

# PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA ZA GRAD KAŠTELA



Srpanj, 2019. godine

## Sadržaj

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | UVOD.....  | 7  |
| 1.1   | KRITERIJI ZA IZRADU PROCJENE RIZIKA.....   | 9  |
| 2     | OSNOVNE KARAKTERISTIKE GRADA KAŠTELA .....   | 10 |
| 2.1   | GEOGRAFSKI POKAZATELJI.....  | 10 |
| 2.1.1 | GEOGRAFSKI POLOŽAJ .....   | 10 |
| 2.2   | BROJ STANOVNIKA.....   | 10 |
| 2.2.1 | GUSTOĆA NASELJENOSTI.....  | 10 |
| 2.2.2 | RAZMJEŠTAJ STANOVNIŠTVA.....   | 11 |
| 2.2.3 | SPOLNO – DOBNA RASPODJELA STANOVNIŠTVA .....   | 12 |
| 2.2.4 | BROJ STANOVNIKA KOJOJ JE POTREBNA NEKA VRSTA POMOĆI PRI OBAVLJANJU SVAKODNEVNIH ZADATAKA ..... | 14 |
| 2.2.5 | PROMETNA POVEZANOST.....   | 16 |
| 3     | DRUŠTVENO – POLITIČKI POKAZATELJI .....  | 18 |
| 3.1   | SJEDIŠTE UPRAVNOG TIJELA GRADA KAŠTELA .....   | 18 |
| 3.2   | ZDRAVSTVENE USTANOVE .....   | 18 |
| 3.3   | ODGOJNO – OBRAZOVNE USTANOVE .....   | 21 |
| 3.4   | BROJ DOMAĆINSTAVA I BROJ ČLANOVA OBITELJI PO DOMAĆINSTVU .....                                 | 22 |
| 3.5   | BROJ, VRSTA (NAMJENA) I STAROST GRAĐEVINA .....  | 22 |
| 4     | EKONOMSKO – POLITIČKI POKAZATELJI .....  | 24 |
| 4.1   | BROJ ZAPOSLENIH I MJESTA ZAPOSLENJA.....   | 24 |
| 4.2   | BROJ PRIMATELJA SOCIJALNIH, MIROVINSKIH I SLIČNIH NAKNADA.....                                 | 31 |
| 4.3   | PRORAČUN GRADA KAŠTELA .....   | 32 |
| 4.4   | GOSPODARSKE GRANE.....   | 32 |
| 4.5   | VELIKE GOSPODARSKE TVRTKE.....   | 32 |
| 4.6   | OBJEKTI KRITIČNE INFRASTRUKTURE .....  | 32 |
| 5     | PRIRODNO – KULTURNI POKAZATELJI.....   | 35 |
| 5.1   | ZAŠTIĆENA PODRUČJA.....  | 35 |
| 5.2   | KULTURNO – POVIJESNA BAŠTINA .....   | 35 |
| 6     | POVIJESNI POKAZATELJI .....  | 38 |
| 6.1   | PRIJAŠNJI DOGAĐAJI I ŠTETE USLIJED ELEMENTARNIH NEPOGODA .....                                 | 38 |
| 6.2   | UVEDENE MJERE NAKON DOGAĐAJA KOJI SU UZROKOVALI ŠTETU .....                                    | 38 |
| 7     | POKAZATELJI OPERATIVNIH SPOSOBNOSTI.....   | 39 |
| 7.1   | POPIS OPERATIVNIH SNAGA.....   | 39 |
| 8     | IDENTIFIKACIJA PRIJETNJI – REGISTAR RIZIKA .....   | 49 |
| 8.1   | POTRES – OPIS SCENARIJA.....   | 50 |
| 8.1.1 | NAZIV SCENARIJA, RIZIK, RADNA SKUPINA .....  | 50 |
| 8.1.2 | UVOD .....   | 50 |
| 8.1.3 | PRIKAZ POSLJEDICA .....  | 52 |
| 8.1.4 | PRIKAZ VJEROJATNOSTI .....   | 53 |
| 8.1.5 | PRIKAZ UTJECAJA NA INFRASTRUKTURU.....   | 55 |
| 8.1.6 | KONTEKST .....   | 56 |
| 8.1.7 | UZROK.....   | 59 |
| 8.1.8 | DOGAĐAJ .....  | 60 |
| 8.2   | OPIS DOGAĐAJA .....  | 60 |
| 8.2.1 | POSLJEDICE I INFORMACIJE O POSLJEDICAMA .....  | 60 |
| 8.2.2 | KRITERIJI DRUŠTVENIH VRIJEDNOSTI .....   | 66 |

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 8.2.3  | VJEROJATNOST/FREKVENCIJA DOGAĐAJA .....   | 67  |
| 8.2.4  | PODACI, IZVORI I METODE IZRAČUNA .....  | 68  |
| 8.3    | POPLAVA (USPOR) – OPIS SCENARIJA .....  | 71  |
| 8.3.1  | NAZIV SCENARIJA, RIZIK, RADNA SKUPINA .....   | 71  |
| 8.3.2  | UVOD .....  | 71  |
| 8.3.3  | PRIKAZ UTJECAJA NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU .....  | 72  |
| 8.3.4  | KONTEKST .....  | 72  |
| 8.3.5  | UZROK .....   | 74  |
| 8.4    | USPOR – OPIS DOGAĐAJA .....   | 75  |
| 8.4.1  | POSLJEDICE I INFORMACIJE O POSLJEDICAMA .....   | 75  |
| 8.4.2  | KRITERIJI DRUŠTVENIH VRIJEDNOSTI .....  | 78  |
| 8.4.3  | VJEROJATNOST/FREKVENCIJA DOGAĐAJA .....   | 80  |
| 8.4.4  | PODACI, IZVORI I METODE IZRAČUNA .....  | 80  |
| 8.5    | POŽARI OTVORENOG TIPA – OPIS SCENARIJA .....  | 83  |
| 8.5.1  | NAZIV SCENARIJA, RIZIK, RADNA SKUPINA .....   | 83  |
| 8.5.2  | UVOD .....  | 83  |
| 8.5.3  | PRIKAZ POSLJEDICA .....   | 84  |
| 8.5.4  | PRIKAZ VJEROJATNOSTI .....  | 84  |
| 8.5.5  | PRIKAZ UTJECAJA NA INFRASTRUKTURU .....   | 85  |
| 8.5.6  | KONTEKST .....  | 86  |
| 8.5.7  | UZROK .....   | 88  |
| 8.6    | POŽARI OTVORENOG TIPA – OPIS DOGAĐAJA .....   | 91  |
| 8.6.1  | POSLJEDICE I INFORMACIJE O POSLJEDICAMA .....   | 91  |
| 8.6.2  | KRITERIJI DRUŠTVENIH VRIJEDNOSTI .....  | 92  |
| 8.6.3  | VJEROJATNOST/FREKVENCIJA DOGAĐAJA .....   | 93  |
| 8.6.4  | PODACI, IZVORI I METODE IZRAČUNA .....  | 94  |
| 9      | USPOREDBA RIZIKA .....  | 97  |
| 9.1    | DOGAĐAJ S NAJGORIM MOGUĆIM POSLJEDICAMA .....   | 97  |
| 10     | ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE .....   | 98  |
| 10.1   | PODRUČJE PREVENTIVE .....   | 98  |
| 10.1.1 | USVOJENOST STRATEGIJA, NORMATIVNE UREĐENOSTI TE IZRAĐENOST PROCJENA I PLANOVA OD ZNAČAJA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE .....    | 98  |
| 10.1.2 | SUSTAVI RANOG UPOZORAVANJA I SURADNJA SA SUSJEDNIM JEDINICAMA LOKALNE I PODRUČNE (REGIONALNE) SAMOUPRAVE .....              | 98  |
| 10.1.3 | STANJE SVIJEŠTI POJEDINACA, PRIPADNIKA RANJIVIH SKUPINA, UPRAVLJAČKIH I ODGOVORNIH TIJELA .....                             | 99  |
| 10.1.4 | OCJENA STANJA PROSTORNOG PLANIRANJA, IZRADE PROSTORNIH I URBANISTIČKIH PLANOVA RAZVOJA, PLANSKOG KORIŠTENJA ZEMLJIŠTA ..... | 99  |
| 10.1.5 | OCJENA FISKALNE SITUACIJE I NJEZINE PERSPEKTIVE .....   | 100 |
| 10.1.6 | BAZE PODATAKA .....   | 100 |
| 10.2   | PODRUČJE REAGIRANJA .....   | 101 |
| 10.2.1 | SPREMNOST ODGOVORNIH I UPRAVLJAČKIH KAPACITETA .....  | 101 |
| 10.2.2 | SPREMNOST OPERATIVNIH KAPACITETA .....  | 102 |
| 10.2.3 | STANJE MOBILNOSTI OPERATIVNIH KAPACITETA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE I STANJA KOMUNIKACIJSKIH KAPACITETA .....                  | 102 |
| 10.2.4 | PODRUČJE REAGIRANJA .....   | 102 |
| 10.3   | TABLIČNI PRIKAZ SPREMNOSTI SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE .....  | 110 |
| 10.4   | VREDNOVANJE RIZIKA .....  | 110 |
| 11     | KARTOGRAFSKI PRIKAZ .....   | 112 |



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**DRŽAVNA UPRAVA ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE**

**KLASA: UP/I-034-01/16-01/21**  
**URBROJ: 543-01-04-01-18-10**  
**Zagreb, 17. prosinca 2018.**

Na temelju članka 18. stavka 3. Pravilnika o uvjetima koje moraju ispunjavati ovlaštene osobe za obavljanje stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite („Narodne novine“, broj 57/16), donosim

**RJEŠENJE**

o suglasnosti trgovačkom društvu ALFA ATEST d.o.o., Poljička cesta 32, 21000 Split, OIB: 03448022583 za obavljanje I. i II. grupe stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite.  
Suglasnost se daje na rok od tri (3) godine, a počinje teći od 16. lipnja 2017. godine.

**O b r a z l o ž e n j e**

Trgovačko društvo ALFA ATEST d.o.o. iz Splita, Poljička cesta 32, OIB: 03448022583 zastupano po direktoru Radi Peharu, dipl. ing., dana 18.07.2016. godine podnijelo je zahtjeve za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite.

Temeljem uvida u dostavljenu dokumentaciju, Povjerenstvo za provođenje postupka za ocjenjivanje uvjeta za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite (u daljnjem tekstu: Povjerenstvo) provjerilo je autentičnost svih relevantnih dokaza o uvjetima koje pravna osoba mora ispunjavati kako bi u propisanom postupku dobila suglasnost za obavljanje stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite. Tako je utvrđeno da su priloženi Izvadak iz sudskog registra iz kojeg je vidljivo da je tvrtka registrirana kod Trgovačkog suda u Splitu za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite i spašavanja, preslike radnih knjižica iz kojih je vidljivo da su osobe koje će izvršavati poslove planiranja civilne zaštite zaposlene u trgovačkom društvu ALFA ATEST d.o.o. s određenim radnim iskustvom kao i preslike diploma iz kojih je vidljivo da posjeduju visoku stručnu spremu.

Zaposlenici trgovačkog društva ALFA ATEST d.o.o. pristupili su ispitu iz poznavanja važećih propisa u području civilne zaštite, djelokruga i nadležnosti središnjih i drugih tijela državne uprave, JLP(R)S, udruga građana, ustanova te drugih pravnih osoba od značaja za sustav civilne zaštite te međunarodnih propisa, konvencija, sporazuma i preporuka u području civilne zaštite, poznavanje sadržaja planskih dokumenata civilne zaštite o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja iz članaka 16. i 17. 1. Pravilnika o uvjetima koje moraju ispunjavati ovlaštene osobe za obavljanje stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite („Narodne novine“, broj 57/16 - u daljnjem tekstu: Pravilnik).

Djelatnici tvrtke ALFA ATEST d.o.o., Anđela Dželalija, Marko Kadić, Antonija Mijić, Jana Ivanišević i Hrvoje Marinac pristupili su pismenom i usmenom dijelu ispita iz I. grupe poslova prema odredbi članka 18. stavka 2. Pravilnika te isti položili.

## PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – GRAD KAŠTELA

Djelatnici tvrtke ALFA ATEST d.o.o., Andela Dželalija, Hrvoje Marinac, Marko Kadić, Antonija Mijić i Jana Ivanišević pristupili su pismenom dijelu ispita iz II. grupe poslova prema odredbi članka 18. stavka 2. Pravilnika te isti položili.

Iz razloga što su svi kandidati zadovoljili na pismenom testu i usmenom ispitu za I. i II. grupu poslova te na temelju uvida u dostavljenu dokumentaciju, prema zapisniku Povjerenstva, KLASA: UP/I-034-01/16-01/21, URBROJ: 543-01-04-01-16-8 od 08. lipnja 2017. godine utvrđeno je da trgovačko društvo ALFA ATEST d.o.o. zadovoljava uvjete za obavljanje stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite te da je stekla uvjete za pribavljanje Rješenja za obavljanje stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite za I. i II. grupu poslova.

Slijedom navedenog riješeno je kao u izreci ovog Rješenja.

### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog Rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem upravne tužbe pred nadležnim Upravnom sudu Republike Hrvatske u roku od 30 dana od dana primitka rješenja.



### DOSTAVITI:

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

### Na znanje:

- Sektor općih poslova
- Samostalna služba za inspekcijske poslove

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

**ČLANOVI RADNE SKUPINE:**

|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| <b>Koordinator:</b>     | Jadranka Matok – Bosančić |
| <b>Član za potres:</b>  | Grgo Puljas               |
| <b>Član za poplavu:</b> | Petar Boljat              |
| <b>Član za požar:</b>   | Milivoj Taslak            |

**OVLAŠTENIK U SVOJSTVU KONZULTANTA - SAVJETNIKA:**

|                                |  |                      |
|--------------------------------|--|----------------------|
| <b>VODITELJ:</b>               | Andela Dželalija, dipl. ing.biol. i eko.mora | <i>A. Dželalija</i>  |
| <b>Član:</b>                   | Marko Kadić, struč. spec.ing.secc.           | <i>M. Kadić</i>      |
| <b>Član:</b>                   | Jana Ivanišević, dipl. ing. kem. tehn.       | <i>J. Ivanišević</i> |
| <b>Član:</b>                   | Hrvoje Marinac, dipl. ing. el.               | <i>H. Marinac</i>    |
| <b>Suradnik na izradi:</b>     | Irena Žderić, mag. chem                      | <i>Irena Žderić</i>  |
| <b>DATUM ZAVRŠETKA IZRADE:</b> | srpanj, 2019.                                |                      |

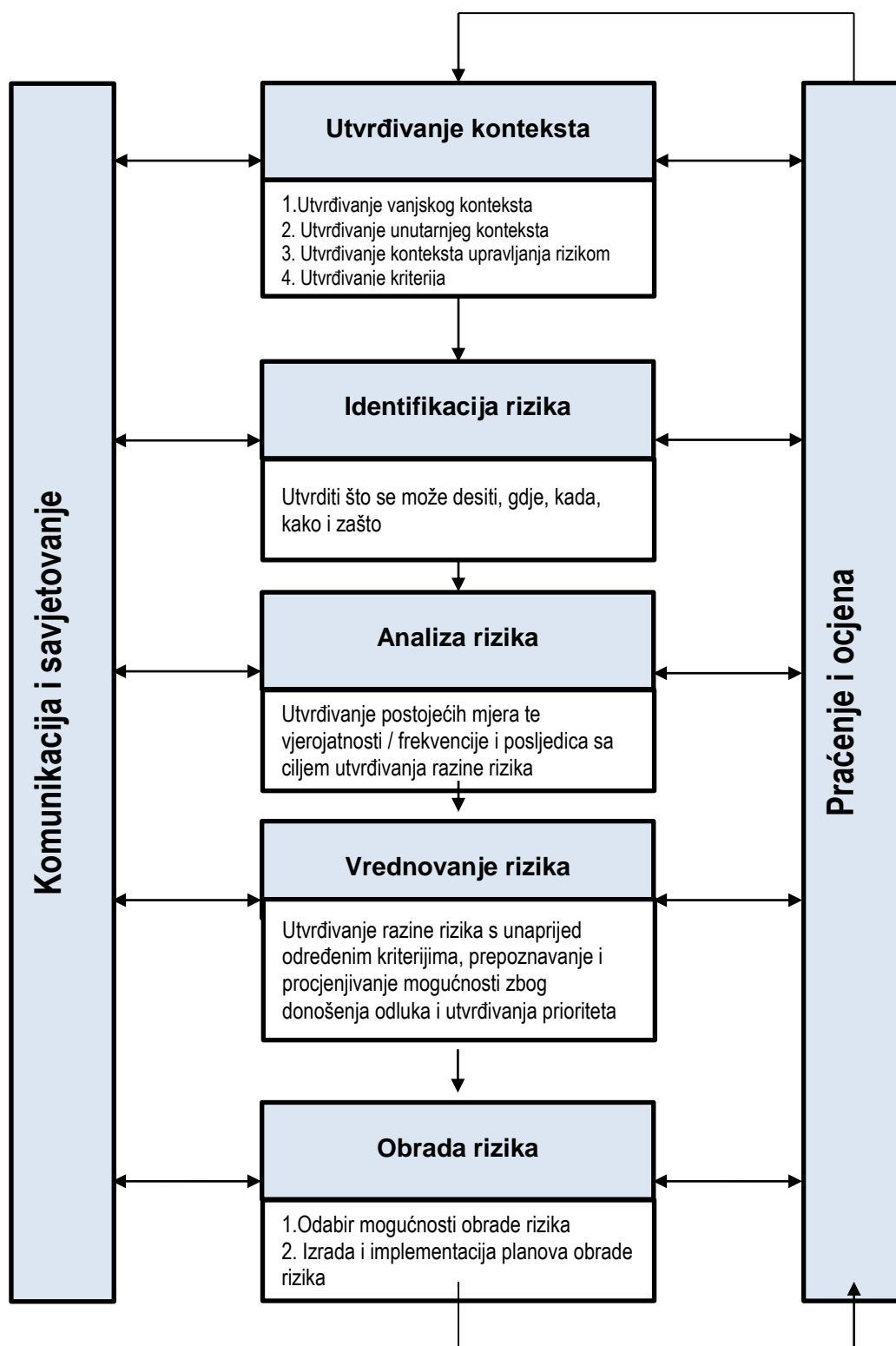


## 1 UVOD

Temeljem članka 17. stavka 3. alineje 7. Zakona o sustavu civilne zaštite (Narodne novine, broj 82/15, 118/18) izvršno tijelo jedinice lokalne samouprave izrađuje i dostavlja predstavničkom tijelu prijedlog procjene rizika od velikih nesreća, te temeljem članka 17. stavka 1. alineje 2. predstavničko tijelo donosi procjenu rizika od velikih nesreća.

Odlukom načelnika o postupku izrade Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Kaštela i osnivanju Radne skupine za izradu Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Kaštela (u daljnjem tekstu: Odluka) uređen je sastav i obveze Radne skupine za izradu Procjene.

Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Kaštela (u daljnjem tekstu: Procjena) izrađuje se sukladno Smjernicama za izradu procjene rizika od velikih nesreća za područje Splitsko - dalmatinske županije (Klasa: 810-09/16-05/16, Urbroj: 543-01-04-01-17-54 od 08.03.2017. godine). Postupak izrade Procjene u skladu je s HRN ISO 31000:2012 – Upravljanje rizicima – Načela i smjernice, što služi za potrebe unaprjeđenja razumijevanja rizika na svim razinama, osobito u smislu povećanja efikasnosti već uspostavljenih mjera za smanjenje rizika od velikih nesreća kao i definiranje novih (Slika 1.).



Slika 1. ISO 31000 Od procjene rizika do upravljanja rizicima

Izvor: Kriteriji za izradu smjernica koje donose čelnici područne (regionalne) samouprave za potrebe izrade procjena rizika od velikih nesreća na razinama jedinica i područnih (regionalnih) samouprava, DUZS, Sektor za civilnu zaštitu od 28. studenog 2016. godine.

Glavni koordinator izrade procjene rizika je načelnik Općine. Odlukom su određeni koordinatori za svaki pojedini rizik te nositelji i izvršitelji izrade rizika. Kao konzultant za izradu Procjene rizika od velikih nesreća odlukom je određen ovlaštenik za prvu grupu stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite, tvrtka Alfa atest d.o.o. iz Splita.

Koordinatori organiziraju i koordiniraju izradu svakog pojedinog rizika, nositelji izrađuju scenarije za određene rizike, kontaktiraju s nadležnim tijelima, te znanstvenim institucijama u svrhu prikupljanja informacija dok su izvršitelji dužni surađivati te u okviru svoje nadležnosti doprinosti razradi rizika. Procjenom rizika od velikih nesreća za područje Grada Kaštela obrađivat će se slijedeći rizici: potres, požar otvorenog tipa te poplava.

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

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

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

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

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

## 1.1 KRITERIJI ZA IZRADU PROCJENE RIZIKA

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

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

## 2 OSNOVNE KARAKTERISTIKE GRADA KAŠTELA

### 2.1 GEOGRAFSKI POKAZATELJI

#### 2.1.1 GEOGRAFSKI POLOŽAJ

Grad Kaštela pripada području Splitsko-dalmatinske županije te zauzima središnji dio bazena Kaštelanskog zaljeva i širi se na sjevernim obroncima planine Kozjak. Na zapadu Grad Kaštela graniči sa gradom Trogicom, a na istoku s gradom Solinom. Na sjeveru Grad Kaštela graniči sa općinama Prgomet, Lećevica i Klis. Morskom granicom u Kaštelanskom zaljevu graniči s gradom Splitom.

Obalni pojas Kaštelanskog zaljeva koji pripada Gradu Kaštela proteže se u približnoj dužini od 20 km, različitih je karakteristika, načina korištenja i razine uređenosti. Grad Kaštela razvija se longitudinalno duž obale zaljeva, a prepreka u prirodnom širenju Grada prema obroncima Kozjaka je državna cesta koja čitavom dužinom presijeca Grad na obalni dio i područje 'iznad magistrale'.

Grad Kaštela čini 7 naselja: Kaštel Gomilica, Kaštel Kambelovac, Kaštel Lukšić, Kaštel Novi, Kaštel Stari, Kaštel Sućurac i Kaštel Štafilić.

Površina Grada je 56,9 km<sup>2</sup>. Na području Grada nalazi se otočić Barbarinac u akvatoriju Kaštel Sućurca.

### 2.2 BROJ STANOVNIKA

Na području Grada Kaštela, prema Popisu stanovništva iz 2011. godine živi 38.667 stanovnika, što čini 8,5% stanovništva Splitsko-dalmatinske županije. Broj stanovnika po naseljima Grada prikazan je u idućoj tablici.

**Tablica 1.** Broj stanovnika po naseljima Grada Kaštela

| Redni broj | Naselje           | Broj stanovnika |
|------------|-------------------|-----------------|
| 1.         | Kaštel Gomilica   | 4.881           |
| 2.         | Kaštel Kambelovac | 5.027           |
| 3.         | Kaštel Lukšić     | 5.425           |
| 4.         | Kaštel Novi       | 6.411           |
| 5.         | Kaštel Stari      | 7.052           |
| 6.         | Kaštel Sućurac    | 6.829           |
| 7.         | Kaštel Štafilić   | 3.042           |

#### 2.2.1 GUSTOĆA NASELJENOSTI

Prema posljednjem popisu stanovništva iz 2011. godine, na području Grada živjelo je 38.667 stanovnika. Površina Grada je 56,9 km<sup>2</sup>. Iz navedenih podataka izračunata je gustoća naseljenosti od 680 st/km<sup>2</sup>, što Grad Kaštela svrstava u izrazito gusto naseljene jedinice lokalne samouprave u Republici Hrvatskoj. Gustoća naseljenosti na području Grada prikazana je u slijedećoj tablici.

**Tablica 2.** Gustoća naseljenosti po jedinici površine

| Grad    | Površina u km <sup>2</sup> | Broj stanovnika (2011.) | Gustoća naseljenosti st/km <sup>2</sup> (2011.) | Broj naselja | Sjedište       |
|---------|----------------------------|-------------------------|---|--------------|----------------|
| Kaštela | 56,9                       | 38.667                  | 680   | 7            | Kaštel Sućurac |

IZVOR: Popis stanovništva RH 2011. godine

## 2.2.2 RAZMJETAJ STANOVNIŠTVA

Prema posljednjem popisu stanovništva iz 2011. godine, na području Grada evidentirano je 38.667 stanovnika. U tablici 3. prikazano je kretanje stanovništva u Gradu Kaštela kroz povijest.

**Tablica 3.** Kretanje stanovništva u Gradu Kaštela kroz povijest

| Godina | Broj stanovnika |
|--------|-----------------|
| 1857.  | 5.097           |
| 1869.  | 5.829           |
| 1880.  | 5.981           |
| 1890.  | 6.582           |
| 1900.  | 7.286           |
| 1910.  | 7.460           |
| 1921.  | 8.346           |
| 1931.  | 8.895           |
| 1948.  | 9.731           |
| 1953.  | 11.036          |
| 1961.  | 13.526          |
| 1971.  | 18.805          |
| 1981.  | 24.328          |
| 1991.  | 29.168          |
| 2001.  | 34.103          |
| 2011.  | 38.667          |

IZVOR: Popis stanovništva RH 2011. godine

Prema tablici 3., od 1857. godine do 2011. godine bilježi se konstantan rast broja stanovnika, koji traje i danas. Stanovništvo Grada Kaštela obilježava proces demografskog starenja. Ovaj proces je prisutan u čitavoj državi.

**2.2.3 SPOLNO – DOBNA RASPODJELA STANOVNIŠTVA**

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

**Tablica 4.** Stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima na području Grada Kaštela

|                   | Spol | Ukupno | Starost |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |
|-------------------|------|--------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|                   |      |        | 0-4     | 5-9   | 10-14 | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-79 | 80-84 | 85-89 | 90-94 | 95 i više |
| Grad Kaštela      | sv.  | 38.667 | 2.254   | 2.290 | 2.455 | 2.507 | 2.664 | 2.827 | 2.788 | 2.719 | 2.637 | 2.720 | 2.943 | 2.533 | 2.206 | 1.358 | 1.538 | 1.138 | 728   | 291   | 57    | 14        |
|                   | m    | 19.073 | 1.143   | 1.177 | 1.237 | 1.266 | 1.363 | 1.409 | 1.395 | 1.407 | 1.342 | 1.350 | 1.456 | 1.263 | 1.060 | 639   | 694   | 463   | 305   | 94    | 9     | 1         |
|                   | ž    | 19.594 | 1.111   | 1.113 | 1.218 | 1.241 | 1.301 | 1.418 | 1.393 | 1.312 | 1.295 | 1.370 | 1.487 | 1.270 | 1.146 | 719   | 844   | 675   | 423   | 197   | 48    | 13        |
| <b>Naselja</b>    |      |        |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |
| Kaštel Gomilica   | sv.  | 4.881  | 315     | 288   | 321   | 278   | 319   | 348   | 388   | 350   | 328   | 343   | 352   | 327   | 268   | 150   | 211   | 135   | 105   | 49    | 4     | 2         |
|                   | m    | 2.383  | 160     | 148   | 169   | 135   | 162   | 181   | 183   | 183   | 169   | 171   | 158   | 167   | 128   | 69    | 89    | 53    | 42    | 15    | 1     | -         |
|                   | ž    | 2.498  | 155     | 140   | 152   | 143   | 157   | 167   | 205   | 167   | 159   | 172   | 194   | 160   | 140   | 81    | 122   | 82    | 63    | 34    | 3     | 2         |
| Kaštel Kambelovac | sv.  | 5.027  | 308     | 270   | 332   | 342   | 339   | 355   | 337   | 391   | 361   | 349   | 358   | 308   | 282   | 172   | 225   | 155   | 99    | 31    | 10    | 3         |
|                   | m    | 2.487  | 158     | 136   | 171   | 176   | 164   | 183   | 156   | 210   | 176   | 180   | 181   | 152   | 124   | 84    | 109   | 69    | 47    | 8     | 3     | -         |
|                   | ž    | 2.540  | 150     | 134   | 161   | 166   | 175   | 172   | 181   | 181   | 185   | 169   | 177   | 156   | 158   | 88    | 116   | 86    | 52    | 23    | 7     | 3         |
| Kaštel Lukšić     | sv.  | 5.425  | 295     | 373   | 389   | 341   | 362   | 369   | 367   | 372   | 397   | 366   | 393   | 333   | 322   | 221   | 223   | 154   | 100   | 39    | 8     | 1         |
|                   | m    | 2.644  | 150     | 190   | 190   | 169   | 187   | 181   | 175   | 188   | 203   | 188   | 196   | 147   | 149   | 109   | 105   | 61    | 43    | 13    | -     | -         |
|                   | ž    | 2.781  | 145     | 183   | 199   | 172   | 175   | 188   | 192   | 184   | 194   | 178   | 197   | 186   | 173   | 112   | 118   | 93    | 57    | 26    | 8     | 1         |
| Kaštel Novi       | sv.  | 6.411  | 368     | 409   | 422   | 434   | 449   | 477   | 476   | 458   | 477   | 463   | 489   | 391   | 346   | 216   | 222   | 164   | 99    | 43    | 6     | 2         |
|                   | m    | 3.195  | 180     | 205   | 210   | 217   | 235   | 230   | 238   | 246   | 254   | 228   | 244   | 203   | 175   | 100   | 112   | 61    | 37    | 18    | 1     | 1         |

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – GRAD KAŠTELA

|                 | Spol | Ukupno | Starost |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |
|-----------------|------|--------|---------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|                 |      |        | 0-4     | 5-9 | 10-14 | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-79 | 80-84 | 85-89 | 90-94 | 95 i više |
|                 | ž    | 3.216  | 188     | 204 | 212   | 217   | 214   | 247   | 238   | 212   | 223   | 235   | 245   | 188   | 171   | 116   | 110   | 103   | 62    | 25    | 5     | 1         |
| Kaštel Stari    | sv.  | 7.052  | 415     | 424 | 417   | 500   | 517   | 524   | 543   | 472   | 475   | 482   | 561   | 463   | 413   | 243   | 255   | 186   | 108   | 45    | 8     | 1         |
|                 | m    | 3.533  | 210     | 226 | 218   | 256   | 277   | 262   | 293   | 239   | 235   | 230   | 273   | 233   | 212   | 119   | 106   | 84    | 47    | 13    | -     | -         |
|                 | ž    | 3.519  | 205     | 198 | 199   | 244   | 240   | 262   | 250   | 233   | 240   | 252   | 288   | 230   | 201   | 124   | 149   | 102   | 61    | 32    | 8     | 1         |
| Kaštel Sućurac  | sv.  | 6.829  | 399     | 340 | 404   | 438   | 493   | 533   | 453   | 437   | 430   | 505   | 571   | 494   | 369   | 201   | 284   | 241   | 158   | 58    | 16    | 5         |
|                 | m    | 3.345  | 201     | 177 | 197   | 217   | 249   | 276   | 237   | 212   | 222   | 250   | 294   | 257   | 182   | 81    | 117   | 89    | 61    | 22    | 4     | -         |
|                 | ž    | 3.484  | 198     | 163 | 207   | 221   | 244   | 257   | 216   | 225   | 208   | 255   | 277   | 237   | 187   | 120   | 167   | 152   | 97    | 36    | 12    | 5         |
| Kaštel Štafilić | sv.  | 3.042  | 154     | 186 | 170   | 174   | 185   | 221   | 224   | 239   | 169   | 212   | 219   | 217   | 206   | 155   | 118   | 103   | 59    | 26    | 5     | -         |
|                 | m    | 1.486  | 84      | 95  | 82    | 96    | 89    | 96    | 113   | 129   | 83    | 103   | 110   | 104   | 90    | 77    | 56    | 46    | 28    | 5     | -     | -         |
|                 | ž    | 1.556  | 70      | 91  | 88    | 78    | 96    | 125   | 111   | 110   | 86    | 109   | 109   | 113   | 116   | 78    | 62    | 57    | 31    | 21    | 5     | -         |

IZVOR: Popis stanovništva RH 2011. godine

Prema statistici iz 2011. godine na prostoru Grada mlado stanovništvo (0-19 godina) čini 24,58 % (9.506), zrelo stanovništvo (20-59 godina) 56,46 % (21.831), a staro stanovništvo (60 i više godina) 18,96 % (7.330) od ukupnog broja stanovnika. Iz navedenih podataka očigledno je da se najveći udio stanovnika nalazi u životnoj dobi od 20 do 59 godina starosti. S aspekta radne sposobnosti, vitaliteta i fertilne dobi, ovaj podatak je ohrabrujući. Međutim, za najviše 40 godina slika će se drastično izmijeniti u negativnom smislu jer će mlado stanovništvo tvoriti bazu vitaliteta, fertiliteta i radno sposobnog stanovništva, dok će većina danas aktivnog stanovništva biti u životnoj dobi od 60 i više godina starosti.

Gledajući spolnu strukturu na prostoru Grada zaključuje se da je malo veći broj žena. Žene čine 50,67 % (19.594) ukupnog stanovništva dok muškarci čine 49,32 % (19.073) ukupnog stanovništva.

## 2.2.4 BROJ STANOVNIKA KOJOJ JE POTREBNA NEKA VRSTA POMOĆI PRI OBAVLJANJU SVAKODNEVNIH ZADATAKA

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

|                                 | Spol | Ukupno | Starost |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |
|---------------------------------|------|--------|---------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|                                 |      |        | 0-4     | 5-9 | 10-14 | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-79 | 80-84 | 85 i više |
| Ukupno                          | sv.  | 6.382  | 79      | 84  | 99    | 78    | 90    | 98    | 163   | 251   | 340   | 479   | 684   | 732   | 682   | 526   | 689   | 612   | 441   | 255       |
|                                 | m    | 3.347  | 39      | 53  | 54    | 37    | 59    | 58    | 117   | 188   | 243   | 292   | 374   | 403   | 383   | 249   | 311   | 237   | 175   | 75        |
|                                 | ž    | 3.035  | 40      | 31  | 45    | 41    | 31    | 40    | 46    | 63    | 97    | 187   | 310   | 329   | 299   | 277   | 378   | 375   | 266   | 180       |
| Udio (%) u ukupnom stanovništvu | sv.  | 16,5   | 3,5     | 3,7 | 4,0   | 3,1   | 3,4   | 3,5   | 5,8   | 9,2   | 12,9  | 17,6  | 23,2  | 28,9  | 30,9  | 38,7  | 44,8  | 53,8  | 60,6  | 70,4      |
|                                 | m    | 17,5   | 3,4     | 4,5 | 4,4   | 2,9   | 4,3   | 4,1   | 8,4   | 13,4  | 18,1  | 21,6  | 25,7  | 31,9  | 36,1  | 39,0  | 44,8  | 51,2  | 57,4  | 72,1      |
|                                 | ž    | 15,5   | 3,6     | 2,8 | 3,7   | 3,3   | 2,4   | 2,8   | 3,3   | 4,8   | 7,5   | 13,6  | 20,8  | 25,9  | 26,1  | 38,5  | 44,8  | 55,6  | 62,9  | 69,8      |

IZVOR: Popis stanovništva RH 2011. godine

**Tablica 6.** Stanovništvo s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti prema potrebi za pomoći druge osobe i korištenju pomoći druge osobe, starosti i spolu

|                               | Spol | Ukupno | Starost |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |
|-------------------------------|------|--------|---------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|                               |      |        | 0-4     | 5-9 | 10-14 | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-79 | 80-84 | 85 i više |
| Ukupno                        | sv.  | 6.382  | 79      | 84  | 99    | 78    | 90    | 98    | 163   | 251   | 340   | 479   | 684   | 732   | 682   | 526   | 689   | 612   | 441   | 255       |
|                               | m    | 3.347  | 39      | 53  | 54    | 37    | 59    | 58    | 117   | 188   | 243   | 292   | 374   | 403   | 383   | 249   | 311   | 237   | 175   | 75        |
|                               | ž    | 3.035  | 40      | 31  | 45    | 41    | 31    | 40    | 46    | 63    | 97    | 187   | 310   | 329   | 299   | 277   | 378   | 375   | 266   | 180       |
| Osoba treba pomoć druge osobe | sv.  | 1.676  | 54      | 34  | 31    | 26    | 21    | 26    | 39    | 47    | 71    | 67    | 87    | 109   | 101   | 108   | 184   | 247   | 245   | 179       |
|                               | m    | 752    | 29      | 22  | 14    | 13    | 14    | 13    | 27    | 34    | 45    | 37    | 40    | 54    | 57    | 43    | 86    | 94    | 85    | 45        |
|                               | ž    | 924    | 25      | 12  | 17    | 13    | 7     | 13    | 12    | 13    | 26    | 30    | 47    | 55    | 44    | 65    | 98    | 153   | 160   | 134       |

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – GRAD KAŠTELA

|                                 | Spol | Ukupno | Starost |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |
|---------------------------------|------|--------|---------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|                                 |      |        | 0-4     | 5-9 | 10-14 | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-79 | 80-84 | 85 i više |
| Osoba koristi pomoć druge osobe | sv.  | 1.469  | 52      | 32  | 30    | 24    | 20    | 24    | 35    | 40    | 64    | 57    | 75    | 81    | 81    | 95    | 143   | 225   | 224   | 167       |
|                                 | m    | 664    | 28      | 21  | 13    | 11    | 14    | 12    | 24    | 29    | 39    | 31    | 31    | 44    | 48    | 40    | 70    | 86    | 79    | 44        |
|                                 | ž    | 805    | 24      | 11  | 17    | 13    | 6     | 12    | 11    | 11    | 25    | 26    | 44    | 37    | 33    | 55    | 73    | 139   | 145   | 123       |

IZVOR: Popis stanovništva RH 2011. godine

## 2.2.5 PROMETNA POVEZANOST

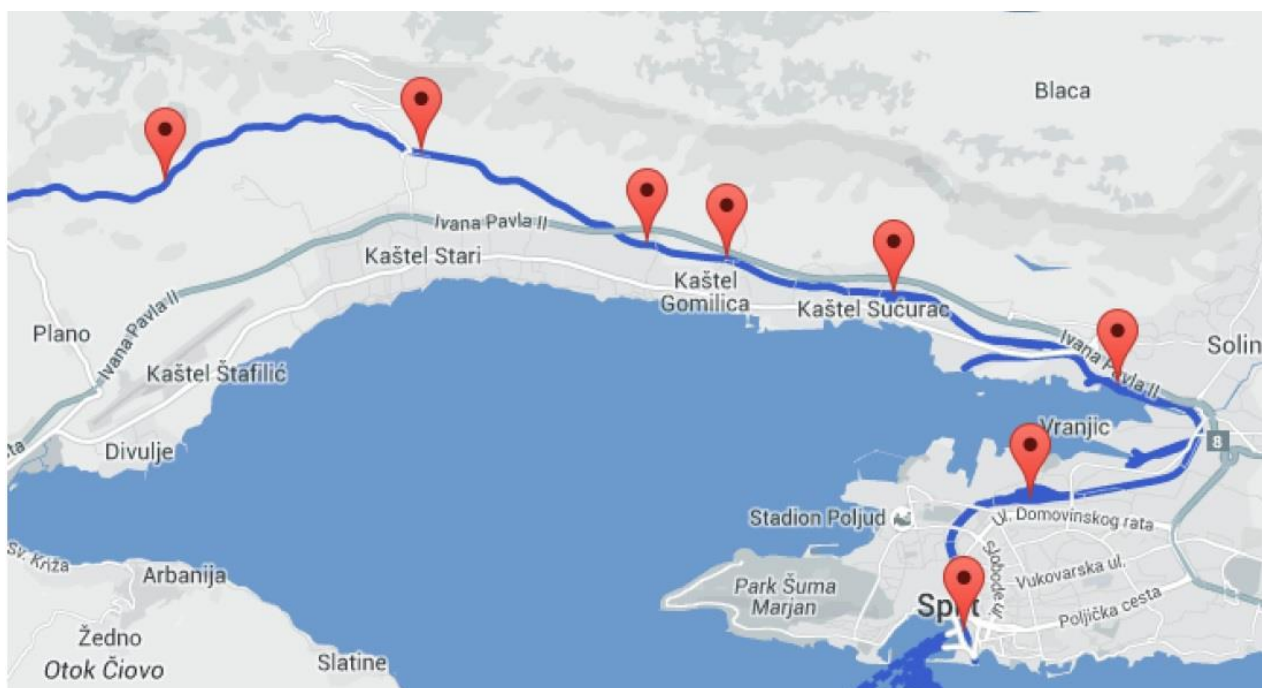
### 2.2.5.1 CESTOVNA INFRASTRUKTURA

Na priobalnom dijelu cestovna mreža prati longitudinalni, uzdužni prostor na kojem su položene Jadranska magistrala (D 8) i Kaštelanska cesta (Ž 6137) te poprečni pravci koje vezuju zagorski dio uz obalni, Ž 6091 Unešić-Prgomet-Plano i Ž 6098 (Drniš) Kljaci- Lečevica-Kaštel Stari. U zaobalnom dijelu dovršen je dio auto ceste Split – Zagreb (K. Lukšić, duljine oko 3 km). Sva naselja obale su vezana na glavne uzdužne prometnice lokalnim cestama (L 67058, L 67059, obe do K. Štafilića, L 67060 do K. Lukšića, L 67062 do K. Kambelovca, L 67063 do K. Gomilice, L 67064 do K. Sućurca). Ukupna dužina prometnica svih kategorija je oko 73 km s gustoćom mreže od 0,015 km/ha.

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 na obali (D 8, Ž 6137) utječe na sigurnost odvijanja prometa, brzinu i kvalitetu usluga.

### 2.2.5.2 ŽELJEZNIČKI PROMET

Područjem Grada Kaštela prolazi željeznička pruga M 604 iz smjera Splita prema Kninu odnosno Zagrebu (tzv. lička pruga). Pruga je jednokolosiječna, neelektrificirana, slabog kapaciteta, najveće dopuštene brzine od 60 do 100 km/h uz ograničenje od 35 do 60 km/h preko skretnica u kolodvorima te do 60 do 70 km/h u lukovima. Pruga nije sastavni dio međunarodnih i paneuropskih koridora.



Slika 2. Željezničke stanice u okviru prigradske željeznice na području Grada Kaštela

### 2.2.5.3 ZRAČNE LUKE, MORSKE LUKE OTVORENE ZA MEĐUNARODNI PROMET I LUKE OTVORENE ZA DOMAĆI PROMET

Zračna luka Split je locirana na području gradova Kaštela i Trogira i zauzima površinu od 95 ha, i to na području Kaštela 75 ha te Trogira 20 ha. Planirani zahvat rekonstrukcije i dogradnje putničkog terminala nalazi se na području Grada Kaštela, zapadno od naselja Kaštel Štafilić.

Na području Grada Kaštela postoji pet luka otvorenih za javni promet koje su svrstane u razred luka lokalnog značaja III. kategorije. Nalaze se u Kaštel Gomilici, Kaštel Kambelovcu, Kaštel Lukšiću, Kaštel Starom i Kaštel Štafiliću i pod nadležnošću su Lučke uprave Splitsko-dalmatinske županije.

Vezano za teretni promet, kaštelanski zaljev je podijeljen na tri lučka područja koja su također pod ingerencijom Lučke uprave Split:

- bazen A – kompleks ex Adriavinil
- bazen B – obala TC „Sv. Juraj I“; obala TC „Sv. Juraj II“; ukapljeni plinovi
- bazen C – obala TC „Sv. Kajo“; obala Brižine; INA tankerski terminal, Mala obala Solin (*ovo je dio bazena C koji se nalazi na području Grada Solina*)

Koncesiju za djelatnost uz korištenje i održavanje podgradnje i nadgradnje na najvećem djelu navedenih lučkih područja ima tvrtka CEMEX Hrvatska d.d., a na dijelu bazena C Ribarska zadruga FRIŠKA RIBA Split. Prostornim planom SDŽ predviđena je izgradnja ribarske luke na području Brižina u Kaštel Sućurcu, te dvije luke nautičkog turizma na području Giričića u Kaštel Gomilici i Adriavinila u Kaštel Sućurcu. Marina Kaštela u Kaštel Gomilici s 420 vezova i 200 mjesta na kopnu najveća je luka nautičkog turizma u županiji što u ljetnim mjesecima znatno doprinosi gustoći prometa na području kaštelanskog zaljeva.

### 3 DRUŠTVENO – POLITIČKI POKAZATELJI

#### 3.1 SJEDIŠTE UPRAVNOG TIJELA GRADA KAŠTELA

Sjedište upravnog tijela je naselje Kaštel Sućurac.

#### 3.2 ZDRAVSTVENE USTANOVE

Na području Grada Kaštela zdravstvene se usluge gotovo u potpunosti pružaju na razini primarne zdravstvene zaštite, dok pravo na specijalističko-konzilijarnu i bolničku zdravstvenu zaštitu Kaštelani u pravilu ostvaruju u Splitu.

Primarna zdravstvena zaštita provodi se kroz obiteljsku medicinu, pedijatriju, ginekologiju, dentalnu medicinu, patronažnu službu, medicinu rada i laboratorijsku dijagnostiku, a organizirana je u domovima zdravlja, ordinacijama u zakupu te privatnim ordinacijama i ustanovama. Iznimka su timovi za hitnu medicinsku pomoć (organizirani pri zavodima za hitnu medicinu) te preventivna školska medicina koja se provodi isključivo pri zavodima za javno zdravstvo.

Na području Kaštela nalazi se ukupno 19 ordinacija opće obiteljske medicine, četiri u sastavu Doma zdravlja Splitsko-dalmatinske županije, a ostatak u koncesiji. Najveći broj navedenih ordinacija, njih ukupno deset, nalazi se u Kaštel Starom, nekadašnjem sjedištu Doma zdravlja Kaštela. U Kaštel Sućurcu nalazi se šest ordinacija obiteljske medicine, u Kaštel Lukšiću dvije te jedna u Kaštel Gomilici. Zdravstvenu zaštitu predškolske djece pokrivaju ukupno četiri pedijatrijske ordinacije, dvije u Kaštel Starom i po jedna u Kaštel Sućurcu i Kaštel Gomilici. Dva ugovorena tima za zdravstvenu zaštitu djece i studenata smještena su u ambulanti u Kaštel Sućurcu. U Kaštel Sućurcu se nalaze i dvije ginekološke ordinacije, specijalist medicine rada i sporta te medicinsko-biokemijski laboratorij. Ispostava Zavoda za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije nalazi se u Kaštel Starom.

Kada je o dentalnoj zaštiti riječ, na području Grada Kaštela djeluje ukupno 17 stomatoloških ordinacija, 11 u koncesiji te šest u sastavu Doma zdravlja SDŽ-a.

U Gradu Kaštela nalazi se ukupno osam ljekarni, tri ljekarničke jedinice u sastavu Ljekarne Splitsko-dalmatinske županije (u Kaštel Starom, Kaštel Sućurcu i Kaštel Gomilici) te pet u privatnom vlasništvu (dvije u Kaštel Novom te u Kaštel Starom, Kaštel Lukšiću i Kaštel Kambelovcu po jedna). Dežurna ljekarna nalazi se u Kaštel Starom.

Javne zdravstvene ustanove koje djeluju na području Grada Kaštela te kojima gravitira njegovo stanovništvo su:

##### - Dom zdravlja Splitsko-dalmatinske županije

U sastavu Doma zdravlja SDŽ-a na kaštelanskom području nalaze se četiri ordinacije obiteljske medicine, šest ordinacija dentalne medicine, pedijatrijska ordinacija, ordinacija medicine rada i sporta, medicinsko-biokemijski laboratorij i patronažna služba.

**- Zavod za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije**

Ispostava Kaštel Stari jedna je od 15 ispostava Zavoda za hitnu medicinu SDŽ-a. U okviru svake ispostave djeluje pet stručnih timova.

**- Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko-dalmatinske županije**

Ispostava Kaštela nalazi se u Kaštel Sućurcu i dijeli prostorije s Domom zdravlja SDŽ-a.

**- Ljekarna Splitsko-dalmatinske županije**

U okviru Ljekarne SDŽ-a na području Grada Kaštela djeluju tri ljekarne, smještene u Kaštel Gomilici, Kaštel Sućurcu i Kaštel Starom.

**- Klinički bolnički centar Split**

Stanovnici Grada Kaštela u KBC-u Split pretežito ostvaruju zdravstvene usluge iz područja sekundarne, odnosno specijalističko-konzilijarne zdravstvene zaštite te bolničku zdravstvenu zaštitu.

Institucije i programi koji pružaju usluge iz područja socijalne skrbi u Gradu Kaštela:

**- Centar za socijalnu skrb (CZSS) Split – Podružnica Kaštela**

Podružnica Kaštela sa sjedištem u Kaštel Starom jedna je od četiri podružnice CZSS-a Split, a nadležna je za područje Grada Kaštela te općine Lećevica, Prgomet i Primorski Dolac s pripadajućim naseljima.

**- Dom za djecu „Maestral“ – Podružnica „Miljenko i Dobrila“**

Dječji dom "Maestral" ustanova je socijalne skrbi koja zbrinjava djecu bez roditelja i odgovarajuće roditeljske skrbi. Ustanova djeluje u nadležnosti Ministarstva socijalne politike i mladih. Dom „Miljenko i Dobrila“, smješten u Kaštel Lukšiću, jedinstven je u Hrvatskoj zbog toga što je život djece i mladih organiziran u ukupno osam stanova.

**- Prihvatilište za beskućnike u Kaštel Gomilici**

Prihvatilište se nalazi u stanu u vlasništvu Grada Kaštela upravlja Udruga „Sv. Jeronim“.

**- Pučka kuhinja**

Program pučke kuhinje organizira Grad Kaštela u suradnji s Dječjim vrtićom Kaštela koji priprema obroke te Župnim uredom Kaštel Lukšić u čijim se prostorijama obroci dijele.

Na području Grada Kaštela ne postoji dom za starije i nemoćne u državnom vlasništvu, a usluge skrbi o ovom dijelu populacije pružaju privatni domovi: dva u Kaštel Gomilici te po jedan u Kaštel Sućurcu i Kaštel Novom. U Kaštel Kambelovcu postoji obiteljski dom za starije kapaciteta do 20 osoba.

Na području Grada djeluju ljekarne navedene u sljedećoj tablici.

**Tablica 7.** Popis ljekarni na području Grada Kaštela

| <b>Redni broj</b> | <b>Ljekarna</b>                    | <b>Adresa</b>                                   |
|-------------------|------------------------------------|---|
| 1.                | Ljekarne SDŽ Kaštel Sućurac        | Cesta dr. Franje Tuđmana 107, Kaštel Sućurac    |
| 2.                | Ljekarne SDŽ Kaštel Gomilica       | Cesta dr. Franje Tuđmana bb, Kaštel Gomilica    |
| 3.                | Ljekarne Delonga Kaštel Kambelovac | Cesta dr. Franje Tuđmana 642, Kaštel Kambelovac |
| 4.                | Ljekarne Pablo Kaštel Lukšić       | Šetalište Miljenka i Dobrile 6B, Kaštel Lukšić  |
| 5.                | Ljekarne Delonga Kaštel Stari      | Cesta Franje Tuđmana 5, Kaštel Novi             |
| 6.                | Ljekarne Joukhadar Kaštel Stari    | Dr. Franje Tuđmana 1056, Kaštel Novi            |
| 7.                | Ljekarne Joukhadar Kaštel Stari    | Franje Tuđmana 659, Kaštel Stari                |
| 8.                | Ljekarne SDŽ Kaštel Stari          | A. Starčevića 1, Kaštel Stari                   |

*\*Izvor: Grad Kaštela*

### 3.3 ODGOJNO – OBRAZOVNE USTANOVE

Dječji vrtić Kaštela ima 11 jedinica, odnosno, dječjih vrtića. Na području Grada Kaštela djeluje 5 osnovnih i jedna srednja škola, čiji je osnivač Splitsko dalmatinska županija.

**Tablica 8.** Odgojno – obrazovne ustanove

| Naziv građevine                   | Lokacija                                     |
|-----------------------------------|--|
| Osnovna škola „Knez Trpimir“      | Eugena Kumičića 2,<br>Kaštel Gomilica        |
| Osnovna škola „Ostrog“            | Put sv. Lovre 2,<br>Kaštel Lukšić            |
| Osnovna škola „prof. Filip Lukas“ | Slavonska 5,<br>Kaštel Stari                 |
| Osnovna škola „Bijaći“            | Vodovodna ulica 2, Kaštel Novi               |
| Osnovna škola „Knez Mislav“       | Braće Radić 6,<br>Kaštel Sućurac             |
| Srednja škola „Braće Radić“       | Put poljoprivrednika 5,<br>Kaštel Štafilić   |
| Dječji vrtić Neven                | Obala kralja Tomislava 21, Kaštel Sućurac    |
| Dječji vrtić „Maginja“            | Kneza Trpimira 8, Kaštel Sućurac             |
| Dječji vrtić „Višnjica“           | Radun, Kaštel Stari                          |
| Dječji vrtić „Žižula“             | Ulica Brinja 13, Kaštel Stari                |
| Dječji vrtić „Tratinčica“         | Cesta F. Tuđmana bb, Kaštel Kambelovac       |
| Dječji vrtić „Smokvica“           | Dr. Ante Starčevića, Kaštel Kambelovac       |
| Dječji vrtić „Mendula“            | Obala kralja Tomislava bb, Kaštel Kambelovac |
| Dječji vrtić „Maslina“            | Lucijin put 36,<br>Kaštel Štafilić           |
| Dječji vrtić „Murtolica“          | Rudine bb, Kaštel Novi                       |
| Dječji vrtić „Tamaris“            | Obala kralja Tomislava 51, Kaštel Gomilica   |
| Dječji vrtić „Trešnjica“          | Šulavi bb, Kaštel Lukšić                     |

### 3.4 BROJ DOMAĆINSTAVA I BROJ ČLANOVA OBITELJI PO DOMAĆINSTVU

Tablica 9. Stambene jedinice prema broju kućanstava i članova kućanstava

| Ukupno stambene jedinice |                 |                         | Nastanjeni stanovi |                 |                         | Ostale stambene jedinice |                 |                         | Kolektivni stanovi |  |                         |
|--------------------------|-----------------|-------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------|--------------------|--|-------------------------|
| broj stambenih jedinica  | broj kućanstava | broj članova kućanstava | ukupan broj        | broj kućanstava | broj članova kućanstava | ukupan broj              | broj kućanstava | broj članova kućanstava | ukupan broj        | broj institucionalnih i privatnih kućanstava | broj članova kućanstava |
| 12.413                   | 12.543          | 38.667                  | 12.396             | 12.526          | 38.403                  | 4                        | 4               | 8                       | 13                 | 13   | 256                     |

IZVOR: Popis stanovništva RH 2011. godine

### 3.5 BROJ, VRSTA (NAMJENA) I STAROST GRAĐEVINA

Prema popisu stanovništva iz 2011. godine na području Grada Kaštela je izgrađeno 19.620 stanova, od kojih je 12.396 stalno nastanjenih, 6.442 privremeno nastanjenih i 193 napuštenih.

Tablica 10. Stanovi prema načinu korištenja

|                | Ukupno    | Stanovi za stalno stanovanje |            |                         |           | Stanovi koji se koriste povremeno |  | Stanovi u kojima se samo obavljala djelatnost |                    |
|----------------|-----------|------------------------------|------------|-------------------------|-----------|-----------------------------------|--|---|--------------------|
|                |           | ukupno                       | nastanjeni | privremeno nenastanjeni | napušteni | za odmor i rekreaciju             | u vrijeme sezonskih radova u poljoprivredi | iznajmljivanje turistima                      | ostale djelatnosti |
| Broj stanova   | 19.620    | 19.031                       | 12.396     | 6.442                   | 193       | 369                               | 55   | 111   | 54                 |
| m <sup>2</sup> | 1.585.171 | 1.544.880                    | 1.025.781  | 506.954                 | 12.145    | 27.624                            | 2.038                                      | 6.689   | 3.940              |

IZVOR: Popis stanovništva RH 2011. godine

Tablica 11. Nastanjeni stanovi prema godini izgradnje i broju kućanstava u stanu

| Ime grada/<br>naselja | Ukupan<br>broj<br>stanova | Od toga sagrađeni |                  |                  |                  |                  |                  |                 |                  |                    |           |                   |                    |                            |
|-----------------------|---------------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------|-----------|-------------------|--------------------|----------------------------|
|                       |                           | prije<br>1919.    | 1919. -<br>1945. | 1946. -<br>1960. | 1961. -<br>1970. | 1971. -<br>1980. | 1981. -<br>1990. | 1991.-<br>2000. | 2001. -<br>2005. | 2006. i<br>kasnije | nepoznato | nezavršen<br>stan | broj<br>kućanstava | broj članova<br>kućanstava |
| Grad<br>Kaštela       | 12.396                    | 1.159             | 428              | 829              | 2.484            | 2.449            | 1.716            | 1.296           | 1.055            | 705                | 229       | 46                | 12.526             | 38.403                     |
| Kaštel<br>Gomilica    | 1.576                     | 82                | 44               | 207              | 317              | 264              | 181              | 102             | 153              | 142                | 38        | 46                | 1.595              | 4.847                      |
| Kaštel<br>Kambelovac  | 1.623                     | 139               | 40               | 86               | 395              | 362              | 228              | 113             | 157              | 81                 | 22        | -                 | 1.636              | 5.027                      |
| Kaštel<br>Lukšić      | 1.706                     | 128               | 59               | 64               | 350              | 432              | 208              | 211             | 124              | 89                 | 41        | -                 | 1.723              | 5.383                      |
| Kaštel Novi           | 2.000                     | 195               | 58               | 80               | 242              | 431              | 349              | 284             | 182              | 155                | 24        | -                 | 2.026              | 6.354                      |
| Kaštel Stari          | 2.252                     | 197               | 69               | 105              | 462              | 522              | 398              | 191             | 175              | 108                | 25        | -                 | 2.272              | 7.046                      |
| Kaštel<br>Sućurac     | 2.190                     | 317               | 114              | 219              | 600              | 274              | 194              | 204             | 143              | 96                 | 29        | -                 | 2.221              | 6.722                      |
| Kaštel<br>Štafilić    | 1.049                     | 101               | 44               | 68               | 118              | 164              | 158              | 191             | 121              | 34                 | 50        | -                 | 1.053              | 3.024                      |

IZVOR: Popis stanovništva RH 2011. godine

## 4 EKONOMSKO – POLITIČKI POKAZATELJI

### 4.1 BROJ ZAPOSLENIH I MJESTA ZAPOSLENJA

Analizirajući zaposlenost Grada Kaštela prema područjima djelatnosti može se zaključiti da su najzastupljenije djelatnosti trgovina na veliko i malo, popravak motornih vozila i motocikala te prerađivačka industrija. Detaljna analiza zaposlenog stanovništva prema starosti i području djelatnosti prikazana je u sljedećoj tablici.

**Tablica 12.** Zaposleni prema područjima djelatnosti, starosti i spolu u Gradu Kaštela

| Područje djelatnosti   | Spol | Ukupno       | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65 i više |
|--|------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| Ukupno   | sv.  | 13.325       | 93    | 907   | 1.803 | 2.001 | 1.922 | 1.759 | 1.741 | 1.702 | 981   | 386   | 30        |
|  | m    | 7.160        | 59    | 487   | 935   | 1.026 | 1.042 | 929   | 881   | 907   | 633   | 243   | 18        |
|  | ž    | 6.165        | 34    | 420   | 868   | 975   | 880   | 830   | 860   | 795   | 348   | 143   | 12        |
| Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo   | sv.  | 323          | 3     | 8     | 23    | 38    | 32    | 33    | 58    | 70    | 42    | 12    | 4         |
|  | m    | 174          | 3     | 7     | 15    | 27    | 16    | 18    | 24    | 30    | 26    | 6     | 2         |
|  | ž    | 149          | -     | 1     | 8     | 11    | 16    | 15    | 34    | 40    | 16    | 6     | 2         |
| Rudarstvo i vađenje  | sv.  | 46           | -     | 2     | 7     | 6     | 7     | 8     | 6     | 8     | 2     | -     | -         |
|  | m    | 41           | -     | 2     | 5     | 6     | 4     | 8     | 6     | 8     | 2     | -     | -         |
|  | ž    | 5            | -     | -     | 2     | -     | 3     | -     | -     | -     | -     | -     | -         |
| Prerađivačka industrija  | sv.  | <b>2.408</b> | 14    | 110   | 232   | 348   | 342   | 319   | 360   | 377   | 237   | 68    | 1         |
|  | m    | 1.830        | 13    | 83    | 180   | 281   | 281   | 229   | 241   | 265   | 195   | 61    | 1         |
|  | ž    | 578          | 1     | 27    | 52    | 67    | 61    | 90    | 119   | 112   | 42    | 7     | -         |
| Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija                                 | sv.  | 92           | -     | -     | -     | 5     | 16    | 15    | 17    | 19    | 13    | 7     | -         |
|  | m    | 72           | -     | -     | -     | 3     | 14    | 12    | 15    | 11    | 10    | 7     | -         |
|  | ž    | 20           | -     | -     | -     | 2     | 2     | 3     | 2     | 8     | 3     | -     | -         |
| Opskrba vodom, uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnost sanacije okoliša | sv.  | 119          | -     | 6     | 10    | 12    | 18    | 17    | 10    | 27    | 12    | 7     | -         |
|  | m    | 89           | -     | 5     | 9     | 11    | 12    | 15    | 4     | 19    | 8     | 6     | -         |

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – GRAD KAŠTELA

| Područje djelatnosti   | Spol | Ukupno       | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65 i više |
|--|------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|  | ž    | 30           | -     | 1     | 1     | 1     | 6     | 2     | 6     | 8     | 4     | 1     | -         |
| Građevinarstvo   | sv.  | 979          | 5     | 72    | 121   | 136   | 143   | 142   | 115   | 125   | 99    | 19    | 2         |
|  | m    | 885          | 4     | 69    | 106   | 113   | 126   | 131   | 104   | 116   | 95    | 19    | 2         |
|  | ž    | 94           | 1     | 3     | 15    | 23    | 17    | 11    | 11    | 9     | 4     | -     | -         |
| Trgovina na veliko i malo, popravak motornih vozila i motocikala | sv.  | <b>2.675</b> | 21    | 227   | 506   | 483   | 424   | 358   | 302   | 237   | 96    | 21    | -         |
|  | m    | 1.023        | 12    | 89    | 196   | 180   | 147   | 117   | 120   | 93    | 57    | 12    | -         |
|  | ž    | 1.652        | 9     | 138   | 310   | 303   | 277   | 241   | 182   | 144   | 39    | 9     | -         |
| Prijevoz i skladištenje  | sv.  | 1.113        | 3     | 45    | 106   | 150   | 176   | 127   | 170   | 163   | 115   | 57    | 1         |
|  | m    | 910          | 3     | 42    | 94    | 118   | 143   | 101   | 141   | 125   | 98    | 44    | 1         |
|  | ž    | 203          | -     | 3     | 12    | 32    | 33    | 26    | 29    | 38    | 17    | 13    | -         |
| Djelatnost pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane    | sv.  | 799          | 9     | 124   | 142   | 110   | 91    | 98    | 90    | 72    | 48    | 14    | 1         |
|  | m    | 372          | 6     | 67    | 82    | 53    | 38    | 37    | 33    | 29    | 20    | 6     | 1         |
|  | ž    | 427          | 3     | 57    | 60    | 57    | 53    | 61    | 57    | 43    | 28    | 8     | -         |
| Informacije i komunikacije                                       | sv.  | 211          | -     | 13    | 47    | 42    | 34    | 21    | 23    | 18    | 10    | 2     | 1         |
|  | m    | 134          | -     | 6     | 33    | 29    | 20    | 11    | 15    | 13    | 4     | 2     | 1         |
|  | ž    | 77           | -     | 7     | 14    | 13    | 14    | 10    | 8     | 5     | 6     | -     | -         |
| Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja                 | sv.  | 241          | -     | 17    | 41    | 48    | 43    | 20    | 27    | 30    | 10    | 5     | -         |
|  | m    | 62           | -     | 7     | 10    | 10    | 9     | 5     | 5     | 9     | 3     | 4     | -         |
|  | ž    | 179          | -     | 10    | 31    | 38    | 34    | 15    | 22    | 21    | 7     | 1     | -         |
| Poslovanje nekretninama  | sv.  | 51           | -     | 2     | 7     | 5     | 9     | 5     | 6     | 11    | 5     | -     | 1         |
|  | m    | 26           | -     | 2     | 2     | 2     | 3     | 4     | 3     | 6     | 3     | -     | 1         |
|  | ž    | 25           | -     | -     | 5     | 3     | 6     | 1     | 3     | 5     | 2     | -     | -         |
| Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti                       | sv.  | 415          | 1     | 22    | 73    | 67    | 62    | 39    | 37    | 63    | 30    | 18    | 3         |
|  | m    | 175          | 1     | 7     | 21    | 24    | 25    | 20    | 18    | 25    | 19    | 13    | 2         |
|  | ž    | 240          | -     | 15    | 52    | 43    | 37    | 19    | 19    | 38    | 11    | 5     | 1         |

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – GRAD KAŠTELA

| Područje djelatnosti  | Spol | Ukupno | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65 i više |
|---|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti   | sv.  | 521    | 7     | 33    | 62    | 78    | 68    | 68    | 77    | 65    | 49    | 14    | -         |
|   | m    | 278    | 7     | 22    | 38    | 41    | 32    | 32    | 31    | 31    | 31    | 13    | -         |
|   | ž    | 243    | -     | 11    | 24    | 37    | 36    | 36    | 46    | 34    | 18    | 1     | -         |
| Javna uprava i obrana, obvezno socijalno osiguranje   | sv.  | 1.058  | 11    | 88    | 117   | 142   | 176   | 194   | 128   | 108   | 58    | 33    | 3         |
|   | m    | 597    | 5     | 53    | 70    | 79    | 112   | 126   | 60    | 47    | 25    | 18    | 2         |
|   | ž    | 461    | 6     | 35    | 47    | 63    | 64    | 68    | 68    | 61    | 33    | 15    | 1         |
| Obrazovanje   | sv.  | 925    | -     | 22    | 119   | 127   | 120   | 125   | 125   | 155   | 72    | 54    | 6         |
|   | m    | 184    | -     | 7     | 20    | 18    | 20    | 21    | 19    | 41    | 19    | 16    | 3         |
|   | ž    | 741    | -     | 15    | 99    | 109   | 100   | 104   | 106   | 114   | 53    | 38    | 3         |
| Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi   | sv.  | 721    | 4     | 31    | 79    | 91    | 76    | 99    | 132   | 105   | 58    | 42    | 4         |
|   | m    | 114    | -     | 5     | 17    | 5     | 16    | 16    | 21    | 19    | 5     | 9     | 1         |
|   | ž    | 607    | 4     | 26    | 62    | 86    | 60    | 83    | 111   | 86    | 53    | 33    | 3         |
| Umjetnost, zabava i rekreacija  | sv.  | 283    | 4     | 37    | 54    | 48    | 35    | 34    | 28    | 25    | 12    | 4     | 2         |
|   | m    | 106    | 4     | 12    | 15    | 14    | 14    | 12    | 12    | 16    | 6     | 1     | -         |
|   | ž    | 177    | -     | 25    | 39    | 34    | 21    | 22    | 16    | 9     | 6     | 3     | 2         |
| Ostale uslužne djelatnosti  | sv.  | 266    | 10    | 41    | 43    | 45    | 32    | 32    | 22    | 22    | 11    | 7     | 1         |
|   | m    | 76     | -     | 2     | 17    | 12    | 9     | 13    | 7     | 4     | 6     | 5     | 1         |
|   | ž    | 190    | 10    | 39    | 26    | 33    | 23    | 19    | 15    | 18    | 5     | 2     | -         |
| Djelatnosti kućanstava kao poslodavca, djelatnosti kućanstva koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe | sv.  | 63     | -     | 7     | 8     | 20    | 16    | 3     | 6     | 2     | 1     | -     | -         |
|   | m    | 2      | -     | -     | -     | -     | 1     | -     | 1     | -     | -     | -     | -         |
|   | ž    | 61     | -     | 7     | 8     | 20    | 15    | 3     | 5     | 2     | 1     | -     | -         |
| Djelatnost izvanteritorijalnih organizacija i tijela  | sv.  | -      | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -         |
|   | m    | -      | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -         |
|   | ž    | -      | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -         |
| Nepoznato   | sv.  | 16     | 1     | -     | 6     | -     | 2     | 2     | 2     | -     | 1     | 2     | -         |

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – GRAD KAŠTELA

| Područje djelatnosti | Spol | Ukupno | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65 i više |
|----------------------|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|                      | m    | 10     | 1     | -     | 5     | -     | -     | 1     | 1     | -     | 1     | 1     | -         |
|                      | ž    | 6      | -     | -     | 1     | -     | 2     | 1     | 1     | -     | -     | 1     | -         |

IZVOR: Popis stanovništva RH 2011. godine

Analizirajući zaposlenost Grada Kaštela prema zanimanju može se zaključiti da su najzastupljenija zanimanja uslužna i trgovačka zanimanja te tehničari i stručni suradnici. Detaljna analiza zaposlenog stanovništva prema zanimanju, starosti i spolu prikazana je u sljedećoj tablici.

**Tablica 13.** Zaposleni prema zanimanju, starosti i spolu u Gradu Kaštela

| Zanimanje                            | Spol | Ukupno | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65 i više |
|--------------------------------------|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| Ukupno                               | sv.  | 13.325 | 93    | 907   | 1.803 | 2.001 | 1.922 | 1.759 | 1.741 | 1.702 | 981   | 386   | 30        |
|                                      | m    | 7.160  | 59    | 487   | 935   | 1.026 | 1.042 | 929   | 881   | 907   | 633   | 243   | 18        |
|                                      | ž    | 6.165  | 34    | 420   | 868   | 975   | 880   | 830   | 860   | 795   | 348   | 143   | 12        |
| Zakonodavci, dužnosnici i direktori  | sv.  | 393    | -     | 1     | 23    | 45    | 58    | 51    | 56    | 85    | 53    | 20    | 1         |
|                                      | m    | 273    | -     | -     | 17    | 27    | 38    | 33    | 38    | 65    | 40    | 14    | 1         |
|                                      | ž    | 120    | -     | 1     | 6     | 18    | 20    | 18    | 18    | 20    | 13    | 6     | -         |
| Znanstvenici, inženjeri i stručnjaci | sv.  | 1.658  | -     | 35    | 273   | 292   | 232   | 205   | 193   | 212   | 118   | 87    | 11        |
|                                      | m    | 572    | -     | 9     | 85    | 91    | 73    | 64    | 63    | 86    | 51    | 42    | 8         |
|                                      | ž    | 1.086  | -     | 26    | 188   | 201   | 159   | 141   | 130   | 126   | 67    | 45    | 3         |
| Tehničari i stručni suradnici        | sv.  | 2.190  | 13    | 125   | 302   | 329   | 334   | 256   | 285   | 284   | 181   | 80    | 1         |
|                                      | m    | 1.194  | 9     | 65    | 154   | 167   | 194   | 150   | 151   | 141   | 107   | 55    | 1         |
|                                      | ž    | 996    | 4     | 60    | 148   | 162   | 140   | 106   | 134   | 143   | 74    | 25    | -         |
| Administrativni službenici           | sv.  | 1.268  | 19    | 127   | 185   | 176   | 168   | 138   | 152   | 180   | 92    | 31    | -         |

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – GRAD KAŠTELA

| Zanimanje  | Spol | Ukupno | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65 i više |
|--|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|  | m    | 388    | 12    | 48    | 69    | 48    | 39    | 36    | 47    | 47    | 31    | 11    | -         |
|  | ž    | 880    | 7     | 79    | 116   | 128   | 129   | 102   | 105   | 133   | 61    | 20    | -         |
| Uslužna i trgovačka zanimanja  | sv.  | 3.202  | 38    | 341   | 530   | 500   | 464   | 470   | 394   | 279   | 138   | 41    | 7         |
|  | m    | 1.107  | 15    | 127   | 186   | 143   | 152   | 154   | 133   | 92    | 79    | 23    | 3         |
|  | ž    | 2.095  | 23    | 214   | 344   | 357   | 312   | 316   | 261   | 187   | 59    | 18    | 4         |
| Poljoprivrednici, šumari, ribari i lovci   | sv.  | 176    | 2     | 4     | 11    | 20    | 13    | 21    | 28    | 42    | 23    | 7     | 5         |
|  | m    | 94     | 2     | 4     | 7     | 13    | 5     | 9     | 12    | 22    | 15    | 3     | 2         |
|  | ž    | 82     | -     | -     | 4     | 7     | 8     | 12    | 16    | 20    | 8     | 4     | 3         |
| Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji   | sv.  | 1.987  | 15    | 128   | 230   | 327   | 286   | 262   | 246   | 271   | 174   | 46    | 2         |
|  | m    | 1.842  | 15    | 117   | 217   | 306   | 267   | 240   | 223   | 241   | 169   | 45    | 2         |
|  | ž    | 145    | -     | 11    | 13    | 21    | 19    | 22    | 23    | 30    | 5     | 1     | -         |
| Rukovatelji postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači i sastavljači proizvoda | sv.  | 1.133  | 3     | 72    | 112   | 151   | 167   | 166   | 162   | 173   | 94    | 32    | 1         |
|  | m    | 1.048  | 3     | 68    | 108   | 146   | 158   | 154   | 137   | 153   | 88    | 32    | 1         |
|  | ž    | 85     | -     | 4     | 4     | 5     | 9     | 12    | 25    | 20    | 6     | -     | -         |
| Jednostavna zanimanja  | sv.  | 1.071  | 1     | 48    | 86    | 119   | 144   | 155   | 206   | 169   | 105   | 36    | 2         |
|  | m    | 429    | 1     | 28    | 51    | 48    | 64    | 57    | 62    | 53    | 50    | 15    | -         |
|  | ž    | 642    | -     | 20    | 35    | 71    | 80    | 98    | 144   | 116   | 55    | 21    | 2         |
| Vojna zanimanja  | sv.  | 196    | -     | 18    | 39    | 40    | 52    | 31    | 13    | 3     | -     | -     | -         |
|  | m    | 182    | -     | 16    | 34    | 37    | 48    | 31    | 13    | 3     | -     | -     | -         |
|  | ž    | 14     | -     | 2     | 5     | 3     | 4     | -     | -     | -     | -     | -     | -         |
| Nepoznato  | sv.  | 51     | 2     | 8     | 12    | 2     | 4     | 4     | 6     | 4     | 3     | 6     | -         |
|  | m    | 31     | 2     | 5     | 7     | -     | 4     | 1     | 2     | 4     | 3     | 3     | -         |
|  | ž    | 20     | -     | 3     | 5     | 2     | -     | 3     | 4     | -     | -     | 3     | -         |

IZVOR: Popis stanovništva RH 2011. godine

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – GRAD KAŠTELA

Tablica 14. Zaposleni prema položaju u zaposlenju, starosti i spolu u Gradu Kaštela

| Starost | Spol | Ukupno | Zaposlenici | Samozaposleni |            |                                   | Pomažući članovi obitelji | Ostale zaposlene osobe | Nepoznato |
|---------|------|--------|-------------|---------------|------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------|
|         |      |        |             | svega         | poslodavci | osobe koje rade za vlastiti račun |                           |                        |           |
| Ukupno  | sv.  | 13.325 | 12.140      | 1.078         | 643        | 435                               | 55                        | 43                     | 9         |
|         | m    | 7.160  | 6.368       | 747           | 435        | 312                               | 21                        | 19                     | 5         |
|         | ž    | 6.165  | 5.772       | 331           | 208        | 123                               | 34                        | 24                     | 4         |
| 15-19   | sv.  | 93     | 90          | 3             | -          | 3                                 | -                         | -                      | -         |
|         | m    | 59     | 56          | 3             | -          | 3                                 | -                         | -                      | -         |
|         | ž    | 34     | 34          | -             | -          | -                                 | -                         | -                      | -         |
| 20-24   | sv.  | 907    | 870         | 19            | 6          | 13                                | 16                        | 1                      | 1         |
|         | m    | 487    | 467         | 11            | 3          | 8                                 | 7                         | 1                      | 1         |
|         | ž    | 420    | 403         | 8             | 3          | 5                                 | 9                         | -                      | -         |
| 25-29   | sv.  | 1.803  | 1.695       | 91            | 48         | 43                                | 9                         | 5                      | 3         |
|         | m    | 935    | 861         | 66            | 33         | 33                                | 4                         | 1                      | 3         |
|         | ž    | 868    | 834         | 25            | 15         | 10                                | 5                         | 4                      | -         |
| 30-34   | sv.  | 2.001  | 1.861       | 127           | 76         | 51                                | 6                         | 7                      | -         |
|         | m    | 1.026  | 942         | 78            | 50         | 28                                | 3                         | 3                      | -         |
|         | ž    | 975    | 919         | 49            | 26         | 23                                | 3                         | 4                      | -         |
| 35-39   | sv.  | 1.922  | 1.758       | 160           | 103        | 57                                | 4                         | -                      | -         |
|         | m    | 1.042  | 934         | 107           | 67         | 40                                | 1                         | -                      | -         |
|         | ž    | 880    | 824         | 53            | 36         | 17                                | 3                         | -                      | -         |
| 40-44   | sv.  | 1.759  | 1.576       | 169           | 104        | 65                                | 8                         | 6                      | -         |
|         | m    | 929    | 808         | 116           | 68         | 48                                | 3                         | 2                      | -         |
|         | ž    | 830    | 768         | 53            | 36         | 17                                | 5                         | 4                      | -         |
| 45-49   | sv.  | 1.741  | 1.577       | 148           | 85         | 63                                | 7                         | 7                      | 2         |
|         | m    | 881    | 775         | 102           | 57         | 45                                | 2                         | 2                      | -         |

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – GRAD KAŠTELA

| Starost   | Spol | Ukupno | Zaposlenici | Samozaposleni |            |                                   | Pomažući članovi obitelji | Ostale zaposlene osobe | Nepoznato |
|-----------|------|--------|-------------|---------------|------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------|
|           |      |        |             | svega         | poslodavci | osobe koje rade za vlastiti račun |                           |                        |           |
|           | ž    | 860    | 802         | 46            | 28         | 18                                | 5                         | 5                      | 2         |
| 50-54     | sv.  | 1.702  | 1.505       | 188           | 112        | 76                                | 4                         | 5                      | -         |
|           | m    | 907    | 771         | 133           | 78         | 55                                | -                         | 3                      | -         |
|           | ž    | 795    | 734         | 55            | 34         | 21                                | 4                         | 2                      | -         |
| 55-59     | sv.  | 981    | 855         | 123           | 74         | 49                                | -                         | 3                      | -         |
|           | m    | 633    | 535         | 95            | 55         | 40                                | -                         | 3                      | -         |
|           | ž    | 348    | 320         | 28            | 19         | 9                                 | -                         | -                      | -         |
| 60-64     | sv.  | 386    | 336         | 39            | 29         | 10                                | 1                         | 7                      | 3         |
|           | m    | 243    | 209         | 28            | 19         | 9                                 | 1                         | 4                      | 1         |
|           | ž    | 143    | 127         | 11            | 10         | 1                                 | -                         | 3                      | 2         |
| 65 i više | sv.  | 30     | 17          | 11            | 6          | 5                                 | -                         | 2                      | -         |
|           | m    | 18     | 10          | 8             | 5          | 3                                 | -                         | -                      | -         |
|           | ž    | 12     | 7           | 3             | 1          | 2                                 | -                         | 2                      | -         |

IZVOR: Popis stanovništva RH 2011. godine

**4.2 BROJ PRIMATELJA SOCIJALNIH, MIROVINSKIH I SLIČNIH NAKNADA****Tablica 15.** Broj primatelja socijalnih, mirovinskih i sličnih naknada prema starosti i spolu u Gradu Kaštela

| Spol | Ukupno | Starosna mirovina | Ostale mirovine | Prihodi od imovine | Socijalne naknade | Ostali prihodi | Povremena potpora drugih | Bez prihoda | Nepoznato |
|------|--------|-------------------|-----------------|--------------------|-------------------|----------------|--------------------------|-------------|-----------|
| sv.  | 25.942 | 4.391             | 3.755           | 104                | 1.512             | 792            | 429                      | 14.950      | 9         |
| m    | 12.065 | 2.334             | 1.798           | 64                 | 581               | 362            | 215                      | 6.705       | 6         |
| ž    | 13.877 | 2.057             | 1.957           | 40                 | 931               | 430            | 214                      | 8.245       | 3         |

IZVOR: Popis stanovništva RH 2011. godine

### 4.3 PRORAČUN GRADA KAŠTELA

Proračun Grada Kaštela za 2019. godinu iznosi 160.376.497,00 kn.

### 4.4 GOSPODARSKE GRANE

Prostor današnjeg Grada Kaštela posljednjih je desetljeća doživio značajne promjene ekonomske strukture gospodarstva iz nekadašnjeg industrijskog grada u grad u kojem dominiraju trgovačke i uslužne djelatnosti s naglaskom na razvoj turizma. Završetkom velikog projekta Eko-Kaštelanski zaljev kaštelansko more i plaže bit će neusporedivo čistiji i privlačniji domaćim i stranim turistima, što će otvoriti nove mogućnosti za ulaganja ne samo u turističke nego i druge srodne djelatnosti.

Zone poljoprivredne proizvodnje prostiru se na području Grada Kaštela na površini od 590 ha i poljoprivrednom proizvodnjom se bavi 9,8 % stanovnika. Većom proizvodnjom bavi se tvrtka „Kaštelanski staklenici“ na ukupno 96 ha površine.

Eksploatacijska područja za iskorištavanje mineralnih sirovina za potrebe cementne industrije zadržavaju se u svojim postojećim granicama. Korisnici ovih područja obvezni su najdalje po isteku eksploatacije izvršiti tehničku i biološku sanaciju ovog područja u skladu s prihvaćenim programom sanacije. Gdje god je to moguće sanaciji treba pristupiti i prije ovog roka. Nakon sanacije ovo će se područje pretežito koristiti kao uređena zelena površina. Površina ovih zona je oko 104 ha od čega dio pripada građevinskom području za privremenu izgradnju građevina u funkciji eksploatacije.

### 4.5 VELIKE GOSPODARSKE TVRTKE

Na području Grada Kaštela postoje velike gospodarske tvrtke, a to su Željezara Split d.d., PROPLIN d.o.o., CEMEX Hrvatska d.d.

### 4.6 OBJEKTI KRITIČNE INFRASTRUKTURE

#### Energetika i energetska infrastruktura

Na području Kaštela postoje dvije elektrane koje koriste obnovljive izvore energije i to obje tipa solarne elektrane. Jedna je Sunčana elektrana „Kozjak“ instalirane snage veće od 300 kW koja je puštena u rad u 2014. godini i za nju su fotonaponske ćelije postavljene na krov CEMEX-ovog rudnika Sv. Juraj u Kaštel Sućurcu. Druga sunčana elektrana nalazi se na krovu Osnovne škole Ostrog.

Obalni dio Kaštela, uključujući uglavnom prostore od mora do Jadranske magistrale, ima izgrađen elektroenergetski sustav kojim se snabdijevaju svi potrošači od radnih zona i turizma do stanovanja i ostalih potrošača. Osnovna industrijska transformacija se nalazi u Kaštel Sućurcu sa nivoa 110/35 kV, koja je na elektroenergetski sustav Hrvatske povezana:

- DV 2x110 kV Kaštela - Konjsko (ukupne dužine trase 12,5 km, vodiča Al/Č240/40mm<sup>2</sup>) izgrađen je 1983. godine i omogućava prijenos snage od 204 MVA.
- DV 2x110 kV Kaštela - Trogir (dužine trase 16,6 km, vodiča A1/Č240/40 mm<sup>2</sup>) izgrađen je 1989. godine i omogućava prijenos snage od 204 MVA.

Izgrađen je 110 kV dalekovod koji koristi samo Željezara i koji je u pogonu pod naponom 35 kV. Instalirana snaga transformacije i prijenosna snaga dalekovoda s maksimalnim opterećenjem zadnjih godina, ukazuje da postojeće stanje zadovoljava današnje potrebe i da postoje rezerve za dogledno vrijeme. Trafostanica "Kaštela" je izgrađena 1981. godine s dva transformatora instalirane snage 2 x 8 MVA. Trafostanica "Brižine" je izgrađena 1954. godine instalirane snage 2 x 4 MVA (vršno opterećenje iznosi oko 8 MVA. Trafostanica "Brižine" ne zadovoljava u pogledu sigurnosti snabdijevanja potrošača zbog dotrajalosti opreme pa je nužna rekonstrukcija. Električna 10 kV mreža obalnog područja opterećena je ekstenzivnom i neplanskom izgradnjom, što izaziva manjak potrebnih 10/0,4 kV trafostanica i pripadajuće električne mreže. Na području između mora i Jadranske magistrale mreža je uglavnom kabelaška, a na sjevernom području pretežno zračna.

### **Telekomunikacijska infrastruktura**

Jedinice poštanske mreže - poštanski uredi i komutacijski čvorovi u nepokretnoj mreži - mjesne centrale nalaze se u Kaštel Sućurcu, Gomilici, Kambelovcu, Lukšiću, Novom, Štafiliću, u Rudinama i Smokvici. Na području Grada prostire se magistralni (optički) vod i korisnički i spojni vodovi.

### **Javna vodoopskrba**

Grad Kaštela opskrbljuje se vodom iz vodoopskrbnog sustava Split – Solin – Kaštela – Trogir, s izvorišta rijeke Jadro. Izgradnjom novih objekata ovog vodoopskrbnog sustava, vodoopskrba je poboljšana kako u hidrauličkom, tako i u sanitarnom i energetsom smislu. Voda se gravitacijom s izvora Jadra dovodi do glavnih crpnih stanica, a potom se potrebne količine vode dalje razvode do glavnih vodosprema. Gradnjom vodoopskrbnog sustava Split – Solin – Kaštela - Trogir, koji obuhvaća 8 velikih crpnih stanica, 5 vodosprema zapremnine 15.000 m<sup>3</sup> i 20 km cjevovoda raznih profila, osigurano je dovoljno pitke vode stanovnicima cijelog područja za narednih 50 godina.

### **Sustav javne odvodnje**

Grad Kaštela nije dovoljno pokriven kanalizacijskom mrežom. Naselja ispod tzv. stare ceste (dr. Franje Tuđmana) imaju mješoviti sustav odvodnje, a obzirom na nedovoljne kapacitete sekundarna mreža se nije ni širila. U sklopu projekta Eko Kaštelanski zaljev pristupa se rješavanju postojećeg sustava, izgradnjom uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u Divuljama na koji će se odvesti sve otpadne vode iz Kaštela. Nakon mehaničkog tretmana, otpadne vode će se ispuštati u more u Splitski kanal.

### **Sustav prikupljanja otpada**

Sustav gospodarenja otpadom na području Kaštela vezan je uz aktivnosti komunalnog poduzeća Čistoća d.o.o. Split koje obavlja poslove sakupljanja miješanog komunalnog otpada. Komunalni otpad odvozi se na odlagalište Karepovac.

Planom gospodarenja otpadom Grada Kaštela predviđeno je odvojeno sakupljanje otpada putem:

- reciklažnih dvorišta i zelenih otoka opremljenih sa spremnicima i posudama za odvojeno sakupljanja različitih vrsta iskoristivih otpadnih tvari
- postavljanjem posuda i spremnika za odvojeno sakupljanje uz već postojeće spremnike za sakupljanje komunalnog otpada.

**Plinovodi, naftovodi i sl.**

Na području Grada Kaštela nema plinovoda ni naftovoda.

## 5 PRIRODNO – KULTURNI POKAZATELJI

### 5.1 ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Procesi urbanizacije i industrijalizacije dijelom su utjecali na okoliš i kvalitetu okoliša kaštelanskog zaljeva te skrili slikovitost njegovih gradića (kaštela). Unatoč tome, ovo područje krije nekoliko vrlo zanimljivih i prirodno vrijednih lokaliteta, koji također mogu predstavljati značajan faktor turističke atraktivnosti grada.

Pregled zaštićenih prirodnih vrijednosti na području Grada Kaštela:

Kaštel Stari – Park hotela Palace (spomenik parkovne arhitekture)  
 Kaštel Lukšić - Botanički vrt Osnovne škole „Ostrog“ (Spomenik parkovne arhitekture)  
 Kaštel Lukšić – park Vitturi (Spomenik parkovne arhitekture)  
 Kaštel Štafilić - Maslina (Spomenik prirode)  
 Kaštel Gomilica – Hrast (Spomenik prirode)

Ekološka mreža:

Područjem Kaštela prolaze oba elementa mreže NATURA 2000. Duž sjeverne i zapadne granice Grada prolazi mreža područja značajna za očuvanje ptica (HR2001363 „Zaleđe Trogira“) dok je zapadna granica ujedno i dio mreže područja značajno za očuvanje vrsta i stanišnih tipova (HR1000027 „Mosor, Kozjak i Trogirska zavala“).

### 5.2 KULTURNO – POVIJESNA BAŠTINA

**Tablica 16.** Kulturno – povijesna baština Grada Kaštela

| Redni broj | Mjesto            | Naziv  | Vrsta kulturnog dobra                                    |
|------------|-------------------|--|--|
| 1.         | Kaštel Gomilica   | Crkva sv. Jerolima                           | Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno                  |
| 2.         | Kaštel Gomilica   | Crkva sv. Jerolima sa župnom kućom           | Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno                  |
| 3.         | Kaštel Gomilica   | Crkva sv. Kuzme i Damjana s grobljem         | Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno                  |
| 4.         | Kaštel Gomilica   | Javno perilo na Torcu                        | Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno                  |
| 5.         | Kaštel Gomilica   | Kaštel „Kaštilac“                            | Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno                  |
| 6.         | Kaštel Gomilica   | Opatička kuća u Kaštilcu                     | Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno                  |
| 7.         | Kaštel Gomilica   | Stara crkva sv. Jerolima                     | Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno                  |
| 8.         | Kaštel Gomilica   | Urbanistička cjelina naselja Kaštel Gomilica | Nepokretno kulturno dobro – kulturno – povijesna cjelina |
| 9.         | Kaštel Kambelovac | Crkva sv. Mihovila i Martina                 | Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno                  |

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – GRAD KAŠTELA

| Redni broj | Mjesto            | Naziv   | Vrsta kulturnog dobra                                    |
|------------|-------------------|---|--|
| 10.        | Kaštel Kambelovac | Crkva sv. Mihovila od Lažana i kula na Krugu            | Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno                  |
| 11.        | Kaštel Kambelovac | Kula i ljetnikovac Cambi                                | Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno                  |
| 12.        | Kaštel Kambelovac | Uljara obitelji Cambi                                   | Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno                  |
| 13.        | Kaštel Kambelovac | Urbanistička cjelina naselja Kaštel Kambelovac          | Nepokretno kulturno dobro – kulturno – povijesna cjelina |
| 14.        | Kaštel Kambelovac | Zgrada nekadašnje baletne škole (Ulica Ante Starčevića) | Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno                  |
| 15.        | Kaštel Lukšić     | Crkva sv. Ivana Krstitelja na Birnju                    | Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno                  |
| 16.        | Kaštel Lukšić     | Crkva sv. Lovre na Ostrogu                              | Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno                  |
| 17.        | Kaštel Lukšić     | Groblje na Stupima                                      | Nepokretno kulturno dobro – kulturno – povijesna cjelina |
| 18.        | Kaštel Lukšić     | Ljetnikovac obitelji Vitturi (Trg Brce 1)               | Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno                  |
| 19.        | Kaštel Lukšić     | Muzej Grada Kaštela – muzejska građa                    | Pokretno kulturno dobro – muzejska građa                 |
| 20.        | Kaštel Lukšić     | Park Vitturi  | Nepokretno kulturno dobro – kulturno – povijesna cjelina |
| 21.        | Kaštel Lukšić     | Stara crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije            | Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno                  |
| 22.        | Kaštel Lukšić     | Urbanistička cjelina naselja Kaštel Lukšić              | Nepokretno kulturno dobro – kulturno – povijesna cjelina |
| 23.        | Kaštel Lukšić     | Utvrđeni ljetnikovac Rosani s crkvicom                  | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 24.        | Kaštel Lukšić     | Župna crkva Uznesenja BDM                               | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 25.        | Kaštel Novi       | Crkva sv. Jurja od Žestinja                             | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 26.        | Kaštel Novi       | Crkva sv. Marije od Špiljana (Stomorija)                | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 27.        | Kaštel Novi       | Crkva sv. Petra   | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 28.        | Kaštel Novi       | Kula Ćipiko   | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 29.        | Kaštel Novi       | Loža bratovštine sv. Petra i toranj sa satom (Trg Brce) | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 30.        | Kaštel Novi       | Urbanistička cjelina naselja Kaštel Novi                | Nepokretno kulturno dobro – kulturno – povijesna cjelina |
| 31.        | Kaštel Stari      | Arheološko nalazište Mirje                              | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 32.        | Kaštel Stari      | Crkva Gospe od Ružarija                                 | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 33.        | Kaštel Stari      | Crkva sv. Ivana Krstitelja                              | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 34.        | Kaštel Stari      | Crkva sv. Josipa  | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 35.        | Kaštel Stari      | Crkva sv. Nikole  | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 36.        | Kaštel Stari      | Hotel Palace s vrtom                                    | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – GRAD KAŠTELA

| Redni broj | Mjesto          | Naziv   | Vrsta kulturnog dobra                                    |
|------------|-----------------|---|--|
| 37.        | Kaštel Stari    | Kaštel Ćipiko (Trg Brce)                                | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 38.        | Kaštel Stari    | Podmorsko arheološko nalazište – ostaci kaštela Andreis | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 39.        | Kaštel Stari    | Renesansni vodovod                                      | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 40.        | Kaštel Stari    | Stambeni sklop s kulom Cega                             | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 41.        | Kaštel Stari    | Urbanistička cjelina naselja Kaštel Stari               | Nepokretno kulturno dobro – kulturno – povijesna cjelina |
| 42.        | Kaštel Stari    | Vila Nika (Kamberovo šetalište 82)                      | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 43.        | Kaštel Stari    | Zgrada vinarije u Kaštel Starom                         | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 44.        | Kaštel Sućurac  | Arheološko nalazište Gornje Krtine (villa rustica)      | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 45.        | Kaštel Sućurac  | Nadbiskupijska palača                                   | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 46.        | Kaštel Sućurac  | Podmorsko arheološko nalazište                          | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 47.        | Kaštel Sućurac  | Urbanistička cjelina naselja Kaštel Sućurac             | Nepokretno kulturno dobro – kulturno – povijesna cjelina |
| 48.        | Kaštel Štafilić | Arheološko nalazište Knežine- villa rustica             | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 49.        | Kaštel Štafilić | Arheološko nalazište Resnik                             | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 50.        | Kaštel Štafilić | Crkva sv. Vitala (Sv. Klare) na rtu Tarce u Divuljama   | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 51.        | Kaštel Štafilić | Kaštel Nehaj (Lodi)                                     | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 52.        | Kaštel Štafilić | Kaštel Stafileo – Rotondo (Igrišće bb)                  | Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno                  |
| 53.        | Kaštel Štafilić | Urbanistička cjelina naselja Kaštel Nehaj               | Nepokretno kulturno dobro – kulturno – povijesna cjelina |
| 54.        | Kaštel Štafilić | Urbanistička cjelina naselja Kaštel Štafilić            | Nepokretno kulturno dobro – kulturno – povijesna cjelina |

## 6 POVIJESNI POKAZATELJI

### 6.1 PRIJAŠNJI DOGAĐAJI I ŠTETE USLIJED ELEMENTARNIH NEPOGODA

Tablica 17. Elementarne nepogode na području Grada Kaštela u razdoblju od 2008. – 2018. godine

| Elementarne nepogode |       | Uništene kulture/građevine | Štete uslijed elementarnih nepogoda |
|----------------------|-------|----------------------------|-------------------------------------|
| Godina               | Uzrok |                            |                                     |
| 2011.                | tuča  | Poljoprivredne kulture     | cca 3.000.000,00 kn                 |

IZVOR: Grad Kaštela

### 6.2 UVEDENE MJERE NAKON DOGAĐAJA KOJI SU UZROKOVALI ŠTETU

Prilikom izrade ovog dokumenta nisu dostavljeni podaci o uvedenim mjerama nakon događaja koji su uzrokovali štetu.

## 7 POKAZATELJI OPERATIVNIH SPOSOBNOSTI

### 7.1 POPIS OPERATIVNIH SNAGA

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

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

Prema Zakonu o sustavu civilne zaštite (NN br. 82/15, 118/18) jedinice lokalne samouprave i operativne snage sustava civilne zaštite dužne su voditi i ažurirati bazu podataka o pripadnicima, sposobnostima i resursima svojih operativnih snaga te navedene podatke jednom godišnje, najkasnije do ožujka sljedeće godine, dostaviti Službi civilne zaštite Split.

#### **a) stožer civilne zaštite**

Gradonačelnik je donio odluku o osnivanju i imenovanju članova Stožera civilne zaštite u sastavu od 12 članova. Stožer civilne zaštite Grada Kaštela je stručno, operativno i koordinativno tijelo koje pruža stručnu pomoć i priprema akcije zaštite i spašavanja. Osniva se za upravljanje i usklađivanje aktivnosti operativnih snaga i ukupnih ljudskih i materijalnih resursa zajednice u slučaju neposredne prijetnje, katastrofe i veće nesreće s ciljem sprječavanja, ublažavanja i otklanjanja posljedica katastrofe i veće nesreće na području Grada Kaštela.

Radom Stožera civilne zaštite rukovodi načelnik Stožera civilne zaštite. U slučaju spriječenosti načelnika zamjenjuje ga njegov zamjenik. Kada se proglašava velika nesreća rukovođenje preuzima gradonačelnik.

Pozivanje i aktiviranje Stožera civilne zaštite nalaže načelnik Stožera, a provodi se prema planovima djelovanja civilne zaštite.

Stožer civilne zaštite obavlja zadaće koje se odnose na prikupljanje i obradu informacija ranog upozoravanja o mogućnostima nastanka velike nesreće i katastrofe, razvija plan djelovanja sustava civilne zaštite na području Grada Kaštela, upravlja reagiranjem sustava civilne zaštite, obavlja poslove informiranja javnosti i predlaže donošenje odluke o prestanku provođenja mjera i aktivnosti u sustavu civilne zaštite.

**b) operativne snage vatrogastva**

Na prostoru Grada Kaštela ne postoji ustrojena Javna vatrogasna postrojba, međutim JVP Grada Kaštela je u postupku osnivanja. Najbliža ustrojena Javna vatrogasna postrojba je Javna vatrogasna postrojba Grada Splita.

Na području grada ustrojena su 3 Dobrovoljna vatrogasna društva: DVD „Mladost“, DVD „Kaštel Gomilica“ i DVD „Kaštela“. Dobrovoljna društava definirana su kao središnje vatrogasne postrojbe s zonama odgovornosti na području grada.

**DVD MLADOST**

Vatrogasni dom DVD-a Mladost nalazi se na adresi Putaljski put 58, Kaštel Sućurac. DVD danas broji 59 operativnih vatrogasaca. Svi operativni vatrogasci posjeduju osobnu zaštitnu opremu po nivou obučeniosti te imaju valjane liječničke preglede. DVD u svom sastavu ima profesionalnu vatrogasnu postrojbu isključivo za potrebe INA d.d. i Cemex d.d. koja broji 16 profesionalnih vatrogasaca.

Uz gore navedene profesionalne vatrogasce koje financiraju pravne osobe, grad Kaštela financira 3 zaposlenika u DVD-u.

**Tablica 18.** Vozila kojima raspolaže DVD Mladost

| Redni broj | Vozila         | Marka vozila | Sjedala | Pumpa           | Voda    | Pjena |
|------------|----------------|--------------|---------|-----------------|---------|-------|
| 1.         | ZAPOVJEDNO     | LAND ROVER   | 1+8     | -               | -       | -     |
| 2.         | NAVALNO        | TAM 190      | 1+6     | ROSENBAUER 16/8 | 4000 l  | 400 l |
| 3.         | AUTOCISTERNA   | TAM 130T     | 1+2     | ROSENBAUER 16/8 | 4000 l  | 400 l |
| 4.         | TEHNIČKO       | ATEGO 1328AF | 1+2     | JOHSTADT ZL 500 | 1200 l  | 150 l |
| 5.         | KOMBINIRANO    | IVECO        | 1+2     | MAGIRUS 24/8    | 4800 l  | 600 l |
| 6.         | PRIJEVOZ LJUDI | IVECO        | 1+5     | -               | -       | -     |
| 7.         | ŠUMSKO         | KIA          | 1+5     | 42lit/min       | 440 l   | -     |
| 8.         | PRIJEVOZ LJUDI | SPRINTER     | 1+8     | -               | -       | -     |
| 9.         | PRIJEVOZ LJUDI | BERLINGO     | 1+4     | -               | -       | -     |
| 10.        | AUTOCISTERNA   | MAN          | 1+2     | ZIEGLER 16/8    | 12000 l | -     |
| 11.        | AUTOCISTERNA   | MAN          | 1+2     | ROSENBAUER 16/8 | 12000 l | -     |
| 12.        | PRIJEVOZ LJUDI | RENAULT      | 1+8     | -               | -       | -     |

U razdoblju od 1. lipnja do 30. rujna sukladno Programu aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara od interesa za Republiku Hrvatsku Vlade RH dodatno se zapošljavaju sezonski vatrogasci. Tokom cijele godine dežurstvo se odvija 24 satno smjenski u režimu 12-24, 12-48 sati s dežurnom vatrogascem.

**DVD KAŠTEL GOMILICA**

Vatrogasni dom DVD-a Kaštel Gomilica nalazi se na adresi Obala kralja Tomislava 3, 21213 Kaštel Gomilica. Broj operativnih vatrogasaca iznosi 50, svi posjeduju osobnu zaštitnu opremu, imaju važeće liječničke preglede te su osposobljeni za obavljanje poslova dobrovoljnog vatrogasca. U dobrovoljnom vatrogasnom društvu Kaštel Gomilica stalno su zaposlena tri profesionalna vatrogasca, od kojih je jedan vatrogasac - administrativni radnik.

U ljetnim mjesecima vatrogasno dežurstvo je organizirano na način da u svakoj smjeni dežura jedan profesionalni vatrogasac te sezonski gasitelji. Zapošljava se 15 sezonskih gasitelja od kojih se 12 financira preko državnih sredstava, a ostala trojica preko sredstava Hrvatskih šuma (osmatračići). Tijekom cijele godine provodi se 24 satno dežurstvo, prvu smjenu (06:00 -14:00) i drugu smjenu (14:00 - 22:00) dežuraju profesionalni vatrogasci, dok treću smjenu (22:00 - 06:00) dežuraju dobrovoljni vatrogasci.

Protupožarne ophodnje i motrenja se vrše u vremenskom periodu od 01.06. - 01.10. na pravcu Plano - Labin - Prgomet.

**Tablica 19.** Vozila kojima raspolaže DVD Kaštel Gomilica

| Redni broj | Vozila                        | Marka vozila         | Voda   | Pjena |
|------------|-------------------------------|----------------------|--------|-------|
| 1.         | Navalno vozilo                | TAM 190 T 15         | 4000 l | 200 l |
| 2.         | Autocisterna                  | MERCEDES ATEGO 1622  | 6700 l | -     |
| 3.         | Malo šumsko vozilo            | TAM 80 T 5           | 500 l  | -     |
| 4.         | Vozilo za spašavanje s visina | MERCEDES 1419        | -      | -     |
| 5.         | Zapovjedno vozilo             | MITSHUBISHI PAJERO   | -      | -     |
| 6.         | Autocisterna                  | MAN TGM 18.280       | 10 000 | -     |
| 7.         | Vozilo za prijevoz ljudi      | MERCEDES VITO 115    | -      | -     |
| 8.         | Šumsko vozilo                 | MERCEDES UNIMOG U500 | 2700 l | 300 l |
| 9.         | Vozilo za prijevoz ljudi      | PUCH 290 TD          | -      | -     |
| 10.        | Vozilo za spašavanje s visina | IVECO DAILY 35C11    | -      | -     |
| 11.        | Šumsko vozilo                 | IVECO DAILY 55S17W   | 1080 l | -     |
| 12.        | Autocisterna                  | TAM 190 T 15         | 8000 l | -     |
| 13.        | Vozilo za prijevoz ljudi      | VW POLO              | -      | -     |
| 14.        | Vozilo za spašavanje s visina | IVECO DAILY 50C150   | -      | -     |

## **DVD KAŠTELA**

Vatrogasni dom DVD-a Kaštela nalazi se na adresi Ivana Danila 21, 21216 Kaštel Stari. Broj operativnih vatrogasaca iznosi 62, svi posjeduju osobnu zaštitnu opremu, imaju važeće liječničke preglede te su osposobljeni za obavljanje poslova dobrovoljnog vatrogasca. U dobrovoljnom vatrogasnom društvu Kaštela stalno su uposljeni dva vatrogasca.

U ljetnim mjesecima vatrogasno dežurstvo je organizirano s 12 sezonskih vatrogasaca, 2 stalno zaposlena i 24 satno dežurstvo dobrovoljnih vatrogasaca. U ljetnim mjesecima provode se protupožarne ophodnje po procjeni i stupnju opasnosti.

**Tablica 20.** Vozila kojima raspolaže DVD Kaštela

| Redni broj | Vozila                   | Marka vozila        | Voda   | Pjena |
|------------|--------------------------|---------------------|--------|-------|
| 1.         | Kombinirano vozilo       | MERCEDES ATEGO      | 2400 l | 400 l |
| 2.         | Autocisterna             | TAM 190T15          | 6000 l | 500 l |
| 3.         | Šumsko vozilo            | TAM 190T15          | 3500 l | 500 l |
| 4.         | Šumsko vozilo            | LAND ROVER DEFENDER | 500 l  | -     |
| 5.         | Zapovjedno vozilo        | LAND ROVER DEFENDER | -      | -     |
| 6.         | Šumsko vozilo            | PINZ GAUER          | 500 l  | -     |
| 7.         | Šumsko vozilo            | MERCEDES UNIMOG     | 2000 l | -     |
| 8.         | Vozilo za prijevoz ljudi | PEUGEOT BOXER       | -      | -     |
| 9.         | Lako tehničko vozilo     | MAZDA B2500         | -      | -     |

### c) operativne snage Hrvatskog Crvenog križa

Gradsko društvo Crvenog križa Kaštela provodi brojne programe na području Grada Kaštela, poput akcija dobrovoljnog darivanja krvi, pomoći socijalno potrebitim osobama i obiteljima, programa prevencije i suzbijanja ovisnosti o alkoholu i drogama, prijevoza i pratnje osoba s invaliditetom, rada s djecom i mladima, edukacija prve pomoći za vozače, programa pomoći u slučaju katastrofa i elementarnih nepogoda te programa spašavanja na vodi.

**Tablica 21.** GCDK Kaštela

| Snage Hrvatskog crvenog križa         | Profesionalni djelatnici | Volonteri | Osposobljeni za pružanje prve pomoći | Vozila i oprema   |
|---------------------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------------------|---|
| Gradsko društvo Crvenog križa Kaštela | 8                        | 10        | 8                                    | - kombi (9 sjedala)<br>- minibus 19 sjedala – 4 vozila<br>- kamion<br>- Toyota milux<br>- 2 šatora – po 40 m <sup>2</sup> |

### d) operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja

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

Osnivanje Kontrolne točke Hrvatske gorske službe spašavanja na području Grada Kaštela s ciljem što boljeg pokrivanja prostora, povećane sigurnosti i učinkovitog uklanjanja, izrazito je bitno u traganju i spašavanju na nepristupačnim prostorima Kaštela, posebno Kozjaka. Kontrolna točka službeno je formirana 2011. godine.

**Tablica 22.** Opremljenost HGSS ispostava Kaštela (ljudski i materijalni resursi)

| Snage Hrvatske gorske službe za spašavanje | Broj timova | Broj članova | Osposobljenost  | Mehanizacija i oprema  |
|--|-------------|--------------|---|--|
| HGSS ispostava Kaštela                     | 3           | 30           | - za autonoman rad na terenu<br>- prvu pomoć<br>- traganje i spašavanje | - 1 terensko vozilo<br>- 1 kombi vozilo<br>- razne vrste nosiljki<br>- tehnička oprema |

*\*Izvor: HGSS ispostava Kaštela*

**e) udruge od značaja za sustav civilne zaštite**

Popis udruga na području Grada Kaštela od značaja za sustav civilne zaštite:

- Hrvatsko planinarsko društvo „Ante Bedalov“, Kaštel Kambelovac
- Hrvatsko planinarsko društvo „Kozjak“ Kaštel Sućurac
- Hrvatsko planinarsko društvo „Malačka“ Kaštel Stari
- Lovačka udruga „Donja Kaštela“ Kaštel Stari
- Lovačka udruga „Kaštilac“ Kaštel Lukšić
- Lovačka udruga „Putalj“ Kaštel Sućurac

**f) postrojbe i povjerenici civilne zaštite**

- **Povjerenici civilne zaštite**

Grad Kaštela mora donijeti novu Odluku o imenovanju povjerenika i zamjenika povjerenika civilne zaštite na području Grada Kaštela, kako je navedeno u sljedećoj tablici.

**Tablica 23.** Potreban broj povjerenika civilne zaštite i njihovih zamjenika Grada Kaštela

| Redni broj     | Naselja           | Broj stanovnika | Broj povjerenika civilne zaštite | Broj zamjenika civilne zaštite |
|----------------|-------------------|-----------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 1.             | Kaštel Gomilica   | 4.881           | 16                               | 16                             |
| 2.             | Kaštel Kambelovac | 5.027           | 17                               | 17                             |
| 3.             | Kaštel Lukšić     | 5.425           | 18                               | 18                             |
| 4.             | Kaštel Novi       | 6.411           | 21                               | 21                             |
| 5.             | Kaštel Stari      | 7.052           | 24                               | 24                             |
| 6.             | Kaštel Sućurac    | 6.829           | 23                               | 23                             |
| 7.             | Kaštel Štafilić   | 3.042           | 10                               | 10                             |
| <b>Ukupno:</b> |                   | <b>38.667</b>   | <b>129</b>                       | <b>129</b>                     |

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

- **Postrojbe civilne zaštite Grada Kaštela**

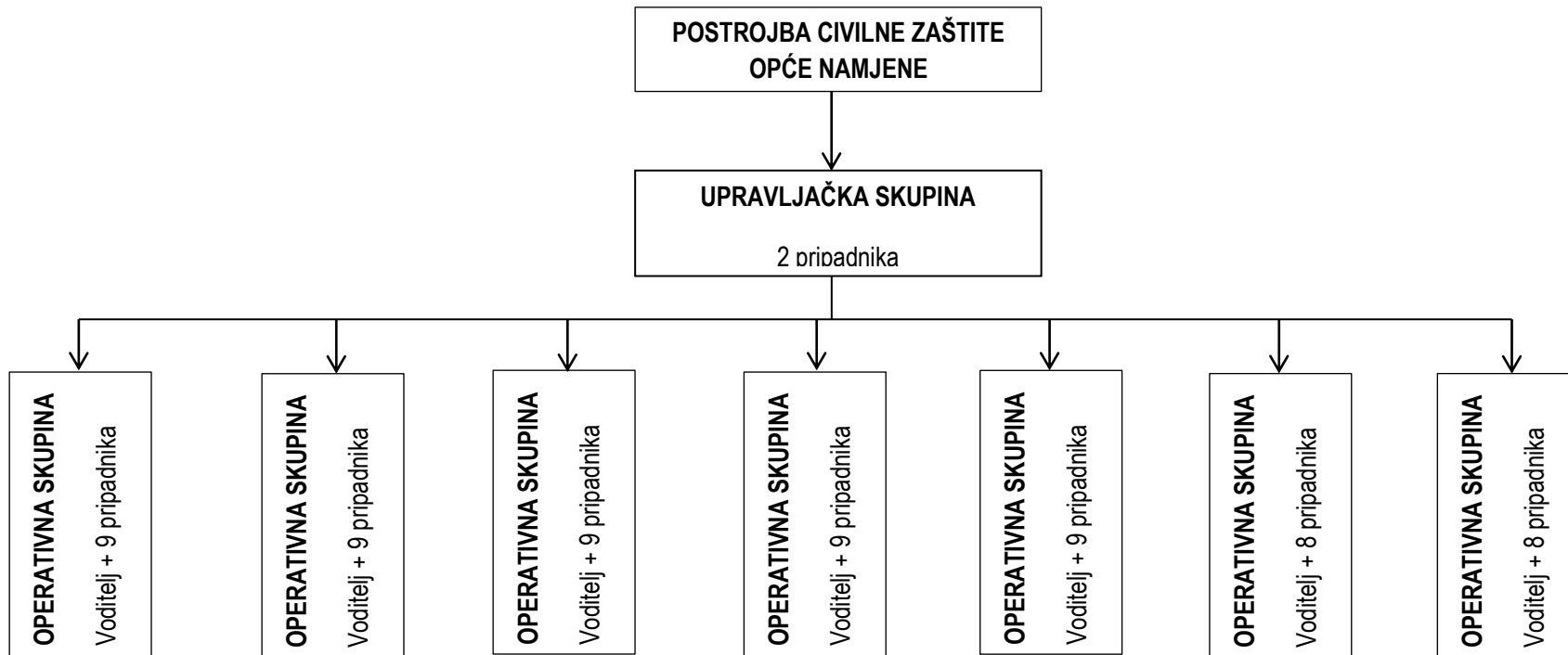
Na temelju članka 33. stavka 2. Zakona o sustavu civilne zaštite (NN br. 82/15, 118/18), Vlada Republike Hrvatske je na sjednici održanoj 23. ožujka 2017. godine donijela Uredbu o sastavu i strukturi postrojbi civilne zaštite.

Sukladno potrebama na području Grada Kaštela potrebno je osnovati Postrojbu opće namjene civilne zaštite i Specijalističku postrojbu civilne zaštite za traganje i spašavanje u ruševinama – lake kategorije te Specijalističku postrojbu civilne zaštite za tehničko – taktičku potporu.

## **I. Postrojba opće namjene civilne zaštite Grada Kaštela**

Na području Grada Kaštela predlaže se reorganizacija već postojeće Postrojbe civilne zaštite opće namjene koja bi se sastojala od 1 upravljačke skupine sa 2 pripadnika i 7 operativnih skupina. Svaka operativna skupina ima svog voditelja. Ukupno bi Postrojba civilne zaštite opće namjene brojala 70 pripadnika. Shematski prikaz ustroja Postrojbe civilne zaštite opće namjene Grada Kaštela prikazan je na idućoj slici.

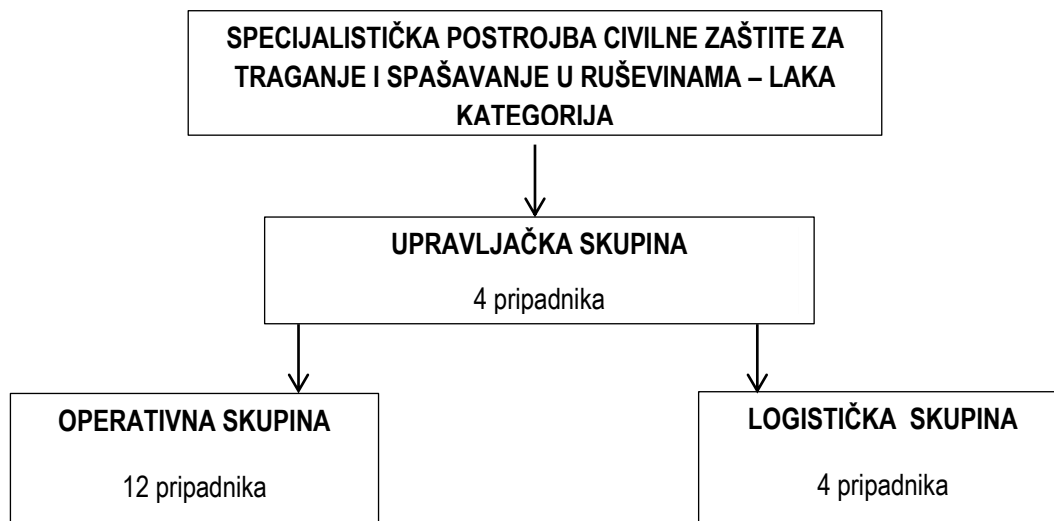
Slika 3. Shematski prikaz postrojbe civilne zaštite opće namjene



## II. Specijalistička postrojba civilne zaštite za traganje i spašavanje u ruševinama – laka kategorija

Na području Grada Kaštela predlaže se reorganizacija već postojeće Specijalističke postrojbe civilne zaštite, koja bi se sastojala od jedne upravljačke skupine, jedne operativne skupine i jedne logističke skupine. Specijalistička postrojba civilne zaštite za traganje i spašavanje u ruševinama – laka kategorija bi ukupno brojala 20 pripadnika i 2 potražna psa.

Shematski prikaz ustroja Specijalističke postrojbe civilne zaštite Grada Kaštela za traganje i spašavanje u ruševinama – lake kategorije prikazan je na sljedećoj slici.



**Slika 4.** Shematski prikaz Specijalističke postrojbe civilne zaštite za traganje i spašavanje u ruševinama – laka kategorija

### III. Specijalistička postrojba civilne zaštite za tehničko-taktičku potporu

Na području Grada Kaštela predlaže se osnivanje Specijalističke postrojbe civilne zaštite za tehničko-taktičku potporu, koja bi se sastojala od jedne upravljačke skupine, jedne operativne skupine te jedne logističke skupine. Sveukupno bi postrojba imala 12 pripadnika.

Shematski prikaz ustroja Specijalističke postrojbe civilne zaštite za tehničko-taktičku potporu Grada Kaštela prikazan je na sljedećoj slici.



**Slika 5.** Shematski prikaz Specijalističke postrojbe civilne zaštite za tehničko-taktičku potporu

### g) koordinatori 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. Koordinator na lokaciji, sukladno specifičnostima izvanrednog događaja, određuje načelnik stožera civilne zaštite iz redova operativnih snaga sustava civilne zaštite.

### h) pravne osobe u sustavu civilne zaštite

Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite na području Grada su one pravne osobe koje su svojim proizvodnim, uslužnim, materijalnim, ljudskim i drugim resursima najznačajniji nositelji tih djelatnosti na području Grada.

Potrebno je donijeti Odluku o određivanju pravnih osoba u sustavu civilne zaštite sukladno članku 17. stavak 1. podstavak 3. Zakona o sustavu civilne zaštite (NN br. 82/15, 118/18) koje raspoložu potrebnim sredstvima (materijalno – tehničkim sredstvima, smještajnim kapacitetima, pripremom prehrane i prijevozom) koje će odgovoriti procijenjenim potrebama Grada Kaštela ovisno o obrađenim rizicima.

U sljedećoj tablici se predlaže minimalan broj potrebnih sredstava te broj ljudi.

**Tablica 24.** Minimalan broj potrebnih sredstava te ljudi na području Grada

| Potrebna sredstva                      | Minimalan broj sredstava  | Broj ljudi za opsluživanje građevinskim mehanizmom |
|--|---|--|
| <b>Materijalno – tehnička sredstva</b> |   |  |
| Kamioni                                | 37  | 74   |
| Utovarivači                            | 37  |  |
| Strojevi za razbijanje betona          | 37  |  |
| Potrebna sredstva                      | Minimalan broj sredstava  | Broj ljudi za opsluživanje prijevoznim sredstvima  |
| <b>Prijevoz</b>                        |   |  |
| Prijevozna sredstva (autobusi)         | 104   | 104  |
| Potrebna sredstva                      | Minimalan broj ljudi koje je potrebno zbrinuti i osigurati prehranu |  |
| <b>Smještaj i hrana</b>                |   |  |
| Smještajni kapaciteti                  | 5.177   |  |
| Osiguranje prehrane                    | 5.177   |  |

## 8 IDENTIFIKACIJA PRIJETNJI – REGISTAR RIZIKA

| Redni broj | Prijetnja             | Kratak opis scenarija   | Utjecaj na društvene vrijednosti  | Preventivne mjere  | Mjere odgovora   |
|------------|-----------------------|---|---|--|--|
| 1.         | POTRES                | Moguće posljedice: gubitci ljudskih života, rušenje objekata, oštećenja elemenata infrastrukture (vodovod, prometnice, telefonija, energetski sustav i sl.) gdje dolazi do pucanja i prekida istih.       | Utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku. | Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju.  | Operativne snage sustava civilne zaštite<br>Sustav zdravstvene zaštite<br>Kapaciteti za zbrinjavanje i prehranu                  |
| 2.         | POPLAVA               | Plavljenje poljoprivrednih površina, gospodarskih i stambenih objekata<br>Moguće posljedice: velike materijalne štete, devastiranje kulturnih dobara i štete po okoliš; uništenje poljoprivrednih kultura | Utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku. | Izrada nasipa, čišćenje vodotokova i kanala<br>Mjere zaštite od poplava u prostorno-planskim dokumentacijama | Hrvatske vode<br>Operativne snage sustava civilne zaštite<br>Sustav zdravstvene zaštite<br>Kapaciteti za zbrinjavanje i prehranu |
| 3.         | POŽARI OTVORENOG TIPA | Moguće posljedice su gubitci ljudskih života, uništenje šuma i ostalih zemljišta, oštećenja na elementima kritične infrastrukture, oštećenje objekata.  | Utjecaj na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku  | Održavanje protupožarnih puteva, edukacija stanovnika.   | Operativne snage sustava civilne zaštite<br>Sustav zdravstvene zaštite<br>Kapaciteti za zbrinjavanje i prehranu                  |

\*IZVOR: Smjernice za izradu procjene rizika od velikih nesreća za područje Splitsko – dalmatinske županije

## 8.1 POTRES – OPIS SCENARIJA

### 8.1.1 NAZIV SCENARIJA, RIZIK, RADNA SKUPINA

|   |
|---|
| <b>Naziv scenarija</b>  |
| Podrhtavanje tla na području Grada Kaštela uzrokovano potresom na razini povratnog razdoblja usklađenog s propisima za projektiranje potresne opasnosti |
| <b>Grupa rizika</b>   |
| Potres  |
| <b>Rizik</b>  |
| Potres  |
| <b>Radna skupina</b>  |
| Koordinator:  |
| Jadranka Matok - Bosančić   |
| Glavni nositelj:  |
| Grgo Puljas   |
| Glavni izvršitelj:  |
| Roko Maletić  |

### 8.1.2 UVOD

Potres<sup>1</sup> je jedna od najneugodnijih prirodnih pojava. Potres se očituje podrhtavanjem tla zbog naglog oslobađanja energije u Zemljinoj kori. Pojava potresa pripada skupini prirodnih uzroka koji se ne mogu predvidjeti, a s određenom vjerojatnošću mogu dogoditi u bilo kojem trenutku.

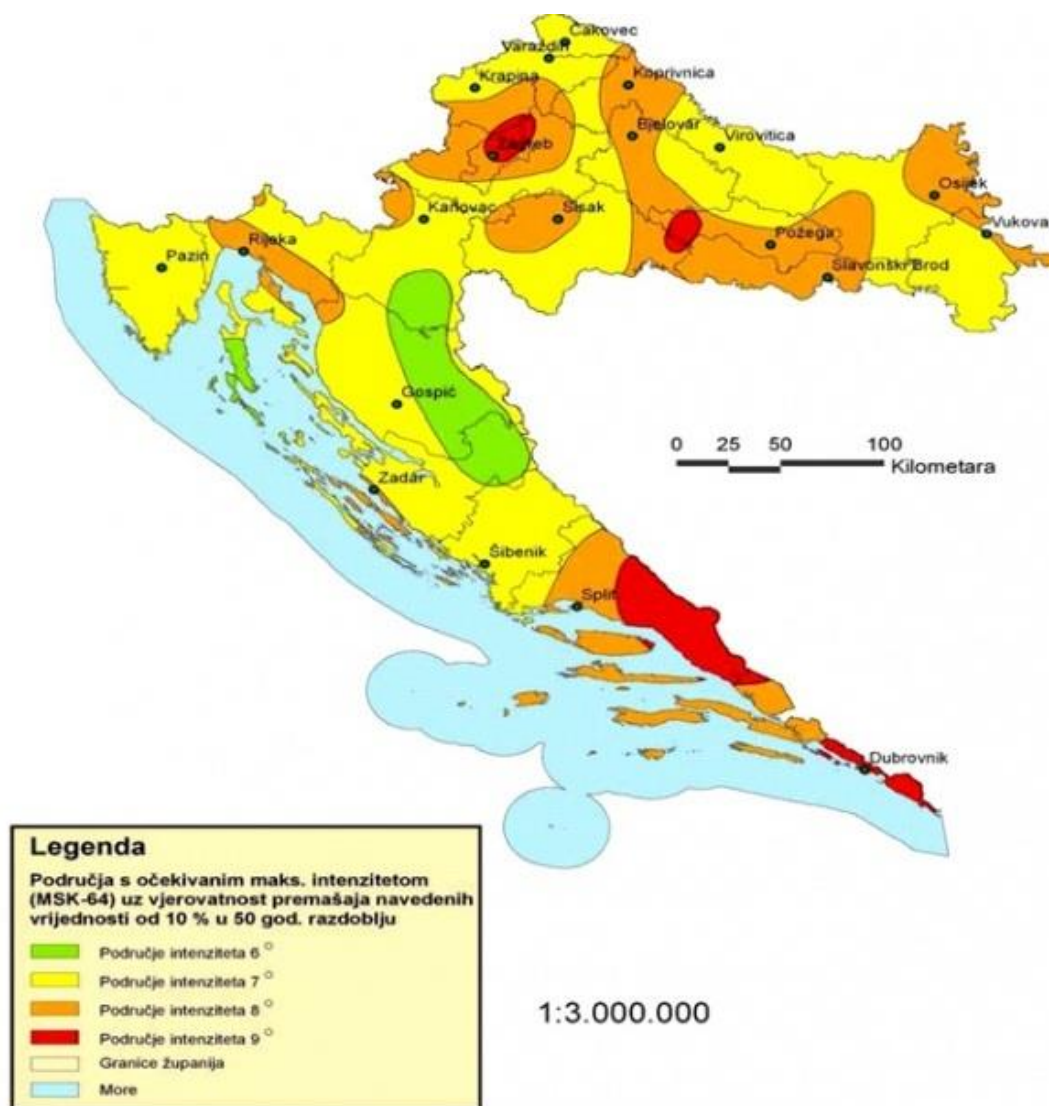
Budući da potrese nije moguće spriječiti provođenje mjera za ublažavanje posljedica potresa i pripremljenost društvene zajednice u slučaju njegove pojave od iznimne su važnosti.

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

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

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

IZVOR: [www.duzs.hr/download.aspx?f=dokumenti/Stranice/POTRESI.pdf](http://www.duzs.hr/download.aspx?f=dokumenti/Stranice/POTRESI.pdf)



**Slika 6.** Seizmološka karta Hrvatske

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

Područje Grada Kaštela valja tretirati kao ugroženo područje VIII° intenziteta potresa po MSK ljestvici zbog čega mogu nastati znatne materijalne štete i ljudske žrtve.

U sljedećoj tablici je data učestalost i intenzitet potresa za područja u okolici Grada Kaštela od 1879. do 2003. godine. Na području Grada Kaštela u razdoblju od 1897. do 2003. godine zabilježeni su potresi slijedećih intenziteta: 16 potresa intenziteta V° MSK ljestvice, 1 potres VI° MSK ljestvice i 2 potresa VII° MSK. U okolici Grada Kaštela u navedenom periodu, zabilježeni su potresi različitih intenziteta koji su se osjetili na području Grada, ali nisu imali značajnijih zabilježenih posljedica. Najviše se potresa osjetilo u naseljima Prgomet, Trogir te gradovima Split i Solin i to najviše V° (16-19 puta), VI° (1-7 puta) i VII° (1-2 puta), a zabilježeni potresi VIII° MSK ljestvice su u gradovima Sinj (2 puta) i Trilj (2 puta).

Tablica 25. Učestalost i intenzitet potresa (°MSK) za razdoblje od 1879. do 2003. godine

| Mjesto   | φ (°N) | λ (°E) | Intenzitet potresa (°MSK ljestvice) |    |     |      |
|----------|--------|--------|-------------------------------------|----|-----|------|
|          |        |        | V                                   | VI | VII | VIII |
| Perković | 43.670 | 16.108 | 11                                  | 5  | 0   | 0    |
| Drniš    | 43.861 | 16.160 | 14                                  | 6  | 1   | 0    |
| Plavno   | 44.174 | 16.185 | 14                                  | 2  | 0   | 0    |
| Knin     | 44.038 | 16.200 | 15                                  | 7  | 1   | 0    |
| Prgomet  | 43.606 | 16.235 | 19                                  | 2  | 1   | 0    |
| Trogir   | 43.520 | 16.256 | 16                                  | 2  | 1   | 0    |
| Kljake   | 43.776 | 16.324 | 21                                  | 2  | 2   | 0    |
| Kaštela  | 43.553 | 16.352 | 16                                  | 1  | 2   | 0    |
| Vrlika   | 43.909 | 16.402 | 25                                  | 2  | 2   | 0    |
| Split    | 43.516 | 16.451 | 16                                  | 5  | 2   | 0    |
| Solin    | 43.542 | 16.495 | 17                                  | 7  | 2   | 0    |
| Sinj     | 43.702 | 16.643 | 24                                  | 10 | 1   | 2    |
| Omiš     | 43.442 | 16.702 | 16                                  | 7  | 1   | 1    |
| Trilj    | 43.617 | 16.732 | 21                                  | 6  | 5   | 2    |

IZVOR: Seizmološka služba Republike Hrvatske, Državni geofizički zavod, PMF Zagreb

## KRATAK OPIS SCENARIJA

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

### 8.1.3 PRIKAZ POSLJEDICA

Potres je nepogoda sa jednim od najvećih očekivanih razaranja. Utjecaj ovog razaranja na otvoreni prostor je manje izražen, izuzev mogućih razornih posljedica na elemente kritične infrastrukture (vodovod, prometnice, energetski vodovodi, telekomunikacije, kanalizacijski sustav, itd.). Moguće posljedice na stanovništvo ovise o gustoći naseljenosti u pojedinim naseljima te stambenim građevinama (vrsta gradnje i građevni materijal koji se koristi prilikom izrade).

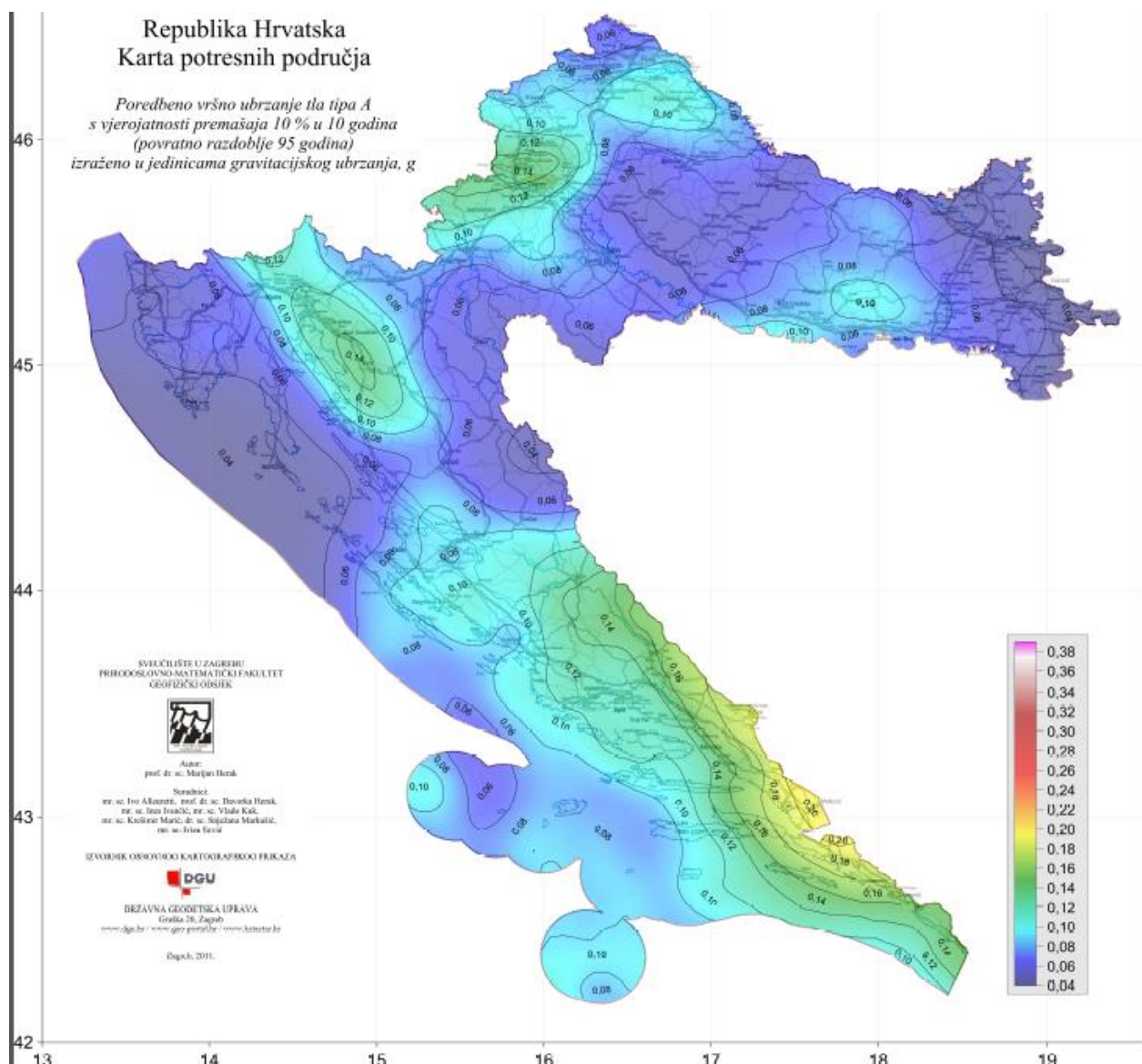
U slučaju potresa, seizmički se val rasprostire od žarišta prema površini kroz slojeve tla i na kraju djeluje na građevine. Učinak potresa na zgrade značajno ovisi o svojstvima zgrade kao i o podlozi na kojoj je zgrada sagrađena. Utjecaj podloge je dvojak: podloga mijenja amplitude oscilacija i utječe na frekvencijski odziv

sustava tlo - zgrada. Svojstva vala potresa značajnije se ne mijenjaju kad se val rasprostire stijenom, ali kod slojevitog tla mijenja se i akceleracija i vrijeme titranja.

### 8.1.4 PRIKAZ VJEROJATNOSTI

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

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

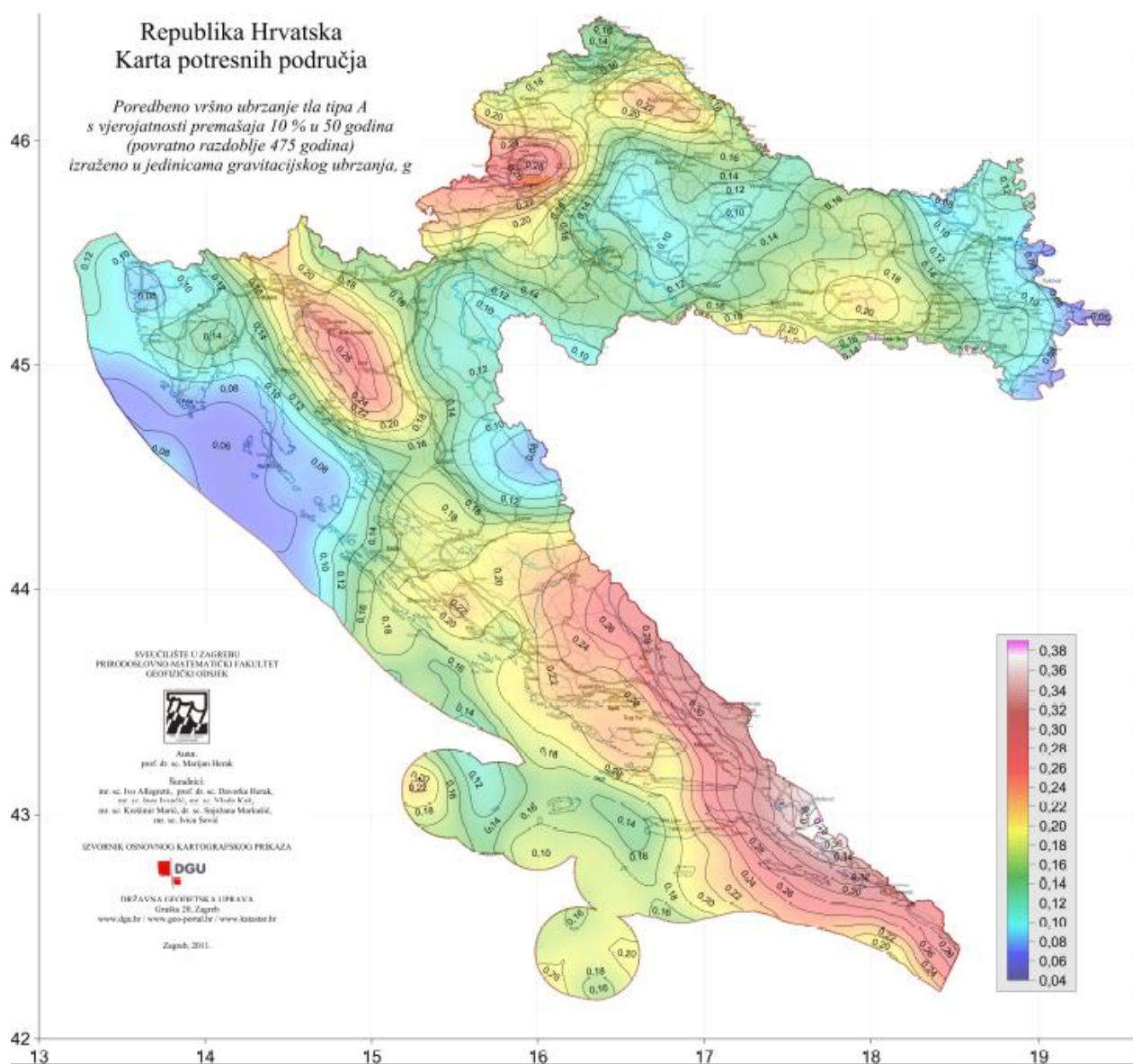


Slika 7. Karta potresnih područja Republike Hrvatske za poredbeno povratno razdoblje potresa TNCR=95 godina

2. za događaj s najgorim mogućim posljedicama (jači potres)

a. poredbeno povratno razdoblje: 475 godina

b. vjerojatnost premašaja: 10% u 50 godina



Slika 8. Karta potresnih područja Republike Hrvatske za poredbeno povratno razdoblje potresa TNCR=475 godina

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

**Tablica 26.** Iznos horizontalnih vršnih ubrzanja tla za povratna razdoblja 95 i 475 g na području Grada Kaštela

| Naselje           | agr za $T_p$ 95 godina | agr za $T_p$ 475 godina |
|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Kaštel Sućurac    | 0,112                  | 0,221                   |
| Kaštel Gomilica   | 0,113                  | 0,222                   |
| Kaštel Kambelovac | 0,113                  | 0,223                   |
| Kaštel Lukšić     | 0,114                  | 0,224                   |
| Kaštel Stari      | 0,115                  | 0,225                   |
| Kaštel Novi       | 0,115                  | 0,225                   |
| Kaštel Štafilić   | 0,114                  | 0,224                   |

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

### 8.1.5 PRIKAZ UTJECAJA NA INFRASTRUKTURU

**Tablica 27.** Utjecaj potresa na infrastrukturu na području Grada Kaštela

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

## 8.1.6 KONTEKST

### Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje

Prema posljednjem popisu stanovništva iz 2011. godine, na području Grada živjelo je 38.667 stanovnika. Površina Grada je 56,9 km<sup>2</sup>. Iz navedenih podataka izračunata je gustoća naseljenosti od 680 st/km<sup>2</sup>, što Grad Kaštela svrstava u izrazito gusto naseljene jedinice lokalne samouprave u Republici Hrvatskoj.

**Tablica 28.** Popis poslovnih subjekata na području Grada Kaštela

| Poslovni subjekti                                | Grad Kaštela* | Republika Hrvatska | % |
|--|---------------|--------------------|---|
| Pravne osobe                                     |               | 298.161            |   |
| Trgovačka društva                                |               | 160.323            |   |
| Poduzeća i zadruge                               |               | 66.705             |   |
| Ustanove, tijela, udruge, fondovi i organizacije |               | 71.133             |   |
| Obrt i slobodna zanimanja                        |               | 80.911             |   |

\* Prilikom izrade dokumenta nisu dostavljeni podaci

Moguće ljudske žrtve rezultat su prije svega očekivanih razaranja stambenih objekata, te objekata gdje boravi puno ljudi. Osim toga, među pučanstvom došlo bi do uznemirenosti i panike, te su mogući dodatni ljudski gubitci. Na području Grada Kaštela prevladavaju obiteljske kuće. U slijedećoj tablici navedeni su objekti u kojima boravi veći broj ljudi. Od objekata u kojima redovito boravi veći broj osoba najvećeg su kapaciteta osnovne i srednje škole. Turistički kapaciteti su popunjeni za vrijeme turističke sezone, a i nisu velikih kapaciteta. Ostali navedeni objekti su povremeno povećane prisutnosti osoba.

**Tablica 29.** Pregled građevina u kojima trajno ili povremeno boravi veći broj osoba

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – GRAD KAŠTELA

| Redni broj                      | Naziv građevine            | Lokacija                                | Broj osoba |
|---------------------------------|----------------------------|---|------------|
| <b>Dječji vrtići</b>            |                            |   |            |
| 1.                              | „Neven“                    | K. Sućurac, Obala kralja Tomislava 21   | 93         |
| 2.                              | „Maginja“                  | K. Sućurac, Kneza Trpimira 8            | 72         |
| 3.                              | „Tamaris“                  | K. Gomilica, Obala kralja Tomislava 51  | 116        |
| 4.                              | „Tratinčica“               | K.Kambelovac, Cesta F. Tuđmana bb       | 63         |
| 5.                              | „Mendula“                  | K.Kambelovac,                           | 43         |
| 6.                              | „Smokvica“                 | K.Kambelovac, Dr. Ante Starčevića       | 38         |
| 7.                              | „Trešnjica“                | K. Lukšić, Šulavi bb                    | 105        |
| 8.                              | „Žižula“                   | K. Stari, Ul. Brinja 13                 | 65         |
| 9.                              | „Koštela“                  | K.Novi, Polinovac 30                    | 22         |
| 10.                             | „Maslina“                  | K. Štafilić Lucijin put bb              | 110        |
| 11.                             | „Maslina 2“                | K. Štafilić Lucijin put bb              | 20         |
| 12.                             | „Murtulica“                | Rudine, Put mira 23                     | 44         |
| 13.                             | „Višnjica“                 | Radun, Vele njive bb                    | 22         |
| 14.                             | „Mali Isus“                | K.Kambelovac, Tome Nigera17             | 23         |
| 15.                             | „Jordanovac“               | K.Lukšić, Uz. sv. Ivana 8               | 43         |
| 16.                             | „Blagovijest“              | K.Stari, Bana Jelavića 55               | 57         |
| 17.                             | „Čarobni pianino“          | K.Stari, Žrtava rata 12                 | 90         |
| 18.                             |                            | K.Gomilica, Fra F. Careva 1             | 108        |
| 19.                             |                            | K.Lukšić, Sinokoše bb                   | 70         |
| 20.                             |                            | K.Štafilić, Sv. Petra njiva 15 (Resnik) | 66         |
| <b>Osnovne škole</b>            |                            |   |            |
| 1.                              | „Knez Mislav“              | K.Sućurac, B.Radić                      | 350        |
| 2.                              | „Knez Trpimir“             | K.Kambelovac, Ul.sedam kaštela          | 390        |
| 3.                              | „Ostrog“                   | K. Lukšić, Put sv. Ivana                | 400        |
| 4.                              | „Bijači“                   | K.Novi                                  | 340        |
| 5.                              | „Filip Lukas“              | K.Stari, Put banovine                   | 280        |
| <b>Srednje škole</b>            |                            |   |            |
| 1.                              | „Braće Radić“              | K. Štafilić, Put poljoprivrednika       | 250        |
| <b>Domovi za djecu i mladež</b> |                            |   |            |
| 1.                              | „Maestral“                 | K. Lukšić, kralja Tomislava             | 100        |
| 2.                              | „Mir“                      | K.Novi, Rudine                          | 100        |
| <b>Zdravstvene ustanove</b>     |                            |   |            |
| 1.                              | „16.siječnja 1992.“        | K. Sućurac                              | 60         |
| 2.                              | „T. Nigera“                | K.Kambelovac – K. Gomilica              | 30         |
| 3.                              | K. Stari                   | K. Stari – Ul. Franje T.                | 70         |
| <b>Sportske dvorane</b>         |                            |   |            |
| 1.                              | K.Stari                    | K.Stari                                 | 50-100     |
| 2.                              | K.Sućurac                  |   |            |
| <b>Kino</b>                     |                            |   |            |
| 1.                              | „Sv. Juraj“                | K. Sućurac                              | 200        |
| <b>Hoteli</b>                   |                            |   |            |
| 1.                              | Apartmansko naselje Resnik | K. Štafilić                             | 192        |
| 2.                              | Hotel Resnik               | K. Štafilić, resnik b.b.                | 55         |
| 3.                              | Hotel Adria                | K.Štafilić, F.Tuđmana 969               | 26         |
| 4.                              | Hotel Baletna škola        | K. Kambelovac, Obala k. Tomislava 60    | 70         |
| 5.                              | Hotel Tamaris              | K.Kambelovac, Obala k. Tomislava 38     | 24         |
| 6.                              | Hotel Kaštel               | K.Lukšić, Uz. Sv. Ivana 8               | 47         |
| 7.                              | Hotel Villa Žarko-Žanin    | K.Lukšić Obala k. Tomislava 7a          | 44         |

| Marina           |                       |                           |         |
|------------------|-----------------------|---------------------------|---------|
| 1.               | Marine Kaštela d.o.o. | K. Gomilica F.Tuđmana 213 | oko 400 |
| Sakralni objekti |                       |                           |         |
|                  | sva naselja Kaštela   |                           | do 500  |

Izvor: Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za Grad Kaštela

### Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture

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

**Tablica 30.** Učinci i posljedice djelovanja potresa intenziteta VIII°MSK ljestvice u Gradu Kaštela na infrastrukturu

| Redni broj | Vrsta infrastrukture             | Učinak  | Posljedica  |
|------------|----------------------------------|---|---|
| 1.         | Distribucija električne energije | Oštećenje prijenosnih objekata: <ul style="list-style-type: none"> <li>DV 2x110 kV Kaštela-Konjsko,</li> <li>DV 2x110 kV Kaštela-Trogir,</li> <li>osnovna industrijska transformacija u Kaštel Sućurcu 110/35 kV,</li> <li>TS "Kaštela"</li> <li>TS "Brižine"</li> <li>električna 10 kV mreža obalnog područja,</li> <li>niz TS 10/0,4 kV</li> </ul>  | Nestanak električne struje: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prestanak rada pošte</li> <li>- Prekidanje telefonskih veza</li> <li>- Prekidanje i otežani rad zdravstvenih ordinacija i ambulanta</li> <li>- Prekid opskrbe vodom</li> <li>- Prekid rada u proizvodnji</li> <li>- Onemogućene novčane transakcije</li> </ul> |
| 2.         | Distribucija vode                | Oštećenje: <ul style="list-style-type: none"> <li>cjevovoda vodoopskrbnog sustava „Jadro“</li> <li>CS i VS: Kaštel Sućurac, Kaštel Gomilica i Kaštel Kambelovac, Kaštel Lukšić, Kaštel Stari, Kaštel Novi i Kaštel Štafilić, Rudine</li> </ul>  | Prekid opskrbe vodom: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Otežani rad zdravstvenih ordinacija,</li> <li>- Prekid opskrbe hranom (pekare, kuhinje...)</li> <li>- Javljanje zaraznih bolesti</li> <li>- Prekid rada u proizvodnji</li> <li>- Otežano gašenje požara</li> </ul>   |
| 3.         | Promet                           | Rušenje i oštećenje prometnica: <ul style="list-style-type: none"> <li>Jadranska magistrala (D 8) i Kaštelanska cesta (Ž 6137) te poprečni pravci koje vezuju zagorski dio uz obalni, Ž 6091 Unešić-Prgomet-Plano i Ž 6098 (Drniš) Kljaci- Lečevica-Kaštel Stari</li> <li>Oštećenje nadvožnjaka</li> <li>poletno-sletnoj pisti zračne luke „Resnik“,</li> <li>željezničkoj pruzi Knin - Perković - Solin – Split</li> </ul> | Prekid prometa: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prekid opskrbe hranom</li> <li>- Otežani rad službi za zaštitu i spašavanje</li> <li>- Prekid rada u proizvodnji</li> <li>- Otežani odvoz otpada</li> </ul>  |
| 4.         | Objekti od posebnog značaja      | Rušenje i oštećenje <ul style="list-style-type: none"> <li>osnovnih škola: OŠ „Knez Mislav“ u K. Sućurcu, OŠ „Knez Trpimir“, u K. Gomilici, OŠ „Prof. Lukas“ u K. Starom, OŠ „Ostrog“ u K. Lukšiću, OŠ „Bijaći“ u K. Novom;</li> <li>srednjoškolski centar „Braće Radić“ u K. Štafilić</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stradavanje zaposlenika i korisnika</li> <li>- Prekid rada škola, vrtića, crkava,</li> <li>- Otežani rad ambulanti – alternativno mjesto rada</li> </ul>   |

| Redni broj | Vrsta infrastrukture | Učinak  | Posljedica  |
|------------|----------------------|---|---|
|            |                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• rušenja kulturnih dobara</li> </ul>  |   |
| 5.         | Telekomunikacije     | <p>Oštećenje ili rušenje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poštanski uredi u naseljima Kaštel Gomilica, K. Kambelovac, K. Lukšić, K. Stari, K. Sućurac, K. Štafilčić i K. Štafilčić – zračna luka,</li> <li>• mjesnih centrala u naseljima Kaštel Sućurcu, K. Gomilici, K. Kambelovcu, K. Lukšiću, K. Starom, K. Novom, Rudinama i Radun</li> </ul> | <p>Prekid telefonskih veza mobilne i fiksne telefonije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onemogućeno ili otežano komuniciranje između spašavatelja</li> <li>- Onemogućeno ili otežano komuniciranje između ljudi u Gradu izvan njega</li> <li>- Onemogućen pristup internetu</li> </ul> |
| 6.         | Ostalo               |   | Javljanje zaraznih bolesti  |

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

Prema posljednjem popisu stanovništva iz 2011. godine, na području Grada živjelo je 38.667 stanovnika. Površina Grada je 56,9 km<sup>2</sup>. Iz navedenih podataka izračunata je gustoća naseljenosti od 680 st/km<sup>2</sup>, što Grad Kaštela svrstava u izrazito gusto naseljene jedinice lokalne samouprave u Republici Hrvatskoj.

Na području Grada nalazi se 12.396 nastanjenih stambenih jedinica, odnosno, stanova.

### **8.1.7 UZROK**

#### **Razvoj događaja koji prethode katastrofi**

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

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

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

**Okidač koji je uzrokovao katastrofu**

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

U širem kontaktnom području Općine nema vulkana ili sličnih pojava čija bi promjena (npr. erupcija) mogla biti i okidač za potrese.

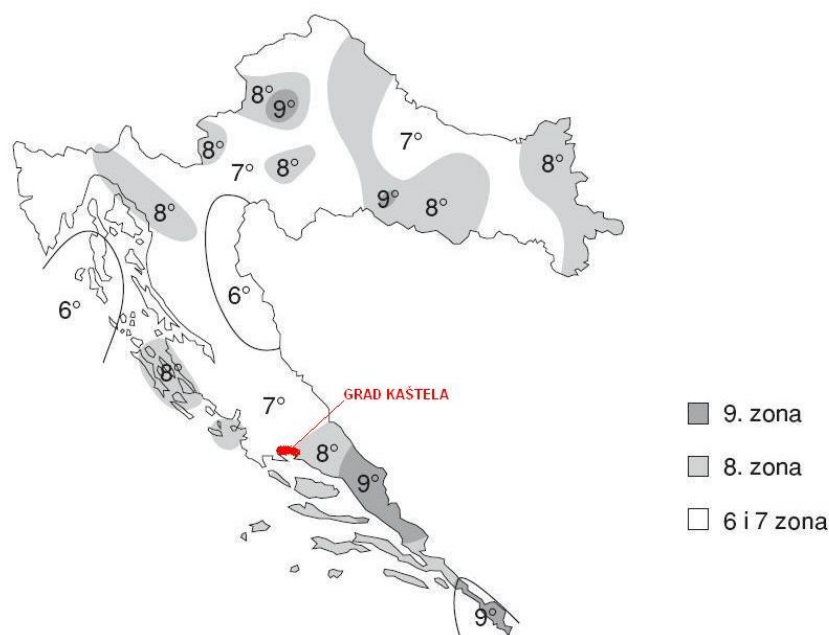
**8.1.8 DOGAĐAJ****Potpunost i vjerojatnost/dosljednost i logičnost**

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

**8.2 OPIS DOGAĐAJA****8.2.1 POSLJEDICE I INFORMACIJE O POSLJEDICAMA**

Kod razmatranja potresa kao prirodne katastrofe u Gradu Kaštela u obzir je uzet događaj sa najgorim mogućim posljedicama. Događaj sa najgorim mogućim posljedicama podrazumijeva potres intenziteta VIII° MSK ljestvice. Obzirom na posljedice ova kategorija potresa detaljno je obrađena kroz slijedeće naslove. Potrebno je osigurati zaštitu od potresa VIII° MSK ljestvice, što je potres koji može izazvati teška oštećenja i ljudske gubitke. Moguće ljudske žrtve rezultat su prije svega očekivanih razaranja stambenih objekata, te objekata gdje boravi puno ljudi. Osim toga, među pučanstvom došlo bi do uznemirenosti i panike, te su mogući dodatni ljudski gubitci.

Način gradnje objekata za stanovanje i gustoća naseljenosti diktira ranjivost nekog naselja.



**Slika 9.** Seizmološka karta Hrvatske

Iz gornje slike lako je uočiti da je gotovo cijela Republika Hrvatska, pa tako i Splitsko – dalmatinska županija, obuhvaćena potresnim područjima intenziteta VII, VIII i IX stupnja prema MSK ljestvici uz 63 % vjerojatnost pojave. Područje Grada Kaštela valja tretirati kao ugroženo područje VIII° intenziteta potresa po MSK ljestvici zbog čega mogu nastati velike materijalne štete i posljedice na stanovništvo.

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

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

#### **a) Posljedice potresa za stambene objekte Grada Kaštela**

Grad Kaštela ima kuće građene od kamena i vapnenog veziva. U centralnim dijelovima naselja izgrađenost je veća i gušća (skupine po 5 - 10 zbijenih kuća između kojih se nalazi uski put širine oko 3 m ili su objekti naslonjeni jedni na druge). Katnost objekata je 1-3 kata. U vanjskim dijelovima naselja izgrađenost je manja i objekti nisu zbijeni.

Poznavajući vrijeme izgradnje pojedine skupine zgrada može se donijeti grubi zaključak o njihovoj seizmičkoj otpornosti. Tako su zgrade zidane do 1920. god. imale stropne konstrukcije isključivo od drvenih greda. Armiranobetonski stropovi postupno su primjenjivi u razdoblju od 1920. do 1940. god. Od godine 1945. do 1964. prevladavaju armiranobetonski monolitni stropovi polumontažnih tipova ili izvedeni na licu mjesta. Nakon 1964. god. zgrade se sustavno grade s horizontalnim i vertikalnim serklažima. Zgrade s armirano betonskim nosivim sustavom počinju se graditi nakon 1960. godine.

**Tablica 31.** Konstruktivni sustav objekata prema godinama izgradnje

| Konstruktivni sustav | Tip zgrade   | Godina izgradnje |
|----------------------|--|------------------|
| I                    | Zidane zgrade  | do 1920.         |
| II                   | Zidane zgrade s armirano betonskim serklažima        | 1921.-1945       |
| III                  | Armiranobetonske skeletne zgrade                     | 1946.-1964.      |
| IV                   | Zgrade sa sustavom armiranobetonskih nosivih zidova  | 1965.-1984       |
| V                    | Skeletne zgrade s armiranobetonskim nosivim zidovima | nakon 1985.      |

Prognoza štete od hipotetičnog potresa u Gradu Kaštela izradit će se uz sljedeće pretpostavke:

- potres jačine VIII stupnja MSK ljestvice s epicentrom u Kaštel Sućurcu;
- akceleracija je jednaka na cijelom području;
- trajanje potresa je do 15 sekundi;
- razlike u geotehničkom sastavu tla i moguće pojave dinamičke nestabilnosti tla (klizanje, likvefakcija) ne uzimaju se u obzir;
- u Gradu se nalaze stanovnici registrirani popisom iz godine 2011.;
- u Gradu nema osoba koje nemaju registrirano stalno boravište;
- u trenutku potresa svi stanovnici nalaze se u stambenim zgradama (kao da se potres događa noću).

**Tablica 32.** Zastupljenost tipova građevina – objekata u Gradu Kaštela

| Grad    | Broj stanova/broj stanovnika | Konstruktivni sustavi | I           | II            | III           | IV            | V             | nepoznato |
|---------|------------------------------|-----------------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------|
|         |                              | ukupno                | prije 1919. | 1919. – 1945. | 1946. - 1964. | 1965. - 1984. | poslije 1985. |           |
| Kaštela | broj stanova                 | 12.396                | 1.159       | 428           | 1.823         | 4.625         | 4.086         | 229       |
|         | broj stanovnika              | 38.667                | 3.615       | 1.335         | 5.686         | 14.426        | 12.745        | 714       |

IZVOR: Popis stanovništva RH 2011. godine

Šteta na stambenom fondu izražava se putem postotka uništenosti stambenog fonda u odnosu spram početnog stanja (preko broja zgrada izraženog postotkom koji obuhvaća ukupan broj zgrada) a izračunava se prema formuli:

$$(PU) = \sum_{i=1}^n B_i \cdot \left( \sum_{j=1}^m C_{ij} \cdot G_{ij} \right) \quad (1)$$

(PU) - postotak uništenosti stambenog fonda

B - postotak zastupljenosti zgrada određenog konstruktivnog sustava u ukupnom broju stambenih zgrada određene gradske zone

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

G - postotak građevinske štete koji odgovara pojedinom stupnju oštećenja u odnosu prema vrijednosti objekta za j-to oštećenje i-tog konstruktivnog sustava (Aničić i Radić, 1990)

i - konstruktivni sustav (I, II, III, IV, V)

j - stupanj oštećenja (1, 2, 3, 4, 5, 6)

n = 5

m = 6.

Pregled šteta koje će nastati na stambenom fondu na području Grada Kaštela u slučaju potresa od VIII stupnjeva uz prethodno navedene pretpostavke prikazan je u slijedećoj tablici. Oštećenja su svrstana u šest kategorija, koje su označene brojevima od 1 do 6. Svakom stupnju oštećenja i svakom konstruktivnom sustavu odgovara jedan element matrice - postotak oštećenja ukupnog broja zgrada.

**Tablica 33.** Procjena oštećenosti stambenih objekata po kategorijama

| Redni broj | Stupanj oštećenja | Postotak oštećenja za konstruktivni sustav u odnosu prema ukupnom broju stanova (*) |    |     |    |    | Građevinska šteta % (**) |
|------------|-------------------|---|----|-----|----|----|--------------------------|
|            |                   | I   | II | III | IV | V  |                          |
| 1.         | nikakvo - nema    | 8   | 50 | 15  | 5  | 15 | 0                        |
| 2.         | neznatno          | 10  | 25 | 25  | 70 | 20 | 6                        |
| 3.         | umjereno          | 30  | 15 | 33  | 25 | 50 | 20                       |
| 4.         | jako              | 45  | 10 | 15  | -  | 15 | 40                       |
| 5.         | totalno           | 4   | -  | 5   | -  | -  | 62                       |
| 6.         | rušenje           | 3   | -  | 2   | -  | -  | 100                      |

\*I - zidane zgrade

II - zidane zgrade s armiranobetonskim serklažima

III - armiranobetonske skeletne zgrade

IV - zgrade sa sustavom armiranobetonskih nosivih zidova

V - skeletne zgrade s armiranobetonskim nosivim zidovima.

\*\*Za pojedine konstruktivne sustave građevinska šteta može imati različite vrijednosti za isti stupanj oštećenja

**Tablica 34.** Broj oštećenih stanova raznih kategorija pri potresu inteziteta VIII<sup>o</sup> MSK ljestvice

| Redni broj | Stupanj oštećenja | I   | II  | III | IV   | V    | Ukupno | Broj stanovnika za zbrinjavanje |
|------------|-------------------|-----|-----|-----|------|------|--------|---------------------------------|
| 1.         | nikakvo -nema     | 93  | 214 | 273 | 231  | 613  | 1.424  | 5.177                           |
| 2.         | neznatno          | 116 | 107 | 456 | 3238 | 817  | 4.734  |                                 |
| 3.         | umjereno          | 348 | 64  | 693 | 1156 | 2043 | 4.304  |                                 |
| 4.         | jako              | 522 | 43  | 273 | 0    | 613  | 1.451  |                                 |
| 5.         | totalno           | 46  | 0   | 91  | 0    | 0    | 137    |                                 |
| 6.         | rušenje           | 35  | 0   | 36  | 0    | 0    | 71     |                                 |

#### b) Posljedice potresa po industrijske objekte

Industrijska zona kao i drugi gospodarski objekti zauzimaju istočni dio grada Kaštela i jednim dijelom graniči s područjem grada Solina. Sva industrijska postrojenja locirana su na području Kaštel Sućurca. Među bitne

objekte u odnosu na vrstu obavljanja poslova, korištenja i skladišta materijala spadaju željezara (proizvodnja željeza i armatura), INA (trgovina i skladište plina), CEMEX (proizvodnja cementa) te manje tvrtke.

Gospodarske zone i drugi objekti odvojeni su jedni od drugih. U blizini se ne nalaze nikakvi društveni objekti osim nekoliko obiteljskih objekata, što znači da nisu opasni jedni za druge.

Zračna luka je opremljena pistom dužine 2550 m + 250 m za premašajsko zaustavljanje, odnosno ukupno 2800 m. Ukupna površina ove zone je oko 122 ha (unutar granica Grada Kaštela). Pri potresu inteziteta VIII<sup>o</sup> MSK ljestvice može doći do oštećenja objekata na prostoru zračne luke.

### c) Procjena količine građevinskog otpada

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

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

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

Procjenjuje se da će na području Grada ukupno biti totalno oštećeno ili srušeno 208 stanova, te će pri tom nastati 74.048 m<sup>3</sup> građevinskog otpada za koje će trebati osigurati privremeni deponij veličine 148.096 m<sup>2</sup>. Dakle, za raščišćavanje građevinskog otpada na području cijelog Grada bit će dostupno 37 kiperi, 37 utovarivača te 37 strojeva za razbijanje betona. Ukupan broj ljudi potreban za opsluživanje građevinske mehanizacije iznosi 74.

### d) Posljedice koje potresi mogu izazvati po stanovništvo

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

Na području Grada Kaštela potrebno je osigurati zaštitu od potresa VIII<sup>o</sup> MSK ljestvice, što je potres koji može izazvati teška oštećenja i ljudske gubitke. Moguće ljudske žrtve rezultat su prije svega očekivanih razaranja stambenih objekata te objekata gdje boravi puno ljudi. Osim toga, među pučanstvom došlo bi do uznemirenosti i panike te su mogući dodatni ljudski gubitci. Broj stradalih ovisan je o vrsti objekata u kojoj se ljudi borave ili se nalaze.

U žrtve potresa ubrajamo ranjene i poginule osobe. Broj ranjenih izračunava se prema formuli (2), a broj poginulih prema formuli (3).

gdje je:

$$(BR) = A \cdot \sum_{i=1}^n Bi \cdot \left( \sum_{i=1}^m Cij \cdot Dij \right) (2)$$

$$(BP) = A \cdot \sum_{i=1}^n Bi \cdot \left( \sum_{j=1}^m Cij \cdot Eij \right) \quad (3)$$

BR - broj ranjenih osoba BP - broj poginulih osoba

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

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

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

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

E - postotak poginulih za j-to oštećenje u i-tom konstruktivnom sustavu i, j, m, n.

i – konstruktivni sustavi (I,II,III)

j – stupanj oštećenja (1,2,3,4,5,6)

n = 3

m = 4.

Proračun prema formulama (2) i (3) dobiveni procijenjeni broj ranjenih i poginulih stanovnika u Gradu Kaštela (u potresu VIII° i računajući sa 38.667 stalno naseljenih osoba) naveden je u sljedećoj tablici.

**Tablica 35.** Izračun broja ranjenih i poginulih osoba pri intenzitetu potresa VIII° MSK ljestvice na području Grada Kaštela

| GRAD KAŠTELA  |        | Broj ranjenih | Broj poginulih |
|---|--------|---------------|----------------|
| Ukupan broj stanovnika Grada prema popisu stanovništva 2011. godine | 38.667 | 541           | 60             |

Prema izrazima (2) i (3) dolazi se do procjene da bi u potresu inteziteta VIII° MSK ljestvice u Gradu bilo ranjeno ukupno 541, a poginulo bi ukupno 60 osoba. Za vrijeme ljetne sezone, zbog velikog broja turista, taj broj bi bio i veći.

Prilikom proračuna posljedica uzrokovanih potresom metodom (D.Aničić – Civilna zaštita 1 (1992.) 2, 135 - 143.) pretpostavlja se da su u trenutku potresa svi stanovnici u stambenim zgradama te da se potres događa noću.

#### **Objekti na području Grada u kojima se okuplja veći broj ljudi**

U tablici 29. su navedeni objekti u kojima boravi veći broj ljudi. Budući da se u tim prostorima kreće i boravi veći broj građana, u slučaju jačeg potresa moglo bi biti i stradalih osoba.

## 8.2.2 KRITERIJI DRUŠTVENIH VRIJEDNOSTI

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

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

### a) Događaj s najgorim mogućim posljedicama

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

#### Život i zdravlje ljudi

Poginuli: 60 stanovnika

Ranjeni: 541 stanovnika

Ukupno: 601 stanovnika

**Tablica 36.** Posljedice na život i zdravlje ljudi

| Život i zdravlje ljudi |               |                        |          |
|------------------------|---------------|------------------------|----------|
| Kategorija             | Posljedice    | Kriteriji (stanovnici) | Odabrano |
| 1                      | Neznatne      | <0,386                 |          |
| 2                      | Malene        | 0,386-1,778            |          |
| 3                      | Umjerene      | 1,817 -4,253           |          |
| 4                      | Značajne      | 4,640-13,533           |          |
| 5                      | Katastrofalne | >13,920                | <b>X</b> |

#### Gospodarstvo

**Tablica 37.** Posljedice na gospodarstvo

| Gospodarstvo |               |                               |          |
|--------------|---------------|-------------------------------|----------|
| Kategorija   | Posljedice    | Kriteriji (kn)                | Odabrano |
| 1            | Neznatne      | 801.882,48 – 1.603.764,97     |          |
| 2            | Malene        | 1.603.764,97 – 8.018.824,85   |          |
| 3            | Umjerene      | 8.018.824,85 – 24.056.474,55  |          |
| 4            | Značajne      | 24.056.474,55 – 40.094.124,25 | <b>X</b> |
| 5            | Katastrofalne | >40.094.124,25                |          |

## Društvena stabilnost i politika

Tablica 38. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja

| Društvena stabilnost i politika                          |               |                               |          |
|--|---------------|-------------------------------|----------|
| Štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja |               |                               |          |
| Kategorija   | Posljedice    | Kriteriji (kn)                | Odabrano |
| 1  | Neznatne      | 801.882,48 – 1.603.764,97     |          |
| 2  | Malene        | 1.603.764,97 – 8.018.824,85   |          |
| 3  | Umjerene      | 8.018.824,85 – 24.056.474,55  |          |
| 4  | Značajne      | 24.056.474,55 – 40.094.124,25 | <b>X</b> |
| 5  | Katastrofalne | >40.094.124,25                |          |

Vrlo važan element neposredno nakon potresa je neprekinuto funkcioniranje administracije koja sprječava ulijevanje nesigurnosti, straha, narušavanje javnog reda i mora posebice ako dođe do izražaja nespremnost odgovornih institucija za ponašanje nakon potresa (bolnice, opskrba hranom i pićem, smještajni kapaciteti).

Tablica 39. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – oštećena kritična infrastruktura

| Društvena stabilnost i politika  |               |                               |          |
|----------------------------------|---------------|-------------------------------|----------|
| Oštećena kritična infrastruktura |               |                               |          |
| Kategorija                       | Posljedice    | Kriteriji (kn)                | Odabrano |
| 1                                | Neznatne      | 801.882,48 – 1.603.764,97     |          |
| 2                                | Malene        | 1.603.764,97 – 8.018.824,85   |          |
| 3                                | Umjerene      | 8.018.824,85 – 24.056.474,55  |          |
| 4                                | Značajne      | 24.056.474,55 – 40.094.124,25 | <b>X</b> |
| 5                                | Katastrofalne | >40.094.124,25                |          |

### 8.2.3 VJEROJATNOST/FREKVENCIJA DOGAĐAJA

Sukladno Smjernicama za izradu procjene rizika od velikih nesreća za područje Splitsko - dalmatinske županije u svim jedinicama lokalne samouprave i za sve rizike koriste se iste vrijednosti vjerojatnosti/frekvencije. Za svaki identificirani rizik posljedice i vjerojatnost/frekvencija podijeljeni su u 5 kategorija.

#### a) Događaj s najgorim mogućim posljedicama

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

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

**Tablica 40.** Vjerojatnost/frekvencija najgoreg mogućeg događaja

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

#### 8.2.4 PODACI, IZVORI I METODE IZRAČUNA

Za izradu scenarija: podrhtavanje tla u Gradu Kaštela uzrokovano potresom na razini povratnog razdoblja usklađenog s propisima za projektiranje potresne opasnosti korištena je slijedeća dokumentacija:

- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku
- Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša Grada Kaštela
- Karta potresnih područja Republike Hrvatske
- Proračun Grada Kaštela
- Državni zavod za statistiku

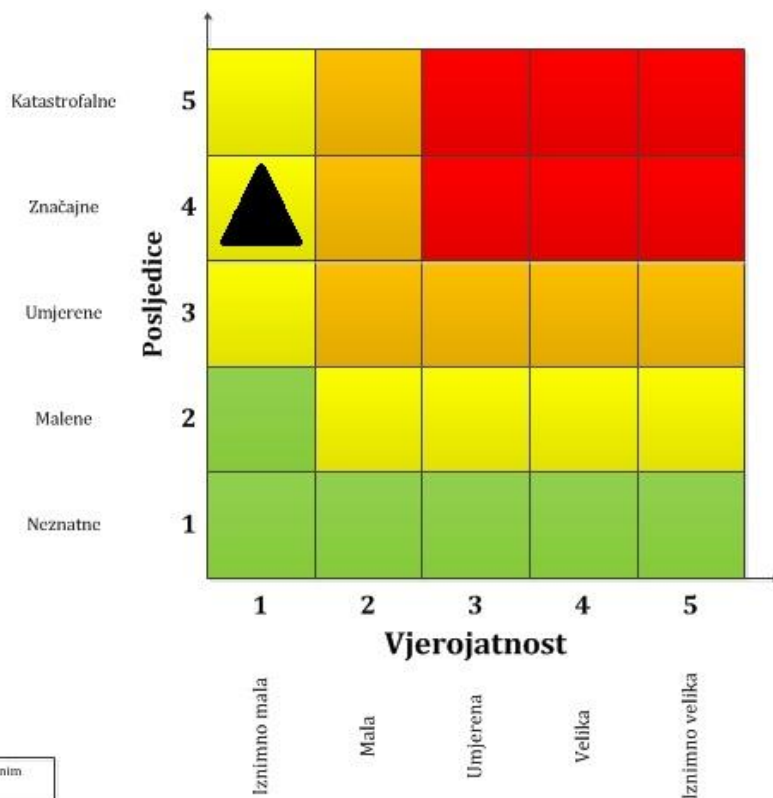
## MATRICE RIZIKA

### RIZIK:

#### Potres

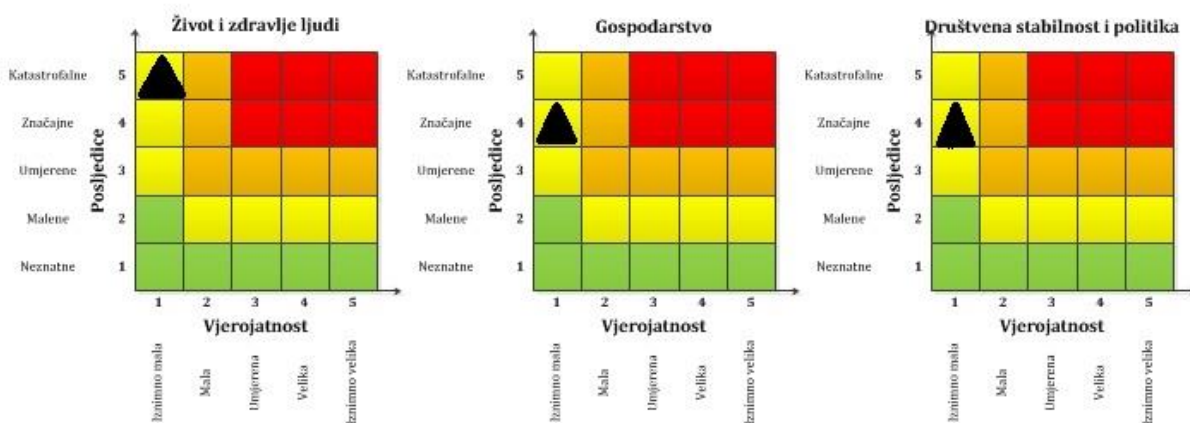
### NAZIV SCENARIJA:

Podrhtavanje tla uzrokovano potresom na razini povratnog razdoblja usklađenog s propisima za projektiranje potresne opasnosti



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

### Događaj sa najgorim mogućim posljedicama



## **METODOLOGIJA I NEPOUZDANOST**

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

## **SUDIONICI**

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| <b>Koordinator:</b> | Jadranka Matok - Bosančić |
| <b>Nositelji:</b>   | Grgo Puljas               |
| <b>Izvršitelji:</b> | Roko Maletić              |

### 8.3 POPLAVA (USPOR) – OPIS SCENARIJA

#### 8.3.1 NAZIV SCENARIJA, RIZIK, RADNA SKUPINA

|  |
|--|
| <b>Naziv scenarija</b>                               |
| Poplava na području Grada Kaštela uzrokovana usporom |
| <b>Grupa rizika</b>                                  |
| Poplava  |
| <b>Rizik</b>   |
| Poplave izazvane podizanjem razine mora              |
| <b>Radna skupina</b>                                 |
| Koordinator:   |
| Jadranka Matok - Bosančić                            |
| Glavni nositelj:                                     |
| Petar Boljat   |
| Glavni izvršitelj:                                   |
| Matko Bralić   |

#### 8.3.2 UVOD

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

Uspori ("storm surge"), u narodu znani kao plimni val, predstavljaju promjene razine mora pod utjecajem meteoroloških parametara, poglavito tlaka zraka i vjetrova, na granici atmosfera-more. Prisilne oscilacije razine mora se odvijaju bez značajnijeg poremećaja hidrostatske ravnoteže u moru. Njihovo ponašanje je neperiodičko te je uzrokovano uglavnom jakim i dugotrajnim puhanjem vjetrova i neobično visokim ili niskim tlakom zraka. Ove promjene na otvorenom moru ne uzrokuju veća kolebanja razine mora, najviše do 1 metar, dok u obalnim područjima zbog topografskih efekata mogu dosegnuti i više metra te uzrokovati poplavlivanja, štetu i uništavanje obalne infrastrukture. U Jadranu, pa tako i na području Grada Kaštela, vjetrovi koji pušu iz jugoistoka (Jugo) povisuju razinu mora. Posljedica pozitivnih uspora je poplavlivanje obalnih područja.

Osim pozitivnih uspora koji uzrokuju poplavlivanje obalnih područja, u Jadranu se javljaju i negativni uspori kod puhanja dugotrajne olujne bure koja potiskuje vodene mase prema talijanskoj obali Jadrana. Pri tome, zbog njezine nehomogene prostorne razdiobe, sniženje razine mora uz istočnu obalu Jadrana nije uniformno. Utjecaj tlaka zraka u odnosu na vjetar je ovdje značajan, te u ekstremnim situacijama može sniziti razinu mora i preko 30 cm. Iako je ova pojava znatno manje opasna od visoke vode, ipak može izazvati štete na plovilima na privezištima u lukama gdje su manje dubine.

Za područje grada Kaštela porast razine mora uzrokovan jugom iznosi od 4 – 8 cm, a rezidualna visina mora 1996. godine za područje u dijelu Splita, a tako i grada Kaštela iznosio je od -50 do 25 cm.

**KRATAK OPIS SCENARIJA****a) Događaj s najgorim mogućim posljedicama**

Događaj s najgorim mogućim posljedicama je pojava plimnog vala duž cijele obale Grada Kaštela. Plavljenjem je otežano svakodnevno odvijanje života stanovnika, ugroženi su poslovni i stambeni prostori, posebno prizemni, te može doći do oštećenja kulturne baštine, spomenika i vrijednosti. U nastavku obrade ovog rizika bit će navedena područja koja su već prije bila pogođena pojavom uspora, slijedom čega se na istima očekuje ponovna pojava plavljenja.

**8.3.3 PRIKAZ UTJECAJA NA KRITIČNU INFRASTRUKTURU**

Tablica 41. Utjecaj uspora na infrastrukturu na području Grada Kaštela

| Utjecaj | Sektor   |
|---------|--|
| X       | energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju)                          |
|         | komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga) |
| X       | promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putovima)  |
|         | zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima)   |
| X       | vodnogospodarstvo (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)   |
|         | javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć)   |
| X       | nacionalni spomenici i vrijednosti   |

**8.3.4 KONTEKST****Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje**

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

**Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture**

Usljed uspora dolazi do poplavlivanja objekata uz more, uglavnom prizemlja i podruma. Ugroženi su stambeni i gospodarski objekti i kanalizacija. Nastaju štete na stambenim, ugostiteljskim objektima, rivi, dolazi do plavljenja sustava kanalizacije, istjecanja kanalizacije te izbijanja šahtnih poklopaca.

**Tablica 42.** Utjecaj uspora na kritičnu infrastrukturu

|   |   |
|---|---|
| <b>Elektroopskrba</b>                                     | Mogu biti ugroženi neki objekti elektroopskrbe                                  |
| <b>Komunikacijska i informacijska tehnologija</b>         | Nema utjecaja na komunikacijsku i informacijsku tehnologiju                     |
| <b>Promet</b>   | Dolazi do plavljenja prometnica uz obalu  |
| <b>Vodoopskrba</b>  | Može doći do utjecaja na vodoopskrbu  |
| <b>Opskrba hranom</b>                                     | Nema značajnijeg utjecaja na opskrbu hranom                                     |
| <b>Zdravstvena skrb</b>                                   | Nema značajnijeg utjecaja na zdravstvo  |
| <b>Financije</b>  | Nema značajnijeg utjecaja na financije  |
| <b>Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari</b> | Nema značajnijeg utjecaja na proizvodnju, skladištenje i prijevoz opasnih tvari |
| <b>Javne službe</b>                                       | Nema značajnijeg utjecaja na objektima javnih službi                            |
| <b>Nacionalni spomenici i vrijednosti</b>                 | Moguća su oštećenja spomenika i vrijednosti kulturne baštine uz obalu           |

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

#### **Hidrometeorološki uvjeti**

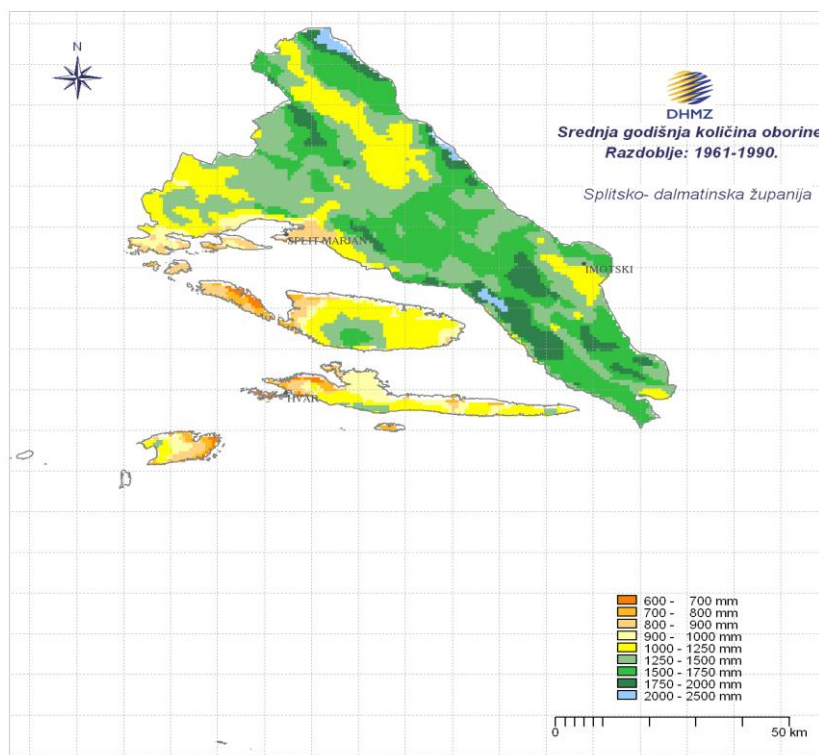
Područje Grada Kaštela ima značajke mediteranske klime "jadranskog tipa" (semiaridni tip klime). Ljeta su vruća sa periodima suše, a ostala godišnja doba obiluju oborinama.

Kako na prostoru Grada nema klimatološke postaje uzimaju se podaci zabilježeni na klimatološkoj postaji Split – Marjan. Prema karti izohijeta Splitsko-dalmatinske županije, u promatranom periodu 1961.–1990. g. područje Grada Splita pripada području srednje godišnje količine oborina od 800 - 900 mm.

**Tablica 43.** Sezonska i godišnja količina oborina

| <b>Split Marjan</b>                       |             |                 |             |              |               |
|---|-------------|-----------------|-------------|--------------|---------------|
|   | <b>zima</b> | <b>proljeće</b> | <b>ljet</b> | <b>jesen</b> | <b>godina</b> |
| Sezonska i godišnja količina oborine (mm) | 247,9       | 181,4           | 122,6       | 256,4        | 808,3         |

Iz gornje tablice je vidljivo da je najveća količina oborina u jesen, zatim zimi, dok se dolaskom proljeća, a posebno ljeti znatno smanjuje.



Slika 10. Karta izohijeta Splitsko-dalmatinske županije, 1961–1990. godine

### 8.3.5 UZROK

#### Razvoj događaja koji prethode katastrofi

Scenarij pretpostavlja promjenu razine mora pod utjecajem meteoroloških parametara (tlaka zraka i vjetra), na granici atmosfera-more.

Česti su jaki vjetrovi i to naročito zimi i u proljeće. Najčešći vjetar je jugo.

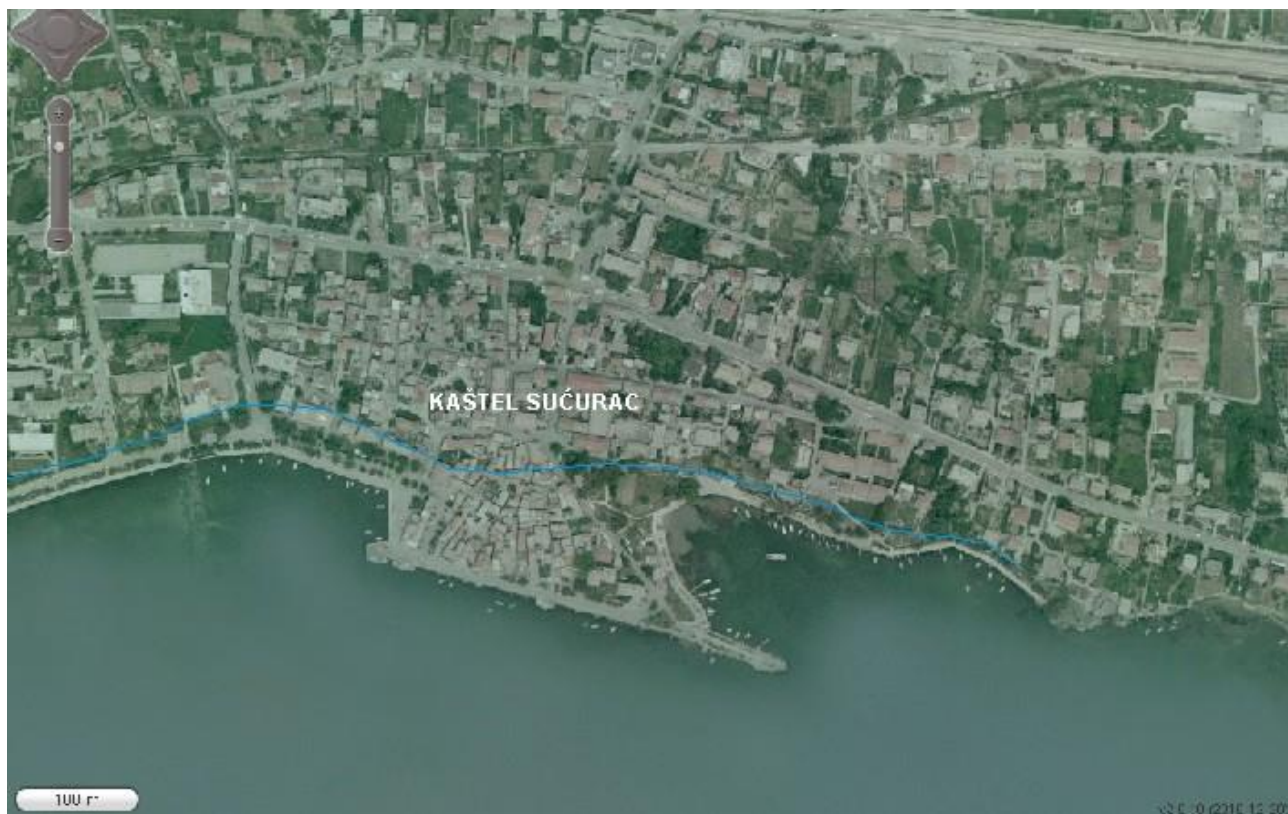
#### Okidač koji je uzrokovao katastrofu

Obalni dio Grada ugrožen je od pojave uspora koji su povezani pojavom jačeg juga. Vjetar se pojavljuje uglavnom u hladnom dijelu godine.

## 8.4 USPOR – OPIS DOGAĐAJA

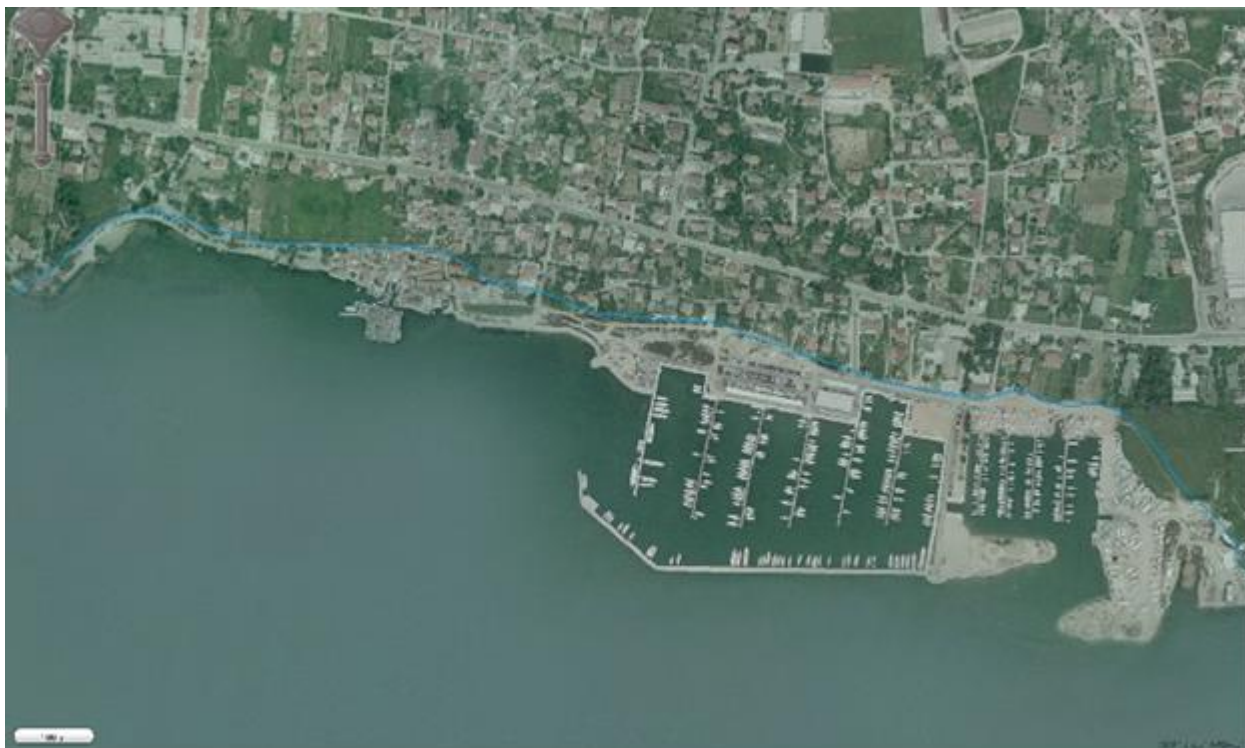
### 8.4.1 POSLJEDICE I INFORMACIJE O POSLJEDICAMA

Najugroženije su kuće uz rivu u starom dijelu naselja Kaštel Sućurac koje redovito plave 2-3 puta godišnje. Plimni val ugrožava do 20 obiteljskih kuća s oko 60 stanovnika (vidi sljedeću sliku).



**Slika 11.** Zona ugroze od plimnog vala u naselju Kaštel Sućurac

Na području naselja Kaštel Gomilica plimni val ugrožava oko 25 obiteljskih kuća s oko 75 stanovnika (vidi sljedeću sliku). Marinu Kaštela d.o.o. s 420 vezova za jahte i 200 mjesta na kopnu za suhi vez, caffe-bar, restoran, supermarket oko 450 parking mjesta. Kaštilac redovno plavi svake godine 2 do 4 puta.



**Slika 12.** Zona ugroze od plimnog vala u naselju Kaštel Gomilica

Na području naselja Kaštel Kambelovac plimni val ugrožava oko 45 obiteljskih kuća s oko 135 stanovnika (vidi sljedeću sliku), lučicu s 30- tak vezova, ugostiteljske objekte, restoran i Pučki kaštel.



**Slika 13.** Zona ugroze od plimnog vala u naselju Kaštel Kambelovcu

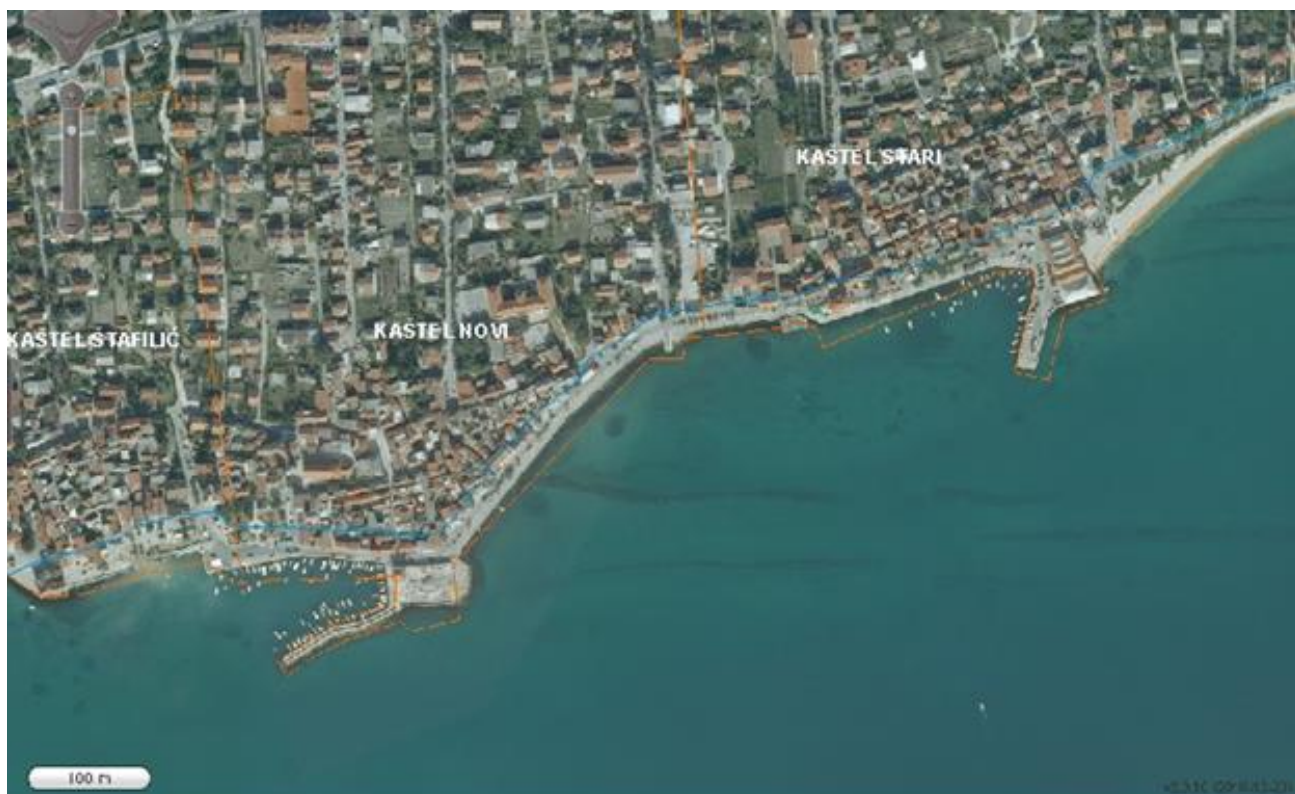
Na području naselja Kaštel Lukšić plimni val ugrožava oko 20 obiteljskih kuća s oko 60 stanovnika (vidi sljedeću sliku), lučicu s 50- tak vezova, ugostiteljske objekte, restoran i dvorac Vitturi.



**Slika 14.** Zona ugroze od plimnog vala u naselju Kaštel Lukšiću

Na području naselja Kaštel Starog, Kaštel Novog i Kaštel Štafilića plimni val ugrožava:

- u Kaštel Starom oko 20 obiteljskih kuća i poslovnih objekata s oko 60 stanovnika, dva restorana, lučicu s 30 - tak vezova.
- u Kaštel Novom oko 30 obiteljskih kuća i poslovnih objekata s oko 90 stanovnika, lučicu s 80 - tak vezova, ugostiteljski objekti i 5 restorana.
- u Kaštel Štafiliću oko 10 obiteljskih kuća i poslovnih objekata s oko 30 stanovnika.



Slika 15. Zona ugroze od plimnog vala u naseljima Kaštel Starom, Kaštel Novom i Kaštel Štafiliću

## 8.4.2 KRITERIJI DRUŠTVENIH VRIJEDNOSTI

### a) Događaj s najgorim mogućim posljedicama

Prilikom predviđanja razine financijskih šteta koje može uzrokovati plavljenje cijelog obalnog pojasa Grada Kaštela, u obzir nisu uzete mjere obrane od plavljenja, poput postavljanja brana, što znatno može smanjiti oštećenje građevina (prizemlje i podrum) duž obale.

### Život i zdravlje ljudi

Tablica 44. Posljedice na život i zdravlje ljudi

| Život i zdravlje ljudi |               |                        |          |
|------------------------|---------------|------------------------|----------|
| Kategorija             | Posljedice    | Kriteriji (stanovnici) | Odabrano |
| 1                      | Neznatne      | <0,386                 |          |
| 2                      | Malene        | 0,386-1,778            | X        |
| 3                      | Umjerene      | 1,817 -4,253           |          |
| 4                      | Značajne      | 4,640-13,533           |          |
| 5                      | Katastrofalne | >13,920                |          |

## Gospodarstvo

Tablica 45. Posljedice na gospodarstvo

| Gospodarstvo |               |                               |          |
|--------------|---------------|-------------------------------|----------|
| Kategorija   | Posljedice    | Kriteriji (kn)                | Odabrano |
| 1            | Neznatne      | 801.882,48 – 1.603.764,97     |          |
| 2            | Malene        | 1.603.764,97 – 8.018.824,85   |          |
| 3            | Umjerene      | 8.018.824,85 – 24.056.474,55  |          |
| 4            | Značajne      | 24.056.474,55 – 40.094.124,25 | X        |
| 5            | Katastrofalne | >40.094.124,25                |          |

## Društvena stabilnost i politika

Tablica 46. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja

| Društvena stabilnost i politika                          |               |                               |          |
|--|---------------|-------------------------------|----------|
| Štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja |               |                               |          |
| Kategorija   | Posljedice    | Kriteriji (kn)                | Odabrano |
| 1  | Neznatne      | 801.882,48 – 1.603.764,97     |          |
| 2  | Malene        | 1.603.764,97 – 8.018.824,85   |          |
| 3  | Umjerene      | 8.018.824,85 – 24.056.474,55  |          |
| 4  | Značajne      | 24.056.474,55 – 40.094.124,25 |          |
| 5  | Katastrofalne | >40.094.124,25                | X        |

Tablica 47. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – oštećena kritična infrastruktura

| Društvena stabilnost i politika  |               |                               |          |
|----------------------------------|---------------|-------------------------------|----------|
| Oštećena kritična infrastruktura |               |                               |          |
| Kategorija                       | Posljedice    | Kriteriji (kn)                | Odabrano |
| 1                                | Neznatne      | 801.882,48 – 1.603.764,97     |          |
| 2                                | Malene        | 1.603.764,97 – 8.018.824,85   |          |
| 3                                | Umjerene      | 8.018.824,85 – 24.056.474,55  |          |
| 4                                | Značajne      | 24.056.474,55 – 40.094.124,25 |          |
| 5                                | Katastrofalne | >40.094.124,25                | X        |

### 8.4.3 VJEROJATNOST/FREKVENCIJA DOGAĐAJA

#### a) Događaj s najgorim mogućim posljedicama

Tablica 48. Vjerojatnost/frekvencija najgoreg mogućeg događaja

| 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 u 1 do 2 godine      |          |
| 5          | Iznimno velika           | >98%         | 1 događaj godišnje ili češće   |          |

### 8.4.4 PODACI, IZVORI I METODE IZRAČUNA

Za izradu scenarija: Uspori na području Grada Kaštela

- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku
- Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih, kulturnih dobara i okoliša Grada Kaštela
- Državni zavod za statistiku
- Proračun Grada Kaštela

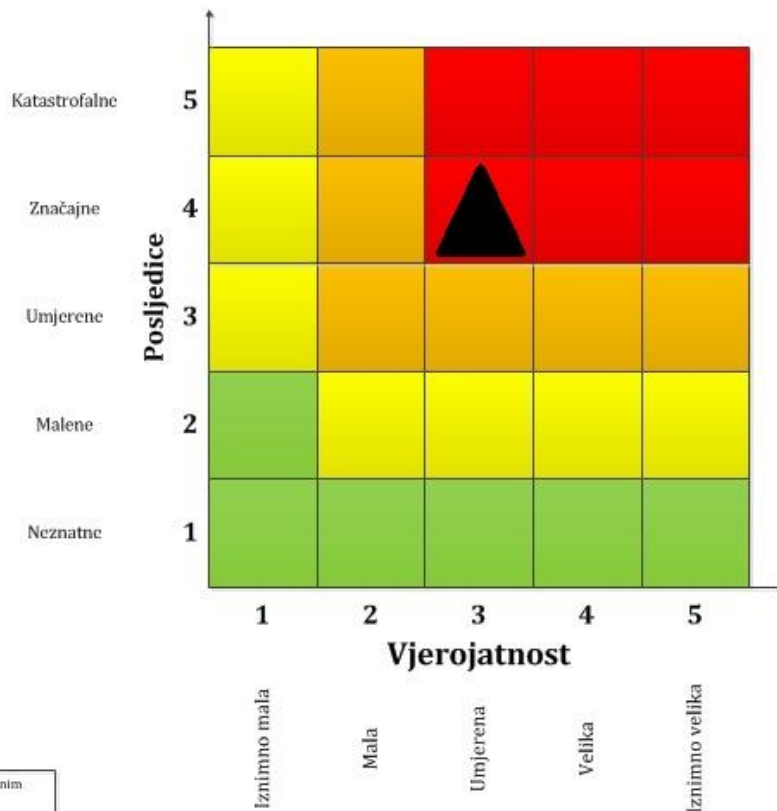
## MATRICE RIZIKA

### RIZIK:

Uspor

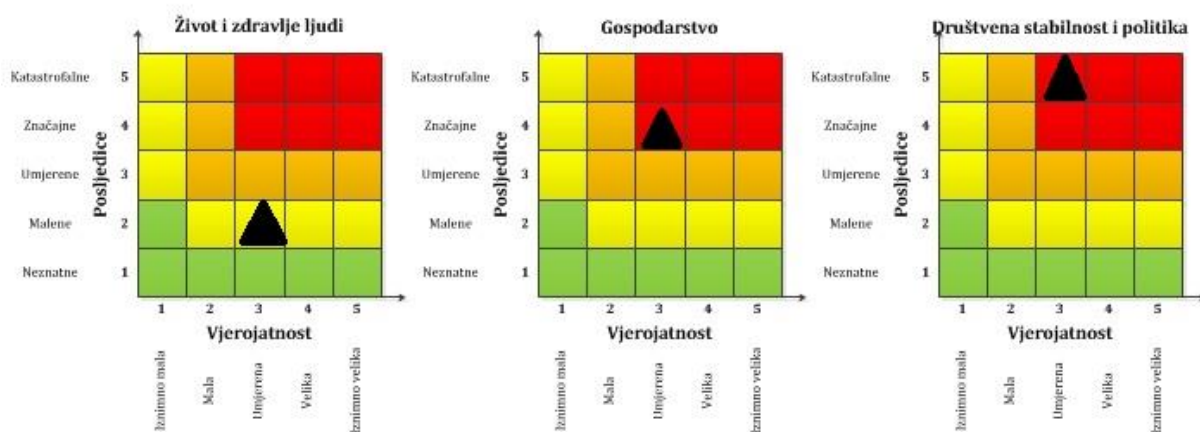
### NAZIV SCENARIJA:

Pojava uspora  
na području  
Grada Kaštela



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

Događaj s najgorim mogućim posljedicama



### **METODOLOGIJA I NEPOUZDANOST**

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

### **SUDIONICI**

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| <b>KOORDINATOR:</b> | Jadranka Matok - Bosančić |
| <b>NOSITELJI:</b>   | Petar Boljat              |
| <b>IZVRŠITELJI:</b> | Matko Bralić              |

## 8.5 POŽARI OTVORENOG TIPA – OPIS SCENARIJA

### 8.5.1 NAZIV SCENARIJA, RIZIK, RADNA SKUPINA

|                                       |
|---------------------------------------|
| <b>Naziv scenarija</b>                |
| Požari raslinja na otvorenom prostoru |
| <b>Grupa rizika</b>                   |
| Požari otvorenog tipa                 |
| <b>Rizik</b>                          |
| Požari otvorenog tipa                 |
| <b>Radna skupina</b>                  |
| Koordinator:                          |
| Jadranka Matok - Bosančić             |
| Glavni nositelj:                      |
| Milivoj Taslak                        |
| Glavni izvršitelj:                    |
| Nenad Bonacin                         |

### 8.5.2 UVOD

Požar otvorenog prostora, pri čemu se prije svega misli na požare raslinja, složena su pojava u kojoj se isprepliću različita termodinamička i aerodinamična događanja. Na njih značajno utječe konfiguracija terena kojim se požar kreće, karakteristike vegetacije koja gori te lokalni meteorološki uvjeti na mjestu požarišta. Opasnosti od požara ljeti pridonosi smanjena pojava oborina i pojave ljetnih suša.

Obzirom na geografski položaj i značajne površine pod šumama i drugim raslinjem, kao i periode suša, Grad Kaštela ima određeni potencijal ugroze požarima otvorenog tipa. Požari raslinja stvaraju znatne izravne i neizravne štete, a njihovo gašenje ponekad iziskuje angažiranje velikog materijalnog, tehničkog i kadrovskog potencijala sustava civilne zaštite.

Zbog izrazito velike opasnosti od izbijanja požara na otvorenom prostoru, prvenstveno šumama i poljoprivrednim površinama zabranjeno je bilo kakvo loženje vatre u blizini šumskih površina ili površina pod usjevima, stambenih naselja, željezničkih pruga, vodova dalekovoda, plinovoda, naftovoda i sl. Prije početka spaljivanja površinu na kojoj se vrši spaljivanje treba izolirati od ostalih površina odoravanjem ili na drugi pogodni način. Zabranjeno je spaljivanje za vjetrovita vremena, a za vrijeme spaljivanja potrebna je stalna nazočnost izvršioca spaljivanja s priručnom opremom za gašenje požara, sve do potpunog završetka procesa gorenja. Upravo zbog nekontroliranog spaljivanja biljnog i drugog gorivog otpada, u zadnje vrijeme je evidentirano više požara na otvorenim prostorima.

**KRATAK OPIS SCENARIJA****a) Događaj s najgorim mogućim posljedicama**

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

**8.5.3 PRIKAZ POSLJEDICA**

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

**8.5.4 PRIKAZ VJEROJATNOSTI**

Požar otvorenog prostora, pri čemu se prije svega misli na požare raslinja, složena su pojava u kojoj se isprepliću različita termodinamička i aerodinamična događanja. Na njih značajno utječe konfiguracija terena kojim se požar kreće, karakteristike vegetacije koja gori te lokalni meteorološki uvjeti na mjestu požarišta. Zbog nekontroliranog spaljivanja biljnog i drugog gorivog otpada, u zadnje vrijeme je evidentirano više požara na otvorenim prostorima.

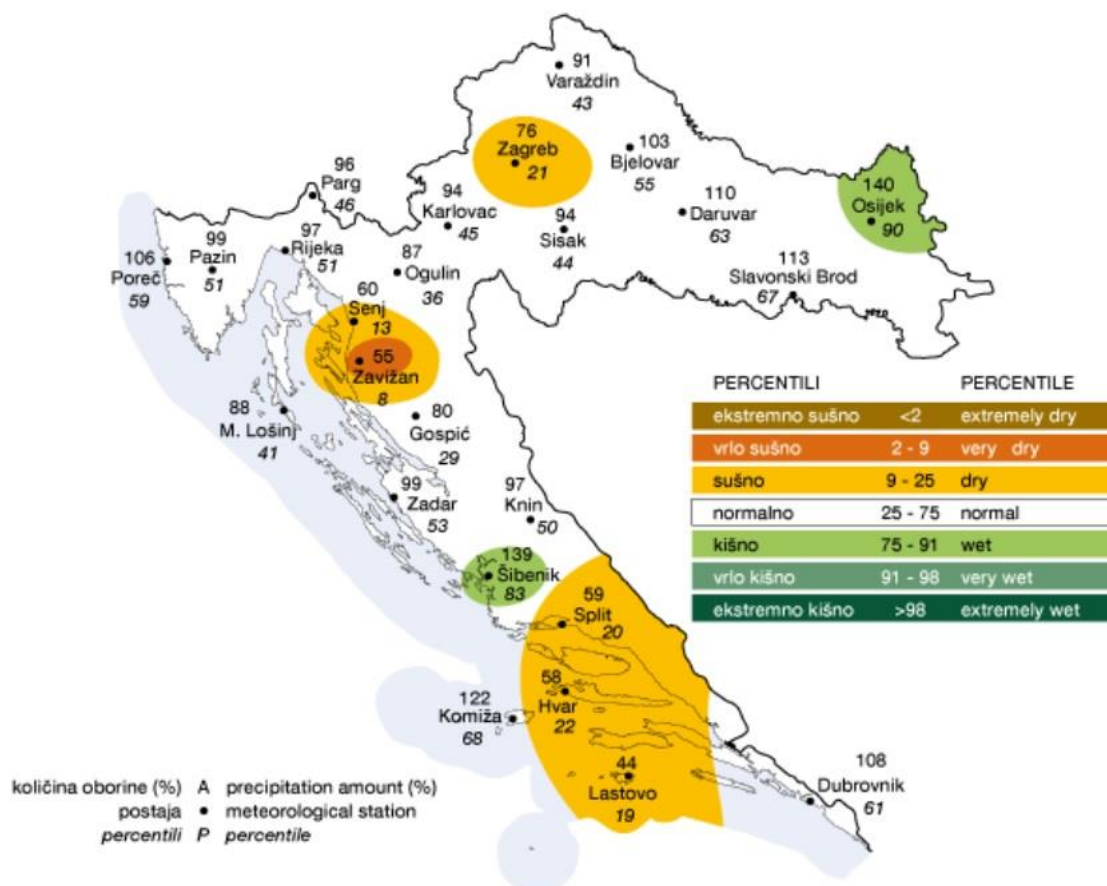
U zadnjim godinama 20. stoljeća i u svim godinama 21. stoljeća uočava se porast najtoplijih proljeća i ljeta. U istom razdoblju zapaža se i naglašeni porast broja toplih noći, toplih i vrućih dana. Ukratko, u zadnjem razdoblju od nekoliko desetljeća, a posebno od sredine zadnjeg desetljeća proljeća i ljeta prošlog stoljeća, a posebno proljeća su sve toplija i sve sušnija.

Geografski položaj i široka otvorenost prema moru određuje pripadnost područja Grada Kaštela pojasu mediteranske klime "jadranskog tipa" (semiaridni tip klime) čija su obilježja vruća i suha ljeta te blage i vlažne zime sa velikim brojem sunčanih sati (oko 2700) te izraženom vjetrovitošću (više od 100 dana s jakim i više od 30 dana s olujnim vjetrom godišnje, pretežito bura i jugo).

Temperaturni režim usko je povezan sa bogatom insolacijom te utjecajem mora koje je u svim godišnjim dobima osim ljeta toplije od zraka. Srednja temperatura u siječnju je između 7 i 8°C, u srpnju oko 25°C, a srednja godišnja temperatura je 16,2°C. Broj studenih i hladnih dana je zanemariv, a srednje dnevne temperature iznad 15°C traju i više od šest mjeseci.

Oborinski režim ima sve karakteristike maritimnog mediteranskog tipa klime koji se ističe po tome što u zimskoj polovici godine (jesen-zima) padne gotovo 2/3 oborina tako da ljetni dio godine oskudijeva kišom što izaziva česte ljetne suše. Količina kiše raste idući od obale prema planinskim grebenima, a prosjek na području Kaštela se kreće oko 1000 mm oborina godišnje.

Na području Grada Kaštela prosječno godišnje ima 261 dana bez oborine, što Grad svrstava u sušno područje. U prosjeku najviše takvih dana javlja se u srpnju i kolovozu (26 dana mjesečno), dok ih je najmanje u studenom i veljači (19 dana).



Slika 16. Odstupanje količine oborine za ljeto 2018.

Prema raspodjeli percentila oborinske prilike u Hrvatskoj za ljeto 2018. godine svrstane su u sljedeće kategorije: **kišno** (šire područje Osijeka i Šibenika), **sušno** (šire područje Zagreba te dijelovi sjevernog, srednjeg i južnog Jadrana) i **normalno** (preostali dio Hrvatske).

### 8.5.5 PRIKAZ UTJECAJA NA INFRASTRUKTURU

Tablica 49. Utjecaj požara na infrastrukturu na području Grada Kaštela

| Utjecaj | Sektor  |
|---------|---|
| X       | energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju) |

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

### 8.5.6 KONTEKST

#### Stanovništvo, društvo, administracija i upravljanje

Požari živog i mrtvog goriva na otvorenom prostoru na površinama šumskog, poljoprivrednog i ostalog neobrađenog i zapuštenog zemljišta generiraju velike poremećaje cijelog ekosustava i teško nadoknadle gospodarske štete, velike troškove obnove i druge posredne i neposredne gubitke. Potrebno je navesti da takvi požari kontaminiraju zrak na užem prostoru, ali i uzrokuju dugoročne štete emisijom ugljičnog dioksida. Osim toga požari raslinja mogu trajati relativno duže vrijeme (više dana ili tjedana) uslijed nepovoljnih meteoroloških uvjeta, a osobito je zahtjevno gašenje na teško pristupačnim područjima gdje ne postoji razvijena infrastruktura (prometnice, vodovod, mogućnost komunikacije između interventnih snaga). Požari raslinja i ostalog mrtvog goriva na otvorenom prostoru (sva goriva tvar iznad mineralnog dijela tla) su prirodna pojava koja će pojavljivati i u budućnosti, bez obzira na širinu i intenzitet poduzetih mjera.

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

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

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

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

Gašenje požara raslinja uvjetuje značajan angažman resursa što iziskuje dodatna financijska sredstva svake godine. Prije svake požarne sezone planski se obavlja slijedeće:

- priprema zemaljskih snaga, edukacija i opremanje vatrogasaca,

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

MUP 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 (ministarstva, 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.

Sukladno Procjeni ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za područje Grada Kaštela, prostor Grada dijeli se na tri požarna područja:

- **Požarno područje 1** Kaštel Sućurac,
- **Požarno područje 2.** Kaštel Gomilica, Kaštel Lambelovac i istočni dio Kaštel Lukšića,
- **Požarno područje 3.** zapadni dio Kaštel Lukšića, Kaštel Stari i Kaštel Štafilić.

S obzirom na zemljopisni položaj, veličinu i oblik prostora grada, pozicije vatrogasnih postrojbi, kriterij koji se odnosi na propisani početak vatrogasnog djelovanja u vremenu od 15 min u odnosu na vrijeme prijama dojave požara ili drugog akcidenta te prosječnu brzinu vožnje vatrogasnih vozila od 50 km/sat, prostor grada Kaštela dijeli se na tri požarne zone (područja odgovornosti) i to:

- **Požarna zona 1.** Kaštel Sućurac,
- **Požarna zona 2.** Kaštel Gomilica, Kaštel Lambelovac i istočni dio Kaštel Lukšića,
- **Požarna zona 3.** zapadni dio Kaštel Lukšića, Kaštel Stari i Kaštel Štafilić.

### Funkcioniranje elemenata kritične infrastrukture

Tablica 50. Utjecaj požara na kritičnu infrastrukturu

|   |   |
|---|---|
| <b>Proizvodnja i distribucija električne energije</b> | Može doći do prekida opskrbom i distribucijom električne energije.  |
| <b>Komunikacijska i informacijska tehnologija</b>     | Nema značajnijeg utjecaja na komunikacijsku i informacijsku tehnologiju.  |
| <b>Promet</b>   | Najvažnija i najfrekventnija prometnica na području Grada je državna cesta DC 8. Tijekom požarne sezone ona je i najfrekventnija što se tiče prometa i nastaje najviše požara i drugih akcidenta. Hrvatske ceste i Ceste Splitsko - dalmatinske županije vrše čišćenja niske vegetacije uz prometnice sukladno svojim planovima, a Hrvatske šume sukladno Pravilniku o zaštiti šume od požara, te svojim planovima vrše čišćenje šumske vegetacije u pojasu uz ceste. |

|   |   |
|---|---|
| <b>Zdravstvo</b>  | Nema direktnog utjecaja na objekte zdravstva. Eventualno može doći do povećanog broja hitnih medicinskih intervencija uslijed gutanja dima ili pojave opekotina.                    |
| <b>Vodnogospodarstvo</b>                                  | Može doći do prekida u opskrbi vodom, te redukcija vode.  |
| <b>Hrana</b>  | Uslijed zatvaranja prometnica može doći do privremenog prekida u opskrbi hranom na području Grada. Dugoročno može doći do uništenja usjeva te smanjenog prinosa pojedinih kultura.  |
| <b>Financije</b>  | Nema direktnog utjecaja na financije.   |
| <b>Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari</b> | Požar može utjecati na skladištenje opasnih tvari ukoliko je požar izbio u blizini skladišta. Ukoliko ne dođe do brze intervencije ovakav scenarij može se pretvoriti u katastrofu. |
| <b>Javne službe</b>                                       | Može utjecati na objekte javne službe.  |
| <b>Nacionalni spomenici i vrijednosti</b>                 | Požar može uništiti nacionalne spomenike i vrijednosti ukoliko izbije u blizini istih.  |

### 8.5.7 UZROK

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

Načelno, starija stabla i sastojine otpornije su od mlađih, između ostaloga i stoga što razvijenije krošnje propuštaju manje svjetla i topline, te nema ili je slabije razvijeno grmlje i biljni pokrov, a isušivanje je manje. Osim što starija stabla imaju deblju koru i sloj pluta, mlade sastojine tanje kore imaju grane bliže tlu i gušći sklop, te su osjetljivije na požar, posebno njegovo širenje. U nepovoljnim vremenskim uvjetima opasnost od požara 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. Za učinkovito preventivno i osmišljeno dugoročno djelovanje s ciljem smanjenja broja požara i opožarenih površina, potrebno je poznavanje višegodišnjeg utjecaja svih tih poveznica i njihovo integriranje u sustav zaštite šuma od požara.

Šume Grada Kaštela se nalaze u sklopu gospodarske jedinice “Kozjak – Kaštela” koja obuhvaća zaštitne šume s kulturama alepskog bora, crnog bora, šikara, makija i gariga li gospodarske šume sa šikarom i makijom.

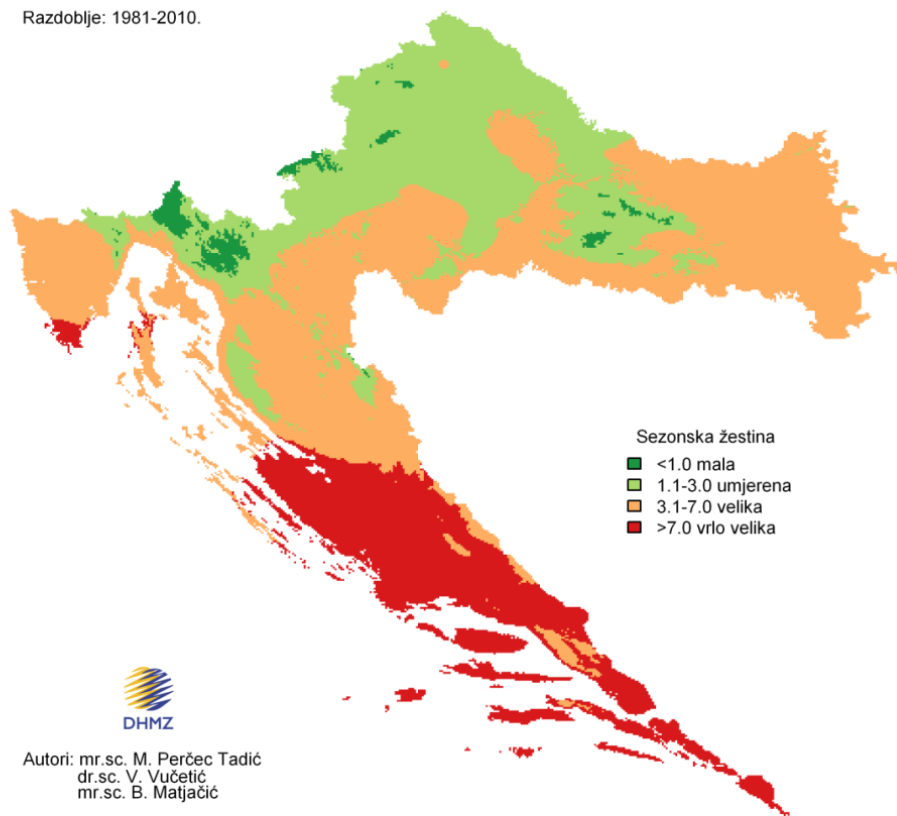
Svako mjesto ima svoj požarni režim koji se može opisati izvedenim veličinama koje su rezultat međudjelovanja vlažnosti/suhoće prirodnog gorivog materijala i klimatskih prilika određenog kraja. Jedna od takvih bezdimenzionalnih veličina je ocjena žestine. Ona može biti mjesečna (*Monthly Severity Rating,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

Prema analizi razdoblja 1981. – 2010. srednje vrijednosti SSR na području oko Grada Kaštela su veće od sedam.

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

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

Razdoblje: 1981-2010.



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

Prema vlasničkoj strukturi, šume u državnom vlasništvu su zastupljene sa 3:1 u odnosu na površine šuma u privatnom vlasništvu. Međutim, udio državnih šuma u ukupnoj opožarenoj površini u odnosu na šume privatnih šumoposjednika je skoro 1:1 što je posljedica nedovoljne brige šumovlasnika i neprovođenja potrebnih mjera zaštite u smislu izgradnje protupožarnih prosjeka, čuvanja šume i provođenja uzgojnih mjera u funkciji zaštite od požara.

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

Vjetar je meteorološki element koji u sprezi s gorivim materijalom najjače utječe na ponašanje požara.

Vjetar utječe na požar raslinja na više načina:

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

Područje Grada Kaštela je područje s izraženom vjetrovitošću (više od 100 dana s jakim i više od 30 dana s olujnim vjetrom godišnje, pretežito bura i jugo).

### **Razvoj događaja koji prethodi velikoj nesreći**

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

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

Postoje dva kritična razdoblja povećane pojave požara na otvorenom prostoru:

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

2. ljetno - mjesec srpanj, kolovoz, rujan, također nastaje povećan broj požara, najvećim dijelom na priobalnom području s otocima. 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).

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

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

Najčešći uzroci požara su otvoreni plamen, a nešto manji postotak požara je uzrokovan pražnjenjem atmosferskog elektriciteta ili toplinom koja nastaje trenjem.

Potencijalnu opasnost predstavlja i iskrenje metala, iskrenje električnih uređaja i trošila, neoprezna uporaba otvorenog plamena, pušenje i drugo.

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

## **8.6 POŽARI OTVORENOG TIPRA – OPIS DOGAĐAJA**

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

### **8.6.1 POSLJEDICE I INFORMACIJE O POSLJEDICAMA**

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

Kod razmatranja požara u Gradu u obzir je uzet događaj sa najgorim mogućim posljedicama.

Događaj s najgorim mogućim posljedicama događa se svakih 20-ak godina. Ekstremni meteorološki uvjeti pogoduju razvoju više istovremenih požara raslinja (na većoj površini) na priobalju. Gašenje takvih požara zahtijevaju angažiranje značajnog materijalnog, tehničkog i kadrovskeg potencijala, ponekad iz više županija pa čak i iz cijele zemlje. Snage su razvučene na više požara, ali zbog ekstremnih meteoroloških uvjeta nije ih moguće staviti pod nadzor više dana. Budući da požari traju i više dana, vatrogasne snage su iscrpljene. U takvim izvanrednim situacijama je potrebna i međunarodna pomoć, međutim često puta je situacija kritična i u drugim mediteranskim zemljama, pa pomoć izostaje ili je nedostatna. Bitno je naglasiti da kod nepovoljnih meteoroloških uvjeta (jaki vjetar i suša) požare nije moguće staviti pod nadzor zemaljskim i zračnim snagama (više dana ili tjedana), a opožarena površina se povećava. Na nekim požarima moguće je smrtno stradavanje, hrvatskih i/ili stranih državljana.

Posljedice su iskazane na osnovi subjektivne odluke, a broj ljudi koje je potrebno evakuirati ovisan je o lokaciji požara te ga je kao takvog nemoguće točno izračunati. S obzirom da se radi o požarima raslinja na otvorenom prostoru moguće je mjestimično ugrožavanje građevina gdje ima veći broj posjetitelja.

## 8.6.2 KRITERIJI DRUŠTVENIH VRIJEDNOSTI

### a) Događaj s najgorim mogućim posljedicama

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

### Život i zdravlje ljudi

Tablica 51. Posljedice na život i zdravlje ljudi

| Život i zdravlje ljudi |               |                        |          |
|------------------------|---------------|------------------------|----------|
| Kategorija             | Posljedice    | Kriteriji (stanovnici) | Odabrano |
| 1                      | Neznatne      | <0,386                 |          |
| 2                      | Malene        | 0,386-1,778            |          |
| 3                      | Umjerene      | 1,817 -4,253           |          |
| 4                      | Značajne      | 4,640-13,533           |          |
| 5                      | Katastrofalne | >13,920                | <b>X</b> |

### Gospodarstvo

Tablica 52. Posljedice na gospodarstvo

| Gospodarstvo |               |                               |          |
|--------------|---------------|-------------------------------|----------|
| Kategorija   | Posljedice    | Kriteriji (kn)                | Odabrano |
| 1            | Neznatne      | 801.882,48 – 1.603.764,97     |          |
| 2            | Malene        | 1.603.764,97 – 8.018.824,85   |          |
| 3            | Umjerene      | 8.018.824,85 – 24.056.474,55  |          |
| 4            | Značajne      | 24.056.474,55 – 40.094.124,25 | <b>X</b> |
| 5            | Katastrofalne | >40.094.124,25                |          |

## Društvena stabilnost i politika

Tablica 53. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja

| Društvena stabilnost i politika                          |               |                               |          |
|--|---------------|-------------------------------|----------|
| Štete/gubici na građevinama od javnog društvenog značaja |               |                               |          |
| Kategorija   | Posljedice    | Kriteriji (kn)                | Odabrano |
| 1  | Neznatne      | 801.882,48 – 1.603.764,97     | X        |
| 2  | Malene        | 1.603.764,97 – 8.018.824,85   |          |
| 3  | Umjerene      | 8.018.824,85 – 24.056.474,55  |          |
| 4  | Značajne      | 24.056.474,55 – 40.094.124,25 |          |
| 5  | Katastrofalne | >40.094.124,25                |          |

Tablica 54. Posljedice na društvenu stabilnost i politiku – oštećena kritična infrastruktura

| Društvena stabilnost i politika  |               |                               |          |
|----------------------------------|---------------|-------------------------------|----------|
| Oštećena kritična infrastruktura |               |                               |          |
| Kategorija                       | Posljedice    | Kriteriji (kn)                | Odabrano |
| 1                                | Neznatne      | 801.882,48 – 1.603.764,97     | X        |
| 2                                | Malene        | 1.603.764,97 – 8.018.824,85   |          |
| 3                                | Umjerene      | 8.018.824,85 – 24.056.474,55  |          |
| 4                                | Značajne      | 24.056.474,55 – 40.094.124,25 |          |
| 5                                | Katastrofalne | >40.094.124,25                |          |

### 8.6.3 VJEROJATNOST/FREKVENCIJA DOGAĐAJA

#### a) Događaj s najgorim mogućim posljedicama

Tablica 55. Vjerojatnost/frekvencija najgoreg mogućeg događaja

| 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 u 1 do 2 godine      |          |
| 5          | Iznimno velika           | >98%         | 1 događaj godišnje ili češće   |          |

#### **8.6.4 PODACI, IZVORI I METODE IZRAČUNA**

Za izradu scenarija: Požari raslinja na otvorenom prostoru Grada Kaštela

- Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku
- Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša Grada Kaštela
- Državni zavod za statistiku
- Proračun Grada Kaštela
- Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija Grada Kaštela

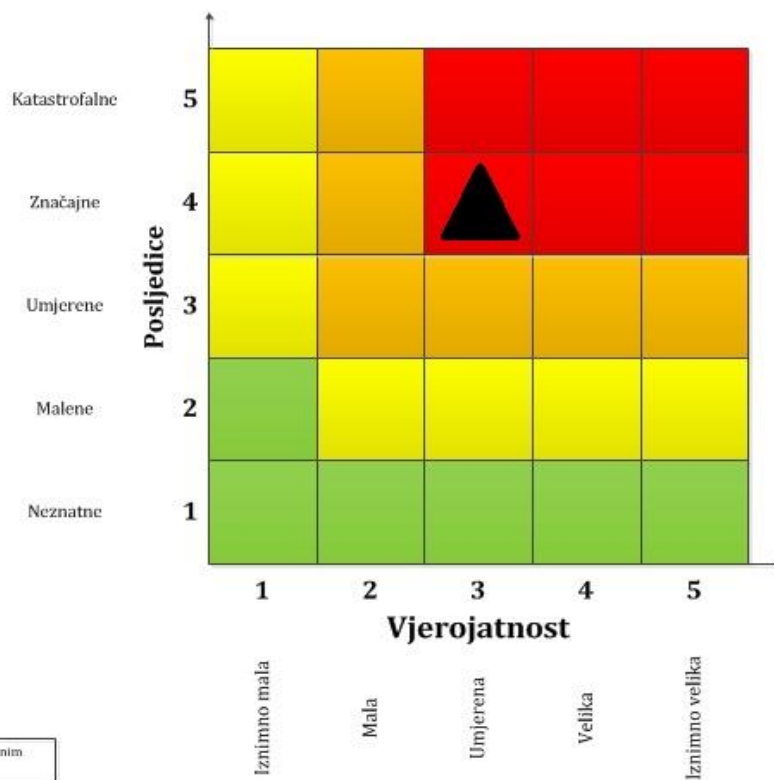
## MATRICE RIZIKA

### RIZIK:

Požari otvorenog tipa

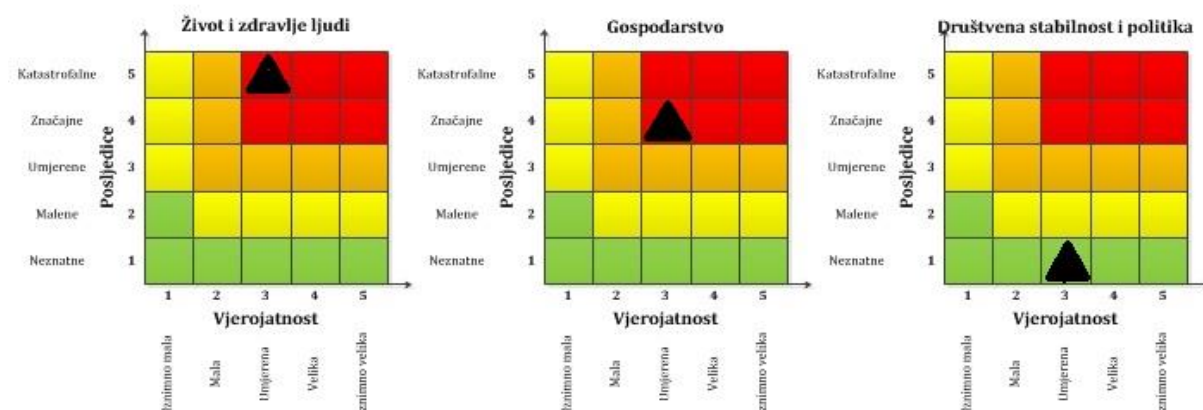
### NAZIV SCENARIJA:

Požari raslinja na otvorenom prostoru



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

Događaj s najgorim mogućim posljedicama ▲



### **METODOLOGIJA I NEPOUZDANOST**

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

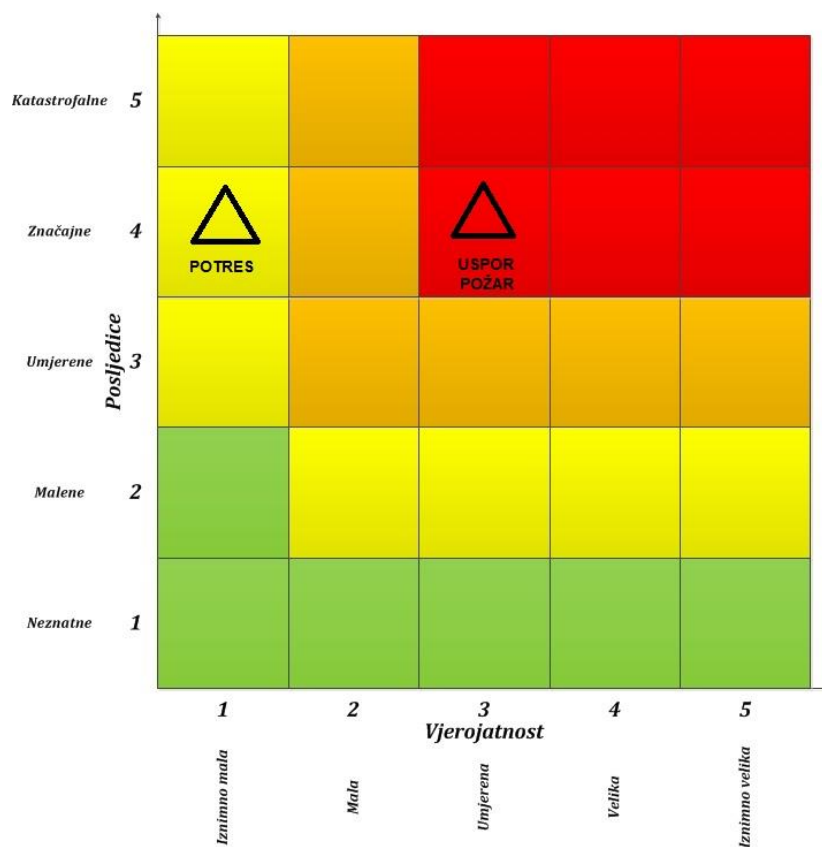
### **SUDIONICI**

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| <b>KOORDINATOR:</b> | Jadranka Matok - Bosančić |
| <b>NOSITELJI:</b>   | Milivoj Taslak            |
| <b>IZVRŠITELJI:</b> | Nenad Bonacin             |

## 9 USPOREDBA RIZIKA

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

### 9.1 DOGAĐAJ S NAJGORIM MOGUĆIM POSLJEDICAMA



## 10 ANALIZA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE

### 10.1 PODRUČJE PREVENTIVE

#### 10.1.1 USVOJENOST STRATEGIJA, NORMATIVNE UREĐENOSTI TE IZRAĐENOST PROCJENA I PLANOVA OD ZNAČAJA ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE

Grad Kaštela je donio sljedeće dokumente:

- Procjenu ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara te okoliša Grada Kaštela
- Plan zaštite i spašavanja i Plan civilne zaštite za područje Grada Kaštela
- Odluka o osnivanju Stožera civilne zaštite Grada Kaštela
- Odluku o postupku izrade Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Kaštela i osnivanju Radne skupine za izradu Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Kaštela
- Smjernice za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite na području Grada Kaštela
- Analizu stanja sustava civilne zaštite na području Grada Kaštela za 2017. godinu
- Plan razvoja sustava civilne zaštite na području Grada Kaštela za 2017. godinu
- Odluku o određivanju pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite na području Grada Kaštela
- Odluku o osnivanju Postrojbe civilne zaštite opće namjene Grada Kaštela
- Odluku o osnivanju Postrojbe civilne zaštite specijalističke namjene Grada Kaštela

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

#### 10.1.2 SUSTAVI RANOG UPOZORAVANJA I SURADNJA SA SUSJEDNIM JEDINICAMA LOKALNE I PODRUČNE (REGIONALNE) SAMOUPRAVE

Upozoravanje načelnika u slučaju nadolazeće i neposredne opasnosti obavlja se od strane Županijskog centra 112 (ŽC 112), MUP Službe civilne zaštite Split, Državnog hidrometeorološkog zavoda (DHMZ), Hrvatskih voda, Policijske uprave, Državnog zavoda za radiološku i nuklearnu sigurnost, pravnih osoba koji se zaštitom i spašavanjem bave u okviru vlastite djelatnosti, gospodarskih subjekta korisnika opasnih tvari, pojedinaca, stanovnika Grada. Nakon primitka obavijesti o nadolazećoj i neposrednoj opasnosti gradonačelnik će, kao odgovorna osoba zadužena za primanje obavijesti, postupiti sukladno protokolu pozivanja i aktiviranja operativnih snaga sustava civilne zaštite. U odsutnosti gradonačelnika, načelnik Stožera civilne zaštite Grada Kaštela postupi sukladno navedenom protokolu. Spremnost sustava civilne zaštite na temelju razvijenosti ranog upozoravanja, razmjene informacija i njihovog korištenja za podizanje spremnosti sustava civilne zaštite kroz pripreme za provođenje mjera i aktivnosti u svrhu smanjivanja posljedica neposrednih i nastupajućih prijetnji procjenjuje se visokom.

### **10.1.3 STANJE SVIJESTI POJEDINACA, PRIPADNIKA RANJIVIH SKUPINA, UPRAVLJAČKIH I ODGOVORNIH TIJELA**

Stanje svijesti o rizicima pojedinaca te pripadnika ranjivih skupina nedovoljno je razvijeno stoga je potrebno razvijati komunikacijska i operativna rješenja usklađenih s potrebama pripadnika ranjivih skupina kako bi se provođenje mjera po informacijama ranog upozoravanja dovelo na zadovoljavajuću razinu.

Spremnost sustava civilne zaštite na temelju stanja svijesti upravljačkih i odgovornih tijela u sustavu civilne zaštite o suvremenim rizicima i optimalnom postupanju u provođenju obveza iz njihovih nadležnosti kako bi se umanjile posljedice prijetnji procjenjena je visokom.

### **10.1.4 OCJENA STANJA PROSTORNOG PLANIRANJA, IZRADE PROSTORNIH I URBANISTIČKIH PLANOVA RAZVOJA, PLANSKOG KORIŠTENJA ZEMLJIŠTA**

Grad Kaštela je izradio slijedeće planske dokumente:

- Detaljni plan uređenja Đardina u Kaštel Starom
- Detaljni plan uređenja turističke zone Štalija
- Detaljni plan uređenja Brca u Kaštel Lukšiću
- Detaljni plan uređenja sokolane u Kaštel Sućurcu
- Detaljni plan uređenja rive Kaštel Sućurca
- Prostorni plan uređenja Grada Kaštela
- Generalni urbanistički plan Kaštela
- Urbanistički plan uređenja Rudine
- Urbanistički plan uređenja radne zone Kaštel Lukšić
- Urbanistički plan uređenja Radun
- Urbanistički plan uređenja Kaštel Gomilica – Kaštel Sućurac jug
- Urbanistički plan uređenja Brižine II
- Urbanistički plan uređenja Giričić
- Urbanistički plan uređenja Kaštel Gomilica sjever
- Urbanistički plan uređenja Kaštel Kambelovac centar
- Urbanistički plan uređenja Kaštel Kambelovac centar 2
- Urbanistički plan uređenja Kaštel Kambelovac – sjever
- Urbanistički plan uređenja Kaštel Lukšić – Kaštel Kambelovac 2
- Urbanistički plan uređenja Kaštel Novi – Kaštel Stari
- Urbanistički plan uređenja Krtine

Zbog nedostatka dostavljenih podataka o broju zaprimljenih i riješenih zahtjeva za legalizaciju građevina na području Grada Kaštela spremnost sustava civilne zaštite na temelju ocjene stanja prostornog planiranja, izrade prostornih i urbanističkih planova razvoja, planskog korištenja zemljišta kao bitnog nacionalnog resursa, utjecaja provođenja legalizacije bespravno izgrađenih građevina na sigurnost zajednica te primjene posebnih građevinskih preventivnih mjera/standarda u postupcima ugradnje zahtjeva i posebnih uvjeta u projektnu dokumentaciju te u postupcima izdavanja lokacijskih i građevinskih dozvola procjenjena je niskom.

### **10.1.5 OCJENA FISKALNE SITUACIJE I NJEZINE PERSPEKTIVE**

Predviđena sredstva iz proračuna Grada Kaštela za 2019. godinu za sustav civilne zaštite su slijedeća:

- Vatrogasna zajednica – 4.560.000,00 kn
- Gorska služba spašavanja – 50.000,00 kn
- Civilna zaštita – 80.000,00 kn
- udruge građana – 300.000,00 kn
- Crveni križ – 720.000,00 kn

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

### **10.1.6 BAZE PODATAKA**

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

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

Grad Kaštela je ustrojio navedene evidencije te se spremnost sustava civilne zaštite na temelju baze podataka procjenjuje visokom.

Tablica 56. 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 i pripadnika ranjivih skupina  |                      | X               |                  |                       |
| Stanje svijesti 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                |                       |

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

## 10.2 PODRUČJE REAGIRANJA

### 10.2.1 SPREMNOST ODGOVORNIH I UPRAVLJAČKIH KAPACITETA

Procjena spremnosti sustava civilne zaštite na temelju spremnosti odgovornih i upravljačkih kapaciteta sustava civilne zaštite provedena je analizom podataka o razini odgovornosti, osposobljenosti i uvježbanosti: - čelnih osoba Grada Kaštela koji su nadležni za provođenje zakonom utvrđenih operativnih obaveza u fazi reagiranja sustava civilne zaštite, spremnost Stožera civilne zaštite Grada Kaštela te spremnost koordinatora na mjestu izvanrednog događaja.

Gradonačelnik, načelnik Stožera CZ te ostali članovi Stožera CZ prošli su osposobljavanje za poslove civilne zaštite te se spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta procjenjuje visokom. Potrebno je najmanje jednom u 2 godine provoditi vježbu evakuacije i spašavanja.

### 10.2.2 SPREMNOST OPERATIVNIH KAPACITETA

Ukupna spremnost operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite za provođenje svih mjera i aktivnosti spašavanja društvenih vrijednosti izloženih njihovim štetnim utjecajima u velikim nesrećama procjenjuje se niskom. Analiza je izvršena na osnovu slijedećih parametara:

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

### 10.2.3 STANJE MOBILNOSTI OPERATIVNIH KAPACITETA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE I STANJA KOMUNIKACIJSKIH KAPACITETA

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

Ukupna razina spremnosti operativnih kapaciteta na području Grada Kaštela procijenjena je visokom.

U poglavlju 7. ove Procjene navedena su vozila i komunikacijska oprema operativnih snaga Grada Kaštela.

### 10.2.4 PODRUČJE REAGIRANJA

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

**Tablica 57.** Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja

| Područje reagiranja  | Vrlo niska spremnost | Niska spremnost | Visoka spremnost | Vrlo visoka spremnost |
|--|----------------------|-----------------|------------------|-----------------------|
|  | 4                    | 3               | 2                | 1                     |
| Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta                             |                      |                 | X                |                       |
| Spremnost operativnih kapaciteta - redovnih, gotovih snaga - pravnih osoba |                      |                 | X                |                       |

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA – GRAD KAŠTELA

| Područje reagiranja   | Vrlo niska spremnost | Niska spremnost | Visoka spremnost | Vrlo visoka spremnost |
|---|----------------------|-----------------|------------------|-----------------------|
|   | 4                    | 3               | 2                | 1                     |
| Spremnost operativnih kapaciteta - redovnih snaga udruga građana (HCK i HGSS)   |                      |                 | X                |                       |
| Spremnost operativnih kapaciteta - drugih udruga građana  |                      | X               |                  |                       |
| Spremnost operativnih kapaciteta – postrojba civilne zaštite opće namjene   |                      |                 | X                |                       |
| Spremnost operativnih kapaciteta – specijalističkih postrojbi civilne zaštite   |                      | X               |                  |                       |
| Spremnost operativnih kapaciteta – povjerenika civilne zaštite  |                      |                 | X                |                       |
| Spremnost operativnih kapaciteta – građana u sustavu civilne zaštite  | X                    |                 |                  |                       |
| GIS civilne zaštite te drugi izvori i baze  | X                    |                 |                  |                       |
| Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta – redovitih službi i gotovih operativnih snaga (pravnih osoba i udruga građana najviše razine operativne spremnosti) |                      |                 | X                |                       |
| Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta – postrojbi civilne zaštite opće namjene te specijalističkih postrojbi   |                      | X               |                  |                       |
| <b>Područje reagiranja - ZBIRNO</b>   |                      |                 | X                |                       |

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

**Potres**

| Potrebne snage u slučaju potresa  | Napomena   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stožer civilne zaštite Grada Kaštela</li> <li>- DVD Mladost, DVD Kaštel Gomilica, DVD Kaštela</li> <li>- HGSS Ispostava Kaštela</li> <li>- GDCK Kaštela</li> <li>- Pravne osobe od posebnog interesa za sustav civilne zaštite s područja Grada</li> <li>- Ljekarne s područja Grada</li> <li>- Zdravstveni radnici na području Grada</li> <li>- Udruge</li> <li>- Komunalne službe</li> <li>- Koordinatori na lokaciji</li> <li>- Postrojba civilne zaštite opće namjene</li> <li>- Specijalistička postrojba civilne zaštite za traganje i spašavanje u ruševinama – laka kategorija</li> <li>- Specijalistička postrojba civilne zaštite za tehničko – taktičku potporu</li> <li>- Povjerenici i zamjenici povjerenika civilne zaštite</li> </ul> | <p><b>Raspoložive snage civilne zaštite u nadležnosti Grada</b></p>  |
| Potrebne snage u slučaju potresa  | Napomena   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zavod za javno zdravstvo Split</li> <li>- Zavod za hitnu medicinsku pomoć Splitsko - dalmatinske županije</li> <li>- Savjetodavna poljoprivredna služba SDŽ</li> <li>- HEP - Hrvatska elektroprivreda d.d.</li> <li>- Županijske ceste Split d.o.o.</li> <li>- MUP Služba civilne zaštite Split</li> <li>- Policijska postaja Kaštela</li> <li>- Opća bolnica Split</li> </ul>   | <p><b>Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada, a koje će se uključiti u slučaju nesreće ili katastrofe</b></p> |

**Tablica 58.** Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Potres

| Područje reagiranja  | Vrlo niska spremnost | Niska spremnost | Visoka spremnost | Vrlo visoka spremnost |
|--|----------------------|-----------------|------------------|-----------------------|
|  | 4                    | 3               | 2                | 1                     |
| Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta   |                      |                 | X                |                       |
| Spremnost operativnih kapaciteta   |                      | X               |                  |                       |
| Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta |                      |                 | X                |                       |
| <b>Područje reagiranja u slučaju potresa - ZBIRNO</b>  |                      |                 | X                |                       |

**Poplava (uspor)**

| Potrebne snage u slučaju poplave  | Napomena   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stožer civilne zaštite Grada Kaštela</li> <li>- DVD Mladost, DVD Kaštel Gomilica, DVD Kaštela</li> <li>- HGSS ispostava Kaštela</li> <li>- GDCK Kaštela</li> <li>- Pravne osobe od posebnog interesa za sustav civilne zaštite s područja Grada</li> <li>- Ljekarne s područja Grada</li> <li>- Zdravstveni radnici na području Grada</li> <li>- Udruge</li> <li>- Komunalne službe</li> <li>- Koordinator na lokaciji</li> <li>- Postrojba civilne zaštite opće namjene</li> <li>- Specijalistička postrojba civilne zaštite za tehničko – taktičku potporu</li> <li>- Povjerenici i zamjenici povjerenika civilne zaštite</li> </ul> | <p><b>Raspoložive snage civilne zaštite u nadležnosti Grada</b></p>  |
| Potrebne snage u slučaju poplave  | Napomena   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zavod za javno zdravstvo Split</li> <li>- Zavod za hitnu medicinsku pomoć Splitsko - dalmatinske županije</li> <li>- Savjetodavna poljoprivredna služba SDŽ</li> <li>- HEP - Hrvatska elektroprivreda d.d.</li> <li>- Hrvatske vode</li> <li>- Županijske ceste Split d.o.o.</li> <li>- MUP Služba civilne zaštite Split</li> <li>- Policijska postaja Kaštela</li> <li>- Opća bolnica Split</li> </ul>  | <p><b>Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada, a koje će se uključiti u slučaju nesreće ili katastrofe</b></p> |

Tablica 59. Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Poplave

| Područje reagiranja  | Vrlo niska spremnost | Niska spremnost | Visoka spremnost | Vrlo visoka spremnost |
|--|----------------------|-----------------|------------------|-----------------------|
|  | 4                    | 3               | 2                | 1                     |
| Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta   |                      |                 | X                |                       |
| Spremnost operativnih kapaciteta   |                      | X               |                  |                       |
| Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta |                      |                 | X                |                       |
| <b>Područje reagiranja u slučaju poplave - ZBIRNO</b>  |                      |                 | X                |                       |

**Požari otvorenog tipa**

| Potrebne snage u slučaju požara   | Napomena   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stožer civilne zaštite Grada Kaštela</li> <li>- DVD Mladost, DVD Kaštel Gomilica, DVD Kaštela</li> <li>- HGSS ispostava Kaštela</li> <li>- GDCK Kaštela</li> <li>- Pravne osobe od posebnog interesa za sustav civilne zaštite s područja Grada</li> <li>- Ljekarne s područja Grada</li> <li>- Zdravstveni radnici na području Grada</li> <li>- Udruge</li> <li>- Komunalne službe</li> <li>- Koordinator i na lokaciji</li> <li>- Postrojba civilne zaštite opće namjene</li> <li>- Specijalistička postrojba civilne zaštite za tehničko – taktičku potporu</li> <li>- Povjerenici i zamjenici povjerenika civilne zaštite</li> </ul> | <p><b>Raspoložive snage civilne zaštite u nadležnosti Grada</b></p>  |
| Potrebne snage u slučaju požara   | Napomena   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zavod za javno zdravstvo Split</li> <li>- Zavod za hitnu medicinsku pomoć Splitsko - dalmatinske županije</li> <li>- Savjetodavna poljoprivredna služba SDŽ</li> <li>- HEP - Hrvatska elektroprivreda d.d.</li> <li>- Županijske ceste Split d.o.o.</li> <li>- MUP Služba civilne zaštite Split</li> <li>- Policijska postaja Kaštela</li> <li>- Opća bolnica Split</li> </ul>   | <p><b>Snage civilne zaštite koje nisu u nadležnosti Grada, a koje će se uključiti u slučaju nesreće ili katastrofe</b></p> |

**Tablica 60.** Analiza sustava civilne zaštite – područje reagiranja – Požari otvorenog tipa

| Područje reagiranja  | Vrlo niska spremnost | Niska spremnost | Visoka spremnost | Vrlo visoka spremnost |
|--|----------------------|-----------------|------------------|-----------------------|
|  | 4                    | 3               | 2                | 1                     |
| Spremnost odgovornih i upravljačkih kapaciteta   |                      |                 | X                |                       |
| Spremnost operativnih kapaciteta   |                      | X               |                  |                       |
| Stanje mobilnosti operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite i stanja komunikacijskih kapaciteta |                      |                 | X                |                       |
| <b>Područje reagiranja u slučaju požara otvorenog tipa - ZBIRNO</b>                                  |                      |                 | X                |                       |

### 10.3 TABLIČNI PRIKAZ SPREMNOSTI SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE

Procijenjena spremnost cjelovitog sustava civilne zaštite za upravljanje rizicima od velikih nesreća (područje preventive) i za spašavanje svih kategorija društvenih vrijednosti izloženih štetnim utjecajima u velikim nesrećama (područje reagiranja) je visoka.

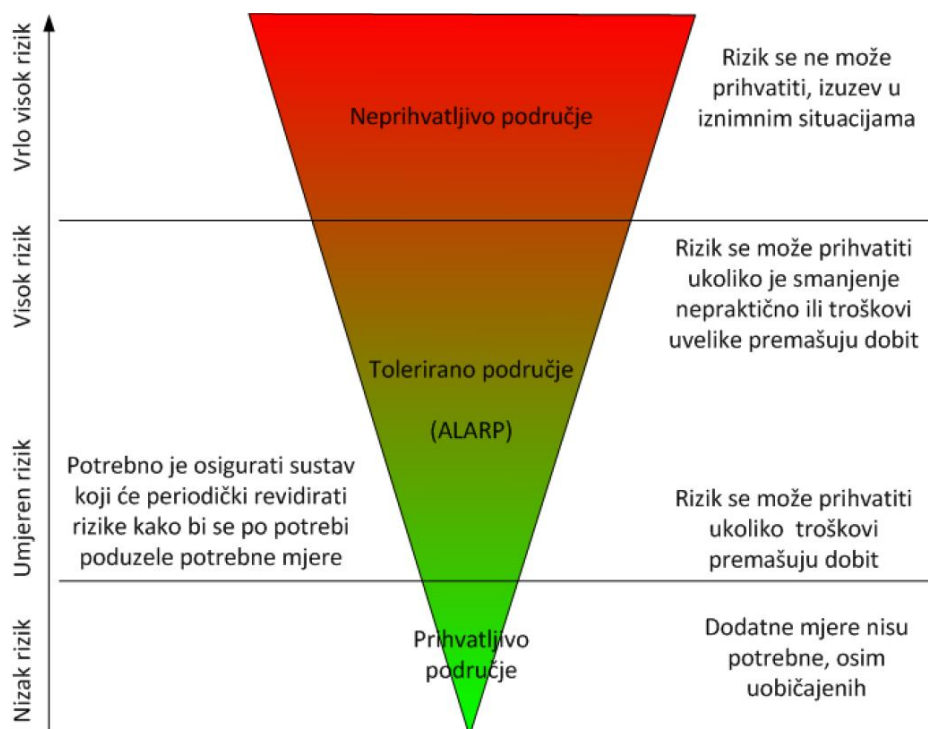
Tablica 61. Analiza sustava civilne zaštite – sustav civilne zaštite - zbirno

|  | Vrlo niska spremnost | Niska spremnost | Visoka spremnost | Vrlo visoka spremnost |
|--|----------------------|-----------------|------------------|-----------------------|
|  | 4                    | 3               | 2                | 1                     |
| Područje preventive - ZBIRNO           |                      |                 | X                |                       |
| Područje reagiranja - ZBIRNO           |                      |                 | X                |                       |
| <b>Sustav civilne zaštite - ZBIRNO</b> |                      |                 | X                |                       |

### 10.4 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 razvrstavaju u tri razreda: a/ prihvatljive, b/ tolerirane i c/ neprihvatljive.



Slika 18. ALARP načela

IZVOR: Kriteriji za izradu smjernica koje donose čelnici područne (regionalne) samouprave za potrebe izrade procjena rizika od velikih nesreća na razinama jedinica lokalnih i područnih (regionalnih) samouprava.

Svrha vrednovanja rizika je priprema podloga za odlučivanje o važnosti pojedinih rizika, odnosno da li će se određeni rizik prihvatiti ili će se poduzimati mjere kako bi se umanjio. U procesu odlučivanja o daljnjim aktivnostima po određenim rizicima koriste se analize rizika i scenariji koji su sastavni dio Procjene.

**Tablica 62.** Vrednovanje rizika

| Scenarij              | Događaj s najgorim posljedicama | Vrednovanje |
|-----------------------|---------------------------------|-------------|
| Potres                | 4                               |             |
| Poplava (uspor)       | 4                               |             |
| Požari otvorenog tipa | 4                               |             |

Iz gornje tablice vrednovanja rizika proizlazi da su na području Grada potres, poplava i požar otvorenog tipa tolerirani rizici.

## 11 KARTOGRAFSKI PRIKAZ

Kartografski prikaz dan je u prilogima ove Procjene rizika:

|           |                                     |
|-----------|-------------------------------------|
| Prilog 1. | Karta rizika – potres               |
| Prilog 2. | Karta rizika – poplava (uspor)      |
| Prilog 3. | Karta rizika – požar otvorenog tipa |
| Prilog 4. | Karta prijetnji                     |

Karta prijetnji izrađena je u mjerilu 1:25 000 na razini Grada. Mjerilo je izrađeno na način da su prijetnje jasno vidljive i prepoznatljive u prostoru.

Na kartama su prikazane lokacije, dosege te rasprostranjenost svih obrađenih prijetnji.

Karte rizika su prikazane uz mjerilu 1:25 000 koje omogućuje jasan prikaz svih obilježja prikazanih rizika. Karta je izrađena na razini naselja Grada te na temelju rezultata procjena rizika Grada za svaki pojedini obrađeni rizik.

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