

**NACRT PRIJEDLOGA  
PROGRAMA ZAŠTITE OKOLIŠA  
GRADA KAŠTELA ZA  
RAZDOBLJE 2026.-2030. GODINE**



Zagreb, 2026.



Naručitelj: GRAD KAŠTELA  
Braće Radić 1, 21212 Kaštel Sućurac

Ovlaštenik: EKONERG d.o.o.  
Koranska 5, 10000 Zagreb

Radni nalog: I-03-1476/25

Naslov:

**Nacrt prijedloga Programa zaštite okoliša Grada Kaštela za  
razdoblje 2026.-2030. godine**

Voditeljica izrade: Elvira Horvatić Viduka, dipl. ing. fiz.

Stručni suradnici: Dora Ruždjak, mag.ing.agr.  
Hrvoje Malbaša, mag.ing.mech.  
Matko Bišćan, mag.oecol.et.prot.nat.  
Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.  
Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing.,  
univ.spec.oecoing.  
Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., MBACon  
Dora Stanec Svedrović, mag.ing.hort.,  
univ.spec.stud.eur  
Lucia Perković, mag.oecol.  
Jurica Tadić, mag.ing.silv.

Ostali stručni suradnici: Lucija Frančić, mag. phys.-geophys  
Ivan Lakuš, mag.oecol  
Vjeran Sunko, univ.mag.ing.cheming  
Lara Božićević, mag.educ.biol.et.chem

Direktorica Odjela za zaštitu okoliša  
i održivi razvoj: Direktor:

Maja Jerman Vranić, dipl. ing. kem. MBACon    Elvis Cukon, dipl. ing. stroj., MBA

Zagreb, 2026.

## Sadržaj

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. UVOD</b>                                       | <b>5</b>  |
| <b>2. OSNOVNI PODACI O GRADU KAŠTELA</b>             | <b>6</b>  |
| 2.1. Upravno-teritorijalni ustroj i stanovništvo     | 6         |
| 2.2. Prirodna obilježja                              | 7         |
| 2.3. Gospodarstvo                                    | 8         |
| 2.3.1. Industrija                                    | 8         |
| 2.3.2. Turizam                                       | 9         |
| 2.3.3. Poljoprivreda                                 | 10        |
| 2.3.4. Šumarstvo                                     | 13        |
| 2.4. Vodno-komunalna infrastruktura                  | 15        |
| 2.4.1. Vodoopskrba                                   | 15        |
| 2.4.2. Odvodnja                                      | 16        |
| 2.5. Prometna infrastruktura                         | 18        |
| 2.5.1. Cestovni promet                               | 18        |
| 2.5.2. Željeznički promet                            | 19        |
| 2.5.3. Pomorski promet                               | 19        |
| 2.5.4. Zračni promet                                 | 20        |
| 2.5.5. Javni gradski prijevoz                        | 20        |
| 2.6. Energetika i obnovljivi izvori energije         | 22        |
| 2.7. Gospodarenje otpadom                            | 22        |
| 2.8. Prirodna i kulturna baština                     | 24        |
| <b>3. ANALIZA I OCJENA POSTOJEĆEG STANJA OKOLIŠA</b> | <b>30</b> |
| 3.1. Zrak  | 30        |
| 3.1.1. Stanje kvalitete zraka                        | 30        |
| 3.1.2. Emisije u zrak                                | 30        |
| 3.2. Vode  | 31        |
| 3.2.1. Stanje vodnih tijela                          | 31        |
| 3.2.2. Emisije u vode                                | 36        |
| 3.3. More  | 38        |
| 3.3.1. Opis stanja                                   | 38        |
| 3.3.2. Pritisci                                      | 43        |
| 3.4. Tlo i zemljina kora                             | 45        |
| 3.4.1. Opis stanja                                   | 46        |
| 3.4.2. Pritisci                                      | 48        |
| 3.5. Krajobraz                                       | 49        |
| 3.5.1. Opis stanja                                   | 50        |
| 3.5.2. Pritisci                                      | 53        |
| 3.6. Biljni i životinjski svijet                     | 55        |
| 3.6.1. Opis stanja                                   | 55        |
| 3.6.2. Pritisci                                      | 62        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>4. CILJEVI I MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA.....</b> | <b>67</b> |
| <b>5. PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA.....</b>         | <b>75</b> |

## Popis slika

|  |    |
|--|----|
| Sl. 2-1 Administrativno područje Grada Kaštela .....   | 6  |
| Sl. 2-3 Grad Kaštela: Corine Land Cover i ARKOD površine .....   | 12 |
| Sl. 2-4 Karta odsjeka uređenih šuma na području Grada Kaštela s obzirom na vlasništvo .....  | 14 |
| Sl. 2-5 Područje aglomeracije Kaštela-Trogir .....   | 16 |
| Sl. 2-6 Sustav vodoopskrbe i odvodnje na području Grada Kaštela .....  | 16 |
| Sl. 2-7 Cestovna mreža urbanog područja Grada Kaštela .....  | 18 |
| Sl. 2-8 Postojeće i planirane željezničke pruge u Gradu Kaštela .....  | 19 |
| Sl. 2-9 Karta linija javnog autobusnog gradskog prijevoza .....  | 21 |
| Sl. 3-1 Stanje vodnih tijela tekućica na području Grada Kaštela .....  | 32 |
| Sl. 3-2 Kemijsko stanje vodnih tijela tekućica na području Grada Kaštela .....   | 32 |
| Sl. 3-3 Vodna tijela površinskih voda na području Grada Kaštela .....  | 33 |
| Sl. 3-4 Tijelo podzemne vode JKGI-11, CETINA .....   | 36 |
| Sl. 3-5 Morske plaže na području Grada Kaštela na kojima se provodi praćenje kakvoće mora za kupanje   |    |
| 38   |    |
| Sl. 3-6 Pedološka karta (gore) i karta boniteta tala (dolje) za područje Grada Kaštela .....   | 47 |
| Sl. 3-7 Prethodna procjena potencijalnog rizika od erozije na području Grada Kaštela .....   | 49 |
| Sl. 3-8 Lokacija grada Kaštela na prikazu krajobrazne regionalizacije Hrvatske .....   | 50 |
| Sl. 3-9 Kompozitna karta inventarizacije površinskog pokrova, korištenja tla i krajobrazne strukture .....   | 51 |
| Sl. 3-10 Analiza odnosa prirodnih i antropogenih krajobraznih uzoraka i struktura .....  | 51 |
| Sl. 3-11 Hipsometrijska karta i karta nagiba .....   | 52 |
| Sl. 3-12 Prikaz rasprostranjenosti stanišnih tipova unutar administrativnog područja Grada Kaštela<br>prema Karti staništa 2016. te Nacionalnoj klasifikaciji staništa ..... | 56 |
| Sl. 3-13 Područja ekološke mreže unutar administrativnog područja Grada Kaštela .....  | 62 |

## Popis tablica

|  |    |
|--|----|
| Tab. 2-1 Broj turista i noćenja na području Grada Kaštela u razdoblju 2022. - 2025. ....   | 9  |
| Tab. 2-2 Broj poljoprivrednih gospodarstava u Upisniku poljoprivrednika .....  | 11 |
| Tab. 2-3 Broj poljoprivrednih gospodarstava uvedenih u ARKOD, prema površini u hektarima .....   | 11 |
| Tab. 2-4 Površina i udio kategorije poljoprivredne uporabe zemljišta na području Grada .....   | 13 |
| Tab. 2-5 Odabrani pokazatelji gospodarenja otpadom u Gradu Kaštela za 2024. godinu .....   | 23 |
| Tab. 2-6 Zaštićena područja prirode na području Grada Kaštela .....  | 24 |
| Tab. 2-7 Područja ekološke mreže Natura 2000 na području Grada Kaštela .....   | 25 |
| Tab. 2-8 Zaštićena nepokretna kulturna dobra na području Grada Kaštela upisana u Registar kulturnih<br>dobra Republike Hrvatske .....  | 26 |
| Tab. 2-9 Kulturna baština u obalnom pojasu i izloženost djelovanju mora na području Grada Kaštela  | 28 |
| Tab. 3-1 Stanje vodnih tijela površinskih voda na području Grada Kaštela .....   | 34 |
| Tab. 3-2 Ispuštanje otpadnih voda u prirodni prijemnik tvrtki u Gradu Kaštela u 2024. godini .....   | 37 |
| Tab. 3-3 Ispuštanje iz UPOV Divulje u 2024. godini .....   | 37 |
| Tab. 3-4 Godišnje i konačne ocjene kakvoće mora za kupanje na plažama Grada Kaštela .....  | 39 |
| Tab. 3-5 Pokrov zemljišta na području Grada Kaštela .....  | 48 |
| Tab. 3-6 Deset površinom najzastupljenijih stanišnih tipova unutar administrativnog područja Grada<br>Kaštela prema Karti staništa 2016. te Nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS) ..... | 55 |

|   |    |
|---|----|
| Tab. 3-7 Šumski stanišni tipovi unutar administrativnog područja Grada Kaštela prema Karti staništa RH iz 2004. godine s udjelima u ukupnoj šumskoj površini .....              | 56 |
| Tab. 3-8 Obalni i pridneni stanišni tipovi neposredno uz obalu Grada Kaštela prema Karti obalnih i pridnenih morskih staništa 2023. te Nacionalnoj klasifikaciji staništa ..... | 57 |
| Tab. 3-9 Popis vrsta leptira prisutnih na širem području grada Kaštela .....  | 58 |
| Tab. 3-10 Popis vrsta vodozemaca prisutnih na širem području grada Kaštela .....  | 59 |
| Tab. 3-11 Popis vrsta herpetofaune prisutnih na širem području grada Kaštela .....  | 59 |
| Tab. 3-12 Popis vrsta ptica prisutnih na širem području grada Kaštela .....   | 59 |
| Tab. 3-13 Popis vrsta špiljske faune prisutnih na širem području grada Kaštela .....  | 59 |
| Tab. 3-14 Popis vrsta slatkovodnih i bočatih rakova te kopnenih rakova prisutnih na širem području grada Kaštela .....  | 60 |
| Tab. 3-15 Popis vrsta slatkovodnih puževa prisutnih na širem području grada Kaštela .....   | 60 |
| Tab. 3-16 Popis zaštićenih područja unutar administrativnog područja Grada Kaštela .....  | 60 |
| Tab. 3-17 Očekivane osnovne posljedice utjecaja klimatskih promjena na prirodne ekosustave .....  | 64 |
| Tab. 3-18 Potencijalna opterećenja okoliša na području Grada Kaštela .....  | 66 |
| Tab. 4-1 Ciljevi zaštite okoliša .....  | 67 |
| Tab. 4-2 Mjere zaštite okoliša .....  | 68 |

## 1. UVOD

Program zaštite okoliša Grada Kaštela donosi se temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18; dalje u tekstu: Zakon) te sadrži uvjete i mjere zaštite okoliša, s istaknutim prioritetima u provedbi, nositeljima i rokovima provedbe mjera te procijenjenim troškovima i izvorima financiranja mjera.

Sukladno Zakonom propisanom sadržaju Program zaštite okoliša Grada Kaštela za razdoblje 2026.-2030. (dalje u tekstu PZO GK) sadrži:

- uvjete i mjere zaštite okoliša, prioritetne mjere zaštite okoliša po sastavnicama okoliša i pojedinim prostornim cjelinama,
- subjekte koji su dužni provoditi mjere i ovlaštenja u svezi s provedbom utvrđenih mjera zaštite okoliša,
- praćenje stanja okoliša i ocjenu potrebe uspostave mreže za dodatno praćenje stanja okoliša u području za koje se Program donosi,
- način provedbe interventnih mjera u iznenadnim slučajevima onečišćivanja okoliša u području za koji se Program donosi,
- rokove za poduzimanje pojedinih utvrđenih mjera, izvore financiranja za provedbu utvrđenih mjera i procjenu potrebnih sredstava.

Sukladno odredbama Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine" br. 127/19, 57/22, 136/24) i Zakona o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja ("Narodne novine" br. 67/25), Program zaštite zraka Grada Kaštela i Program ublažavanja klimatskih promjena, prilagodbe klimatskim promjenama i zaštite ozonskog sloja - sastavni su dio Programa zaštite okoliša Grada Kaštela.

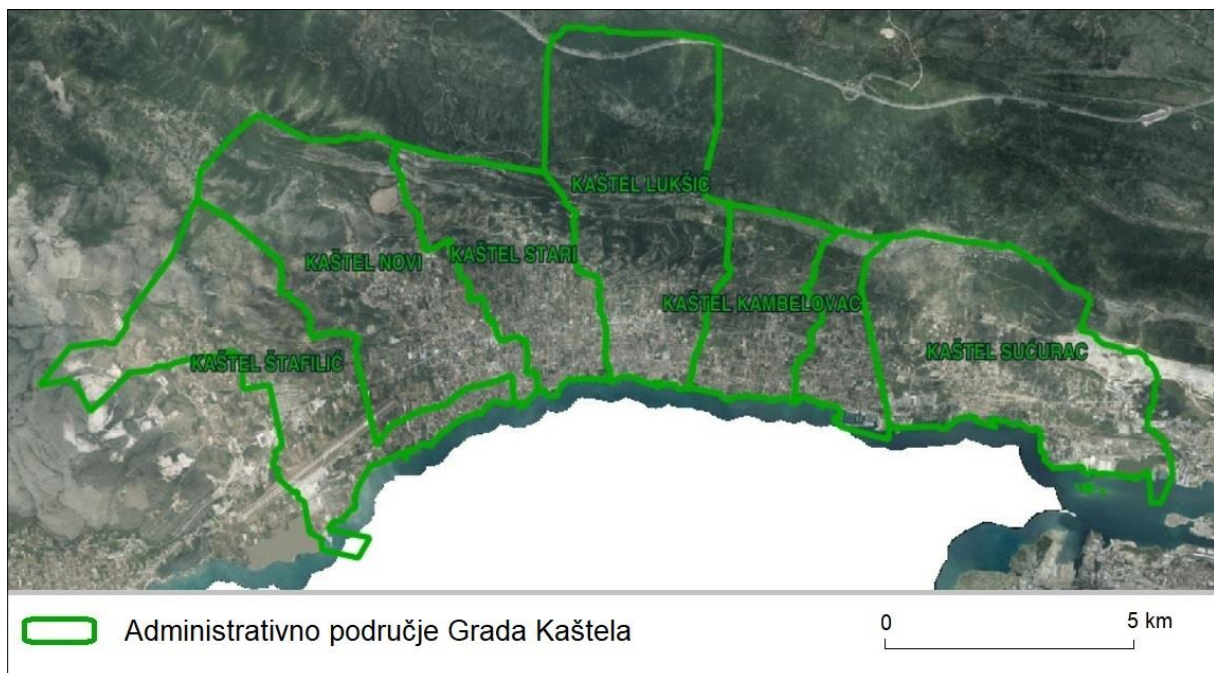
Gradsko vijeće Grada Kaštela donosi integralni dokument **Program zaštite okoliša Grada Kaštela za razdoblje 2026.-2030.** koji sadrži **Program zaštite zraka i Program ublažavanja klimatskih promjena, prilagodbe klimatskim promjenama i zaštite ozonskog sloja.**

## 2. OSNOVNI PODACI O GRADU KAŠTELA

### 2.1. UPRAVNO-TERITORIJALNI USTROJ I STANOVNIŠTVO

Grad Kaštela smješten je u Splitsko-dalmatinskoj županiji te je sastavni dio Urbane aglomeracije Split<sup>1</sup>.

Unutar administrativnog područja Grada Kaštela je sedam naselja: Kaštel Štafilić, Kaštel Novi, Kaštel Stari, Kaštel Lukšić, Kaštel Kambelovac, Kaštel Gomilica, Kaštel Sućurac. Granice naselja prikazane su na Sl. 2-1.



Sl. 2-1 Administrativno područje Grada Kaštela

Grad Kaštela pruža se duž obale Kaštelanskog zaljeva na južnim obroncima Kozjak. Prepreka prirodnom širenju grada su strme padine Kozjaka i državna cesta (D8) odnosno Jadranska magistrala, koja dijeli grad na obalni dio („ispod magistrale“) i područje „iznad magistrale“.

Prema podacima popisa stanovništva iz 2021. godine<sup>2</sup> Grad Kaštela imao je 37.749 stanovnika, što je činilo 8,9% stanovništva Splitsko-dalmatinske županije. U usporedbi s Popisom iz 2011. godine<sup>3</sup>, kada je imao 38.667 stanovnika, to predstavlja blagi pad od 918 stanovnika odnosno 2,4% u proteklom desetljeću.

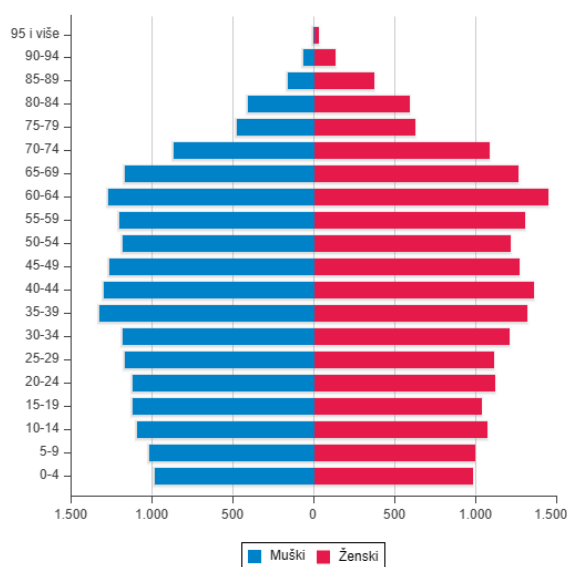
<sup>1</sup> Urbana aglomeracija Split uspostavljena je sukladno Zakonu o regionalnom razvoju Republike Hrvatske („Narodne novine“ br. 147/14, 123/17, 118/18). Odluka o ustrojavanju Urbane aglomeracije Split (UAS) donesena je 30. studenog 2015. godine. Sastoji od sljedećih jedinica lokalne samouprave: Grad Split, Grad Kaštela, Grad Omiš, Grad Sinj, Grad Solin, Grad Trogir te Općina Dicmo, Općina Dugi Rat, Općina Dugopolje, Općina Klis, Općina Lećevica, Općina Muć i Općina Podstrana te se neće mijenjati unutar financijskog razdoblja 2021.-2027.

<sup>2</sup> Državni zavod za statistiku, prema Popisu stanovništva za 2021. godinu

<sup>3</sup> Državni zavod za statistiku, prema Popisu stanovništva za 2011. godinu

Razvoj stanovništva Grada Kaštela usko je povezan s njegovim povoljnim prometno-geografskim položajem, obalnim smještajem te funkcionalnom povezanošću sa Splitom, Trogicom i Zračnom lukom Split. Naseljenost je pritom pretežito koncentrirana u izduženom priobalnom pojasu gdje su se postupno razvila kaštelanska naselja dok je zaleđe znatno rjeđe naseljeno. Takav prostorni raspored stanovništva posljedica je prirodnih obilježja prostora, ali i prometne dostupnosti te dugotrajnog urbanog razvoja uz obalu. Prosječna gustoća naseljenosti Grada Kaštela 2021. godine iznosi 655 st./km<sup>2</sup>, pri čemu Kaštel Gomilica ima znatno najvišu gustoću naseljenosti od 1.856 st./km<sup>2</sup>, a najmanju gustoću naseljenosti ima Kaštel Štafilić od 285 st./km<sup>2</sup>. Prostorni raspored i broj stanovnika Grada Kaštela izravno utječu na potrebe za razvojem prometne, komunalne i društvene infrastrukture, osobito u priobalnom, najgušće naseljenom dijelu grada.

Promatrajući spolnu strukturu stanovništva Splitsko-dalmatinske županije iz podataka Popisa stanovništva iz 2021. godine može se zaključiti da je kao i na razini Republike Hrvatske, veći broj stanovnika ženskog spola, a navedena struktura stanovništva primjetna je i na razini Grada Kaštela gdje je 51 % stanovništva ženskog spola, a 49 % stanovništva muškog spola, također na Sl. 2-2 može se vidjeti i raspodjela stanovništva s obzirom na starost.



Sl. 2-2 Stanovništvo prema starosti i spolu u Gradu Kaštela 2021. godine

## 2.2. PRIRODNA OBILJEŽJA

Grad Kaštela smješten je u pojasu mediteranske klime čija su obilježja vruća i suha ljeta te blage i vlažne zime s velikim brojem sunčanih sati te izraženom vjetrovitošću.

Kaštelanski bazen je reljefno raznolik prostor kojeg obilježavaju ravni i blago nagnuti dijelovi u središnjem, priobalnom dijelu te strmiji i jako strmi tereni koji se protežu prema sjevernim rubovima prostora grada. Pogodniji za izgradnju su zaravnjeni i blaže nagnuti tereni, na koje

otpada više od polovine ukupne površine zemljišta. Glavno obilježje prostora Grada Kaštela je povoljna, isključivo južna ekspozicija terena.<sup>4</sup>

Ravni dijelovi prostora građeni su od mlađih geoloških naslaga, odnosno plavinskog diluvijalnog materijala prekrivenog humusnim, proizvodno vrijednim slojem tla. Blaže nagnute površine čine flišne padine Kozjaka, koje zauzimaju najveći dio Kaštelanskog polja. Unutar tih flišnih naslaga mjestimično se pojavljuju vapnenci i slojevi dolomita, koji se pružaju u obliku karakterističnih greda uzduž Kaštelanskog polja. Zbog svojeg geološkog sastava, nagnuti flišni tereni osjetljivi su na erozijske procese te predstavljaju potencijalno nestabilna područja sklona klizanju. Strmije dijelove prostora čine padine vapnenačkih grebena koje se spuštaju prema priobalnom pojasu.<sup>5</sup>

## 2.3. GOSPODARSTVO

Prema podacima Državnog zavoda za statistiku<sup>6</sup>, BDP Splitsko - dalmatinske županije iznosio je 2023. ukupno 7,089 milijardi eura (BDP po stanovniku 16.574 eura), što je ovu županiju smjestilo na prvo mjesto po prihodima. Prema modelu izračuna indeksa razvijenosti, jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave razvrstavaju se u skupine razvijenosti pomoću distribucije ranga, prema kojem se javna lokalna samouprava razvrstava u osam skupina. Grad Kaštela se u razdoblju 2020. - 2022. nalazi na 169. mjestu od 556. hrvatskih gradova i općina, u kategoriji iznadprosječno rangiranih jedinica lokalne samouprave u VI. skupini s indeksom razvijenosti 103,259.<sup>7</sup>

### 2.3.1. Industrija

Na području Grada Kaštela, u naselju Kaštel Sućurac, smještena je Tvornica cementa Sv. Juraj, postrojenje CEMEX Hrvatska d.d. koje je poslovni subjekt s najvećim brojem zaposlenih na području Kaštela.<sup>8</sup>

U tehnološkom procesu proizvodnje cementa važan međuprodukt predstavlja klinker, koji nastaje pečenjem smjese sirovina u rotacijskoj peći pri visokim temperaturama. Posebnost ovog procesa je u mogućnosti korištenja zamjenskih goriva, uključujući i goriva proizvedenih iz otpada, koja se mogu sigurno suspaljivati u rotacijskoj peći. Pri tome se cjelokupna masa goriva, zajedno s pepelnim ostatkom, ugrađuje u klinker, čime se izbjegava potreba za dodatnim zbrinjavanjem pepela, dok se štetne tvari zbog visokih temperatura vežu u njegovu strukturu i ostaju imobilizirane. S obzirom na svoju veličinu, dugogodišnje poslovanje i proizvodne kapacitete, tvornica Sv. Juraj predstavlja jedan od ključnih industrijskih subjekata na području Grada Kaštela te važan element njegove gospodarske i industrijske strukture.<sup>9</sup>

<sup>4</sup> Izvor: Izvješće o stanju u prostoru Grada Kaštela za razdoblje od 2014. do 2019. godine

<sup>5</sup> Provedbeni program Grada Kaštela 2022. - 2025.

<sup>6</sup> Državni zavod za statistiku, NR-2026-2-1 Bruto domaći proizvod za Republiku Hrvatsku, HR NUTS 2021. – HR NUTS 2 i županije u 2023.

<sup>7</sup>

<https://razvoj.gov.hr/UserDocsImages/O%20ministarstvu/Regionalni%20razvoj/indeks%20razvijenosti/Vrijedn%20osti%20indeksa%20razvijenosti%20i%20pokazatelja%20za%20izrac%CC%8Cun%20indeksa%20razvijenosti.pdf>

<sup>8</sup> Akcijski plan energetske učinkovitosti Grada Kaštela za razdoblje 2017. – 2019. godine

<sup>9</sup> Rješenje o izmjeni i dopuni uvjeta okolišne dozvole za postrojenje Tvornica cementa Sveti Juraj i Tvornica cementa Sveti Kajo

### 2.3.2. Turizam

Grad Kaštela se u proteklom desetljeću prometnuo u jedan od deset gradova u Hrvatskoj s najvećim porastom broja stanovnika, ali i porastom broja gostiju koji borave na Kaštelanskoj rivijeri. Pokazao se kao i jedna od najzanimljivijih destinacija na Jadranu zbog svoje kulturno-povijesne baštine što potvrđuju i podaci u Tab. 2-1. Rezultat općeg trenda povećanja broja dolazaka na razini županije i Republike Hrvatske.

Tab. 2-1 Broj turista i noćenja na području Grada Kaštela u razdoblju 2022. - 2025.

| Godina   | 2022.    | 2023.    | 2024.    | 2025.    |
|--|----------|----------|----------|----------|
| <b>Smještajni kapaciteti - Broj stalnih postelja</b>   | 10.057   | 11.190   | 11.991   | 11.567   |
| <b>Ukupni broj dolazaka</b>                            | 104.774  | 117.807  | 129.525  | 135.583  |
| <b>Ukupno broj noćenja</b>                             | 628.560  | 645.600  | 692.959  | 716.842  |
| <b>Intenzitet turizma u odnosu na stanovništvo</b>     |          |          |          |          |
| Broj dolazaka turista na 100 stanovnika                | 277,2    | 311,7    | 342,7    | 358,7    |
| Broj noćenja turista na 100 stanovnika                 | 1.663,1  | 1.708,2  | 1.833,5  | 1.896,7  |
| Broj stalnih postelja na 100 stanovnika                | 26,6     | 29,6     | 31,7     | 30,6     |
| <b>Intenzitet turizma u odnosu na površinu</b>         |          |          |          |          |
| Broj dolazaka turista na 1 km <sup>2</sup>             | 1.818,0  | 2.044,2  | 2.247,5  | 2.352,6  |
| Broj noćenja turista na 1 km <sup>2</sup>              | 10.906,8 | 11.202,5 | 12.024,3 | 12.438,7 |
| Broj stalnih postelja na 1km <sup>2</sup>              | 174,5    | 194,2    | 208,1    | 200,7    |
| <b>Pokazatelji boravka i iskorištenosti kapaciteta</b> |          |          |          |          |
| Prosječan broj noćenja turista po dolasku              | 6,0      | 5,5      | 5,4      | 5,3      |
| Prosječan broj noćenja turista po stalnoj postelji     | 62,5     | 57,7     | 57,8     | 62,0     |

Izvor podataka: DZS, godišnja izvješća dostupna na poveznici <https://podaci.dzs.hr/hr/podaci/turizam/>

Podaci prikazani u Tab. 2-1 upućuju na izražen rast turističke aktivnosti na području Grada Kaštela u razdoblju od 2022. do 2025. godine. U promatranom razdoblju povećan je ukupan broj dolazaka turista, kao i ukupan broj noćenja. Istodobno je zabilježen i porast smještajnih kapaciteta. Navedeni pokazatelji ukazuju na jačanje turizma Grada Kaštela i daljnji razvoj smještajne ponude.

Pokazatelji intenziteta turizma u odnosu na stanovništvo i na površinu također potvrđuju porast turističkog opterećenja prostora. Podaci prikazani u Tab. 2-1 ukazuju da se turistički promet razvijao brže i intenzivnije, čime je dodatno naglašena turistička važnost Grada Kaštela unutar promatranog razdoblja.

S druge strane, pokazatelji boravka i iskorištenosti smještajnih kapaciteta upućuju na određene promjene u obilježjima turističkog prometa. Prosječan broj noćenja turista po dolasku smanjen je s 6,0 u 2022. godini na 5,3 u 2025. godini, što može upućivati na

skraćivanje prosječnog trajanja boravka turista. Prosječan broj noćenja po stalnoj postelji kretao se između 57,7 i 62,5 što pokazuje relativno stabilnu iskorištenost smještajnih kapaciteta što je posljedica izražene sezonalnosti turizma. Prema tome, prikazani pokazatelji upućuju na rast turističkog prometa i smještajnih kapaciteta, uz istodobno skraćivanje prosječnog trajanja boravka turista.

### 2.3.3. Poljoprivreda

Poljoprivreda u Gradu Kaštela tradicionalno se oslanja na plodno Kaštelansko polje, koje omogućuje razvoj mediteranskih kultura zahvaljujući povoljnoj mikroklima. U prošlosti su dominantne djelatnosti bile vinogradarstvo, maslinarstvo, voćarstvo i povrtlarstvo. Kaštelansko polje je kroz povijest bilo srce lokalnog gospodarstva, s naglaskom na vinogradarstvo i maslinarstvo još od antičkih vremena. U 20. stoljeću došlo je do industrijalizacije i širenja povrćarstva u zaštićenim prostorima, ali urbanizacija je dovela do gubitka značajnih poljoprivrednih površina. Danas se poljoprivreda suočava s izazovima urbanog rasta, što ograničava njenu ulogu u ukupnoj ekonomiji grada. Prisutan je i dugogodišnji problem deagrarizacije, koja je aktivni socioekonomski proces vidljiv na razini čitave županije. Isti je negdje je nastao kao posljedica depopulacije i iseljavanja stanovništva, a drugdje kao i kod Grada Kaštela i ostalih naselja splitske aglomeracije, procesom urbanizacije i zapošljavanjem stanovništva u drugim sektorima.

U Gradu Kaštela trenutno poljoprivreda nije dominantna grana, jer je gospodarstvo prešlo na usluge i turizam, no Kaštelansko polje i dalje podržava intenzivnu proizvodnju povrća i trajnih nasada. No poljoprivreda igra važnu ulogu kao dopuna drugim gospodarskim granama, primjerice prehrambenoj industriji i turizmu, jer predstavlja duboko ukorijenjenu aktivnost koja je u Splitsko-dalmatinskoj županiji uglavnom sporedna djelatnost. Službeni statistički podaci često ne prenose pravu sliku njezine važnosti za lokalno stanovništvo, jer se mnogi obradi ne bilježe u statistikama ili poreznim evidencijama, uključujući proizvodnju namijenjenu vlastitim potrebama te prodaju koja prolazi neprimijećeno. Ova grana unosi raznolikost u lokalno i regionalno gospodarstvo, time jačajući njegovu otpornost i sposobnost prilagodbe tržišnim fluktuacijama. Glavni izazovi su gubitak obradivog zemljišta zbog širenja naselja te potreba za modernizacijom, što dovodi u pitanje budućnost sektora bez dodatnih poticaja. Mikroklima omogućuje rano sazrijevanje kultura poput zimskog povrća, vinove loze i maslina.

Grad Kaštela aktivno podržava poljoprivredu kroz Program potpora poljoprivredi za 2024.-2027., s mjerama sufinanciranja sadnog materijala za vinograde, maslinike i voćnjake te ulaganja u plastenike, navodnjavanje i mehanizaciju. Javni pozivi iz 2025. i 2026. nude do 1.500 eura po gospodarstvu, s minimalnim površinama od 0,1 ha, u suradnji sa Splitsko-dalmatinskom županijom. Razvojna agencija KASTELARA<sup>10</sup> pruža savjetovanja i pomoć za poljoprivrednike, naglašavajući revitalizaciju zapuštenog zemljišta.

Prema podacima iz Upisnika poljoprivrede na području Grada Kaštela u 2025. godini registrirano je ukupno 825 poljoprivrednih gospodarstava, pri čemu u ukupnoj strukturi prevladavaju obiteljska poljoprivredna gospodarstva s udjelom od preko 89%. U trgovačkim

<sup>10</sup> Razvojna agencija Grada Kaštela – KASTELARA – je poduzetnička potporna institucija, osnovana 2018. godine, u sklopu projekta „Razvoj poduzetničke potpore institucije Grada Kaštela“ (KK.03.1.2.10.0011).

društvima i zadrugama registrirano je svega 1,70% poljoprivrednih gospodarstava što potvrđuje značaj poljoprivrede za lokalno stanovništvo primarno kao dopunske djelatnosti.

Tab. 2-2 Broj poljoprivrednih gospodarstava u Upisniku poljoprivrednika

| Naselje           | Druge pravne osobe | Obiteljsko gospodarstvo | Obrt      | Samoopkrbno poljoprivredno gospodarstvo (SOPG) | Trgovačko društvo | Zadruga  | Ukupno     |
|-------------------|--------------------|-------------------------|-----------|--|-------------------|----------|------------|
| Kaštel Gomilica   | -                  | 62                      | 1         | 9  | -                 | -        | 72         |
| Kaštel Kambelovac | -                  | 119                     | 1         | 3  | 1                 | -        | 124        |
| Kaštel Lukšić     | 2                  | 111                     | -         | 14   | 3                 | -        | 130        |
| Kaštel Novi       | -                  | 121                     | 2         | 10   | 3                 | -        | 136        |
| Kaštel Stari      | -                  | 181                     | 4         | 17   | 2                 | 1        | 205        |
| Kaštel Sućurac    | -                  | 71                      | 2         | 6  | 2                 | 1        | 82         |
| Kaštel Štafilčić  | 1                  | 73                      | -         | 1  | 1                 | -        | 76         |
| <b>Ukupno</b>     | <b>3</b>           | <b>738</b>              | <b>10</b> | <b>60</b>                                      | <b>12</b>         | <b>2</b> | <b>825</b> |

Izvor: Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ruralnom razvoju i ribarstvu, na dan 25.12.2025.

Od ukupno 665 registriranih poljoprivrednih gospodarstava te približno 497 hektara ukupne poljoprivredne površine uvedene u sustav ARKOD, čak 651 gospodarstva ili oko 98% imaju površinu manju od 3 hektara, 14 gospodarstva između 3 i 100 hektara, a niti jedno gospodarstvo nema površinu iznad 100 hektara. Takav podatak upućuje na problem usitnjene strukture zemljišta. Veliki broj malih parcela onemogućuje rentabilnu poljoprivrednu proizvodnju osim mogućnošću udruživanja u sustave zadruga ili proizvođačkih organizacija odnosno zajedničkog izlaska na tržište.

Tab. 2-3 Broj poljoprivrednih gospodarstava uvedenih u ARKOD, prema površini u hektarima

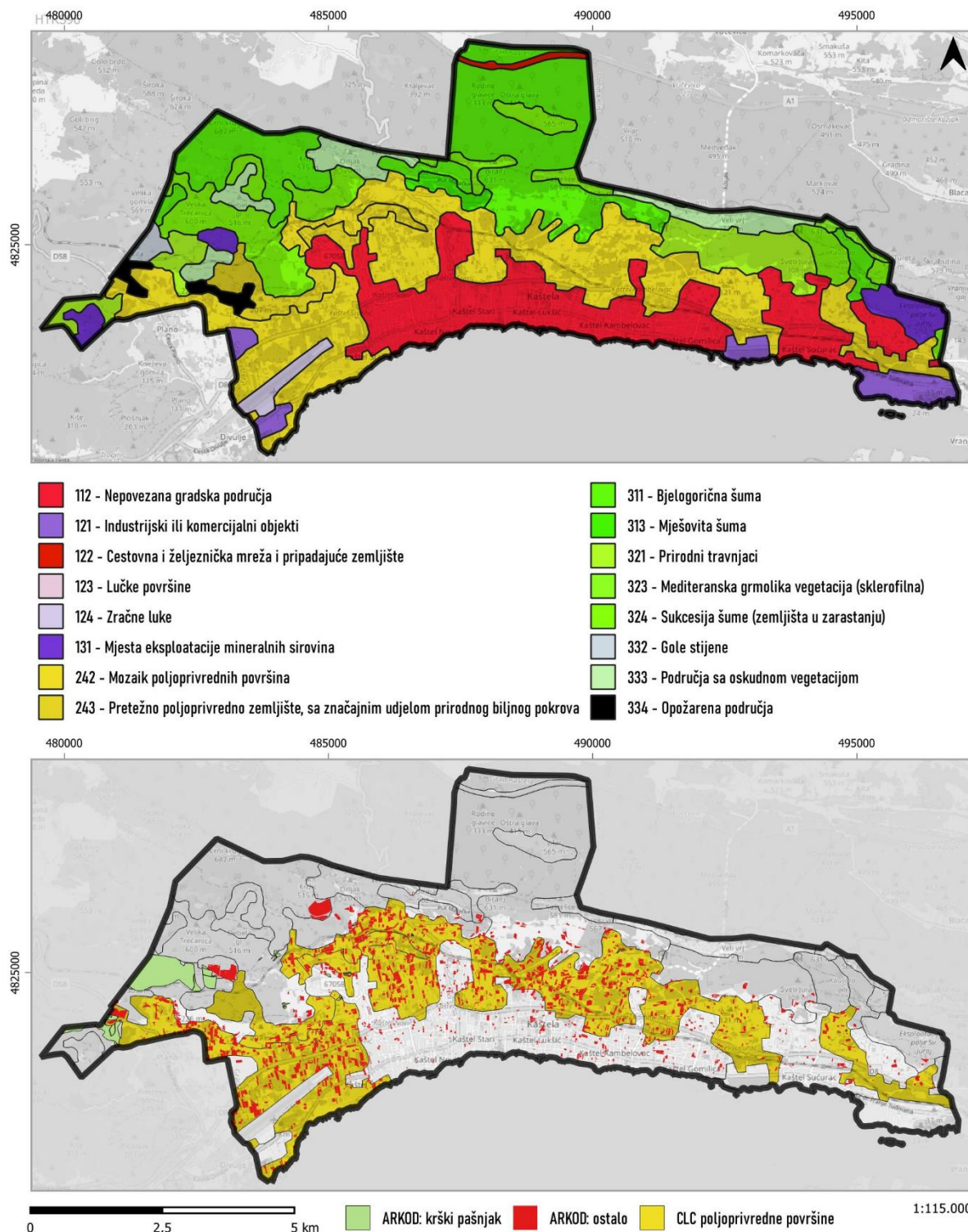
| Naselje           | <3 ha      |               | ≥3 i <20ha |              | ≥20 i <100ha |              | UKUPNO     |               |
|-------------------|------------|---------------|------------|--------------|--------------|--------------|------------|---------------|
|                   | Broj       | Površina      | Broj       | Površina     | Broj         | Površina     | Broj       | Površina      |
| Kaštel Gomilica   | 57         | 23,97         | -          | -            | -            | -            | 57         | 23,97         |
| Kaštel Kambelovac | 100        | 47,89         | 1          | 3,05         | -            | -            | 101        | 50,94         |
| Kaštel Lukšić     | 101        | 64,02         | 3          | 25,5         | -            | -            | 104        | 89,52         |
| Kaštel Novi       | 107        | 67,24         | 1          | 6,06         | -            | -            | 108        | 73,3          |
| Kaštel Stari      | 154        | 86,27         | 5          | 29,24        | 1            | 37,25        | 160        | 152,76        |
| Kaštel Sućurac    | 64         | 31,93         | 2          | 6,98         | 1            | 20,72        | 67         | 59,63         |
| Kaštel Štafilčić  | 68         | 46,99         | -          | -            | -            | -            | 68         | 46,99         |
| <b>Ukupno</b>     | <b>651</b> | <b>368,31</b> | <b>12</b>  | <b>70,83</b> | <b>2</b>     | <b>57,97</b> | <b>665</b> | <b>497,11</b> |

Izvor: Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ruralnom razvoju i ribarstvu, na dan 25.12.2025.

Prostorna distribucija poljoprivrednih površina uvedenih u ARKOD u odnosu na CORINE pokrov zemljišta RH<sup>11</sup> prikazana je na Sl. 2-2. Mala površina i fragmentiranost ARKOD

<sup>11</sup> CORINE (Coordination of Information on the Environment) Land Cover je baza podataka Europske agencije za okoliš koja objedinjuje odgovarajuće baze podataka o pokrovu zemljišta pojedinih europskih zemalja. CLC klasificira pokrov zemljišta u 44 kategorije s najmanjom kartiranom jedinicom od 25 ha.

površina je jasno čitljiva, pri čemu je distribucija ARKOD površina u najvećoj mjeri raspoređena unutar CORINE kategorija 242 - Mozaik poljoprivrednih površina (54%), 321 - Prirodni travnjaci (10%) i 112 - Nepovezana gradska područja.



Izvori: European Environment Agency. (2019). CORINE Land Cover 2018 (vektorski podatak)  
Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju. ARKOD preglednik [pristupljeno: 18. 3. 2026.]

Sl. 2-2 Grad Kaštela: Corine Land Cover i ARKOD površine

Najvećim udjelom u ARKOD površinama su zastupljeni maslinici, krški pašnjaci (vidljivi na karti kao veće izdvojene površine na krajnjem zapadu Grada) i miješani višegodišnji nasadi sa ~76% od ukupne poljoprivredne površine uvedene u ARKOD. Vinogradi i voćnjaci čine ~14% udjela ARKOD površina, a oranice i ostali tipovi uporabe zemljišta čine preostalih ~10% površine.

Tab. 2-4 Površina i udio kategorije poljoprivredne uporabe zemljišta na području Grada

| ARKOD uporaba zemljišta        | Površina tipa uporabe (ha) | Udio unutar ukupne ARKOD površine Grada Kaštela |
|--------------------------------|----------------------------|---|
| Maslinik                       | 169,43                     | 39,21%  |
| Krški pašnjak                  | 86,5                       | 20,02%  |
| Miješani višegodišnji nasadi   | 72,16                      | 16,70%  |
| Vinograd                       | 33,62                      | 7,78%   |
| Voćnjak                        | 28,16                      | 6,52%   |
| Oranica                        | 26,52                      | 6,14%   |
| Staklenik / Plasterik          | 9,83                       | 2,28%   |
| Livada                         | 4,06                       | 0,94%   |
| Privremeno neodržavana parcela | 0,71                       | 0,16%   |
| Iskrčeni vinograd              | 0,46                       | 0,11%   |
| Ostalo                         | 0,46                       | 0,11%   |
| Rasadnik                       | 0,18                       | 0,04%   |
| UKUPNO:                        | 432,09                     | 100,00%   |

#### 2.3.4. Šumarstvo

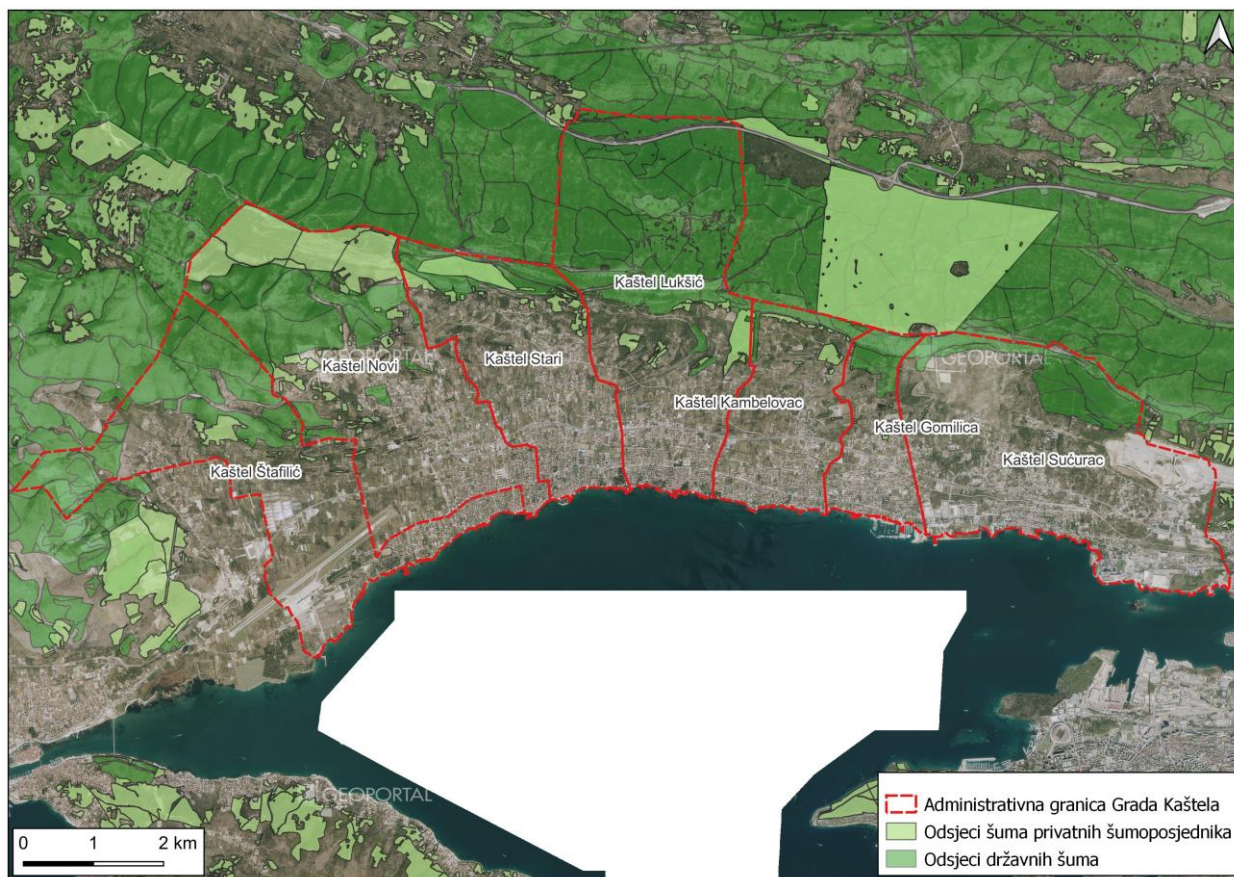
Na području Grada Kaštela šumarstvo se odvija u okviru državnih i privatnih šuma, koje su prostorno gotovo u cijelosti smještene na sjevernom dijelu administrativnog obuhvata, na padinama planine Kozjak. Takav prostorni raspored uvjetuje i osnovne funkcije šuma na ovom području, koje su prvenstveno zaštitnog, a ne gospodarskog karaktera.

Državne šume organizirane su kroz gospodarske jedinice Kozjak – Zagora, Opor i Kozjak – Kaštela, a njima upravlja Uprava šuma Podružnica Split, Šumarija Split. Privatne šume obuhvaćaju gospodarske jedinice Ljubitovica – Kaštel Lukšić i Splitske šume, kojima gospodare privatni šumoposjednici uz stručnu i savjetodavnu pomoć nadležnog ministarstva.

Šumski ekosustavi na ovom području ne predstavljaju klasične visoke šume, već se većinom radi o degradiranim oblicima šumske vegetacije, poput šikara, kamenjara, gariga i makije. Sklop sastojina je prekinut, a uzgojni oblik je pretežito nizak i degradiran, što je posljedica dugotrajnog antropogenog utjecaja, uključujući povijesnu eksploataciju, požare i napuštanje tradicionalnih oblika korištenja prostora. Zbog takvog stanja, ove šume imaju naglašenu zaštitnu funkciju.

Primarna uloga šuma na padinama Kozjaka je zaštita tla od erozije i sprječavanje nastanka bujičnih tokova. Naime, strmi reljef i geološka podloga, u kombinaciji s intenzivnim oborinama,

čine ovo područje izrazito osjetljivim na površinsko otjecanje i pojavu bujica. Šumska vegetacija, iako degradirana, ima ključnu ulogu u stabilizaciji tla, smanjenju erozijskih procesa i regulaciji vodnog režima.



Sl. 2-3 Karta odsjeka uređenih šuma na području Grada Kaštela s obzirom na vlasništvo

Vegetacijski sastav čine pretežito mješovite sastojine hrasta medunca i bijelog graba, uz značajnu prisutnost alepskog bora, osobito na degradiranijim i toplijim staništima. Na pojedinim lokalitetima evidentirane su i površine nekadašnjih maslinika i voćnjaka koje su, uslijed napuštanja, u procesu prirodne sukcesije prešle u višu šumsku vegetaciju. Međutim, takve površine najčešće nisu uređene kao šumski odsjeci te nisu uključene u sustavno gospodarenje.

Potrebno je istaknuti i da poseban izazov u upravljanju šumama na ovom području predstavlja velika ugroženost od šumskih požara. Većina sastojina, zbog svoje strukture, vrste vegetacije i klimatskih uvjeta, spada u kategoriju visokog požarnog rizika. Stoga je u gospodarenju nužno kontinuirano provoditi mjere zaštite od požara, uključujući izgradnju i održavanje protupožarnih prosjeka, uklanjanje gorivog materijala i druge preventivne aktivnosti.

Dodatni problem predstavlja i neusklađenost te preklapanje granica između državnih i privatnih šuma, što je vidljivo u službenom WEB pregledniku Hrvatskih šuma ([javni podaci o šumama](#)). Takva situacija otežava učinkovito gospodarenje, jer vlasnički odnosi na terenu često nisu jasno definirani, što može usporiti provedbu mjera zaštite, obnove i upravljanja šumskim resursima.

Zaključno, šume na području Grada Kaštela imaju prvenstveno zaštitnu funkciju, s naglaskom na sprječavanje erozije i ublažavanje bujičnih pojava, dok je njihov gospodarski značaj sekundaran.

## 2.4. VODNO-KOMUNALNA INFRASTRUKTURA

Djelatnost javne vodoopskrbe i odvodnje na području Kaštela obavlja Vodovod i kanalizacija d.o.o. Split (dalje u tekstu: ViK Split) koje je u suvlasništvu gradova Splita, Solina, Kaštela, Trogira i Općine Lećeveca.

### 2.4.1. Vodoopskrba

Grad Kaštela opskrbljuje se vodom iz regionalnog vodoopskrbnog sustava „Split – Solin – Kaštela – Trogir“ s izvorišta rijeke Jadro. Voda se gravitacijskim cjevovodom 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. U provedbi je projekt „Poboljšanje vodno-komunalne infrastrukture aglomeracije Kaštela - Trogir“ koji uključuje izgradnju sustava poboljšanja vodoopskrbe, odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda aglomeracije Kaštela – Trogir i koji obuhvaća područje grada Kaštela (naselja Kaštel Sućurac, Kaštel Gomilica, Kaštel Kambelovac, Kaštel Lukšić, Kaštel Stari, Kaštel Novi i Kaštel Štafilić), Grada Trogira (Trogir, naselja Divulje i Plano i naselja Mastrinka i Arbanija na sjeveroistočnom dijelu otoka Čiova), priobalni dio Općine Seget (naselja Seget Donji i Seget Vranjica), općinu Okrug na otoku Čiovo (naselje Okrug Gornji) i naselje Slatine na sjeveroistočnom dijelu otoka Čiova, koje administrativno pripada Gradu Splitu.<sup>12</sup> Dijelovi vodoopskrbnog sustava prikazani su na Sl. 2-5.

Prema izvješću Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo<sup>13</sup> u 2024. godini je 96,3 % stanovništva Splitsko-dalmatinske županije bilo je priključeno na sustav javne vodoopskrbe, te još 0,8 % na sustav lokalne vodoopskrbe<sup>14</sup>. Prema Planu razvoja Splitsko-dalmatinske županije 2022. - 2027. cilj je postići 100 % priključenost stanovništva na sustav javne vodoopskrbe do kraja planskog razdoblja.

U okviru „Projekta poboljšanje vodno-komunalne infrastrukture aglomeracije Kaštela – Trogir - Faza 2“ na području Grada Kaštela planirana je izgradnja ukupno 33.567 metara novih vodoopskrbnih cjevovoda i rekonstrukcija 21.256 m postojećih, uz pripremu izvedbe za 885 novih vodovodnih priključaka te izgradnja dviju vodosprema kapaciteta po 500 m<sup>3</sup> i triju crpnih stanica.<sup>15</sup> Područje obuhvata ovog projekt aglomeracije Kaštela – Trogir prikazano je na Sl. 2-4.

<sup>12</sup> Provedbeni program Grada Kaštela 2022.-2025.

<sup>13</sup> Izvještaj o zdravstvenoj ispravnosti vode za ljudsku potrošnju u Republici Hrvatskoj za 2024. godinu (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, svibanj 2025.) Statistički podaci dani su na razini županija.

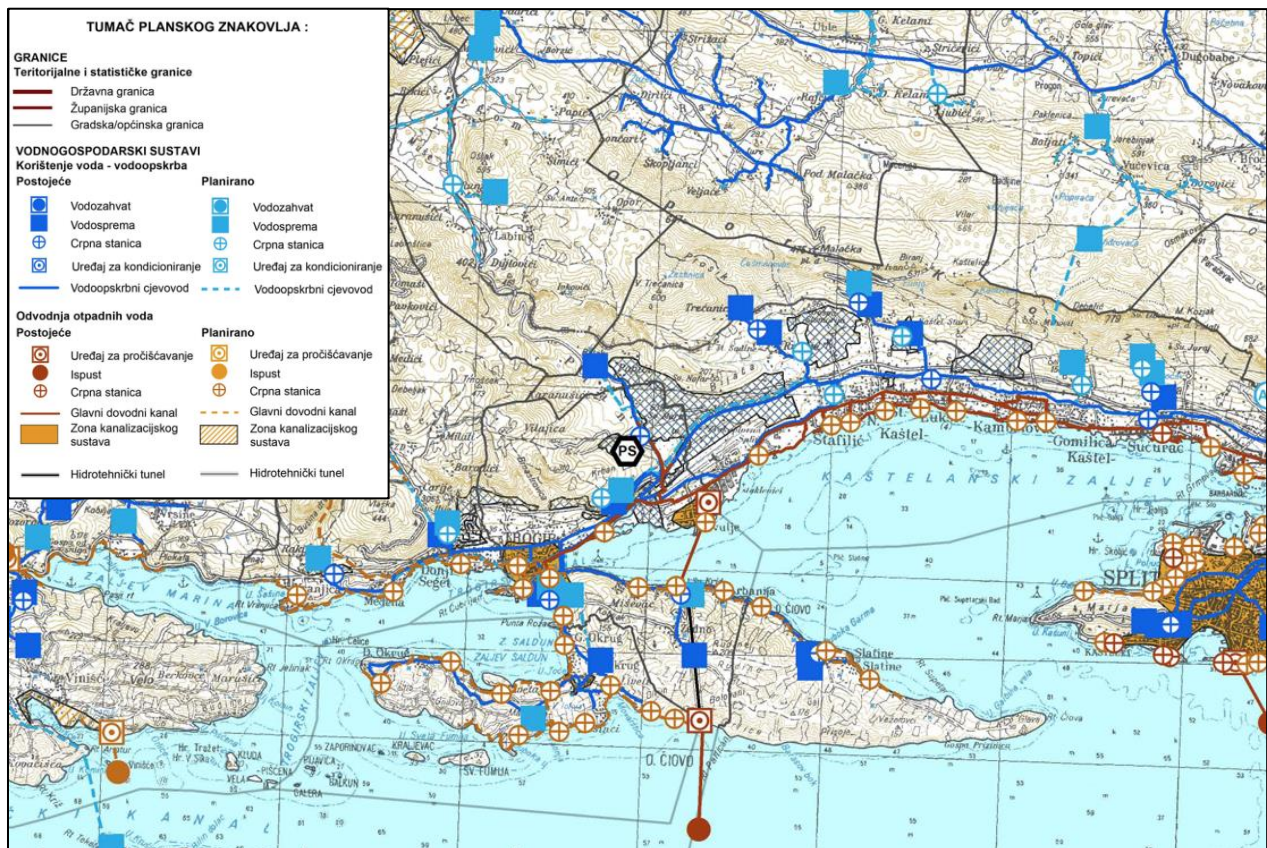
<sup>14</sup> Lokalna vodoopskrba podrazumijeva lokalne vodovode o kojima uglavnom skrbe grupe građana ili mjesne zajednice. Individualna vodoopskrba podrazumijeva upotrebu individualnih zdenaca, cisterni /gusterni

<sup>15</sup> <https://www.vik-split.hr/projekti/aglomeracija-kaštela-trogir>



Izvor: <https://preglednik.voda.hr/?topic=Registar%20aglomeracija&lang=hr>

Sl. 2-4 Područje aglomeracije Kaštela-Trogir



Izvor: Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije („Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“ br. 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07, 9/13, 147/15, 154/21 i 170/21 – pročišćeni tekst)

Sl. 2-5 Sustav vodoopskrbe i odvodnje na području Grada Kaštela

## 2.4.2. Odvodnja

Na području Grada Kaštela sustav javne odvodnje je razdjelnog i mješovitog tipa te je sastavni dio sustava javne odvodnje aglomeracije Kaštela – Trogir. Sukladno Odluci o odvodnji otpadnih voda s područja aglomeracije Kaštela-Trogir i njoj gravitirajućeg područja (KLASA:

021-04/20-02/286, URBROJ: 2181/1-01-20-01, 14. prosinca 2020.) sustav javne odvodnje na području ove aglomeracije sastoji se od sljedećih građevina i uređaja:

- građevine za skupljanje otpadnih voda i odvođenje skupljene otpadne vode do UPOV Divulje (Podsustav Kaštela, podsustav Trogir i podsustav Čiovo);
- crpne stanice (Na području Grada Kaštela izgrađeno je 11 crpnih stanica, na području Grada Trogira 2 crpne stanice te na području Čiova 7 crpnih stanica. Sve crpne stanice gravitiraju UPOV-u Divulje, izuzev CS Miševac, CS Sv. Križ, CS Arbanija i CS Slatine 1);
- uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Divulje (u daljnjem tekstu: UPOV Divulje)
- podmorskog cjevovoda Divulje – Čiovo
- hidrotehničkog tunela Čiovo
- podmorskog ispusta Čiovo
- i drugih građevina.

Na području Grada Kaštela prikupljanje i odvodnja otpadnih voda obavlja se putem:

- sustava javne odvodnje,
- sustava interne odvodnje,
- sustava oborinske odvodnje,
- individualnih sustava odvodnje (gdje nije izgrađen sustav javne odvodnje).

Septičke i sabirne jame se trebaju prazniti putem isporučitelja vodne usluge ili putem koncesionara zbrinjavanjem isključivo na mjestima u sustavu javne odvodnje koje za tu svrhu odredi javni isporučitelj vodnih usluga.

Na područjima na kojima je izgrađen javni sustav odvodnje, vlasnik građevine odnosno drugi zakoniti posjednik građevine ili druge nekretnine dužan je priključiti svoju građevinu odnosno drugu nekretninu na sustav javne odvodnje sukladno uvjetima priključenja.

Nadogradnja sustava javne odvodnje provodi se u okviru projekta „Poboljšanje vodokomunalne infrastrukture – aglomeracija Kaštela-Trogir”. Do 2024. godine udio stanovništva priključenog na sustav javne odvodnje Splitsko-dalmatinske županije dosegnuo je 68,34 % dok ciljana vrijednost za 2027. godinu iznosi 70 %.<sup>16</sup>

Projektom „Poboljšanje vodokomunalne infrastrukture – aglomeracija Kaštela-Trogir” obuhvaćena je dogradnja već postojećeg centralnog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (CUPOV) Divulje koji je projektiran za opterećenje oko 100.000 ES te izgradnja novog planiranog postrojenja na Čiovu čime će se osigurati dostatan kapacitet za upravljanje novim priključcima. Dogradnjom CUPOV-a Divulje omogućit će se povećanje stupnja pročišćavanja otpadnih voda s prvog na drugi stupanj tj. unaprijedit će se kvaliteta vodotoka, a uz veći stupanj pročišćavanja otpadnih voda doprinijeti i očuvanju okoliša, razvoju turističkih potencijala i povećanju kvalitete života.<sup>17</sup>

U okviru „Projekta poboljšanje vodno-komunalne infrastrukture aglomeracije Kaštela – Trogir - Faza 2“ na području Grada Kaštela planirana je izgradnja ukupno 96.412 metara novih gravitacijskih kolektora, rekonstrukcija 3.020 m postojećih kolektora te izgradnja 110 metara

<sup>16</sup> Godišnje izvješće o provedbi Plana razvoja Splitsko-dalmatinske županije 2022. - 2027. za 2024. godinu

<sup>17</sup> <https://vik-split.hr/eu-projekti/pocinju-radovi-na-izgradnji-cupov-divulje>

novih tlačnih cjevovoda i jedne crpne stanice te priprema i izvedba za 3.725 novih kanalizacijskih priključaka.

## 2.5. PROMETNA INFRASTRUKTURA

### 2.5.1. Cestovni promet

Cestovna mreža Grada Kaštela obuhvaća mrežu autoceste te državnih, županijskih, lokalnih i nerazvrstanih cesta. Mreža prometnica prikazana je na Sl. 2-6.

Glavni cestovni prometni pravac na području Grada Kaštela, izuzev autoceste A1 koja zahvaća tek manji i prostorno izdvojen dio kaštelanske zagore, jest državna cesta DC 8, poznatija kao „Jadranska magistrala“. Riječ je o glavnoj prometnoj osi i najvažnijem cestovnom koridoru u priobalnom dijelu Republike Hrvatske, a njezina je uloga osobito naglašena na području splitske aglomeracije. Ova prometnica povezuje najvažnija hrvatska obalna urbana središta, uključujući Rijeku, Zadar, Šibenik, Split, Makarsku, Ploče i Dubrovnik. Osim toga, cestovna mreža na području Grada Kaštela ima važnu ulogu u osiguravanju pristupa Zračnoj luci Split, koja se dijelom nalazi na području Grada Kaštela, čime cestovni promet dodatno dobiva na važnosti u kontekstu putničke i turističke dostupnosti ovog prostora.



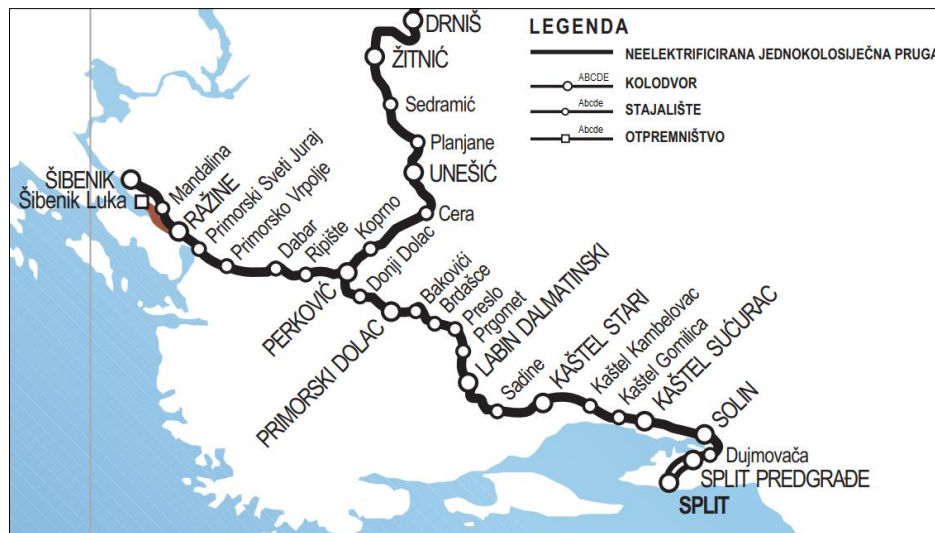
Izvor: Geoportal javnih cesta RH, Prilagođeni prikaz: EKONERG

Sl. 2-6 Cestovna mreža urbanog područja Grada Kaštela

## 2.5.2. Željeznički promet

Područjem Grada Kaštela prolazi željeznička pruga M604, koja povezuje Split s Kninom, odnosno Zagrebom, te je poznata kao lička pruga. Riječ je o jednokolosiječnoj i neelektrificiranoj pruzi ograničenog kapaciteta, pri čemu se najveće dopuštene brzine kretanja vlakova kreću u rasponu od 60 do 100 km/h, uz dodatna ograničenja na skretnicama u kolodvorima i u zavojima trase. Navedena pruga nije uključena u međunarodne ni paneuropske prometne koridore. Na željezničkoj pruzi M604 planirana je modernizacija koja će uključivati ugradnju signalno – sigurnosnih uređaja radi uspostavljanja središnjeg upravljanja prometom i međukolodvorske ovisnosti.<sup>18</sup>

Na navedenoj je pruzi ukupno četiri službenih mjesta: dva željeznička kolodvora (Kaštel Stari i Kaštel Sućurac) te dva željezničkih stajališta (Kaštel Kambelovac i Kaštel Gomilica) (vidi Sl. 2-7).



Izvor: Karte željezničke mreže s kolodvorima i stajalištima - HŽ Infrastruktura, Prilagođeni prikaz: EKONERG

Sl. 2-7 Postojeće i planirane željezničke pruge u Gradu Kaštela

## 2.5.3. Pomorski promet

Na području Grada Kaštela nalaze se sljedeće morske luke:

- Morska luka za javni promet osobitog međunarodnog značaja:
  - o Kaštelanski bazen B, unutar kojeg su tri operativne obale: „Proplin“, „Sveti Juraj I“ i „Sveti Juraj II“),
  - o Kaštelanski bazen C unutar kojeg je Ribarska luka Brižine (na području Kaštel Sućurca),
  - o Kaštelanski bazen D – Resnik;
- Morske luke otvorene za javni promet lokalnog značaja: Kaštel Gomilica, Kaštel Kambelovac, Kaštel Lukšić, Kaštel Stari i Kaštel Sućurac
- Luka nautičkog turizma je Marina Kaštela u Kaštel Gomilici
- Ribarska luka - Brižine u Kaštel Sućurcu

<sup>18</sup> Masterplan prometnog razvoja funkcionalne regije srednja dalmacija, strateška procjene utjecaja plana/programa na okoliš, 2023.

- Sportske luke: Kaštel Sućurac, Kaštel Gomilica, Kaštel Kambelovac i Kaštel Lukšić
- Morske luke posebne namjene - Resnik – Divulje (luka za potrebe državnih tijela), Brižine (vojna luka)

Prostorni plan Grada Kaštela omogućuje izgradnju još dviju luka nautičkog turizma: na području Giričića u Kaštel Gomilici te na području Adriavinila u Kaštel Sućurcu.

Na području Resnika odnosno području Kaštelanski bazen D (koji je dio Luke Split) planirana je luka otvorena za javni promet, transfer putnika iz zračne luke u Resniku.

#### **2.5.4. Zračni promet**

Na granici Grada Kaštela i Grada Trogira nalazi se Zračna luka Split, koja predstavlja jedan od najvažnijih prometnih objekata na području srednje Dalmacije te ima značajnu ulogu u odvijanju domaćeg i međunarodnog zračnog prometa.

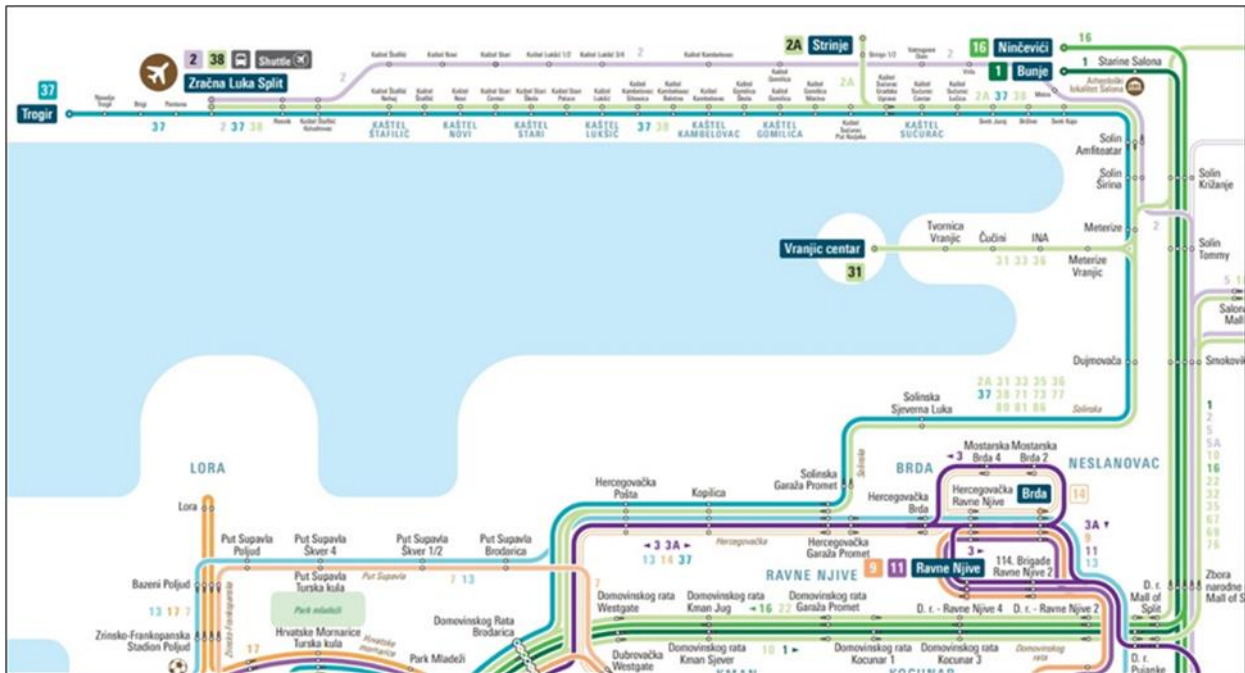
Zračni promet osobito je važan u kontekstu putničkog i turističkog prometa, pri čemu je intenzitet prometa najizraženiji tijekom ljeta. Zračna luka povezana je s ostatkom prostora prvenstveno cestovnom infrastrukturom, čime je uključena u ukupni prometni sustav Grada Kaštela.

Daljnji razvoj zračnog prometa na ovom području odnosi se ponajprije na održavanje i unaprjeđenje infrastrukturnih kapaciteta zračne luke, kao i na kvalitetno povezivanje s ostalim prometnim granama. Istodobno, pri planiranju prostora potrebno je voditi računa o posebnim uvjetima i ograničenjima koja proizlaze iz blizine zračne luke i sigurnosti zračnog prometa.

#### **2.5.5. Javni gradski prijevoz**

Javni prijevoz na području Grada Kaštela organiziran je ponajprije kroz autobusni prijevoz u okviru prometnog sustava splitske aglomeracije te željezničkog i biciklističkog prometa. Zbog izduženog oblika grada i prostorne povezanosti niza naselja uz obalni pojas, javni gradski prijevoz ima važnu ulogu u svakodnevnoj mobilnosti stanovništva te u povezivanju Kaštela sa Splitom, Trogirom, Zračnom lukom Split i okolnim područjima.

Područjem Grada Kaštela prometuju autobusne linije tvrtke Promet Split d.o.o. koje povezuju gradska naselja s okolnim urbanim i prigradskim središtima, pri čemu se prema važećem voznom redu izdvajaju linije 2, 37, 38, 39, 39A kao i linije 91 i 93 koje povezuju Kaštel Stari sa zaleđem (Sl. 2-8). Navedene linije čine osnovu sustava javnog prijevoza na području grada te omogućuju dnevne migracije stanovništva prema radnim, obrazovnim i ostalim sadržajima od važnosti.



Izvor: Promet Split d.o.o. (prilagođeni prikaz EKONERG)

Sl. 2-8 Karta linija javnog autobusnog gradskog prijevoza

S obzirom na značaj javnog prijevoza za funkcioniranje urbanog prostora, njegov daljnji razvoj trebao bi biti usmjeren na povećanje dostupnosti, učestalosti i kvalitete autobusnih linija, kako bi se dodatno unaprijedila prometna povezanost između pojedinih naselja te smanjilo opterećenje cestovne mreže individualnim automobilskim prometom. Na svim autobusnim stajalištima diljem grada postavljeni su i digitalni info zaslone čija je svrha obavještanje građana o dolasku autobusa u realnom vremenu, čime se postiže veća kvaliteta i kvalitetnija usluga javnog gradskog prijevoza. Time se postiže i približavanje standardu Europske unije koje je prijeko potrebno za kvalitetan daljnji razvoj prometnog sustava.<sup>19</sup> Da postoji potreba za daljnjim razvojem jačanja lokalne prometne usluge potvrđuje i uvođenje dodatnih polazaka na lokalnoj liniji koja povezuje naselja Radun i Rudine s Kaštel Starim.

Željeznički javni prijevoz ima velik značaj u Gradu Kaštela jer povezuje Grad Kaštela s većim gradovima poput Splita i Šibenika. Sukladno tome, ruta Kaštel Stari – Split ima najveću frekvenciju polazaka gdje vlakovi imaju 14 polazaka dnevno te se taj broj i povećava tijekom sezone na 17 polazaka dnevno tijekom radnom tjedna.

Grad Kaštela na svom teritorijalnom području broji 9 biciklističkih ruta. Za biciklističke rute ne postoji posebna infrastruktura već iste prolaze kroz postojeće državne, lokalne i nerazvrstane ceste prilikom čega nisu na niti jedan način odvojene od motoriziranog prometa. Gradom Kaštela prolaze dvije državne biciklističke rute, D4 koja je ujedno i EuroVelo8 ruta te druga državna biciklistička ruta D10 koja je ustaljena i pod nazivom Otočka ruta.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Masterplan prometnog razvoja funkcionalne regije srednja dalmacija, strateška procjene utjecaja plana/programa na okoliš, 2023.

<sup>20</sup> Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Biciklističke rute u Hrvatskoj

U Gradu Kaštela implementiran je i sustav javnih bicikala i postoji 6 stanica javnih bicikala, a to su:

- Kaštel Stari, Parking
- Kaštel Lukšić, plaža Glavice
- Kaštel Kambelovac, Brce
- Kaštel Gomilica, Kod vatrogasaca
- Kaštel Sućurac, Gradska uprava
- Kaštel Štafilić, kula Rotondo

## 2.6. ENERGETIKA I OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE

Prema Registru OIEKPP<sup>21</sup> jedini objekt za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora na području Grada Kaštela je Vjetroelektrana Opor (VE Opor) instalirane snage 27 MW koja je u 2025. godini počela s probnim radom. VE Opor smještena je većim dijelom na području Općine Prgomet i Općine Lećevica, a manjim na području Grada Kaštela.

## 2.7. GOSPODARENJE OTPADOM

Na području Grada Kaštela gospodarenje otpadom provodi se kroz sustav organiziranog prikupljanja komunalnog otpada, odvojenog prikupljanja korisnih frakcija te djelovanje pravnih osoba/obrta koji posjeduju odgovarajuće dozvole za obavljanje djelatnosti gospodarenja otpadom. Sustav gospodarenja otpadom usmjeren je na smanjenje količina miješanog komunalnog otpada, povećanje udjela odvojeno prikupljenog otpada te unaprjeđenje infrastrukture i mjera za pravilno postupanje s otpadom.

Planom gospodarenja otpadom Grada Kaštela za razdoblje od 2018. do 2023. godine („Službeni glasnik“ br. 05/18; dalje u tekstu PGO Grada Kaštela) predviđeno je odvojeno sakupljanje otpada putem reciklažnih dvorišta i zelenih otoka opremljenih spremnicima i posudama za odvojeno sakupljanje različitih vrsta iskoristivih otpadnih tvari, kao i postavljanjem dodatnih posuda i spremnika za odvojeno sakupljanje uz već postojeće spremnike za komunalni otpad. U sustav javne usluge uključeno je više od 15.600 korisnika, a također uz reciklažna dvorišta imaju mogućnost besplatnog odvoza glomaznog otpada te mogućnost odvajanja otpada bez dodatne naknade. Gospodarenje otpadom na području Grada kontinuirano se unaprjeđuje sukladno zakonodavnim obvezama te s ciljem održivog gospodarenja otpadom. Jedan od pokazatelja unaprjeđenja sustava gospodarenja otpadom je stopa odvojeno sakupljenog otpada u okviru javne usluge koja je u razdoblju od 2021. do 2024. godine porasla sa 16,3 % na 29,1 %.<sup>22</sup>

Grad Kaštela za odlaganje komunalnog otpada koristi odlagalište otpada „Karepovac“ koje je udaljeno 5 km istočno od Grada Splita kojim upravlja Čistoća d.o.o.

<sup>21</sup> OIEKPP je kratica za Registar obnovljivih izvora energije i kogeneracije te povlaštenih proizvođača. To je jedinstvena evidencija projektima obnovljivih izvora energije i visokoučinkovite kogeneracije, proizvodnim postrojenjima koja koriste obnovljive izvore energije, odnosno visokoučinkovitim kogeneracijskim postrojenjima te povlaštenim proizvođačima na području Republike Hrvatske.

<sup>22</sup> Izvješće o komunalnom otpadu za 2024. godinu (Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, Rev 4. srpanj 2025.)

Značajan element lokalne infrastrukture za gospodarenje otpadom predstavljaju dva reciklažna dvorišta od kojih se jedno nalazi u Rudinama, a drugo u Kaštel Sućurcu. Reciklažno dvorište u Kaštel Sućurcu za građevinski otpad otvoreno je u rujnu 2021. godine zajedničkom inicijativom Grada Kaštela i tvrtke CEMEX. Riječ je o prvom reciklažnom dvorištu za građevinski otpad u Splitsko-dalmatinskoj županiji, smještenom u zapadnom dijelu rudnika Sv. Juraj - Sv. Kajo u Kaštel Sućurcu. Njegov kapacitet iznosi oko 30.000 tona otpada godišnje, a namijenjeno je zaprimanju građevinskog otpada koji ne spada u kategoriju opasnog otpada.<sup>23</sup>

Generalnim urbanističkim planom Grada Kaštela omogućena je izgradnja kompostane unutar zone komunalno servisne djelatnosti (K3). Gradsko Vijeće Grada Kaštela odredilo je lokaciju za izgradnju kompostane za biooptad na području Knežina na k.č. br. 695 i 696, k.o. Kaštel Štafilić.<sup>24</sup> Međutim, kompostana nije izgrađena unutar planskog razdoblja do 2023. godine.

U Tab. 2-5 prikazani su dani osnovni pokazatelji gospodarenja otpadom u Gradu Kaštela za 2024. godinu. U Tab. 2-6 prikazane su pravne osobe/obrti na području Grada Kaštela koje prema Registru dozvola za gospodarenje otpadom posjeduju odgovarajuće dozvole za obavljanje djelatnosti gospodarenja otpadom.

*Tab. 2-5 Odabrani pokazatelji gospodarenja otpadom u Gradu Kaštela za 2024. godinu*

| <b>Pokazatelj</b>  | <b>Vrijednost</b>  |          |
|--|--------------------|----------|
| Ukupno sakupljeni komunalni otpad u okviru javne usluge (tona)                             | 14.589,80          |          |
| Miješani komunalni otpad sakupljen u okviru javne usluge (tona)                            | 10.337,86          |          |
| Broj stanovnika obuhvaćenih organiziranim javnim sakupljanjem komunalnog otpada            | 38.899,00          |          |
| Kg/stanovnik   | 375,07             |          |
| Količine odvojeno sakupljenih frakcija komunalnog otpada sakupljenih u okviru javne usluge | Papir (t)          | 820,78   |
|  | Plastika (t)       | 605,45   |
|  | Staklo (t)         | 110,09   |
|  | Metal (t)          | 126,35   |
|  | Glomazni otpad (t) | 1.769,86 |
|  | Tekstil (t)        | 69,05    |
|  | Biootpad (t)       | 0,85     |

*Izvor podataka: Izvješće o komunalnom otpadu za 2024. godinu (Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, Rev 4. srpanj 2025.)*

*Tab. 2-6 Popis pravnih osoba s važećim dozvolama za gospodarenje otpadom.*

| <b>Pravna osoba/Obrt</b>  | <b>Lokacija</b>  | <b>Vrste postupaka</b> |
|---|--|------------------------|
| CEMEX Hrvatska dioničko društvo za proizvodnju i prodaju cementa i drugih građevinskih materijala | Cesta dr. Franje Tuđmana 45, 21212, Kaštela, Splitsko-dalmatinska županija | R1, R5, R12, R13, S    |

<sup>23</sup> Provedbeni program Grada Kaštela 2022. – 2025.

<sup>24</sup> Plan gospodarenja otpadom Grada Kaštela za razdoblje od 2018. do 2023. godine („Službeni glasnik“ br. 05/18)

| Pravna osoba/Obrt   | Lokacija  | Vrste postupaka     |
|---|---|---------------------|
| CE-ZA-R Centar za reciklažu d.o.o.  | Cesta dr. Franje Tuđmana 90, 21212, Kaštela, Splitsko-dalmatinska županija  | R12, R13, R4        |
| EKO-FLOR PLUS d.o.o. za komuna  | Cesta dr. Franje Tuđmana 78, 21212, Kaštela, Splitsko-dalmatinska županija  | PU, R12, R13        |
| KAŠTELANKA d.o.o. za proizvodnju papirnate ambalaže                                   | Ulica dr. Ante Starčevića 17, 21212, Kaštela, Splitsko-dalmatinska županija | R12, R13            |
| DOMIS društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, reciklažu, trgovinu i usluge | Put Juke 2, 21212, Kaštela, Splitsko-dalmatinska županija                   | IS, PU, R12, R13, S |
| RECIKLATOR d.o.o. za gospodarenje otpadom   | Put kave 43, 21212, Kaštela, Splitsko-dalmatinska županija                  | R12, R13, R5        |
| D.V.D KAŠTEL GOMILICA d.o.o.  | Cesta dr. Franje Tuđmana 344, 21212, Kaštela, Splitsko-dalmatinska županija | D15, IS, R13, S     |

Izvor podataka: ReDGO, Registar djelatnosti gospodarenja otpadom

Kratice:

R1 - Korištenje otpada uglavnom kao goriva ili drugog načina dobivanja energije

R4 - Recikliranje/obnavljanje otpadnih metala i spojeva metala

R5 - Recikliranje/obnavljanje drugih otpadnih anorganskih materijala

R12 - Razmjena otpada radi primjene bilo kojeg od postupaka uporabe navedenim pod R1-R11

R13 - Skladištenje otpada prije bilo kojeg od postupaka uporabe navedenim pod R1-R12

PU - Priprema za ponovnu uporabu

D15 - Skladištenje otpada prije primjene bilo kojeg od postupaka zbrinjavanja navedenim pod D1-D14

S - Sakupljanje otpada

IS - Interventno sakupljanje otpada

Osnovni pokazatelji stanja gospodarenja otpadom na području Grada Kaštela u 2024. godini bili su sljedeći:

- Udio stanovništva obuhvaćenog organiziranim sakupljanjem komunalnog otpada (KO) iznosio je 100 %.
- U sklopu javne usluge sakupljeno ukupno je sakupljeno 14.590 tona od čega 10.338 miješanog komunalnog otpada (MKO) i 4.252 tona ostalih vrsta otpada.
- Udio MKO u sakupljenom KO iznosio je 70,9%, a stopa odvojenog sakupljanja u okviru javne usluge 29,1%.

## 2.8. PRIRODNA I KULTURNA BAŠTINA

Prema podacima Bioportala<sup>25</sup>, informacijskog sustava zaštite prirode pri Zavodu za zaštitu okoliša i prirode, na području Grada Kaštela nalazi se ukupno pet zaštićenih područja prirode (Tab. 2-7). Riječ je o dva spomenika prirode (rijetki primjerci drveća) i tri spomenika parkovne arhitekture, koji zajedno obuhvaćaju površinu od 6,40 ha.

Tab. 2-7 Zaštićena područja prirode na području Grada Kaštela

| Rbr. | Kategorija zaštite                          | Naziv područja               | Godina proglašenja |
|------|---|------------------------------|--------------------|
| 1    | Spomenik prirode – rijetki primjerek drveća | Maslina u Kaštel Štafiliću   | 1990.              |
| 2    | Spomenik prirode – rijetki primjerek drveća | Hrast u Kaštel Gomilici      | 1996.              |
| 3    | Spomenik parkovne arhitekture               | Kaštel Stari – park uz hotel | 1970.              |

<sup>25</sup> <https://bioport.hr/>

| Rbr. | Kategorija zaštite            | Naziv područja               | Godina proglašenja |
|------|-------------------------------|------------------------------|--------------------|
| 4    | Spomenik parkovne arhitekture | Botanički vrt Ostrog         | 1986.              |
| 5    | Spomenik parkovne arhitekture | Kaštel Lukšić – park Vitturi | 1968.              |

Izvor podataka: Bioportal, Državni zavod za zaštitu okoliša i prirode

Maslina u Kaštel Štafiliću i hrast u Kaštel Gomilici zaštićeni su kao rijetki primjerci drveća, dok su parkovi uz hotel u Kaštel Starom, Botanički vrt Ostrog i park Vitturi u Kaštel Lukšiću zaštićeni kao spomenici parkovne arhitekture. Park Vitturi najstarije je zaštićeno područje na prostoru Kaštela, zaštićen još 1968. godine, i predstavlja značajan primjer renesansnog perivoja uz ljetnikovac obitelji Vitturi.

Na području Grada Kaštela nalaze se tri područja ekološke mreže RH (EU ekološke mreže Natura 2000), prikazana u Tab. 2-8 koja ukupno obuhvaćaju 3.391,27<sup>26</sup> ha (isključujući zone preklapanja). Jedno područje pripada kategoriji područja očuvanja značajnih za ptice (POP), dok su dva područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS).

Područje Mosor, Kozjak i Trogirska zagora (HR1000027) zaštićeno je kao područje posebne zaštite za ptice i proteže se preko planinskog masiva koji okružuje Kaštela sa sjeverne strane. Zaleđe Trogira (HR2001363) obuhvaća šire zaleđe zapadno od Kaštela i važno je za očuvanje stanišnih tipova suhih mediteranskih travnjaka i makije. Pantana, Divulje (HR3000459) nalazi se na jugozapadnom dijelu područja grada, u zoni između zračne luke i mora, i značajno je kao vlažno stanište u inače sušnom priobalnom pojasu.

Tab. 2-8 Područja ekološke mreže Natura 2000 na području Grada Kaštela

| Rbr. | Vrsta područja   | Naziv područja                   | Oznaka    |
|------|--|----------------------------------|-----------|
| 1    | Područja očuvanja značajna za ptice - POP                    | Mosor, Kozjak i Trogirska zagora | HR1000027 |
| 2    | Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove - POVS | Zaleđe Trogira                   | HR2001363 |
| 3    | Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove - POVS | Pantana - Divulje                | HR3000459 |

Izvor podataka: Bioportal, Državni zavod za zaštitu okoliša i prirode

Kulturna baština Grada Kaštela izuzetno je bogata i raznovrsna, što je rezultat višetisućljetne povijesti naseljenosti ovoga prostora. Od prapovijesnih ostataka, preko rimskih villa rustica, ranosrednjovjekovnih crkava, do renesansnih utvrđenih ljetnikovaca (kaštela) po kojima je grad i dobio ime, svako je razdoblje ostavilo trajan trag u prostoru.

Prema podacima Ministarstva kulture i medija, Uprave za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorskog odjela u Trogiru, na području Grada Kaštela zaštićeno je ukupno 47 nepokretnih kulturnih dobara upisanih u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske<sup>27</sup> (vidi Tab. 2-9). Od toga je 10 kulturno-povijesnih cjelina (urbanističkih cjelina naselja), 6 arheoloških nalazišta i 31 pojedinačno zaštićena nepokretna kulturna dobra.

<sup>26</sup> Službeni glasnik Grada kaštela, br. 16/21

<sup>27</sup> Ministarstvo kulture i medija, Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske

Kulturno-povijesne cjeline obuhvaćaju povijesne jezgre svih sedam kaštelanskih naselja, s tim da Kaštel Štafilić ima dvije zaštićene cjeline (naselje Kaštel Štafilić i naselje Kaštel Nehaj). Svaka od ovih cjelina nastala je oko utvrđenog ljetnikovca (kaštela) koji je služio kao refugij za stanovništvo okolnih polja i predstavlja jedinstven urbanistički fenomen na jadranskoj obali.

Među pojedinačno zaštićenim nepokretnim kulturnim dobrima nalaze se fortifikacijski objekti poput kula i kaštela, sakralni objekti, profani objekti, te objekti gospodarske namjene poput Uljare obitelji Cambi i Zgrade vinarije Vinalko. Arheološka nalazišta uključuju lokalitete iz raznih povijesnih razdoblja, od rimskih villa rustica do podmorskog arheološkog nalazišta u akvatoriju Kaštel Sućurca.

*Tab. 2-9 Zaštićena nepokretna kulturna dobra na području Grada Kaštela upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske*

| Rbr. | Registarski broj | Naziv kulturnog dobra                        | Naselje           | Vrsta                      |
|------|------------------|--|-------------------|----------------------------|
| 1    | Z-7309           | Uljara obitelji Cambi                        | Kaštel Kambelovac | Nepokretna pojedinačna     |
| 2    | Z-7316           | Kaštel Nehaj (Lodi)                          | Kaštel Štafilić   | Nepokretna pojedinačna     |
| 3    | Z-3208           | Urbanistička cjelina naselja Kaštel Nehaj    | Kaštel Štafilić   | Kulturno-povijesna cjelina |
| 4    | Z-6895           | Zgrada vinarije (Vinalko)                    | Kaštel Stari      | Nepokretna pojedinačna     |
| 5    | Z-4471           | Crkva sv. Marije od Špiljana (Stomorija)     | Kaštel Stari      | Nepokretna pojedinačna     |
| 6    | Z-4305           | Ljetnikovac obitelji Vitturi                 | Kaštel Lukšić     | Nepokretna pojedinačna     |
| 7    | Z-4337           | Arheološko nalazište Knežine – villa rustica | Kaštel Štafilić   | Arheologija                |
| 8    | Z-4306           | Crkva sv. Mihovila i Martina                 | Kaštel Kambelovac | Nepokretna pojedinačna     |
| 9    | Z-4304           | Crkva sv. Petra                              | Kaštel Novi       | Nepokretna pojedinačna     |
| 10   | Z-4309           | Park Vitturi                                 | Kaštel Lukšić     | Kulturno-povijesna cjelina |
| 11   | Z-4308           | Kula Čipiko                                  | Kaštel Novi       | Nepokretna pojedinačna     |
| 12   | Z-4316           | Arheološko nalazište Mirje                   | Kaštel Stari      | Arheologija                |
| 13   | Z-4310           | Utvrđeni ljetnikovac Rosani s crkvicom       | Kaštel Lukšić     | Nepokretna pojedinačna     |
| 14   | Z-4317           | Crkva sv. Mihovila od Lažana i kula na Krugu | Kaštel Kambelovac | Nepokretna pojedinačna     |
| 15   | Z-6867           | Česma Fuležina i vodovod                     | Kaštel Stari      | Nepokretna pojedinačna     |
| 16   | Z-4025           | Groblje na Stupima                           | Kaštel Lukšić     | Kulturno-povijesna cjelina |
| 17   | Z-3761           | Arheološko nalazište Resnik                  | Kaštel Štafilić   | Arheologija                |
| 18   | Z-3575           | Kaštel "Kaštilac"                            | Kaštel Gomilica   | Nepokretna pojedinačna     |
| 19   | Z-3578           | Opatička kuća u Kaštilcu                     | Kaštel Gomilica   | Nepokretna pojedinačna     |
| 20   | Z-3573           | Crkva sv. Lovre na Ostrogu                   | Kaštel Lukšić     | Nepokretna pojedinačna     |
| 21   | Z-3572           | Crkva sv. Ivana Krstitelja na Birnju         | Kaštel Lukšić     | Nepokretna pojedinačna     |
| 22   | Z-3577           | Crkva sv. Kuzme i Damjana s grobljem         | Kaštel Gomilica   | Nepokretna pojedinačna     |
| 23   | Z-3582           | Stambeni sklop s kulom Cega                  | Kaštel Stari      | Nepokretna pojedinačna     |
| 24   | Z-3580           | Crkva sv. Josipa                             | Kaštel Stari      | Nepokretna pojedinačna     |
| 25   | Z-3581           | Crkva Gospe od Ružarija                      | Kaštel Stari      | Nepokretna pojedinačna     |
| 26   | Z-3583           | Vila Nika                                    | Kaštel Stari      | Nepokretna pojedinačna     |

| Rbr. | Registarski broj | Naziv kulturnog dobra                              | Naselje           | Vrsta                      |
|------|------------------|--|-------------------|----------------------------|
| 27   | Z-3585           | Crkva sv. Jerolima sa župnom kućom                 | Kaštel Gomilica   | Nepokretna pojedinačna     |
| 28   | Z-3584           | Ljetnikovac Cambi-Baletna škola                    | Kaštel Kambelovac | Nepokretna pojedinačna     |
| 29   | Z-3586           | Loža bratovštine sv. Petra i toranj sa satom       | Kaštel Novi       | Nepokretna pojedinačna     |
| 30   | Z-3395           | Crkva sv. Nikole                                   | Kaštel Stari      | Nepokretna pojedinačna     |
| 31   | Z-3333           | Stara crkva sv. Jerolima                           | Kaštel Gomilica   | Nepokretna pojedinačna     |
| 32   | Z-3335           | Crkva sv. Ivana Krstitelja                         | Kaštel Stari      | Nepokretna pojedinačna     |
| 33   | Z-3245           | Urbanistička cjelina naselja Kaštel Kambelovac     | Kaštel Kambelovac | Kulturno-povijesna cjelina |
| 34   | Z-3246           | Urbanistička cjelina naselja Kaštel Lukšić         | Kaštel Lukšić     | Kulturno-povijesna cjelina |
| 35   | Z-3248           | Urbanistička cjelina naselja Kaštel Gomilica       | Kaštel Gomilica   | Kulturno-povijesna cjelina |
| 36   | Z-3247           | Urbanistička cjelina naselja Kaštel Sućurac        | Kaštel Sućurac    | Kulturno-povijesna cjelina |
| 37   | Z-3251           | Kaštel Čipiko                                      | Kaštel Stari      | Nepokretna pojedinačna     |
| 38   | Z-3253           | Stara crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije       | Kaštel Lukšić     | Nepokretna pojedinačna     |
| 39   | Z-3252           | Kaštel Stafileo - Rotondo                          | Kaštel Štafilić   | Nepokretna pojedinačna     |
| 40   | Z-3254           | Arheološko nalazište Gornje Krtine (villa rustica) | Kaštel Sućurac    | Arheologija                |
| 41   | Z-6898           | Crkva sv. Jurja od Žestinja (Mirana) s grobljem    | Kaštel Novi       | Nepokretna pojedinačna     |
| 42   | Z-3209           | Urbanistička cjelina naselja Kaštel Štafilić       | Kaštel Štafilić   | Kulturno-povijesna cjelina |
| 43   | Z-3016           | Kula i ljetnikovac Cambi                           | Kaštel Kambelovac | Nepokretna pojedinačna     |
| 44   | Z-3017           | Urbanistička cjelina naselja Kaštel Novi           | Kaštel Novi       | Kulturno-povijesna cjelina |
| 45   | Z-2902           | Hotel "Palace" s vrtom                             | Kaštel Stari      | Nepokretna pojedinačna     |
| 46   | Z-2903           | Urbanistička cjelina naselja Kaštel Stari          | Kaštel Stari      | Kulturno-povijesna cjelina |
| 47   | Z-732            | Podmorsko arheološko nalazište                     | Kaštel Sućurac    | Arheologija                |

Izvor podataka: Ministarstvo kulture i medija, Registar kulturnih dobara RH

Prema podacima Konzervatorskog odjela u Trogiru, od ukupnog broja pojedinačno zaštićenih kulturnih dobara u Kaštelima ugrožena su 4 kulturna dobra, a unutar zaštićenih kulturno-povijesnih cjelina postoji veliki broj objekata koji su u vrlo lošem građevinskom stanju. U razdoblju od 2014. do 2019. godine u cijelosti je obnovljena tek jedna pojedinačno zaštićena građevina, što ukazuje na potrebu za intenzivnijim ulaganjem u obnovu i revitalizaciju kulturne baštine<sup>28</sup>.

Generalnim urbanističkim planom (GUP) Grad Kaštela, osim registriranih kulturnih dobara, zabilježeno je i mnoštvo drugih objekata i područja od kulturno-povijesnog značaja, uključujući graditeljske sklopove, civilne i sakralne građevine, arheološka područja i lokalitete, hidroarheološke lokalitete te spomenike parkovne arhitekture. Sveukupno, Kaštela raspolažu jednim od najgušćih fondova kulturne baštine na području Splitsko-dalmatinske županije, što predstavlja izniman potencijal za razvoj kulturnog turizma, ali istovremeno i obvezu u smislu zaštite i očuvanja.

<sup>28</sup> Službeni glasnik Grada kaštela, br. 16/21

Prema GUP-u popis kulturnih dobara, uključuje 8 urbanih cjelina (povijesne jezgre svih naselja), 20 graditeljskih sklopova (kaštilci, brce, utvrđena naselja, mostovi, igrišća), 43 civilne građevine (kule, palače, vile, javna perila, bratske kuće), 31 sakralnu građevinu (župne crkve, kapelice, groblja), 49 arheoloških područja i lokaliteta, 4 hidroarheološka lokaliteta te 10 spomenika parkovne arhitekture (vrtovi, perivoji, parkovi, plaže s perivojima). Ovaj cjeloviti popis govori o iznimnoj gustoći i raznolikosti baštine koncentrirane na relativno malom prostoru.

Prema Planu upravljanja obalnim područjem Grada Kaštela<sup>29</sup>, kulturna baština Kaštela u najvećem je dijelu prisutna u užem obalnom pojasu, te je samim time izložena djelovanju mora. To se naročito odnosi na kaštele koji se nalaze na samoj obali, poput Kaštilca u Kaštel Gomilici, dvorca De Vitturi i Kaštel Rušinca u Kaštel Lukšiću, Kaštel Cipicca u Kaštel Starom te Kaštil Rotonda u Kaštel Štafiliću. Oni su podložni podlokavanju temelja, što u konačnici može ugroziti njihovu stabilnost. Ta ugroza će se multiplicirati s očekivanim porastom razine mora, te je stoga potrebno poduzeti odgovarajuće mjere zaštite tih objekata. U *Error! Reference source not found.* prikazan je pregled kulturne baštine u obalnom pojasu po katastarskim općinama s pripadajućim podacima o izloženosti, odnosno najnižim razinama terena ili objekata u odnosu na razinu mora.

Tab. 2-10 Kulturna baština u obalnom pojasu i izloženost djelovanju mora na području Grada Kaštela

| Područje                      | Kulturna baština                            | Izloženost podizanju razine mora         |
|-------------------------------|---|--|
| <b>k.o. Kaštel Sućurac</b>    | Povijesna jezgra Kaštel Sućurca             | Najniža razina terena je na +0,60 m n.m. |
|                               | Kaštilac                                    | Najniža razina terena je na +0,80 m n.m. |
|                               | Stara Župna crkva                           | Najniža razina terena je na +0,72 m n.m. |
|                               | Tišić - hidroarheološki lokalitet           | Lokalitet se nalazi ispod razine mora.   |
|                               | Barbarinac - arheološki lokalitet           | Najniža razina terena je na +0,50 m n.m. |
|                               | Blato - trstenik, hidroarheološki lokalitet | Lokalitet se nalazi ispod razine mora.   |
|                               | Đardin - blato, hidroarheološki lokalitet   | Lokalitet se nalazi ispod razine mora.   |
| <b>k.o. Kaštel Gomilica</b>   | Povijesna jezgra Kaštel Gomilice            | Najniža razina terena je na +0,60 m n.m. |
|                               | Kaštilac                                    | Najniža razina terena je na +0,60 m n.m. |
|                               | Stara župna crkva sv. Jerolima              | Najniža razina terena je na +3,20 m n.m. |
| <b>k.o. Kaštel Kambelovac</b> | Povijesna jezgra Kaštel Kambelovca          |  |
|                               | Utvrđeno naselje uz okruglu kulu Cambi      | Najniža razina terena je na +0,70 m n.m. |
|                               | Mala i Velika Piškera                       | Najniža razina terena je na +0,80 m n.m. |
|                               | Utvrđeno naselje kaštela Lippeo             | Najniža razina terena je na +0,80 m n.m. |

<sup>29</sup> Plan upravljanja obalnim područjem Grada Kaštela, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije, 2019.

| Područje                    | Kulturna baština   | Izloženost podizanju razine mora   |
|-----------------------------|--|--|
|                             | Vila „Baletna škola“   | Razina podruma građevine je na -0,20 m n.m.<br>Najniža razina okolnog terena je na +1,10 m n.m.      |
| <b>k.o. Kaštel Lukšić</b>   | Povijesna jezgra Kaštel Lukšića  | Najniža razina naselja je +0,70 m n.m. na području Malih mora.                                       |
|                             | Utvrđeno naselje kaštela Vitturi                                       | Najniža razina Kaštela Vitturi je na +0,80 m n.m.<br>Najniža razina obale naselja je na +0,90 m n.m. |
|                             | Rokovsko - arheološki lokalitet  | Najniža razina terena je na +3,20 m n.m.   |
|                             | Kaštel Tartaglia i pansion Šoulavy                                     | Najniža razina terena je na +1,10 m n.m.   |
|                             | Utvrđeno naselje kaštel Rušinac  | Najniža razina terena je na +1,80 m n.m.   |
| <b>k.o. Kaštel Stari</b>    | Povijesna jezgra naselja Kaštel Stari                                  | Najniža razina terena je na +1,00 m n.m.   |
|                             | Utvrđeno naselje kaštela Cippico                                       | Najniža razina kaštela Cippico je na +0,35 m n.m.  |
|                             | Stara župna crkva sv. Ivana Krstitelja                                 | Najniža razina okolnog terena je na +1,10 m n.m.   |
|                             | Kula Celio Cega  | Najniža razina kule Cega je na +0,70 m n.m.<br>Najniža razina okolnog terena je na +1,10 m n.m.      |
|                             | Kaštel Andreis   | Lokalitet je ispod razine mora.  |
|                             | Hotel „Palace“   | Razina podruma građevine je na +0,50 m n.m.<br>Najniža razina terena je na +1,75 m n.m.              |
|                             | Vila „Nika“  | Razina podruma građevine je na +0,30 m n.m.<br>Najniža razina terena je na +1,60 m n.m.              |
|                             | Ušće potoka Gostinj - Štalija - arheološki i hidroarheološki lokalitet | Najniža razina terena je na +1,20 m n.m.<br>Dio lokaliteta se nalazi ispod razine mora.              |
| <b>k.o. Kaštel Novi</b>     | Povijesna jezgra Kaštel Novi   |  |
|                             | Utvrđeno naselje Pavla Cippica   | Najniža razina kule Cippico je na +0,50 m n.m.<br>Najniža razina okolnog terena je na +0,75 m n.m.   |
|                             | Župna crkva sv. Petra  | Najniža razina okolnog terena je na +2,45 m n.m.   |
| <b>k.o. Kaštel Štafilić</b> | Povijesna jezgra Kaštel Štafilića                                      |  |
|                             | Utvrđeno naselje kaštela Stafileo                                      | Najniža razina kaštela je na +0,60 m n.m.<br>Najniža razina okolnog terena je na +0,75 m n.m.        |
|                             | Župna crkva Bezgrešnog Začeca Blažene Djevice Marije                   | Najniža razina okolnog terena je na +1,70 m n.m.   |
|                             | Povijesna jezgra kaštela Nehaj (Lodi)                                  | Najniža razina kule i okolnog terena je na +0,80 m n.m.  |
|                             | Kaštel Kvarko - arheološki lokalitet                                   | Ostaci kaštela Kvarko se vide na plaži na razini od 0,00 m n.m. do +0,60 m n.m.                      |
|                             | Kaštel Dragač - arheološki lokalitet                                   | Ostaci kaštela Dragač se vide na obali na razini +0,60 m n.m. i ispod razine mora.                   |
|                             | Resnik - Siculi - arheološki lokalitet                                 | Najniža razina terena je na +1,70 m n.m.   |
|                             | Resnik - hidroarheološki lokalitet                                     | Lokalitet se nalazi ispod razine mora.   |

Izvor podataka: Plan upravljanja obalnim područjem Grada Kaštela, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije, 2021.

### 3. ANALIZA I OCJENA POSTOJEĆEG STANJA OKOLIŠA

U ovom su poglavlju dani podaci o stanju i opterećenjima na okoliša na administrativnom području Grada Kaštela. Sastavnice okoliša su: zrak, vode, more, tlo, krajobraz, biljni i životinjski svijet te zemljina kamena kora. Opterećenja okoliša su emisije tvari i njihovih pripravaka, fizikalni i biološki činitelji (energija, buka, toplina, svjetlost i dr.) te djelatnosti koje ugrožavaju ili bi mogle ugrožavati sastavnice okoliša.

#### 3.1. ZRAK

U nastavku je dan kratki pregled stanja kvalitete zraka i emisija u zrak. Detaljniji prikaz dan je u Programu zaštite zraka.

##### 3.1.1. Stanje kvalitete zraka

Prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“ br. 1/14, 127/19). Grad Kaštela nalazi se unutar aglomeracije Split (ozn. HR ST) koja uz Grad Split obuhvaća i sljedeće jedinice lokalne samouprave: Grad Solin, Grad Trogir, Općina Klis, Općina Podstrana, Općina Seget. U 2024. godini kvaliteta zraka u aglomeraciji HR ST bila prve kategorije za: sumporov dioksid (SO<sub>2</sub>), dušikov dioksid (NO<sub>2</sub>), lebdeće čestice frakcija 10 i 2,5 μm (PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>), ugljikov monoksid (CO), benzen, olovo (Pb) u PM<sub>10</sub>, kadmij (Cd) u PM<sub>10</sub>, nikal (Ni) u PM<sub>10</sub>, arsen (As) u PM<sub>10</sub>, benzo(a)piren u PM<sub>10</sub> te za prizemni ozon (O<sub>3</sub>).

Na području Grada Kaštela praćenje kvalitete zraka dugi niz godina prati se u mjernoj mreži CEMEX Hrvatska d.d. i to: na automatskoj mjernoj postaji „AMS 1 – Kaštel Sućurac“ te tri lokacije za praćenje taloženja: „Kaštel Kambelovac“, „Kaštel Sućurac“ i „Između tvornica Sv. Juraj i Kajo“. Temeljem mjerenja na postaji „AMS 1 – Kaštel Sućurac“ u 2024. godini utvrđena je prva kategorija kvalitete zraka za: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, lebdeće čestice PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> te za metale (Pb, As, Cd i Ni) u PM<sub>10</sub>. Na mjernim postajama „AMS 1 – Kaštel Sućurac“, „Kaštel Kambelovac“, „Kaštel Sućurac“ i „Između tvornica Sv. Juraj i Kajo“ u 2024. godini utvrđena je prva kategorija kvalitete zraka za UTT i sadržaj metala u UTT.

Na području Kaštel Štafilića, u blizini eksploatacijskog polja Medovača, koncesionara tvrtka ZA DOM d.o.o. prati se ukupna taložna tvar. U 2024. godini na mjernoj postaji „Medovača – istok“, kvaliteta zraka za UTT bila je prve kategorije.

##### 3.1.2. Emisije u zrak

Emisije u zrak pojedinačnih izvora prate se kroz nacionalni Registar onečišćavanja okoliša (skr. ROO). Na području Grada Kaštela, jedini onečišćivač koji prijavljuje emisije u zrak je Tvornica cementa „Sv. Juraj“ u Kaštel Sućurcu. Prema podacima ROO baze podataka, u 2024. godini emisija u zrak tvornice „Sv. Juraj“ iznosila je: 824,1 tona oksida dušika (NO<sub>x</sub> izraženi kao NO<sub>2</sub>), 645 tona ugljikovog monoksida (CO), 62,6 tona oksida sumpora (SO<sub>x</sub> izraženi kao SO<sub>2</sub>), 32,8 tona amonijaka (NH<sub>3</sub>), 5,5 tona čestica PM<sub>10</sub>, 2,3 tona cinka i spojeva (kao Zn), 1,1 tona spojeva kloro izraženih kao klorovodik (HCl), 397 kg spojeva fluora izraženih kao

fluorovodik (HF), 35 kg policikličkih aromatskih ugljikovodika (PAU) te 30 kg žive i spojeva (kao Hg).

Na području Grada Kaštela je sedam eksploatacijskih polja mineralnih sirovina koja su izvor prašine. Najveće eksploatacijsko polje „Sv. Juraj – Sv. Kajo“ je na granici Grada Kaštela i Grada Solina. Obuhvaća čak 215,85 ha mineralne sirovine koriste za proizvodnju cementa u postrojenjima CEMEX Hrvatska d.o.o. „Sv. Juraj“ u Kaštel Sućurcu i „Sv. Kajo“ u Solinu. Ostala eksploatacijska polja su na istočnoj granici Grada Kaštela, na granici sa Gradom Trogirom. U eksploatacijskom polju Medovača mineralna sirovina je tehničko-građevni kamen dok je u ostalih pet eksploatacijskih polja (Duboka Draga, Redi, Sveti Ante, Vid i Vedro) mineralna sirovina arhitektonsko-građevni kamen.

Prema podacima Portala prostorne raspodjele emisija<sup>30</sup> uz industriju, najveće doprinose emisiji u zrak imaju: cestovni promet za dušikove okside (NO<sub>x</sub>) te mala ložišta za čestice (PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>).

## 3.2. VODE

### 3.2.1. Stanje vodnih tijela

Sukladno Zakonu o vodama („Narodne novine“ br. 66/19, 84/21, 47/23) vodna tijela se klasificiraju prema ekološkom i kemijskom statusu, što ih čini mjerljivim pokazateljem stanja okoliša. Loše stanje vodnog tijela signal je pritisaka iz okoliša, bilo da je riječ o onečišćenju iz komunalnih ili industrijskih izvora, prekomjernom zahvaćanju vode, hidromorfološkim promjenama ili difuznom onečišćenju iz poljoprivrede, pa stanje vodnih tijela opisuje ne samo kvalitetu vode kao resursa nego i cjelokupni ekološki integritet prostora.

#### 3.2.1.1. Površinske vode

Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. („Narodne novine“ br. 84/23) na području Grada Kaštela od površinskih voda nalazi se 30 vodnih tijela tekućica i jedno vodno tijelo priobalnih voda (vidi Sl. 3-3). Većina tekućica svrstana je u prirodne tekućice (25), a tek 5 tekućica spada u izmijenjene tekućice.

Od 30 tekućica tek za dvije (6,67 %) je prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. ocijenjeno dobro stanje. Šest tekućica je u umjerenom stanju (20 %), tri u lošem stanju (10 %) te najveći udio otpada na tekućice u vrlo lošem stanju, njih 19 (63,33 %) (vidi Sl. 3-1).

---

<sup>30</sup> Portal prostorne raspodjele emisija (<https://emep.haop.hr/>) sadrži podatke inventara emisija onečišćujućih tvari u zrak Republike Hrvatske proračunatih primjenom propisane EMEP/EEA metodologije u rezoluciji 0,1° x 0,1° (prostorne dužine i širine) za područje čitave Hrvatske.



Sl. 3-1 Stanje vodnih tijela tekućica na području Grada Kaštela

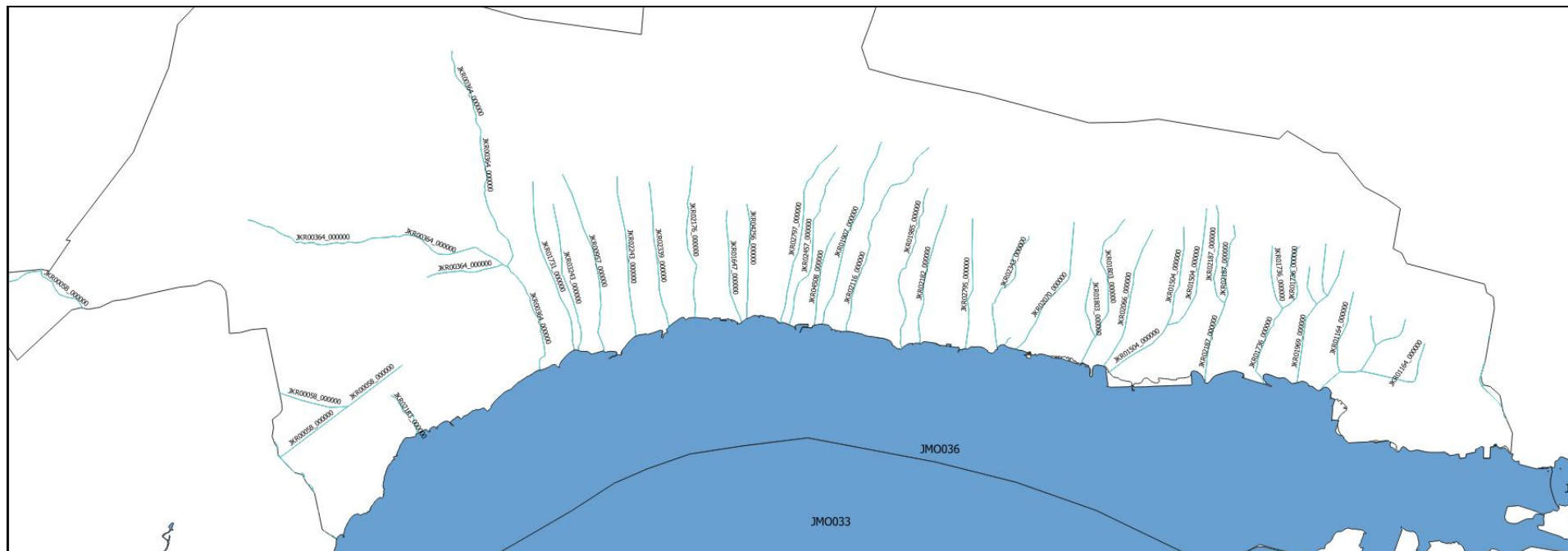
Ukupno stanje prati ekološko stanje/potencijal dok kemijsko stanje nije postignuto na 7 prirodnih tekućica (23,33 %) (Sl. 3-1) za pokazatelj prosječna godišnja koncentracija fluorantena (vidi Tab. 3-1). Nepostizanje dobrog stanja odnosno dobrog ekološkog stanja ili potencijala na gotovo svim vodnim tijelima uzrokovano je odstupanjem od dobrog stanja/potencijala za biološke elemente kakvoće i tek za jedno vodno tijelo tekućica za osnovni fizikalno-kemijski pokazatelj kakvoće BPK<sub>5</sub>. Na vodnim tijelima koja ne postižu dobro stanje uz biološke elemente kakvoće jednako je ocijenjeno i stanje na 26 vodnih tijela tekućica za ukupni fosfor i na 10 vodnih tijela za BPK<sub>5</sub> (vidi Tab. 3-1).



Sl. 3-2 Kemijsko stanje vodnih tijela tekućica na području Grada Kaštela

Priobalno vodno tijelo JMO036, TROGIRSKI ZALJEV prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. je u umjerenom stanju. Ekološko stanje ocijenjeno je kao dobro dok je ukupno stanje umjereno zbog nepostizanja dobrog kemijskog stanja (vidi Tab. 3-1). Dobro kemijsko stanje nije postignuto za bromirane difeniletere i živu i njezine spojeve u bioti. Radi se od PBT-tvarima (postojane, bioakumulativne i toksične tvari) zbog kojih sva priobalna vodna tijela ne postižu dobro kemijsko stanje.

U Tab. 3-1 također su navedene procjene stanja vodnih tijela u 2027. godini te rizik postizanja ciljeva.



Sl. 3-3 Vodna tijela površinskih voda na području Grada Kaštela

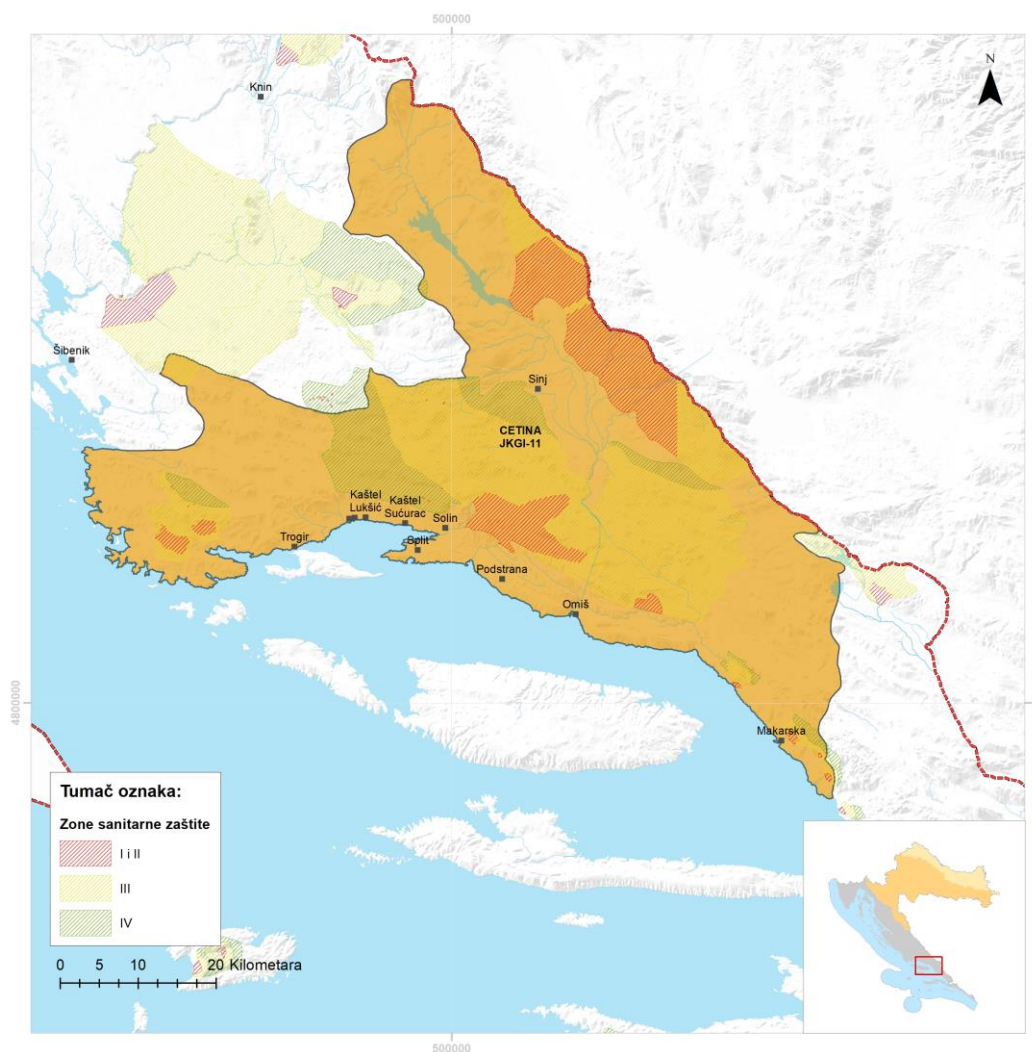
Tab. 3-1 Stanje vodnih tijela površinskih voda na području Grada Kaštela

| Vodno tijelo                        | Tip                  | Ukupno stanje | Ekološko stanje/<br>potencijal | Kemijsko stanje                               | Razlog ocjene stanja   | Stanje 2027. | Rizik postizanja<br>ciljeva |
|-------------------------------------|----------------------|---------------|--------------------------------|---|--|--------------|-----------------------------|
| JKR02795_000000                     | Prirodna tekućica    | Loše          | Loše                           | Dobro   | Biološki elementi kakvoće, BPK <sub>5</sub> , ukupni P       | Umjereno     | Procjena nepouzdana         |
| JKR00058_000000, SLANAC             | Prirodna tekućica    | Dobro         | Dobro                          | Dobro   | -  | Dobro        | Procjena nepouzdana         |
| JKR00364_000000, RIČEVICA           | Izmijenjena tekućica | Umjereno      | Umjeren                        | Dobro   | Biološki elementi kakvoće, ukupni P                          | Umjereno     | Procjena nepouzdana         |
| JKR01803_000000, GAJINA -<br>PODGAJ | Prirodna tekućica    | Vrlo loše     | Vrlo loše                      | Dobro   | Biološki elementi kakvoće, BPK <sub>5</sub> (loše), ukupni P | Vrlo loše    | Vjerojatno ne postiže       |
| JKR01504_000000, DRAGOČEVO          | Prirodna tekućica    | Umjereno      | Umjeren                        | Dobro   | Makrofita, ribe, ukupni P                                    | Umjereno     | Procjena nepouzdana         |
| JKR02187_000000, STRAŽBENICA        | Prirodna tekućica    | Umjereno      | Umjeren                        | Dobro   | Fitobentos, makrofita, ribe, ukupni P                        | Umjereno     | Procjena nepouzdana         |
| JKR01736_000000, MEJE               | Prirodna tekućica    | Umjereno      | Umjeren                        | Dobro   | Makrofita, ribe, BPK <sub>5</sub> , ukupni P                 | Dobro        | Procjena nepouzdana         |
| JKR01969_000000, GORICA             | Prirodna tekućica    | Dobro         | Dobro                          | Dobro   | -  | Dobro        | Procjena nepouzdana         |
| JKR01164_000000, SMOLJEVAC          | Prirodna tekućica    | Loše          | Loše                           | Dobro   | Fitobentos, makrofita, ribe                                  | Loše         | Vjerojatno ne postiže       |
| JKR01706_000000, MRTVENICA          | Prirodna tekućica    | Umjereno      | Umjeren                        | Dobro   | BPK <sub>5</sub>   | Dobro        | Procjena nepouzdana         |
| JKR02066_000000, KRTINE - USAJ      | Prirodna tekućica    | Umjereno      | Umjeren                        | Dobro   | Fitobentos, makrofita, ribe, ukupni P                        | Umjereno     | Procjena nepouzdana         |
| JKR02070_000000, NADSPILJE          | Prirodna tekućica    | Vrlo loše     | Vrlo loše                      | Nije postignuto dobro stanje (fluoranten PGK) | Biološki elementi kakvoće, BPK <sub>5</sub> , ukupni P       | Loše         | Vjerojatno ne postiže       |
| JKR04574_000000                     | Prirodna tekućica    | Vrlo loše     | Vrlo loše                      | Nije postignuto dobro stanje (fluoranten PGK) | Biološki elementi kakvoće, BPK <sub>5</sub> , ukupni P       | Vrlo loše    | Vjerojatno ne postiže       |
| JKR02343_000000, LISIČINA           | Izmijenjena tekućica | Vrlo loše     | Vrlo loš                       | Dobro   | Biološki elementi kakvoće, ukupni P, morfološki uvjeti       | Vrlo loše    | Vjerojatno ne postiže       |
| JKR02182_000000, SMOKVICA           | Prirodna tekućica    | Vrlo loše     | Vrlo loše                      | Dobro   | Fitobentos, makrofita, ribe, ukupni P                        | Vrlo loše    | Vjerojatno ne postiže       |
| JKR01985_000000, NAKIDE             | Izmijenjena tekućica | Vrlo loše     | Vrlo loš                       | Dobro   | Biološki elementi kakvoće, ukupni P, morfološki uvjeti       | Vrlo loše    | Vjerojatno ne postiže       |
| JKR02116_000000, STUPI              | Izmijenjena tekućica | Vrlo loše     | Vrlo loš                       | Dobro   | Biološki elementi kakvoće, ukupni P, morfološki uvjeti       | Vrlo loše    | Vjerojatno ne postiže       |
| JKR01907_000000, KOMLJANE           | Prirodna tekućica    | Loše          | Loše                           | Dobro   | Fitobentos, makrofita, ribe, ukupni P                        | Umjereno     | Procjena nepouzdana         |

| Vodno tijelo                          | Tip                    | Ukupno stanje | Ekološko stanje/<br>potencijal | Kemijsko stanje                               | Razlog ocjene stanja                                    | Stanje 2027. | Rizik postizanja<br>ciljeva |
|---------------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------|---|---|--------------|-----------------------------|
| JKR04508_000000, KISELJEVICA          | Prirodna tekućica      | Vrlo loše     | Vrlo loše                      | Nije postignuto dobro stanje (fluoranten PGK) | Biološki elementi kakvoće, BPK <sub>5</sub> , ukupni P  | Loše         | Vjerojatno ne postiže       |
| JKR02457_000000, LUKŠIČKI POTOK       | Prirodna tekućica      | Vrlo loše     | Vrlo loše                      | Dobro   | Biološki elementi kakvoće, BPK <sub>5</sub> , ukupni P  | Vrlo loše    | Vjerojatno ne postiže       |
| JKR02797_000000, VLAKE                | Prirodna tekućica      | Vrlo loše     | Vrlo loše                      | Dobro   | Fitobentos, makrofita, ribe, ukupni P                   | Vrlo loše    | Vjerojatno ne postiže       |
| JKR04256_000000, RUSINJAČ POTOK       | Prirodna tekućica      | Vrlo loše     | Vrlo loše                      | Nije postignuto dobro stanje (fluoranten PGK) | Biološki elementi kakvoće, BPK <sub>5</sub> , ukupni P  | Loše         | Vjerojatno ne postiže       |
| JKR01647_000000, GOSTIJSKI POTOK      | Prirodna tekućica      | Vrlo loše     | Vrlo loše                      | Dobro   | Fitobentos, makrofita, ribe, ukupni P                   | Loše         | Vjerojatno ne postiže       |
| JKR02176_000000, ŠTALIJA              | Prirodna tekućica      | Vrlo loše     | Vrlo loše                      | Dobro   | Fitobentos, makrofita, ribe, ukupni P                   | Vrlo loše    | Vjerojatno ne postiže       |
| JKR02339_000000, OPĆINSKI POTOK       | Prirodna tekućica      | Vrlo loše     | Vrlo loše                      | Nije postignuto dobro stanje (fluoranten PGK) | Biološki elementi kakvoće, BPK <sub>5</sub> , ukupni P  | Umjereno     | Procjena nepouzdana         |
| JKR02243_000000, SPUDONJA - BLATI     | Prirodna tekućica      | Vrlo loše     | Vrlo loše                      | Nije postignuto dobro stanje (fluoranten PGK) | Biološki elementi kakvoće, BPK <sub>5</sub> , ukupni P  | Umjereno     | Procjena nepouzdana         |
| JKR00957_000000, PONIKVICA - KOLOVRAT | Prirodna tekućica      | Vrlo loše     | Vrlo loše                      | Dobro   | Fitobentos, makrofita, ribe, ukupni P                   | Vrlo loše    | Vjerojatno ne postiže       |
| JKR03243_000000, GOSPA OD STOMORIJE   | Prirodna tekućica      | Vrlo loše     | Vrlo loše                      | Nije postignuto dobro stanje (fluoranten PGK) | Biološki elementi kakvoće, BPK <sub>5</sub> , ukupni P  | Vrlo loše    | Vjerojatno ne postiže       |
| JKR01731_000000, JAVORSKI POTOK       | Prirodna tekućica      | Vrlo loše     | Vrlo loše                      | Dobro   | Fitobentos, makrofita, ribe, ukupni P                   | Vrlo loše    | Vjerojatno ne postiže       |
| JKR02183_000000                       | Izmijenjena tekućica   | Vrlo loše     | Vrlo loše                      | Dobro   | Biološki elementi kakvoće, ukupni P, morfološki uvjeti  | Vrlo loše    | Vjerojatno ne postiže       |
| JMO036, TROGIRSKI ZALJEV              | Priobalno vodno tijelo | Umjereno      | Dobro                          | Nije postignuto dobro stanje                  | Bromirani difenileteri i živa i njezini spojevi (biota) | Umjereno     | -                           |

### 3.2.1.2. Podzemne vode

Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. područje Grada Kaštela nalazi se na području tijela podzemne vode JKGI-11, CETINA (vidi Sl. 3-4). Količinsko i kemijsko stanje ovog tijela podzemne vode prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. ocijenjeno je kao dobro s visokom razinom pouzdanosti.



Sl. 3-4 Tijelo podzemne vode JKGI-11, CETINA

### 3.2.2. Emisije u vode

Na području Grada Kaštela ispuštanje otpadnih voda u Registar onečišćavanja okoliša (ROO) u 2024. godini prijavilo je nekoliko tvrtki. Ispuštanje otpadnih voda u prirodni prijemnik prijavljuju tvrtke (Tab. 3-2):

- CEMEX HRVATSKA d.d., Tvornica cementa „Sveti Juraj“ iz Kaštel Sućurca (ispust u more),
- INA d.d., UNP terminal Kaštel Sućurac (ispust u more) i
- PETROL d.o.o., Benzinska postaja Kaštel Novi Štafilić sjever (ispust u tlo).

**Tab. 3-2 Ispuštanje otpadnih voda u prirodni prijemnik tvrtki u Gradu Kaštela u 2024. godini**

| Pokazatelj, kg/god       | CEMEX    | INA     | PETROL  | UKUPNO   |
|--------------------------|----------|---------|---------|----------|
| BPK <sub>5</sub>         | 69,531   | 63,568  | -       | 133,099  |
| KPK <sub>Cr</sub>        | 1759,139 | 363,244 | 107,264 | 2229,647 |
| Ukupna ulja i masti      | 542,343  | 90,811  | -       | 633,154  |
| Ukupni ugljikovodici     | 362,004  | 90,811  | 0,251   | 453,066  |
| Ukupna suspendirana tvar | 319,513  | 45,406  | 7,71    | 372,629  |
| Detergenti, anionski     | 14,534   | 5,539   | 3,327   | 23,4     |
| Ukupni dušik             | -        | 79,914  | -       | 79,914   |
| Ukupni fosfor            | -        | 18,162  | -       | 18,162   |

Ispuštanje u sustav javne odvodnje (bez uređaja za pročišćavanje otpadnih voda) u 2024. godini prijavila je tvrtka MARINE KAŠTELA d.o.o. iz Kaštel Gomilice i to:

- Bakar i spojevi (kao Cu): 0,11 kg/god
- Cink i spojevi (kao Zn): 0,08 kg/god
- Krom i spojevi (kao Cr): 0,002 kg/god
- Olovo i spojevi (kao Pb): 0,006 kg/god
- Ukupna suspendirana tvar: 1,461 kg/god

Sustav odvodnje na području Grada Kaštela opisan je u pogl. 2.4.2. S područja Grada Kaštela otpadne vode se u najvećoj mjeri odvođe sustavom javne odvodnje na obradu u UPOV Divulje

U srpnju 2025. godine započela je druga faza Projekta poboljšanje vodno-komunalne infrastrukture aglomeracije Kaštela – Trogir u okviru koje je planirana dogradnja UPOV Divulje. UPOV Divulje projektiran je za opterećenje od 100.000 ekvivalent stanovnika (ES), a trenutačno pokriva otpadne vode oko 55.000 stanovnika Kaštela, Trogira, Segeta i dijela Okruga. Tijekom vrhunca turističke sezone uređaju gravitira dodatnih 30.000 ljudi, što uključuje registrirane turističke ležajeve. Dogradnjom se očekuje značajno poboljšanje kvalitete vodotoka, očuvanje okoliša, razvoj turističkog potencijala i viša razina životnog standarda.<sup>31</sup>

Današnji UPOV Divulje posjeduje samo I. stupanj pročišćavanja (mehaničko pročišćavanje), a ovom dogradnjom bi se pročišćavanje podiglo na II. stupanj (biološko pročišćavanje). UPOV se nalazi na području Grada Trogira.

**Tab. 3-3 Ispuštanje iz UPOV Divulje u 2024. godini**

| Pokazatelji           | Ispuštanje, kg/god | Pokazatelji (nastavak)                   | Ispuštanje, kg/god |
|-----------------------|--------------------|--|--------------------|
| Amonij (kao N)        | 132.945,048        | Ortofosfati (kao P)                      | 8.959,34           |
| BPK <sub>5</sub>      | 500.952,354        | Sulfidi (S <sub>2</sub> <sup>-</sup> )   | 21.820,329         |
| Detergenti, anionski  | 8.429,487          | Sulfiti (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> ) | 39.160,987         |
| Detergenti, kationski | 3.130,952          | Ukupna ulja i masti                      | 89.593,402         |

<sup>31</sup> <https://kastela.hr/2025/07/03/pocela-dogradnja-prociscivaca-otpadnih-voda-na-divuljama-projekt-vrijedan-244-milijuna-eura-kljuvan-za-okolis-i-turizam/>

| Pokazatelji           | Ispuštanje, kg/god |
|-----------------------|--------------------|
| Detergenti, neionski  | 5.683,882          |
| Fenoli (kao ukupni C) | 62,619             |
| KPK <sub>Cr</sub>     | 1.184.944,992      |
| Nitrati (kao N)       | 818,864            |
| Nitriti (kao N)       | 467,234            |

| Pokazatelji (nastavak)       | Ispuštanje, kg/god |
|------------------------------|--------------------|
| Ukupna suspendirana tvar     | 221.575,08         |
| Ukupni dušik                 | 164.543,581        |
| Ukupni fosfor                | 13.390,842         |
| Ukupni organski ugljik (TOC) | 339.250,715        |
| Ukupni ugljikovodici         | 32.995,419         |

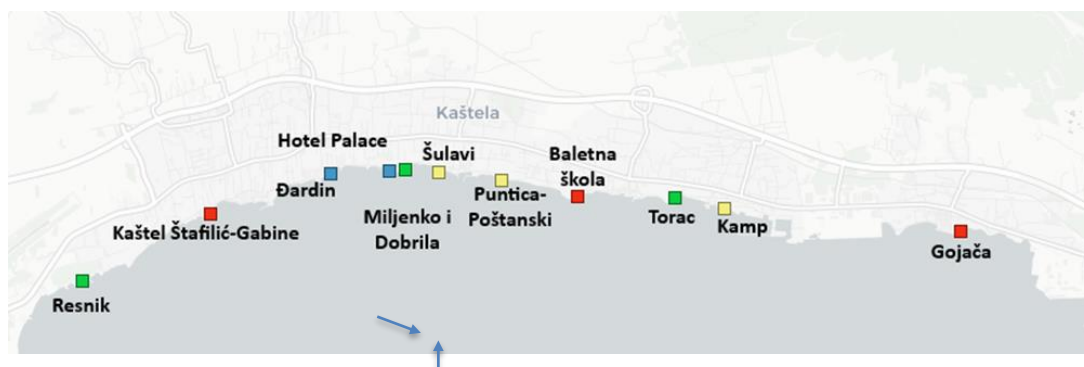
### 3.3. MORE

Grad Kaštela smješten je uz Kaštelanski zaljev, poluzatvoreni bazen ovalnog oblika koji je od otvorenog mora odvojen otokom Čiovom i Splitskim poluotokom. Zaljev se proteže u dužinu 14,8 km, a u širinu do 6,6 km, s prosječnom dubinom od 23 m. Površina mu iznosi 61 km<sup>2</sup>, dok mu je ukupni volumen 1,4 km<sup>3</sup>. Najdublji dio nalazi se na ulazu u zaljev, između rta Marjana i otoka Čiova, gdje dubine prelaze 50 m.<sup>32</sup>

#### 3.3.1. Opis stanja

##### 3.3.1.1. Kakvoća mora za kupanje

Kakvoća mora za kupanje definirana je Uredbom o kakvoći mora za kupanje („Narodne novine“ br. 73/08). Mikrobiološki pokazatelji koji se prate u moru su crijevni enterokoki i *Escherichia coli* čije granične vrijednosti su propisane u Prilogu I. te Uredbe. Na području Grada Kaštela nalazi se 11 morskih plaža na kojima se provodi praćenje kakvoće mora za kupanje (vidi Sl. 3-5).



Sl. 3-5 Morske plaže na području Grada Kaštela na kojima se provodi praćenje kakvoće mora za kupanje

Predstavničko tijelo županije prije početka svake sezone kupanja donosi odluku kojom određuje morske plaže na kojima se provodi praćenje kakvoće mora za kupanje, izradu kartografskog prikaza morske plaže i izradu profila mora za kupanje. Radi pravovremenog informiranja javnosti rezultate kakvoće mora za kupanje, tzv. pojedinačnu ocjenu, objavljuje se neposredno nakon svakog ispitivanja, na temelju rezultata ispitivanja broja mikrobioloških pokazatelja (crijevnih enterokoka i *E. coli*) u uzorcima mora, prema kriterijima propisanim navedenom Uredbom.

<sup>32</sup> <https://repozitorij.kemija.unios.hr/object/kemos:116/FILE0>

Godišnju ocjenu određuje se na temelju skupa podataka o kakvoći mora za kupanje za tu sezonu kupanja, dok se konačnu ocjenu određuje na temelju skupa podataka o kakvoći mora posljednje sezone kupanja i tri prethodne sezone kupanja. Godišnju i konačnu ocjenu određuje se na kraju svake sezone kupanje, prema graničnim vrijednostima mikrobioloških pokazatelja propisanim predmetnom Uredbom. S obzirom da navedena Uredba propisuje niže granične vrijednosti E. coli (strože kriterije) za sve kategorije kakvoće mora za kupanje u odnosu na Direktivu (EU direktiva o upravljanju kakvoćom vode za kupanje - br. 2006/7/EZ), radi usporedbe kakvoće mora dodatno se određuje i ocjena temeljena na Direktivi, koja se može razlikovati od ocjene prema nacionalnim kriterijima.

U Tab. 3-4 dane su godišnje (ocjena za kupališnu sezonu 2025. godine) i konačne ocjene kakvoće mora za kupanje na plažama Grada Kaštela. Iz podataka danih u tablici, može se primijetiti trend pogoršanja kakvoće mora za kupanje na većini plaža. U 2025. godini nezadovoljavajuću godišnju ocjenu prema hrvatskim standardima kakvoće mora za kupanje, dobile su 3 plaže (crvena oznaka na Sl. 3-5 i Tab. 3-4).

Tab. 3-4 Godišnje i konačne ocjene kakvoće mora za kupanje na plažama Grada Kaštela

| Naziv plaže            | Godišnja ocjena   |                 | Konačna ocjena (4 godine) |                 |
|------------------------|-------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|
|                        | HR                | EU              | HR                        | EU              |
| Resnik                 | izvršno           | dobro           | dobro                     | dobro           |
| Kaštel Štafilić-Gabine | nezadovoljavajuće | zadovoljavajuće | dobro                     | dobro           |
| Đardin                 | dobro             | dobro           | nezadovoljavajuće         | zadovoljavajuće |
| Hotel Palace           | dobro             | dobro           | dobro                     | dobro           |
| Miljenko i Dobrila     | izvršno           | dobro           | dobro                     | dobro           |
| Šulavi                 | zadovoljavajuće   | izvršno         | izvršno                   | dobro           |
| Puntica-Poštanski      | zadovoljavajuće   | izvršno         | izvršno                   | dobro           |
| Baletna škola          | nezadovoljavajuće | zadovoljavajuće | izvršno                   | izvršno         |
| Torac                  | izvršno           | dobro           | izvršno                   | dobro           |
| Kamp                   | zadovoljavajuće   | izvršno         | izvršno                   | dobro           |
| Gojača                 | nezadovoljavajuće | zadovoljavajuće | zadovoljavajuće           | izvršno         |

Oznake:

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| izvršno         | dobro             |
| zadovoljavajuće | nezadovoljavajuće |

S obzirom da navedena Uredba propisuje niže granične vrijednosti E. coli (strože kriterije) za sve kategorije kakvoće mora za kupanje u odnosu na Direktivu (EU direktiva o upravljanju kakvoćom vode za kupanje - br. 2006/7/EZ), radi usporedbe kakvoće mora dodatno se određuje i ocjena temeljena na Direktivi, koja se može razlikovati od ocjene prema nacionalnim kriterijima.

U Tab. 3-4 dane su godišnje (ocjena za kupališnu sezonu 2025. godine) i konačne ocjene kakvoće mora za kupanje na plažama Grada Kaštela. Iz podataka danih u tablici, može se primijetiti trend pogoršanja kakvoće mora za kupanje na većini plaža. U 2025. godini nezadovoljavajuću godišnju ocjenu prema hrvatskim standardima kakvoće mora za kupanje, dobile su tri plaže: Kaštel Štafilić-Gabine, Baletna škola (Kaštel Kambelovac) i Gojača (Kaštel

Sućurcu). Plaža Đardin u Kaštel Starom jedina je u cijeloj Splitsko-dalmatinskoj županiji s nezadovoljavajućom konačnom (četverogodišnjom) ocjenom za razdoblje 2022., 2025.<sup>33</sup>

#### 3.3.1.2. Zaštićena područja i Natura 2000 u moru

Na zapadnom dijelu Kaštelanskog zaljeva nalaze se dva područja ekološke mreže Natura 2000, područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR3000459 Pantan - Divulje i POVS područje HR3000430 Pantan.<sup>34</sup> Za POVS područje HR3000459 Pantan – Divulje izdvojena su dva ciljna stanišna tipa: 1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem i 1160 Velike plitke uvale i zaljevi. Za POVS područje HR3000430 Pantan izdvojene su dvije ciljne vrste, obrvan (*Aphanis fasciatus*) i glavočić vodenjak (*Knipowitschia panizzae*), kao i tri ciljna stanišna tipa: 1150\* Obalne lagune, 1420 Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (*Sarcocornetea fruticosi*) i 1410 Mediteranske sitine (*Juncetalia maritimi*).

#### 3.3.1.3. Staništa morskih cvjetnica

U Kaštelanskom zaljevu zabilježena su staništa triju vrsta morskih cvjetnica: posidonije (*Posidonia oceanica*), čvoraste morske rese (*Cymodocea nodosa*) i patuljaste sviline (*Zostera noltei*).

Morske cvjetnice, a posebice posidonija, često se nazivaju „plućima mora“ zbog iznimno važne uloge u morskom ekosustavu. Proizvode velike količine kisika te pružaju stanište, skrovište i mrjestilište brojnim skupinama životinja, ribama, školjkašima, rakovima i drugima. Njihov značaj ne ogleda se samo u ekološkoj, već i u turističkoj dimenziji. Usporavanjem morskih struja zadržavaju sediment na dnu i pridonose bistroći mora, a ublažavaju i eroziju obale, čime se može smanjiti potreba za umjetnim nasipavanjem plaža.

#### 3.3.1.4. Koraligenska zajednica – rijetko/ugroženo stanište

Na području Kaštelanskog zaljeva prisutno je stanište koraligenske zajednice (koraligenska biocenoza (G.4.3.1.)), koja je prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa ("Narodne novine" br. 27/21., 101/22.) svrstana u rijetka i ugrožena staništa. Koraligenske zajednice odlikuju se sporim rastom i iznimno velikom bioraznolikošću, u njima obitava velik broj vrsta algi, mahovnjaka, gorgonija, spužvi, riba, rakova, glavonožaca i mnogih drugih organizama.

#### 3.3.1.5. Onečišćujuće tvari i sedimenti

Istočni dio obale Kaštelanskog zaljeva obilježen je teškom industrijom odnosno danas njenim ostacima.

Najozbiljnije lokalno zagađenje okoliša živom u Hrvatskoj dogodilo se upravo u Kaštelanskom zaljevu, kao posljedica približno četrdesetogodišnjeg rada (1950.-1990.) klor-alkalnog postrojenja koje je djelovalo u sklopu industrijskog kompleksa Jugovinil u Kaštel Sućurcu. Klor-alkalni postupak elektrolize koristio je živine ćelije za proizvodnju klora kao sirovine za proizvodnju vinilklorida (VCM) i polivinilklorida (PVC), a procijenjeno je, na temelju utroška žive po toni

<sup>33</sup> <https://www.portal.hr/novosti/aktualnosti/108514-plaza-kastelima-jedina-zupaniji-dobila-nezadovoljavajucu-ocjenu>

<sup>34</sup> SDF obrasci Natura 2000 za područja ekološke mreže HR3000459 Pantan - Divulje i za HR3000430 Pantan

proizvedenog klora, da je u zaljev uneseno između 22 i 56 tona žive.<sup>35</sup> Njezini tragovi prisutni su i danas, posebice u morskom sedimentu, koji djeluje kao prirodni spremnik zagađivala, akumulirajući ih sve dok ih morske struje ponovnim uzdizanjem sedimenta ne otpuste natrag u vodeni stupac.

Posebno zabrinjavajući slučaj predstavlja lokacija bivše tvornice plastičnih masa Adriachem (nekadašnji Jugovinil), koja se nalazi neposredno uz obalu zaljeva i koja je u dokumentima Europske komisije i nacionalnim planskim dokumentima identificirana kao jedna od povijesno utvrđenih „crnih točaka“ u Republici Hrvatskoj. Crne točke definiraju se kao lokacije visoko opterećene otpadom nastalim dugotrajnim i neprimjerenim gospodarenjem industrijskim otpadom, koje predstavljaju opasnost za okoliš i ljudsko zdravlje.<sup>36</sup>

Dodatni problem na istoj lokaciji predstavlja deponij šljake i pepela iz nekadašnje termoenergane Jugovinila. Tijekom 1950-ih godina, za potrebe Savezne komisije za nuklearnu energiju, u toj se termoenergani kao gorivo koristio ugljen s povišenim sadržajem urana, a brodovima je dopremljeno i dodatnih 5000 do 7000 tona materijala s povišenom prirodnom radioaktivnošću. Pepeo i šljaka skladišteni su u bazenima, a po prestanku interesa za ekstrakciju urana taj je materijal djelomično ostao na lokaciji i danas predstavlja izvor povišenih koncentracija urana i radija u sedimentu i tlu uz obalu.<sup>37</sup>

#### 3.3.1.6. *Otpad*

Komunalni otpad i neadekvatna kanalizacijska infrastruktura i dalje predstavljaju ozbiljan problem, budući da velik broj objekata još uvijek nije priključen na sustav odvodnje. Posljedično, fekalne vode, osobito za vrijeme obilnih kiša, izravno se ispuštaju u more. Tome se pridružuju i sve intenzivniji pomorski promet i otpad koji iz njega proizlazi, što dodatno opterećuje morski ekosustav. Rezultat su obala i morsko dno koji su nerijetko prekriveni plastikom i drugim vrstama otpada.

#### 3.3.1.7. *Pomorski promet, balastne vode i buka*

Kaštelanski zaljev obilježen je intenzivnim pomorskim prometom koji obuhvaća teretne i ratne brodove, plovila za potrebe brodogradilišta, ribarske brodice, sportske jedrilice, jahte i ostala javna plovila. Promet je pojačan osobito tijekom ljetnih mjeseci.

Prema Generalnom urbanističkom planu grada Kaštela, na području grada nalazi se niz luka različitih namjena, luke za javni promet u Kaštel Sućurcu, Gomilici, Kambelovcu, Lukšiću i Starom Resniku, luka nautičkog turizma Giričić u Kaštel Gomilici, ribarska luka Brižine u Kaštel Sućurcu, sportske luke u Kaštel Sućurcu, Gomilici, Kambelovcu, Starom i Novom, luke posebne namjene u Resniku i Brižinama, operativna obala radne zone u Kaštel Sućurcu te iskrcajna mjesta za prihvat ribe u Resniku, Kaštel Sućurcu, Kaštel Starom i Kaštel Kambelovcu. Najveća marina u

<sup>35</sup> <https://repositorij.kemija.unios.hr/object/kemos:116/FILE0>

<sup>36</sup> <https://www.udruga-gradova.hr/crne-tocke-oko-nas/>

<sup>37</sup> <https://dalmatinskiportal.hr/zbog-radioaktivne-sljake-bivseg-jugovinila--kastel-sucurac-je-jedna-od-9-crnih-ekoloskih-tocaka>

Kaštelima je Marina Kaštela u Kaštel Gomilici, s 420 vezova u moru i približno 200 suhih vezova na kopnu.<sup>38</sup>

U širem prostoru zaljeva značajnu ulogu ima i Luka Split, kojom upravlja Lučka uprava Split. Prema službenom Izvještaju o ostvarenju godišnjeg plana rada luke za 2024. godinu, u Luci Split je u 2024. prekrvano 3.781.857 tona tereta različitih vrsta, što je 3 % više nego u 2023. godini. Među teretima su zastupljeni rasuti teret (staro željezo, troska, petrol-koks), generalni teret (limovi, željezni profili, kameni blokovi, jahte, vjetroturbine), tekući teret (bitumen i nafta) te kontejneri i vozila. Ipak, luka je daleko značajnija u putničkom prometu. U 2024. godini kroz nju je prevezeno 6.018.513 putnika i 1.028.017 vozila, dok je 336 uplova ostvarila kruzerska putovanja s ukupno 497.856 putnika.<sup>39</sup> Lučka uprava Split drži titulu najprometnije putničke luke na Jadranu.

U Splitu i splitskom akvatoriju djelovalo je tijekom 19. i 20. stoljeća više brodogradilišta, od kojih je danas u najvećem opsegu aktivan Brodosplit. Trgovački sud u Zagrebu otvorio je nad Brodosplitom d.d. predstečajni postupak u svibnju 2025., nakon prethodnih neuspjelih pokušaja istog postupka, a prema podacima Fine status društva je „otvoren predstečajni postupak“.

Uz intenzivan promet, sve veću prijetnju morskom okolišu predstavljaju balastne vode brodova, putem kojih se mogu unositi strane vrste organizama. Takve invazivne vrste mogu ugroziti lokalne ekosustave, autohtone vrste te čitav niz gospodarskih djelatnosti u priobalnom pojasu.<sup>40</sup>

Sagledavajući korištenje obale u cjelini, vidljivo je da trenutačni način i oblici njezina korištenja nisu u skladu s vrijednošću tog resursa, oprema i sadržaji na obali često su nepotpuni ili neodgovarajući. U središnjem dijelu obalnog pojasa nalaze se sva naselja s izgrađenom obalom i lukom. Istočni dio obale zauzima teška industrija ili njezini ostaci, poput prerade cementa, proizvodnje plastičnih masa, obrade kamena te različitih servisno-transportnih djelatnosti, zajedno s pripadajućom operativnom obalom. Na zapadnom dijelu obale smješteni su turistički i poljoprivredni kompleksi te drugi korisnici obale.

### 3.3.1.8. *Klimatske promjene*

Kaštelanski zaljev jedno je od najranjivijih područja na cijelom Jadranu kada je riječ o podizanju razine mora uzrokovanom klimatskim promjenama. Prema procjenama PAP/RAC (Priority Actions Programme / Regional Activity Centre, Mediteranski akcijski plan UNEP-a), poplavna dolina Kaštelanskog zaljeva (uključuje Split, Trogir, Solin i Kaštela) danas se procjenjuje na 5,4 km<sup>2</sup>, a do 2050. godine uz porast razine mora od 31 cm mogla bi narasti na 6,6 km<sup>2</sup>, dok bi 2100. godine mogla prijeći 8 km<sup>2</sup>.

Po broju stanovnika ugroženih poplavama Kaštelanski zaljev nalazi se na prvom mjestu na Jadranu. U odnosu na današnji procijenjeni broj od oko 2.900 ugroženih, projekcije za 2050. po najgorem scenariju iznose 12.400 ugroženih stanovnika, a za 2100. čak 14.200. Procijenjene

<sup>38</sup> <https://marina-kastela.hr/en/about-us/>

<sup>39</sup> <https://portsplit.hr/wp-content/uploads/2025/07/Izvjestaj-o-ostvarenju-godisnjeg-plana-rada-luke-te-financijski-izvjestaj-za-2024.-godinu.pdf>

<sup>40</sup> <https://mingor.gov.hr/> (deskriptor D2 — alohtone vrste)

godišnje štete u poplavnoj dolini Kaštelanskog zaljeva s današnjih oko 2,5 milijuna eura mogle bi se, ako se ne provedu mjere prilagodbe klimatskim promjenama, do kraja stoljeća popeti na 74 milijuna eura prema povoljnijem scenariju, odnosno na čak 790 milijuna eura prema najgorem scenariju.<sup>41</sup>

Ranjivost Kaštelanskog zaljeva nije samo stvar projekcija već i realne opasnosti. U noći s 4. na 5. veljače 2026. olujno jugo i ciklonalna plima drastično su podigli razinu mora na čak 95 cm iznad uobičajenog, more je prodrlo u kuće, restorane i objekte uz rivu svih sedam Kaštela. Događaj je jasno pokazao da prilagodba klimatskim promjenama nije pitanje budućnosti već sadašnjosti.<sup>42</sup>

Suočavanje s neizbježnim posljedicama klimatskih promjena zahtijeva izradu konkretnih akcijskih planova i pravovremeno poduzimanje mjera zaštite, s naglaskom na zaštitu stanovništva i obalne infrastrukture.

### 3.3.2. Pritisци

U skladu s Okvirnom direktivom o morskoj strategiji (Direktiva 2008/56/EZ, prenesena u hrvatsko zakonodavstvo Uredbom o izradi i provedbi dokumenata Strategije upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem ("Narodne novine" br. 112/14., 78/15., 39/17., 112/18.)) i njenim kvalitativnim deskriptorima dobrog stanja okoliša (D1, D11), za grad Kaštela mogu se izdvojiti sljedeće skupine pritisaka na morski okoliš.

#### 3.3.2.1. Unosi zagađivala s kopna i iz točkastih izvora (D5, D8, D9)

Prva skupina odnosi se na unose zagađivala s kopna i iz točkastih izvora, povijesnu i aktualnu industriju, luke i promet, oborinske vode te povremene preljeve mješovitih kanalizacijskih sustava. Rezultat su povišene koncentracije nutrijenata (D5, eutrofikacija), policikličkih aromatskih ugljikovodika (PAH), teških metala (osobito žive i urana iz povijesnih izvora na lokaciji bivšeg Jugovinila/Adriachema) te organskih onečišćivala u morskim sedimentima (D8, koncentracije onečišćujućih tvari). Posebno zabrinjavajuće je pitanje akumulacije zagađivala u morskim organizmima namijenjenima ljudskoj prehrani (D9, onečišćujuće tvari u morskim prehrambenim proizvodima), s obzirom na povijesno zagađenje zaljeva živom.<sup>43</sup>

Kratkotrajna fekalna onečišćenja nakon obilnih kiša, posljedica nepriključenosti dijela objekata na sustav odvodnje, direktno utječu i na kakvoću mora za kupanje, što je vidljivo iz nezadovoljavajućih ocjena na pojedinim plažama u sezoni 2025. (vidi poglavlje Stanje).

<sup>41</sup> Sažetak rezultata: Net.hr, „Alarmantno upozorenje stručnjaka: More će do 2050. poplaviti Dalmaciju, štete ćemo brojati u milijardama“, <https://net.hr/danas/hrvatska/alarmanтно-upozorenje-strucnjaka-more-ce-do-2050-poplaviti-dalmaciju-stete-cemo-brojati-u-milijardama-409e10f0-b1c2-11eb-a9c0-0242ac130027>; kastela.org, „Dalmacija će se već 2050. godine suočiti s ozbiljnim rastom razine mora“, <https://www.kastela.org/novosti/hr/26520-dalmacija-ce-se-vec-2050-godine-suociti-s-ozbiljnim-rastom-razine-mora>. Originalna istraživanja: PAP/RAC, <https://www.paprac.org/>.

<sup>42</sup> <https://www.index.hr/vijesti/clanak/plima-potopila-dalmaciju-najgore-u-kastelima-nema-objekta-na-rivi-koji-nije-stradao/2757688.aspx>; <https://www.novolist.hr/novosti/crna-kronika/zbog-jakog-juga-more-u-kastelima-poplavilo-objekte-i-kuce-velika-je-plima/>; <https://www.morski.hr/ciklona-kakva-se-ne-pamti-potopljena-kastela-more-prodrlo-u-kuce-restorane-i-ostale-objekte-urusio-se-dio-rive/>; <https://www.telegram.hr/vijesti/najgore-jugo-ove-godine-poplavilo-rive-i-kuce-ocaj-u-dalmaciji-ovo-je-nepodnosljivo/>.

<sup>43</sup> <https://repozitorij.kemija.unios.hr/islandora/object/kemos%3A116/datastream/PDF/view>; <https://dalmatinskiportal.hr/energija-i-ekologija/zbog-radioaktivne-sljake-bivseg-jugovinila--kastel-sucurac-je-jedna-od-9-crnih-ekoloskih-tocaka/166998>

### 3.3.2.2. Pomorski promet i lučke aktivnosti (D2, D8, D10, D11)

Pomorski promet i lučke aktivnosti donose operativna onečišćenja, rizik od izljeva ulja i opasnih tvari (D8), unos alohtonih vrsta putem balastnih voda i obraštaja trupa brodova (D2, strane vrste), podmorsku buku koja remeti morske organizme (D11, unos energije, uključujući podvodnu buku) te lučki otpad (D10, otpad u moru).

Značajan pritisak predstavlja i opasnost od pomorskih nesreća. Velik broj brodova svakodnevno uplovljava u Kaštelanski zaljev, ponajprije zbog potreba Luke Split koja je u 2024. godini zabilježila 6.018.513 putnika i 336 uplova kruzera (vidi poglavlje Stanje). U slučaju nesreće postoji rizik od istjecanja pogonskog goriva, maziva ili opasnog tekućeg tereta, čije se razlijevanje po površini mora odvija znatno brže nego na kopnu, a na brzinu širenja dodatno utječu vjetar te količina i vrsta tekućine. Standardni postupak u takvim situacijama podrazumijeva otegljivanje broda iz zone onečišćenja ili, ako to nije moguće, sidrenje uz postavljanje plutajuće zaštitne ograde. Opasnost nije ograničena samo na akvatorij Kaštela, jer bi nesreća na području susjednog splitskog akvatorija, gdje je frekvencija prometa osobito velika, mogla imati posljedice koje bi se proširile i na kaštelansko područje.

### 3.3.2.3. Ribarstvo (D1, D3, D6)

U Kaštelanskom zaljevu odvija se mali priobalni i rekreacijski ribolov, s obzirom na blizinu naselja, plitkoću zaljeva i status sidrišta i plovnog puta prema Luci Split. Iako manjeg intenziteta nego u drugim dijelovima Jadrana, ribolovni pritisak djeluje selektivno na komercijalno značajne vrste (D3, komercijalno značajne ribe, rakovi i mekušci) te može lokalno utjecati na cjelovitost morskog dna i pridnena staništa, posebice livade morskih cvjetnica (D6, cjelovitost morskog dna). Posredno se odražava i na hranidbene mreže i bioraznolikost (D1, D4).

### 3.3.2.4. Morski otpad i mikroplastika (D10)

Prema istraživanjima Instituta za oceanografiju i ribarstvo, otpad je dokazano prisutan i u širem jadranskom prostoru, a u Kaštelanskom zaljevu posebno se akumulira u uvalama i uz obalu zbog ograničene cirkulacije mora. Nužna je prevencija na kopnu (smanjenje izvora) i sustavno uklanjanje otpada iz mora.

### 3.3.2.5. Invazivne i alohtone vrste (D2)

Invazivne i alohtone vrste, među kojima se u širem Jadranu posebno ističu alga *Caulerpa cylindracea*, šire se posredstvom balastnih voda, obraštaja trupa brodova, akvakulture i klimatskih promjena (otopljanje mora). U mediteranskom prostoru pojava ovih vrsta već ima dokumentirane posljedice za autohtone ekosustave i lokalne ribolovne resurse.

### 3.3.2.6. Klimatske promjene (D1, D4, D7)

Klimatske promjene očituju se kroz porast temperature i razine mora, učestalije morske toplinske valove, promjene u rasprostranjenosti i fenologiji vrsta (D1, biološka raznolikost; D4, hranidbene mreže) te povećanu učestalost epizoda ekstremnih vodostaja i izmjena hidrografskih uvjeta (D7, trajno mijenjanje hidrografskih i oceanografskih uvjeta). Događaj iz noći 4. na 5. veljače 2026.,

kada je razina mora bila čak 95 cm iznad uobičajenog i more je prodrlo u objekte uz rivu svih sedam Kaštela (vidi poglavlje Stanje), pokazao je da je prilagodba klimatskim promjenama stvarnost, a ne samo projekcija.

#### 3.3.2.7. *Gubitak i fragmentacija staništa (D1, D6)*

Korištenje prostora, urbanizacija obale, nasipavanje i sidrenje uzrokuju trajni gubitak i fragmentaciju staništa (D1, D6). Posebno su ugrožene livade posidonije (*Posidonia oceanica*), čija je obnova izuzetno spora s obzirom na to da rizomi rastu prosječno do nekoliko cm godišnje. Vučenje sidra po morskom dnu jedan je od najštetnijih izravnih utjecaja na ovo osjetljivo stanište, a posidonija je uz to izrazito osjetljiva i na porast temperature mora, što klimatske promjene čini dodatnim faktorom ugroženosti. Konflikti u korištenju prostora posebno su izraženi u plitkim i ekološki osjetljivim uvalama.

#### 3.3.2.8. *Planirani infrastrukturni zahvat: most Split, Kaštela (D1, D6, D7, D8, D11)*

Završen je međunarodni arhitektonsko-projektni natječaj za izgradnju mosta preko Kaštelanskog zaljeva, koji bi povezivao Kaštel Sućurac (područje Metro/Brižine) sa Stinicama u Splitu. Most bi imao duljinu oko 1,6 km i visinu 55 m iznad razine mora kako bi omogućio prolaz velikih brodova prema Luci Split. Prema procjenama Hrvatskih cesta, ukupna vrijednost projekta (uključujući spojne ceste) iznosi oko 250 milijuna eura, a izdavanje svih potrebnih dozvola očekuje se kroz približno tri godine. Iako se radi o infrastrukturnom projektu od šireg značaja, njegova izgradnja neizbježno će imati utjecaj na morski okoliš kroz povećanu razinu podvodne buke u fazi izvođenja radova (D11), potencijalno zagađenje (D8), uznemiravanje pridnenih staništa (D6) te trajne promjene strujanja i sedimentacijske dinamike (D7). Ključno je da se u fazi izrade studije utjecaja na okoliš svim raspoloživim mjerama opreza ti utjecaji svedu na minimum, a privremeni utjecaji da se isključivo zadrže privremenima.

### 3.4. TLO I ZEMLJINA KORA

Zaštita tla u Republici Hrvatskoj nema jedinstveni temeljni zakon, već je regulirana kroz više propisa iz područja zaštite okoliša, poljoprivrede i šumarstva.

Sukladno Zakonu o zaštiti okoliša, zaštita tla obuhvaća očuvanje zdravlja i funkcija tla, sprječavanje oštećenja te sanaciju oštećenih lokacija. Sprječavanje industrijskog onečišćenja tla uređeno je Uredbom o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ 8/14, 5/18), a Zakon o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 84/21, 142/23) propisuje da se gospodarenje otpadom mora provoditi na način kojim se sprječava onečišćenje tla.

Zaštita poljoprivrednog tla regulirana je Zakonom o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“ br. 20/18, 115/18, 98/19, 57/22, 136/25), Pravilnikom o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“ br. 71/19, 127/25) te Pravilnikom o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“ br. 47/19), a nositelj monitoringa je Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu.

Motrenje stanja šumskih tala provodi se sukladno Pravilniku o načinu motrenja oštećenosti šumskih ekosustava („Narodne novine“ br. 54/19) u okviru međunarodnog programa praćenja utjecaja zračnog onečišćenja na šume.

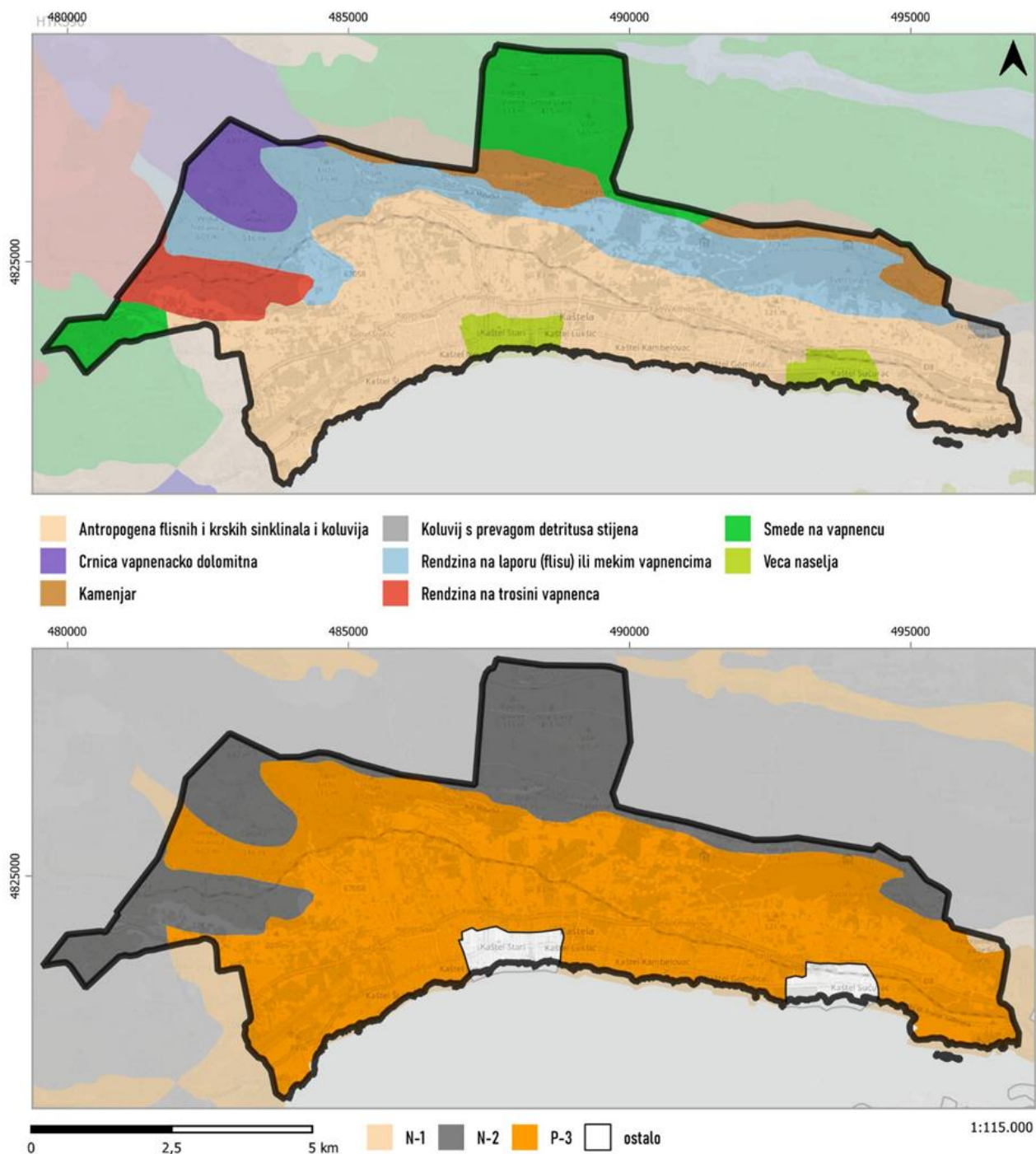
### **3.4.1. Opis stanja**

Područje Grada Kaštela prostire se od nizinskog priobalnog pojasa (do 100 m nadmorske visine, prosječne širine oko 2 km, manje na istočnom dijelu) prema brežuljkastom i brdovitom reljefu koji se naglo uspinje do 600-700 m.n.v., mjestimice dostižući i gotovo 800 m.n.v.

Geološki gledano, veći dio grada prekriven je eocenskim flišnim naslagama, dok se na sjeverozapadu i sjeveru nalaze gornjokredne formacije od masivnih i slojevitih vapnenaca, vapnenačkih dolomita te vapnenaca s povremenim slojima dolomita.

Prema digitalnoj pedološkoj karti Republike Hrvatske (vidi Sl. 3-6) na području Kaštela identificirano je šest tipova tla. Ovi tipovi ne stoje izolirano, već se kombiniraju u zemljišne asocijacije ovisno o matičnom supstratu, reljefu, hidrologiji i sličnim faktorima.

Tla se ocjenjuju po pogodnosti za poljoprivrednu obradu, podijeljena u redove (pogodna ili nepogodna) i klase. Pogodna tla čine tri klase: P-1 (odlična pogodnost, osobito vrijedno obradivo zemljište), P-2 (srednja pogodnost, vrijedno obradivo zemljište) i P-3 (ograničena pogodnost). Nepogodna tla obuhvaćaju N-1 (privremeno nepogodna) i N-2 (trajno nepogodna). Na području Kaštela dominiraju antropogena tla flišnih i krških sinklinala te koluviji (P-3), koja se prema sjeveru prelaze u rendzinu na laporu (flišu) ili mekim vapnencima (P-3), kamenjar (N-2) i smeđe tlo na vapnencu (N-2). Na sjeverozapadu su prisutne rendzina na trošini vapnenca (N-2) i vapnenačko-dolomitna crnica (N-2), dok se na sjeveroistočnom rubu javlja manje područje koluvija s detritusom stijena (N-1). Gdje dominira fliš kao osnova, zabilježena je značajna poljoprivredna aktivnost (vidi Sl. 3-6), zahvaljujući relativnoj pogodnosti tla za obradu. Međutim, veći dio tog prostora već je urbaniziran ili mu prijete urbanizacija, a na preostalim obradivim površinama širi se vegetacijska sukcesija. Nasuprot tome, vapnenačka područja na sjeverozapadu i sjeveru imaju izrazito ograničene ili nikakve resurse za ekonomski isplativu poljoprivredu, a ta tla su posebno osjetljiva na onečišćenje kemijskim zagađivačima.



Sl. 3-6 Pedološka karta (gore) i karta boniteta tala (dolje) za područje Grada Kaštela

U Tab. 3-5 iskazane su površine na području Grada Kaštela prema obilježjima pokrova zemljišta te namjene i korištenja prostora (CORINE Land Cover). Područje Grada Kaštela ukupne je površine 5.786 ha, a dominantne kategorije pokrova su mozaik poljoprivrednih površina s 1.453 ha (25,1%), nepovezana gradska područja s 1.095 ha (18,9%) te bjelogorična šuma s 1.158 ha (20,0%), dok šume i poluprirodna područja zajedno, uključujući prirodne travnjake, sukcesiju šume i mediteransku grmoliku vegetaciju, čine oko 43% ukupne površine. Izgrađene i industrijsko-infrastrukturne površine, uključujući industrijske i komercijalne objekte, cestovnu i

željezničku mrežu, lučke površine, zračnu luku te mjesta eksploatacije mineralnih sirovina, zauzimaju ukupno 434 ha, odnosno oko 7,5% površine Grada.

Tab. 3-5 Pokrov zemljišta na području Grada Kaštela

| CORINE Land Cover tip područja   | Površina (ha) | Udio   |
|--|---------------|--------|
| 112 - Nepovezana gradska područja  | 1095          | 18,9%  |
| 121 - Industrijski ili komercijalni objekti  | 187           | 3,2%   |
| 122 - Cestovna i željeznička mreža i pripadajuće zemljište                             | 28            | 0,5%   |
| 123 - Lučke površine   | 3             | 0,1%   |
| 124 - Zračne luke  | 61            | 1,1%   |
| 131 - Mjesta eksploatacije mineralnih sirovina   | 155           | 2,7%   |
| 242 - Mozaik poljoprivrednih površina  | 1453          | 25,1%  |
| 243 - Pretežno poljoprivredno zemljište, s značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova | 320           | 5,5%   |
| 311 - Bjelogorična šuma  | 1158          | 20,0%  |
| 313 - Mješovita šuma   | 45            | 0,8%   |
| 321 - Prirodni travnjaci   | 331           | 5,7%   |
| 323 - Mediteranska grmolika vegetacija (sklerofilna)                                   | 24            | 0,4%   |
| 324 - Sukcesija šume (zemljišta u zarastanju)  | 569           | 9,8%   |
| 332 - Gole stijene   | 33            | 0,6%   |
| 333 - Područja sa oskudnom vegetacijom   | 263           | 4,5%   |
| 334 – Opožarena područja   | 57            | 1,0%   |
| 523 - More   | 3             | 0,1%   |
| UKUPNO   | 5786          | 100,0% |

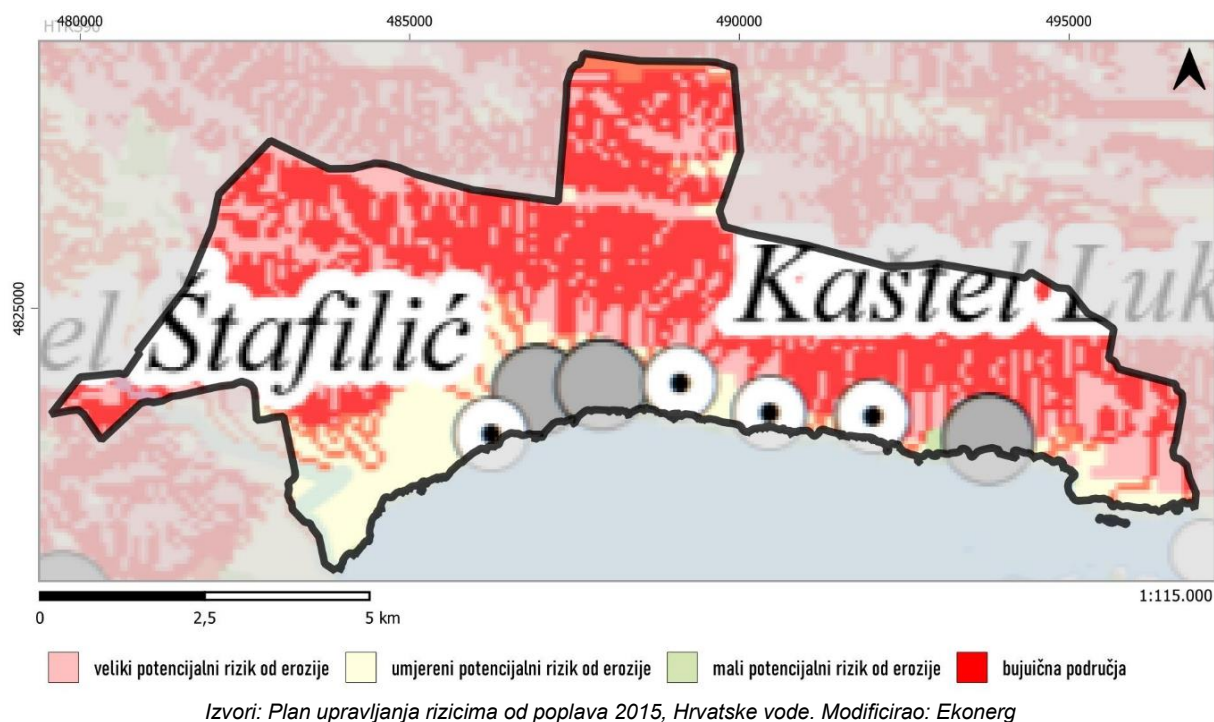
### 3.4.2. Pritisci

Područja u obalnom pojasu posebno su ugrožena prenamjenom zemljišta zbog urbanizacije i širenja građevinskih područja (npr. značajni dio Kaštelanskog polja koji je prenamijenjen u urbana područja s pratećom infrastrukturom).

U Programu zaštite okoliša Splitsko-dalmatinske županije navodi se postojanje značajnih područja s umjerenim i visokim rizikom od erozije tla vodom. Prethodna procjena potencijalnog rizika od erozije ukazuje na prisutnost potencijalno značajnih bujičnih tokova, pogotovo na sjevernom dijelu područja Grada, pri čemu je rizik od erozije umjeren do velik (Sl. 3-7).

S obzirom da su tla na području Kaštela visokog stupnja poroznosti, postoji značajna opasnost od onečišćenja. Najveća onečišćenja tla nastaju u urbanim sredinama zbog prometa te u slučaju ispuštanja otpadnih voda u propusne septične jame, osobito u blizini industrijskih postrojenja duž cijelog Kaštelanskog zaljeva, te na području uz zračnu luku i sl. Tehnološke otpadne vode i

oborinske vode koje ispiru onečišćene površine, također su značajan izvor onečišćenja tla, u prvom redu u prostoru oko prometnica, odlagališta otpada te drugih onečišćenih, a nesaniranih površina.



Sl. 3-7 Prethodna procjena potencijalnog rizika od erozije na području Grada Kaštela

Zagađenje na području bivše tvornice „Jugovinil“ u Kaštel Sućurcu jedna je od "crnih točaka" u Hrvatskoj. Glavni problemi proizlaze iz desetljeća kemijske proizvodnje i korištenja energane na ugljen, što je ostavilo trajne posljedice na okoliš uključujući zagađenja tla. Plan za sanaciju područja bivše tvornice „Jugovinil“ trenutno je u fazi intenzivnih istražnih radova koji su preduvjet za konačno uklanjanje opasnog otpada. Radovi na sanaciji *brownfield* područja nekadašnje tvornice „Jugovinil“ u 2026. godini su nastavljeni su provedbom geotehničkih i radioloških istražnih radova.<sup>44</sup>

### 3.5. KRAJOBRAZ

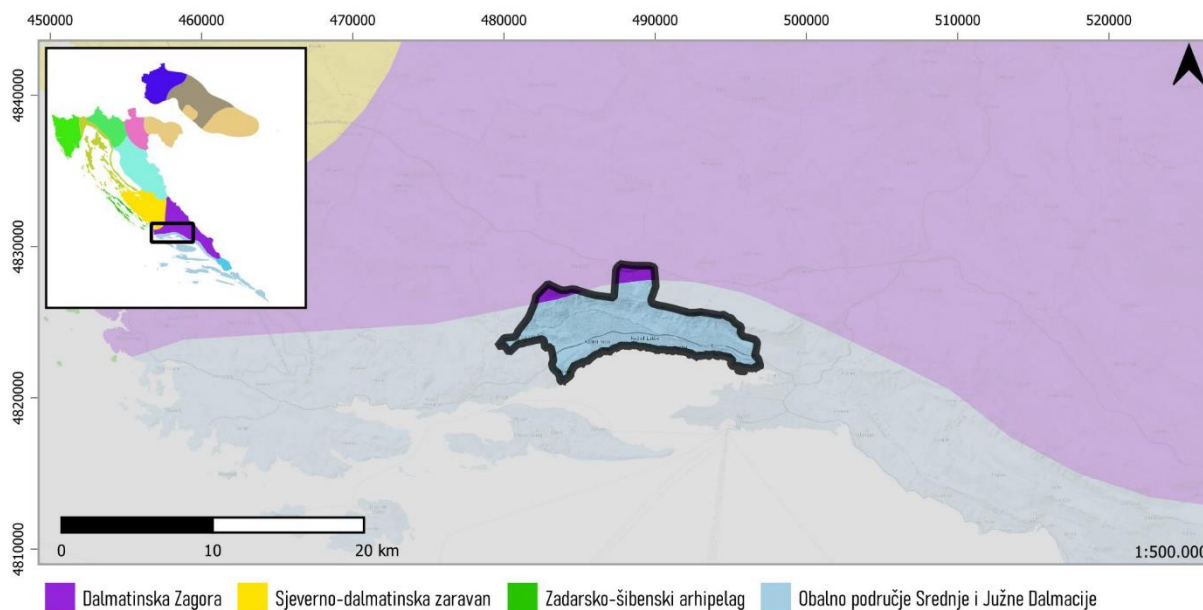
Zaštita krajobrazu u Republici Hrvatskoj regulirana je međusektorski, kroz Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“ br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23, 155/25), Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23), Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“ br. 69/99 i dr.) te Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18), budući da ne postoji poseban zakon koji bi se isključivo bavio problematikom krajobrazu. Republika Hrvatska potpisala je i ratificirala Konvenciju o europskim krajobrazima (Firenca, 2000.), čiji su ciljevi promicanje zaštite, upravljanja i planiranja krajobrazu, a jedan od temeljnih postavljenih ciljeva je izrada Krajobrazne

<sup>44</sup> Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije donijelo je 30. listopada 2024. Odluku o sanaciji predmetne lokacije, kojom je određeno da aktivnosti sanacije u ime Republike Hrvatske provodi Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Na temelju te odluke izrađen je Program geotehničkih i radioloških istražnih radova.

osnove Republike Hrvatske, koja međutim još nije izrađena. Uređenje i korištenje prostora treba planirati na način koji osigurava očuvanje osobitosti područja, zaustavljanje neprekinutog građenja uz prometnice, zaštitu poljoprivrednog i šumskog zemljišta te očuvanje značajki krajobraza s regionalnim obilježjima.

### 3.5.1. Opis stanja

Područje Grada Kaštela, prema klasifikaciji krajobraznih jedinica u Hrvatskoj (vidi Sl. 3-8), nalazi se na kontaktnoj zoni dvaju jedinica, pri čemu se najvećim dijelom nalazi unutar "Obalnog područja Srednje i Južne Dalmacije", a na krajnjem sjevernom dijelu zadire u područje regije „Dalmatinska Zagora“.

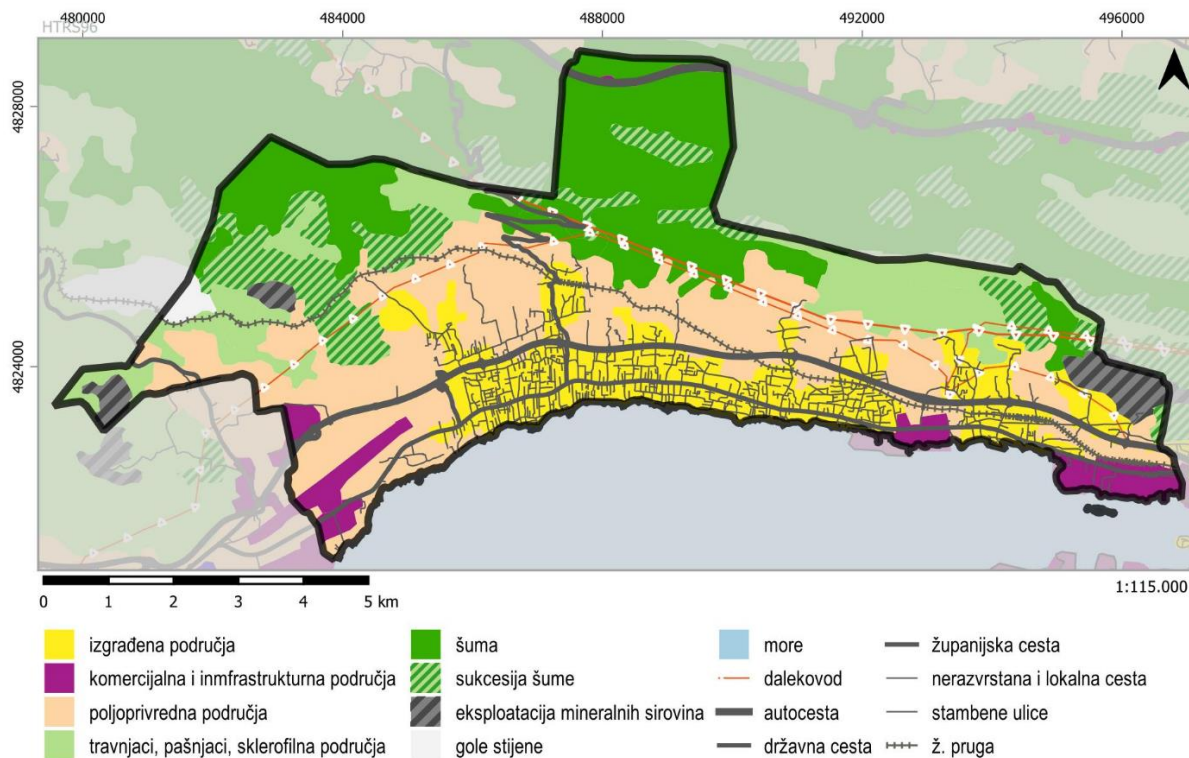


Izvor: *Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić I., 1995.)*

**Sl. 3-8 Lokacija grada Kaštela na prikazu krajobrazne regionalizacije Hrvatske**

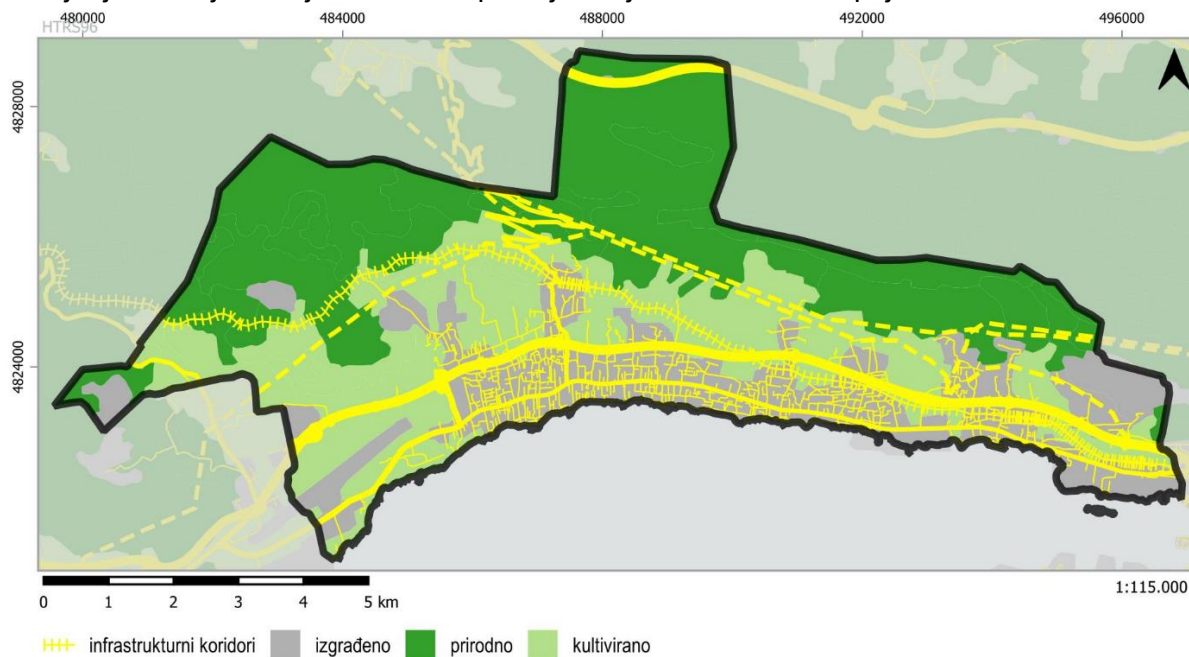
Veći dio prostora Obalnog područja srednje i južne Dalmacije karakterizira priobalni planinski lanac i niz velikih otoka. Krajolik u podnožju priobalnih planina često sadrži usku, zelenu, flišnu zonu, a za većinu otoka karakteristična je razmjerno velika šumovitost. Naglaske, vrijednosti i identitet prostoru daju impresivni priobalni planinski lanci, brojni otoci, te široko rasprostranjene šume koje definiraju njezin vizuelni identitet. Ugroženost i degradaciju čine česti šumski požari; neplanska gradnja duž obalnih linija i narušavanje fizionomije starih naselja.

Dalmatinska zagora je reljefno i pejzažno heterogen prostor, kojem samo donekle glavna obilježja daju tri reljefna elementa: krške depresije (polja, uvale, doci, ponikve), vapnenačke zaravni oko polja i planinski vijenci. Među planinama ističu se Dinara (u njenom širem značenju), Svilaja, Biokovo i Mosor, a od ostalih elemenata identiteta i vrijednosti, tu su dolina Cetine (s poljima i kanjonom) te hidrografsko-morfološki fenomeni Imotskih jezera. Krajolik oskudijeva kvalitetnom šumom; gradnja kuća u naseljima je stihijska i bez dovoljno elemenata tradicijske arhitekture.



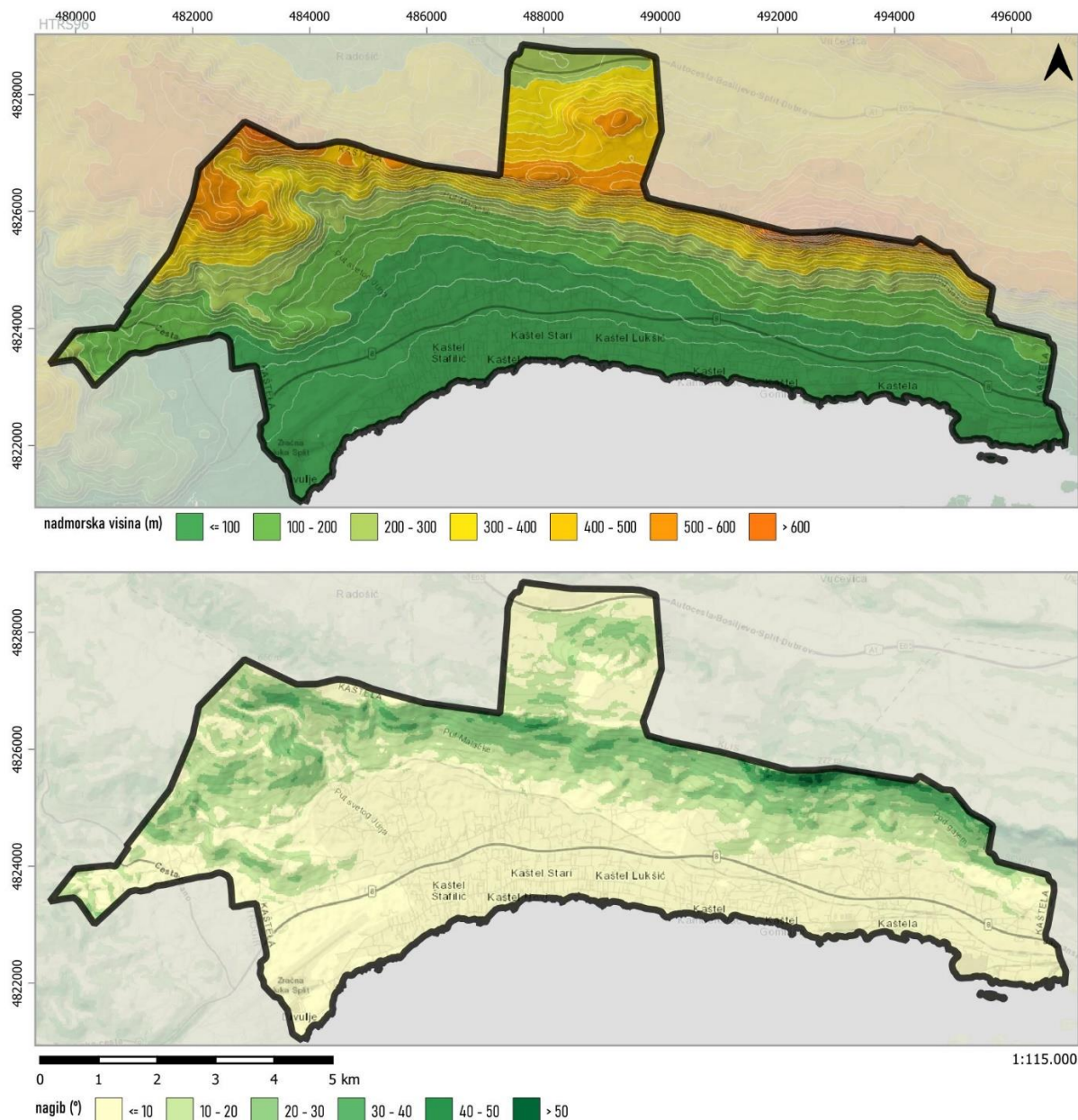
Sl. 3-9 Kompozitna karta inventarizacije površinskog pokrova, korištenja tla i krajobrazne strukture

Na području Kaštela dominira uski primorski pojas s naseljima uz more, praćen plodnim poljima Kaštelanskog polja i strmim usponom prema planini Kozjak. Neprekidni lanac kaštelanskih naselja, uz povremene građevine na obroncima Kozjaka, čini glavni prostorni motiv. Obalni dio posebno je vrijedan zbog starih utvrđenih naselja, čije su jezgre oblikovane obranom od osvajanja; kasnije širenje van zidina promijenilo je izvorni kulturni pejzaž.



Sl. 3-10 Analiza odnosa prirodnih i antropogenih krajobraznih uzoraka i struktura

Početak 20. stoljeća, zahvaljujući lokalnim resursima i pomorskom prometu, razvija se industrija, pretvarajući područje u industrijsku zonu. Urbanizacija, priljev stanovnika i nekontrolirana gradnja dodatno su degradirali krajolik, uz nove ceste i prometnice, što je zamijenilo siluetu povijesnih središta.



Sl. 3-11 Hipsometrijska karta i karta nagiba

Reljef šireg područja karakteriziran je izraženom vertikalnom dinamikom, uvjetovano prije spomenutom planinom Kozjak u sjevernom dijelu administrativnog obuhvata, s mjestimično značajnim nagibima krških i fluviokrških oblika, dubokim jarugama i povremenim potocima koji kanaliziraju kišnice, dok je prostor uz južnu granicu (obalu) nižih nadmorskih visina.

Prirodna pokrivenost uključuje crnogorične šume, makiju prilagođenu terenu te niže pašnjake i kamenjare. Obroncima Kozjaka dominiraju tragovi korištenja tla za vinograde i maslinike, s

napuštenim voćnjacima i samoniklim crnogoricama. Površinski kamenolomi različitih oblika stvaraju svijetle, otvorene površine koje vizualno dominiraju nad šikarama i pašnjacima.

Obalni pojas Grada Kaštela predstavlja ključnu prirodnu i kulturnu vrijednost s povijesnim naseljima, vizurama s mora i gabaritima koje treba očuvati; trenutno je pod pritiskom urbanizacije i industrije. Prvi perivoji u Kaštelima nastali su u 19. stoljeću na prostoru nekadašnjih vrtova izvan utvrda, a početkom 20. stoljeća uređuju se parkovi uz secesijske vile (npr. Vitturi u Kaštel Lukšiću, Đardin u Kaštel Novom). Većina je zapuštena ili narušena izgradnjom, ali njihovo očuvanje ključno je za siluete povijesnih jezgri i vizure s mora, kao kontaktne zone prema novim naseljima

Poljoprivredna tla Kaštelanskog polja, obronci Kozjaka s krškim reljefom, šumama i napuštenim kultiviranim površinama (vinogradi, maslinici, kamenolomi) čine mozaik kulturnog krajolika, djelomično degradiran nekontroliranom gradnjom i erozijom.

Zone kultiviranog krajolika na području Prostornog plana Grada Kaštela nastale su bonifikacijom krša i uređivanjem polja, uglavnom zbog dugotrajnog uzgoja vinove loze, masline i kasnije aromatičnog bilja (19.–20. st.). Tipičan oblik su suhozidom ograničene terase na obroncima i parcelizirana polja. Ova struktura definira agrarni identitet Kaštela, s naglaskom na očuvanje suhozida kao kulturnog nasljeđa.

Trenutna stanja ukazuju na potrebu za valorizacijom zona poput Ostroga, Gospe od Stomoriје, Bijačja i Kaočina gaja te obvezu održavanja ravnoteže između ljudskog djelovanja i prirodnih elemenata, u skladu s prostornim planovima i infrastrukturnim projektima.

### **3.5.2. Pritisci**

U nastavku je dan osvrt na status zaštite krajobraznih značajki u prostorno-planskoj dokumentaciji Grada Kaštela. Propisane mjere zaštite odgovor su na pritiske kao što su urbanizacija i nezakonita gradanja, posebice u obalnom pojasu Grada Kaštela.

#### *Prostorni plan uređenja Grada Kaštela (PPUGK)*

Na području Grada su evidentirani sljedeći zaštićeni dijelovi prirode temeljem Zakona o zaštiti prirode:

- Park Vitturi u Kaštel Lukšiću (spomenik parkovne arhitekture, zaštićen).
- Park uz Hotel Palace u Kaštel Starome (spomenik parkovne arhitekture).
- Školski botanički vrt OŠ "Vjeko Butir" u Kaštel Lukšiću.
- Stara maslina "Mastrinka" u vrtiću u Kaštel Štafiliću (spomenik prirode).
- Hrast dub u Kaštel Gomilici (spomenik prirode).

PPUGK predlaže da se prema propisima o zaštiti prirode dijelovi krajolika oko Ostroga, Gospe od Stomoriје s biblijskim vrtom, Bijačja i Kaočina gaja proglase značajnim krajobrazom. U ovim se zonama ne dopušta nikakva izgradnja kao ni postavljanje plastenika i staklenika. Ukoliko se navedena područja, nakon postupka valorizacije i izrade stručne podloge te zakonske procedure,

proglase značajnim krajobrazom, utvrdit će se i dodatne mjere zaštite prostora, ograničenja u korištenju i mogući nužni zahvati za sanaciju prostora.

Kao vrijedan dio prirode ističe se i cijeli obalni pojas Grada Kaštela, uključujući očuvanje povijesne slike, volumena (gabarita) i obrisa naselja (vizure s mora). Posebna pažnja posvetit će se uređenju (izgradnja dužobale šetnice), zaštiti te osiguranju javnog pristupa obali. Zabranjuje se odlaganje bilo kakvog materijala u more te samovoljno nasipanje i zatrpavanje obale.

Naglašava se vrijednost antropogenog pejzaža sjeverno od Jadranske magistrale u Kaštel Gomilici kao i potreba zadržavanja povijesnih trasa putova i antičku elemente agera (starih cesta, pješačkih staza i poljskih putova, podzida, suhozida).

Vodotoci s pripadajućim vegetacijskim pojasom, posebno izvan građevinskih područja naselja, smatraju se prirodnom i strukturnom cjelinom u krajobrazu te je tehničke zahvate na njima obvezno usklađivati i provoditi uvažavanjem krajobraznih vrijednosti i obilježja te čuvanjem bioraznolikosti.

Utvrđuje se obveza očuvanja i obnove postojeće biološke i krajobrazne raznolikosti u stanju prirodne ravnoteže i usklađenih odnosa s ljudskim djelovanjem.

Kod razrade trase planirane magistralne željezničke pruge (kao dio nove pruge dionice Perković–Split) posebnu pažnju je potrebno voditi o očuvanju krajobraznih (uključujući i vrijedne poljoprivredne površine), prirodnih vrijednosti i kulturno-povijesnih cjelina, prije svega na način da se pretežiti dio trase planira kao podzemni (tunel).

Agrarni prostor potrebno je očuvati od daljnje izgradnje u najvećoj mogućoj mjeri, usmjeravajući nove objekte interpolacijama unutar postojećih naselja. Izuzetno se dozvoljava izgradnja pojedinačnih stambenih ili gospodarskih cjelina u ruralnim naseljima, ali bez promjene tradicionalnih osobitosti (terase, suhozidi, vegetacija). Pošumljavanje neautohtonim vrstama dopušteno samo protiv erozije; obronci iznad terasa obogaćuju se ozelenjivanjem.

Ističe se potreba sprečavanja narušavanja vizura na „obalne“ parkove i perivoje Kaštela s mora, onemogućavanjem gradnje i nasipanja mora pred tim "obalnim" parkovima.

### Generalni urbanistički plan Grada Kaštela (GUPGK)

Izdvojeni dio građevinskog područja naselja Kaštel Štafilić (Plano) određuje se kao prostor za urbanu sanaciju, radi očuvanja krajobraznih vrijednosti područja te osiguranja minimalnih uvjeta života i rada u postojećim zgradama i sprječavanja nove nezakonite gradnje, što će se definirati Urbanističkim planom uređenja.

Utvrđuju se uvjeti zaštite prirode koje je potrebno poštivati u izradi detaljnijih planova i provedbi GUP-a:

- Građevinska područja uređivati očuvajući postojeće krajobrazne vrijednosti.
- Ozelenjavanje koristiti autohtone vrste, sačuvati postojeću autohtonu floru i integrirati u krajobraz.

- Sprječiti zahvate koji narušavaju krajobraz i mijenjaju prepoznatljive vizure vrijednih cjelina.

Reafirmacija vrijednosti krajobraza obalnog poteza Kaštela potiče se planskim odredbama sukladno karakteristikama prostora i načelima GUP-a Kaštela; određuje se provođenje mjera zaštite i sanacije okoliša za pojedine medije i osjetljive dijelove.

Zaštitne zelene površine štite zonu ugostiteljsko-turističke namjene od buke i emisija (stvaraju tampon zone i zaštitu od insolacije=; preporučuje se uz prometnice gdje to dozvoljava širina.

Unutar lučkog područja sjeveroistočni dio postaje zelena površina za parkove i rekreaciju stanovnika, nautičara i turista.

### 3.6. BILJNI I ŽIVOTINJSKI SVIJET

#### 3.6.1. Opis stanja

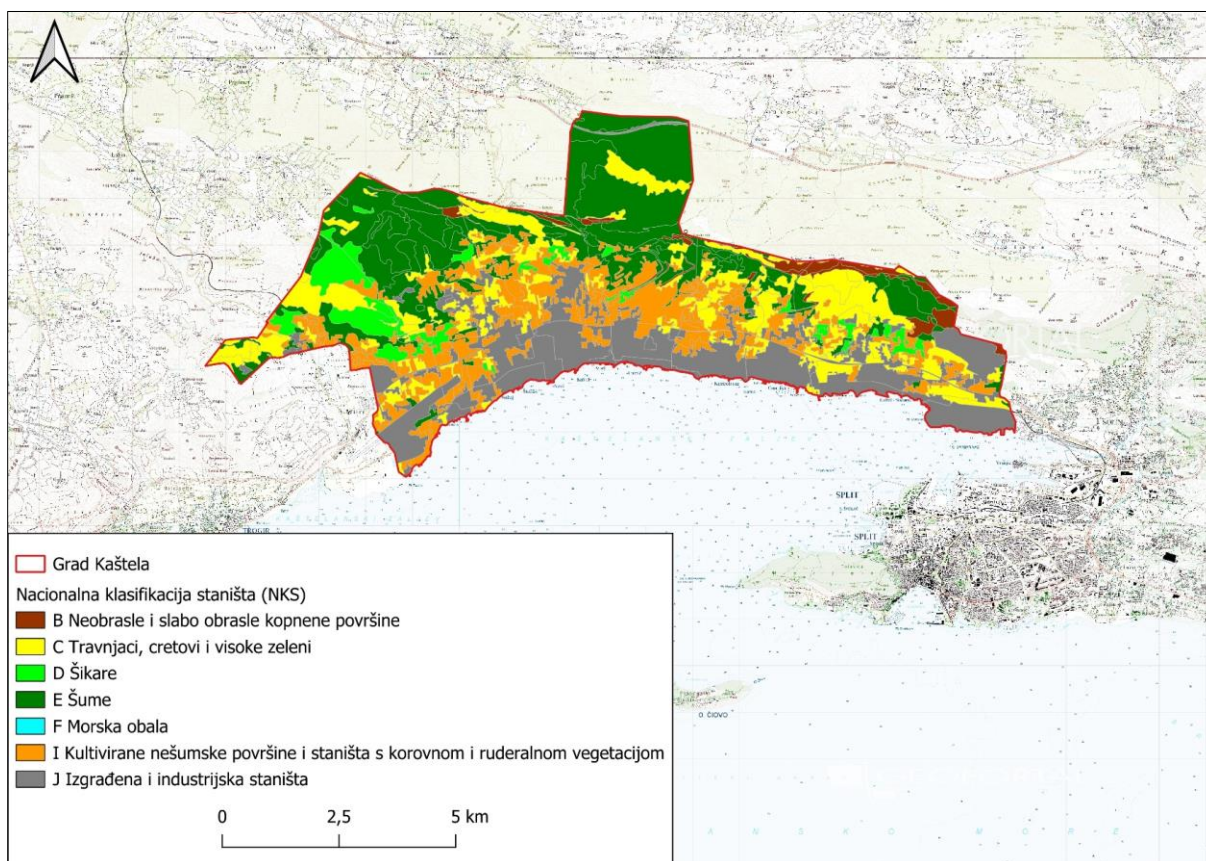
##### 3.6.1.1. Staništa i flora

Prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS) te Karti kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016.<sup>45</sup>, unutar administrativnog područja Grada Kaštela utvrđeno je 17 stanišnih tipova. Površinom je najzastupljeniji stanišni tip E. Šume, koji zauzima 1770 ha, odnosno 30,65 % ukupne površine Grada. Slijede izgrađena i industrijska staništa s 1330 ha (23,03 %), eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci i raščice s 958 ha (16,58 %), maslinici s 909 ha (15,74 %) te sastojine oštroigličaste borovice sa 181 ha (3,14 %). Pregled deset površinom najzastupljenijih stanišnih tipova dan je u Tab. 3-6, a njihova prostorna rasprostranjenost prikazana je na **Error! Reference source not found..**

Tab. 3-6 Deset površinom najzastupljenijih stanišnih tipova unutar administrativnog područja Grada Kaštela prema Karti staništa 2016. te Nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS)

| NKS kod    | NKS naziv  | Površina |       |
|------------|--|----------|-------|
|            |  | ha       | %     |
| E.         | Šume   | 1770,038 | 30,65 |
| J.         | Izgrađena i industrijska staništa                          | 1329,506 | 23,02 |
| C.3.6.1.   | Eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice       | 957,536  | 16,58 |
| I.5.2.     | Maslinici  | 909,363  | 15,74 |
| D.3.4.2.3. | Sastojine oštroigličaste borovice                          | 181,16   | 3,14  |
| C.3.5.1.   | Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone | 105,057  | 1,82  |
| I.5.3.     | Vinogradi  | 93,588   | 1,62  |
| B.1.4.     | Tirensko-jadranske vapnenačke stijene                      | 85,04    | 1,47  |
| D.3.4.2.   | Istočnojadranski bušici                                    | 73,482   | 1,27  |
| I.1.8.     | Zapuštene poljoprivredne površine                          | 67,809   | 1,17  |

<sup>45</sup> Bardi, A.; Papini, P.; Quaglino, E.; Biondi, E.; Topić, J.; Milović, M.; Pandža, M.; Kaligarič, M.; Oriolo, G.; Roland, V.; Batina, A.; Kirin, T. (2016): Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP.



*Sl. 3-12 Prikaz rasprostranjenosti stanišnih tipova unutar administrativnog područja Grada Kaštela prema Karti staništa 2016. te Nacionalnoj klasifikaciji staništa*

Prema Karti staništa RH iz 2004. godine, na području Grad Kaštela evidentirana su tri šumska stanišna tipa. Površinom je najzastupljeniji stanišni tip primorskih termofilnih šuma i šikara medunca (NKS E.3.5.). Svi evidentirani šumski stanišni tipovi, zajedno s pripadajućim udjelima u ukupnoj šumskoj površini, prikazani su u Tab. 3-7.

*Tab. 3-7 Šumski stanišni tipovi unutar administrativnog područja Grada Kaštela prema Karti staništa RH iz 2004. godine s udjelima u ukupnoj šumskoj površini*

| NKS kod | NKS naziv   | Udio površine % |
|---------|---|-----------------|
| E.3.5.  | Primorske, termofilne šume i šikare medunca                         | 90,99           |
| E.8.1.  | Mješovite, rjeđe čiste vazdazelene šume i makija crnike ili oštrike | 6,07            |
| E.8.2.  | Stenomediterranske čiste vazdazelene šume i makija crnike           | 2,94            |

Prema Karti obalnih i pridnenih morskih staništa 2023.<sup>46</sup>, u morskom području neposredno uz obalu Grad Kaštela te u Kaštelanskom zaljevu evidentirano je 14 obalnih i pridnenih stanišnih tipova, prikazanih u Tab. 3-8.

<sup>46</sup> Oikon d.o.o., Institut za oceanografiju i ribarstvo, Hrvatski geološki institut, Sveučilište u Zagrebu Geodetski fakultet, Institut Ruđer Bošković (2023) Konačni dokument objedinjene revidirane Nacionalne klasifikacije morskih staništa

**Tab. 3-8 Obalni i pridneni stanišni tipovi neposredno uz obalu Grada Kaštela prema Karti obalnih i pridnenih morskih staništa 2023. te Nacionalnoj klasifikaciji staništa**

| <b>NKS kod</b> | <b>NKS naziv</b>  |
|----------------|---|
| F.3.1.         | Površine šljunčanih žalova pod halofitima   |
| F.3.3.         | Morska obala sa šljuncima ili kamenjem (bez halofita)   |
| F.4.1.         | Površine stjenovitih obala pod halofitima   |
| F.5.1.         | Antropogena staništa morske obale   |
| F.5.1.3.       | Nasuta obala  |
| G.3.1.         | Infralitoralni pjeskoviti muljevi, pijesci, šljunci i stijene u eurihalinom i euritermnom okolišu |
| G.3.1.1.4.     | Asocijacija s vrstom <i>Zostera noltii</i> u eurihalinom i euritermnom okolišu                    |
| G.3.4.         | Infralitoralno kamenje i šljunci  |
| G.3.6.1.       | Biocenoza infralitoralnih algi  |
| G.3.9.         | Infralitoralni pijesci  |
| G.3.9.3.4.     | Asocijacija s vrstom <i>Cymodocea nodosa</i>  |
| G.3.9.3.5.     | -   |
| G.3.9.4.1.     | Asocijacija s vrstom <i>Cymodocea nodosa</i>  |
| G.4.1.         | Cirkalitoralni muljevi  |
| G.4.2.         | Cirkalitoralni pijesci  |
| G.4.3.1.       | Koraligenska biocenoza  |
| G.6.3.         | Supralitoralni šljunci i kamenje  |
| G.6.4.         | Supralitoralne stijene  |
| G.6.5.         | Antropogena staništa u supralitoralalu  |
| G.6.5.1.       | Supralitoral nasutih obala  |

Unutar administrativnog područja Grada Kaštela utvrđeno je 14 stanišnih tipova koji su prema Prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa ("Narodne novine", br. 27/21., 101/22.) uvršteni na popis ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja.

Od kopnenih stanišnih tipova to su: eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci i raščice (C.3.6.1.), sastojine oštrogličaste borovice (D.3.4.2.3.), istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone (C.3.5.1.), tirensko-jadranske vapnenačke stijene (B.1.4.), primorske termofilne šume i šikare medunca (E.3.5.), mješovite vazdazelene šume i makija crnike ili oštrike (E.8.1.) te stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makija crnike (E.8.2.).

Od obalnih stanišnih tipova to su: površine šljunčanih žalova pod halofitima (F.3.1.) i površine stjenovitih obala pod halofitima (F.4.1.).

Od morskih stanišnih tipova to su: infralitoralni pjeskoviti muljevi, pijesci, šljunci i stijene u eurihalinom i euritermnom okolišu (G.3.1.), infralitoralno kamenje i šljunci (G.3.4.), infralitoralna

u Republici Hrvatskoj s usklađenim ključem prema EUNIS klasifikaciji. Projekt Kartiranje obalnih i pridnenih morskih staništa na području Jadranskog mora pod nacionalnom jurisdikcijom, 2018 – 2023. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

čvrsta dna i stijene (G.3.6.1.), cirkalitoralni muljevi (G.4.1.), cirkalitoralni pijesci (G.4.2.) te koraligenska biocenoza (G.4.3.1.).

Na području Grada Kaštela prisutne su brojne autohtone biljne vrste karakteristične za eu- i stenomediteransku zonu, koje pripadaju zajednici hrasta crnike i crnog jasena (*Orno-Quercetum ilicis*) i njezinim degradacijskim stadijima makije, gariga i kamenjara. Među drvenastim vrstama ističu se medunac (*Quercus pubescens*), crnika (*Quercus ilex*), crni jasen (*Fraxinus ornus*), bijeli grab (*Carpinus orientalis*) i divlja maslina (*Olea europaea* var. *sylvestris*), a u sloju grmlja i makije planika (*Arbutus unedo*), tršlja (*Pistacia lentiscus*), smrdljika (*Pistacia terebinthus*), mirta (*Myrtus communis*), zelenika (*Phillyrea latifolia*), lemprika (*Viburnum tinus*) i brnistra (*Spartium junceum*). Posebno značajna je 1500 godina stara maslina Mastrinka u Kaštel Štafiliću. Vegetacija južnih obronaka Kozjaka pripada mediteranskoj flori, dok sjeverni obronci, koji se nalaze izvan administrativnog područja Grada, pokazuju submediteranska obilježja.

Kao značajan pritisak na autohtonu floru javljaju se invazivne strane vrste, posebice pajasen (*Ailanthus altissima*), bagrem (*Robinia pseudoacacia*), čivitnjača (*Amorpha fruticosa*) te karpobrot (*Carpobrotus edulis* i *C. acinaciformis*) koji se širi na obalnim kamenjarima i potiskuje autohtone vrste.

### 3.6.1.2. Fauna

Analiza zabilježenih vrsta faune na području Grad Kaštela temelji se na dostupnim literaturnim podacima te podacima iz baze Zavoda za zaštitu okoliša i prirode Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije.

U nastavku su tablično prikazani popisi vrsta faune evidentiranih unutar administrativnog područja Grada, kao i njihov status zaštićenosti prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine", br. 144/13., 73/16.), pri čemu su podaci preuzeti iz pripadajućih Crvenih knjiga prikazi u tablicama u nastavku (od Tab. 3-9 do Tab. 3-14).

Tab. 3-9 Popis vrsta leptira prisutnih na širem području grada Kaštela

| Znanstveni naziv vrste  | Strogo zaštićena vrsta |
|-------------------------|------------------------|
| Euphydryas aurinia      | da                     |
| Glaucopsyche alexis     | -                      |
| Lycaena thersamon       | -                      |
| Papilio alexanor        | da                     |
| Papilio machaon         | da                     |
| Parnassius mnemosyne    | da                     |
| Pieris brassicae        | -                      |
| Polyommatus thersites   | -                      |
| Proterebia afra dalmata | da                     |
| Pseudophilotes vicrama  | -                      |
| Scolitantides orion     | -                      |
| Thymelicus acteon       | -                      |
| Zerynthia polyxena      | da                     |

*Tab. 3-10 Popis vrsta vodozemaca prisutnih na širem području grada Kaštela*

| Znanstveni naziv vrste | Strogo zaštićena vrsta | Skupina |
|------------------------|------------------------|---------|
| Bombina variegata      | da                     | Žabe    |

*Tab. 3-11 Popis vrsta herpetofaune prisutnih na širem području grada Kaštela*

| Znanstveni naziv vrste   | Strogo zaštićena vrsta | Skupina  |
|--------------------------|------------------------|----------|
| Dinarolacerta mosorensis | da                     | Gušteri  |
| Elaphe quatuorlineata    | da                     | Zmije    |
| Emys orbicularis         | da                     | Kornjače |
| Platyceps najadum        | da                     | Zmije    |
| Podarcis melisellensis   | da                     | Gušteri  |
| Podarcis siculus         | -                      | Gušteri  |
| Telescopus fallax        | da                     | Zmije    |
| Testudo hermanni         | da                     | Kornjače |
| Zamenis situla           | da                     | Zmije    |

*Tab. 3-12 Popis vrsta ptica prisutnih na širem području grada Kaštela*

| Znanstveni naziv vrste | Strogo zaštićena vrsta |
|------------------------|------------------------|
| Aquila chrysaetos      | da                     |
| Circaetus gallicus     | da                     |
| Clamator glandarius    | da                     |
| Falco biarmicus        | da                     |
| Falco columbarius      | da                     |
| Falco peregrinus       | da                     |
| Gyps fulvus            | da                     |
| Hipolais olivetorum    | -                      |
| Neophron percnopterus  | da                     |
| Numenius tenuirostris  | da                     |
| Oxyura leucocephala    | da                     |
| Podiceps grisegena     | da                     |
| Tetrax tetrax          | da                     |

*Tab. 3-13 Popis vrsta špiljske faune prisutnih na širem području grada Kaštela*

| Znanstveni naziv vrste             | Strogo zaštićena vrsta | Skupina    |
|------------------------------------|------------------------|------------|
| Niphargus castellanus              | da                     | Amphipoda  |
| Thaumastocephallus folliculipalpus | -                      | Coleoptera |
| Proteus anguinus                   | da                     | Proteus    |

**Tab. 3-14 Popis vrsta slatkovodnih i bočatih rakova te kopnenih rakova prisutnih na širem području grada Kaštela**

| Znanstveni naziv vrste    | Strogo zaštićena vrsta |
|---------------------------|------------------------|
| Niphargus kolombatovici   | -                      |
| Echinogammarus acarinatus | -                      |
| Acanthocyclops gordani    | -                      |
| Cantareus apertus         | -                      |
| Delima pellucida          | -                      |

**Tab. 3-15 Popis vrsta slatkovodnih puževa prisutnih na širem području grada Kaštela**

| Znanstveni naziv vrste    | Strogo zaštićena vrsta |
|---------------------------|------------------------|
| Adriohydrobia gagatinella | -                      |
| Hydrobia vitrea           | -                      |

Na širem području zaleđa grada Kaštela, odnosno na obroncima Mosora i Kozjaka, moguća je povremena prisutnost sivog vuka (*Canis lupus*), strogo zaštićene vrste prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine", br. 144/13., 73/16.), s obzirom na to da planinski masivi zaleđa predstavljaju potencijalni koridor kretanja ove vrste. Na istom širem području, prvenstveno na obroncima Kozjaka i Mosora, prisutne su i druge vrste sisavaca. Od strogo zaštićenih vrsta moguće su divlja mačka (*Felis silvestris*) i razne vrste šišmiša (*Chiroptera*), pri čemu su sve 34 vrste šišmiša zabilježene u Hrvatskoj strogo zaštićene. Kao lovna divljač na području mogu biti prisutne kuna bjelica (*Martes foina*), crvena lisica (*Vulpes vulpes*) i zec obični (*Lepus europaeus*).

### 3.6.1.3. Zaštićena područja prirode

Prema Zakonu o zaštiti prirode ("Narodne novine" br. 80/13., 15/18., 14/19., 127/19., 155/23.), unutar administrativnog područja Grada Kaštela nalazi se 5 zaštićenih područja prirode. Popis zaštićenih područja te kategorije zaštite prikazani su u Tab. 3-16. Navedena područja prepoznata su i kao zaštićeni dijelovi prirode u okviru Prostornog plana uređenja Grada Kaštela te Generalnog urbanističkog plana Kaštela.

**Tab. 3-16 Popis zaštićenih područja unutar administrativnog područja Grada Kaštela**

| Kategorija zaštite            | Zaštićeno područje   |
|-------------------------------|--|
| Spomenik parkovne arhitekture | Park u Kaštel Starom   |
|                               | Park Vitturi u Kaštel Lukšiću                                      |
|                               | Školski botanički vrt osnovne škole "Vjeko Butir" u Kaštel Lukšiću |
| Spomenik prirode              | Hrast Kaštel Gomilici  |
|                               | Maslina u Kaštel Štafiliću   |

Park Vitturi u Kaštel Lukšiću nalazi se uz dvorac Vitturi, podigao ga je sredinom 18. stoljeća (oko 1760. godine) Radoš Antonio Michieli-Vitturi, plemić iz Kaštel Lukšića i predsjednik lukšićke Agronomske akademije. Park je projektiran u duhu klasicizma, sa sačuvanim renesansno-

baroknim broderijama od šimšira (*Buxus sempervirens*). U parku rastu i originalne biljne vrste poput lovora, čempresa i borova. Površina parka iznosi 7.450 m<sup>2</sup> i predstavlja jedan od rijetkih sačuvanih spomenika dalmatinske povijesne hortikulture. Proglašen je spomenikom parkovne arhitekture 1968. godine.

Park u Kaštel Starom prostire se uz hotel Palace u Kaštel Starom. Osnovao ga je 1910. godine dr. Petar Kamber, tadašnji vlasnik hotela i preteča kaštelanskog turizma, koji je park koncipirao kao integralni dio svojeg hotelskog kompleksa s vizijom razvoja Kaštela kao turističke destinacije. Površina parka iznosi 35.000 m<sup>2</sup> što ga čini najvećim zaštićenim parkom u Gradu. Park sadrži raznoliku mediteransku i unesenu hortikulturnu vegetaciju, a danas se nalazi u stanju zapuštenosti zbog dugogodišnjeg neaktivnog stanja hotelskog kompleksa. Proglašen je spomenikom parkovne arhitekture 1970. godine.

Školski botanički vrt OŠ „Ostrog“ (u trenutku proglašenja zaštite škola je nosila ime „Vjeko Butir“) nalazi se u Kaštel Lukšiću na terenu od oko 4 ha koji okružuje školsku zgradu izgrađenu 1976. godine. Vrt je razvijan kao edukacijski projekt i danas sadrži preko tisuću biljnih sorti porijeklom sa svih strana svijeta, što ga čini jedinstvenom živom zbirkom za potrebe nastave i istraživanja u srednjoj Dalmaciji. Proglašen je spomenikom parkovne arhitekture 1986. godine.

Stara maslina (Mastrinka) u Kaštel Štafiliću posebno je značajan spomenik prirode. Procijenjena starost je preko 1500 godina (po nekim procjenama i do 1700), opseg debla iznosi 10,7 m (glavnog dijela 6,5 m), promjer krošnje oko 22 m, visina stabla 10 m, a sustav korijenja proteže se u promjeru oko 100 m. Stablo pripada vrsti *Olea europaea* L. i pretpostavlja se da potječe iz južne Italije ili Grčke, vjerojatno kao ostatak agrarnog gospodarstva rimskih veterana. Lokalno se zove i Perišićeva mastrinka, jer raste u dvorištu Dječjeg vrtića „Braća Perišić“. Unatoč starosti, stablo i danas daje plodove od kojih se proizvodi maslinovo ulje. Proglašena je spomenikom prirode, kategorija rijetki primjerci drveća, 1990. godine.

Stablo hrasta duba (*Quercus virgiliana*, sinonim *Quercus pubescens*, hrvatski medunac) u Kaštel Gomilici raste ispred crkve sv. Kuzme i Damjana na predjelu Kaštilac. Procijenjena starost stabla je oko 700 godina (po nekim izvorima i do 900), a prema lokalnoj predaji ispod njega se odmarao hrvatski kralj Zvonimir. Stablo je proglašeno spomenikom prirode, kategorija rijetki primjerci drveća, 1996. godine.

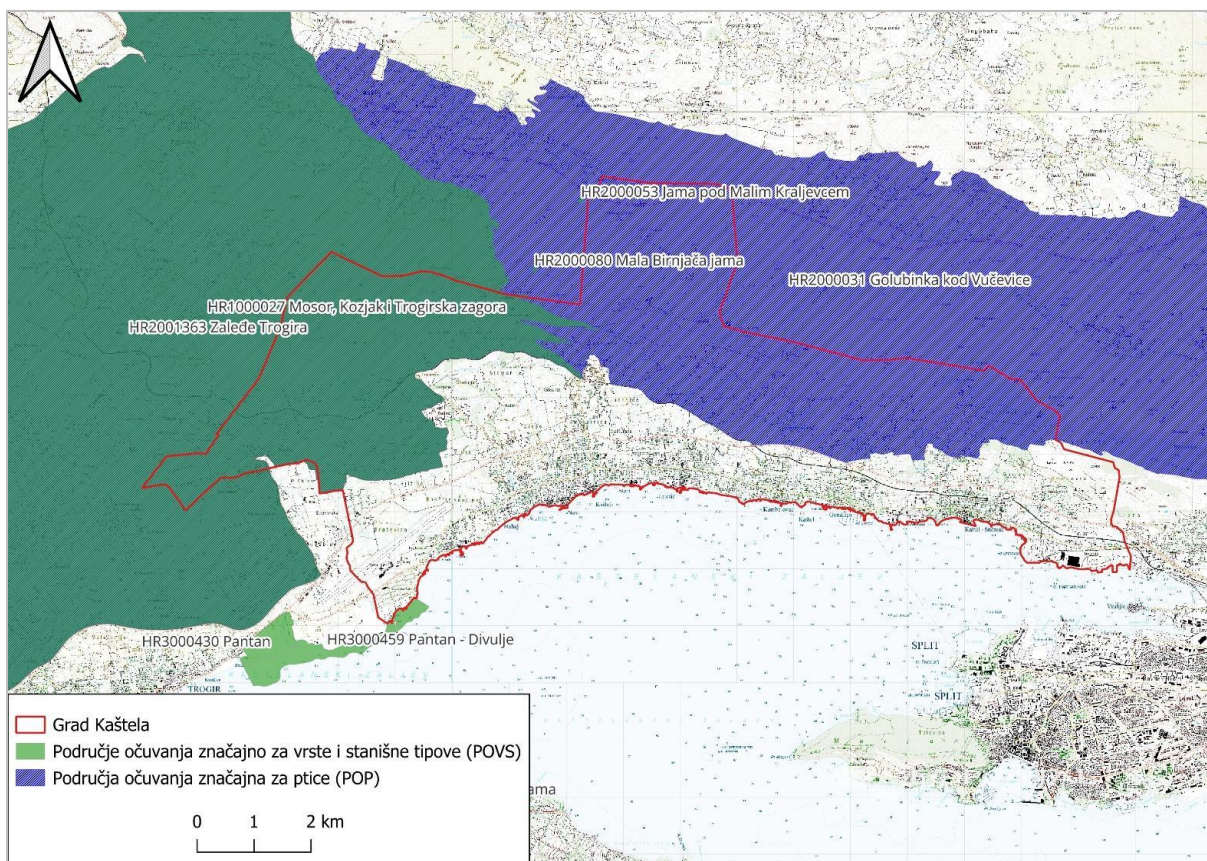
#### 3.6.1.4. Ekološka mreža

Sukladno Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže ("Narodne novine" br. 80/19., 119/23., 87/25., 123/25.), unutar administrativnog područja Grad Kaštela djelomično se nalaze područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora te područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001363 Zaleđe Trogira (vidi Sl. 3-13), dok područje HR3000459 Pantan - Divulje graniči s područjem Grada.

U neposrednoj blizini područja Grada nalaze se još četiri POVS područja: HR3000430 Pantan, smješteno jugozapadno, približno 1,5 km od granice Grada; HR2000080 Mala Birnjača jama, udaljena približno 500 m od granice; HR2000053 Jama pod Malim Kraljevcem, smještena

sjeverozapadno, približno 100 m od granice; te HR2000031 Golubinka kod Vučice, smještena sjeveroistočno, približno 1,5 km od granice Grada.

Površina područja očuvanja značajnih za ptice (POP) iznosi 3379 ha, odnosno 58,41 % ukupnog teritorija Grada. Površina područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS), koja se djelomično nalaze na području Grada, iznosi 1454 ha, odnosno 25,13 % teritorija Grada.



Sl. 3-13 Područja ekološke mreže unutar administrativnog područja Grada Kaštela

### 3.6.2. Pritisci

U nastavku su opisani pritisci na kopnena i morska staništa, zaštićena područja prirode i ekološku mrežu.

#### 3.6.2.1. Staništa

Na području Grada Kaštela najveći pritisak na bioraznolikost proizlazi iz ljudskih aktivnosti. Antropogeni pritisak najizraženiji je u uskom obalnom pojasu i u Kaštelanskom polju, gdje su koncentrirani stanovništvo, prometna infrastruktura, turistički kapaciteti i industrija. Pritisci se očituju kroz fragmentaciju i degradaciju staništa, prenamjenu zemljišta, širenje invazivnih stranih vrsta te kumulativni utjecaj klimatskih promjena.

#### *Promet i infrastruktura*

Promet na području Grada bilježi kontinuirani rast, posebice cestovni, uz izrazito povećanje intenziteta tijekom ljetne sezone. Najveći porast evidentiran je na dionici državne ceste D8 za

koju je u planu proširenje kolnika. Planirana je i izgradnja gradske željezničke pruge na relaciji Split, Zračna luka Split, koja bi prolazila kroz administrativno područje Grada Kaštela. Prema dostupnim varijantnim rješenjima, pruga bi se odvajala od postojeće trase Split, Kaštel Stari u Kaštel Kambelovcu ili Kaštel Starom i nastavila prema Zračnoj luci, najvećim dijelom paralelno s brzom cestom D8. Idejnim rješenjem predviđena je jednokolosiječna elektrificirana pruga duljine oko 19 km. Izgradnja i proširenje cestovne i željezničke infrastrukture može dovesti do dodatne fragmentacije staništa, prekida ekoloških koridora i povećanog uznemiravanja životinjskih vrsta, posebno u kontaktnoj zoni s obroncima Kozjaka.

#### *Urbanizacija i prenamjena zemljišta*

Razvoj turizma i sezonske stanogradnje rezultira ubrzanom izgradnjom turističkih i stambenih kapaciteta, čemu često prethodi prenamjena zemljišta iz poljoprivredne u građevinsku namjenu. Kaštelansko polje, koje je stoljećima obilježavala maslinarsko-vinogradarska kultura, postupno gubi otvorene površine, što izravno smanjuje raznolikost vrsta vezanih za poljoprivredna i ekstenzivno korištena staništa. Prekomjerna i neplanska gradnja također dovodi do fragmentacije staništa i smanjenja propusnosti prostora za kretanje životinjskih vrsta.

#### *Sukcesija i napuštanje tradicionalnih sustava korištenja*

Napuštanjem pastoralnih sustava i smanjenjem stočarske aktivnosti na padinama Kozjaka i Mosora dolazi do postupnog zarastanja kamenjarskih pašnjaka i travnjaka makijom i šikarom. Iako se taj proces vizualno doživljava kao povratak prirodne vegetacije, on smanjuje bioraznolikost jer eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci i raščice (NKS C.3.6.1.), koji u administrativnom području Grada zauzimaju 957,5 ha, podržavaju znatno veću raznolikost biljnih i životinjskih vrsta, posebice leptira, gmazova i ptica otvorenih staništa, u odnosu na gustu makiju koja ih zamjenjuje.

#### *Invazivne strane vrste*

Invazivne strane vrste predstavljaju značajan pritisak na autohtonu floru i faunu. Na kopnenom dijelu Grada prevladavaju pajasen (*Ailanthus altissima*), bagrem (*Robinia pseudoacacia*) i čivitnjača (*Amorpha fruticosa*), dok je na obalnim stjenovitim staništima glavna invazivna vrsta karpobrot (*Carpobrotus edulis* i *C. acinaciformis*), koji potiskuje autohtone vrste stjenovite obale s halofitima (NKS F.4.1.). U morskom dijelu, kao što je opisano u poglavlju 4.3., kao značajna invazivna vrsta širom Jadrana ističe se zelena alga *Caulerpa cylindracea*, čiji se unos u priobalne ekosustave odvija putem balastnih voda i obraštaja trupa brodova. Klimatske promjene, posebice porast temperature mora i zraka, dodatno pogoduju širenju termofilnih invazivnih vrsta.

#### *Klimatske promjene*

Prema postojećim scenarijima klimatskih promjena, moguće je očekivati složen i dugoročan utjecaj na staništa Grada Kaštela. Očekivane promjene uključuju potapanje obalnih staništa, povećanje aridnosti prostora, smanjenje površine pojedinih stanišnih tipova te promjene u njihovoj strukturi i rasprostranjenosti, uključujući mogući nestanak pojedinih staništa. Uslijed povećanja prosječne temperature zraka i smanjenja količine oborina očekuje se i povećana ranjivost

šumskih ekosustava, posebno zbog češćih i intenzivnijih požara, što može rezultirati smanjenjem površine šumskih staništa. Klimatske promjene i izmijenjeni stanišni uvjeti dodatno pogoduju širenju invazivnih stranih vrsta. Promjene staništa povezane s klimatskim promjenama prikazane su u Tab. 3-17

Tab. 3-17 Očekivane osnovne posljedice utjecaja klimatskih promjena na prirodne ekosustave

| Tip ekosustava          | Povećanje temperature zraka        | Smanjenje količina i promjene rasporeda oborina | Pojava klimatskih ekstrema                              | Podizanje razine mora  |
|-------------------------|------------------------------------|---|---|--|
| Travnjaci               | Isušivanje staništa                | Smanjenje produktivnosti i zarastanje           | Erozija i degradacija tla                               | -  |
| Šume                    | Isušivanje vegetacije              | Smanjenje vitalnosti šumskih sastojina          | Povećana učestalost požara, lomovi i pojava štetnika    | -  |
| Grmlje                  | Isušivanje vegetacije              | Smanjenje pokrovnosti                           | Požari i pojava štetnika                                | -  |
| Slabo obraslo zemljište | Povećana aridnost                  | Degradacija tla                                 | Erozijski procesi                                       | -  |
| More                    | Zagrijavanje mora, invazivne vrste | Promjene saliniteta i kakvoće mora              | Pojava invazivnih vrsta i poremećaji morskih ekosustava | Potapanje priobalnih staništa i degradacija obalnih ekosustava |
| Otoci                   | Pomicanje klimazonalne vegetacije  | Isušivanje staništa                             | Smanjenje površine šumskih staništa                     | Potapanje priobalnih ekosustava                                |

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

### 3.6.2.2. Morska staništa

Specifični pritisci na morsku bioraznolikost i staništa Kaštelanskog zaljeva detaljno su obrađeni u poglavlju 3.3.2, u skladu s deskriptorima dobrog stanja okoliša prema Okvirnoj direktivi o morskoj strategiji.

U kontekstu bioraznolikosti i morskih staništa najznačajniji pritisci su navedeni u nastavku. Povijesno zagađenje morskog sedimenta živom, uranom i radijem iz proizvodnje bivšeg Jugovinila/Adriachema te aktualni unosi s kopna kroz nepriključene objekte i povremene preljeve mješovitih kanalizacijskih sustava trajno opterećuju koncentracije onečišćujućih tvari u sedimentu i kakvoću mora. Nadalje, pomorski promet i lučke aktivnosti Luke Split donose rizik od izljeva opasnih tvari, unos invazivnih stranih vrsta putem balastnih voda i obraštaja trupa brodova te podmorsku buku koja remeti morske organizme. Uz to, sidrenje plovila predstavlja jedan od najštetnijih izravnih pritisaka na livade morskih cvjetnica, posebice posidonije (*Posidonia oceanica*), strogo zaštićene vrste prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama, čija je obnova izuzetno spora. Na koncu, klimatske promjene očituju se kroz zagrijavanje mora i podizanje razine mora, što ugrožava livade morskih cvjetnica, koraligensku zajednicu te obalna staništa pod halofitima.

### 3.6.2.3. Zaštićena područja prirode

Spomenici parkovne arhitekture i spomenici prirode na području Grada Kaštela umjetno su oblikovani parkovni prostori i pojedinačna zaštićena stabla, smješteni pretežno u središnjim dijelovima naselja. Zbog svojeg položaja uz povijesne jezgre, izloženi su pritiscima karakterističnim za urbano okruženje, prometu, izmjenama mikroklimе i pritisku turističkog korištenja prostora.

Posebno osjetljiv je Park u Kaštel Starom uz hotel Palace, na koji se dugogodišnja zapuštenost hotelskog kompleksa odražava kroz narušenu strukturu i sastav biljnog svijeta. Pojedinačna zaštićena stabla, Stara maslina (Mastrinka) i stablo hrasta duba u Kaštel Gomilici, osjetljivija su na pritiske od stabala unutar prirodnih šumskih ekosustava zbog svoje visoke starosti, oštećenosti debla i ograničenog korijenskog prostora u urbaniziranom okruženju. Za njihovo dugoročno očuvanje potrebno je redovito praćenje zdravstvenog stanja te pravovremeno provođenje mjera zaštite u slučaju pojave bolesti, štetnika ili drugih nepovoljnih utjecaja.

Zbog svojeg položaja uz povijesne jezgre naselja, ovi lokaliteti predstavljaju važnu kontaktnu zonu između povijesnih i novijih dijelova naselja te imaju značajnu ulogu u očuvanju vizualnog identiteta i siluete povijesnih jezgri.

### 3.6.2.4. Ekološka mreža

Pregled svih potencijalnih prijetnji, utjecaja i aktivnosti za područja ekološke mreže HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora i HR2001363 Zaleđe Trogira prikazan je u Tab. 3-18. Kao najznačajniji pritisci na okoliš za navedena područja izdvajaju se prometna infrastruktura (ceste, staze i željezničke pruge), napuštanje pastoralnih sustava i izostanak ispaše te proizvodnja energije iz vjetra. Navedeni čimbenici predstavljaju visok stupanj opterećenja za prirodna staništa i ciljne vrste prisutne na tim područjima.

Značajan pritisak predstavlja postojeća i planirana prometna infrastruktura, uključujući cestovnu mrežu, planinarske staze i željezničke pruge. Posebno se izdvajaju planirano proširenje državne ceste D8 te potencijalna izgradnja gradske željezničke pruge Split, Zračna luka Split. Takvi zahvati mogu uzrokovati fragmentaciju staništa, degradaciju prostora i povećano uznemiravanje životinjskih vrsta, što je posebno relevantno za ptice grabljivice i druge ciljne vrste područja HR1000027 koje koriste šire područje kao stanište ili koridor kretanja.

Dodatni pritisak proizlazi iz napuštanja pastoralnih sustava i smanjenja intenziteta ispaše, što je povezano s napuštanjem tradicionalnog načina života i ekonomskim usmjerenjem na turizam i industriju. Posljedica je prirodno zarastanje travnjačkih staništa makijom i šikarom, čime postupno nestaju travnjački ekosustavi koji podržavaju znatno veću raznolikost biljnih i životinjskih vrsta, među ostalim brojne vrste leptira (*Euphydryas aurinia*, *Zerynthia polyxena*), gmazova i ptica otvorenih staništa.

Vjetroelektrana Opor smještena je na području brda Opor, koje predstavlja tromeđu Grada Kaštela, općine Prgomet i općine Lećevica. Sastoji se od 6 vjetroturbina pojedinačne snage 4,5 MW, ukupne instalirane snage 27 MW. Postrojenje je pušteno u pogon u travnju 2025. godine. Iako proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora ima važnu ulogu u smanjenju emisija

stakleničkih plinova, vjetroelektrane mogu predstavljati pritisak na ciljne vrste i staništa, posebice kroz potencijalni utjecaj na ptice i šišmiše (kolizije s rotorima, barotrauma), narušavanje krajobraza te privremenu fragmentaciju staništa tijekom izgradnje pristupnih putova i temelja. Praćenje utjecaja na ptice i šišmiše propisano je uvjetima iz postupka ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Tab. 3-18 Potencijalna opterećenja okoliša na području Grada Kaštela

| Područje ekološke mreže | Kod       | Opis   | Stupanj jakosti opterećenja* |
|-------------------------|-----------|--|------------------------------|
| HR1000027               | A02.01    | Intezifikacija agrikulture   | S                            |
|                         | A03.03    | Napuštanje / nedostatak košnje                                       | S                            |
|                         | G         | Ljudski upadi i poremećaji   | N                            |
|                         | C03.03    | Proizvodnja energije iz vjetra                                       | V                            |
|                         | D02.01.01 | Nadzemni električni telefonski vodovi                                | S                            |
|                         | B03       | Iskorištavanje šuma bez ponovne sadnje ili prirodnog ponovnog rasta  | S                            |
|                         | G01.04.01 | Planinarenje i penjanje  | S                            |
|                         | F03.01    | Lov  | S                            |
|                         | A04.03    | Napuštanje pastoralnih sustava, nedostatak ispaše                    | V                            |
| HR2001363               | D01       | Ceste, staze i željezničke pruge                                     | V                            |
|                         | E01       | Urbanizirana područja, ljudsko stanovanje                            | S                            |
|                         | F03       | Lov i sakupljanje divljih životinja (kopnenih)                       | S                            |
|                         | G01       | Sportske i slobodne aktivnosti na otvorenom, rekreacijske aktivnosti | S                            |

Napomene:

\* Oznaka stupnja jakosti: visok (V), srednji (S), nizak (N).

Izvor: SDF Natura 2000 obrasci za područja HR1000027 i HR2001363

## 4. CILJEVI I MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

Na temelju analize stanja okoliša i pritisaka na okoliš u Tab. 4-1 dani su ciljevi zaštite okoliša na području Grada Kaštela. Postavljeni ciljevi provode se mjerama kako je navedeno u Tab. 4-2.

Tab. 4-1 Ciljevi zaštite okoliša

| Područje                            | Cilj   | Oznaka |
|-------------------------------------|--|--------|
| <b>Zrak</b>                         | Očuvati prvu kategorije kvalitete zraka                                      | C1     |
|                                     | Smanjiti emisije u zrak  | C2     |
| <b>Klima</b>                        | Smanjiti emisija stakleničkih plinova  | C3     |
|                                     | Provoditi prilagodbu klimatskim promjenama                                   | C4     |
| <b>Vode</b>                         | Spriječiti onečišćenje voda  | C5     |
| <b>More</b>                         | Zaštititi morske ekosustave  | C6     |
|                                     | Spriječiti onečišćenje mora  | C7     |
| <b>Tlo</b>                          | Zaštititi tlo i zemljišne resurse  | C8     |
|                                     | Sanirati degradirane površine  | C9     |
| <b>Biološka raznolikost</b>         | Zaštititi i očuvati bioraznolikost   | C10    |
| <b>Krajobraz</b>                    | Unaprijediti krajobrazne vrijednosti   | C11    |
|                                     | Očuvati krajobraz korištenjem instrumenata zaštite, upravljanja i planiranja | C12    |
| <b>Opća pitanja zaštite okoliša</b> | Podizanje svijesti o pitanjima zaštite okoliša                               | C13    |
|                                     | Jačati kapaciteta u poslovima zaštite okoliša                                | C14    |

Mjere zaštite okoliša, rokovi, izvori financiranja za provedbu utvrđenih mjera i procjena potrebnih sredstava dani su u Tab. 4-2.

Tab. 4-2 Mjere zaštite okoliša

| Cilj  | Oznaka mjere | Naziv mjere   | Opis mjere  | Ključni pokazatelji                                       | Subjekti (nositelji /sudionici)   | Rok provedbe                              | Izvori financiranja  | Procjena sredstava                         |
|---|--------------|---|---|---|---|---|--|--|
| <b>I. ZRAK</b>  |              |   |   |   |   |   |  |  |
| mjere će biti prenesene iz Programa zaštite zraka, nakon prihvaćanja mjera od strane Naručitelja  |              |   |   |   |   |   |  |  |
|   |              |   |   |   |   |   |  |  |
| <b>II. KLIMA</b>  |              |   |   |   |   |   |  |  |
| mjere će biti prenesene iz Programa klimatskih promjena Program ublažavanja klimatskih promjena, prilagodbe klimatskim promjenama i zaštite ozonskog sloja, nakon prihvaćanja mjera od strane Naručitelja |              |   |   |   |   |   |  |  |
|   |              |   |   |   |   |   |  |  |
| <b>III. VODE</b>  |              |   |   |   |   |   |  |  |
| C5  | 3-1          | Provesti projekta Projekt poboljšanje vodno-komunalne infrastrukture aglomeracije Kaštela – Trogir – Faza 2 | Rekonstrukcija i izgradnja sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda na području Grada Kaštela.  | Realizirani ugovori sukladno planovima provedbe projekta, | ViK Split d.o.o.  | Kako je navedeno u projektu (31.08.2028.) | EU fond (Program „Konkurentnost i kohezija 2021-2027“)   | oko 245 milijuna eura (ukupna investicija) |
| C5  | 3-2          | Povećati broj priključaka korisnika na sustav javne odvodnje  | Provedba ove mjere zakonska je obveza. Vlasnik građevine odnosno drugi zakoniti posjednik građevine ili druge nekretnine dužan je priključiti svoju građevinu odnosno drugu nekretninu na sustav javne odvodnje sukladno uvjetima priključenja. | Broj priključaka na sustav javne odvodnje                 | Korisnik javne vodne usluge - ispuštanje otpadnih voda u sustav javne odvodnje, | U skladu s propisanim rokom               | Vlastita sredstva korisnika (vlasnika nekretnina koja se priključuju na sustav javne odvodnje) | Ovisno o vrsti priključka                  |

| Cilj            | Oznaka mjere | Naziv mjere   | Opis mjere  | Ključni pokazatelji   | Subjekti (nositelji /sudionici)   | Rok provedbe | Izvori financiranja   | Procjena sredstava               |
|-----------------|--------------|---|---|---|---|--------------|---|----------------------------------|
| C5              | 3-3          | Informirati i educirati građane o obvezi i mogućnosti priključivanja na sustav javne odvodnje | Grad Kaštela u suradnji s ViK Split d.o.o. treba provoditi informativne kampanje o obvezi priključenja, rokovima, postupku i troškovima priključenja na sustav javne odvodnje   | Broj provedenih informativnih kampanja  | Grad Kaštela, ViK Split d.o.o.  | Kontinuirano | Vlastita sredstva   | U okviru redovnog poslovanja     |
| <b>IV. MORE</b> |              |   |   |   |   |              |   |                                  |
| C6              | 4-1          | Kartirati i pratiti stanje livada morskih cvjetnica   | Cilj mjere je očuvati livade morskih cvjetnica u Kaštelanskom zaljevu kao važne ekološke sustave i spriječiti njihovu degradaciju. U zaljevu su zabilježena staništa triju vrsta strogo zaštićenih morskih cvjetnica, posidonije ( <i>Posidonia oceanica</i> ), čvoraste morske rese ( <i>Cymodocea nodosa</i> ) i patuljaste sviline ( <i>Zostera noltei</i> ). Mjerom se predviđa sustavno kartirati i pratiti livade radi procjene njihova stanja, te pravodobnog reagiranja u slučaju negativnih promjena (sidrenje, zagrijavanje mora, invazivne vrste). | Površina livada u GIS bazi (ha) po vrsti cvjetnice, trend očuvanosti, broj mjernih postaja                                    | JU More i krš (unutar ekološke mreže), IZOR Split, Sveučilište u Splitu (PMF), Grad Kaštela (izvan ekološke mreže), MZOZT | Kontinuirano | Proračun SDŽ, nacionalni proračun, EU fondovi (LIFE, Interreg, Horizon Europe)        | U skladu s osiguranim sredstvima |
| C6              | 4-2          | Uspostaviti ekološki prihvatljiva sidrišta  | Cilj mjere je smanjiti pritisak na osjetljive morske ekosustave Kaštelanskog zaljeva, posebno na livade posidonije, koje su izrazito ugrožene sidrenjem i klimatskim promjenama. Marina Kaštela ima 420 morskih i približno 200 suhih vezova, a tijekom ljetne sezone u zaljev uplovljava i veliki broj   | Broj postavljenih ekoloških sidrišta (plutača), broj prekršaja, površina očuvanih livada posidonije bez tragova sidrenja (ha) | Grad Kaštela, SDŽ, Lučka uprava SDŽ, Lučka uprava Split, JU More i krš, Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture       | Kontinuirano | Proračun Grada, Proračun SDŽ, Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, EU fondovi | U skladu s osiguranim sredstvima |

| Cilj | Oznaka mjere | Naziv mjere  | Opis mjere   | Ključni pokazatelji  | Subjekti (nositelji /sudionici)   | Rok provedbe | Izvori financiranja  | Procjena sredstava               |
|------|--------------|--|--|--|---|--------------|--|----------------------------------|
|      |              |  | rekreacijskih plovila. Mjerom se predviđa uspostaviti ekološki prihvatljiva sidrišta (plutače) te uvesti zabranu sidrenja na osjetljivim lokalitetima, sukladno Studiji sidrišta Splitsko-dalmatinske županije.  |  |   |              |  |                                  |
| C6   | 4-3          | Kartirati i zaštititi morska priobalna staništa Kaštelanskog zaljeva | Cilj mjere je osigurati sustavno praćenje i zaštitu morskih staništa Kaštelanskog zaljeva. U suradnji sa znanstvenim institucijama provoditi sustavno kartiranje obalnih i pridnenih morskih staništa, s posebnim naglaskom na identificiranje ugroženih i osjetljivih tipova (koraligenska zajednica, livade morskih cvjetnica, infralitoralne alge). Na temelju rezultata terenskih istraživanja izradit će se karte rasprostranjenosti, inventarizirati bioraznolikost morskih zajednica te sastaviti popis strogo zaštićenih i osjetljivih vrsta. Prikupljeni podaci poslužiti će za razvoj i provedbu mjera očuvanja. | Izrađene karte obalnih i pridnenih morskih staništa, identificirana ugrožena i osjetljiva morska staništa i vrste, izrađen popis inventarizacije morskih vrsta, broj provedenih mjera očuvanja | MZOZT, JU More i krš, IZOR Split, Sveučilište u Splitu (PMF), Grad Kaštela                        | Kontinuirano | Proračun SDŽ, nacionalni proračun, EU fondovi (Horizon Europe, LIFE, Interreg) | U skladu s osiguranim sredstvima |
| C7   | 4-4          | Uklanjanje ilegalne ispuste sanitarnih otpadnih voda                 | Cilj mjere je spriječiti zagađenje mora i obalnog područja otpadnim vodama iz nelegalnih priključaka i ispusta, što izravno doprinosi nezadovoljavajućim ocjenama kakvoće mora na pojedinim lokacijama Kaštela. Mjerom se predviđa identificirati ilegalno priključene objekte, provoditi inspeksijske nadzore te sanirati ilegalne ispuste u more.  | Broj uklonjenih ispusta, broj inspeksijskih nadzora, broj saniranih objekata   | Grad Kaštela, Inspekcija zaštite okoliša, Hrvatske vode, Vodovod i kanalizacija Split d.o.o., SDŽ | Kontinuirano | Hrvatske vode, Proračun Grada, nacionalni proračun                             | U skladu s osiguranim sredstvima |

| Cilj      | Oznaka mjere | Naziv mjere  | Opis mjere   | Ključni pokazatelji   | Subjekti (nositelji /sudionici)   | Rok provedbe             | Izvori financiranja  | Procjena sredstava               |
|-----------|--------------|--|--|---|---|--------------------------|--|----------------------------------|
| C7        | 4-5          | Provoditi akcije uklanjanja morskog otpada   | Cilj mjere je očistiti more i obalu Kaštelanskog zaljeva od postojećeg otpada te podići razinu ekološke svijesti javnosti. Mjerom se predviđa organizirati redovite akcije uklanjanja otpada iz mora i s obale, uz aktivno sudjelovanje volontera i ronilačkih klubova. Zbog ograničene cirkulacije mora otpad se posebno akumulira u uvalama i uz obalu Kaštelanskog zaljeva. | Broj akcija godišnje, količina uklonjenog otpada (t), broj sudionika                              | Grad Kaštela, JU More i krš, ronilački klubovi, udruge (Sunce, Plavi svijet), škole   | Najmanje jednom godišnje | Proračun Grada, EU fondovi (Interreg), volonterski doprinos, FZOEU                                   | U skladu s osiguranim sredstvima |
| C7        | 4-6          | Implementirati sustav za odgovor na iznenadna onečišćenja mora                                 | Cilj mjere je povećati spremnost i učinkovitost djelovanja u slučaju iznenadnih onečišćenja mora u Kaštelanskom zaljevu, što je posebno relevantno zbog intenzivnog pomorskog prometa Luke Split i blizine industrijske zone u K. Sućurcu. Mjerom se predviđa jačanje kapaciteta za hitne intervencije u slučaju izljeva ulja i drugih opasnih tvari.                          | Broj vježbi godišnje, vrijeme odgovora na incidente, broj opremljenih jedinica                    | Lučka uprava Split, Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Grad Kaštela, JVP Kaštela, DVD-i, Stožer civilne zaštite Grada | Kontinuirano             | Lučka uprava Split, Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Proračun Grada, nacionalni proračun | U skladu s osiguranim sredstvima |
| C7<br>C13 | 4-7          | Provoditi aktivnosti edukacije i podizanje svijesti o problemima morskog okoliša Grada Kaštela | Cilj mjere je povećati razinu znanja i svijesti javnosti te ključnih dionika o važnosti zaštite morskog okoliša Kaštelanskog zaljeva, s naglaskom na specifične probleme Kaštela, povijesno zagađenje živom i radioaktivnim materijalom (lokacija Adriachem/Jugovinil), klimatske promjene i podizanje razine mora, te očuvanje livada morskih cvjetnica.                      | Broj održanih aktivnosti, broj sudionika, broj informativnih materijala, broj edukacija u školama | Grad Kaštela, JU More i krš, škole, udruge (Sunce, Plavi svijet), mediji  | Najmanje jednom godišnje | Proračun Grada, EU fondovi, udruge, FZOEU  | U skladu s osiguranim sredstvima |

| Cilj                            | Oznaka mjere | Naziv mjere   | Opis mjere   | Ključni pokazatelji  | Subjekti (nositelji /sudionici)  | Rok provedbe | Izvori financiranja  | Procjena sredstava               |
|---------------------------------|--------------|---|--|--|--|--------------|--|----------------------------------|
| <b>V: TLO</b>                   |              |   |  |  |  |              |  |                                  |
| C8                              | 5-1          | Poticati ekološku poljoprivredu   | Nastaviti poticati ekološko poljodjelstvo, ali i sve aktivnosti radi zaštite tla i ekološki usmjereno korištenje tla   | Broj provedenih mjera (prinos, dobit).<br>Broj izvršenih investicija i provedenih edukacija                                  | Grad Kaštela   | kontinuirano |  | U skladu s osiguranim sredstvima |
| C8<br>C9                        | 5-2          | Zaštititi i sanirati površine ugrožene ili oštećene erozijom  | Površine ugrožene ili oštećene erozijom i klizanjem (uključujući eroziju obale i plavljenje, priobalnu eroziju, bujičnih erozija padina Kozjaka) potrebno je štititi, obnavljati i sanirati  | Izvešća o saniranim površinama oštećenih erozijom ili površina zaštićenih od erozije   | Grad Kaštela, Splitsko-dalmatinska županija, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, Hrvatske vode                | kontinuirano |  | Nije moguće procjeniti           |
| C9                              | 5-3          | Sanirati degradirane površine   | Sanacija područja bivših industrijskih postrojenja (tzv. „brownfield“ lokacije), područja onečišćenih tala, ilegalnih odlagališta otpada   | Evidencija o napretku postupka sanacija i izvješća o saniranim lokalitetima  | Grad Kaštela, vlasnici nekretnina (katastarskih čestica)   | kontinuirano |  | Nije moguće procjeniti           |
| <b>VI. BIOLOŠKA RAZNOLIKOST</b> |              |   |  |  |  |              |  |                                  |
| C10                             | 6-1          | Očuvati bioraznolikost kroz poticanje tradicionalnih praksi na poluprirodnim staništima, s naglaskom na redovitu ispašu | Mjera je usmjerena na očuvanje i obnovu bioraznolikosti poluprirodnih staništa kroz poticanje i održavanje tradicionalnih gospodarskih praksi, posebno redovite ekstenzivne ispaše. Redovita ispaša ključna je za očuvanje otvorenih travnjačkih staništa (NKS C.3.6.1. eu i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci i raščice, 957,5 ha na području Grada), sprječavanje zarastanja makijom i šikarom te očuvanje mozaičnog krajobraza | Površina održavana tradicionalnom ispašom (ha), broj korisnika potpora za ispašu, trend ne, zarastanja kamenjarskih pašnjaka | Grad Kaštela, Hrvatska poljoprivredno-šumarska savjetodavna služba, Agencija za plaćanja u poljoprivredi, JU More i krš, SDŽ | kontinuirano | Strateški plan ZPP-a 2023., 2027. (ekoshema za ekstenzivnu ispašu), Proračun SDŽ, EU fondovi | U skladu s osiguranim sredstvima |

| Cilj | Oznaka mjere | Naziv mjere   | Opis mjere   | Ključni pokazatelji   | Subjekti (nositelji /sudionici)  | Rok provedbe   | Izvori financiranja   | Procjena sredstava               |
|------|--------------|---|--|---|--|----------------|---|----------------------------------|
|      |              |   | koji pogoduje brojnim biljnim i životinjskim vrstama (leptiri, gmazovi, ptice otvorenih staništa). Provedbom mjere jača se otpornost staništa na klimatske promjene te se podupire održivi razvoj zaleđa.  |   |  |                |   |                                  |
| C10  | 6-2          | Pratiti stanje zaštićenih stabala i spomenika prirode | Pojedinačna zaštićena stabla (Stara maslina Mastrinka u K. Štafiliću, zaštićena 1990.; stablo hrasta duba Quercus virgiliana u K. Gomilici, zaštićeno 1996.) osjetljivija su na različite pritiske od stabala u prirodnim šumskim ekosustavima zbog svoje starosti, oštećenosti debla i ograničenog korijenskog prostora u urbaniziranom okruženju. Mjerom se predviđa redovito praćenje zdravstvenog stanja stabala, dijagnostika bolesti i štetnika te pravovremeno provođenje stručnih zahvata zaštite (orezivanje suhih grana, učvršćivanje debla, mikrobiološka analiza tla). | Godišnji izvještaji o zdravstvenom stanju zaštićenih stabala, broj provedenih zahvata zaštite                   | JU More i krš, Grad Kaštela, Hrvatski šumarski institut, Sveučilište u Zagrebu Šumarski fakultet | kontinuirano   | Proračun SDŽ, Proračun Grada, FZOEU                         | U skladu s osiguranim sredstvima |
| C10  | 6-3          | Izraditi plan revitalizacije Parka u Kaštel Starom    | Park u Kaštel Starom uz hotel Palace, površine 35.000 m <sup>2</sup> , spomenik je parkovne arhitekture od 1970. godine. Zbog dugogodišnje zapuštenosti hotelskog kompleksa park je u stanju narušene strukture i sastava biljnog svijeta. Mjerom se predviđa izrada plana revitalizacije i upravljanja parkom, uključujući dendrološku  | Izrađen plan revitalizacije, broj provedenih zahvata sanacije vegetacije, postotak obnovljene parkovne površine | Grad Kaštela, JU More i krš, vlasnik hotela Palace, Konzervatorski odjel u Splitu                | Prosinac 2030. | Proračun Grada, FZOEU, EU fondovi, sredstva vlasnika hotela | U skladu s osiguranim sredstvima |

| Cilj                  | Oznaka mjere | Naziv mjere  | Opis mjere   | Ključni pokazatelji        | Subjekti (nositelji /sudionici)  | Rok provedbe                 | Izvori financiranja   | Procjena sredstava               |
|-----------------------|--------------|--|--|----------------------------|--|------------------------------|---|----------------------------------|
|                       |              |  | inventarizaciju, sanaciju vegetacije, uklanjanje invazivnih vrsta i koordinaciju s eventualnom obnovom hotelskog kompleksa.  |                            |  |                              |   |                                  |
| <b>VII. KRAJOBRAZ</b> |              |  |  |                            |  |                              |   |                                  |
| C11<br>C12            | 7-1          | Izraditi krajobraznu osnovu Grada Kaštela                            | Izraditi krajobraznu osnovu Grada Kaštela sa vrednovanjem krajobraznih značajki i smjernicama za održavanje i obnovu parkovne arhitekture, priobalne zone, kultiviranih područja i prirodnih krajobraznih područja kao podlogu za izradu prostorno-planskih dokumenata (UPU), dokumenata u postupcima procjene utjecaja i planove upravljanja. | Izrada krajobrazne osnove  | Grad Kaštela, konzultanti/izrađivači   | Prosinac 2030.               | Lokalni proračun, Europski strukturni i investicijski fondovi | U skladu s osiguranim sredstvima |
| C12                   | 7-2          | Izraditi planove upravljanja vrijednim cjelinama krajobrazu          | Izraditi planove upravljanja vrijednim cjelinama prirodnog krajobrazu (Ostroga, Gospe od Stomorije s biblijskim vrtom, Bijaća i Kaočina gaj). Izraditi plan upravljanja kulturno-kultiviranog pejzaža sjeverno od Jadranske magistrale u Kaštel Gomilici.  | Izrada planova upravljanja | Grad Kaštela, Splitsko-dalmatinska županija konzultanti/izrađivači, znanstvene i stručne institucije | Prosinac 2030.               | Lokalni proračun, županijski proračun                         | U skladu s osiguranim sredstvima |
| C12                   | 7-3          | Izraditi planove sanacije područja eksploatacije mineralnih sirovina | Izraditi planove sanacije i/ili prenamjene i područja napuštenih kamenoloma i kamenoloma pred zatvaranjem  | Izrada planova sanacije    | Grad Kaštela, Splitsko-dalmatinska županija konzultanti/izrađivači,                                  | Kontinuirano (prema potrebi) | Lokalni proračun, županijski proračun                         | U skladu s osiguranim sredstvima |

## 5. PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

Na području Grada Kaštela praćenje stanja okoliša provodi se na sljedeći način:

- Praćenje kvalitete zraka u mjernoj mreži CEMEX Hrvatska d.d. uključujući i praćenje taloženja na utjecajnom području eksploatacijskog polja mineralne sirovine
- Praćenje kvalitete zraka odnosno taloženja u mjernoj mreži koncesionara eksploatacijskog polja mineralne sirovine ZA DOM d.o.o.
- Praćenje stanja vodnih tijela u okviru monitoringa stanja voda u Republici Hrvatskoj koji je u nadležnosti Hrvatskih voda d.d.
- Praćenja kakvoće mora za kupanje kojim se utvrđuje mikrobiološko na temelju odluke Predstavničko tijelo županije prije početka svake sezone kupanja kojom određuje na kojim se morskim plažama ono provodi

Rezultati praćenja stanja okoliša iz navedenih programa koriste se za ocjenu stanja pojedinih sastavnica okoliša za koje su propisani standardi odnosno granične vrijednosti. Ovim se programom ne predlaže proširenje postojećih programa praćenja niti uspostava novih programa praćenja za potrebe ocjenjivanja stanja okoliša sukladno posebnim propisima.