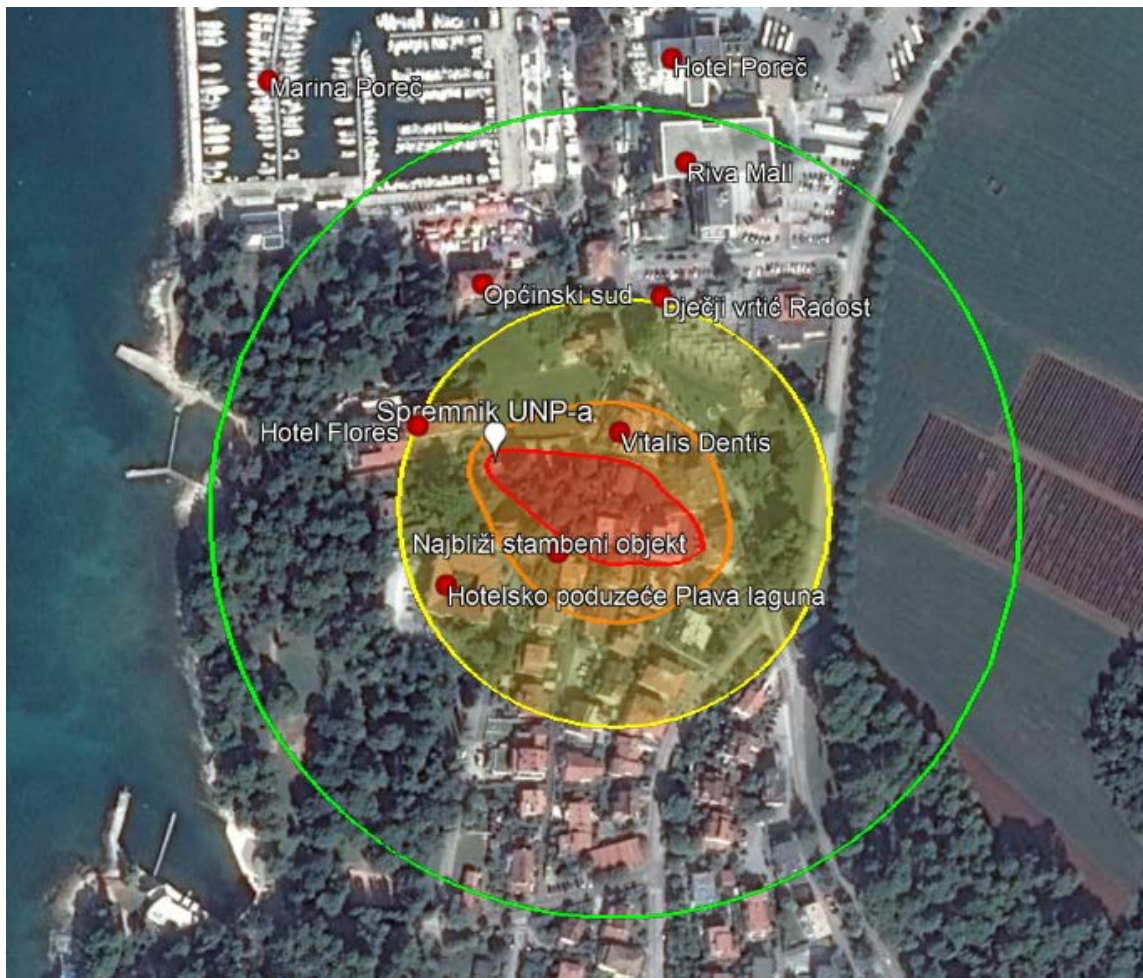
Tablica 77. Zone ugroženosti prema definiranim graničnim koncentracijama (Uredba)

<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 26. 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 78. Podaci o istjecanju

<b>Naziv tvari</b>	<b>UNP</b>
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

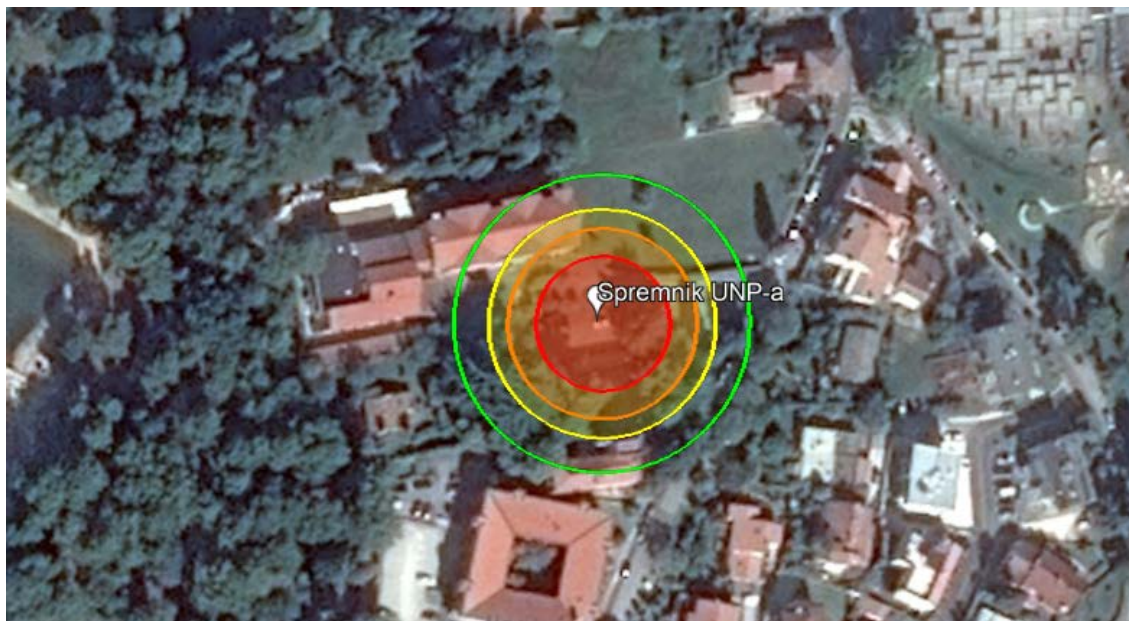
Tablica 79. Zone ugroženosti prema definiranim graničnim koncentracijama (Uredba)

<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 27. 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,
- Nastavni zavod za hitnu medicinu Istarske županije, Ispostava Poreč.

Tablica 80. Udaljenost Hotela Flores od interventnih službi na području Grada Poreča

INTERVENTNA SLUŽBA	UDALJENOST/ VRIJEME INTERVENCIJE	PRIKAZ UDALJENOSTI
JVP CZP Poreč	1,3 km/ 4 min	
PP Poreč	1 km/ 4 min	



INTERVENTNA SLUŽBA	UDALJENOST/ VRIJEME INTERVENCIJE	PRIKAZ UDALJENOSTI
Nastavni zavod za hitnu medicinu IŽ, Ispostava Poreč	1,5 km/ 4 min	

### Posljedice po kategorije društvenih vrijednosti

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

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJI	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, 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 2 milijuna eura.



Tablica 82. Vrijednost kriterija za posljedice na gospodarstvo po kategorijama – tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (€)	ODABRANO
1	Neznatne	214.884 – 429.768	
2	Malene	429.768 – 2.148.844	<b>x</b>
3	Umjerene	2.148.844– 6.446.533	
4	Značajne	6.446.533– 10.744.222	
5	Katastrofalne	> 10.744.222	

### Društvena stabilnost i politika

#### **Posljedice po kritičnu infrastrukturu**

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

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (€)	ODABRANO
1	Neznatne	214.884 – 429.768	
2	Malene	429.768 – 2.148.844	<b>x</b>
3	Umjerene	2.148.844– 6.446.533	
4	Značajne	6.446.533– 10.744.222	
5	Katastrofalne	> 10.744.222	

#### **Posljedice po građevine javnog društvenog značaja**

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

Tablica 84. Vrijednost kriterija za posljedice na društvenu stabilnost i politiku - štete/gubitci na ustanovama/građevinama javnog društvenog značaja – tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima

KATEGORIJA	POSLJEDICE	KRITERIJ (€)	ODABRANO
1	Neznatne	214.884 – 429.768	<b>x</b>
2	Malene	429.768 – 2.148.844	
3	Umjerene	2.148.844– 6.446.533	
4	Značajne	6.446.533– 10.744.222	
5	Katastrofalne	> 10.744.222	





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

Tablica 85. Vrijednost kriterija za društvenu stabilnost i politiku - zbirno – tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima

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

### 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 86. Vjerojatnost/frekvencija – tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima

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

#### 6.7.7. Podaci, izvori i metode proračuna

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

- Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Poreč-Parenzo (2019.);
- Procjene rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku;
- Proračuna Grada Poreča-Parenzo;
- 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.

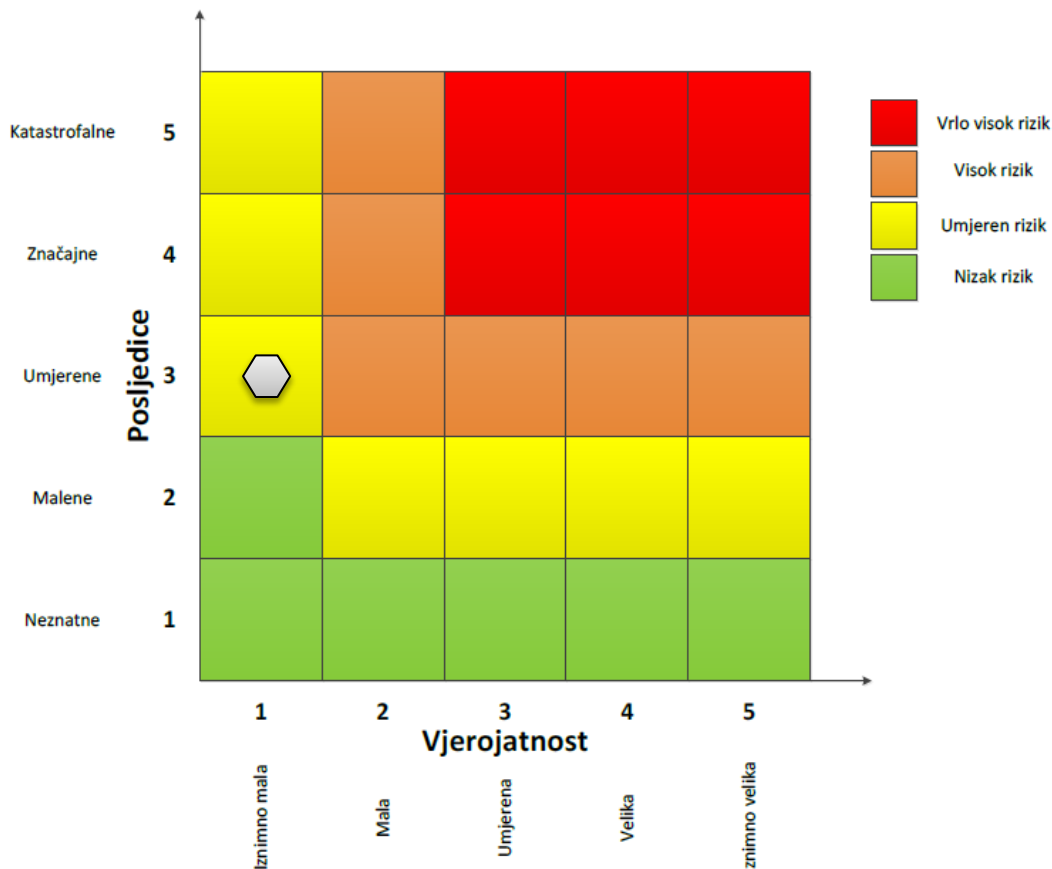




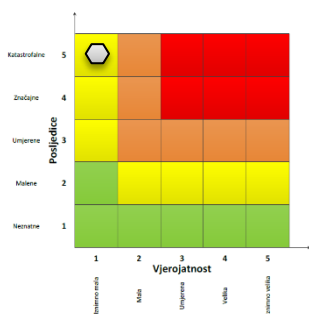
6.7.8. Matrice rizika

**RIZIK:** Tehničko-tehnološke nesreće

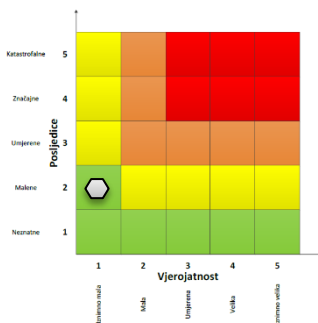
**NAZIV SCENARIJA:** Veliko oštećenje 1 nadzemnog spremnika UNP-a te nastanak požara/eksplozije uz prisustvo uzročnika paljenja. Uslijed eksplozije dolazi do oštećenja susjednog spremnika (domino efekt).



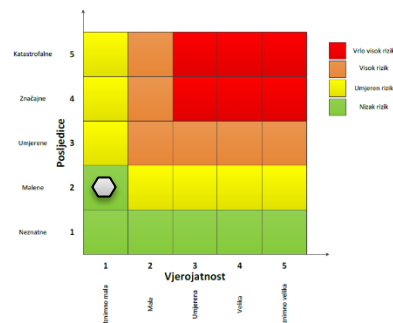
**Život i zdravlje ljudi**



**Gospodarstvo**

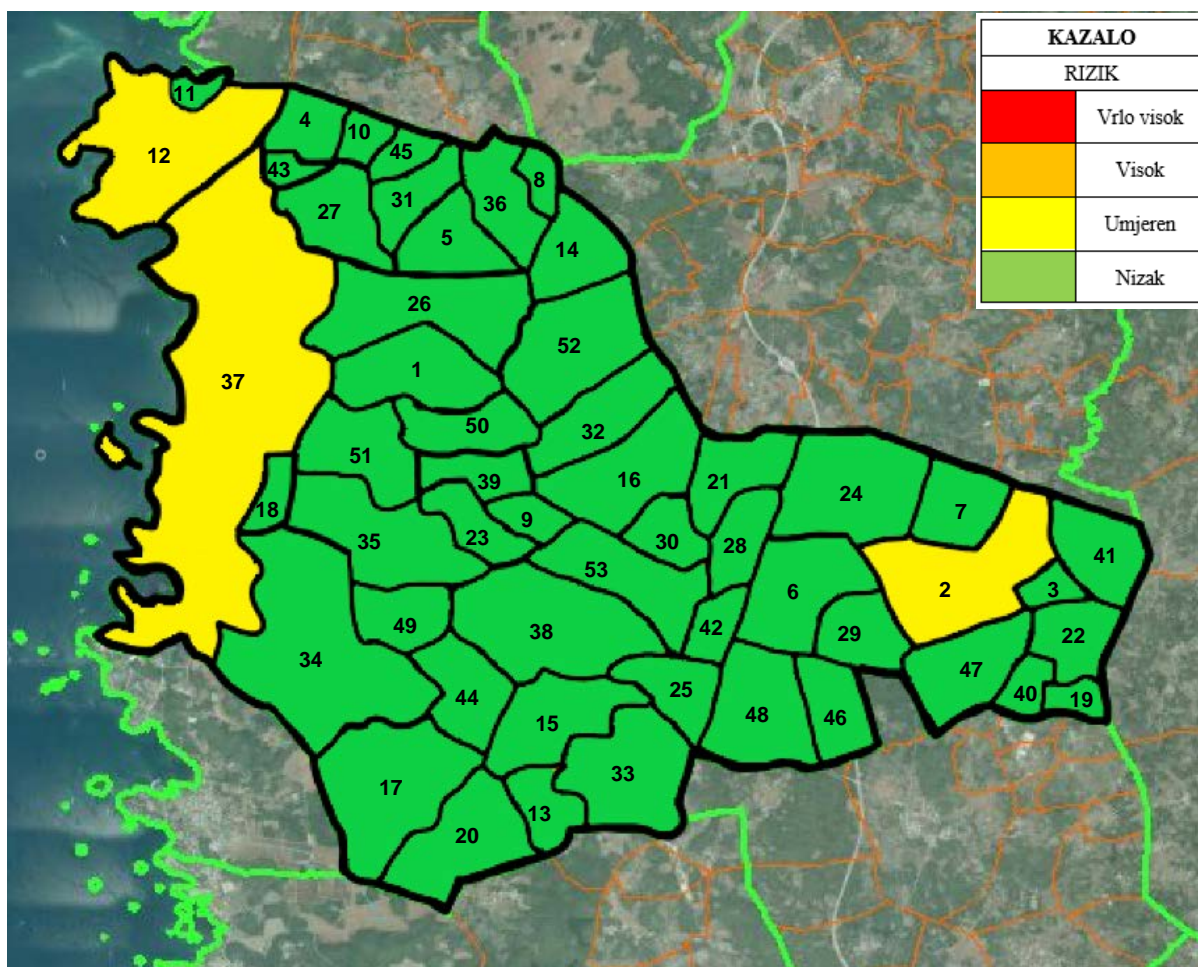


**Društvena stabilnost i politika**





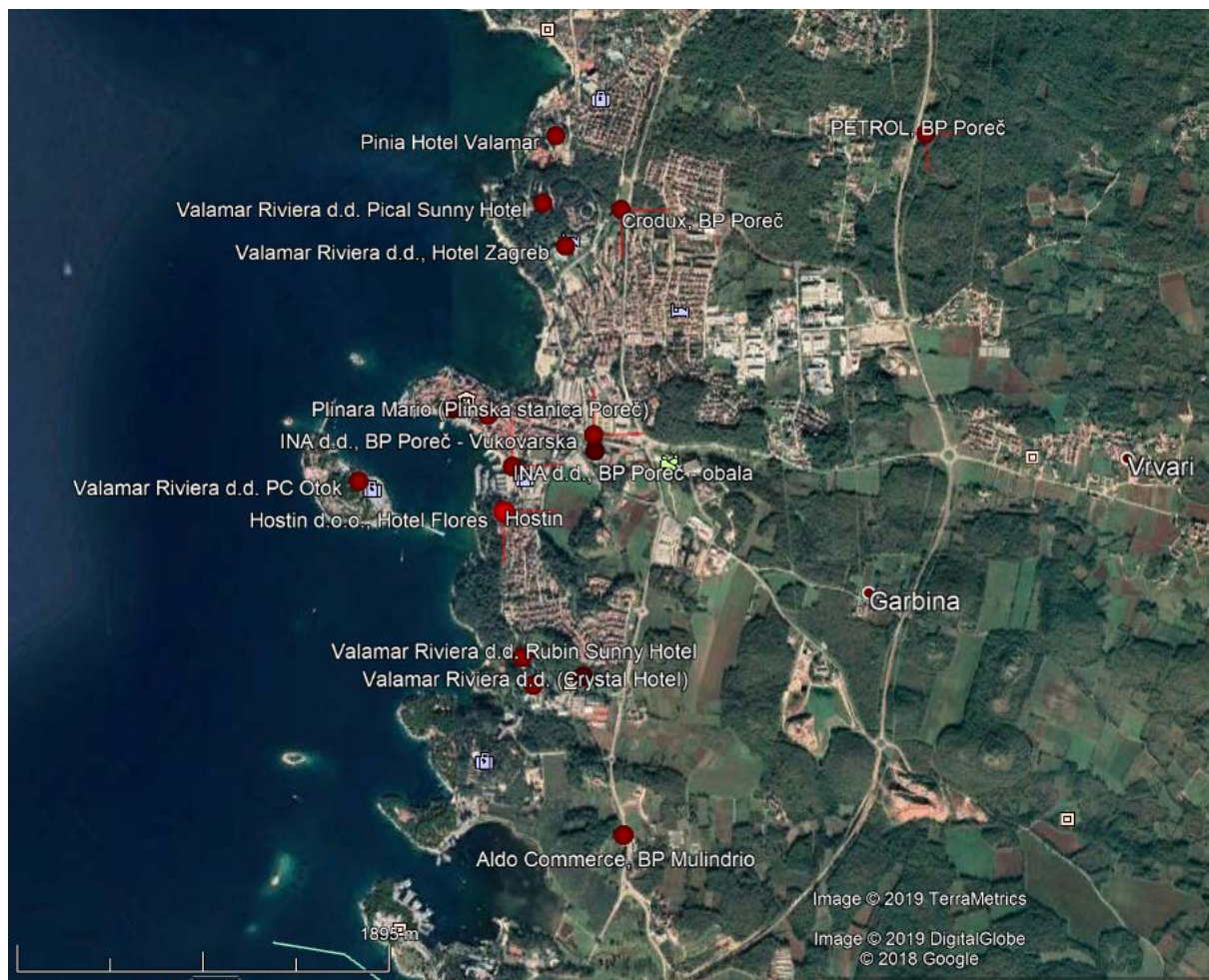
## 6.7.9. Karta rizika



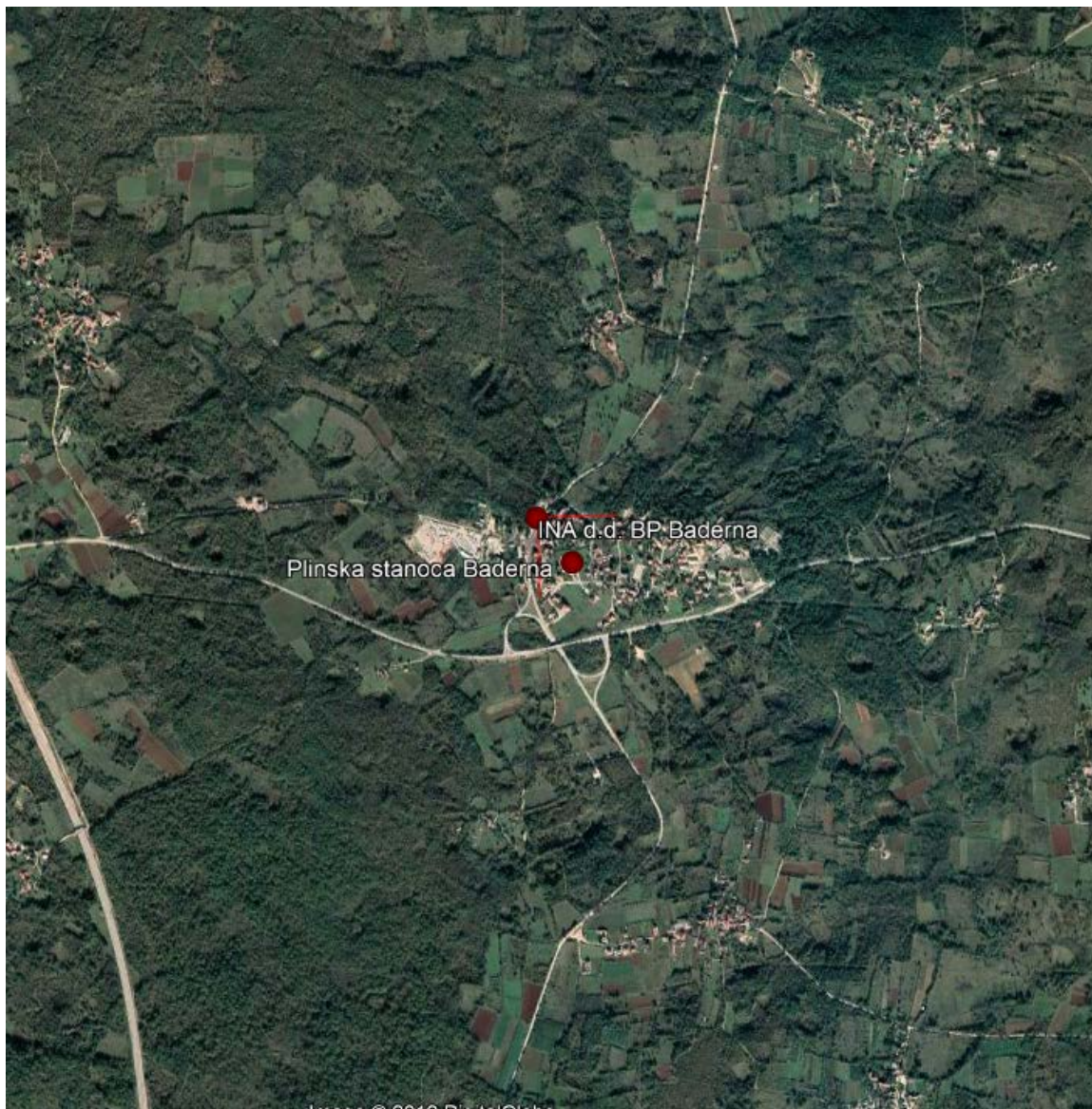
- |                    |                    |                         |                            |
|--------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|
| 1. Antonci         | 15. Dračevac       | 29. Matulini            | 42. Ružići                 |
| 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. Rupeni              |                            |
| 14. Dekovići       | 28. Ladrovići      |                         |                            |



### 6.7.10. Karta prijetnji





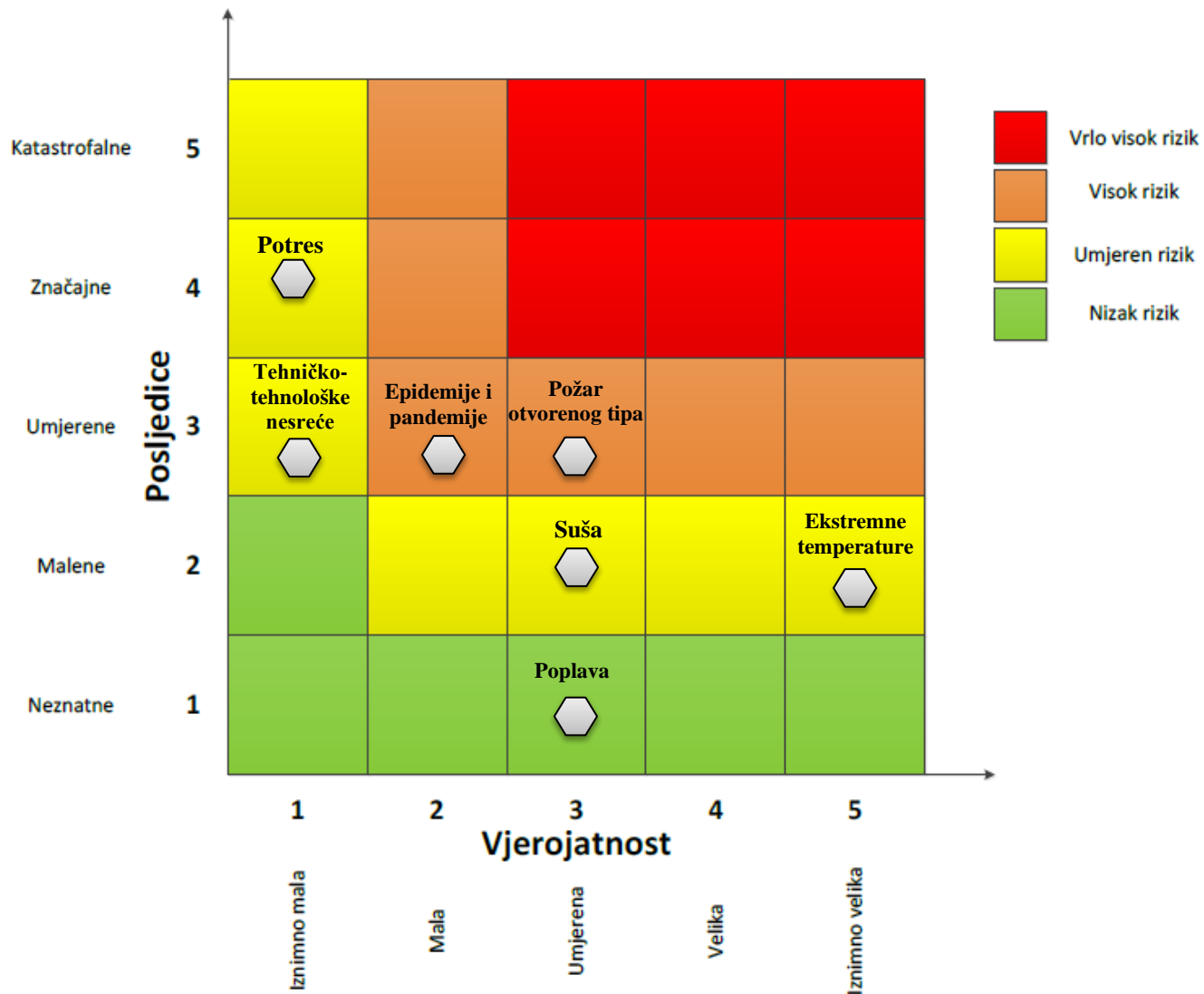




## 7 Usporedba rizika

U ovom poglavlju prikazana je usporedba rezultata procjene jednostavnih rizika te obrada svih scenarija. Svi rezultati iskazani u zajedničkoj matrici.

Događaji s najgorim mogućim posljedicama





## 8 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.

### 8.1. Područje preventive

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

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:

- Plan razvoja Grada Poreča-Parenzo za razdoblje od 2021. do 2031. godine.
- Strategija gospodarskog razvoja Grada Poreča-Parenzo.
- Procjena rizika od velikih nesreća za Grad Poreč-Parenzo (ožujak, 2019. godine).
- Plan djelovanja civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo (2019. godina).
- Izvješće o stanju sustava civilne zaštite na području Grada Poreča-Parenzo za 2023. godinu (2024. godina).
- 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 2020. do 2023. godine.
- Godišnji plan razvoja sustava civilne zaštite na području Grada Poreča-Parenzo za 2024. godinu.
- Odluka o osnivanju Stožera civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo (srpanj, 2022.).
- 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 imenovanju Povjerenika civilne zaštite za područje Grada Poreča-Parenzo (travanj, 2023. 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 grada za potrebe grada 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 87. 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	

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

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 MUP-Ravnateljstvu civilne zaštite, a za što su razvijeni posebni komunikacijski protokoli.

Iste podatke Ravnateljstvo civilne zaštite - Područni ured Rijeka, Služba civilne zaštite Pazin dostavlja gradonačelniku koji nalaže pripravnost operativnih snaga i poduzima druge odgovarajuće mjere iz Plana djelovanja civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo.

U slučaju bilo koje vrste ugroza Državni hidrometeorološki zavod, Hrvatske vode, Vatrogasna zajednica, Nastavni zavod za javno zdravstvo, Veterinarska stanica te operateri koji koriste/prevoze opasne tvari dužni su o tome dostaviti podatke Županijskom centru 112.

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

- Županijskog centra 112 – Pazin,
- Područnog ureda civilne zaštite – područni ured Rijeka, Služba civilne zaštite Pazin,
- pravnih subjekta, središnjih tijela državne uprave, zavoda, institucija, inspekcija,
- mještana,



- 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, prosljeđuje 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 koje će radi nekog interesa dobiti zadaće u sustavu civilne zaštite na području Grada Poreča-Parenzo,
- pravnim osobama od posebnog interesa za sustav civilne zaštite koje postupaju prema vlastitim operativnim planovima,
- građanima.

U slučaju neposredne prijetnje od nastanka velike nesreće ili katastrofe 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 88. 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	

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

Obzirom na nedovoljno razvijeno stanje svijesti o rizicima: pojedinaca, pripadnika ranjivih skupina, upravljačkih i odgovornih tijela, posebnu pozornost treba posvetiti razvoju komunikacijskih i operativnih rješenja usklađenih s potrebama mještana iz svih ranjivih skupina, posebno skupinama s problemima sluha i vida, 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 89. 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	<b>Vrlo niska spremnost</b>	
	<b>Niska spremnost</b>	<b>x</b>
	<b>Visoka spremnost</b>	
	<b>Vrlo visoka spremnost</b>	

#### 8.1.4. 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 90. 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.



OZNAKA	PODRUČJE/NAZIV	IZRAĐIVAČ	SLUŽBENO GLASILO
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.



OZNAKA	PODRUČJE/NAZIV	IZRAĐIVAČ	SLUŽBENO GLASILO
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.

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, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23),
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) 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 91. 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	

### 8.1.5. Ocjena fiskalne situacije i njezine perspektive

Proračun Grada Poreča-Parenzo za 2023. godinu iznosi 42.976.888,00 €

U cilju osiguravanja racionalnog i učinkovitog djelovanja sustava civilne zaštite na području Grada Poreča-Parenzo, u skladu sa zakonskim propisima i financijskim mogućnostima, u Proračunu za 2024. godinu i Projekcijama za 2025. i 2026. godinu planirana su sljedeća sredstva:

R.Br.	OPIS	2024.	2025.	2026.
1.	JVP CZP POREČ	1.601.627	1.601.627	1.601.627
2.	PVZ POREČ	143.700	143.000	143.700
3.	HGSS Stanica Istra	4.000	4.000	4.000
4.	Gradsko društvo Crvenog križa	85.800	85.800	85.800
5.	Zavod za hitnu medicinu Istarske županije - HMP Poreč (dodatni tim, nabava vozila)	234.000	234.000	234.000
6.	Služba CZ VZIŽ	6.650	6.650	6.650
7.	Udruge od značaja za sustav CZ	4.000	4.000	4.000
7.	Ostale aktivnosti civilne zaštite	24.000	24.000	24.000
	UKUPNO	2.103.777	2.103.777	2.103.777

Uvidom u stavke proračuna za 2024. godinu i naredno dvogodišnje razdoblje vidljivo je da Grad Poreč-Parenzo ulaže znatna sredstva u operativne 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 92. 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	

#### 8.1.6. 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 sustava civilne zaštite, odnosno koji se koristi za provođenje mjera i aktivnosti sustava civilne zaštite u velikim nesrećama i katastrofama kao i za potrebe provođenja osposobljavanja. Grad Poreč-Parenzo ima evidenciju za:

- članove Stožera civilne zaštite,
- povjerenike civilne zaštite,
- vatrogasne snage na području Grada,
- druge operativne snage sustava civilne zaštite na području Grada, odgovorne osobe i materijalno tehnička sredstva,
- popis operativnih snaga koje djeluju na području Grada, a nisu u nadležnosti Grada i postupaju prema vlastitom operativnom planu,
- pravne osobe u sustavu civilne zaštite.

Razina spremnosti ove kategorije procijenjena je **visokom**.

Tablica 93. 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	



### 8.1.7. 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 94. Analiza sustava civilne zaštite – područje preventive

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



## 8.2. Područje reagiranja

Analiza na području reagiranja sastoji se od sljedećih elemenata:

### 8.2.1. 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, 118/18, 31/20, 20/21, 114/22) 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 Državna uprava. Gradonačelnik Grada Poreča-Parenzo prošao je navedeno osposobljavanje. Razina odgovornosti Gradonačelnika Grada Poreča-Parenzo procjenjuje se sa **visokom spremnošću**. Što se razine osposobljenosti tiče, ona je procijenjena **visokom spremnošću** iz razloga što su čelne osobe završile osposobljavanje u sustavu civilne zaštite koje provodi Državna uprava. Razina uvježbanosti je procijenjena **niskom**.
- **Stožer civilne zaštite:** Stožer civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo osnovan je Odlukom o imenovanju Stožera civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo (KLASA:810-01/21-01/03, URBROJ:2163-6-09-22-3, od 25.07.2022.). Sastoji se od načelnika Stožera, zamjenika načelnika Stožera, te 8 članova.

Stožer civilne zaštite je stručno, operativno i koordinativno tijelo za provođenje mjera i aktivnosti civilne zaštite u velikim nesrećama i katastrofama. Stožer civilne zaštite obavlja zadaće koje se odnose na prikupljanje i obradu informacija ranog upozoravanja o mogućnosti nastanka velike nesreće i katastrofe, razvija plan djelovanja sustava civilne zaštite na svom području, upravlja reagiranjem sustava civilne zaštite, obavlja poslove informiranja javnosti i predlaže donošenje odluke o prestanku provođenja mjera i aktivnosti u sustavu civilne zaštite. Radom stožera civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo rukovodi načelnik Stožera, a kada se proglasi 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 126/19), 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.

Stožer civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo može predložiti organiziranje volontera i način njihovog uključivanja u provođenje određenih mjera i aktivnosti u velikim nesrećama i katastrofama, u suradnji sa središnjim tijelom državne uprave nadležnim za organiziranje volontera.



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. Razina uvježbanosti procijenjena je **niskom**.

- **Koordinator 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 95. 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	

### 8.2.2. 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 broji ukupno deset (10) imenovanih članova.

Za članove Stožera civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo imenovani su:





1. **Denis Matošević**, zapovjednik JVP Poreč, načelnik Stožera civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo.
2. **Denis Stipanov**, Voditelj Službe CZ, VZIŽ, zamjenik načelnika Stožera civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo.
3. **Davor Švenda**, načelnik Policijske postaje Poreč – Parenzo.
4. **Mladen Kiković**, Ministarstvo unutarnjih poslova, Služba civilne zaštite Pazin.
5. **Igor Ostojić**, ravnatelj GD CK Poreč.
6. **Mladen Nikšić**, pročelnik HGSS-a, stanica Pula.
7. **Marino Poropat**, pročelnik UO za komunalni sustav Grada Poreča-Parenzo.
8. **Banić Danijel**, upravitelj PJ Istarskog vodovoda d.o.o. Buzet u Poreču-Parenzo.
9. **Milan Laković**, direktor Odvodnja Poreč d.o.o..
10. **Serđo Rakovac**, referent u Gradu Poreču-Parenzo.

Načelnik kao i članovi Stožera CZ prošli su zakonski određenu obuku.

### **Povjerenici civilne zaštite 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.

Za područje Grada Poreča-Parenzo Odlukom su imenovani Povjerenici CZ (KLASA:810-01/19-01/01, URBROJ:2163-6-09/01-23-2, od 21. 04.2023). Povjerenici civilne zaštite upoznati su sa zadaćama povjerenika CZ i organizacijom provođenja osobne i uzajamne zaštite ljudi.

Za povjerenike su nabavljeni radni kombinezoni, radne cipele, majice, kape i radne rukavice.

Povjerenici se mobiliziraju po nalogu Gradonačelnika u slučaju neposredne prijetnje i velike nesreće čije posljedice nadilaze mogućnosti gotovih operativnih snaga Grada Poreča-Parenzo.

### **Koordinatori na lokaciji**

Koordinator na lokaciji procjenjuje nastalu situaciju i njezine posljedice na terenu te u suradnji sa 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.

Sukladno specifičnostima izvanrednog događaja, načelnik stožera civilne zaštite određuje koordinatora na lokaciji. Koordinator na lokaciji procjenjuje nastalu situaciju i njezine posljedice na terenu te u suradnji s nadležnim stožerom civilne zaštite usklađuje djelovanje operativnih snaga sustava civilne zaštite, poradi poduzimanja mjera i aktivnosti za otklanjanje posljedice izvanrednog događaja. Temeljem članka 26. stavak 2. Pravilnika o mobilizaciji, uvjetima i načinu rada operativnih snaga



sustava civilne zaštite (NN 69/16), Grad Poreč-Parenzo će u suradnji sa operativnim snagama civilne zaštite utvrditi popis potencijalnih koordinatora na lokaciji

### **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: 29 operativnih vatrogasaca (od čega je svih 29 operativnih vatrogasaca osposobljeno za pružanje prve pomoći, 8 vatrogasaca za spašavanje iz visina i dubina, K9 tim za traganje i spašavanje, te 1 vatrogasac za gašenje i spašavanje na moru).

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 106 operativnih vatrogasaca, 19 vatrogasnih vozila sa vatrogasnom opremom i sredstvima za gašenje.

JVP CZP Poreč raspolaže sa 3 navalna vozila, 3 autocisterne, 1 tehničko vozilo, 5 vozila za gašenje šumskih požara, 1 autoplatformom, 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 96. Broj intervencija JVP CZP Poreč na području Grada od 2013. do 2023

JLS	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
<b>Grad Poreč-Parenzo</b>	129	165	176	194	303	238	334	427	263	343	345

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

HCK ustrojava, obučava i oprema ekipe za izvršavanje zadaća u slučaju velikih prirodnih, ekoloških, tehnoloških i drugih nesreća s posljedicama masovnih stradanja, epidemija i oružanih sukoba za akcije pomoći u zemlji i inozemstvu i to ekipe za: procjenu situacije i koordinaciju aktivnosti, prvu pomoć, zaštitu života na vodi, higijensko-epidemiološku zaštitu, njegu povrijeđenih i oboljelih, rad u mobilnim zdravstvenim stanicama, socijalni rad, psihosocijalnu potporu stanovništvu, pripremu i organizaciju izmještajnih centara, službu traženja, logistiku, osiguranje pitke vode, osiguranje komunikacija, tehničku pomoć i prevenciju sekundarnih stradanja.

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 45 aktivnih članova i 30-tak pripravnika, od kojih je 9 aktivnih članova te 5 pripravnika sa područja GDCK Poreč.

Gradski interventni tim Gradskog društva Crvenog križa Poreč (nadležan za područje Grada) 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 97. Oprema Gradskog društva Crvenog križa Poreč

Oprema	Broj komada
pokrivač/deka	50
vreća za spavanje	6
posteljina	20
jastuk	20
madrac	5
šator 35 m <sup>2</sup>	3
šator obiteljski	1
odjeća i obuća	+++
stol	2
stolica	10
klupe	5
pivski set (stol+2 klupe)	2
plastična kutija	3
pribor za jelo (žlica, vilica, nož)	50 setova
posude za jelo (tanjuri i sl.)	50
termos boca	2
termos posuda	2
posude za pripremu jela	2
osobni automobili	3
agregat (2kW)	1
alat	1 set
ljestve	2
produžni kabel	2
infracrvena grijalica 2kW	3
reflektor na stalku	2
reflektor prijenosni led	1
isušivač prostora	2
torba BLS	4
torba	5
torba osobni komplet	5
nosila	2
daska za imobilizaciju	2
plutača za spašavanje	1
AVD (defibrilator)	1
prsluk HCK/GDCK	20
prijenosno računalo	2
mobilni telefon	2
megafon	1



Oprema	Broj komada
radiostanica VHF	6
plastične kutije	3

### **Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja, Hrvatska gorska služba spašavanja – Stanica Pula**

Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja temeljna su operativna snaga sustava civilne zaštite u velikim nesrećama i katastrofama i izvršavaju obveze u sustavu civilne zaštite sukladno posebnim propisima kojima se uređuje područje njihovog djelovanja.

Hrvatska gorska služba spašavanja je dobrovoljna i neprofitna humanitarna služba javnog karaktera. Specijalizirana je za spašavanje na planinama, stijenama, speleološkim objektima i drugim nepristupačnim mjestima kada pri spašavanju treba primijeniti posebno stručno znanje i upotrijebiti opremu za spašavanje u planinama. Rad Hrvatske gorske službe spašavanja definiran je Zakonom o Hrvatskoj gorskoj službi spašavanja (NN 79/06 i 110/15).

Na području Grada Poreča-Parenzo djeluje HGSS Stanica Pula.

#### **Članovi**

Hrvatska gorska služba spašavanja – stanica Pula ima ukupno 27 članova.

- 15 gorskih spašavatelja
- 11 pripravnika za gorske spašavatelje
- 1 suradnik

#### **Oprema**

##### Vozni park

Vozni park čine četiri službena vozila od čega: jedno terensko, dva kombi i osobno karavan. 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 pod Žbevnicom, Planinarski dom na Koritima i planinarski Dom na Skitači redovito su kontrolirane i opskrbljivane sukladno sporazumima sklopljenim sa upraviteljima tih objekata.

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.

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.





Stanica Pula kvalitetno surađuje s jedinicama lokalne samouprave kao i sa profesionalnim i dobrovoljnim Vatrogasnim postrojbama, Službom hitne medicinske pomoći, Crvenim križem, Policijom i Ravnateljstvom civilne zaštite 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. Trgovačko društvo Usluga Poreč d.o.o.
2. Istarski vodovod Buzet d.o.o., pogon Poreč-Parenzo
3. Veterinarska ambulanta Poreč-Parenzo

#### Udruge:

1. Lovačko društvo Zec, Poreč-Parenzo
2. Ronilački centar Poreč-Parenzo

Tablica 98. Prikaz ocjene spremnosti operativnih snaga sustava civilne zaštite

PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Stožer civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo			x	
Povjerenici i zamjenici povjerenika Grada Poreča-Parenzo		x		
Operativne snage vatrogastva (Javna vatrogasna postrojba Centar za zaštitu od požara Poreč)			x	
Operativne snage Hrvatskog Crvenog križa, Gradsko društvo Crvenog križa Poreč			x	
Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja, Hrvatska gorska služba spašavanja – Stanica Pula			x	
Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo		x		
<u>Područje reagiranja - ZBIRNO</u>			x	

### 8.2.3. 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 kapaciteta od značaja za sustav civilne zaštite u cjelini.

Tablica 99. 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	

### 8.3. Analiza spremnosti prema rizicima obrađenim u Procjeni rizika

U nastavku su prikazane tablice sa ocjenama spremnosti operativnih snaga sustava civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo prema rizicima obrađenim u ovoj Procjeni rizika od velikih nesreća.

#### 8.3.1. Potres

U sljedećoj tablici navedene su snage civilne zaštite potrebne u slučaju nastanka potresa.

Za djelotvorniju provedbu civilne zaštite potrebno je:

- kontinuirano osposobljavanje snaga civilne zaštite,
- opremiti vatrogasne postrojbe s potrebnim materijalno-tehničkim sredstvima 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),
- provoditi vježbe kako bi svi sudionici sustava civilne zaštite bili upoznati sa svojim aktivnostima u slučaju potresa.

Tablica 100. 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		



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>Povjerenici 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>Vatrogasne snage Grada Poreča-Parenzo (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	



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 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>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	



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>Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo</b>				
Stupnja popunjenosti ljudstvom			x	
Stupnja spremnosti zapovjednog osoblja		x		
Stupnja osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja		x		
Stupnja uvježbanosti		x		
Stupnja opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			x	
Vremena mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti		x		
Samodostatnosti i logističkoj potpori		x		
<u>Područje reagiranja - ZBIRNO</u>		x		

Raspoložive snage civilne zaštite bit će dostatne za saniranje šteta nastalih posljedica potresa manjeg intenziteta, no kod potresa jačine VII° po MCS ljestvici i jače (za što postoji mala vjerojatnost) postojećim snagama civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo bit će potrebna pomoć operativnih i specijalističkih snaga sa županijske i državne razine.

Tablica 101. Analiza sustava civilne zaštite– područje reagiranja – Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju potresa – ZBIRNO

Stožer civilne zaštite	<b>visoka spremnost</b>
Povjerenici civilne zaštite	<b>niska 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>
Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja, Stanica Pula	<b>visoka spremnost</b>



Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite	<b>niska spremnost</b>
---	------------------------

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju potresa - ZBIRNO	<b>Vrlo niska spremnost</b>	
	<b>Niska spremnost</b>	
	<b>Visoka spremnost</b>	<b>x</b>
	<b>Vrlo visoka spremnost</b>	

### 8.3.2. Poplava

Za djelotvornije provođenje mjera civilne zaštite u slučaju poplave potrebno je:

- osigurati pravovremeno uzbunjivanje stanovništva,
- provoditi edukaciju stanovništva u provođenju samozaštite i uzajamne zaštite,
- opremiti kadrovski i materijalno JVP CZP Poreč,
- snage civilne zaštite upoznati s njihovim zadaćama u provođenju mjera civilne zaštite,
- redovito ažurirati snage civilne zaštite s podacima o ljudskim i materijalnim sredstvima,
- provoditi vježbe kako bi svi sudionici sustava civilne zaštite bili upoznati sa svojim aktivnostima u slučaju poplava.

Tablica 102. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Poplava

PODRUČJE REAGIRANJA	<b>Vrlo niska spremnost</b>	<b>Niska spremnost</b>	<b>Visoka spremnost</b>	<b>Vrlo visoka spremnost</b>
	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Stožer civilne zaštite</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom				<b>x</b>
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			<b>x</b>	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			<b>x</b>	
Stupanj uvježbanosti		<b>x</b>		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			<b>x</b>	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			<b>x</b>	
Samodostatnost i logistička potpora			<b>x</b>	





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</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>Vatrogasne snage Grada Poreča-Parenzo (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 Hrvatske gorske službe spašavanja, Hrvatska gorska služba spašavanja – Stanica Pula</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>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	
<u>Područje reagiranja - ZBIRNO</u>			x	

Moguće poplave koje prijete Gradu Poreču-Parenzo ne mogu poprimiti obim velike nesreće. Postojeće snage civilne zaštite u navedenom slučaju (najgori slučaj) bile bi dovoljne u provođenju mjera civilne zaštite. Po potrebi se može zatražiti pomoć županijske razine.



Tablica 103. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju poplave – ZBIRNO

Stožer civilne zaštite	<b>visoka spremnost</b>
Povjerenici civilne zaštite	<b>niska 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>visoka spremnost</b>

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju poplave - ZBIRNO	<b>Vrlo niska spremnost</b>	
	<b>Niska spremnost</b>	
	<b>Visoka spremnost</b>	<b>x</b>
	<b>Vrlo visoka spremnost</b>	

### 8.3.3. Požar otvorenog tipa

Tablica 104. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Požar otvorenog tipa

PODRUČJE REAGIRANJA	<b>Vrlo niska spremnost</b>	<b>Niska spremnost</b>	<b>Visoka spremnost</b>	<b>Vrlo visoka spremnost</b>
	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Stožer civilne zaštite</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom				<b>x</b>
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			<b>x</b>	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			<b>x</b>	
Stupanj uvježbanosti		<b>x</b>		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			<b>x</b>	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			<b>x</b>	



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>Povjerenici 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>				



PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
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 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		



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	

Tablica 105. Analiza sustava civilne zaštite– područje reagiranja – Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju požara otvorenog tipa – ZBIRNO

Stožer civilne zaštite	visoka spremnost
Povjerenici civilne zaštite	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 Grada Poreča-Parenzo	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	





### 8.3.4. Epidemija i pandemija

U sljedećoj tablici navedene su snage civilne zaštite potrebne u slučaju nastanka epidemije i pandemije.

Za djelotvornije provođenje mjera civilne zaštite u slučaju pojave epidemija i pandemija potrebno je:

- kontinuirano osposobljavanje snaga civilne zaštite,
- educirati stanovništvo o mogućim opasnostima epidemija i pandemija,
- provoditi vježbe kako bi svi sudionici civilne zaštite bili upoznati sa svojim aktivnostima u slučaju pojave epidemija i pandemija.

Tablica 106. Potrebne snage u slučaju 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		
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 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		



PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
Područje reagiranja – ZBIRNO		x		

Tablica 107. Analiza sustava civilne zaštite– područje reagiranja – Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju epidemije i pandemije – 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 Grada Poreča-Parenzo	niska spremnost

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju epidemije i pandemije - ZBIRNO	Vrlo niska spremnost	
	Niska spremnost	
	Visoka spremnost	x
	Vrlo visoka spremnost	

### 8.3.5. Suša

#### Suša

Grad Poreč-Parenzo raspolaže dovoljnim ljudskim i materijalnim potencijalima za ublažavanje ovakve vrste prirodne nepogode.

Dopremu vode vrše vatrogasne postrojbe za koje je potrebno osigurati cisterne za prijevoz pitke i tehnološke vode.

Za smanjenje posljedica od suša u poljoprivredi potrebno je provoditi urbanističke mjere izgradnje sustava navodnjavanja.



Tablica 108. 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	
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 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	



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>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		
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>		x		

Raspoložive snage civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo bit će dostatne za saniranje šteta nastalih kao posljedica ekstremnih vremenskih pojava.



Tablica 109. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju suše

Stožer civilne zaštite	<b>visoka spremnost</b>
Operativne snage vatrogastva (JVP CZP Poreč)	<b>visoka spremnost</b>
Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite	<b>niska spremnost</b>

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju suše - ZBIRNO	<b>Vrlo niska spremnost</b>	
	<b>Niska spremnost</b>	
	<b>Visoka spremnost</b>	<b>x</b>
	<b>Vrlo visoka spremnost</b>	

### 8.3.6. Ekstremne temperature

Tablica 110. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Ekstremne temperature

PODRUČJE REAGIRANJA	<b>Vrlo niska spremnost</b>	<b>Niska spremnost</b>	<b>Visoka spremnost</b>	<b>Vrlo visoka spremnost</b>
	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Stožer civilne zaštite</b>				
Stupanj popunjenosti ljudstvom				<b>x</b>
Stupanj spremnosti zapovjednog osoblja			<b>x</b>	
Stupanj osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja			<b>x</b>	
Stupanj uvježbanosti		<b>x</b>		
Stupanj opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom			<b>x</b>	
Vrijeme mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti			<b>x</b>	
Samodostatnost i logistička potpora			<b>x</b>	
<u>Područje reagiranja – ZBIRNO</u>			<b>x</b>	
<b>Operativne snage vatrogastva (JVP CZP Poreč)</b>				





PODRUČJE REAGIRANJA	Vrlo niska spremnost	Niska spremnost	Visoka spremnost	Vrlo visoka spremnost
	4	3	2	1
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	
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		



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		

Tablica 111. Analiza sustava civilne zaštite– područje reagiranja – Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju ekstremnih temperatura – 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
Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju ekstremnih temperatura - ZBIRNO	<b>Vrlo niska spremnost</b>	
	<b>Niska spremnost</b>	
	<b>Visoka spremnost</b>	x
	<b>Vrlo visoka spremnost</b>	



## 8.3.7. Tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima

Tablica 112. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima

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</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	



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 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>Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja, Hrvatska gorska služba spašavanja – Stanica Pula</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>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 113. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima – ZBIRNO

Stožer civilne zaštite	<b>visoka spremnost</b>
Povjerenici civilne zaštite	<b>niska 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>
Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja, Stanica Pula	<b>visoka spremnost</b>
Pravne osobe i udruge od interesa za sustav civilne zaštite	<b>niska spremnost</b>

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
Spremnost operativnih kapaciteta u slučaju tehničko-tehnološke nesreće s opasnim tvarima - ZBIRNO	<b>Vrlo niska spremnost</b>	
	<b>Niska spremnost</b>	
	<b>Visoka spremnost</b>	<b>x</b>
	<b>Vrlo visoka spremnost</b>	

#### 8.4. 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 114. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – ZBIRNA OCJENA

PODRUČJE REAGIRANJA	RAZINA SPREMNOSTI	ODABRANO
<b>ZBIRNA OCJENA</b>	<b>Vrlo niska spremnost</b>	
	<b>Niska spremnost</b>	
	<b>Visoka spremnost</b>	<b>x</b>
	<b>Vrlo visoka spremnost</b>	





### 8.5. 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 115. Analiza sustava civilne zaštite – ukupna ocjena na području preventive i reagiranja

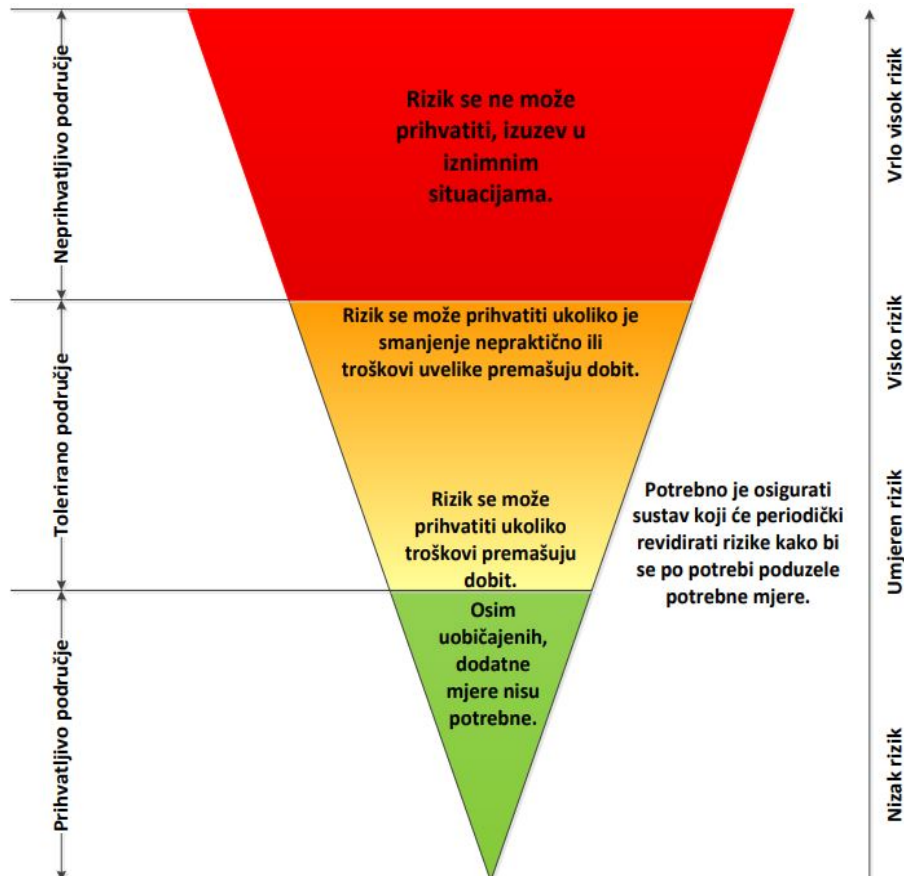
	<b>RAZINA SPREMNOSTI</b>	<b>PREVENTIVA</b>	<b>REAGIRANJE</b>	<b>ZBIRNO</b>
<b>SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE – PREVENTIVA I REAGIRANJE</b>	<b>Vrlo niska spremnost</b>			
	<b>Niska spremnost</b>			
	<b>Visoka spremnost</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
	<b>Vrlo visoka spremnost</b>			



## 9 Vrednovanje rizika

Vrednovanje rizika je proces uspoređivanja rezultata analize rizika s kriterijima i provodi se uz primjenu ALARP načela (As Low As Reasonably Practicable). Rizici se svrstavaju u tri razreda: prihvatljivi, tolerirani i neprihvatljivi. Svrha vrednovanja rizika je određivanje važnosti pojedinog rizika tj. odlučivanje da li će se određeni rizik prihvatiti ili će se poduzimati mjere u cilju njegovog smanjenja.

Slika 28. Vrednovanje rizika – ALARP NAČELA



Izvor: Model za izradu procjene rizika od katastrofa za područje jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave

### Rizici se razvrstavaju u tri razreda:

1. Prihvatljivi rizik – svi su niski za koje, uz uobičajene, nije potrebno planirati poduzimanje dodatnih mjera.
2. Tolerirani rizik - umjereni koji se mogu prihvatiti iz razloga što troškovi smanjenja rizika premašuju korist/dobit, i visoki koji se mogu prihvatiti iz razloga što je njihovo umanjivanje nepraktično ili troškovi uvelike premašuju korist/dobit.
3. Neprihvatljivi rizik - su svi vrlo visoki koji se ne mogu prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama.

Svrha vrednovanja rizika je priprema podloga za odlučivanje o važnosti pojedinih rizika, odnosno da li će se rizik prihvatiti ili će trebati poduzimati određene mjere kako bi se sukcesivno smanjio. U procesu odlučivanja o daljnim aktivnostima po specifičnim rizicima koriste se analize rizika i scenariji koji su sastavni dio procjene.



Kod vrednovanja treba, sukladno prethodnoj slici, podijeliti rizike u tri područja i unijeti ih u tablicu rizika, s tim da vrlo visok rizik najvjerojatnije ulazi u neprihvatljivo područje, a nizak rizik u prihvatljivo. Mogućnost smanjenja rizika očituje se iz opisa scenarija i same analize.

Kod vrednovanja treba sukladno slici podijeliti rizike u tri područja i unijeti ih u tablicu rizika s tim da vrlo visok rizik spada sigurno u neprihvatljivo područje, a nizak rizik u prihvatljivo. Mogućnost smanjenja rizika očituje se iz opisa scenarija i same analize. Polje vrednovanja potrebno je označiti sljedećim bojama:

- crveno – neprihvatljivi rizici,
- narančasto i žuto – tolerantni rizici,
- zeleno – prihvatljivi rizici.

Tablica 116. Vrednovanje rizika

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.



## 10 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>Radna skupina</b>	
<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> Darko Saftić, Pročelnik UO za opću upravu</p> <p><u>Član:</u> Nataša Simonelli, Pročelnica UO za prostorno uređenje i gradnju</p> <p><u>Član:</u> Tihana Mikulčić, v.d. Pročelnica UO za društvene djelatnosti</p> <p><u>Član:</u> Morena Mičetić, Pročelnica UO za gospodarstvo i EU fondove</p> <p><u>Član:</u> Tatjana Matošević, Pročelnica UO za financije</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> TAKODA d.o.o., Rijeka</p>	

<b>Rizik: POPLAVA</b>	
<b>Voditelj radne skupine:</b>	<b>Nositelj:</b>
Denis Matošević, načelnik Stožera civilne zaštite Grada Poreča - Parenzo	Grad Poreč-Parenzo
<b>Radna skupina</b>	
<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> Darko Saftić, Pročelnik UO za opću upravu</p> <p><u>Član:</u> Nataša Simonelli, Pročelnica UO za prostorno uređenje i gradnju</p> <p><u>Član:</u> Tihana Mikulčić, v.d. Pročelnica UO za društvene djelatnosti</p> <p><u>Član:</u> Morena Mičetić, Pročelnica UO za gospodarstvo i EU fondove</p> <p><u>Član:</u> Tatjana Matošević, Pročelnica UO za financije</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> TAKODA d.o.o., Rijeka</p>	



<b>Rizik: POŽARI OTVORENOG TIPA</b>	
<b>Voditelj radne skupine:</b>	<b>Nositelj:</b>
Denis Matošević, načelnik Stožera civilne zaštite Grada Poreča - Parenzo	Grad Poreč-Parenzo
<b>Radna skupina</b>	
<p><u>Član:</u> Marino Poropat, Pročelnik UO za komunalni sustav</p> <p><u>Član:</u> Damir Hrvatin, Pročelnik UO za prostorno planiranje i zaštitu okoliša</p> <p><u>Član:</u> Darko Saftić, Pročelnik UO za opću upravu</p> <p><u>Član:</u> Nataša Simonelli, Pročelnica UO za prostorno uređenje i gradnju</p> <p><u>Član:</u> Tihana Mikulčić, v.d. Pročelnica UO za društvene djelatnosti</p> <p><u>Član:</u> Morena Mičetić, Pročelnica UO za gospodarstvo i EU fondove</p> <p><u>Član:</u> Tatjana Matošević, Pročelnica UO za financije</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> TAKODA d.o.o., Rijeka</p>	

<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>Radna skupina</b>	
<p><u>Član:</u> Marino Poropat, Pročelnik UO za komunalni sustav</p> <p><u>Član:</u> Damir Hrvatin, Pročelnik UO za prostorno planiranje i zaštitu okoliša</p> <p><u>Član:</u> Darko Saftić, Pročelnik UO za opću upravu</p> <p><u>Član:</u> Nataša Simonelli, Pročelnica UO za prostorno uređenje i gradnju</p> <p><u>Član:</u> Tihana Mikulčić, v.d. Pročelnica UO za društvene djelatnosti</p> <p><u>Član:</u> Morena Mičetić, Pročelnica UO za gospodarstvo i EU fondove</p> <p><u>Član:</u> Tatjana Matošević, Pročelnica UO za financije</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> TAKODA d.o.o., Rijeka</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>Radna skupina</b>	
<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> Darko Saftić, Pročelnik UO za opću upravu</p> <p><u>Član:</u> Nataša Simonelli, Pročelnica UO za prostorno uređenje i gradnju</p> <p><u>Član:</u> Tihana Mikulčić, v.d. Pročelnica UO za društvene djelatnosti</p> <p><u>Član:</u> Morena Mičetić, Pročelnica UO za gospodarstvo i EU fondove</p> <p><u>Član:</u> Tatjana Matošević, Pročelnica UO za financije</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> TAKODA d.o.o., Rijeka</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>Radna skupina</b>	
<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> Darko Saftić, Pročelnik UO za opću upravu</p> <p><u>Član:</u> Nataša Simonelli, Pročelnica UO za prostorno uređenje i gradnju</p> <p><u>Član:</u> Tihana Mikulčić, v.d. Pročelnica UO za društvene djelatnosti</p> <p><u>Član:</u> Morena Mičetić, Pročelnica UO za gospodarstvo i EU fondove</p> <p><u>Član:</u> Tatjana Matošević, Pročelnica UO za financije</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> TAKODA d.o.o., Rijeka</p>	





<b>Rizik: TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE NESREĆE S OPASNIM TVARIMA</b>	
<b>Voditelj radne skupine:</b>	<b>Nositelj:</b>
Denis Matošević, načelnik Stožera civilne zaštite Grada Poreča - Parenzo	Grad Poreč-Parenzo
<b>Radna skupina</b>	
<p><u>Član:</u> Marino Poropat, Pročelnik UO za komunalni sustav</p> <p><u>Član:</u> Damir Hrvatin, Pročelnik UO za prostorno planiranje i zaštitu okoliša</p> <p><u>Član:</u> Darko Saftić, Pročelnik UO za opću upravu</p> <p><u>Član:</u> Nataša Simonelli, Pročelnica UO za prostorno uređenje i gradnju</p> <p><u>Član:</u> Tihana Mikulčić, v.d. Pročelnica UO za društvene djelatnosti</p> <p><u>Član:</u> Morena Mičetić, Pročelnica UO za gospodarstvo i EU fondove</p> <p><u>Član:</u> Tatjana Matošević, Pročelnica UO za financije</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> TAKODA d.o.o., Rijeka</p>	



## 11 Prilozi

### 11.1. PRILOG 1 – Odluka o izradi Procjene rizika od velikih nesreća za Grad Poreč-Parenzo

Na temelju članka 17. stavka 3. alineje 7. Zakona o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“ br. 82/15, 118/18, 31/20, 20/21, 114/22), članka 8. stavka 2. i 3. Pravilnika o Smjernicama za izradu procjene rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Republike Hrvatske i jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave („Narodne novine“ br. 65/16), Smjernica za izradu procjena rizika od velikih nesreća na području Istarske županije (KLASA: 810-09/16-05/16, URBROJ: 543-01-04-01-17-34 od 27. siječnja 2017. godine) i članka 53. Statuta Grada Poreča-Parenzo („Službeni glasnik Grada Poreča - Parenzo“, broj 2/13, 10/18. i 2/21), Gradonačelnik Grada Poreča-Parenzo donosi

#### ODLUKU

##### **o izradi Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Poreča-Parenzo**

##### Članak 1.

Ovom odlukom uređuje se postupak izrade Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Poreča-Parenzo (u daljnjem tekstu: Procjena rizika) te osnivanje radne skupine za izradu Procjene rizika.

Procjena rizika izrađuje se temeljem članka 8. Pravilnika o smjernicama za izradu procjene rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Republike Hrvatske i jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave („Narodne novine“ br. 65/16) a sukladno Smjernicama za izradu procjena rizika od velikih nesreća na području Istarske županije (KLASA: 810-09/16-05/16, URBROJ: 543-01-04-01-17-34 od 27. siječnja 2017. godine).

Procjena rizika utvrditi će spremnost, funkcionalnost i učinkovitost sustava zaštite i spašavanja te civilne zaštite Grada Poreča-Parenzo.

##### Članak 2.

Identificirane prijetnje na području Grada Poreča-Parenzo obuhvaćaju slijedeće rizike:

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

##### Članak 3.

Za izradu Procjene rizika imenuje se Radna skupina.

Za članove Radne skupine za izradu Procjene rizika 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. DARKO SAFTIĆ, Pročelnik UO za opću upravu, član
5. NATAŠA SIMONELLI, Pročelnica UO za prostorno uređenje i gradnju, član
6. TIHANA MIKULČIĆ, v.d. Pročelnica UO za društvene djelatnosti, član
7. MORENA MIČETIĆ, Pročelnica UO za gospodarstvo i EU fondove, član
8. TATJANA MATOŠEVIĆ, Pročelnica UO za financije, član
9. DENIS STIPANOV, Voditelj službe ZiS VZIŽ, član
10. MILORAD MILOHANOVIĆ, Voditelj odsjeka za opće poslove i mjesnu samoupravu, član

#### Članak 4.

Članovi radne skupine iz članka 3. ove Odluke dužni su sudjelovati u postupku izrade Procjene, dostavljati potrebne podatke i obavljati operativne, stručne i tehničke poslove potrebne za njenu izradu, te surađivati s ovlaštenim konzultantom odabranim za pružanje usluge izrade Procjene rizika za područje Grada Poreča-Parenzo.

#### Članak 5.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

KLASA:024-01/24-01/72

URBROJ:2163-6-09/01-24-1

Poreč-Parenzo, 19.veljače 2024.

**GRADONAČELNIK**

**Loris Peršurić**



Dostaviti:

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



## 11.2. PRILOG 4 – Ovlaštenje tvrtke TAKODA d.o.o.



REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA  
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE

KLASA: UP/I-240-01/23-01/1  
URBROJ: 511-01-322-23-2  
Zagreb, 23. siječnja 2023.

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

**RJEŠENJE**

o suglasnosti trgovačkom društvu TAKODA d.o.o., Danijela Godine 8A, 51000 Rijeka, OIB: 44236391429 za obavljanje I. i II. grupe stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite.

Suglasnost se daje na rok od tri (3) godine od dana donošenja ovog rješenja.

**Obrazloženje**

Trgovačko društvo TAKODA d.o.o. iz Rijeke, Danijela Godine 8A, OIB: 44236391429, zastupano po direktoru Marku Karašiću, dana 18. siječnja 2023. godine podnijelo je zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje I. i II. grupe stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite te priložilo svu potrebnu dokumentaciju.

Slijedom toga, izvršen je postupak provjere, sukladno važećim propisima, autentičnosti svih relevantnih dostavljenih dokaza o uvjetima koje trgovačko društvo mora ispunjavati kako bi u propisanom postupku dobila suglasnost za obavljanje stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite. Utvrđeno je da su priloženi: Izvadak iz sudskog registra iz kojeg je vidljivo da je tvrtka registrirana kod Trgovačkog suda u Rijeci za obavljanje stručnih poslova iz područja planiranja civilne zaštite, obrasci Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje iz kojih je vidljivo da su osobe koje će izvršavati poslove planiranja civilne zaštite zaposlene u trgovačkom društvu TAKODA d.o.o. s određenim radnim iskustvom i na puno radno vrijeme, kao i preslike diploma iz kojih je vidljivo da posjeduju visoku stručnu spremu.



Uvidom u predmetnu dokumentaciju, utvrđuje se da su zaposlenici trgovačkog društva TAKODA d.o.o., Danijela Krajina Komadina, voditeljica stručnih poslova, Domagoj Krišković i Goranka Alićajić, stručnjaci trgovačkog društva TAKODA d.o.o. položili pisani i usmeni dio ispita iz I. i II. grupe stručnih poslova.

Ovim rješenjem utvrđeno je da trgovačko društvo TAKODA d.o.o. zadovoljava sve uvjete za obavljanje stručnih poslova civilne zaštite te da ima uvjete za pribavljanje Rješenja za obavljanje I. i II. grupe stručnih poslova.

Slijedom navedenog riješeno je kao u izreci ovog Rješenja.

#### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

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



#### DOSTAVITI:

1. TAKODA d.o.o.,  
Danijela Godine 8A,  
51000 Rijeka
2. pismohrani – ovdje