

III. Obvezni prilozi

OBRAZLOŽENJE

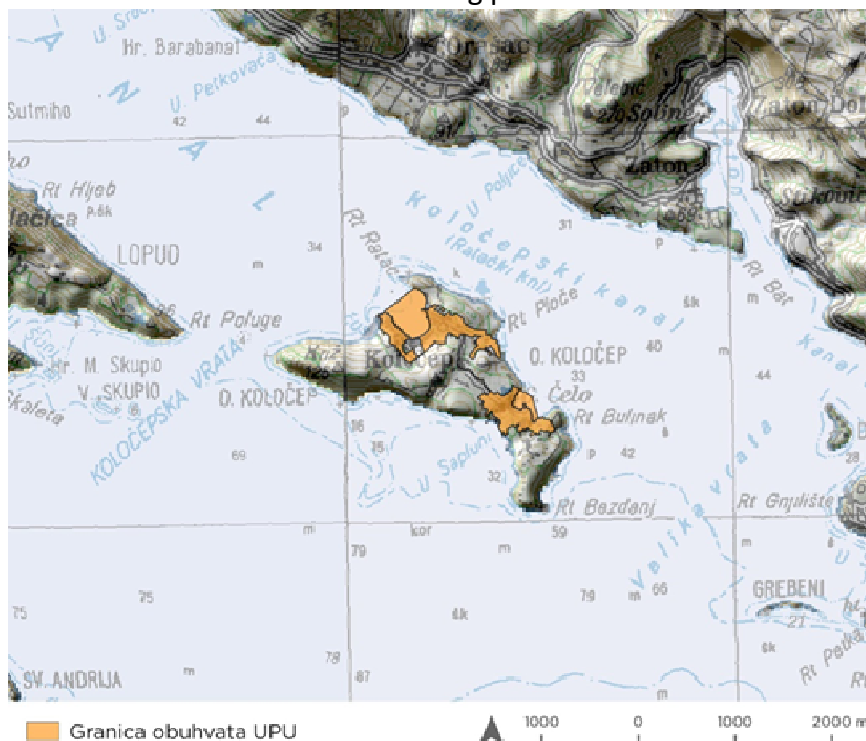
URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA KOLOČEP

OBRAZLOŽENJE

UVOD

Urbanistički plan uređenja „Koločep“ izrađuje se kao plan nižeg reda u odnosu na Prostorni plan uređenja grada Dubrovnika, a njegova izrada utvrđena je člankom 148. Odredbi za provođenje Prostornog plana uređenja Grada Dubrovnika („Službeni glasnik Grada Dubrovnika“, broj 07/05, 06/07, 10/07-isp., 03/14, 09/14-*pročišćeni tekst*, 19/15, 18/16 *proč.tekst*, 25/18, 13/19, *proč.tekst*, 7/20, 2/21, 5/21 (ispr.greške), 7/21, 19/22 i 5/23 *proč.tekst*, dalje u tekstu: PPU Grada Dubrovnika) kojim se propisuje obveza donošenja planova užeg područja UPU 1.34 Koločep – Donje Čelo i UPU 1.36 Koločep – Gornje Čelo. Zbog racionalizacije troškova izrade Plana objedinjen je postupak izrade UPU-a 1.34 Koločep – Donje Čelo i UPU-a 1.36 Koločep – Gornje Čelo i Odlukom o izradi Urbanističkog plana uređenja „Koločep“ („Službeni glasnik Grada Dubrovnika“ broj 11/19). Sukladno članku 79. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13, 65/17, 114/18 i 39/19., dalje u tekstu: Zakon) urbanistički plan uređenja donosi se obvezno za neuređene dijelove građevinskog područja naselja i za izgrađene dijelove tih područja planiranih za urbanu preobrazbu ili urbanu sanaciju unutar građevinskog područja. Plan će se izrađivati u skladu sa Zakonom, Pravilnikom o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova („Narodne novine“, broj 106/98, 39/04, 45/04 - ispravak i 163/04), Uredbi o informacijskom sustavu prostornog uređenja („Narodne novine“, broj 115/15) te u skladu s drugim propisima koji se tiču posebnog stručnog područja.

Slika 1. Granica obuhvata Urbanističkog plana



Izvor: Krajobrazno-konzervatorska studija za UPU Koločep Donje Čelo i UPU Koločep Gornje Čelo

1. POLAZIŠTA

Zahtjevi javnopravnih tijela

Javnopravna tijela koja su dostavila svoja mišljenja temeljem posebnih propisa su sljedeća:

1. HAKOM: Klasa: 350-05/19-01/346; URBROJ: 376-05-3-19-2, Zagreb, 09. listopada 2019.; dati su posebni zahtjevi iz oblasti elektroničke komunikacijske infrastrukture koje je potrebno poštivati u izradi predmetnog UPU-a
2. RH HRVATSKA AGENCIJA ZA CIVILNO ZRAKOPLOVSTVO; Klasa: 350-02/19-01/28, URBROJ: 376-05-01-19-2, Zagreb, 10. listopada 2019. godine; nema posebnih zahtjeva za izradu UPU-a
3. HRVATSKE ŠUME: Klasa: 19-01/225, URBROJ: 15-00-06/03-19-03, Split, 15. listopada 2019.; nema posebnih zahtjeva za izradu UPU-a, istaknuto je da je važno ne planirati zahvate na šumi ili šumskom zemljištu, sukladno čl. 40. Zakona o šumama (NN 68/18, 115/18).
4. RH MUP, Ravnateljstvo civilne zaštite, Klasa: 350-02/19-01/06, URBROJ: 511-01-369-19/02, Dubrovnik, 09. listopada 2019.; dati su posebni zahtjevi zaštite od prirodnih i drugih nesreća.
5. RH Ministarstvo državne imovine; Klasa: 940-01/19-03/5143, Urbroj: 536-03-02-03/03-19-02, Zagreb, 22. listopad 2019; dostavljene su smjernice temeljem obveze dostave podataka prilikom izrade UPU Koločep (kartografski prikazi i podaci u tabličnom prikazu).
6. RH, Ministarstvo kulture, Konzervatorski odjel u Dubrovniku; Klasa: 5612-08/19-10/0046, Urbroj: 532-04-02-17/8-19-4, Zagreb, 30 listopada 2019.; date su smjernice za izradu konzervatorske podloge te popis zaštićenih i evidentiranih kulturnih dobara na području otoka Koločepa i unutar obuhvata UPU-a
7. Hrvatska komora arhitekata, Klasa: 350-01/17-01/10; Urbroj: 505-19-20; Dubrovnik, 31.10.2019.; date su planske smjernice bitne za provođenje postupka izrade UPU-a Koločep
8. RH Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Klasa: 612-07/19-57/251, Urbroj: 517-05-2-3-19-2, Zagreb, 29. listopad 2019.; upućuje na upravno tijelo u županiji nadležno za zaštitu prirode, te navodi da ne usključuju obavezu da planovi sadrže propisana poglavlja o zaštiti prirode odnosno bioraznolikosti na području obuhvata plana uz odgovarajuće mjere zaštite.
9. Hrvatske Vode, Vodnogospodarski odjel za slivove južnog jadrana, Klasa: 350-02/19-01/0000047, Urbroj: 374-24-1-19-3, navedeno je da je pri izradi UPU-a potrebno predvidjeti sve zakonom propisane mjere i dosada prihvaćena rješenja vezana uz zaštitu od štetnog djelovanja voda i poplava, korištenja voda, te uz zaštitu voda i priobalnog mora od onečišćenja koje može izazvati planirano korištenje prostora. Navedene su č.z. koje predstavljaju javno vodno dobro, koje je potrebno označiti, te tekst vezan za problematiku „Uređenje voda i zaštita vodnog režima“ koji je potrebno ubaciti u Odredbe za provođenje plana.
10. RH DNŽ, UO za komunalne poslove i zaštitu okoliša, Klasa: 351-01/18-01/70, Urbroj: 2117/1-09/2-19-02; date su smjernice iz područja zaštite okoliša i prirode.

11. JU za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode DNŽ, Klasa: 351-01/19-01/01, Urbroj: 2117/1-17-20-01, dati su zahtjevi iz područja zaštite prirode
12. HEP, d.o.o., Elektrojug Dubrovnik; Klasa: 350-01/17-01/10, Urbroj: 371-20-34; Dubrovnik, 20.04.2020., Dati su podaci o elektroenergetskom sustavu – postojeće i planirano stanje.

1.1. Položaj, značaj i posebnosti naselja odnosno dijela naselja u prostoru grada

Koločep je najmanji naseljeni otok Elafitskog arhipelaga. Od kopna odvojen Koločepskim kanalom i Velikim vratima, a od Lopuda Koločepskim vratima, otok Koločep je i najjužniji naseljeni otok elafitskog arhipelaga. Dva otočna naselja smještena su uz dvije uvale: Donje Čelo na sjeverozapadu i Gornje Čelo na istoku, a međusobno su povezana pješačkim putom kroz unutrašnjost otoka. Površina otoka Koločep iznosi 235 ha, od čega obuhvatu Plana, kao cjelini naselja Donje Čelo i naselja Gornje Čelo te pješačkoj stazi koja ih povezuje pripada cca 41,50 ha kopnenog dijela. Akvatorij otoka obuhvaća tri uvale uz naselja Donje Čelo i Gornje Čelo te zauzima ukupno oko 19,3 ha.

Prema popisu stanovništva iz 2021. godine na otoku Koločepu je živio ukupno 231 stanovnik. Donje Čelo je vrlo vrijedna ruralna aglomeracija izgrađena s obje strane zaljeva na sjeverozapadnom dijelu otoka. Naselje se longitudinalno proteže duž obale i u dubinu otoka, a kraćim dijelom se veže za pješački put prema Gornjem Čelu. Uz crkvu sv. Antuna Opata, u središnjem dijelu naselja je gušća izgradnja, dok je na perifernim dijelovima izgradnja znatno rjeđa. Južni dio naselja sastoji se od niza objekata izgrađenih u obalnom pojasu te terasasto na padini brijega. Većina objekata je izgrađena tijekom 15. i 16. stoljeća, a odlikuju ih proporcionalni volumeni, lijepo klesano ziđe i kvalitetna arhitektonska plastika. Unutar naselja nalaze se kvalitetne sakralne građevine te ostaci kula koje su podizane nakon pustošenja Turaka u 16. stoljeću.

Gornje Čelo je manja ruralna cjelina smještena uz zaljev na istočnoj strani otoka. Nastalo je kao planirano naselje otvorenog tipa, orijentirano prema istoku, s izgradnjom protegnutom po hrbatu otočnog rta na način da prati konfiguraciju terena. Naselje posjeduje višu ambijentalnu vrijednost s obzirom da je nastalo u doba Dubrovačke Republike. Stambeni objekti izgrađeni tijekom 16. i 17. stoljeća imaju zanimljiva prostorna rješenja, često uključujući i prateće gospodarske objekte (mlinice). Na sredini obronka Gornjeg Čela smještena je predromanička crkva sv. Antuna Padovanskog. Uz Gornje Čelo, u njegovom istočnom dijelu vežu se manje aglomeracije Borje i Dinkovo selo koja su sastavljena od manjih grupa seoskih stambenih gospodarskih objekata.

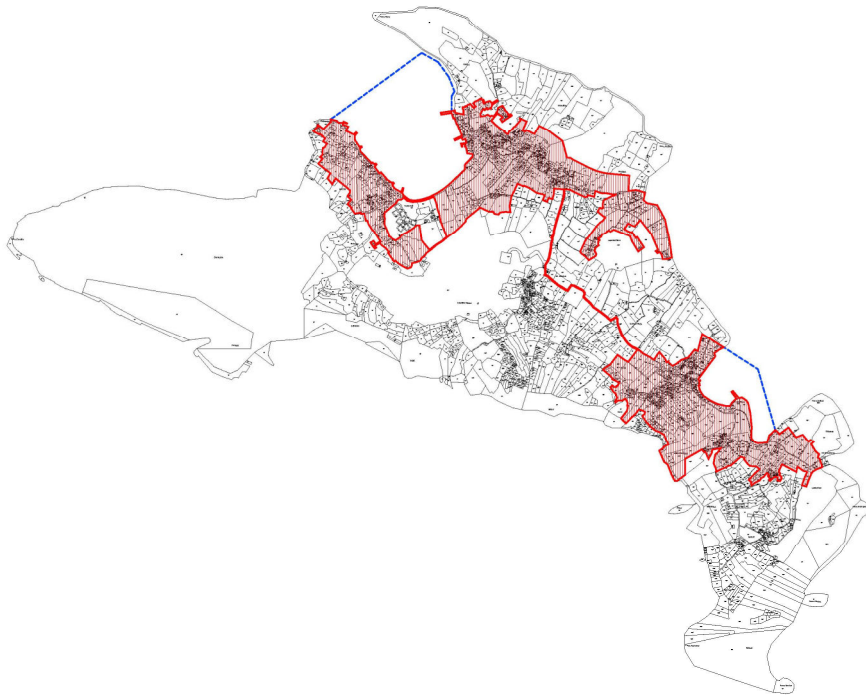
Slika 2. Otok Koločep



Izvor: www.hrvaska.net

Granica obuhvata Urbanističkog plana ucrtana je u grafičkom dijelu elaborata Urbanističkog plana u mjerilu 1:2.000.

Slika 3. Obuhvat Urbanističkog plana uređenja Koločep



1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru

Područje obuhvata Plana PPU-om Grada Dubrovnika je građevinsko područje naselja u kojem prevladava mješovita, pretežito stambena namjena. Manji dio područja obuhvata Plana zauzima športsko-rekreacijska namjena, zaštitne zelene, pejzažne i kultivirane površine te javne zelene površine. Ostale namjene definirane PPU-om Grada Dubrovnika su ugostiteljsko-turistička namjena vrste T1 – hotel, postojeća morska luka otvorena za javni promet - putnička luka, lokalnog značaja (Luka Donje Čelo i Luka Gornje Čelo), postojeći privez Hotela Koločep – Donje Čelo, morska luka posebne namjene županijskog značaja - Luka nautičkog turizma Donje Čelo, helidrom, uređene i prirodne plaže, prometne pješačke površine te prirodna i uređena obala. U naselju Donje Čelo nalazi se zona ugostiteljsko-turistička namjene vrste T1 – hotel i T2 – turističko naselje, za koju je donesen Urbanistički plan uređenja („Službeni glasnik Grada Dubrovnika“, broj 10/16).

Tablica 1. Osnovne geografske značajke otoka Koločepa

Površina (km ²)	Obalna crta (km)	Najveća visina (m.nh.v.)	Koeficijent razvedenosti	Glavna naselja
2,44	12,869	125	2,08	Gornje Čelo, Donje Čelo.

Područje u obuhvatu Plana je djelomično infrastrukturno opremljeno. Postoji razgranata mreža pješačkih putova, nema prometovanja automobilima na čitavom otoku. Postojeće su morske luke otvorene za javni promet - putnička luka, lokalnog značaja Donje Čelo i Gornje Čelo te postojeći privez Hotela Koločep – Donje Čelo. Unutar luka otvorenih za javni promet određena su mjesta iskrcaja za ribarska plovila duljine ispod 15 metara. Planirana je gradnja Luke nautičkog turizma Donje Čelo, kapaciteta do 100 vezova. Za interventne potrebe planirana je izgradnja helidroma.

Naselja otoka Koločep su priključena na vodoopskrbni sustav Zaton – Orašac – Elafiti. Ne postoji izgrađeni sustav javne odvodnje, već se odvodnja otpadnih voda riješila izgradnjom individualnih sabirnih jama. Za otok se planiraju zasebni sustavi odvodnje s uređajem za pročišćavanje i podmorskim ispustom u otvoreno more. Iako opskrba energijom otoka postoji, planira se postavljanje novih podmorskih kabela da bi se povećala sigurnost opskrbe. Mjesno groblje na otoku nalazi se izvan naselja, pokraj crkve sv. Nikole.

Od obrazovnih ustanova u naselju Donje Čelo djeluje područna Osnovna škola Ivana Gundulića – Koločep. Od zdravstvenih ustanova u naselju Donje Čelo djeluje turistička ambulanta. U naselju Donje Čelo nalazi se i pošta s poštanskim brojem 20221 Koločep.

Elafitsko otočje je u cijelosti predloženo za zaštitu u kategoriji Parka prirode zbog bogatog biljnog pokrova. Na području obuhvata temeljem Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18 i 14/19), zaštićene su Makija na Donjem Čelu, park šuma i Šuma alepskog bora na Gornjem Čelu, park šuma. Na većem dijelu područja obuhvata Plana nalaze se ugrožena i rijetka staništa stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makije crnike te točkasta kopnena staništa grebenjača savitljive mrižice i zajednica gorostasne šašike i kalabrijske pogačine. Sukladno Uredbi o ekološkoj mreži („Narodne Novine“, broj 124/13. i 105/15.), otok Koločep se nalazi unutar područja ekološke mreže HR4000028 Elafiti.

Radi zaštite graditeljske baštine i povijesnih graditeljskih cjelina, utvrđene su zone zaštite i prikazane su na kartografskom prikazu “Područja posebnih uvjeta korištenja - graditeljska baština” PPU-a Grada Dubrovnika te detaljnije u konzervatorskom elaboratu koji je sastavni dio PPU-a. Cjelina otoka Koločepa je evidentirana za zaštitu, zona B – djelomična zaštita povijesnih struktura, a na otoku se nalazi ukupno 14 pojedinačnih zaštićenih, preventivno zaštićenih, odnosno evidentiranih kulturnih dobara.

Sukladno PPU-u Grada Dubrovnika područje cijelog otoka je definirano kao osobito vrijedan predjel – kultivirani krajobraz, sa značajnim točkama i potezima za panoramske vrijednosti krajobraza. PPU Grada Dubrovnika određuje mjere uređenja zemljišta koje odnose se na očuvanje i unapređenje krajobraznih vrijednosti prostora, i to veći dio područja obuhvata Plana je predviđen za ozelenjavanje, a lučko područje Donje Čelo i Gornje Čelo definirano je kao područje, cjelina ili dijelovi ugroženog okoliša (more)¹.

1.1.2. Prostorno razvojne značajke

Potencijal skoro svakog prostora, pa tako i prostora na kojemu se prostire otok Koločep za ukupni gospodarski, društveni i kulturni razvoj zavisi i ogleđa se u nekoliko povoljnih, odnosno nepovoljnih čimbenika.

Prvenstveno su to:

- prostor i okoliš sa svojim resursima i elementima koji se u njemu pojavljuju i koji predstavljaju prirodni temelj svakog života i razvitka. Uglavnom su ograničeni i neponovljivi;
- stanovništvo, broj, struktura, raspodjela, osobine, način života i njegove potrebe;
- sustav zajedničkog života stanovništva
- povezanost pojedinih područja Grada međusobno i sa širim državnim prostorom, cestovnim, vodenim, zračnim i drugim infrastrukturnim sustavima;

¹ Odluka o izradi Urbanističkog plana uređenja „Koločep“ („Službeni glasnik Grada Dubrovnika“ broj 11/19).

- postojeće gospodarske jedinice razmještene u prostoru, njihova proizvodna i uslužna funkcija;
- sustav društvenih službi i njihovi objekti, obrazovne, kultura, zdravstvo, socijalna skrb itd.;
- organizacija od države do Grada u svim njenim oblicima, do sustava lokalne uprave i samouprave, koja funkcionalno i hijerarhijski sudjeluje u procesu donošenja odluka važnih za tijek zajedničkog života i razvitka;
- geopolitički položaj, gospodarsko i strateško okruženje.

Posebnim vrijednostima i resursima smatraju se:

- zaštićena područja prirode;
- spomenici graditeljske baštine;
- razvedena morska obala;
- resursi: prirodne šume, nezagađena tla, rezerve pitke vode, očuvani kultivirani krajobraz i veliki dio prirodne obale mora.

Otok Koločep raspolaže brojnim navedenim prostornim vrijednostima. Od svih navedenih čimbenika, prostor i okoliš predstavljaju temeljno i iskonsko bogatstvo i ograničen prirodni izvor te okvir u kojemu su prisutne sve pojave i odvijaju se sve ljudske djelatnosti.

1.1.2.1. Prostorno povijesna analiza naselja

KOLOČEP (KALAMOTA), otok u skupini Elafitskih otoka s istoimenim naseljem, koji se sastoji od zaselaka Gornje i Donje Čelo. Od kopna je odvojen Koločepskim kanalom i Velikim vratima, a od Lopuda Koločepskim vratima

Na otoku Koločepu sigurni tragovi ljudskog boravka datiraju od antičkih vremena; najraniji registrirani nalaz pripada helenističkome razdoblju (helenistički kovani novac, drahme iz prijelaza III. na II. stoljeće pr. Kr.). Rimsko razdoblje na elafitskom arhipelagu prati se temeljem više arheoloških nalazišta ili slučajnih nalaza, što svakako govori o nazočnosti rimske civilizacije. Prva naseljena zona otoka se povezuje s antičkim lokalitetom 'Igaló' koje se nalazi na zapadnoj obali Donjeg Čela u blizini Polja. Moguće je pretpostaviti da je to odabrana lokacija zbog izvora bočate vode koja je omogućavala razvoj poljoprivrede. Između ostalog je ovo bio najzaštićeniji dio otoka.

Najveće promjene kasnoantičkog i ranoromaničkog razdoblja odnose se na usvajanje kršćanstva kao osnovne vjeroispovijesti što je rezultiralo gradnjom brojnih crkava i kapela, odnosno razvojem sakralnog graditeljstva krajem VIII. i početkom IX. stoljeća. Prisutnost Hrvata na otoku Koločepu u ovom razdoblju govore brojni pleteri koji su prepoznatljivi na crkvama te dio

tradicionalne hrvatske ornamentike. Raspodijeljenost crkava po cijelom otoku također govori u prilog činjenici, da se u to vrijeme stanovništvo nalazilo na cijelom otoku, a ne samo u selima Gornje i Donje Čelo.

Slika 4. Helenistički novac, 2-3.st. pr.Kr



Izvor: Žile, 2003.: 12, prema: Krajobrazno-konzervatorska studija za UPU Koločep Donje Čelo i UPU Koločep Gornje Čelo

Tijekom srednjovjekovlja nalazio se u sastavu Dubrovačke Republike; 1272. spominje se i u dubr. Statutu. U XIII. st. sa Šipanom i Lopudom činio je Elafitsku knežiju. God. 1457. izdvojio se s Lopudom u zasebnu knežiju, dok se 1669–1808. ponovno nalazio u knežiji s Lopudom i Šipanom. Glavno gospodarstvo Koločepa u to vrijeme se zasnivalo na brodogradnji i pomorstvu. Početkom XIV. stoljeća na otoku je postojalo 37 brodova koji su plovili Jadranom te su bili glavni prijevoznici Dubrovačke Republike. Kroz XV. stoljeće se njihova flota povećavala. Ovakav gospodarski razvoj je utjecao na brojnost stanovnika i naseljenost otoka.

Na otoku je u XV. stoljeću broj stanovnika dosegao vrhunac sa 769 obitelji (više od 2000 ljudi). Ovo je razdoblje kada je gotovo cijeli otok bio naseljen. Svako je naselje, sastavljeno od nekoliko kuća, imalo svoju kapelicu, a pred njom i u njoj je bio groblje. Naselje Mačus je, na primjer, imalo groblje u kapeli presvetog Trojstva. U 15. i 16. st. uređeni ruralni krajolik Koločepa, kao i Šipana i Lopuda, dobiva nove značajke i vrijednost. Uz postojeću sačuvanu kulturnu baštinu starohrvatskih crkvice s pleternom ornamentikom i srednjovjekovnih kapelica, na Koločepu se grade samostanski kompleksi, kneževi dvorovi i ljetnikovci. Koločep kao najbliže naseljeni otok gradu Dubrovnik je bio otok na kojemu je dubrovačka vlastela imala svoja polja, ljetnikovce i vinograde. Najznamenitije obitelji su bile Đorđići, Zamanje, Ranjine, Držići i Sorgo.

U XVI. stoljeću dolazi i do pada brodogradnje pa i tome broja stanovnika. Njihova pomorska nadmoć opada na račun brodogradnje na otoku Šipanu i Lopudu koji preuzimaju nadmoć gradeći veće, suvremenije i brže brodove. Dubrovački trgovci su se okrenuli boljim

prijevoznicima, a Koločepljani se nisu uspjeli oporaviti niti snaći u novonastaloj situaciji. Stanovništvo otoka se reduciralo na broj obitelji koji je mogao preživjeti od poljoprivrede i ribarstva. U vrijeme svojeg najvećeg razvoja sredinom XV. stoljeća na Koločepu su postojala naselja: Mračus na Moru, Gruda pri moru, Ratac pri moru (sva naselja se danas nalaze u Donjem Čelu), te Počivala, Kosovićino, Dinkovo selo i Borje (naselja Gornjeg Čela).

Slika 5. Stambeni sklop iz 18.-19.st. iznad istočne obale uvale Don Đivan



God. 1571. otok su opustošili Osmanlije, nakon čega su se na njemu gradile obrambene kule (npr. tvrđava nad lukom sv. Križa). Zbog blizine kopna na njemu su se nalazili posjedi i imanja dubr. vlastele². To bogatstvo izraslo u mirnim i prosperitetnim vremenima bilo je 1571. meta turskog brodograditeljskog napada. Osmanlije su opustošili otoke i dio stanovništva odveli u roblje. Nakon tog upozoravajućeg događaja Dubrovčani započinju opsežne fortifikacijske radove na cijelom području pa tako i na otocima. Utvrđuju se ljetnikovci, grade se kule izvidnice na strateškim točkama, pa i crkve i samostani dobivaju obrambene značajke. Najljepši primjeri ovog graditeljstva su crkva-utvrda Sv. Duha na Šipanu i Franjevački samostan na ulasku u lopudsku luku u koji su se mogli skloniti svi stanovnici otoka. Od 17. st. pa do propasti Republike i tijekom 19. st. graditeljska baština na Elafitima je izložena propadanju. Na otoku Koločepu je najmanje očuvane graditeljske baštine.

² Izvor: Maja Katušić, www.leksikon.muzej-marindrzic.eu

Padom Napoleona, Koločep postaje dio Dalmacije pod austrijskom vlasću (od 1814.). Iz ovog perioda datira i prvi katastarski snimak iz 1837. godine. Na austro-ugarskom katastru je moguće pratiti odnos izgrađenih i neizgrađenih dijelova otoka s ucrtanim poljoprivrednim nasadima, šumama i vodotocima. Također je moguće uočiti usitnjene parcele na dijelovima otoka koji su bili naseljeni od 15. stoljeća do tada.

Slika 6. Austro-ugarski katastar iz 1837. godine



Izvor: Državni arhiv u Splitu, 2019.

Ribarska i poljodjelska naselja su završetkom I. svjetskog rata počela doživljavati procvat pojavom turizma kao nove gospodarske grane koja je osnovna razvoja otoka ostala do danas. 1930. godine Koločep bilježi 14 smještajnih jedinica.³ Krajem 1930-tih godina u Gornjem Čelu je sagrađen, na mjestu nekadašnjeg velikog brodogradilišta, Hotel Kalamota te je raspolagao sa 30 soba.⁴ Od svoje gradnje do danas doživio je cijeli niz rekonstrukcija.

Početak Drugog svjetskog rata, turizam je ponovno zamro, te se nastavio razvijati 1960-tih i 70 godina pa sve do danas. Najveći turistički iskorak se na Koločepu dogodio 1970. godine kada je u Donjem Čelu sagrađen Hotel Koločep koji je definirao cjelokupnu zapadnu obalu Donjeg Čela te dosegno 360 kreveta. Kompleks je zauzeo zapadni dio donjočelskog polja koje se navodnjavalo 'živom' podzemnom vodom.⁵ Sastojao se od hotela i odvojenih smještajnih

³ Veraja, 2001.: 61

⁴ Veraja, 2001.: 62

⁵ Ovakav sustav navodnjavanja datira još od XVI. stoljeća.

jedinica koje su sa svih strana zaokružile arheološki lokalitet Igalo. Istočno od hotela se nalazi perivoj koji je početkom XX. stoljeća Koločepu darovao poznati Koločepljanin Baburica.

U urbanoj genezi s početka 20. stoljeća važno je istaknuti već potpuno definiranu podjelu Koločepa na dva naselja Donje i Gornje Čelo. Osnovna morfologija definirana u vrijeme Dubrovačke Republike se nije mijenjala, većina kuća koja potiče iz vremena Dubrovačke Republike postoji i danas. Središnji dio otoka je puno slabije razvijen te dobrim dijelom nedostupan jer su stari putovi zarasli u visokoj vegetaciji. Međutim, Gornje i Donje Čelo su i dalje zadržali svoju originalnu matricu i prostorni raspored. Najveća izmjena na otoku je nastala 1970. godine gradnjom i uređenjem hotela Koločep u Donjem Čelu. Među najljepša ostvarenja spadaju vila "Lovor" u središtu naselja, pri samoj obali, vila "Ruža" na vrhu rta Mačus građena 1938. god., arh. Kauzlarića-Gomboša koja predstavlja vrhunske domete naše međuratne arhitekture i ljetnikovac Baburica s park-šumom građen sredinom 19. stoljeća.

U XXI. stoljeću otvara se nova zona obiteljskih vila na istočnoj obali otoka, u kojoj se grade suvremene vile, projekti poznatih hrvatskih suvremenih arhitekata.

1.1.2.2. Prirodna obilježja

Geološka i hidrogeološka obilježja

Područje otoka Koločepa izgrađuju uglavnom karbonatne stijene raspona starosti od gornjeg trijasa do eocena, koje su mjestimično pokrivena kvartarnim sedimentima.

Trijaske naslage (T_3) koje se na istraživanom području mogu pratiti u izduženom pojasu SI od čela navlake izgrađuju uglavnom masivni sivi do tamnosivi dolomiti s rjeđim proslojcima smeđih, smeđesivih i svijetlosivih vapnenaca. Lijaski vapnenci (J_1) konkordantno leže na trijaskim dolomitima. Kontinuirano na lijaskim naslagama talože se oolitični i pseudoolitični neuslojeni do slabo uslojeni lijas-dogerski vapnenci (J_2). Obično su sive, svijetlosive i smeđesive boje, a u središnjem dijelu serije dolaze manji proslojci dolomita i dolomitičnih vapnenaca, a slijede ih malmski vapnenci (J_3) sa čestim izmjenama sivih i smeđesivih dolomita. Donjokredne naslage na istraživanom području heterogenog su sastava. To su uglavnom svijetlosivi i sivi vapnenci, dolomitični vapnenci i dolomiti izražene slojevitosti (K_1). Na mnogim mjestima dolomiti i dolomitični vapnenci postupno prelaze u vapnence.

Diskordantno na krednim naslagama leže paleogenske naslage. Predstavljene su paleocenskim vapnencima, te eocenskim naslagama fliša. Paleocenski vapnenci (liburnijske naslage; Pc,E) su slojeviti, bankoviti, dijelom laporoviti, smeđe boje s brojnim ostacima miliolida, osrakoda, numulita i globigerina. Kvartarne naslage nalazimo u depresijama, te u zaljevima, a predstavljene su pijescima, terra rosom, te deluvijalnim naslagama. Na otoku Koločepu sedimenti eolskog porijekla akumulirani su u središnjim udolinama otoka. To su crvenkasto-

smeđe naslage dobro sortiranog silta i pijeska, a pojedini slojevi su djelomično litificirani autigenim kalcitom. Pojave crvenice (*terra rosa*) vezane su na depresije gdje je bilo uvjeta za nastanak i akumuliranje⁶.

Strukturno-tektonska građa terena i litostratigrafske karakteristike stijena uvjetuju hidrogeološke odnose na ovom području. Šire istraživano područje izgrađuju sedimentne stijene stratigrafske pripadnosti gornji trijas – kvartar. Trijaskie naslage istraživanog područja možemo smatrati djelomično propusnima, jer im propusnost ovisi o stupnju razlomljenosti i zastupljenosti dolomita u građi. Jurske naslage istraživanog područja uglavnom možemo smatrati dobro propusnima (osim dijela malmskih naslaga s razvijenim dolomitima). Kredne karbonatne naslage (koje izgrađuju i otok Koločep) uglavnom predstavljaju stijene dobre propusnosti. Vapnenci su često tektonski poremećeni, visokopropusni i zbog svog sastava podložni okršavanju. To je razlog poniranja oborinske vode u podzemlje, koja nastavlja cirkulaciju kroz krške pukotine različitih dimenzija, oblika i smjerova kao i kroz kontakte između međuslojnih ravnina. Dakle, glavnicu cirkulacije vode ne vrši se površinski, već podzemnom cirkulacijskom mrežom. Na otoku Koločepu (unatoč razmjerno godišnjoj visokoj količini oborina na ovom području od 1200-1300 mm godišnje) nema površinskih tokova upravo zbog vodopropusnih karbonatnih stijena koje ga izgrađuju.

Dubrovačko obalno područje se odlikuje vrlo složenom tektonskom građom, gdje se razlikuje nekoliko tektonskih jedinica: para-autohton, visoki krš i dalmatinski otoci. Osnovna značajka je velika tektonska poremećenost - boranje, rasjedanje, navlačenje i ljuskanje. Para-autohton obuhvaća priobalni pojas do čela navlake visokog krša. Izgrađen je od vapnenca i dolomita krede, te vapnenca i fliša eocena. Ovoj zoni pripadaju i otoci Šipan, Lopud, Koločep i sjeveroistočni dio otoka Jakljana. Navlaka visokog krša navučena je na para-autohton, a izgrađena je od trijaskih, jurskih, krednih i tercijarnih naslaga. Elafitsko otočje obilježava građu mezozojske (kredne) starosti. Ipak, unutar stijena krede može se s obzirom na starost izdvojiti nekoliko zona:⁷

- prvu zonu, koja se pruža istočnim rubom Šipana (uz obalu Koločepskog kanala u smjeru SZ-JI) i zahvaća cijelu Rudu, izgrađuju vapnenci i dolomiti s rudistima iz razdoblja gornje krede (senon),
- druga zona zahvaća središnji dio Šipana, istočni dio Lopuda i Koločep, a građena je od vapnenaca iz razdoblja gornje krede (senon),
- u treću zonu ulazi rt Jezik na Olipi, zapadni rub Jakljana, zapadni dio Šipana i središnji dio Lopuda; građena je od vapnenaca i dolomita iz razdoblja srednje krede (cenoman),
- četvrta zona se nastavlja na prethodnu, a uočava se na istočnom dijelu Olipe, te obuhvaća cijeli Tajan, istočni dio Jakljana, zapadni dio Šipana i zapadni dio Lopuda, građena je od vapnenaca s ulošcima dolomita iz razdoblja donje krede (alb),

⁶ Krajobrazno-konzervatorska studija za UPU Koločep Donje Čelo i UPU Koločep Gornje Čelo

⁷ Glamuzina i Glamuzina; „Suvremena geografska problematika otoka Lopuda i Koločepa“

- petu zonu tvore zapadni dio Olipe, središnji (najveći) dio Jakljana, krajnji SZ i JZ Šipana i zapadni dio Lopuda koji su građeni od vapnenaca i dolomita iz razoblja donje krede (otriv - barem - apt).

Nepostojanje stijena mlađe starosti ukazuje na to kako su se Elafiti krajem mezozoika izdigli iznad morske razine. Konačno oblikovanje ovog otočja zbilo se krajem pleistocena, kada se nakon zatopljenja i otapanja leda konačno oblikuje današnja obalna crta. Zbog prevage karbonatnih stijena (vapnenci i dolomiti) na otočju dominiraju krški reljefni oblici, poput škrapa, jama, špilja, ponikava i manjeih zaravni. Uzvisine uglavnom grade vapnenci (najviša točka Elafita je Velji vrh na Šipanu, 234 m), a strme odsjeke i udoline dolomiti. Posebno su značajne dolomitske udoline.

Područje Dubrovačko-neretvanske županije pripada seizmički najaktivnijem području u Republici Hrvatskoj. Cijelo područje županije nalazi se od VII do X stupnja MCS ljestvice. Navedenom svjedoče i povijesno zabilježeni potresi, koji su zahvatili šire područje 367., 1667., 1979. i 1996. godine s katastrofalnim posljedicama.

Reljefna obilježja

Geomorfološke značajke otoka Koločepa uvjetovane su geološkom građom otoka, te prevladavajućim egzogenim i endogenim silama i procesima. Strukture su dinarskog pravca pružanja (SZ-JI), a ističe se paralelizam osnovnih morfostrukture. Dva paralelna vapnenačka hrpta, JZ i SI odijeljena su otočnom udolinom. Jugozapadni hrbat otoka je uži i strmiji, osobito prema morskoj obali, dok sjeverosjeverni hrbat karakteriziraju padine blažih nagiba. Najviši vrh otoka, Križ, doseže nadmorsku visinu od 125 metara.

Na današnje morfološke značajke otoka utjecalo je i kasnopleistocensko-holocensko podizanje morske razine za oko 120 metara, koje je za posljedicu ima preplavlivanje nižih dijelova kopna i formiranje otoka. Preplavlivanjem su stvoreni Koločepski kanal, te Koločepska vrata. Također, krajevi središnjih udolina pretvoreni su u prostrane, rtovima zaklonjene i duboke luke i uvale (Gornje i Donje Čelo), a u nižim dijelovima suhих dolina i jaruga oblikovane su manje uvale (npr. Mačus, Jekavac). Sagledavajući cijelovito područje otoka Koločepa, nadmorske se visine kreću u rasponu od 0 do 120 metara nadmorske visine.

Uže područje obuhvata, odnosno obuhvat UPU-a proteže se uglavnom zaravnjenim predjelima udolina gdje se nadmorske visine kreću u rasponu od 0 do maksimalno 50 m. Naselje Donje Čelo, na sjeveru otoka, smješteno je na blagim padinama udoline između 5 i 35 m n.v. a u sjevernom dijelu, penjući se prema vrhu glavice doseže 45 m n.v.. Obuhvat naselja Gornje Čelo na obroncima o udoline uz istoimenu uvalu na sjeveroistočnoj strani otoka, pretežito obuhvaćaju područja između 10 i 35 m n.v., dok u svom najzapadnijem dijelu doseže i 50 m n.v. Intenzitet i spektralni sastav Sunčevog zračenja mijenja se ovisno o dobu dana i godišnjem

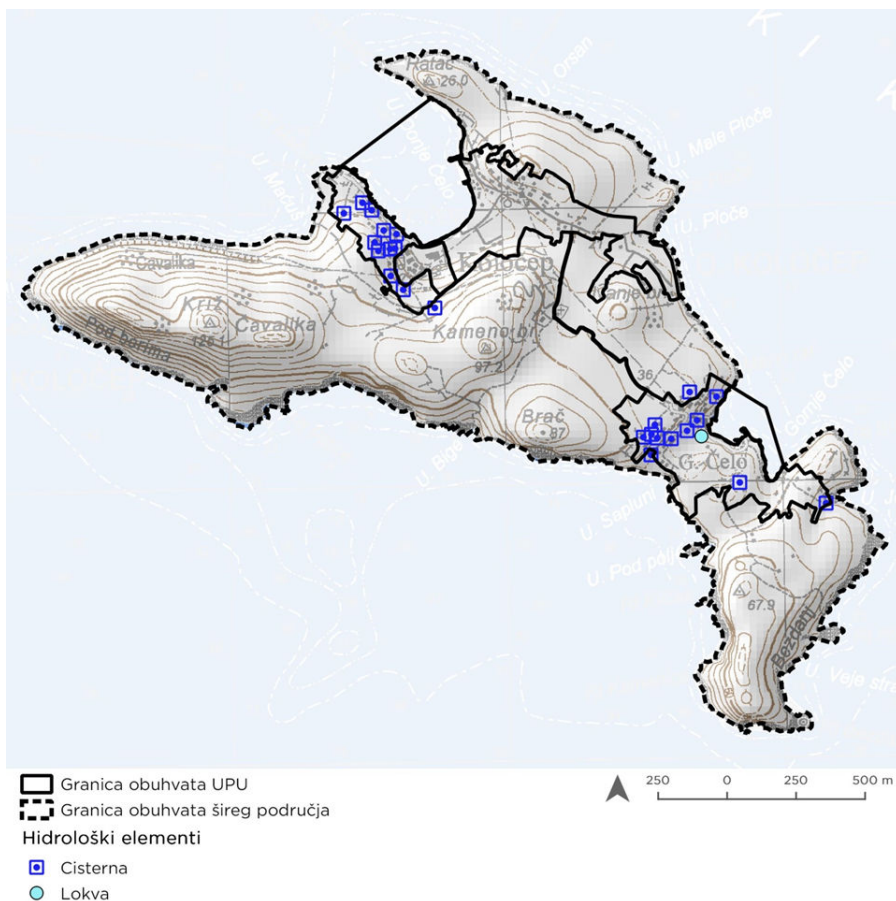
dobu, zemljopisnoj širini, nadmorskoj visini i ostalim značajkama reljefa, te atmosferskoj transparentnosti (koju određuju koncentracija ozona i smoga, i naoblaka).

S obzirom da južna Hrvatska ima vrlo povoljne prirodno-geografske uvjete za korištenje Sunčeve energije i otok Koločep prima velike količine dozračene Sunčeve energije što je posebno izraženo na zapadnim i južnim ekspozicijama te na njegovim zaravnjenijim dijelovima. Tako je najveće područje otoka Koločepa osunčano Sunčevom energijom u rasponu između 3,90 i 4,10 kWh/m², dok na pojedinim dijelovima južno orijentiranih padina brda ova količina doseže vrijednosti do 4.45 kWh/m².

Vode

Na otoku Koločepu ne postoje stalni izvori vode. Opskrba vodom je omogućena s glavnog dubrovačkog izvora na Ombli. Prisutan je veći broj cisterni i jedna lokva u Gornjem Čelu.

Slika 7. Kartogramski prikaz površinskih voda na promatranom području



Izvor: Krajobrazno-konzervatorska studija za UPU Koločep Donje Čelo i UPU Koločep Gornje Čelo

Otok Koločep pripada grupiranom podzemnom vodnom tijelu JOGN_13-Jadranski otoci. U navedenom su grupiranom podzemnom vodnom tijelu analizirani samo otoci koji zbog svoje veličine ili specifičnih geoloških struktura imaju vlastite vodne resurse u tolikim količinama da imaju mogućnost organizacije vlastite javne vodoopskrbe ili bar dijela vodoopskrbe uz prihranjivanje podmorskim cjevovodima s kopna.

Pedološka obilježja

Područje obuhvata UPU-a pod jakim je antropogenim utjecajem, pri čemu je tlo ugroženo potencijalno nekontroliranom i neopravdanom prenamjenom. Veliki dio površine čine izgrađeni dijelovi u vidu stambenih objekata i površina za svakodnevne aktivnosti lokalnog stanovništva. Na predmetnom području također su prisutne i poljoprivredne površine, dok je ostatak obrasao šumskom vegetacijom. Sagledavajući šire područje, tj. otok u cjelini, dominiraju površine obrasle šumskom vegetacijom.

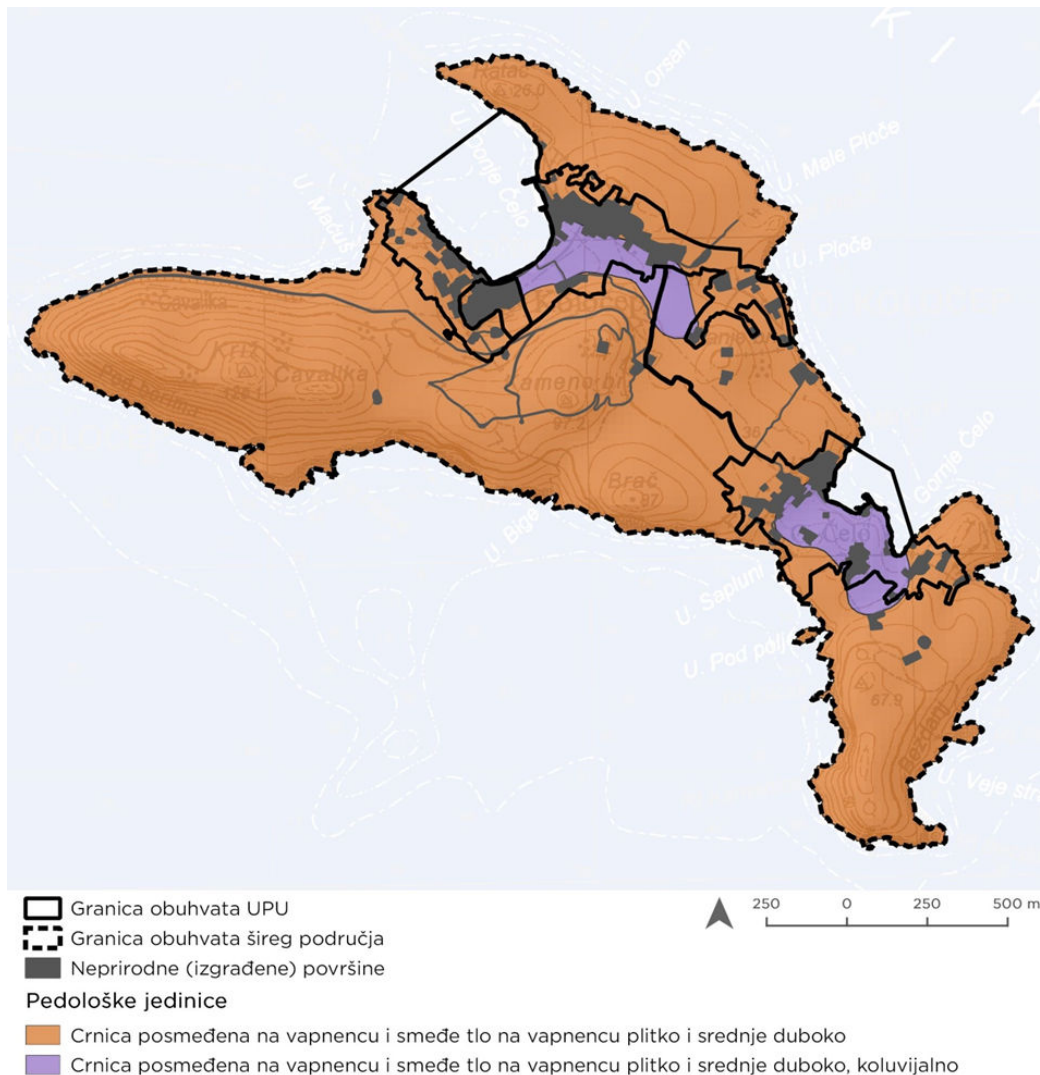
Analizom Osnovne pedološke karte Republike Hrvatske mjerila 1:50.000 utvrđeno je da su na području otoka Koločepa kartirane 2 pedološke jedinice koje se sastoje od 4 nižih pedosistematskih jedinica na razini podtipova, varijeteta i formi.

Tla koja dolaze na promatranom području spadaju u skupinu automorfni tala brdsko planinskog područja koje karakterizira vlaženje isključivo oborinama koje se bez duljeg zadržavanja procjeđuju kroz solum tla. Pedogenetski čimbenici ukazuju na prevladavanje plitkih, skeletnih, smeđih tala na vapnencima te vapnenačko-dolomitnih crnica.

Na području cijelog otoka kartirana pedološka jedinica 1 (crnica posmeđena na vapnencu – smeđe tlo na vapnencu plitko i srednje duboko) dolazi na 225,84 ha ili 92,31% površine, a pedološka jedinica 2 (crnica posmeđena na vapnencu – smeđe tlo na vapnencu plitko i srednje duboko, koluvijalno) na 18,80 ha, odnosno 7,69% površine otoka. Unutar užeg područja obuhvata (područje UPU-a) pedološka jedinica 1 zauzima površinu od 28,89 ha (68,04%), a pedološka jedinica 2, 13,57 ha (31,96%).

Prema analizi korištenja zemljišta, na cijelom otoku kategorija *neprirodne (izgrađene) površine* zauzima 17,67 ha, od čega se 12,16 ha izgrađenih površina nalazi unutar granica užeg područja obuhvata. Gledajući samo unutar tih granica, na području pedološke jedinice 1 pod izgrađenim se nalazi 9,22 ha, dok je na površini na kojoj dolazi pedološka jedinica 2 izgrađeno 2,94 ha površine.

Slika 8. Kartografski prikaz kartiranih pedoloških jedinica na predmetnom području (Izvor: Osnovna pedološka karta M 1:50.000, sekcija Dubrovnik 3)



1.1.2.3. Demografska slika

Kretanje stanovništva

Elafitske otoke karakteriziraju uglavnom negativni demografski trendovi koji se očituju kroz depopulaciju, nizak prirodni prirast i starenje stanovništva. U razdoblju od 15.-17. stoljeća je najgušće naseljen Lopud, za kojeg se procjenjuje da je imao između 10.000 i 14.000 stanovnika. Iseljavanje sa Elafita započinje početkom 19. stoljeća propašću Dubrovačke Republike (1808). Jačanje emigracijskih tijekova su intenzivirala ratna razaranja, pa su najveću odljevi stanovništva

zabolježeni nakon Prvog i Drugog svjetskog rata. Otok Koločep je također zahvaćen depopulacijom zbog koje je u razdoblju 1971.-1991. izgubio 28,53% stanovništva, a u razdoblju 1991. do 1998. g. 22,30 % stanovnika. U posljednjem popisu stanovništva, 2021. godine došlo je do povećanja broja stanovnika za čak 41, 72%.

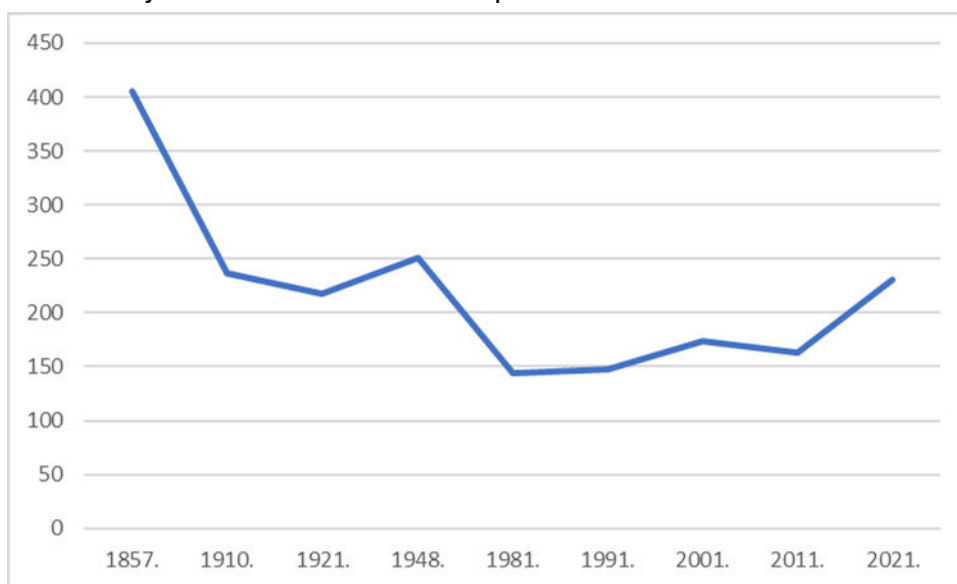
Tablica 2. Kretanje broja stanovnika na otoku Koločep 1981.-2021.

Otok	1857	1910	1921	1948	1981	1991	2001	2011	2021	Promjena (2021/1991. %)
Koločep	405	237	218	251	144	148	174	163	231	56,08

Izvor: www.dzs.hr

Prosječna gustoća naseljenosti na Elafitskim otocima iznosi 22 st/km² što je znatno ispod prosjeka Dubrovačko neretvanske županije (cca 70 st/km²) i republike Hrvatske (cca 75 st/km²). Prosječna gustoća naseljenosti otoka Koločepa iznosi 94 st/km². Stanovništvo otoka Koločepa se, za razliku od ostalih Elafitskih otoka, od 1991. godine povećalo za 83 stanovnika.

Slika 9. Kretanje stanovnika otoka Koločep 1857-2021.



Sastav stanovništva prema dobi temeljno je demografsko obilježje reprodukcije i izravno odražava prethodni razvoj stanovništva, pokazuje značajke sadašnjeg stanja i određuje budući razvoj stanovništva. U promjenama dobno-spolnog sastava stanovništva Koločepa ogledaju se istodobno dva demografska procesa: smanjenje udjela mladoga uz izrazito povećanje starog stanovništva.

Koeficijent starosti jest postotni udio osoba starih 60 i više godina u ukupnom stanovništvu. Osnovni je pokazatelj razine starenja, a kad prijeđe vrijednost 12%, smatra se da je stanovništvo određenog područja zašlo u proces starenja. Za otok Koločep iznosi 31%. Indeks starosti jest postotni udio osoba starih 60 i više godina u odnosu na broj osoba starih 0 – 19 godina. Indeks veći od 40% kazuje da je stanovništvo određenog područja zašlo u proces starenja. Za otok Koločep indeks starosti iznosi 236.

1.1.2.4. Društveno gospodarska slika

Tradicionalne gospodarske djelatnosti na Elafitima bile su poljoprivreda, ribarstvo, brodogradnja, obrtništvo i pomorstvo. Na otoku Koločepu je u 14. stoljeću izgrađeno brodogradilište koje je, uz ribarstvo i koraljstvo, bilo glavni izvor radnih mjesta i prihoda za lokalno stanovništvo.

Od 1980-ih se ubrzano razvija turizam i ugostiteljstvo koji dobijaju najveće značenje u strukturi gospodarstva. Na otoku postoje dva hotela; jedan hotel koji je otvoren 1970., a obnovljen 1997. Hotel je danas dio TUI Sensimar Resorta, 2013./2014. je u potpunosti obnovljen, a i jedan je od rijetkih hotela u Hrvatskoj namijenjen isključivo odraslima. Smješten je na mjestu nekadašnjeg velikog brodogradilišta, (Koločep ima dugu pomorsku tradiciju i rodni je kraj brojnih kapetana) a nedavno je vrata otvorio i renovirani Aparthotel Kalamota.

Slika 10. Tui blue Kalamota island



Izvor: www.tui-blue.com

Ostale grane gospodarstva su slabije razvijene: poljoprivreda nije tržišno orijentirana, nego služi samo za zadovoljavanje vlastitih potreba. Uglavnom se uzgaja povrće i manje količine voća (posebno naranče). Arancini, koji se proizvode od naranči, mandarina i limuna na otoku

Koločepu se ubrajaju među najkvalitetnije tradicijske poljoprivredne – prehrambene proizvode. Obrtništvo se svodi na djelatnosti vezane za turizam, kao što su ugostiteljstvo i iznajmljivanje u zakup plovnih prijevoznih sredstava.

Masline su većinom zapuštene, a u najnovije vrijeme se može primijetiti proces obnavljanja dijela maslinika. Na otoku živi svega nekolicina registriranih ribara, dok se ribarstvom kao dopunskim izvorom prihoda bavi većina stanovništva.

Društveni i javni objekti i sadržaji

Na Koločepu se nalazi Područna škola Koločep koja je u sklopu Osnovne škole Ivana Gundulića.

1.1.3. Infrastrukturna opremljenost

Područje u obuhvatu Plana je djelomično infrastrukturno opremljeno.

Promet

Postoji razgranata mreža pješačkih putova, nema prometovanja automobilima na čitavom otoku. Navedene staze otoka Koločepa uglavnom karakterizira neujednačenost u širinama i odsustvo suvremenog kolničkog zastora, tipično za ovu kategoriju prometnih koridora⁸.

Slika 11. Pješački putevi



Izvor: terenski obilazak

Postojeće su morske luke otvorene za javni promet - putnička luka, lokalnog značaja Donje Čelo i Gornje Čelo te postojeći privez Hotela Koločep – Donje Čelo.

⁸ Krajobrazno-konzervatorska studija za UPU Koločep Donje Čelo i UPU Koločep Gornje Čelo

Slika 12. Luka Donje Čelo



Izvor: terenski obilazak

Unutar luka otvorenih za javni promet određena su mjesta iskrcaja za ribarska plovila duljine ispod 15 metara. Za interventne potrebe planirana je izgradnja helidroma.

Energetika

Energetsku mrežu kako šireg, tako i užeg područja obuhvata planiranog UPU-a naselja Koločep predstavljaju postojeći zračni i kabelski vodovi dalekovoda 10kV te tri postojeće trafostanice TS 10/0,4 kV Koločep I (Gornje Čelo), Koločep 2 (Donje Čelo) i Koločep 3 (Hotel).

Vodnogospodarstvo

Naselja otoka Koločep su priključena na vodoopskrbni sustav Zaton – Orašac – Elafiti. Ne postoji izgrađeni sustav javne odvodnje, već se odvodnja otpadnih voda riješila izgradnjom individualnih sabirnih jama. Za otok se planiraju zasebni sustavi odvodnje s uređajem za pročišćavanje i podmorskim ispustom u otvoreno more.

Gospodarenje otpadom

Na širem području grada Dubrovnika, pa tako i otoka Koločepa, odnosno naselja Donje i Gornje Čelo, komunalni otpad sakuplja i odvozi poduzeće Čistoća Dubrovnik d.o.o; s Elafita dvaput izvan sezone i triput unutar sezone. Otpad se odvozi i zbrinjava na Grabovici, koja je službeno

odlagalište grada Dubrovnika, te okolnih općina Župe dubrovačke, Dubrovačkog primorja, Mljeta i Konavala. Za privremeno skladištenje glomaznog otpada povremeno se koristi zemljište na Pobrežju.

Na samom otoku Koločepu, odnosno predmetnom području, evidentirano je jedno veće odlagalište otpada, no uočavaju se i manja nesanirana, odnosno divlja odlagališta⁹.

Groblje

Mjesno groblje na otoku nalazi se izvan naselja, pokraj crkve sv. Nikole.

1.1.4. Zaštićene prirodne, kulturno - povijesne cjeline i ambijentalne vrijednosti i posebnosti

Zaštićena područja prirode

Na otoku Koločepu nalaze se dva područja prirode zaštićena Zakonom o zaštiti prirode (NN 0/13) u kategoriji "park šume": Park makije u Donjem Čelu i Park šuma alepskog bora (*Pinus halapensis*) u Gornjem Čelu. Park šuma u Donjem Čelu prostire se na 5,29 ha i zaštićena je od 1951. godine. Makija u Donjem Čelu je botanički vrijedan i vrlo zanimljiv prirodni objekt. Najveći dio područja obrastao je dobro razvijenom makijom sastavljenom od njenih tipičnih elemenata. Na maloj površini nalaze se egzote (*Eucalyptus globulus*, *Acacia retinoides*) u nekoliko vrlo lijepih primjeraka, te predstavljaju vrlo uspješni pokušaj aklimatizacije stranih vrsta drveća u našim krajevima.

Unutar područja obuhvata UPU-a nalazi se dio park šume Gornje Čelo te područje ekološke mreže HR4000028 Elafiti. Područje obuhvata UPU-a Koločep nalazi se unutar granica područja koje je temeljem Zakona o zaštiti prirode predloženo za zaštitu kao regionalni park Elafiti i Sveti Andrija.

⁹ Krajobrazno-konzervatorska studija za UPU Koločep Donje Čelo i UPU Koločep Gornje Čelo

Slika 13. Park šuma Gornje Čelo



Izvor: Vodič kroz zaštićene dijelove prirode u području Dubrovačko neretvanske županije

Napose se ističe ljepotom pejzaža uz morsku obalu, na čijim strmim stijenama rastu mnoge zanimljive biljke, a tako i *Brassicca mollis*; Repa mehka, *Anthylis barba lovis*; Jupiterova brada i *Convolvulus Cneorum*; Srebrenoliki slak, karakteristične biljke za ovaj kraj.

Ekološka mreža

Područje ekološke mreže Elafiti HR4000028 (POVS) uključuje grupu otoka (Olipa, Tajan, Jakljan, Crkvina, Mišnjak, Kosmeč, Šipan, Lopud, Koločep) između Pelješca, Mljeta i grada Dubrovnika. Otoci su uglavnom prekriveni šibljacima i šumama *Quercus ilex*. Na Lopudu je dobro očuvana vegetacija pjeskovitih morskih obala s mnogim rijetkim i endemičnim vrstama hrvatske flore, dok su na visokim obalnim klifovima na južnoj strani Koločepa primjerci rijetke Ilirsko-jadranske endemične vrste *Brassica mollis*.

U obalnoj zoni razvijena je halofitska vegetacija i ova zona je obično uža na nižim dijelovima blago nagnute obale (samo 2-3 m široka, uglavnom na istočnim obalama otoka) odnosno većinom šira na visokim obalnim klifovima (više od 10 m široki, uglavnom na zapadnim obalama

otoka). Južne obale otoka s visokim klifovima obično su staništa s ekstremnim kserotermalnim uvjetima gdje prevladava biljna vrsta *Euphorbia dendroides*. Unutrašnjost L opuda, a posebno Šipana, prekrivena je travnjačkom vegetacijom.

More odlikuju stijenska staništa, bogatstvo morskih špilja i raznolikost bentoskih organizama. Južne strane otoka uglavnom se spuštaju stmo u more sve do pjeskovitih i muljevitih ravnica. U supralitoralnim zonama pješčanih laguna prisutne su endemske reliktno vrste Copepoda, Ispoda i Amphipoda (Crustacea). U nižim mediolitoralnim grebenima su bentoske zajednice crvenih algi (roda *Lithophyllum*, *Lithothamnium*). Zajednice vertikalnih stijena s brojnim pukotinama, špiljama i polušpiljama su dobro razvijene s karakterističnim Gorgonian zajednicama (*Eunicella cavolinii*, *Paramuriacea* spp.).

Litostratigrafske jedinice zastupljene u ovom području su kredni vapnenci i dolomiti te rudistni vapnenci. Sadašnji oblik otoka nastao je poslije transgresije mora nakon posljednje glacijacije; prisutnost procesa abrazije. Dominantna tla su smeđe tlo na vapnencu i antropogeno tlo na kršu.

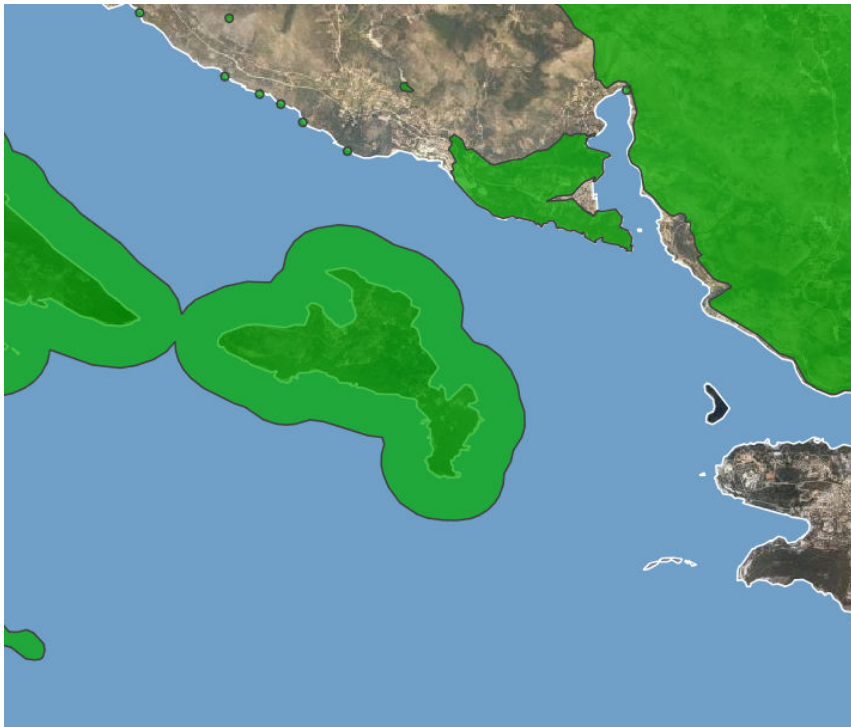
Tablica 3. Ciljana staništa područja ekološke mreže HR4000028 Elafiti

KOD	HRVATSKI NAZIV STANIŠTA
CILJNA STANIŠTA (Dodatak I HD)	
8310	Špilje i jame zatvorene za javnost
8210	Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom
2110	Embrionske obalne sipine – prvi stadij stvaranja sipina
6220*	Eumediteranski travnjaci Thero-Brachypodietea
9340	Vazdazelene šume česmine (<i>Quercus ilex</i>)
1140	Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke
1110	Pješčana dna trajno prekrivena morem
5330	Termo-mediteranske (stenomediteranske) grmolike formacije s <i>Euphorbia dendroides</i>
1240	Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama <i>Limonium</i> spp
8330	Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje
1120*	Naselja posidonije (<i>Posidonion oceanicae</i>)
1170	Grebeni

Tablica 4. Ciljane vrste područja ekološke mreže HR4000028 Elafiti

ZNANSTVENI NAZIV VRSTE	HRVATSKI NAZIV VRSTE
CILJNE VRSTE (Dodatak II HD)	
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	mali potkovnjak
CILJNE VRSTE (Nacionalno važne vrste)	
<i>Cyperus rotundus</i>	okruglasti oštrik
<i>Echinophora spinosa</i>	trnovita ježika
<i>Salsola kali</i>	slanica

Slika 14. Ekološka mreža Elafiti



Izvor: www.bioportal.hr

Vegetacija

Vegetacija na užem području obuhvata UPU-a je takva da otprilike 30% zauzimaju neprirodne (izgrađene) površine, 30% predstavljaju poljoprivredne površine, dok preostalih 40% obrasta šumska vegetacija. Takva distribucija korištenja prostora sugerira da je šumska vegetacija unutar predmetnog područja dosta fragmentirana (rascjepkana), što je česti slučaj u Donjem Čelu. Uz rubove naselja ili unutar njih često raste makija. To je u pravilu niža vegetacija, nastala

čovjekovom eksploatacijom, odnosno degradacijom crnikovih šuma. Na nekim od degradiranih površina vremenom se proširio alepski bor, tako da danas na nekim dijelovima već nalazimo i odraslu borovu šumu. Najveći kompleks borove šume unutar uže promatrane zone nalazi se u Gornjem Čelu (predio Dinkovo selo).

Od pojedinačnih soliternih stabala na užem području obuhvata svakako se ističe nekoliko velikih stabala plavog eukaliptusa (*Eucalyptus globulus* Labill.) koji rastu u Donjem Čelu.

Slika 15. Stablo eukaliptusa, Donje Čelo



Izvor: terenski obilazak

Osim njih, ponegdje rastu istaknuti odrasli i lijepi primjerci običnog čempresa (*Cupressus sempervirens* L.). Čempresi mjestimično dolaze u većem broju izmiješani s drugom mediteranskom vegetacijom (bor, crnika, lovor...) čineći čempresade. Jedna takva omanja čempresada raste na ulasku u Gornje Čelo.

Na zapuštenim i neuređenim mjestima obilno se pojavljuje pomladak alepskog bora i druga mediteranska vegetacija. Tako na rubnim područjima naselja nalazimo pojedinačna stabla lovora, smokve, šipka, rogača, koprivića i druga¹⁰.

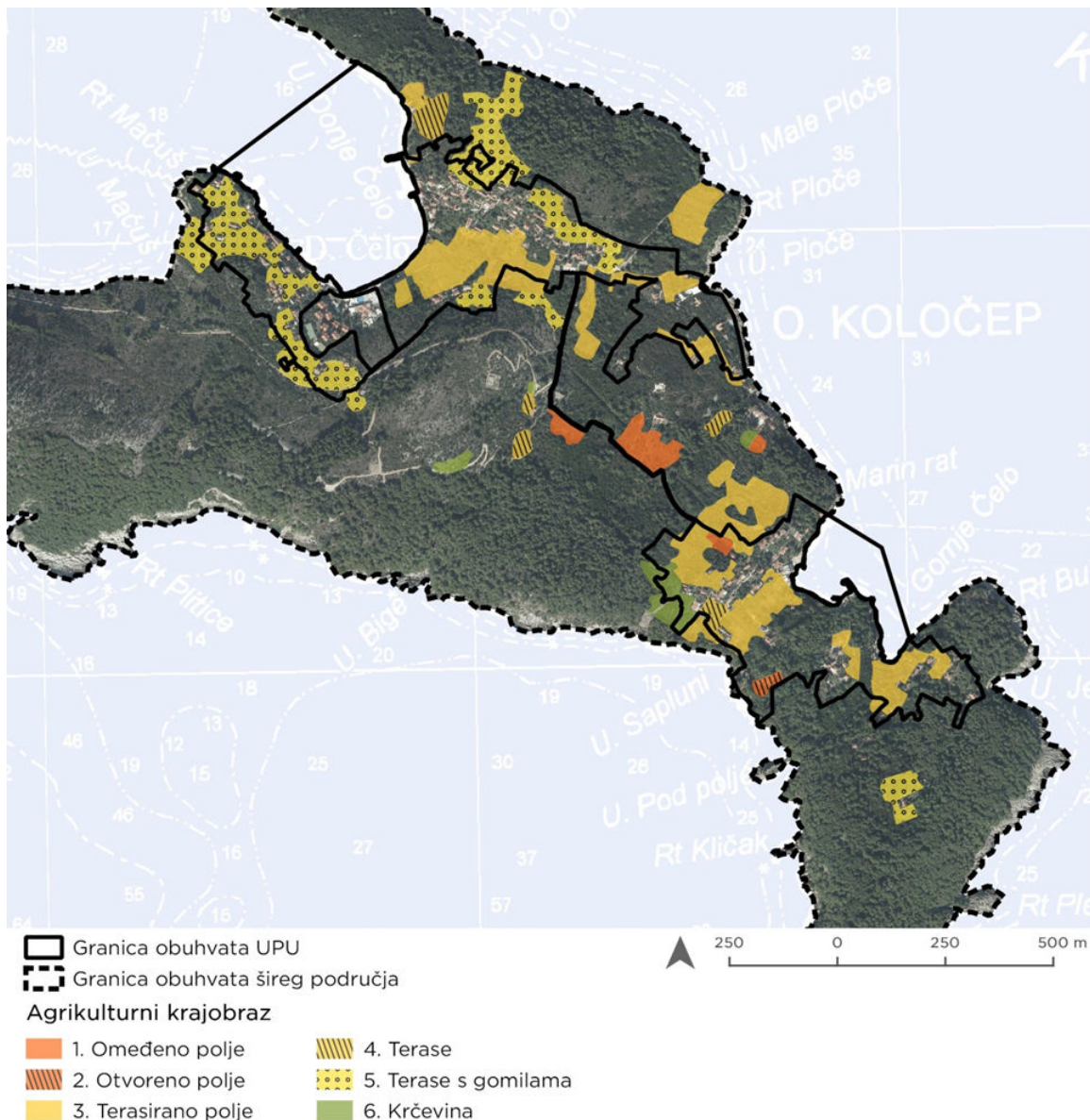
Agrikulturni krajobraz

U strukturnom smislu poljoprivredne površine otoka Koločepa se mogu klasificirati na:

- Omeđeno polje - 'polje' podrazumijeva relativno zaravnjen prostor značajnije prirodne akumulacije tla pogodne za uzgoj različitih kultura te podložne oranju. Omeđenost označava ograđenost suhozidom.
- Otvoreno polje - polje (kako je prethodno opisano), ali bez međe.
- Terasirano polje - polje (kako je prethodno opisano), ali plitko terasirano. Širine terasa su veće nego kod tipičnih terasa.
- Terasa - tipične uzastopne uske terase, uglavnom pravilnog uzorka. Parcele s terasama su najčešće omeđene suhozidima.
- Terasa s gomilama - podrazumijeva podzidavanje suhozidima, ali su prisutni i razni oblici gomila u različitim funkcijama. Podzidi, međe i gomile u ovom slučaju najčešće imaju nepravilan spontani uzorak.

¹⁰ Krajobrazno-konzervatorska studija za UPU Koločep Donje Čelo i UPU Koločep Gornje Čelo

Slika 16. Kartogramski prikaz agrikulturnog krajobraza na širem predmetnom području



Izvor: Krajobrazno-konzervatorska studija za UPU Koločep Donje Čelo i UPU Koločep Gornje Čelo

Maslinici su dominantna kategorija poljoprivredne namjene i to s udjelom od 63%, odnosno 16,40 ha u ukupnoj površini otoka. Oni su danas prevladavajuće smješteni na strmijim krškim terenima u zaleđima sela i seoskih imanja, manje u nižim zaravnjenim dijelovima. U prvom slučaju radi se o suhozidnim krajobrazima; terasama, terasama s gomilama i ponešto omeđenim krčevina, dok se u drugom slučaju radi o terasiranim poljima. Prisutne su varijacije suhozidne strukture. Pravilna struktura karakteristična je za tipične terase, a nepravilnost raste s porastom udjela gomila - nepravilne, spontano oblikovane, katkada masivne nakupine

kamenja. Gomile mogu imati različite funkcije, od samostojeće nakupine viška kamena, preko omeđivanja parcele do funkcije podzida. Nerijetko gomile sadrže u sebi i (suho) zidani dio, npr. kada imaju funkciju podzida. I u slučaju terasa i terasa sa gomilama obično je širina zaravnjene parcelice tolika da zauzima mjesto jednog reda maslina.

Nasuprot maslinika, veći dio preostalih poljoprivrednih površina zauzimaju **mozaici različitih načina poljoprivrednog korištenja** i to s udjelom od 22%. Radi se o kombiniranoj namjeni vrtova, manjih maslinika i vinograda, a uglavnom zauzimaju cjeline 'polja'. Pod poljem se ovdje podrazumijevaju niži dijelovi u kojima su prisutne prirodne akumulacije tla pogodne za nešto intenzivniju obradu. Ona su redovito vezana za zaleđe glavnih morskih uvala, odnosno podnožja sela.

Važno je reći kako je glavno otočko polje (Donje Čelo) do recentnih perioda predstavljalo kompaktnu i homogenu cjelinu koja je kao takva predstavljala tampon zonu između izgrađenog dijela sela i obale. Danas je to polje ugroženo širenjem građevinskog područja uz obalu i podno sela. Polje tako gubi značaj, nestaje integritet sa selom, a sve više postaje pozadinska i zapuštena slika sela.

Preostale kategorije poljoprivrednih površina su gotovo zanemarive: **voćnjaci** (6%) te **livade i pašnjaci** (2%).

Za sve poljoprivredne površine utvrđeno je da imaju 'tradicionalni' karakter, odnosno karakter poljoprivrede niskog intenziteta. To podrazumijeva usitnjenost parcelacije, prisutnost antropogenih i prirodnih rubova, mjestimično i mozaik različitih kultura te općenito prilagođenost strukture korištenja zemljišta i prostorne distribucije različitih namjena okolišnim prilikama (npr. vrtovi, oranice i voćnjaci u polju, maslina na krškim strmim terenima). Navedena obilježja čine višeslojnu vrijednost poljoprivrednog krajobraza; prirodnu, kulturnu i estetsku¹¹.

Vrtovi i zelene površine

Na prostoru otoka Koločepa od zelenih površina ističe se površina parka u privatnom vlasništvu koja je danas u potpunosti zarasla, s prirodnim izraženim prostornim orijentirima stabala eukaliptusa. Smještena je neposredno uz hotel Sensimar Kalamota Island Resort, u središnjem dijelu uvale, odnosno naselja Donje Čelo. Park je u privatnom vlasništvu.

¹¹ Krajobrazno-konzervatorska studija za UPU Koločep Donje Čelo i UPU Koločep Gornje Čelo

Slika 17. Park, Donje Čelo



Izvor: terenski obilazak

Krećući se u smjeru sjevera betonskom šetnicom koja prolazi neposredno rubno uz navedenu zaraslu zonu, dolazi se do (novouređenog) dječjeg igrališta, odnosno manje zone s nekoliko sprava za igru, okruženih nižim kamenim zidom i drvenom ogradom koji su u dobrom stanju, te kraćim rubnim potezom živice uz šetnicu, na kojoj je primjetno sušenje. Nadalje, pojava vrtova na prostoru otoka Koločepa prvenstveno je vezana uz postojeće stambene objekte, a isti su nerijetko okruženi i podzidani kamenim zidovima (suhozidima), a na njima se pretežito uzgajaju tipične mediteranske kulture.

Kulturno – povijesna baština

Na cijelom otoku postoji više vrijednih spomenika kulture, uglavnom manjih crkvice i kapelica koje potječu iz razdoblja do 16. stoljeća. Osim toga i veći dio stambenih i fortifikacijskih objekata predstavlja vrijedne i vrlo atraktivne primjere stare arhitekture. Nad samom lukom u Donjem Čelu nalazi se tvrđava Kaštio u čijim se podrumima za vrijeme napada gusara i pljačkaša moglo skloniti nekoliko stotina ljudi. Gornji dio Kaštia posve je uništen, ali sačuvani su podrumi dugi 30 m i široki 3 m. Iznad crkve matice nalazi se kula Toreta, visoka oko 14 m i široka oko 4 m sa svake strane. Povrh ulaza u kulu nalazi se maleni prozor kroz koji bi se na napadače lijevalo

vruće ulje, smola i sl. Ljetnikovce, polja i vinograde na Koločepu imale su vlastelinske obitelji Đorđići, Zamanje, Ranjine, Držići, Sorgo itd.

Tablica 5. Kulturna dobra na području otoka Koločepa

Z- 6150	Koločep	Crkva sv. Nikole s grobljem	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-6233	Koločep	Ostaci crkve sv. Mihajla na otoku Koločepu	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-6203	Koločep	Ostatci crkve sv. Barbare na položaju Borje kod Gornjega Čela	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-6155	Koločep	Ostatci crkve sv. Frana na otoku Koločepu	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-6209	Koločep	Ostatci crkve sv. Srđa na položaju Bige	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-63	Koločep	Podvodno arheološko nalazište kod rta Ratac	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-7015	Koločep	Vila Rusko	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno

Izvor: Registar kulturnih dobara RH

Slika 18. Vila Rusko



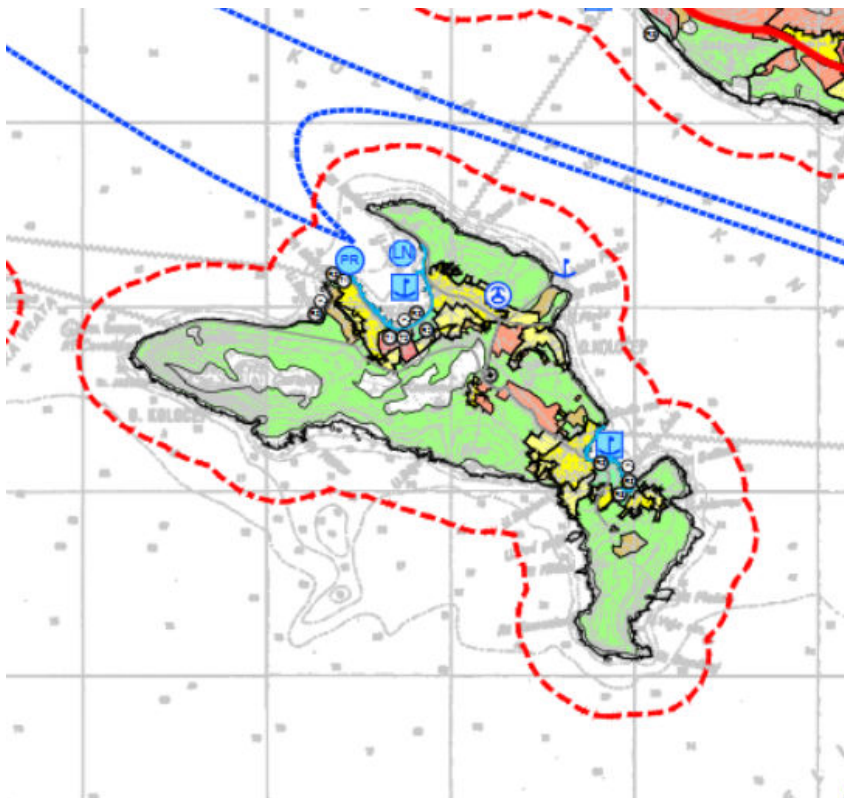
Izvor: terenski obilazak

1.2. Obveze iz planova šireg područja

Izvod iz Prostornog plana Grada Dubrovnika

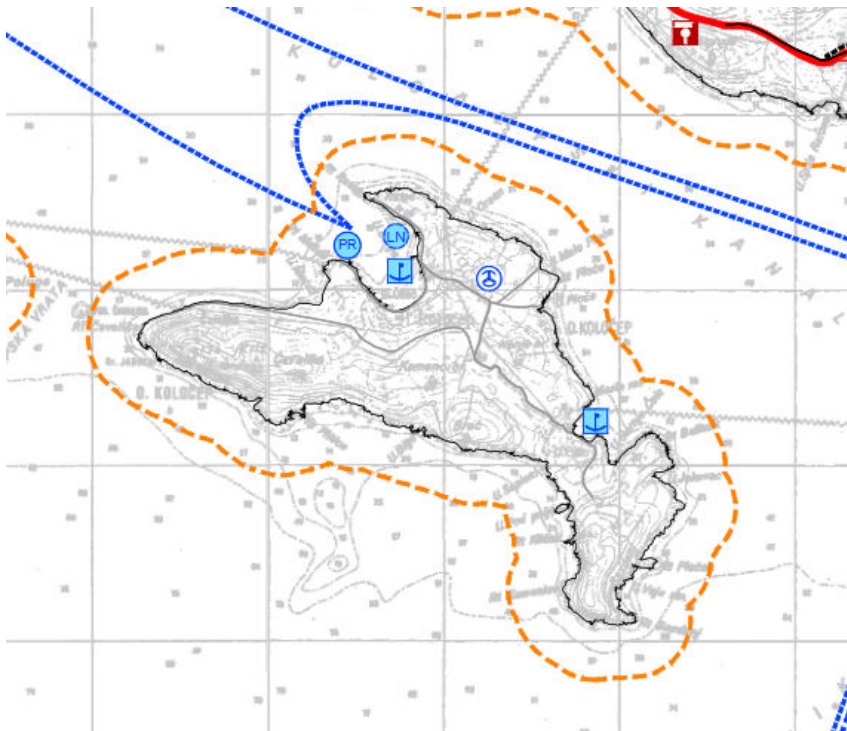
Područje obuhvata Plana PPU-om Grada Dubrovnika je građevinsko područje naselja u kojem prevladava mješovita, pretežito stambena namjena. Manji dio područja obuhvata Plana zauzima športsko-rekreacijska namjena, zaštitne zelene, pejzažne i kultivirane površine te javne zelene površine. Ostale namjene definirane PPU-om Grada Dubrovnika su ugostiteljsko-turistička namjena vrste T1 – hotel, postojeća morska luka otvorena za javni promet - putnička luka, lokalnog značaja (Luka Donje Čelo i Luka Gornje Čelo), postojeći privez Hotela Koločep – Donje Čelo, morska luka posebne namjene županijskog značaja - Luka nautičkog turizma Donje Čelo, helidrom, uređene i prirodne plaže, prometne pješačke površine te prirodna i uređena obala. U naselju Donje Čelo nalazi se zona ugostiteljsko-turistička namjene vrste T1 – hotel i T2 – turističko naselje, za koju je donesen Urbanistički plan uređenja („Službeni glasnik Grada Dubrovnika“, broj 10/16).

Slika 19. Izvod iz prostornog plana uređenja Grada Dubrovnika, namjena površina



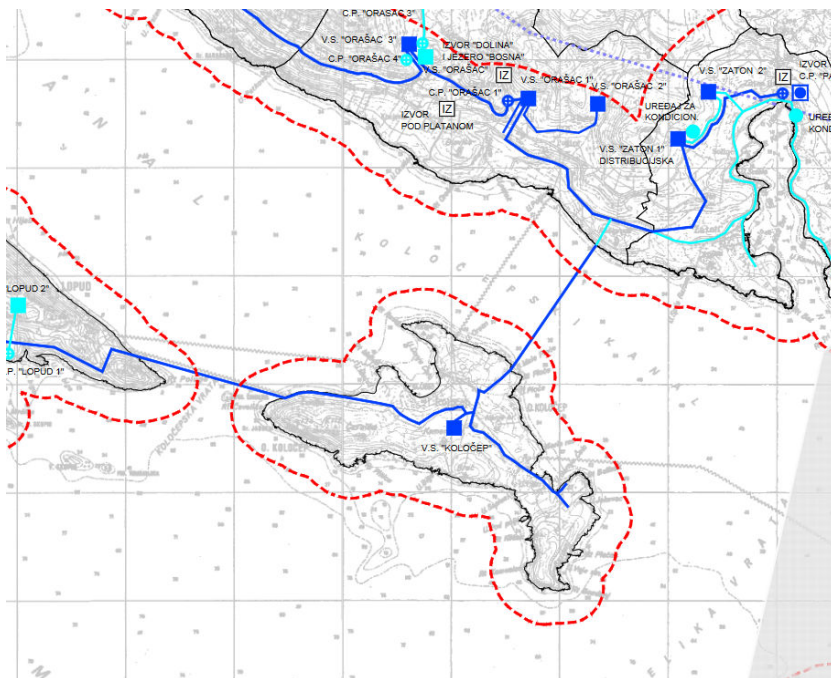
Izvor: PPUG Dubrovnika

Slika 20. Izvod iz PPUG Dubrovnika; Promet



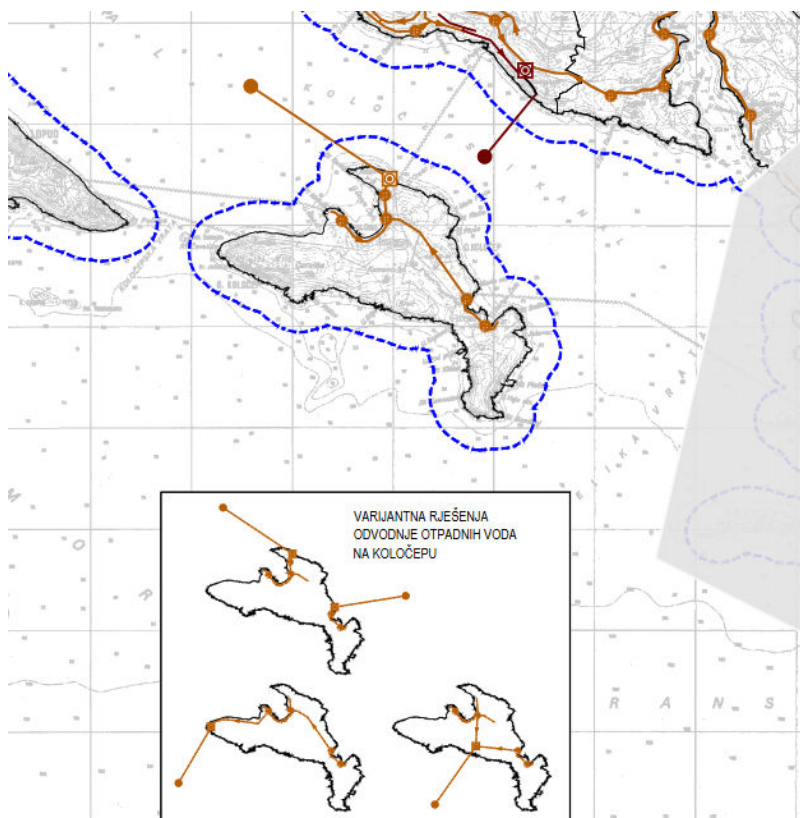
Izvor: PPUG Dubrovnika

Slika 21. Izvod iz PPUG Dubrovnika; Vodoopskrba



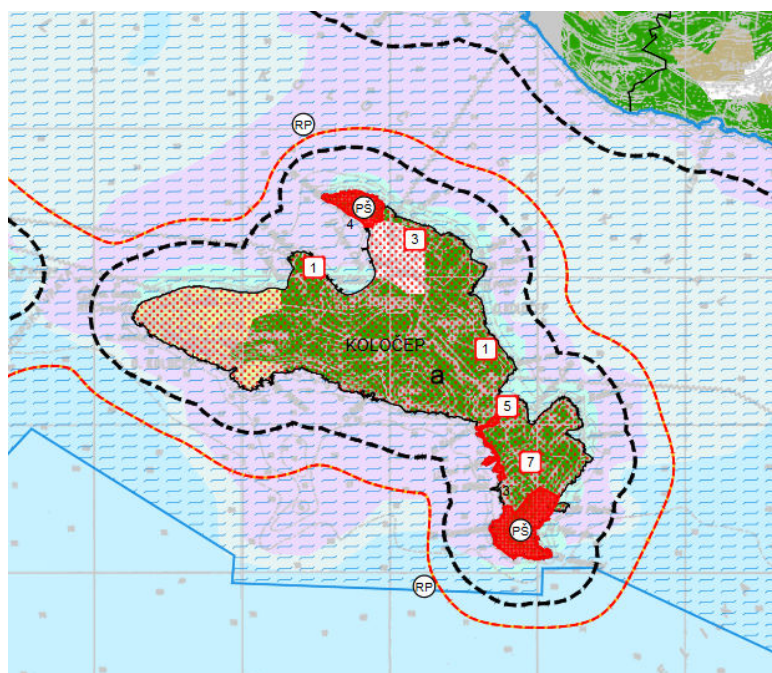
Izvor: PPUG Dubrovnika

Slika 22. Izvod iz PPUG Dubrovnika; Odvodnja



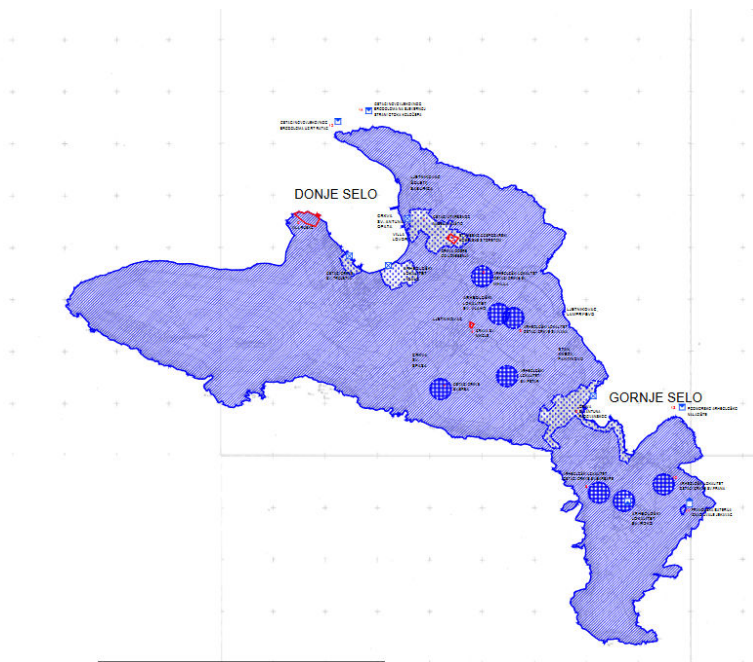
Izvor: PPUG Dubrovnika

Slika 23. Izvod iz PPUG Dubrovnika; Prirodna baština



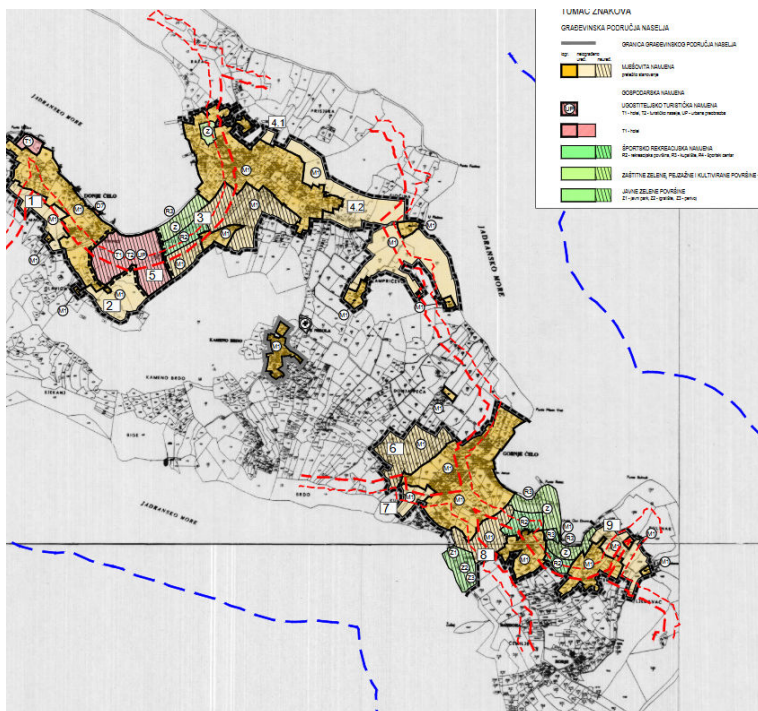
Izvor: PPUG Dubrovnika

Slika 24. Izvod iz PPUG Dubrovnika; Graditeljska baština



Izvor: PPUG Dubrovnika

Slika 25. Izvod iz PPUG Dubrovnika; Građevinska područja



Izvor: PPUG Dubrovnika

IZVOD IZ PPUGD

Članak 17a.

(1) Pojmovnik

Dijelovi (etaže) i visina građevine:

Prizemlje (P) je dio građevine čiji se prostor nalazi iznad podruma ili iznad suterena. Prizemlje se na ravnom terenu nalazi najviše 1,0 m iznad konačno uređenog i zaravnog terena mjereno na najnižoj točki uz pročelje građevine, odnosno na kosom terenu najviše 3,5 m mjereno na najnižoj točki uz pročelje građevine.

Prizemlje se nalazi iznad podruma ili kao prva nadzemna etaža (u slučaju da nema suterena).

Suteren (S) je dio građevine čiji se prostor nalazi ispod poda prizemlja i ukopan je do 50% svoga volumena u konačno uređeni i zaravnani teren uz pročelje građevine, odnosno nalazi se jednim cijelim svojim pročeljem izvan terena, dok su ostale tri strane djelomično ili potpuno ukopane. Građevine mogu imati samo jedan suteren a ostale nadzemne etaže (prizemlje, katovi) također mogu biti djelomično ukopane, poštivajući maksimalnu visinu u metrima propisanu ovim odredbama.

Potpuno ukopani podrum (Po) je dio građevine čiji je volumen 100% ukopan u konačno uređeni zaravnani teren i čiji se prostor nalazi ispod poda prizemlja, odnosno suterena. Potpuno ukopane podrumске etaže ne smiju se namjenjivati stambenim ili poslovnim prostorima za boravak ljudi. Iznimno, kod građevina športsko-rekreacijske namjene unutar športsko-rekreacijskog parka "Gospino polje" moguće je u potpuno ukopanim podrumskim etažama planirati poslovne prostore za boravak ljudi. Potpuno ukopani podrum koji služi isključivo kao garaža, osim u građevinama športsko-rekreacijske namjene unutar športsko-rekreacijskog parka "Gospino polje", može imati tlocrtnu površinu do najviše 70% građevne čestice i biti na udaljenosti najbliže 1,0 m od granice vlastite građevne čestice i na udaljenosti od minimalno 5 m od granice s javnom prometnom površinom ako na tom dijelu nema vrijednog postojećeg zelenila, a na temelju posebnog elaborata vrednovanja postojeće vegetacije. Krovna ploha dijela potpuno ukopanog podruma koji je širi od tlocrtnе površine nadzemnih dijelova građevine treba biti uklopljena u uređenje konačno zaravnog i uređenog terena.

Podrum se može izvesti i dijelom kao djelomično ukopani. Djelomično ukopani podrum je dio građevine koji je ukopan više od 50% svoga volumena u konačno uređeni zaravnani teren, niti jedno pročelje se u cjelosti ne nalazi izvan terena, nije namjenjen stambenim prostorima i čiji se prostor nalazi ispod poda prizemlja, odnosno suterena. Najveća dopuštena visina nadzemnog dijela iznosi 1,2 m. Podrumom ili suterenom neće

se smatrati etaža čija su sva pročelja u potpunosti odvojena od okolnog terena, bez obzira da li je u terenu izveden podzid ili je zasjek terena uređen bez podzida.

Ukoliko se u podrumu planira uređenje garaže tada je moguća gradnja rampe i liftova isključivo za kolni ulaz u garažu širine do 5,5 m. Ostatak podruma treba biti potpuno ukopan. Kota rampe za ulaz u podrumsku garažu ne obračunava se kao najniža kota uređenog terena uz građevinu i smatra se podzemnom etažom. Zgrade mogu imati više potpuno ukopanih podrumskih etaža.

Kat (K) je dio građevine čiji se prostor nalazi između dva stropa iznad prizemlja.

Potkrovlje (Pk) je dio građevine čiji se prostor nalazi iznad zadnjega kata i neposredno ispod kosog ili zaobljenog krova. Moguće ga je oblikovati i s ravnim krovom i to s etažom koja se upisuje u pretpostavljeni volumen građevine s kosim krovom. Kod tako formiranoga potkrovlja sa ravnim krovom stubišna jezgra (dizalo sa stubištem) mora biti unutar etaže koja se upisuje bez mogućnosti formiranja dodatnih servisnih prostora i kućica na ravnom krovu takve etaže potkrovlja.

Formirana ulica predstavlja postojeću ulicu koja zadovoljava minimalne tehničke uvjete za odvijanje prometa.

Funkcionalna jedinica

Skup prostorija jednoznačne namjene koje čine samostalnu uporabnu cjelinu.

Građevinska (bruto) površina zgrade – GBP Zbroj površina mjerenih u razini podova svih dijelova (etaža) zgrade (Po,S,Pr,K,Pk) određenih prema vanjskim mjerama svih obodnih zidova s oblogama. U građevinsku (bruto) površinu ne uračunava se površina vanjskog dizala koje se dograđuje na postojeću zgradu, toplinske izolacije kojom se poboljšavaju energetska svojstva zgrade koja se stavlja na postojeću zgradu, dijelovi etaže svijetle visine manje od 2,0 m, galerije unutar funkcionalne jedinice zgrade, otvorenih dijelova zgrade (natkrivene i nenatkrivene terase, nadstrešnice, lođe balkoni, strehe vijenca i drugih istaka, vanjska stubišta, vanjske rampe za ulaz u zgradu, konstrukcije za zaštitu od sunca, rasvjetne dimne i ventilacijske kupole i sl.). Način izračuna građevinske (bruto) površine definiran je posebnim propisima.

Građevinski pravac predstavlja obvezni pravac kojim se određuje položaj građevine na građevnoj čestici, a određuje se u odnosu na regulacijski pravac.

Hortikulturno uređen teren T

Teren koji se obračunava kao minimalni postotak zelenila na građevnoj čestici a odnosi isključivo na vrijedno prirodno i uređeno zelenilo, bez popločanja, terasa i parkirališta.

Koeficijent iskorištenosti građevne čestice-ukupni (kis)

Odnos građevinske (bruto) površine građevine i površine građevne čestice. Ovim odredbama propisuje se maksimalni ukupni kis.

Koeficijent iskorištenosti nadzemni (KisN)

Odnos građevinske (bruto) površine nadzemnih etaža građevine i površine građevne

čestice.

Koeficijent iskorištenosti podzemni (KisP)

Odnos građevinske (bruto) površine podzemnih etaža građevine i površine građevne čestice.

Koeficijent izgrađenosti građevne čestice (kig)

Odnos izgrađene površine zemljišta pod građevinom i ukupne površine građevne čestice (zemljište pod građevinom je vertikalna projekcija svih zatvorenih, otvorenih i natkrivenih konstruktivnih dijelova građevine osim balkona, na građevnu česticu, uključivši i terase u prizemlju građevine kada su iste konstruktivni dio podzemne etaže).

Nenatkriveni bazeni do 100 m² ukopani u tlo ne obračunavaju se u koeficijent izgrađenosti građevne čestice.

Konačno zaravnan i uređen teren

Uređeni parter građevne čestice neposredno uz građevinu (zemljana podloga, opločenja i sl.) čija najniža visinska kota uz pročelje građevine u odnosu na visinsku kotu prirodnog terena prije gradnje može varirati do + ili – 1,5 m na kosom terenu. Pod konačno zaravnanim i uređenim terenom ne smatra se i ulazna rampa u podrumsku etažu najveće širine 5,5 m, isključivo za ulaz u garažu, smještena uz pročelje. Kako bi se nedvojbeno mogao dokazati status konačno zaravnalog i uređenog terena, potrebno je prilikom ishoda akta za gradnju priložiti geodetski snimak s visinskim kotama prirodnog terena prije gradnje.

Koridor prometnice - predstavlja prometni pravac, unutar kojeg se može razviti trasa prometnice

s pripadajućom infrastrukturom, rezerviran za izgradnju autoceste, brze ceste i ostalih cesta kao i jadranske željeznice.

Kosi teren

Teren čiji je nagib veći od 12% u presjecima paralelnim sa smjerom nagiba građevne čestice na dijelu na kojem je planirana gradnja građevine.

Nadzemne etaže

Nadzemne etaže su: suteran, prizemlje, etaže katova i potkrovlje (S,P,K,Pk). Nadzemnom etažom se ne smatraju građevinski dijelovi zgrade iznad ravnog krova zgrade, kao što su zatvoreni dijelovi konstrukcije stubišta, strojarnice lifta, klimatizacije, ventilacije i sl., čiji gabariti nisu veći od tehnoloških potreba, maksimalne površine 20 m² i maksimalne visine 3,5 m i koji ne omogućuju korištenje tog prostora u smislu osnovne namjene građevine. Zbog konfiguracije terena, pored suterana i druge nadzemne etaže mogu biti djelomično ukopane.

Podrum koji nije potpuno ukopan smatra se nadzemnom etažom, u smislu ovih Odredbi.

Os ceste - predstavlja polovinu širine poprečnog profila izvedenog stanja ceste.

Osnovna građevina

Građevina iste ili pretežite namjene sukladno prostorno-planskoj namjeni.

Podzemne etaže

Podzemna etaža je potpuno ukopan podrum (Po) čiji je volumen ukopan 100% u konačno uređen i zaravnan teren. Podzemnom etažom smatra se i potpuno ukopani podrum sa ulaznom rampom u podrumsku etažu najveće širine 5,5 m izvedenu isključivo za ulaz u garažu, koja je smještena uz pročelje građevine. Zgrade mogu imati više podzemnih, potpuno ukopanih etaža.

Pomoćna građevina

Građevina koja se gradi na građevnoj čestici namijenjenoj gradnji osnovne građevine, a čija je namjena u funkciji osnovne građevine, kao što su: garaža, bazen, spremište, drvarnica, vrtna sjenica, nadstrešnica i slična građevina.

Pomoćnom građevinom smatra se i sabirna jama, spremnik i slična građevina, ukoliko je njena visina na najnižoj točki konačno zaravnog i uređenog terena uz građevinu viša od 1,0 m.

Predvrt je hortikulturno uređena površina minimalne širine 1,0 m od regulacijske linije javnoprometne površine s koje se pristupa građevini.

Prirodni teren

Neizgrađena površina zemljišta (građevne čestice), bez promjene kote terena u odnosu na zatečeni teren, koja je uređena kao zelena površina bez podzemne ili nadzemne gradnje i natkrivanja, parkiranja, bazena, sportsko-rekreacijskih igrališta i slično, a prikazana na geodetskom snimku zatečenog stanja, geodetskom situacijskom nacrtu ili drugoj odgovarajućoj geodetskoj podlozi s prikazom visinskih kota. U tehničkoj dokumentaciji za ishođenje akta za građenje potrebno je u presjeku građevine obavezno ucrtati liniju prirodnog (zatečenog) terena.

Profil prometnice – predstavlja karakterističan poprečan presjek ceste sa utvrđenim dimenzijama za kolni i pješački promet. U profil prometnice nije uključena širina bankine i odvodnog jarka.

Regulacijski pravac predstavlja pravac koji razgraničuje površine građevnih čestica i postojećih ili planiranih prometnih površina s kojih se ostvaruje kolni pristup građevini te prema ostalim dodirnim kolnim ili pješačkim površinama (pješačkim stazama, prilazima i sl.). U smislu režima korištenja regulacijski pravac odvaja javnu površinu od privatne površine. Građevna čestica može imati jedan ili više regulacijskih pravaca.

Tihi obrt

Tihi obrt u smislu ovih odredbi predstavlja obavljanje gospodarskih aktivnosti koje su kompatibilne stanovanju, tj. koje ne proizvode buku veću od dopuštene sukladno posebnom propisu, ne proizvode neugodne mirise, ne zahtijevaju značajan promet te nemaju utjecaja na zdravlje ljudi kao npr. intelektualne usluge, financijske usluge, servisi, umjetničke djelatnosti i sl., a sve sukladno odluci o komunalnom redu.

Visina građevine mjeri se od najniže kote konačno zaravnanog i uređenog terena uz pročelje građevine na njenom najnižem dijelu do vijenca građevine.

Vijenac građevine je:

- kod građevina s ravnim krovom kota gornjeg ruba nosive stropne konstrukcije posljednje etaže bez slojeva krova zadnjega kata,
- kod građevina s kosim krovom i građevina s etažom koja se upisuje u pretpostavljeni volumen građevine s kosim krovom vrh nadozida potkrovlja, odnosno kota sjecišta unutarnje plohe nadozida i unutarnje plohe stropne konstrukcije kosog krova.

Kod izvedbe kosog krova visina nadozida mjerena od gotovog poda ne može biti viša od 1,2 m. Kod izvedbe ravnog krova maksimalna visina krovne atike iznad gornje kote stropne konstrukcije može iznositi 1,2 m.

Pri iskazivanju naziva etaža potrebno je pridržavati se propisanog broja nadzemnih etaža i propisanih visina.

Vrste građevina (po tipu)

- Niska
Građevina s najviše tri funkcionalne jedinice, maksimalne visine 7 m na ravnom i 9 m na kosom terenu.
- Srednje visoka građevina
Građevina s najviše četiri funkcionalne jedinice, maksimalne visine 9 m na ravnom i 11 m na kosom terenu.
- Visoka
Građevina s najviše dvadeset funkcionalnih jedinica., visine 16 m na ravnom i 18 m na kosom terenu.
Generalnim urbanističkim planom moguće je odediti i drugačiji broj funkcionalnih jedinica za pojedine vrste građevina.

Građevine ostalih namjena (pretežno poslovne (M2), poslovne namjene (K), gospodarske (T) i dr.), ovisno o urbanim pravilima definiranim ovim Odredbama, grade se kao niske, srednje visoke ili visoke.

- Slobodnostojeća građevina (SS)

Građevina koja sa svih strana ima neizgrađen prostor (vlastitu građevnu česticu ili javnu površinu), uz građevinu može biti prislonjena pomoćna građevina.

- Dvojna građevina (D)

Građevna cjelina koja se sastoji od dvije fizički spojene građevine (lamelle). Svaka lamela dvojne građevine jednom se cijelom stranom ili najmanje jednom polovinom ($1/2$) duljine jedne strane nalazi na granici građevne čestice i na toj strani se naslanja na susjednu građevinu, dok s ostalih strana ima neizgrađen prostor (vlastitu građevnu česticu). Uz dvojnju građevinu može biti prislonjena pomoćna građevina. Dvojne građevine se na kosom terenu ne mogu smještati jedna „iza“ druge, već samo prislanjati bočnim stranama jedna uz drugu, paralelno sa slojnicama terena. Visina vijenca obje lamelle može odstupati maksimalno 1,0 m. Arhitektonsko oblikovanje mora biti ujednačeno arhitektonskim izričajem i tipologijom.

- Niz (N)

Građevna cjelina (sklop) od najmanje tri međusobno prislonjene osnovne građevine približno jednakih gabarita i oblikovanja, odnosno građevina koja se s najmanje dvije cijele strane, i to najmanje jednom polovinom ($1/2$) duljine svake od tih strana, nalazi na granicama građevne čestice prema susjednim građevinama dok s ostalih strana ima neizgrađen prostor (vlastitu građevnu česticu). Visina vijenca građevina u nizu može odstupati maksimalno 1,0 m. Uz građevinu može biti prislonjena pomoćna građevina. Arhitektonsko oblikovanje mora biti ujednačeno arhitektonskim izričajem i tipologijom.

(2) Kada se u pojmovniku u stavku 1. ovog članka navode pojmovi definirani zakonskim propisima i podzakonskim aktima (GBP, Kis, Kig,.....) u slučaju promjene zakonskih propisa primjenjivat će se definicije sukladne istima.

Gradnja u građevinskom području naselja

Članak 27.

(1) Zemljište za redovitu uporabu postojeće građevine za koju nije utvrđena građevinska čestica čini pojas zemljišta oko građevine minimalne širine 1,0 m, tj. maksimalne širine $H/2$ visine građevine (H je visina građevine).

(2) U zemljište za redovitu uporabu građevine, kao ni u građevnu česticu, ne mogu biti uključene javne prometne površine, površine javnog parka ili druge uređene zelene javne površine ni dijelovi susjedne već formirane građevinske čestice te neevidentirana komunalna infrastruktura u vanknjižnom vlasništvu jedinice lokalne samouprave.

(3) Pod postojećom građevinom iz stavka 1. ovog članka drži se građevina sagrađena na temelju građevinske dozvole ili koja ima legalan status na temelju posebnog propisa.

Članak 28.

(1) Svaka građevinska čestica u građevinskom području mora imati neposredni kolni pristup na javnu prometnu površinu najmanje širine 3,0 m, ako nije drukčije određeno ovim odredbama.

(2) Iznimno, ako se zbog konfiguracije terena ne može omogućiti kolni pristup građevinskoj čestici, obvezno je urediti pješački pristup minimalne širine od 1,5 m.

(3) Kolni pristup građevnoj čestici smještenoj uz javnu prometnu površinu može zauzeti najmanje 3,0 m širine fronte čestice.

(4) Građevinska čestica koja graniči sa ulicama različitog značenja obvezno se priključuje na ulicu nižeg značenja.

(5) U izgrađenom i neizgrađenom uređenom dijelu građevinskog područja naselja omogućuje se:

1. uređenje kolnog pristupa za niske građevine minimalne širine 3,0 m na kojeg se vežu najviše tri građevne čestice te pješačkog pristupa minimalne širine od 1,5 m. Kolni pristup u svim ostalim slučajevima iznosi minimalno 5,5m.
2. građevnoj čestici mora se omogućiti kolno-pješački pristup s javne cestovne površine uz uvjet da duljina pristupa ne prelazi 50 m, odnosno 100 m s ugrađenim proširenjima za mimoilaženje na rastojanju od 50 m.
3. građevna čestica može imati samo jedan kolni pristup s jedne strane građevne čestice. Ostale mogućnosti utvrdit će se posebnim uvjetima iz oblasti prometa izdanih od strane mjerodavnih tijela.
4. iznimno od prethodne alineje, građevne čestice unutar športsko-rekreacijskog parka "Gospino polje" mogu imati najviše dva kolna pristupa.
5. ako je na građevnu česticu onemogućen pristup vozilima moguće je osigurati potreban broj parkirnih mjesta unutar gravitacijskog područja ne većeg od 100 m od predmetne građevne čestice uz uvjet da su u istom vlasništvu. Ako je pristup građevnoj čestici samo pješački obveza investitor je obavezan platiti odgovarajući iznos koji će se namjenski koristiti za gradnju javnog parkirališta ili garaže. Iznos i uvjeti plaćanje reguliraju se posebnom odlukom Grada Dubrovnika.
6. priključci na javnu cestu izvode se na temelju posebnih uvjeta mjerodavnih tijela ili na temelju dokumenta prostornoga uređenja.

Članak 30.

(1) Regulacijska linija odvaja javnu površinu od privatne (u smislu režima korištenja). Minimalna udaljenost regulacijske linije od ruba kolnika treba osigurati mogućnost izgradnje odvodnog jarka, usjeka nasipa, bankine i nogostupa, a ne može biti manja od one određene zakonskim propisima. Minimalna udaljenost građevinskog pravca od regulacijskog pravca iznosi 5,0 m.

Minimalna udaljenost regulacijskog pravca od osi ceste treba iznositi minimalno polovinu širine poprečnog profila prometnice definirane ovim planom.

Udaljenost regulacijskog pravca od osi kolnika ulice ne može biti manja od 4,5 m, osim u već izgrađenim dijelovima grada s formiranim ulicama, ali ne manje od 1,5 m.

(2) Iznimno, udaljenost iz stavka 1. ovog članka može biti i manja ako se interpoliraju građevine između postojećih građevina u pretežno izgrađenom dijelu građevinskoga područja. Predmetne građevine se interpoliraju tako da se građevinski pravac interpolirane građevine uskladi s

građevinskim pravcem postojećih građevina, po mogućnosti onim koji je više udaljen od regulacijske linije. Navedeno se ne odnosi na građevine uz državne ceste.

(3) Prilikom dogradnje izgrađenih građevina, dograđeni dio zadržava postojeći građevni pravac ili udaljenost građevnog pravca dogradnje može biti veća, što ovisi o okruženju: obliku parcele, udaljenostima objekata, površinama i oblikovanju objekta, a sve u skladu s člankom 43. Ovih Odredbi.

(4) Iznimno, na površini športsko-rekreacijske namjene - športski park Gospino polje, moguće je propisati i manje udaljenosti od onih iz stavka 1. ovog članka.

Članak 39.

(1) U zonama mješovite namjene mogu se graditi niske, srednje visoke i visoke građevine.

a) Kapacitet stambenih i stambeno poslovnih građevina definira se brojem funkcionalnih jedinica.

(2) Niska građevina u smislu ovih odredaba je građevina stambene ili stambeno-poslovne namjene s najviše tri funkcionalne jedinice. Na građevinskoj čestici, uz nisku građevinu mogu se graditi pomoćne građevine.

(3) Niska građevina ne može biti manja od 50 m² bruto razvijene površine.

(4) Srednje visoka građevina je građevina stambene ili stambeno-poslovne namjene s najviše četiri funkcionalne jedinice.

(5) Visoka građevina je građevina stambene ili stambeno-poslovne namjene s najviše 20 funkcionalnih jedinica.

(6) Najviše 30% BRP niske, srednje visoke i visoke stambeno-poslovne građevine može biti poslovne namjene.

(7) Srednje visoke i visoke građevine moguće je graditi samo unutar obuhvata Generalnog urbanističkog plana Dubrovnika (GUP). Iznimno se izvan obuhvata GUP-a dozvoljava gradnja srednje visokih građevina poslovne i ugostiteljsko – turističke (K i T) namjene.

Članak 40.

(1) Ako se neposredno primjenjuju ove odredbe o veličini građevinske čestice, intenzitet izgrađenosti građevinske čestice za gradnju ili rekonstrukciju niske, srednje i visoke građevine određuje se prema načinu izgradnje kako slijedi u Tablici 1.:

Tablica 1. Načini gradnje

Način izgradnje		Građevinska čestica za gradnju niske, srednje i visoke građevine		
		Najmanja i najveća površina (m ²)	Minimalna širina (m)	Maksimalni koeficijent izgrađenosti kig
Izgrađeni dio naselja				
Niska građevina	Samostojeće građevine	300-800		0,4

	Dvojne građevine	250-600		0,4
	Građevine u nizu	200-400		0,4
Srednja građevina	Samostojeće građevine	400-1.000		0,4
	Dvojne građevine	350-800		0,4
Visoka građevina	Samostojeće građevine	1000-1500		0,3
Neizgrađeni dio naselja				
Niska građevina	Samostojeće građevine	500-800	16	0,3
	Dvojne građevine	400-600	13	0,3
	Građevine u nizu	300-500	10	0,3
Srednja građevina	Samostojeće građevine	600-1000	16	0,3
	Dvojne građevine	400-1000	13	0,3
Visoka građevina	Samostojeće građevine	1500-2000	25	0,3

(2) Maksimalni koeficijent iskorištenosti (kis) iznosi:

1. za niske građevine – 1,2,
2. za srednje građevine – 1,5,
3. za visoke građevine – 2,0.

Navedeni koeficijenti vrijede za pojedinačne zahvate u prostoru, na jednoj građevnoj čestici (jedna lamela dvojne ili jedna lamela građevine u nizu). U okviru obuhvata GUP-a Dubrovnika mogu se definirati drugačiji načini i uvjeti gradnje (veličina građevnih čestica, kig, kis, maksimalna visina..).

(3) Ako se gradi više od jedne potpuno ukopane etaže u svrhu garažiranja, propisani koeficijent iskorištenosti (kis) iz prethodnog stavka moguće je isključivo u tu svrhu povećati za 0,3. Nadzemna etaža je svaka etaža osim etaže potpuno ukopanog/ih podruma. Sve građevine mogu imati više podrumskih, potpuno ukopanih etaža.

(3a) Minimalno 30% građevne čestice mora biti hortikulturno uređeno.

(4) Građevna čestica može biti i veće površine od maksimalne propisane ali se u tom slučaju koeficijent izgrađenosti (kig) i koeficijent iskorištenosti (kis) ne mogu obračunavati na cijelu površinu građevne čestice već na maksimalnu površinu čestice kako je propisano u tablici 1. ovog članka.

(5) Za područja definirana kao neizgrađena uređena građevinska područja primjenjuju se uvjeti gradnje iz Odredbi koje vrijede za neizgrađeni dio naselja (kao u Tablici 1.). “

Članak 41.

(1) Niske i srednje visoke građevine mogu se graditi na udaljenosti najmanje 3,0 m od susjedne međe u izgrađenom i neizgrađenom dijelu naselja.

(2) Otvori se mogu postavljati na svim dijelovima pročelja građevine koji su od susjedne međe udaljeni najmanje 3,0 m. Isto se odnosi na sve vanjske prohodne površine (balkoni, lođe i sl.), osim

terasa na tlu.

(3) Visoke građevine mogu se graditi na udaljenosti od najmanje $H/2$ od susjedne međe.

(4) U izgrađenim i neizgrađenim dijelovima građevinskog područja naselja mješovite namjene moguća je gradnja složenih rezidencijalnih građevina s pratećim sadržajima proširenog stambenog

standarda ("vile" – jedna stambena jedinica s pratećim sadržajima) prema sljedećim uvjetima:

1. minimalna površina građevne čestice iznosi 2.000 m²,
2. maksimalna površina pod građevinom može iznositi 600 m²,
3. maksimalna katnost je podrum (suteran), prizemlje i jedan kat ($Po(S) + P + 1$), ukupno do 1.200 m² građevinske (bruto) površine
4. vile se mogu se graditi na ravnom terenu do maksimalne visine od 9,0 m a na kosom terenu mogu se graditi do maksimalne visine od 10,0 m.
5. obvezna je izrada projekta krajobraznog uređenja
6. minimalno 45% građevne čestice je potrebno zadržati kao hortikulturno uređeni teren uz obavezno krajobrazno uređenje
7. nije moguća gradnja višestambenih zgrada.

Članak 42.

(1) Niske građevine mogu se graditi na ravnom terenu do maksimalne visine $Po+P+1+Pk$ (podrum, prizemlje, kat, potkrovlje), tj. maksimalne visine od 7,0.

(2) Niske građevine na kosom terenu mogu se graditi do maksimalne visine $(Po) S+P+1+Pk$ (podrum ili suteran, prizemlje, jedan kat, potkrovlje), tj. do maksimalne visine od 9,0 m.

(3) Srednje visoke građevine na ravnom terenu mogu se graditi do maksimalne visine $Po+P+1+Pk$ (podrum, prizemlje, jedan kat i potkrovlje), tj. do maksimalne visine od 9,0 m.

(4) Srednje visoke građevine na kosom terenu mogu se graditi do maksimalne visine $(Po) S+P+1+Pk$ (podrum ili suteran, prizemlje, jedan kat i potkrovlje), tj. do maksimalne visine od 11,0 m.

(5) Visoke građevine na ravnom terenu mogu se graditi do maksimalne visine $Po+P+4$ (podrum, prizemlje, četiri kata), tj. do maksimalne visine od 16,0 m.

(6) Visoke građevine mogu se graditi do maksimalne visine $(Po)S+P+4$ (podrum ili suteran, prizemlje, četiri kata), tj. do maksimalne visine od 18,0 m.

(7) Propisana maksimalna visina u metrima ne mora sadržavati sve propisane etaže.

Članak 43.

(1) Rekonstrukcija građevine je izvedba građevinskih i drugih radova na postojećoj građevini kojima se utječe na ispunjavanje temeljnih zahtjeva za tu građevinu ili kojima se mijenja usklađenost te građevine s lokacijskim uvjetima u skladu s kojima je izgrađena (dograđivanje, nadograđivanje, uklanjanje vanjskog dijela građevine, izvođenje radova radi promjene namjene građevine ili tehnološkog procesa i sl.), odnosno izvedba građevinskih i drugih radova na ruševini postojeće građevine u svrhu njezine obnove.

(2) Postojeće građevine izgrađene na manjim građevinskim česticama od propisanih mogu se zamjenjivati i rekonstruirati uz poštovanje zatečenog koeficijenta izgrađenosti (ako je veći od

propisanoga), propisanog koeficijenta iskorištenosti, propisanih visina uz zatečenu udaljenost od prometnice i susjednih objekata.

(3) Ako zatečeni uvjeti dopuštaju, postojeće građevine moguće je zamijeniti, rekonstruirati i dograđivati uz poštovanje propisanih koeficijenata izgrađenosti i iskorištenosti te visina i udaljenosti od prometnica i susjednih građevina.

(4) Za rekonstrukciju zatečenih cjelina (nizova ili skupnih građevina) potrebno je cjelovito idejno rješenje uz mogućnost fazne izgradnje i preporučuje se projektant postojeće cjeline.

(5) Ako je postojeća građevina, ili čestica postojećih zgrada (ruševina), označena u katastarskim podlogama te se ona nalazi u sklopu građevinskog područja, a pripadajuće je zemljište izvan građevinskog područja, moguća je rekonstrukcija (dogradnja ili nadogradnja, ili zamjena takve građevine), uz uvjet da se građevina smjesti na površinu na kojoj je gradnja dopuštena. Pri određivanju lokacijskih uvjeta za takvu gradnju, primjenjivat će se oni za niske građevine, uz uzimanje ukupne površine pripadajućeg zemljišta u izračun koeficijenta izgrađenosti i iskorištenosti. Kad je površina čestice zgrade ujedno i površina građevinske čestice, omogućuje se rekonstrukcija u okviru postojeće tlocrtne površine i maksimalne visine određene za nisku gradnju.

(6) Ako je postojeća građevina (ruševina) identična građevnoj čestici, ako se radi o samostojećim ili skupnim građevinama pa one ne mogu formirati građevinsku česticu (između ostaloga objekti i sklopovi ambijentalne vrijednosti postojećih zgrada ili ruševina), mogu se rekonstruirati u postojećim horizontalnim gabaritima, visine prema materijalnim dokazima o nekadašnjoj katnosti ili prema zatečenoj izvornoj katnosti, za što je potrebno konzultirati Konzervatorski odjel u Dubrovniku.

Pomorski promet

Članak 101.

(1) Sve morske luke i drugi zahvati na uređenju obale izvan obuhvata Generalnog urbanističkog plana Dubrovnika, grade se i uređuju na temelju urbanističkog plana uređenja.

(2) Morske luke otvorene za javni promet:

Naselje	Naziv/lokalitet	Naziv luka	Vrsta	Značaj
Donje Čelo	Muo	Luka Donje Čelo	Putnička	Lokalna
Gornje Čelo	Gornje Čelo	Luka Gornje Čelo	Putnička	Lokalna

Morske luke posebne namjene županijskog značaja – luke nautičkog turizma

Naselje	Naziv/lokalitet	Kapacitet	Postojeća/planirana
Koločep	Donje Čelo	Do 100	Planirana*

* Prostornim planom Dubrovačko neretvanske županije, Člankom 54d. propisano je da se „Luke nautičkog turizma županijskog i lokalnog značaja mogu planirati i kao nautički vezovi u lukama otvorenim za javni promet.“

Navedena luka nautičkog turizma u uvali Donje Čelo Urbanističkim planom nije planirana s obzirom na smjernice iz Krajobrazno – konzervatorske studije, koja je korištena kao podloga za izradu Urbanističkog plana uređenja „Koločep“ i Plan razvoja luka nautičkog turizma u Dubrovačko – neretvanskoj županiji; u navedenim studijama istaknuta je upitna opravdanost izgradnje s obzirom na nepotrebnost planiranja Luke nautičkog turizma u jednoj malo otočnoj sredini ograničenih prihvatnih kapaciteta, u neposrednoj blizini Grada Dubrovnika u kojem se već nalazi nekoliko luka nautičkog turizma. Nadalje, luka nautičkog turizma je planirana odmah uz park šumu Donje Čelo i zaštićeni ljetnikovac a kako je za njenu izgradnju potrebno osigurati i operativni kopneni dio luke, posljedično se javlja nemogućnost osiguranja pješačkog i interventnog pristupa planiranoj lokaciji te nemogućnost priključenja na komunalnu infrastrukturu. Izgradnjom luke bi se neminovno promijenila i vizura na cijelu uvalu i ruralnu cjelinu u njenom zaleđu.

Plan razvoja luka nautičkog turizma u Dubrovačko – neretvanskoj županiji naglašava i nepovoljnu vjetrovalnu klimu planirane luke te posljedično - upitnu financijsku isplativost.

Unutar obuhvata Plana sukladno posebnim propisima određuju se unutar luka otvorenih za javni promet:

1. iskrcajna mjesta za ribarska plovila duljine preko 15 metara:
 - 1.1. Sustjepan,
 - 1.2. Gruž,
2. iskrcajna mjesta za ribarska plovila duljine ispod 15 metara
 - 2.1. Gradska luka,
 - 2.2. Zaton,
 - 2.3. Koločep,**
 - 2.4. Lopud,
 - 2.5. Suđurađ,
 - 2.6. Šipanska Luka.

Planom se utvrđuju lokacije priveza:

Naselje	Naziv/lokalitet	Kapacitet	Postojeća/planirana
Koločep	Hoteli Koločep – Donje Čelo	Do 100	planirana

Sukladno mogućnostima na terenu i maritimnim uvjetima određene su lokacije priveza za zone ugostiteljsko-turističke namjene (T) gdje broj vezova jednog ili više priveza plovila iznosi najviše 20 % ukupnog broja smještajnih jedinica zone za koju se planira.

Po istom kriteriju je moguće odrediti priveze i na drugim lokacijama koje zadovoljavaju gornji uvjet.

(9) Detaljni kapacitet luka nautičkog turizma utvrdit će se urbanističkim planom uređenja kojim će se ispitati prostorne mogućnosti te provođenjem postupka procjene utjecaja na okoliš kojom će se ispitati kapacitet eko-sustava.

(13) Mogućnost priveza unutar zona ugostiteljsko-turističke namjene (T) gdje broj vezova jednog ili više priveza plovila iznosi najviše 20 % ukupnog broja smještajnih jedinica zone u kojoj se planira, moguće je sukladno posebnim propisima predvidjeti unutar luke otvorene za javni promet lokalnog značaja.

Zračni promet

Članak 103.

(1) Zračni promet za potrebe Grada Dubrovnika odvija se preko zračne luke u Čilipima, koja je smještena izvan područja Grada. U Gruškom zaljevu, na području Luke uređuje se prostor za autobusni terminal i terminale turoperatora, parkirališta i druge potrebne sadržaje u funkciji zračnog prometa.

(2) Za interventne potrebe (hitna pomoć, zaštita od požara i sl.) planira se gradnja heliodroma za dnevno-noćno slijetanje sukladno posebnim propisima. Heliodromi su predviđeni:

1. na Elafitima (Koločep, Lopud, Šipan)
2. u Orašcu (Glavica).

Postojeći heliodrom nalazi se u sklopu bolničkog kompleksa OB Dubrovnik.

(3) Sukladno posebnim propisima moguće je na odgovarajućim lokacijama predvidjeti prostor za prihvat hidroaviona koji bi održavali veze između otoka i kopna odnosno dužobalne i prekoobalne veze. Moguća je gradnja čvrste obale ili pontona u morskim lukama radi ostvarenje hidroavionskih veza s kopnom i određivanje primjerenih područja u moru i na kopnu za amfibijske mogućnosti.

Energetski sustav

Članak 108.

(1) Za Dubrovnik se predlaže daljnja uporaba transformacije 110/35/10 kV, ali uz postupnu gradnju dalekovoda i kablskih vodova za napon od 20 kV, gradnju i rekonstrukciju trafostanica 20/0,4 kV uz ugradnju prespojivih transformatora. U sljedećem razdoblju provodit će se priprema za prijelaz na 20 kV napon, tj. kombinaciju transformacije 110/35/10 kV i 110/20 kV s konačnim prijelazom na 20 kV napon oko 2020. godine. Do tog razdoblja izgradit će se dvije trafostanice 35/10 kV, i to Babin kuk i Mokošica, i rekonstruirat će se TS 35/10 kV Komolac.

(2) Bolja i sigurnija opskrba energijom Elafita postići će se postavljanjem novih podmorskih kabela:

1. PKB 20 kV Orašac - Koločep, nova trasa u dužini od 2,75 km,
2. PKB 20 kV Koločep - Lopud, postojeća trasa u dužini od 1,75 km,
3. PKB 20 kV Osmine - Šipan, nova trasa u dužini 3,5 km i odgovarajući kopneni i otočni dio,
4. PKB 20 kV Lopud - Šipan, postojeća trasa u dužini od 2,55 km i odgovarajući otočni dijelovi.

Članak 109.

(1) Na ukupnom području Grada Dubrovnika planira se gradnja mjesnih TS 10(20)/0,4 kV u kabelskoj izvedbi tipske snage od 630 kVA, a izuzetno, na području Gornjih sela i sela Do na Šipanu moguća je gradnja stupnih TS 10(20)/0,4 kV odgovarajuće snage.

(2) Mjesne TS 10(20)/0,4 kV postavljaju se tako da je moguć kolni pristup barem jednom pročelju i da su uklopljene u okoliš. Ako se grade kao samostalne građevine, obvezno je hortikulturno urediti okoliš. Udaljenost transformatorske stanice od kolnika ceste iznosi najmanje 3,0 m, a od susjedne međe najmanje 1,0 m.

(3) Na užem području grada Dubrovnika i u ostalim obalnim i otočnim naseljima obvezno je kablirati elektroenergetsku mrežu. Kabeli se postavljaju redovito u javnu prometnu površinu, usklađeno s rasporedom ostalih komunalnih instalacija.

Članak 110.

(1) Za podmorske postojeće i planirane elektroenergetske kabele od 110 kV potrebno je osigurati zaštitne pojaseve 4 (četiri) puta najveće dubine mora na trasi.

Dalekovodima kad se grade kao zračni vodovi, potrebno je osigurati sljedeće zaštitne pojaseve:

Nadzemni dalekovod	Postojeći	Planirani
DV 220 kV	50 m	60 m
DV 110 kV	40 m	50 m
DV 35 kV	30 m	30 m
DV 10 kV	10 m	10 m

(2) Prostor ispod dalekovoda redovito nije namijenjen za gradnju stambenih građevina, rekonstrukciju stambene građevine kojom se povećava visina građevine ili građevina u kojima boravi više ljudi. Tim se prostorom se može koristiti primarno za vođenje prometne i ostale infrastrukture i u druge svrhe u skladu s pozitivnim zakonskim propisima i standardima.

Vodnogospodarski sustav

1. Vodoopskrba

Članak 119.

(1) Vodoopskrbni sustav s izvorištem Palata nije dovršen i planira se nastavak radova na vodoopskrbi naselja Trsteno, Brsečine, Elafiti i Gornja sela. Potrebni su znatni zahvati na rekonstrukciji i gradnji sustava i lokalne mreže na Elafitima, dovršenje glavnog cjevovoda Orašac – Brsečine s potrebnim vodospremama i lokalnom mrežom, gradnja podsustava Gornja sela, osuvremenjivanje sustava u smislu upravljanja, održavanja i kontrole. Planira se urediti i zaštititi izvorišnu zonu Palata i utvrditi zone sanitarne zaštite.

(2) Potrebni zahvati sadržani su u sljedećem:

1. cjelovita rekonstrukcija crpnih postaja "Palata" i "Orašac" s elektrostrojarskom opremom, elektroagregatom, trafostanicom u Orašcu i priključkom na električnu, automatikom i daljinskim nadzorom i upravljanjem,
2. uspostavljanje monitoringa za praćenje kakvoće vode na izvorištima,
3. sanacija, rekonstrukcija i osuvremenjavanje vodovodne mreže i objekata: zamjena dotrajalih PVC-cijevi Zaton - Orašac, pojačan rad na otkrivanju kvarova i otklanjanju gubitka vode,
4. rekonstrukcija i izgradnja vodovodne mreže Zaton - Štikovica - Vrbica - Lozica.

Članak 121.

1. Svaka postojeća i nova građevina mora imati osiguran priključak na vodoopskrbnu mrežu na području gdje je izgrađena javna mreža vodoopskrbe. Na područjima gdje mreža nije izgrađena, do njezine izgradnje objekti se opskrbljuju prema mjesnim prilikama.
2. Vodoopskrbna mreža, osim magistralne za koju je Plan definirao koridore, sa svim pratećim elementima redovito se izvodi kroz prometnice.
3. Pojedinačni kućni priključci izvode se kroz pristupne putove do građevinskih čestica. Isto se odnosi i na hidrantsku mrežu.
4. Sve građevine na vodoopskrbnom sustavu projektiraju se i izvode sukladno propisima i uvjetima kojima je regulirano projektiranje i gradnja tih građevina.

Odvodnja otpadnih voda

Članak 122.

- (1) Odvodnja otpadnih voda na području Grada Dubrovnika rješava se u više zasebnih sustava s uređajima za pročišćavanje i podmorskim ispustima.
- (2) Na području Gornjih sela gradit će se izdvojeni uređaji za pročišćavanje otpadnih voda (pojedinačnih ili skupni za više naselja).
- (3) Planirani su sustavi odvodnje razdjelni sustavi sa zasebnim vođenjem otpadnih i oborinskih voda. Postojeći sustav odvodnje Dubrovnika (od Orsule do Kantafiga) funkcionira kao polurazdjelni sustav u kojemu se planira gradnja zasebnog sustava za odvodnju oborinskih voda.
- (4) Konceptija razvoja sustava odvodnje obuhvaća dvije osnovne prostorne cjeline:
 1. područje gradskog naselja Dubrovnik,
 2. izvangradsko područje, u koje spada:
 - 2.1. otok Lokrum i Elafitski otoci,
 - 2.2. obalna naselja: Brsečine, Trsteno, Orašac Zaton,
 - 2.3. naselja u zaleđu.
- (5) Prostornim planom naznačeni su orijentacijski položaji građevina sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, a točna se lokacija određuje na temelju razrađenih idejnih rješenja i prethodno izrađene tehno-ekonomske studije isplativosti.

Članak 123.

(1) Za otok Lokrum i Elafitske otoke (Koločep, Lopud, Šipan i Jakljan) planiraju se zasebni sustavi odvodnje s uređajem za pročišćavanje i podmorskim ispustom u otvoreno more.

(2) Naselja Orašac i Zaton vezuju se na dijelom izgrađen sustav hotelskog naselja "Vrtovi sunca" (koji je dimenzioniran i na količinu otpadnih voda tih naselja), za koji je nužna dogradnja dozažnog bazena za ispravan rad podmorskog ispusta i pristup do uređaja za pročišćavanje.

(3) Odvodnja otpadnih voda naselja Brsečine i Trsteno treba se riješiti zasebnim sustavima. (4) Prostornim planom naznačeni su orijentacijski položaji uređaja i podmorskog ispusta u Koločepski kanal, a točna se lokacija određuje, kao i za ostale sustave, na temelju idejnih rješenja.

(5) Uređajima za pročišćavanje otpadnih voda Gornjih sela (koji se grade za pojedinačna naselja ili skupno za više naselja) potrebno je postići barem II. stupanj pročišćavanja a konačni se stupanj određuje u skladu s potrebom zaštite glavnih izvorišta vodoopskrbe (zone sanitarne zaštite izvorišta), ali i manjih izvora kojima se koristi za lokalnu potrebu u poljoprivredi.

6. MJERE ZAŠTITE KRAJOBRAZNIH I PRIRODNIH VRIJEDNOSTI I KULTURNOPOVIJESNIH CJELINA

Članak 128.

Na području obuhvata Plana temeljem Zakona o zaštiti prirode zaštićene su sljedeće prirodne vrijednosti:

1. Otok Lokrum, posebni rezervat šumske vegetacije, površine 72,0 ha,
2. Mala i Velika Petka, park-šuma,
3. Šuma alepskog bora (*Pinus halepensis* Mill.) na poluotoku Osmolišu kraj Brsečina, park- šuma
4. Šumski predjel na obalnom pojasu Trsteno-Brsečine, park- šuma,
5. ***Makija na Donjem Čelu na otoku Koločepu, park - šuma,***
6. ***Šuma alepskog bora (Pinus halepensis Mill.) na Gornjem Čelu na otoku Koločepu, park šuma***
7. Rijeka dubrovačka, značajni krajobraz,
8. Močiljska špilja, geomorfološki spomenik prirode,
9. Gromačka špilja – Špilja za Gromačkom vlakom, geomorfološki spomenik prirode,
10. Arboretum Trsteno, spomenik parkovne arhitekture, arboretum,
11. Platana 1 i 2 (*Platanus orientalis* L.) u Trstenom, spomenici parkovne arhitekture, pojedinačna stabla,
12. Stablo azijske platane (*Platanus orientalis* L.) na Brsaljama u Dubrovniku, spomenik parkovne arhitekture, pojedinačno stablo.

Na zaštićene dijelove prirode iz prethodnog stavka primjenjuju se mjere zaštite utvrđene Zakonom o zaštiti prirode i drugim posebnim zakonima.

Članak 129.

(1) Na području obuhvata Plana predlaže se temeljem Zakona o zaštiti prirode zaštititi sljedeće prirodne vrijednosti:

1. Elafitske otoke i Sv. Andriju u kategoriji regionalni park.

(2) Predlaže se dodatno vrednovati te ovisno o rezultatima eventualno zaštititi temeljem Zakona o zaštiti prirode potencijalno vrijedna područja:

1. Akvatorij otoka Lokruma kao Posebni rezervat u moru,
2. Bat – Zaton kao park- šuma,
3. Parkovi oko dvoraca Skočibuha na otoku Šipanu kao spomenici parkovne arhitekture,
2. Perivoj Đorđić-Mayneri na otoku Lopudu kao spomenik parkovne arhitekture,
3. Kompleks vrtnog prostora Pile-Boninovo kao spomenik parkovne arhitekture.

(3) Predlaže se izvršiti ponovno vrednovanje te ovisno o rezultatima vrednovanja razmotriti eventualnu promjenu obuhvata ili promjenu kategorije sljedećih područja:

1. Rijeka dubrovačka kategorizirana kao značajni krajobraz,
2. Šuma alepskog bora (*Pinus halepensis* Mill.) na poluotoku Osmolišu kraj Brsečina kategorizirana kao park šuma,
3. Šumski predjel na obalnom pojasu Trsteno-Brsečine kategoriziran kao park šuma.

Članak 130.

(1) Prema prostorno-planskoj dokumentaciji šireg područja (Prostornom planu Dubrovačko-neretvanske županije), osobito vrijedan predjel – prirodni krajobraz obuhvaća:

1. Akvatorij Rijeke dubrovačke i predjel Golubovog kamena,
2. zapadni dio poluotoka Lapad - Babin Kuk,
3. Spomen park otočić Daksa,
4. skupina starih stabala kod kuće starog kapetana u Lapadu Dubrovnik,
5. zeleni pojas od rta Mlinac do Orsule, uključujući akvatorij,
6. Srđ,
7. platana u Orašcu,
8. akvatorij uvale Lapad s Grebenima,
9. akvatorij 100 m od obale oko rta Bat preko područja klifa Orašac do Trstenog,
10. prirodni krajobraz na lapadskoj obali,
11. uvala Zaton kao i cijeli akvatorij zaljeva Budima do granice s općinom Dubrovačko primorje.

(2) Sukladno prostorno-planskoj dokumentaciji šireg područja, osobito vrijedan predjel – kulturni krajobraz obuhvaća:

1. estuarij rijeke Omble,
- 2. Elafitski otoci,**
3. šira zona sela Ljubač,
4. obalni potez Orašca,
5. uvala Brsečine.

(3) Prema ovom Planu osobito vrijedan predjel - prirodni krajobraz obuhvaća:

1. perivoj Đorđić - Mayneri na otoku Lopudu,
2. stjenovite obronke Rijeke dubrovačke,
3. zelene padine Babina kuka, Hladnice, Montovjerne i Gorice,
4. prostor povijesne vrtne zone,
5. otok Sv. Andriju i Grebene,

6. Ljubački gaj.

(4) Osobito vrijedni predjel - prirodni krajobraz prikazan je u grafičkom dijelu elaborata prostornog plana na kartografskom prikazu broj: "3.3. Područja posebnih ograničenja u korištenju - krajobraz" u mjerilu 1:25.000.

Članak 130a.

Dijelovi ekološke mreže

(1) Ekološka mreža je sustav funkcionalno povezanih područja važnih za ugrožene vrste i staništa. Funkcionalnost ekološke mreže osigurana je zastupljenošću njezinih sastavnica. Područja ekološke mreže sukladno EU ekološkoj mreži NATURA 2000 podijeljena su na područja važna za ptice te područja važna za divlje svojte osim ptica i stanišne tipove. Unutar ekološke mreže njezini dijelovi povezuju se prirodnim ili umjetnim ekološkim koridorima. Ekološki koridor je ekološka sastavnica ili niz takvih sastavnica koje omogućuju kretanje populacijama živih organizama od jednog lokaliteta do drugog.

U Hrvatskoj je ekološka mreža propisana Zakonom o zaštiti prirode, a obuhvaća tzv. Ekološki važna područja od međunarodne i nacionalne važnosti koja su međusobno povezana koridorima.

Sukladno mehanizmu EU Direktive o staništima, Zakon propisuje da se dijelovi ekološke mreže mogu štiti kao posebno zaštićena područja ili provedbom planova upravljanja, kao i kroz postupak ocjene prihvatljivosti za prirodu svakog ugrožavajućeg zahvata. Negativno ocijenjen zahvat se može odobriti samo u slučajevima prevladavajućeg javnog interesa i uz Zakonom utvrđene kompenzacijske uvjete. Važan mehanizam je i mogućnost sklapanja ugovora s vlasnicima i ovlaštenicima prava na područjima ekološke mreže, uz osiguranje poticaja za one djelatnosti koje doprinose očuvanju biološke raznolikosti.

Važna područja za divlje svojte i stanišne tipove unutar obuhvata plana

Važna područja za divlje svojte i stanišne tipove			
Grad	Naselje	Naziv	Smjernice
Dubrovnik	Dubrovnik	Lokrum	29, 121, 124, 126, 129, 17
		Srđ	18, 30, 120
		Mrtvo more	11, očuvati povoljne stanišne uvjete
		Špilja kod Dubrovnika	6000
		Srđ-Dubrave	121, 123, 126, 127, 128, 129
	Gromača	Špilja za Gromačkom vlakom	6000
	Suđurađ, Šipanska luka, Lopud, Koločep,	Elafiti	17, 22, 23, 25, 30, 31, 32, 132, 133, 135, za morske spilje – 11, održati povoljne stanišne uvjete
	Komolac	Vilina špilja – Ombla	6000
		Mala špilja između Dubrovnika i Komolca	6000
	Lokrum	Lokrum I	25, 31, 32, 132, 133
		Lokrum II	132, 133

Članak 131.

(1) U povijesnoj vrtnoj zoni na području gradskog naselja Dubrovnik i u pojedinačno upisanim povijesnim vrtovima zabranjeno je bilo kakvo zadiranje u gradbenu komponentu izvorne, tj. zatečene uređajne osnove vrtnog prostora, kao što je razgrađivanje ili mijenjanje:

1. ogradnih zidova vrtnog prostora,
2. terasiranosti zemljišta i potpornih zidova vrtnih terasa i vidikovaca,
3. predvorja, vrtnih staza, vrtnih stubišta i opločenja,
4. odrina, stuporeda i stupova za odrinu te obrubnih zidića,
5. gustijerna, vrtne plastike i kamenog namještaja,
6. drugih vrtnih uređaja (kanali za natapanje i dr.).

(2) Zabranjeno je uklanjanje svega značajnijeg vrtnog zelenila, posebno uklanjanje ili rezidba drveća i grmlja.

Članak 132.

(1) Radi zaštite graditeljske baštine i povijesnih graditeljskih cjelina, utvrđene su zone zaštite i prikazane su u grafičkom dijelu elaborata Prostornog plana na kartografskom prikazu broj: 3.2.a, 3.2.b, 3.2.c, 3.2.d, 3.2.e "Područja posebnih uvjeta korištenja - graditeljska baština" u mjerilu 1:25.000 te detaljnije u konzervatorskom elaboratu (poseban prilog) u mj. 1:5.000, koji je sastavni dio Prostornog plana.

(2) **Zona stroge zaštite obuhvaća registrirano i preventivno zaštićeno kulturno dobro** s pripadajućom česticom i neposrednim kontaktnim prostorom. Postupak zaštite usmjeren je na potpuno očuvanje izvornosti kulturnog dobra, njegova povijesnog i prostornog okoliša s mogućnošću rekonstrukcije na temelju prethodnih istražnih radova i detaljne konzervatorske dokumentacije.

(3) **Strogo zaštićene spomeničke cjeline** podrazumijevaju registrirane i preventivno zaštićene cjeline visoke spomeničke vrijednosti. Postupak zaštite usmjeren je na potpuno očuvanje izvornosti cjeline, njezina povijesnog i prostornog okoliša. Rekonstrukcija ili eventualna nova gradnja moguća je na osnovi istražnih radova i detaljne konzervatorske dokumentacije.

(4) U zonu stroge zaštite uvrštene su povijesne graditeljske cjeline naselja na Elafitima (Suđurađ, Šipanska Luka, Lopud, Gornje i Donje Čelo).

Članak 133.

(1) Unutar zone stroge zaštite zasebnu cjelinu čine registrirani, preventivno zaštićeni ili evidentirani **arheološki lokaliteti** na kojima su pronađeni materijalni ostatci starijih struktura. Postupak zaštite odnosi se na dokumentaciju te konzervaciju i prezentaciju ostataka kulturnog dobra, bez mogućnosti izgradnje.

(2) U određivanju stupnjevanja režima zaštite posebno mjesto unutar zone stroge zaštite ima povijesna jezgra Dubrovnika i njoj pripadajuća kontaktna zona.

(3) **Povijesna jezgra s gradskim zidinama i utvrdama te gradskim jarkom** registrirana je 1966. godine kao kulturno dobro pa je od 1979. godine uvrštena u Unescov registar Svjetske kulturne baštine (obuhvat 18,8 ha).

(4) U okviru rješenja o registraciji povijesne jezgre je i neposredna **kontaktna zona grada** (obuhvat 58,2 ha). Omeđujuće katastarske čestice registriranog sklopa, tj. Utvrđene kontaktne zone, obuhvaćaju prema rješenju o registraciji iz 1966. godine sljedeće čestice: cijeli poluotok Danče, park Gradac, nastavljajući se ulicom Od Graca, Dr. Ante Starčevića, zatim ulicama Miha Klaića, Baltazara Bogišića, Bogišićevim parkom, izlazi na Zagrebačku ulicu, Volantinom na Trogirsku ulicu, Kamenarsku ulicu, Gornjim konalom, ulicom Od Križa, Jadranskom turističkom cestom, do Ulice Vicka Lovrina te na Put Frana Supila.

Članak 134.

Zaštićeni kultivirani krajobraz izdvojen je kao zasebna kategorija u okviru režima zaštite i označen je režimom stroge zaštite, koji uvjetuje očuvanje krajobraznih obilježja, a obuhvaća zaštitu obalnog područja, istaknutih zona visoko - vrijednog zelenila, obradivih površina; prikazan je na kartografskom prikazu 3.3. u mj. 1:25.000.

Članak 135.

Područja posebnih ograničenja u prostoru prikazana su na karti broj: 3.3. u mj. 1:25.000, i odnose se na sljedeće površine i zone:

1. osobito vrijedan predjel - prirodni krajobraz,
2. osobito vrijedan predjel - kultivirani krajobraz,
3. oblikovno vrijedno područje gradskih (urbanih, poluurbanih i ruralnih) cjelina – zona umjerene zaštite,
4. oblikovno vrijedno područje gradskih (urbanih, poluurbanih i ruralnih) cjelina – zone stroge zaštite,
5. zaštitna područja uz posebno vrijedne spomenike i spomeničke cjeline.

Članak 136.

Pod kultiviranim krajobrazom smatraju se:

1. **terasirana tla namijenjena poljoprivrednim kulturama** zastupljena u priobalju, Rijeci dubrovačkoj i na Elafitima,
2. **kompleksi polja u zaleđu, na otocima i u Komolačkoj dolini** kao rijetki, za krajobraz jedinstveni i zaštićeni (Šipansko polje, Komolačka dolina) kompleksi koje je potrebno sačuvati od izgradnje,
3. naselja u zaleđu (Dubravice, Riđica, Mrčevo, Kliševo, Ljubač) koja zajedno s okolnim prostorom, obradivim tlom, ozelenjenim površinama čine jedinstveni kultivirani krajobraz u kršu ili posebno vrijedne ambijentalne cjeline,
4. **povijesni vrtovi i perivoji**, tj. vrtnoarhitektonski uređeni otvoreni prostori, koji su od osobite vrijednosti u povijesnoj i kulturnoj matrici ovog podneblja (Arboretum, ladanjski sklopovi u Rijeci dubrovačkoj ispod Jadranske turističke ceste, zona gradskih povijesnih vrtova).

Članak 137.

(1) Mjere uređenja zemljišta odnose se na očuvanje i unapređenje krajobraznih vrijednosti prostora, tj. na područja koja zahtijevaju:

1. pošumljavanje,
2. ozelenjavanje,
3. oblikovanje zemljišta uz infrastrukturne koridore.

(2) Prirodni krajobraz potrebno je pošumljavati autohtonim vrstama. Prirodni krajobraz obuhvaća oko 4.500 ha, ali prioritet se odnosi na područja šume Osmoliš – Brsečine - Trsteno, područja opustošena požarima (poviše uvale Zaton, padine Srđa i sl.).

(3) Ozelenjivati je potrebno područja kultiviranog krajobraza, posebno terasastih poljoprivrednih površina na potezu Trsteno - Orašac - Zaton, padine Rijeke dubrovačke, plodna polja na otocima, u zaleđu i u Komolačkoj dolini i kultivirana područja ladanjskih sklopova, tj. povijesnih vrtova.

(4) Oblikovanje zemljišta uz infrastrukturne koridore odnosi se na područja velikih infrastrukturnih zahvata: gradnju autocesta i brzih cesta, vodoopskrbnih sustava, hidroelektrane Ombla, komunalnog deponija. Dosadašnja izgradnja sustava vodoopskrbe izazvala je oštećenje prirode te je radi sprječavanja degradacije krajobraza neophodna sanacija zemljišta uz infrastrukturne koridore.

(5) Uz državnu cestu D8, u neposrednoj blizini prilaza Arboretumu u Trstenom moguće je zbog sigurnosti prometa, stanovnika i posjetitelja, sukladno mogućnostima na terenu urediti parking za autobuse, uz obvezno krajobrazno uređenje istog.

Članak 138.

Oblikovno vrijedna područja obuhvaćaju:

1. povijesnu jezgru Dubrovnika i kontaktno područje, s proširenjem na istočnom dijelu prema Sv. Jakovu poradi brojnih povijesnih - ladanjskih sklopova zbog izvornog ostatka dubrovačke srednjovjekovne agrikulture - XIII. st. te na zapadnom dijelu prema Konalu, Uvali Lapad i Gružu zbog ladanjskih sklopova (XVI. - XVIII. st.),
2. kultivirano područje ladanjskih sklopova u Rijeci dubrovačkoj i zaštićene ruralne cjeline Petrova Sela, Pobrežja, Prijedora, Dračeva Sela te G. i D. Čelopeci, Gornje Obuljeno, Rožat, Knežicu, Sustjepan,
3. graditeljske cjeline Velikog i Malog Zatona (izgrađeni dio ispod JTC), Orašca, Trstenoga i Brsečina,
4. ambijentalno vrijedna područja Gornjih sela,
5. **graditeljske cjeline naselja na Elafitima** (Gornje i Donje Čelo, Lopud, Suđurađ i Šipanska Luka) te zaštićeni graditeljski sklopovi na kopnenom dijelu otoka.

Članak 139.

Posebna ograničenja u korištenju prostorom istaknuta su uz sve izdvojene spomenike i spomeničke cjeline te uz spomenike i spomeničke cjeline unutar urbanih i poluurbanih te ruralnih sredina, i prikazana su radijusima zaštite. Radijus obuhvaća registrirano i preventivno

zaštićeno kulturno dobro s pripadajućom česticom i neposrednim kontaktnim prostorom. Postupak zaštite usmjeren je na potpuno očuvanje izvornosti kulturnog dobra, njegova povijesnog i prostornog okoliša, s mogućnošću rekonstrukcije na temelju prethodnih istražnih radova i detaljne konzervatorske dokumentacije.

1.1.6. Ocjena mogućnosti i ograničenja razvoja u odnosu na demografske i gospodarske podatke te prostorne pokazatelje

Kako se u planskom razdoblju ne očekuje značajniji porast broja stalnog stanovništva kao niti imigracija na ovo područje, građevinska područja naselja kao plansku kategoriju potrebno je prilagoditi očekivanom demografskom prirastu te razvoju gospodarskih djelatnosti (posebno održivog turizma) i javnih sadržaja. Planom je potrebno stvoriti uvjete za unaprjeđenje kvalitete života u naseljima Donje Čelo i Gornje Čelo, a time i na cijelom otoku Koločepu. U tom cilju ključno je ostvariti i razvijati pojedinačne središnje funkcije u naselju kako bi se umanjio utjecaj prostorne izoliranosti otoka.

Osnovna gospodarska djelatnost na području otoka je turizam. Osnovni zadatak u daljnjem gospodarskom razvitku je njegovo usmjeravanje ka odživom razvoju; obogaćivanju gospodarske strukture i aktiviranju pratećih djelatnosti (poljoprivrede, ribarstva i sl.).

Područje otoka predstavlja nedovoljno iskorišten potencijal i perspektivno je područje za razvoj integriranog održivog turizma koje bi uključivalo tematske pješačke staze, biciklističke staze, kajakarenje, lokacije za ronjenje i lokacije za promatranje ptica te bogatu ponudu kvalitetnih lokalnih prehrambenih proizvoda. U turističku ponudu svakako valja uključiti i bogatu kulturnu baštinu poput poznatih ljetnikovaca i vrijednih sakralnih objekata.

2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA

2.1. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA GRADSKOG ZNAČAJA

Urbanističkim planom uređenja Koločep potrebno je stvoriti uvjete za unaprjeđenje života na otoku, odnosno ostvariti mrežu javnih i društvenih funkcija (zdravstvo, obrazovanje, kultura), kako bi se ojačala samodostatnost i smanjila prostorna izoliranost otoka.

Prilikom definiranja ciljeva i zadataka prostornog razvitka, kada se radi o otoku, području koje je po mnogo čemu specifično, poželjno je polaziti od toga da će korištenje otočkog prostora biti ekološki, gospodarski i društveno održivo samo onda ako se promatra u cijelosti, što znači da niti jedan segment korištenja prostora (u funkciji poljoprivrede, turizma i rekreacije, gradnje

stambenih građevina, građevina male privrede i sl.) nije poželjno vrednovati odvojeno, već samo u kontekstu cjelovitog razvitka otoka. Trajni cilj procesa kojeg treba usmjeravati, podržavati i pratiti jest ekološka, gospodarska i društvena valorizacija i uporaba čitavog prostora i to takve naravi i takvih razmjera da koristi, čuva i unapređuje prirodne vrijednosti i prednosti otoka te da uvažava htijenja i sposobnosti otočkog stanovništva.

2.1.1. Demografski razvoj

Da bi se stabilizirali dosadašnji procesi kretanja broja i strukture stanovništva na području otoka Koločepa potrebno je utvrditi ciljeve budućeg demografskog razvitka, prioritetno u svrhu omogućavanja ravnomjernijeg i cjelovitijeg korištenja prostora. Naime, bez osnovne „kritične mase“ stanovnika koja može povući odgovarajući gospodarski razvitak, nema razvoja ni revitalizacije područja.

Osnovni ciljevi u oblasti demografskog razvoja su:

- Osiguranje uvjeta zadržavanja i povratka stanovništva u prvom redu daljnjim jačanjem gospodarske osnove u djelatnostima za koje je ovo područje predodređeno (turizam, ribarstvo, poljoprivreda...), što je moguće ostvariti posebnim investicijskim programima revitalizacije
- Kompletiranje infrastrukturnog opremanja naselja sa odgovarajućim naseljskim sadržajima – komunalnom infrastrukturom i društvenom suprustukturom
- Posebnim programima (iz oblasti poljoprivrede i stočarstva, zanatstva, specifičnih oblika turizma i sl.) i boljom prometnom povezanošću s obalom stvarati uvjete i stimulirati zadržavanje i povratak stanovništva

Dosadašnji demografski razvoj možemo tipološki opisati kao izrazitu depopulaciju. No, budući demografski razvoj teško je predvidiva kategorija te zavisi o brojnim parametrima čije se kretanje u budućnosti i samo po sebi teško može prognozirati. U svakom slučaju, gospodarski razvoj i radna mjesta, kao važni čimbenici, trebali bi u budućnosti utjecati na održavanje stabilnog demografskog razvoja.

2.1.2. Odabir prostorne i gospodarske strukture

Uzevši u obzir prirodne i kulturne vrijednosti planiranog prostora te činjenicu da je tipologija i morfologija naselja više-manje očuvana, nameće se potreba zadržavanja „rahle“ izgradnje, s nižim koeficijentom izgrađenosti parcele, očuvanjem vrijedne vegetacije na privatnim parcelama te valorizacijom, uređenjem i proširenjem javnih zelenih površina i prostora namijenjenog rekreaciji.

Globalni ciljevi politike gospodarskog razvitka su povećanje turističke ponude i sekundarnih djelatnosti posredno vezanih za turizam. Budući da su prirodni resursi otoka ograničeni, naglasak je potrebno staviti na profiliranje turističke ponude u smjeru održivog turizma.

Prometna i komunalna infrastruktura

Potrebno je osigurati prostorne, ekološke i druge uvjete za usklađeni razvoj i organizaciju planiranih djelatnosti u kontekstu razvoja i komunalnog opremanja cijelog otoka.

Promet

Na otoku se ne planira cestovni promet pa je taj cilj moguće ostvariti uređivanjem postojećih putova i planiranjem novih javnih površina koje je moguće izvesti s obzirom na konfiguraciju terena, a koja bi omogućavala pristup dostavnim vozilima i elektromobilima. Potrebno je omogućiti opskrbu te pristup osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti.

Električno komunikacijska mreža

Budući da uvođenje novih širokopojsnih usluga i novi zahtjevi za kvalitetom usluga uvjetuju zamjenu starih kabela novima, skraćivanje pretplatničke petlje te postupno uvođenje svjetlovodnih kabela u pretplatničku mrežu, urbanističkim planom potrebno je planirati koridore – trase elektroničko–komunikacijske infrastrukture po svim postojećim i planiranim javnim površinama.

Koncepcija nove telekomunikacijske mreže mora svojom kvalitetom i kapacitetom omogućiti pružanje različitih vrsta telekomunikacijskih usluga, od telefonskog priključka do širokopojsnih usluga (prijenos podataka, brzi pristup Internetu i drugo).

U razvoju postojećih javnih sustava pokretnih komunikacija planira se daljnje poboljšanje pokrivanja, povećanje kapaciteta mreža i uvođenje novih usluga i tehnologija (UMTS i sustavi sljedećih generacija).

Vodoopskrba

Cilj je osigurati dovoljne količine vode iz postojećeg sustava vodoopskrbe kako bi se dugoročno zadovoljile potrebe opskrbe vodom i to u ljetnom razdoblju kada je opterećenost sustava višestruko veća nego zimi. Također je potrebno osigurati potrebne količine vode za protupožarne svrhe temeljem Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara.

Predviđene gospodarske djelatnosti potrebno je, gdje je to moguće, usmjeriti na recikliranje vode i ponovno korištenje vode u proizvodnim postupcima.

Odvodnja

Jedan od prioriteta opremanja infrastrukturnim sustavima je, uz vodoopskrbu, izgradnja kanalizacijskog sustava kojim će se odrediti način prikupljanja, čišćenja i ispuštanja otpadnih voda. Naime, opravdano se očekuje da će se izgradnjom odgovarajućeg sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, bitno poboljšati ekološke i zdravstvene prilike priobalnog mora, odnosno spriječila njegova degradacija u budućnosti.

Elektroenergetska mreža

Planiranu elektroopskrbnu mrežu, u zoni obuhvata, potrebno je prilagoditi zahtjevima budućih potrošača na način da se nadoveže na postojeći sustav elektroopskrbe.

Cilj ovog plana je osigurati potrebne površine za nove transformatorske stanice te definirati trase u sklopu koridora javnih površina za polaganje novih SN kabela, te tipskih NN kabela kao i njihovo spajanje na razvodne ormariće (RO) sistemom ulaz-izlaz radi priključenja korisnika predmetnog područja.

Očuvanje prostornih posebnosti

Urbanističkim planom uređenja je za ovo područje u cilju očuvanja posebnosti prostora potrebno utvrditi slijedeća osnovna usmjerenja:

- funkcionalno i oblikovno očuvanje područja obuhvata sagledavanjem mogućnosti i načina za uređenje i izgradnju prostora novim sadržajima koji svojim kapacitetima i drugim osobitostima neće narušiti izvornu kvalitetu predmetnog područja, a to znači da će se na temelju sveobuhvatne analize prostora utvrditi koncept optimalnog uređenja i izgradnje,
- urbani razvitak područja uključuje opremanje područja uličnom mrežom i komunalnom infrastrukturnom mrežom koja će doprinijeti optimalnom uređenju prostora,
- prilikom novih zahvata u prostoru potrebno je provoditi mjere zaštite okoliša kao jedan od temeljnih preuvjeta održivog razvoja.

CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA NASELJA

2.2.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora

Ciljevi racionalnog korištenja prostora su:

- podređivanje gospodarskih sadržaja zahtjevima očuvanja okoliša te kulturno-povijesnih i tradicijskih vrijednosti,
- usmjeravanje buduće gradnje na način da se maksimalno štite kulturno povijesne cjeline, spomenici graditeljske baštine i zeleni karakter otoka.

- gradnja novih građevina tradicionalnim materijalima i u gabaritima postojeće tradicionalne izgradnje kako bi se očuvala ambijentalna slika naselja.
- poticanje održivih poljoprivrednih djelatnosti,
- trajno čuvanje biološke raznolikosti te ekološke stabilnosti racionalnim korištenjem prirodnih dobara u cilju zaštite obale i podmorja.

2.2.2. Unaprjeđenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture

Prioritet je uređenje kvalitetne ulične mreže naselja te osiguranje slobodnog pristupa obali i prolaza uz obalu. Od osobite je važnosti izgradnja sustava komunalne infrastrukture, te izgradnja sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda.

3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

3.1. PROGRAM GRADNJE I UREĐENJA PROSTORA

Urbanističkim planom uređenja Koločep utvrđena je namjena, način i uvjeti gradnje novih i rekonstrukcije postojećih građevina, uvjeti uređenja zelenih i rekreacijskih površina te potrebna prometna i komunalna infrastruktura.

Analizom Krajobrazne studije i Konzervatorske podloge¹² izrađene za Urbanistički plan uređenja Koločep, propisane su detaljne smjernice za uređenje, obnovu i zaštitu krajobraza, odnosno konzervatorske smjernice – mjere očuvanja i održivog korištenja kulturne baštine otoka Koločepa, koje u načelu detaljiziraju strukturu namjene površina te postrožuju uvjete i načine gradnje određene Prostornim planom uređenja Grada Dubrovnika.

Krajobrazna studija i Konzervatorska podloga razmotrili su postojeće krajobrazne i kulturno-povijesne vrijednosti obuhvata Urbanističkog plana uređenja otoka Koločep i na osnovu toga odredili prostorne cjeline unutar obuhvata sa specifičnim uvjetima i načinima gradnje, koji su stroži od onih propisanih Prostornim planom uređenja Grada Dubrovnika. Planom je većina smjernica uvažena.

Smjernice za uređenje, obnovu i zaštitu krajobraza po pojedinim prostorno-uređajnim cjelinama:

II predio naselja Donje Čelo – Mačus (br. 1)

Unutar ove cjeline izmiješane su već postojeće građevinske zone, neizgrađene, ali planirane, te manje planirane zone zaštitnog zelenila i sportsko-rekreacijskih površina.

¹² Krajobrazno – konzervatorska studija za UPU Koločep Donje Čelo i UPU Koločep Gornje Čelo, Zelena infrastruktura d.o.o., travanj 2022.

Prednost dati izgradnji objekata unutar postojećih građevinskih zona u kojima još ima prostora za gradnju; pritom treba poštivati mjerilo prostora, nastavljajući postojeću ruralnu matricu;

- izgradnja objekata unutar pretežito i djelomično izgrađenog dijela građevinskog područja u kojima još ima prostora za gradnju treba poštivati mjerilo prostora, nastavljajući postojeću ruralnu matricu;
- novu gradnju planirati na nižim dijelovima padina, ne smještati na više, vizualno izloženije dijelove s plovnog puta i iz viših nasuprotnih dijelova naselja Donje Čelo;
- širenje gradnje u građevnim područjima naselja Donje Čelo, treba provoditi na način da novi objekti ne izlaze iz siluete padine brda te se okućnice krajobrazno urede sadnjom mediteranske visoke i grmolike vegetacije. Poželjno je da visina objekata ne prelazi visinu stabala. Integracijom nove gradnje u zelenilo uspostaviti primjereniju sliku naselja;
- gradnju na vrhu grebena iznad naselja planirati sa strožim uvjetima da se ne naruši silueta padina brda;
- gradnju planirati tako da se očuvaju kvalitetne i vrijedne vizure, kako iz naselja, tako i na naselje;
- postojeće površine pod prirodnom visokom šumskom vegetacijom i maslinicima prilikom gradnje novih građevina sačuvati u što većoj mjeri, kako bi obnašale funkciju zaštitnog zelenila (zaštita od erozije i pogleda), odnosno uklopiti objekte u iste;
- mrežu (povijesnih) puteva i stepenica redovito održavati;
- maksimalno očuvati sve suhozidne strukture terasa i ograda te ih uklopiti u buduće uređenje parcela za gradnju;
- obradu pročelja izvoditi u skladu s tradicijskim graditeljstvom vidljivim na promatranom području cjeline naselja Donje i Gornje Čelo, u kamenu ili žbukane u pješčanim tonovima ili kao njihovu međusobnu kombinaciju, kod fugiranja fasade u kamenu preporuča se ne isticati fuge već ih svijetlo tonirati.

Predio Turovići (br. 2)

- tradicionalne maslinike naselja treba održavati i rehabilitirati;
- maksimalno očuvati sve suhozidne strukture terasa i ograda te ih uklopiti u buduće uređenje građevnih čestica;
- gradnju planirati na način da se očuvaju kvalitetne i vrijedne vizure, kako iz naselja, tako i na naselje;
- obradu pročelja izvoditi u skladu s tradicijskim graditeljstvom vidljivim na promatranom području cjeline naselja Donje i Gornje Čelo, u kamenu ili žbukane u pješčanim tonovima ili kao njihovu međusobnu kombinaciju, kod fugiranja fasade u kamenu preporuča se ne isticati fuge već ih svijetlo tonirati.

Centralni dio naselja Donje Čelo (br. 3)

- prednost dati izgradnji objekata unutar pretežito i djelomično izgrađenog dijela građevinskog područja u kojima još ima prostora za gradnju pri čemu treba poštivati mjerilo prostora, nastavljajući postojeću ruralnu matricu;

- novu gradnju zadržavati na nižim dijelovima padina, ne smještati na više, vizualno izloženije dijelove s plovnog puta i iz viših nasuprotnih dijelova naselja Donje Čelo;
- širenje gradnje u građevnim područjima naselja Donje Čelo provoditi na način da novi objekti ne izlaze iz siluete padine brda te se okućnice krajobrazno urede sadnjom mediteranske visoke i grmolike vegetacije. Poželjno je da visina objekata ne prelazi visinu stabala. Integracijom nove gradnje u zelenilo uspostaviti primjereniju sliku naselja;
- gradnju na vrhu grebena iznad naselja planirati sa strožim uvjetima da se ne naruši silueta padina brda;
- gradnju planirati na način da se očuvaju kvalitetne i vrijedne vizure, kako iz naselja, tako i na naselje;
- postojeće površine pod prirodnom visokom šumskom vegetacijom i maslinicama prilikom gradnje novih građevina sačuvati u što većoj mjeri, kako bi obnašale funkciju zaštitnog zelenila (zaštita od erozije i pogleda), odnosno uklopiti objekte u iste;
- mrežu (povijesnih) puteva i stepenica redovito održavati kao i glavnu pješačku poveznicu naselja Donje i Gornje Čelo;
- maksimalno očuvati sve suhozidne strukture terasa i ograda te ih uklopiti u buduće uređenje parcela za gradnju;
- obradu pročelja izvoditi u skladu s tradicijskim graditeljstvom vidljivim na promatranom području cjeline naselja Donje i Gornje Čelo, u kamenu ili žbukane u pješčanim tonovima ili kao njihovu međusobnu kombinaciju, kod fugiranja fasade u kamenu preporuča se ne isticati fuge već ih svijetlo tonirati.

Akvatorij uvale Donje Čelo (br. 4)

- Najmanje 40% površine građevinske čestice operativnog dijela luke mora biti hortikulturno uređeno. Prednost dati zimzelenim i crnogoričnim vrstama;
- Osigurati dovoljan broj propusta unutar novih pomorskih građevina (lukobrana);
- Visinu nadmorskog dijela lukobrana uskladiti/prilagoditi tako da ne ugrožava vizuru na naselje Donje Čelo;
- Lukobran oblikovati na način koji poštuje i primjenjuje elemente tradicijske gradnje i materijala (korištenje kamenog nabačaja i kamene obloge);
- Voditi računa o optimalnom broju sidrišta tako da akvatorij ne bude zatrpan brodovima i da se ne ugrožavaju vizure s mora na naselje Donje Čelo;
- Preporuka je da se kod privezišta i umjesto gatova koriste pontonske konstrukcije koje će biti „zglobno“ učvršćene uz obalu i pridržane za pilote ubušene u morsko dno. Zbog zabrane sidrenja (koju treba označiti signalizacijom) treba pažljivo izvesti fiksni sidreni sustav s pilotima ubušenim u morsko dno, povezan lancima na koji se vezuju plovila. Lanci moraju biti dovoljno odignuti da ne stružu po morskom dnu.

Predio Lampričevo (br. 5)

- unutar ove prostorno-uređajne cjeline miješaju se veće površine prirodne šumske vegetacije (crnogorična šuma, makija) s manjim postojećim građevinskim zonama, te maslinicima i poljima.
- potrebno je ostaviti neizgrađenu zonu od minimalno 20 30 m uz prirodnu kamenu obalu planiranu za mješovitu stambenu izgradnju. Navedena je površina prekrivena makijom, koja ovdje osim zaštitne funkcije (zaštita od erozije, vizualno zaklanjanje) ima i funkciju prirodne zelene cenzure u obalnoj gradnji. Promatrani je rubni pojas u cijelosti vizualno izložen s plovnog puta u Koločepskom kanalu, stoga ga treba ostaviti u postojećem prirodnom stanju, bez novih intervencija, kako bi se u najvećoj mogućoj mjeri sačuvali neizgrađeni dijelovi obale od izgradnje;
- gradnju u građevinskom području uz more planirati uz pristupni put uz očuvanje zelene zone prema obali;
- održavati glavnu pješačku poveznicu naselja; Donje i Gornje Čelo;
- postojeće površine pod prirodnom vegetacijom (niska i srednje visoka šumska vegetacija) i maslinicima prilikom gradnje novih objekata sačuvati u što većoj mjeri, kako bi obnašale funkciju zaštitnog zelenila (zaštita od erozije i pogleda); odnosno uklopiti objekte u prirodnu vegetaciju;
- maksimalno očuvati sve suhozidne strukture terasa i ograda te ih uklopiti u buduće uređenje parcela za gradnju

Predio Na Križu (br. 6)

- nova izgradnja treba se planirati na području bližim postojećim građevinskim zonama susjedne cjeline, odnosno na predjelima koji su najmanje vizualno izloženi s plovnog puta i iz viših dijelova naselja Gornje Čelo;
- maksimalno sačuvati postojeću visoku šumsku vegetaciju (crnogorične i mješovite šume);
- postojeće površine pod maslinicima prilikom gradnje novih objekata sačuvati u što većoj mjeri, kako bi obnašale funkciju zaštitnog zelenila (zaštita od erozije i pogleda); odnosno uklopiti objekte u iste.
- maksimalno očuvati sve suhozidne strukture terasa i ograda te ih uklopiti u buduće uređenje građevnih čestica

Naselje Gornje Čelo (br. 7)

- prednost dati izgradnji objekata unutar postojeće građevinske zone, koja zauzima veći dio prostorne cjeline, a u kojoj još ima prostora za gradnju; pritom treba poštivati mjerilo prostora, nastavljajući postojeću ruralnu matricu;
- gradnju planirati tako da se očuvaju kvalitetne i vrijedne vizure, kako iz naselja, tako i na naselje, prvenstveno s plovnog puta i iz viših dijelova naselja.

- novu gradnju u građevnim područjima naselja Gornje Čelo, treba provoditi obazrivo na način da novi objekti ne izlaze iz siluete padine brda te da svoje okućnice krajobrazno urede sadnjom mediteranske visoke i grmolike vegetacije. Poželjno je da visina objekata ne prelazi visinu stabala. Integracijom nove gradnje u zelenilo uspostaviti će se primjerenija slika naselja.
- mrežu (povijesnih) puteva i stepenica redovito održavati;
- gradnju na području središnjeg obradivog polja planirati na rubnim dijelovima istog, odnosno bliže već postojećim izgrađenim dijelovima naselja i objektima te putu koji se pruža uz isto (sjeverni dio naselja)
- gradnja treba biti prilagođena postojećoj morfologiji terena i kontaktnoj zoni padina i zaravnjenog dijela polja (korištenog, ali i u zarastanju u rubnim i središnjim dijelovima).
- postojeće površine pod prirodnom visokom šumskom vegetacijom i maslinicima prilikom gradnje novih objekata sačuvati u što većoj mjeri, kako bi obnašale funkciju zaštitnog zelenila (zaštita od erozije i pogleda); odnosno uklopiti objekte u iste,
- maksimalno očuvati sve suhozidne strukture terasa i ograda te ih uklopiti u buduće uređenje parcela za gradnju

Naselja Dinkovo Selo i Čemilje (br. 8)

- širenje gradnje u građevnim područjima naselja Dinkovo Selo i Čemilje treba provoditi na način da novi objekti ne izlaze iz siluete padine brda te da svoje okućnice krajobrazno urede sadnjom mediteranske visoke i grmolike vegetacije. Integracijom nove gradnje u zelenilo uspostaviti će se primjerenija slika naselja;
- unutar ove prostorno-uređajne cjeline miješaju se veće površine prirodne šumske vegetacije (crnogorična i mješovita šuma, makija) s postojećim građevinskim zonama, te maslinicima;
- prednost dati izgradnji objekata unutar postojeće građevinske zone, u dijelovima u kojima još ima prostora za gradnju; pritom treba poštivati mjerilo prostora, nastavljajući postojeću ruralnu matricu;
- postojeće površine pod prirodnom visokom šumskom vegetacijom i maslinicima prilikom gradnje novih objekata sačuvati u što većoj mjeri, kako bi obnašale funkciju zaštitnog zelenila (zaštita od erozije i pogleda), odnosno uklopiti objekte u iste;
- maksimalno očuvati sve suhozidne strukture terasa i ograda te ih uklopiti u buduće uređenje parcela za gradnju.

Akvatorij uvale Gornje Čelo i Don Đivan (br. 9)

- Ostaviti neizgrađen dio rubnog obalnog pojasa prirodne kamenite obale prekrivene crnogoričnom šumom kao tampon zonu već izgrađenih dijelova naselja, koja osim zaštitne (zaštita od erozije, vizualno zaklanjanje) ima i funkciju prirodne zelene cenzure u obalnoj gradnji;

- Unutar zelene površine u zaleđu kupališta, tamo gdje nedostaje, osigurati pojas visokog zaštitnog zelenila, sadnjom poteza stabala (prednost dati zimzelenim i crnogoričnim vrstama), kojim bi se formirala zelena kulisa plaži i osigurao hlad;
- Uređeno kupalište u uvali Gornje Čelo, obuhvaća otvorenu površinu namijenjenu sunčanju i kupanju, pristupačne svima s morske i kopnene strane. Može se opremiti tuševima, platoima, sunčalištima, prilazima moru za osobe sa smanjenom pokretljivošću. Prateća građevina namijenjena je za ugostiteljstvo, svlačionice i smještaj rekvizita za plažu, a može imati najviše 100 m² BRP-a, visine prizemlja, tj. najviše 3,0 m;
- Na području uređenih kupališta nije dopušteno ograđivati plaže, prekidati javne šetnice i onemogućivati pristup moru;
- Prirodna plaža na dijelu uvale Don Đivan treba ostati infrastrukturno neopremljena, potpuno očuvanoga zatečenog prirodnog obilježja, te ju je kao takvu važno očuvati.
- javnu dužobalnu šetnicu (lungomare) kao glavnu javnu dužobalnu komunikaciju potrebno je detaljnije razraditi kroz projektnu dokumentaciju te uskladiti katastar sa stvarnim stanjem na obalnom dijelu naselja.

3.2. OSNOVNA NAMJENA PROSTORA

Osnovna namjena prostora unutar obuhvata UPU-a detaljno je prikazana i razgraničena na kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina u mjerilu 1:2000.

U Urbanističkom planu uređenja utvrđene su površine slijedećih namjena:

- mješovita namjena – pretežito stambena - M1
- stambena namjena - S
- stambeno gospodarski i ostali kompleksi posebnih arhitektonskih i/ili ambijentalnih vrijednosti - SG

Javna i društvena namjena -D

D3 zdravstvena

D5 školska

D7 vjerska

Gospodarska namjena – ugostiteljsko – turistička -T

T1 hotel

Sportsko – rekreacijska – R

R2 rekreacija

R3 uređena plaža

Pp prirodna plaža

Zelene površine

zaštitne zelene površine – Z

Z1 javni park

Z2 igralište

Z3 perivoj

PŠ park šuma Gornje Čelo

Prometne površine

pješačke površine

Površine infrastrukturnih sustava – IS

luka otvorena za javni promet (s prijedlogom proširenja)

turističko privezište

vodotok

Stambena namjena s pratećim sadržajima planirana je na neizgrađenom građevinskom području na većim parcelama te na krajobrazno najistaknutijim predjelima značajnim za vizualni doživljaj otočkog prostora i očuvanje slike naselja. Prateći sadržaji se prvenstveno odnose na intelektualne usluge, ugostiteljsko turističke sadržaje, uređenje javnih, infrastrukturnih i komunalnih površina, građevina i uređaja, uređenje svih vrsta zelenih površina. Na područjima ove skupine potrebno je očuvati omjer izgrađenih i neizgrađenih površina, odnosno volumena građevina i zelenila na parcelama, kao glavnu kvalitetu postojećeg prostornog reda. Ove zone obuhvaćaju pretežito neizgrađene dijelove naselja a ukoliko su smještene na vizualno eksponiranim dijelovima obraslim crnogoričnom vegetacijom nova gradnja se omogućava poštujući propisane strože uvjete. Stambena namjena planirana je i u okviru pretežito izgrađenog i djelomično izgrađenog građevinskog područja na neizgrađenim građevnim česticama.

Stambeno gospodarski i ostali kompleksi posebnih arhitektonskih i/ili ambijentalnih vrijednosti – SG u kojima se ne planira nova gradnja, samo restauracija, rekonstrukcija, konzervacija i održavanje postojećih građevina, uz obvezu ishođenja uvjeta nadležnog konzervatorskog odjela.

Mješovita-pretežito stambena namjena (M1) su površine u kojima prevladava stambena izgradnja kao primarna namjena, a omogućuje se i gradnja i uređenje javnih i društvenih sadržaja, poslovnih, trgovačkih, servisnih i ugostiteljsko-turističkih sadržaja, gradnja i uređenje javnih, infrastrukturnih i komunalnih površina, građevina i uređaja, uređenje javnih zelenih površina (parkovi i dječja igrališta), zaštitnih zelenih površina te površina za rekreaciju. Ove površine odnose se na:

pretežito izgrađeni dio naselja (M1) gdje je nova gradnja je moguća u vidu interpolacije između izgrađenih građevina ili građevnih čestica koje su privedene namjeni.

djelomično izgrađeni dio naselja (M1); obuhvaća individualnu stambenu izgradnju smještenu slobodno u prostoru naselja, izdvojenu od gušće izgrađenih naseljskih struktura. Ova zona sadrži vrijedne elemente povijesnih struktura različitog stupnja očuvanosti te se planira održavanje, rekonstrukcija i gradnja novih građevina.

Unutar obuhvata Plana izdvojene su postojeće površine isključive **javne i društvene namjene (D)**; D3 - zdravstvena, D5 - školska i D7 - vjerska. U obuhvatu ovih zona ne planira se nova izgradnja već rekonstrukcija i održavanje postojećih građevina, uz obvezu ishođenja uvjeta nadležnog konzervatorskog odjela u obuhvatu stroge zaštite.

Na površinama javne i društvene namjene mogu se, uz građevine iz stavka 1. uređivati javne zelene površine, parkovi, staze, odmorišta te infrastrukturne i komunalne površine i uređaji.

Na površinama **gospodarske, ugostiteljsko turističke namjene (T1)** omogućuje se rekonstrukcija i održavanje postojećih građevina uz obvezu ishođenja uvjeta nadležnog konzervatorskog odjela u obuhvatu stroge zaštite.

Površine gospodarske, ugostiteljsko – turističke namjene obuhvaćaju zonu vile Ruža i vile Lovor u Donjem Čelu, te hotel Kalamota u Gornjem Čelu.

Površine **športsko – rekreacijske namjene (R)** ovim se Planom detaljnije raščlanjuju na površine namijenjene za rekreaciju (R2), uređene plaže (R3) i prirodne plaže (Pp).

U sklopu rekreacijskih površina (R2) mogu se graditi zatvorena igrališta kao i igrališta na otvorenom uz hortikulturno uređenje i opremanje urbanom opremom.

Na površinama uređenih plaža (R3) mogu se uređivati sunčališta i kupališta između obalne šetnice i mora poštujući propise o zaštiti okoliša i prirode.

Prirodna plaža (Pp) zadržava se u zatečenom prirodnom obilježju.

Zelene površine (Z) u obuhvatu Plana dijele se na zaštitne zelene površine (Z), javni park (Z1), igralište (Z2), perivoj (Z3) i šumu posebne namjene - park šumu u Donjem Čelu (PŠ).

Zaštitne zelene površine (Z) obuhvaćaju postojeće površine pod visokom šumskom vegetacijom i maslinicima na kojima je moguće uređenje puteva i staza. Zaštitne zelene površine imaju i funkciju zaštite od erozije, zaštite naselja i ugostiteljsko - turističkih zona. Pridonose povećanju ambijentalnih, ekoloških i mikroklimatskih vrijednosti područja.

Parkovno uređena površina javne namjene (Z1) i (Z3) planirana je na južnoj strani otoka na području južno od Dinkovog sela čije oblikovanje i opremanje urbanom opremom (klupe, odmorišta, ograde, vidikovci, rasvjeta, info table..) treba biti prilagođeno visokim prirodnim i vizualnim vrijednostima prostora i ekološki prihvatljivo.

Postojeće igralište na južnoj strani otoka (Z1) potrebno je dovesti u funkciju i ne planirati čvrstu gradnju. U obuhvatu Plana nalazi se i dio park Šume (PŠ) Donje Čelo koja predstavlja šumu posebne namjene tj. istaknuti prirodni predio kojeg treba čuvati od bilo kakve izgradnje.

U obuhvatu Plana prikazane su pješačke površine (obalna šetnica, glavni prometni pravac koji spaja dva otočka naselja Donje i Gornje Čelo, ostali pješački pravci), postojeći vodotok, infrastrukturne građevine i uređaji (IS), te površine pomorskog prometa; luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Donje i Gornje Čelo, turistička privezišta u Donjem i Gornjem Čelu, nautičko sidrište u Donjem Čelu. Prikazan je i prijedlog proširenja luke otvorene za javni promet lokalnog značaja na području Donjeg Čela namijenjen za komunalne vezove lokalnog stanovništva.

Pješačke površine namijenjene su kretanju pješaka, prometovanju motocikala i električnih vozila.

Površina luka otvorenih za javni promet namijenjena je privezu i odvezu brodova, jahti, ribarskih, i drugih brodica, ukrcaju i iskrcaju roba i putnika.

Površina luke nautičkog sidrišta (LN) namijenjena je sidrenju plovniha objekata te je opremljena napravama za sigurno sidrenje.

Površina priveza (PR) s pratećim objektima planirana je u funkciji ugostiteljsko- turističke namjene (T1), vile Ruža u Donjem Čelu i hotela Kalamota u Gornjem Čelu.

Površine **infrastrukturnih sustava (IS)** obuhvaćaju površine za smještaj postojećih i planiranih trafostanica, elektroničke komunikacijske infrastrukture, crpnih stanica te uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i sl.

Površine iz stavka 1. ovog članka obvezno je hortikulturno urediti.

U obuhvatu Plana prikazani su postojeći vodotoci (bujice) koje predstavljaju javno vodno dobro, u naravi neregulirano korito.

3.3. ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA ZA NAMJENU, NAČIN KORIŠTENJA I UREĐENJA POVRŠINA

Osnovna namjena površina unutar obuhvata Urbanističkog plana uređenja Koločep prikazana je u tablici 6.

Tablica 6. Osnovna namjena površina unutar obuhvata Urbanističkog plana uređenja Koločep

NAMJENA POVRŠINA		DONJE ČELO		GORNJE ČELO	
		m ²	%	m ²	%
KOPNO	PRETEŽITO IZGRAĐENI DIO NASELJA (M1, S, SG, D, T)	122.560	49,8%	64.210	40,1%
	DJELOMIČNO IZGRAĐENI DIO NASELJA (M1, S)	42.650	17,3%	21560	13,5%
	NEIZGRAĐENI DIO NASELJA (S – STANOVANJE)	29.690	12,1%	12.800	8,0%
	ZELENE POVRŠINE (Z, Z1, Z2, Z3, PŠ, R)	51.310	20,8%	61360	38,4%
	UKUPNO	246.210	100.0	159.930	100.0
MORE	LUKA OTVORENA ZA JAVNI PROMET LOKALNOG ZNAČAJA	7000	24,3%	2200	24,5%
	PROŠIRENJE OBUHVATA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET LOKALNOG ZNAČAJA	7710	26,7%	0	0,00%
	TURISTIČKO PRIVEZIŠTE	860	3,0%	1900	21,2%
	UREĐENA PLAŽA	13200	46,0%	4870	54,3%
	UKUPNO	28.770	100.0	8970	100.0

Izvor: Urbos d.o.o.

Pretežito izgrađeni dio naselja predstavlja gušće izgrađene tradicionalne dijelove naselja Donje i Gornje Čelo, dok djelomično izgrađeni dijelovi naselja predstavljaju rahliju izgradnju u zelenilu na padinama. Iskaz namjene površina ukazuje na znatan udio zona zaštitnog i kultiviranog zelenila, rekreacijske, parkovne površine i park – šumu.

3.4. PROMETNA I ULIČNA MREŽA

3.4.1. CESTOVNI PROMET

U obuhvatu plana cestovni promet je isključivo pješački ili je na pojedinim dionicama moguć promet manjim vozilima (električna vozila...)

Javne prometne površine su:

- Glavni prometni pravac koji povezuje dva otočka naselja Donje i Gornje Čelo
- Obalna šetnica u Donjem i Gornjem Čelu
- Ostale pješačke površine.

Prilikom obnavljanja ili proširenja postojećih javnih površina potrebno je u najvećoj mogućoj mjeri očuvati krajobrazne i spomeničke vrijednosti područja, prilagođavanjem trase prirodnim oblicima terena, sačuvati postojeće suhozide odnosno izgraditi nove na mjestima gdje je

postojeći suhozid oštećen. Građevna čestica mora imati neposredni pristup na jednu od postojećih ili planiranih javnih površina. Pristup do građevne čestice minimalne je širine 1,5 m. Širine postojećih puteva se zadržavaju. Minimalna širina protupožarnih putova iznosi 3 metra. Obalne šetnice u Donjem i Gornjem Čelu su postojeće javne površine i mogu se uređivati kroz rekonstrukciju. Potrebno je izraditi cjelovito urbanističko-arhitektonsko rješenje uređenja obalnih šetnica u Donjem i Gornjem Čelu. Urbanističko-arhitektonsko rješenje obalne šetnice mora obuhvatiti kupališne zone (uređene plaže).

Slika 26. Pješački put



Izvor: Urbos d.o.o.

3.4.2. POMORSKI PROMET

Unutar obuhvata Plana nalaze se:

- 2 luke otvorene za javni promet lokalnog značaja; Donje i Gornje Čelo
- turističko privezište

Luka otvorena za javni promet

Postojeća morska luka otvorena za javni promet lokalnog značaja u Donjem Čelu sastoji se od kopnenog i morskog dijela te je ovim Planom predviđena za rekonstrukciju i poboljšanje

funkcionalnosti. Uvjeti gradnje i uređenja luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Donje čelo dati su u Članku 51., Urbanom pravilu 4.2. i 4.4. Odredbi za provođenje.

Postojeća putnička luka otvorena za javni promet u Gornjem Čelu sastoji se od kopnenog i morskog dijela te je ovim Planom predviđena za rekonstrukciju i poboljšanje funkcionalnosti.

Uvjeti gradnje i uređenja luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Gornje Čelo dati su u Članku 51., Urbanom pravilu 9.1. Odredbi za provođenje.

Luka posebne namjene – turističko privezište

Planom su planirana dva turistička privezišta;

- uređena plaža i turističko privezište smješteni su na krajnjem jugozapadnom dijelu uvale naselja Donje Čelo, u dijelu akvatorija koji pripada Vili Ruža. Uvjeti gradnje i uređenja dati su u članku 51., Urbanom pravilu 4.6.
- turističko privezište u uvali Gornje Čelo, smješteno neposredno uz postojeći hotel. Uvjeti gradnje i uređenja dati su u članku 51., Urbanom pravilu 9.2.

3.5. KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA

3.5.1. ELEKTRONIČKA KOMUNIKACIJSKA MREŽA

Za spajanje objekata na telekomunikacijsku mrežu treba izvršiti slijedeće:

- potrebno je osigurati koridore za trasu elektroničke komunikacijske infrastrukture EKI u javnim pješačkim površinama.
- planirane priključke izvesti u najbližem kabelskom zdencu što bliže postojećem komunikacijskom čvorištu UPS Koločep (Donje Čelo).
- glavne pravce planirati sa minimalno $N \times \text{PVC} \varnothing 110 \text{ mm} + N \times \text{PEHD} \varnothing 50 \text{ mm}$ ($N=1$ ili 2).
- spoj objekata i privode izvesti u kabelskim zdencima, sa $2 \times \text{PEHD} \varnothing 50 \text{ mm}$.
- na čvornim mjestima ugraditi tipske kabelske zdence MZ-D(0,1,2 ili 3).
- sve uvode u kabelske zdence izvesti bez oštih rubova cijevi.
- sve cijevi i uvode u kabelske zdence i objekte, vodonepropusno brtviti.
- poklopce planirati za opterećenje 125 kN gdje se ne očekuje promet teških motornih vozila-radnih strojeva i 400 kN gdje se očekuje promet teških motornih vozila-radnih strojeva.
- koridore telekomunikacijske infrastrukture planirati unutar pješačkih koridora
- potrebno je voditi računa o postojećim trasama.
- pri planiranju odabrati trasu udaljeno u odnosu na elektroenergetske kabele.

- pri paralelnom vođenju EKI s ostalim infrastrukturnim instalacijama poštivati slijedeće minimalne udaljenosti:

EKI – energetski kabel do 10kV	0,5 m
EKI – energetski kabel do 35kV	1,0 m
EKI – energetski kabel preko 35kV	2,0 m
EKI – telefonski kabel Y	0,5 m
EKI – vodovodna cijev promjera do 200mm	1,0 m
EKI – vodovodna cijev promjera preko 200mm	2,0 m
EKI – cijev kanalizacijskih voda	1,0 m

- pri križanju EKI s ostalim infrastrukturnim instalacijama poštivati slijedeće minimalne udaljenosti:

EKI – energetski kabel	0,5 m
EKI – TK podzemni kabel	0,5 m
EKI – vodovodna cijev	0,15 m

Izgradnju elektroničke komunikacijske infrastrukture EKI, u potpunosti je potrebno izvesti u skladu sa:

- Zakonom o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14) i
- Pravilnikom o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (NN br. 75/13).
- Pravilnikom o tehničkim uvjetima za kabelsku kanalizaciju (NN br. 114/10 i 29/13) i
- Pravilnikom o svjetlovodnim distribucijskim mrežama (NN 57/14).

Prema Zakonu o mjerama za smanjenje troškova postavljanja elektroničkih komunikacijskih mreža velikih brzina (NN br. 121/16) obveza je mrežnih operatora koji planiraju izvoditi građevinske radove, da obavijest o izvođenju tih radova objave na svojim internetskim stranicama, te da istu dostave središnjem tijelu državne uprave nadležnom za katastarsko-geodetske poslove (Državna geodetska uprava), najmanje šest mjeseci prije podnošenja urednog zahtjeva za izdavanje građevinske dozvole nadležnom tijelu graditeljstva, odnosno 60 dana prije početka izvođenja radova ako je građevinska dozvola već izdana (Članak 8. stavak 1.).

EKI je predviđena u javnim komunikacijskim putevima i nije određen položaj iste u odnosu na ostale infrastrukturne instalacije. Točnu lokaciju u poprečnom presjeku prometnice definirati pri izradi idejnog i glavnog projekta, te je postaviti udaljeno od elektroenergetskih kabela, a na strani vodovodne instalacije. Omogućava se izmjena položaja i broja građevina i vodova telekomunikacijske i komunalne infrastrukturne mreže, izmjena propisanih profila i drugih

tehničkih karakteristika sustava, kada je to opravdano radi racionalnijeg mogućeg rješenja sustava i neće se smatrati izmjenom Urbanističkog plana.

Glavnu trasu planirane EKI treba usmjeriti na postojeću komutaciju-UPS Koločep. Omogućiti korištenje površina i pojaseva i koridora postojeće kabelske kanalizacije i elektroničke komunikacijske infrastrukture za pojačavanje elektroničkih komunikacijskih kapaciteta u svrhu pružanja naprednih širokopojasnih usluga.

Pri planiranju i izgradnji pješačkih i drugih puteva planirati polaganje cijevi za telekomunikacijske kabele te ugradnju potrebne opreme pokretnih komunikacija, antenske mreže novih telekomunikacijskih tehnologija, na primjerenim lokacijama koje prethodno utvrditi s nadležnom samoupravom.

Za razvoj naselja, turističke ponude, uspostavljanje visokog stupnja kontrole zaštite, upravljanja i dr. od izuzetne je važnosti poboljšati i obnoviti postojeću EKI, te predvidjeti izgradnju nove EKI na području UPU-a, u sklopu osiguravanja suvremenog infrastrukturnog standarda.

Postojeće TK kapacitete treba predvidjeti u novoizgrađenoj KK infrastrukturi. Privode KK planirati za sve građevinske cestice na području obuhvata Plana. Kapacitete i trasu KK, veličine zdenaca KK i broj cijevi planirati sukladno koncentraciji stambenih i poslovnih građevina.

Potrebno je predvidjeti uporabu postojećeg slobodnog prostora u izgrađenoj kabelskoj kanalizaciji, primjenom tehnologije mikro-cijevi namijenjenih za mikro-svjetlovodne kabele. Predvidjeti cijevi malog promjera i cijevi promjera od 50 mm koje predstavljaju uobičajeno rješenje pri gradnji kabelske kanalizacije. Mikro-cijevi se polažu u rov pored cijevi malog promjera, ili unutar njih, kao uobičajeno rješenje pri gradnji kabelske kanalizacije. Gradnja kabelske kanalizacije može se izvesti tehnologijom mini-rovova ili mikro-rovova.

Za razvoj pokretnih komunikacija planirati gradnju građevina infrastrukture pokretnih komunikacijskih mreža svih sustava sadašnjih i slijedećih generacija tj. njihovih tehnologija. To su osnovne postaje s pripadajućim antenskim uređajima, potrebnim kabelskim vodovima i ostalom opremom. Osnovne postaje pokretnih komunikacija mogu biti postavljene na antenske stupove na planiranim građevinama ili kao samostojeći. Potrebno je poštivati uvjete građenja koji su zakonom propisani za takve vrste građevina uz načelo zajedničkog korištenja od strane svih operatora. Sve navedene radove treba obaviti uz suglasnost lokalne samouprave.

3.5.2. ELEKTROENERGETSKA MREŽA

Za napajanje električnom energijom postojećih i planiranih objekata potrebno je izvršiti sljedeće:

U skladu s Prostornim planom uređenja Grada Dubrovnika, planirana je rekonstrukcija i izgradnja elektroenergetske mreže šireg područja.

- Postavljanje novog podmorskog kabela 20 kV Orašac-Koločep dužine 2,75 km, te zatvaranje prstena preko Elafitskih otoka Koločep-Lopud i dalje prema Šipanu.

- postojeće trafostanice rekonstruirati i prilagoditi izgradnji kabela mreže. Instalirana snaga transformatora treba biti do 630 kVA.
- Osigurati potrebni broj vodnih polja 20 kV, te trafo polje s vakuumskim prekidačima.
- Izgraditi KB 20(10) kV za spoj podmorskog kabela 20 kV TS „Koločep-1“ (Donje Čelo).
- Planirati jednožilne kabele položene u trokutni snop tip NA2XS(F)2Y 1x185RE25 mm². Uz kabel položiti cijev PEHD 50 mm, te uzemljivačko uže Cu 50 mm².
- Izgraditi KB 20(10) kV između TS „Koločep 1“ do TS „Koločep 2“. Planirati jednožilne kabele položene u trokutni snop tip NA2XS(F)2Y 1x185RE25 mm². Uz kabel položiti cijev PEHD 50 mm, te uzemljivačko uže Cu 50 mm².
- Izgraditi KB 20(10) kV između TS „Koločep 1“ do TS „Koločep 3“. Planirati jednožilne kabele položene u trokutni snop tip NA2XS(F)2Y 1x185RE25 mm². Uz kabel položiti cijev PEHD 50 mm, te uzemljivačko uže Cu 50 mm².
- Izgraditi KB 20(10) kV između TS „Koločep 3“ do kabela kućice podmorskog kabela 20 kV prema otoku Lopudu. Planirati jednožilne kabele položene u trokutni snop tip NA2XS(F)2Y 1x185RE25 mm². Uz kabel položiti cijev PEHD 50 mm, te uzemljivačko uže Cu 50 mm².
- Izgraditi KB rasplet niskog napona 1 kV iz TS 20(10)/0,4 kV za napajanje planiranih potrošača. Na potrebnim mjestima predvidjeti poliesterske kabela ormara s 5, 6 ili 8 VP. Po potrebi u ormara ugraditi mjernu opremu.
- Na mjestima gdje nije moguće NN priključak objekata izvesti podzemno, koristiti betonske stupove ili drvene stupove, te po njima položiti kabel od kabela ormara. Spoj kabela i samonosivog kabela snopa izvesti na stupu.
- Priključke objekata izvesti ugradnjom KPO ili KPMO ormara u ogradni zid ili prikladno mjesto pristupnog puta.
- Izgraditi javnu rasvjetu komunikacija i obalnog pojasa unutar obuhvata UPU-a. Rasvjetu planirati u skladu s Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja, NN BR. 14/19 i Pravilnikom zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvijetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima NN 128/2020.
- Kabelski mjerni ormar javne rasvjete ugraditi uz trafostanicu s vanjske strane. Za rasvjetu predvidjeti rasvjetne stupove visine do 6 m, izuzetno do 8m.
- Postojeće transformatorske stanice prilagoditi podzemnom kabelskom priključku, umjesto zračnom, na oba naponska nivoa; 1 kV i 10(20) kV.
- Sve mjesne TS 10(20)/0,4 kV postavljaju se tako da je moguć kolni pristup barem jednom pročelju i da su uklopljene u okoliš. Ako se grade kao samostalne građevine, obvezno je hortikulturno urediti okoliš. Udaljenost transformatorske stanice od kolnika ceste iznosi najmanje 3,0 m, a od susjedne međe najmanje 1,0 m.
- Minimalna građevinska parcela za TS je 40 m².
- Za rekonstrukciju trafostanice parcela može biti i manja prilagođena tehničkim mogućnostima planirane lokacije.
- predviđa se mogućnost izgradnje bez dodatnih ograničenja u smislu udaljenosti od prometnica i granica parcele.
- Prilikom rekonstrukcije elektroenergetske mreže na otočnim naseljima obvezno je kablirati elektroenergetsku mrežu. Kabeli se postavljaju redovito u javnu prometnu površinu, usklađeno s rasporedom ostalih komunalnih instalacija.
- planirane kabele 20 kV izvoditi jednožilnim kabelima tipa NA2XS(F)2Y 1x185RE25 mm².

- planirane kabele 1 kV izvoditi četverožilnim kabelima tipa NA2XY-O, odgovarajućeg presjeka.
- dubina kabelskih kanala iznosi 0,8m.
- širina kabelskih kanala ovisi o broju i naponskom nivou paralelno položenih kabela. Minimalna širina kabelskog rova je 40 cm.
- na mjestima prelaska ispod uređene površine kabele se provlače kroz PVC cijevi promjera $\Phi 110$, $\Phi 160$, odnosno $\Phi 200$ ovisno o tipu kabela (JR, NN, VN).
- prilikom polaganja kabela po cijeloj dužini kabelske trase obavezno se polaže uzemljivačko uže Cu 50mm².
- elektroenergetski kabele polažu se, gdje god je to moguće, u javnoj površini udaljeno od telekomunikacijskih kabela. Ako se moraju paralelno voditi obavezno je poštivanje minimalnih udaljenosti (50 cm). Isto vrijedi i za međusobno križanje s tim da kut križanja ne smije biti manji od 45°

Osim gore navedenih uvjeta svaka izgradnja elektroenergetskih objekata mora biti usklađena sa odredbama važećih Zakona, Pravilnika, Normi, te Granske norme HEP-a:

N.033.01 "Tehnički uvjeti za izbor i polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV"

N.070.01 "Tehnički uvjeti za izvođenje kućnih priključaka individualnih objekata"

N.070.02 "Tehnički uvjeti za izvedbu priključaka u višekatnim stambenim objektima"

3.5.3. VODOOPSKRBA

Trase cjevovoda i lokacije vodoopskrbnih građevina i uređaja na području obuhvata Plana prikazane su na kartografskom prikazu broj 2.4 Vodoopskrba.

Osim ucrtanih vodova moguće je graditi i druge vodove do svake pojedinačne građevne čestice. Vodovi se u pravilu polažu u javnu prometnu površinu, javnu zelenu površinu i neposredan pristup do građevne čestice.

Naselja Gornje čelo i Donje čelo se opskrbljuju vodom iz postojeće vodospreme koja se nalazi izvan obuhvata Plana.

Planom se omogućava gradnja, rekonstrukcija i zamjena postojećih vodoopskrbnih cjevovoda radi osiguranja potrebnih kapaciteta i proširenje vodovodne mreže u cilju kvalitetnije opskrbe pitkom vodom cijelog područja obuhvata Plana.

Cjevovode, građevine i uređaje vodoopskrbnog sustava potrebno je, u pravilu, graditi u sklopu planirane građevne čestice ulice. Prije izgradnje ulica potrebno je izgraditi vodoopskrbne cjevovode.

Iznimno, vodoopskrbne cjevovode moguće je graditi i na površinama ostalih namjena utvrđenih Planom, pod uvjetom, da se do tih instalacija osigura neometani pristup za slučaj popravaka ili zamjena te da se za njeno polaganje osigura koridor minimalne širine 1,5 m.

Sve se građevine na vodoopskrbnom sustavu moraju projektirati i izvoditi sukladno posebnim propisima i uvjetima ovlaštenih tijela.

Nije dozvoljeno projektirati i izvoditi vodoopskrbnu mrežu na način koji bi onemogućio građenje na planiranim parcelama (dijagonalno presijecanje parcele pri polaganju cijevi i sl.), kako bi se spriječilo naknadno premještanje cjevovoda uvjetovano gradnjom planirane građevine.

Planom predložene lokacije i trase građevina i uređaja vodoopskrbnog sustava bit će točno utvrđene temeljem lokacijske dozvole na osnovu projektne dokumentacije i rješavanja imovinsko - pravnih odnosa.

Iznimno se dozvoljava odstupanje u položaju objekata i vođenju trasa planiranih vodoopskrbnih vodova u odnosu na položaje i trase utvrđene ovim Planom ukoliko su odstupanja obrazložena projektnom dokumentacijom, a osiguravaju racionalnije i tehnički pogodnije rješenje vodoopskrbne mreže.

Svaka postojeća i novoplanirana građevina mora imati priključak na vodoopskrbni sustav. Daljnjoj izgradnji novih kapaciteta (naročito turističkih) može se pristupiti tek po osiguranju adekvatne vodoopskrbe, a što će se konstatirati u suradnji sa „Vodovod Dubrovnik“ d.o.o..

Pojedinačni kućni priključci, kao i hidrantska mreža, izvode se kroz pristupne puteve do građevnih čestica.

3.5.4. ODVODNJA OTPADNIH VODA

Trase cjevovoda te lokacije građevina i uređaja sustava odvodnje otpadnih voda na području obuhvata Plana prikazane su na kartografskom prikazu broj 2.5. Odvodnja otpadnih voda. Planirani sustav odvodnje otpadnih voda sa uređajem za pročišćavanje, prikazan na navedenom kartografskom prikazu, usklađen je sa planiranim rješenjem odvodnje Prostornog plana Dubrovačko neretvanske županije (Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije broj 6/03., 3/05.-uskl., 3/06.*, 7/10., 4/12.-isp., 9/13., 2/15.-uskl., 7/16., 2/19., 6/19.-pročišćeni tekst, 03/20. i 12/20.-pročišćeni tekst;*- Presuda Visokog upravnog suda RH Broj: Usoz-96/2012-8 od 28.11.2014., "Narodne novine", broj 10/15. od 28.1.2015.).

Osim ucrtanih vodova moguće je graditi i druge vodove do svake pojedinačne građevne čestice. Vodovi se u pravilu polažu u javnu prometnu površinu, javnu zelenu površinu i neposredan pristup do građevne čestice.

Odvodnju sanitarnih otpadnih voda s cijelog područja obuhvata Plana treba riješiti izgradnjom kanalizacijske mreže, u smjeru planirane lokacije uređaja za pročišćavanje otpadnih voda na lokaciji smještenoj izvan obuhvata Plana.

Prikupljene otpadne vode iz naselja pročišćavati će se na uređaju za pročišćavanje odgovarajućeg stupnja pročišćavanja. Pročišćene otpadne vode će se putem podmorskog ispusta ispuštati u more.

Za potrošače koji na sustav javne odvodnje otpadnih voda priključuju otpadne vode čija je kvaliteta različita od standarda komunalnih otpadnih voda, propisuje se obveza predtretmana do standarda komunalnih voda.

Trase planiranog glavnog (priobalnog) kolektora (gravitacijskih i tlačnih dionica), te glavnih (kopnenih) kolektora položene su po postojećim javnim površinama što je uvjetovano osiguranjem zahtjevanih režima tečenja i mogućnošću međusobnog priključivanja pojedinih dijelova kanalizacijske mreže.

Sve postojeće i novoplanirane građevine moraju biti priključene na sustav javne odvodnje određen ovim Planom;

Do izgradnje sustava odvodnje i spoja na sustav odvodnje naselja moguća je realizacija pojedinačnih objekata sa prihvatom otpadnih voda u vodonepropusnim sabirnim jamama i odvozom putem ovlaštenog pravnog subjekta ili izgradnjom vlastitih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prije upuštanja istih u teren putem upojnih bunara odgovarajućeg kapaciteta na samoj čestici, a sve ovisno o uvjetima na terenu uz suglasnost i prema uvjetima Hrvatskih voda.

Obzirom na malu širinu postojećih ulica moguće je izgraditi razdjelni sustav odvodnje, oborinska voda se može odvoditi prirodnim putem, niz ulice prema moru. U tom slučaju preporuča se da javna površina ima izdignut središnji dio s bilateralnim rubnim ulegnućima (bočnim kanalima).

Ukoliko je moguće preporučuje se izgradnja pojedinačnih uličnih kolektora za odvođenje do mora oborinskih voda sa javnih površina bez ugrožavanja od plavljenja građevina i zemljišta pri otjecanju prema moru.

Prilikom gradnje novih građevina mora se oblikovanjem čestice i izgradnjom manjih upojnih bunara na odnosnoj građevnoj čestici omogućiti upuštanje vlastite oborinske vode u teren na samoj građevnoj čestici.

Zaštita od štetnog djelovanja voda

Uređenje voda i zaštita vodnog režima

Na području obuhvata plana nalazi se nekoliko vodotoka (bujica) koje predstavljaju javno vodno dobro, u naravi neregulirana korita, prikazana na kartografskom prikazu broj 2.4. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža - Vodoopskrba, u mjerilu 1:2000.

Zaštita od štetnog djelovanja bujičnog vodotoka, kada može doći do plavljenja, ispiranja, podrivanja ili odronjavanja zemljišta i drugih sličnih štetnih pojava, te posredno do ugrožavanja života i zdravlja ljudi i njihove imovine, te poremećaja u vodnom režimu, provoditi će se izgradnjom zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina, odnosno tehničkim i gospodarskim održavanjem vodotoka, vodnog dobra i regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina koje se provodi prema programu uređenja vodotoka i drugih voda u okviru Plana upravljanja vodama. U svrhu tehničkog održavanja i radova građenja uz bujični vodotok osigurava se zaštitni pojas minimalne širine 3,0 m od gornjeg ruba korita, odnosno ruba čestice javnog vodnog dobra. Svaki vlasnik, odnosno korisnik objekta smještene uz korito vodotoka ili česticu javno vodno dobro:

- dužan je omogućiti nesmetano izvršavanje radova na čišćenju i održavanju korita vodotoka
- ne smije izgradnjom predmetne građevine ili njenim spajanjem na komunalnu infrastrukturu umanjiti propusnu moć vodotoka, niti uzrokovati eroziju u istom
- za vrijeme izvođenja radova ne smije niti privremeno odlagati bilo kakav materijal u korito vodotoka.

Postojeća korita vodotoka i oborinskih kanala potrebno je regulacijskim radovima povezati i urediti na način da se u kontinuitetu sprovedu oborinske i druge površinske vode do uljeva u prirodni recipijent, a sve u skladu s vodopravnim uvjetima i ostalim aktima i planovima predviđenim Zakon o vodama.

Projektno rješenje uređenja korita sa svim potrebnim objektima maksimalno treba smjestiti na česticu javnog vodnog dobra iz razloga izbjegavanja imovinsko-pravnih sporova te sukladno namjenama određenim ovim Planom.

Projektno rješenje mora istovremeno omogućiti siguran i blagovremen protok voda vodotoka te održavanje i čišćenje istog.

Polaganje objekata linijske infrastrukture (kanalizacija, vodovod, električni i telekomunikacijski kablovi itd.) zajedno sa svim oknima i ostalim pratećim objektima uzdužno unutar korita vodotoka, odnosno čestice javnog vodnog dobra nije dopušteno.

Vođenje trase paralelno sa reguliranim koritom vodotoka mora se izvesti na minimalnoj udaljenosti kojom će se osigurati statička i hidraulička stabilnost reguliranog korita, te nesmetano održavanje ili buduća rekonstrukcija korita.

3.6. UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE POVRŠINA

Uvjeti i način gradnje unutar područja obuhvata UPU-a detaljno su definirani:

- odredbama za provođenje
- kartografskim prikazima: br. 1. Korištenje i namjena površina, 4.1. Način i uvjeti gradnje i 4.2. Urbana pravila.

- zakonskim odredbama.

Tablica 7. Načini i uvjeti gradnje

NASELJE	PROSTORNO UREĐAJNA CJELINA	URBANO PRAVILO	NAČIN I UVJETI GRADNJE				
			KIG	KIS-N	MAX. VISINA (m)	MIN. POV. G.Č. (m ²)	MIN. ZELENILLO (%)
DONJE ČELO	1. JI PREDIO NASELJA DONJE ČELO - MAČUŠ	1.1. PRETEŽITO IZGRAĐENI DIO NASELJA	0,3	1,0	7,5	300	40
		1.2. DJELOMIČNO IZGRAĐENI DIO NASELJA	0,25	0,8	6,5	500	50
		1.3. NEIZGRAĐENI DIO NASELJA	0,2	0,7	6,5	800	60
		1.5. ZONA SA STROŽIM UVJETIMA GRADNJE	0,1	0,15	4,0	750	70
	2. PREDIO TUROVIĆI	2.1. PRETEŽITO IZGRAĐENI DIO NASELJA	0,3	1,0	7,5	300	40
		2.2. ZONA SA STROŽIM UVJETIMA GRADNJE	0,15	0,7	6,5	800	70
	3. CENTRALNI DIO NASELJA DONJE ČELO	3.1. PRETEŽITO IZGRAĐENI DIO NASELJA	0,3	1,0	7,5	300	40
		3.2. DJELOMIČNO IZGRAĐENI DIO NASELJA	0,25	0,8	6,5	500	50
		3.3. NEIZGRAĐENI DIO NASELJA	0,2	0,7	6,5	800	60
		3.5. ZONE SA STROŽIM UVJETIMA GRADNJE	0,1	0,15	4,0	800	70
	5. PREDIO LAMPRIČEVO	5.1. PRETEŽITO IZGRAĐENI DIO NASELJA	0,3	1,0	7,5	300	40
		5.2. DJELOMIČNO IZGRAĐENI DIO NASELJA	0,2	0,7	6,5	800	70
5.3. ZONA SA STROŽIM UVJETIMA GRADNJE		0,15	0,7	6,5	800	70	
GORNJE ČELO	6. PREDIO NA KRIŽU	6.1. NEIZGRAĐENI DIO NASELJA (ZONA SA STROŽIM UVJETIMA GRADNJE)	0,2	0,7	6,5	800	60
		6.2. ZONA SA STROŽIM UVJETIMA GRADNJE	0,15	0,7	6,5	800	70
	7. NASELJE GORNJE ČELO	7.1. PRETEŽITO IZGRAĐENI DIO NASELJA	0,3	1,0	7,5	300	40
		7.2. ZONA SA STROŽIM UVJETIMA GRADNJE	0,2	7	6,5	500	70
	8. NASELJA DINKOVO SELO I ČEMILJE	8.1. PRETEŽITO IZGRAĐENI DIO NASELJA	0,3	0,7	7,5	300	40
		8.2. DJELOMIČNO IZGRAĐENI DIO NASELJA	0,25	0,8	6,5	500	50
		8.3. ZONA SA STROŽIM UVJETIMA GRADNJE	0,15	0,7	6,5	800	70
	*	STAMBENO - GOSPODARSKI I OSTALI KOMPLEKSI POSEBNIH ARHITEKTONSKIH I/ILI AMBIJENTALNIH VRIJEDNOSTI: 1.4, 3.4, 5.4, 8.4					
**	ZONE ZAŠTITNOG I KULTIVIRANOG ZELENILA, REKREACIJSKE, PARKOVNE POVRŠINE I PARK - ŠUMA: 1.6, 2.3, 3.6, 5.5, 7.3, 8.5						
***	ZONE ZA UREĐENJE AKVATORIJA I POMORSKOG DOBRA: DONJE ČELO OD 4.1. DO 4.5 I GORNJE ČELO OD 9.1 DO 9.4						

Osim iznesenog uvjeti i način gradnje usklađeni su smjernicama važećeg Plana višeg reda (Prostornog plana uređenja Grada Dubrovnika) pri čemu se odstupanja provode samo u slučajevima primjene strožih režima i uvjeta gradnje.

Uređenje građevinskog zemljišta: priprema zemljišta za izgradnju, izvođenje ulica te komunalne infrastrukture mora se provoditi organizirano i međusobno uskladiti u dinamici projektiranja i realizacije.

Svaka građevna čestica mora biti priključena na javni sustav elektroopskrbe i vodoopskrbe. Odvodnja sanitarnih i proizvodnih otpadnih voda rješava se sukladno odredbama za provođenje.

3.6.2. MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH VRIJEDNOSTI I POSEBNOSTI I KULTURNO-POVIJESNIH I AMBIJENTALNIH CJELINA

3.6.2.1. MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH VRIJEDNOSTI I POSEBNOSTI

Unutar područja obuhvata UPU-a nalazi se dio park šume Gornje Čelo te područje ekološke mreže HR4000028 Elafiti. Područje obuhvata UPU-a Koločep nalazi se unutar granica područja koje je temeljem Zakona o zaštiti prirode predloženo za zaštitu kao regionalni park Elafiti i Sveti Andrija.

Sukladno Zakonu o zaštiti prirode na području otoka Koločep nalaze se dva zaštićena područja: park – šuma Gornje Čelo i park-šuma Donje Čelo. Sukladno Zakonu o zaštiti prirode (Narodne novine, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19), park-šuma je prirodna ili sađena šuma, veće bioraznolikosti i/ili krajobrazne vrijednosti, a koja je namijenjena odmoru i rekreaciji. U park šumi dopušteni su samo zahvati i djelatnosti koji ne narušavaju obilježja zbog kojih je proglašena zaštićenom. Prethodno navedena zaštićena područja su zbog razvijene šume alepskog bora i makije razvrstana u II b kategoriju ugroženosti od požara, sukladno Zakonu o zaštiti od požara i pravilniku o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (Narodne novine br. 62/94 i 32/97). Slijedom navedenog, u cilju zaštite i očuvanja istih, sve planirane radnje potrebno je provoditi s posebnom pažnjom kako ne bi došlo do izbijanja šumskih požara koji bi ujedno ugrozili sigurnost ljudi i materijalnu imovinu. Ukoliko prostor i radnje dozvoljavaju, u što mogućoj većoj udaljenosti odmaknuti zahvate i aktivnosti od granica park-šume.

Cjelokupni obuhvat Plana podudara se s granicama područja ekološke mreže HR4000028 Elafiti.

Ciljna staništa navedenog područja ekološke mreže su:

- Mali potkovnjak (*Rhino/ophus hipposideros*),
- Špilje i jame zatvorene za javnost,
- Grebeni,
- Naselja posidonije (*Posidonion oceanicae*),
- Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje,
- Stijene istrmei (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama *Limonium* pp.,
- Termo-mediteranske (stenomediteranske) grmolike formacije s *Euphorbia dendroides*,

- Pješčana dna trajno prekrivena morem,
- Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke,
- Vazdazelene šume česmine (*Quercus i/ex*),
- Eumediteranski travnjaci Tnero-Brecnypodietee,
- Embrionske obalne sipine - prvi stadij stvaranja sipina,
- Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom.

Svi planirani zahvati koji mogu imati značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže podliježu ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu, sukladno članku 24. stavku 2. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine br. 80/13, 80/13, 15/18, 14/19, 127/19).

Zaštićene prirodne vrijednosti prikazane su na kartografskom prikazu 3.1 Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina – Područja posebnih uvjeta korištenja.

Na kartografskom prikazu 3.2 Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina – Područja posebnih ograničenja u prostoru prikazani su:

- osobito vrijedan predjel – prirodni krajobraz,
- osobito vrijedan predjel – kultivirani krajobraz,
- oblikovno vrijedno područje- zaštićena i preventivno zaštićena kulturno povijesna cjelina,
- oblikovno vrijedno područje- evidentirana povijesna cjelina,
- točke i potezi značajni za panoramske vrijednosti krajobraza.

Slika 27. Uvala Donje Čelo



Izvor: terenski obilazak

Slika 28. Prirodni krajobraz



Izvor: terenski obilazak

Unutar prirodnog krajobraza uvala Gornje i Donje Čelo te Don Đivan štite se stanišni tipovi te obalni pojas sa očuvanjem vizura sa obale i sa mora na zaštićene povijesne jezgre naselja.

Slika 29. Uvala Don Đivan



Izvor: terenski obilazak

Osobito vrijedan predjel – kultivirani krajobraz podrazumijeva obradive površine koje se terasasto uspinju iznad naselja. Prilikom uređivanja i izgradnje ovog prostora potrebno je u najvećoj mogućoj mjeri zadržati postojeću strukturu terasa i suhozida te ih uklopiti u buduće rješenja. Također je potrebno voditi računa o postojećoj morfologiji terena koju bi također trebalo poštivati kod buduće izgradnje.

Smjernice za zaštitu krajobraznih vrijednosti

- Očuvati i poboljšati krajobrazni identitet otoka Koločepa, posebno njegov agrikulturni, poljodjeljski krajobraz i terasirane maslinike;
- Očuvati elemente prirodne topografije kao što su obala, geomorfološka obilježja te autohtoni vegetacijski pokrov u okviru njihovih sadašnjih površina i u što većem stupnju njihove prirodnosti;
- Očuvati vizualni identitet prepoznatljiv u vertikalnim akcentima čempresata i tradicionalnih dijelova naselja, te crkvice na istaknutim reljefnim formacijama;
- Zaštititi i očuvati postojeće šumske površine kao prepoznatljiva krajobrazna obilježja, posebice mješovitu i crnogoričnu šumsku vegetaciju te područja zaštićena kao park šuma;
- Nastojati poboljšati stanje i izgled izgrađenih područja, uređenjem javnih zelenih površina te uspostavom zelenih pojaseva (zelene cenzure) između područja različite namjene ili tipologije gradnje;
- Poticati korištenje autohtonih, mediteranskih vrsta bilja u uređivanju zelenih površina područja;
- Spriječiti širenje urbanizacije duž čitave obalne linije;
- Uspostavom zelenih cenzura treba spriječiti kontinuiranu izgradnju duž obale i podići ambijentalne vrijednosti obale;
- U urbanim obalnim područjima posebnu pažnju posvetiti krajobrazno-arhitektonskom uređenju obalne linije i zaleđa plaža, stvaranju zelenih buffer zona između plaža i urbaniziranih područja, arhitektonskom oblikovanju objekata na plažama i sanaciji degradiranih područja. Potrebno je izbjegavati klasično betoniranje obale i tražiti alternativna rješenja;
- Treba uspostavljati obalnu vegetaciju, kao buffer zonu s uređenjima u zaleđu, ali i u funkcionalnom smislu (osiguravanje zaszjene, stvaranje ugodnih mikroklimatskih uvjeta);
- Zabraniti nasipavanje obalnih površina zemljom;
- Voditi računa o zaštiti prirodnih stjenovitih i šljunčanih plaža i njihovom očuvanju u prirodnom obliku;
- Nove plaže uređivati na način da što više podsjećaju na prirodne, koristeći autohtoni materijal (šljunak, pijesak, kamen) na način da se što manje narušava prirodna ravnoteža;

- Voditi računa o slici krajobraza na način da se na poljoprivrednim površinama izbjegavaju monokulture, te da se, koliko god je to moguće, zadrži postojeći tradicionalni uzorak;
- Očuvati i poboljšati stanje agrikulturnog krajobraza očuvanjem karakteristične parcelacije u poljima i suhozidnih terasa;
- Spriječiti daljnje zarastanje poljoprivrednih površina u polju i maslinika, odnosno očuvati vizualni identitet područja i tradicionalne kulturno-krajobrazne uzorke kroz aktivnu po mogućnosti ekološku poljoprivrednu proizvodnju;
- Očuvati postojeće zaštitno krajobrazno zelenilo koje pridonosi stabilizaciji padina, zaštititi od erozije, buke te zaštititi od vizualnih degradacija.

Smjernice za zaštitu biološke raznolikosti

- Istražiti prisutnost invazivnih stranih biljnih vrsta unutar područja obuhvata te provesti aktivnosti njihove eradikacije ukoliko se ustanovi prisutnost populacija istih;
- Prilikom uređivanja prostora izbjegavati unos alohtonih biljnih vrsta za koje postoji sumnja da bi mogle pokazati invazivan karakter;
- Prilikom izvođenja radova iste je potrebno pažljivo izvoditi na način da se u što manjoj mjeri oštećuje rubna vegetacija, a naročito stabla i njihovo korijenje. Po završetku radova, radni pojas potrebno je sanirati;
- Omogućiti prirodnu obnovu šumskih sastojina te uspostavu šumskog ruba s prijelaznim stadijem autohtone grmolike vegetacije;
- U slučaju pošumljavanja, koristiti isključivo autohtone svojte, lokalnog porijekla u sastavu koji odražava prirodni sastav;
- Sačuvati sve primjerke soliternih stabala identificiranih na području obuhvata;
- Spriječiti prekomjernu upotrebu biocida, hormona i ostalih štetnih kemikalija na poljoprivrednim, ali i drugim površinama, te poticati korištenje organskih i manje štetnih proizvoda od strane lokalnog stanovništva;
- Poticati održavanje zaštitnih pojaseva te rubnih staništa prirodne vegetacije (npr. pojaseve zeljaste vegetacije, živica, šibljaka ili grmlja) uz bujičnjake i ceste te između poljoprivrednih površina;
- Za postavljenje sidrišta koristiti sustave ekološkog sidrenja.

Smjernice za upravljanje zaštitnim šumama

- U gospodarenju šumama izbjegavati uporabu kemijskih sredstava za zaštitu bilja i bioloških kontrolnih sredstava ('control agents'); ne koristiti genetski modificirane organizme;

- U gospodarenju šumama osigurati prikladnu brigu za očuvanje ugroženih i rijetkih divljih vrsti te sustavno praćenje njihova stanja;
- Pošumljavanje, gdje to dopuštaju uvjeti staništa, obavljati autohtonim vrstama drveća u sastavu koji odražava prirodni sastav, koristeći prirodni bliske metode; pošumljavanje nešumskih površina obavljati samo gdje je opravdano uz uvjet da se ne ugrožavaju ugroženi i rijetki nešumski stanišni tipovi;
- Uklanjati strane invazivne vrste sa svih šumskih površina;
- U cilju očuvanja prirodnosti ekosustava šuma potrebno je očuvati njihovu prirodnost, tj. sustav autohtonih vrsta, dobnu zastupljenost, te prostornu rasprostranjenost;
- Spaljivanje korova, biljnih otpadaka i drugog materijala treba vršiti u vrijeme i na način određen odlukom o spaljivanju korova i biljnog otpada koju donose Gradovi, Općine ili Županije (Pravilnik o zaštiti šuma od požara, NN 33/14), kako ne bi došlo do šumskih požara;
- Prilikom pripreme gradilišta voditi računa o uređenju rubnih dijelova gradilišta, kako bi se spriječilo izvaljivanje stabala na novonastalim rubovima i klizanje terena;
- Osobitu pažnju prilikom radova posvetiti rukovanju lakozapaljivim materijalima i otvorenim plamenom, kao i alatima koji mogu izazvati iskrenje. Pritom poštivati sve propise i postupke o zaštiti šuma od požara.

3.6.2.2. UVJETI UREĐENJA JAVNIH ZELENIH POVRŠINA

Zelene površine unutar obuhvata plana dijele se na:

- Zaštitne zelene površine – pejzažne i kultivirane površine (Z)
- Javni park (Z1)
- Igralište (Z2)
- Perivoj (Z3)
- Park šuma Gornje Čelo (PŠ)

Slika 30. Igralište, Gornje Čelo



Izvor: terenski obilazak

Slika 31. Donje Čelo, zarasla zona nekadašnjeg javnog parka



Izvor: Krajobrazno-konzervatorska studija

Smjernice uređenja javnih zelenih površina:

- Potrebno je izraditi projekt krajobraznog uređenja planirane javne zelene površine (Z), današnje zarasle zone parka na području Donjeg Čela, uz zadržavanje postojećih soliternih stabala eukaliptusa (prostornih orijentira s visokim ambijentalnim i asocijativnim vrijednostima);
- Planirane pejzažne i kultivirane zelene površine (Z) predstavljaju i izuzetno dobro očuvane terase. Ovo se područje treba revitalizirati sadnjom agruma, maslina i aromatičnog mediteranskog bilja kao ogledni primjer kultiviranog krajobraza na otoku.
- Unutar terasa moguće je planirati šetnice maksimalne širine 1,5 m s odmorištima i vidikovcima izvedenim u autohtonom prirodnom materijalu (kamen, sipina, drvo i sl.). Odmorišta i vidikovce je potrebno opremiti potrebnom urbanom opremom kao što su klupe, koševi za otpatke itd.
- Uređenje i izvedba planiranih sadržaja ne smije ni na koji način degradirati postojeću ambijentalnu vrijednost terasa, niti ugroziti same suhozide terasa.
- Parkovno uređene površine (Z1) izvode se kao planski osmišljene, hortikulturno uređene površine s pješačkim komunikacijama, odmorištima te pratećom urbanom opremom (klupe, koševi za otpatke, javna rasvjeta itd.).
- Na području obuhvata Plana, postojeće zelene površine su Z1, Z2 i Z3 namjene (neizgrađene neuređene javne zelene površine: javni park, igralište, perivoj), sve na području Gornjeg Čela
- Unutar područja obuhvata UPU-a Koločep nalazi se dio park šume Gornje Čelo. Sukladno Zakonu o zaštiti prirode (Narodne novine br. 80/13, 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), park-šuma je prirodna ili sađena šuma, veće bioraznolikosti i/ili krajobrazne vrijednosti, a koja je namijenjena odmoru i rekreaciji. U park šumi dopušteni su samo zahvati i djelatnosti koji ne narušavaju obilježja zbog kojih je proglašena zaštićenom.
- Plan također predviđa uređenje svih zelenih površina u sklopu zona društvene, turističke i mješovite namjene.
- Sve intervencije u svrhu uređenja parkovnih površina izvode se prema posebnim krajobraznim projektima.

3.6.2.3. UVJETI UREĐENJA SPORTSKO-REKREACIJSKIH POVRŠINA

Površine sportsko-rekreacijske namjene (R) ovim se Planom detaljnije raščlanjuju na sljedeće namjenske kategorije na kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina:

- sport i rekreacija (R2),
- uređena plaža (R3),
- prirodna plaža (Pp)

Kupališna zona dijeli se prema namjeni na uređenu plažu (R3) i prirodnu plažu (Pp) na kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina.

Na području Nacionalne ekološke mreže potrebna je izrada Ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu u skladu s čl. 35. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19), a za izradu iste Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19).

Na području postojećih uređenih morskih plaža (R3) dopušteno je:

- uređivati staze, stepenice i rampe za osobe s posebnim potrebama radi pristupa moru, postavljati infrastrukturnu i komunalnu opremu,
- nanositi pijesak na dijelove plaže, postavljati montažnu komunalnu opremu (klupe, stolovi, koševi za otpatke, informativne table) prema posebnoj odluci Grada Dubrovnika, postavljati tuševe, uređivati postojeća sunčališta između obalne šetnice i mora sa završnom obradom u prirodnom materijalu (kamen, drvo)
- gradnja pratećih građevina namijenjenih za ugostiteljstvo, vodene sportove, smještaj rekvizita za plažu te svlačionice i dr. prateće namjene; s uvjetom da je prateća gradnja maksimalne površine 100 m² BRP-a, visine prizemlja, tj. najviše 4.0 m.
- Iznimno, na površinama uređenih plaža (R3) koje se nalaze unutar arheoloških zona i nalazišta, prije bilo kakvih intervencija u prostoru nužno je izvršiti sustavna arheološka istraživanja i dokumentiranja te konzervaciju nalaza i nalazišta, a na temelju kojih će nadležni konzervatorski odjel utvrditi smjernice za gradnju.
- Prirodne plaže (Pp) su infrastrukturno neopremljene i potpuno očuvanog zatečenog prirodnog obilježja.
- Uređenje morskih plaža potrebno je prilagoditi uvjetima zaštite okoliša i prirode uz
- maksimalno očuvanje prirodne sredine i staništa.

3.6.2.3. MJERE ZAŠTITE POSEBNO VRIJEDNIH IZGRAĐENIH PODRUČJA

Otok Koločep definiran je kao "B" zona zaštite, koja uvjetuje očuvanje izvornih karakteristika pojedinačnih kulturnih dobara, kompleksa i povijesnih ambijenata te izvornu konfiguraciju obale, za sve zahvate unutar ove zone potrebno je ishoditi posebne uvjete i/ili prethodno odobrenje nadležnog konzervatorskog odjela. Zaštitni i drugi radovi na kulturnom dobru unutar prostornih međa određenih rješenjem o zaštiti mogu se poduzeti samo uz prethodno odobrenje nadležnog konzervatorskog odjela. Vlasnik kulturnog dobra dužan je provoditi sve mjere zaštite koje se odnose na održavanje kulturnog dobra, a koje odredi nadležni konzervatorski odjel. Zaštićena kulturna dobra prikazana su na kartografskom prikazu 3.1 Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina – Područja posebnih uvjeta korištenja.

Na prostoru obuhvata Plana, prema utvrđenoj konzervatorskoj podlozi nadležnog Konzervatorskog odjela u Dubrovniku, nalaze se 2 trajno zaštićena kulturna dobra, 8 evidentiranih kulturnih dobara te 4 kulturna dobra u postupku revizije ili trajne zaštite.

Trajno zaštićena kulturna dobra:

Vila Rusko

(čest.zgr. 272 i 273, č.z. 508, 509/1, 509/2, 520/2, 1767., UP/I-612-08/17-06/0147, 20.09.2017., Z-7015) – br. na karti: 1

Održavanje postojećeg stanja

Ostatci crkve sv. Frana sa otoku Koločepu

(čest.zgr. 1575 k.o. Koločep, UP/I-612-08/13-06/0270, 11.8.2013. Z-6155) – br. na karti: 2.

Održavanje i prezentacija postojećeg stanja

Preventivno zaštićena kulturna dobra:

Kula, Donje Čelo

čest.zgr. 75/2, UP/I-17/74-86, 26.12.1986., RST-1258 – br. na karti 4.

Obnova i sanacija

Kaštio, Donje Čelo

čest.zgr. 77/1, UP/I-17/91-86, RST-1289, br. na karti 5.

Uklanjanje nadogradnji i dogradnji

Stambeno-gospodarski kompleks s Toretom, Donje Čelo

č.zgr. 102, 103/1, 103/2, 104, č.z. 63,64,1724., UP/I-612-08/06-05/9021, 19.06.2006., P-, br. na karti: 3.

Obnova i sanacija

Crkva sv. Antuna Padovanskog, Gornje Čelo

Čest.zgr. 220, UP/I-612-08/12-05/0253, 14.09.2012., P-5592, br. na karti 6.

Održavanje postojećeg stanja

Evidentirana kulturna dobra:

Ostaci crkve sv. Vlaha uz kuću Ranjina, Lampričevo, Donje Čelo

Čest.zgr. 168, evidentirano, trajna zaštita, br. na karti 10.

Obnova i sanacija, izrada konzervatorske dokumentacije

Ljetnikovac nepoznatog vlasnika s kapelicom, Lampričevo, Donje Čelo

Čest.zgr. 162, evidentirano, trajna zaštita, br. na karti 7.

Održavanje postojećeg stanja

Vila „Lovor“, Donje Čelo

Čest.zgr. 47/1, 47/2, evidentirano, trajna zaštita, br. na karti 8.

Održavanje postojećeg stanja

Župna crkva Gospa od Uznesenja sa župnom kućom i zbirkom, Donje Čelo

Čest.zgr. 1,2,3, evidentirano, trajna zaštita, br na karti 11.

Crkva sv. Antuna Opata, Donje Čelo

Čest,zgr. 78, evidentirano, trajna zaštita, br. na karti 12.

Održavanje postojećeg stanja

Crkva sv. Trojice, Donje čelo, br.

Čest.zgr. *38, čest.zem. 445, na karti br. 13.

Održavanje postojećeg stanja

Kuća Katić, Gornje Čelo

Čest.zgr. 180, evidentirano, Prostorni plan, br. na karti 9.

Uklanjanje dogradnji i nadogradnji

Kompleks Don Đivan, Gornje Čelo

Evidentirano, trajna zaštita

Održavanje postojećeg stanja, rekonstrukcija kolorističke obrade pročelja prema povijesnoj valorizaciji

Smjernice zaštite pojedinačnih kulturnih dobara

Smjernice obuhvaćaju registrirane/zaštićene i preventivno zaštićene građevine s pripadajućom česticom i neposrednim kontaktnim prostorom. Sustavom mjera zaštite uvjetuje se zaštita i očuvanje izvornosti kulturnog dobra, njegovog povijesnog i prostornog okoliša s mogućnošću rekonstrukcije na temelju prethodnih istražnih radova i detaljne konzervatorske dokumentacije.

Prilagođavanje postojećih povijesnih funkcija i sadržaja suvremenim potrebama može se prihvatiti uz minimalne fizičke intervencije u povijesne strukture. Prihvatljive su metode sanacije, konzervacije, restauracije, konzervatorske rekonstrukcije i prezentacije.

Smjernice zaštite povijesne cjeline naselja

Prilikom radova na građevinama koje se nalaze unutar predloženih granica zaštite povijesnih cjelina Gornjeg i Donjeg Čela nužno je korištenje odgovarajućih materijala (vrsta, sastava, kolorita i sl.) te poštivanje izvornih tehnika (načina gradnje, žbukanja, ličenja i sl.). Sukladno tome, potrebne radove unaprijed treba dogovoriti s nadležnim Konzervatorskim odjelom, koji će izdati smjernice i na terenu nadzirati način oblikovanja i izvođenja radova. Na povijesno vrijednim građevinama određivanje korištenja novih materijala i tehnika preporuča se uz probe

kako bi se utvrdilo poštivanje predloška izvornika.

Potpuna zaštita povijesnih struktura odnosi se na kulturno - povijesnu cjelinu ili njezine dijelove koji sadrže dobro očuvane osobito vrijedne povijesne strukture. Sustavom mjera zaštite u ovoj zoni, uvjetovati će se mjere cjelovite zaštite i očuvanja svih kulturno - povijesnih vrijednosti uz najveće moguće poštivanje tradicije i funkcija prostora i sadržaja. Na području ove zone strogo se kontrolira unošenje novih struktura i sadržaja stranih ili neprikladnih sačuvanim kulturno - povijesnim vrijednostima. Prilagođavanje postojećih povijesnih funkcija i sadržaja suvremenim potrebama može se prihvatiti uz minimalne fizičke intervencije u povijesne strukture. Prihvatljive su metode sanacije, konzervacije, restauracije, konzervatorske restauracije i prezentacije.

Zaštitni i drugi radovi na kulturnom dobru mogu unutar prostornih međa određenih rješenjem o zaštiti mogu se poduzeti samo uz prethodno odobrenje nadležnog Konzervatorskog odjela.

Uvjetuje se u dijelovima kulturno-povijesne cjeline koje sadrže pojedinačno zaštićena kulturna dobra i vrijedne elemente povijesnih struktura različitog stupnja očuvanosti. Sustavom mjera zaštite u ovoj zoni unutar prostornih međa uvjetovat će se zaštita i očuvanje osnovnih elemenata povijesne planske matrice i karakterističnih skupina građevina, pojedinih građevina i drugih važnih vrijednosti bitnih za održivost kulturno-povijesne cjeline. Na području ove zone uvjetovat će se intervencije u smislu prilagođavanja funkcija i sadržaja suvremenim potrebama, ali bez bitnih fizičkih izmjena sačuvanih elemenata povijesnih struktura. Prihvatljive su metode konzervacije, rekonstrukcije, interpolacije, rekompozicije i integracije u cilju povezivanja povijesnih s novim strukturama i sadržajima koji proizlaze iz suvremenih potreba.

Smjernice uređenja urbane opreme i infrastrukturne mreže

Svu urbanu opremu (urbani mobiljar, rasvjetu, signalistiku i dr.) potrebno je riješiti prema cjelovitom arhitektonskom i dizajnerskom rješenju. Danas jedva prepoznatljive segmente javnih prostora kao što su kompozicija bunara, javnog zelenila s klupom uz obalu u Donjem Čelu ili javne parkove s klupama integriranim u oblikovanje ograde, podzida, ulaza, na koje nas upućuju jedino očuvani ulazi, markirani ostacima portala, nužno je sustavno obnavljati.

Slika 32. Vila Lovor



Izvor: terenski obilazak

3.7. SPRJEČAVANJE NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ

Unutar obuhvata ovog Plana ne planiraju se djelatnosti koje ugrožavaju zdravlje ljudi ili štetno djeluju na okoliš.

3.7.1. POSTUPANJE S OTPADOM

Proizvođači otpada i svi sudionici u postupanju s otpadom dužni su pridržavati se odredbi Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) i propisa donesenih temeljem Zakona.

Otpad se prikuplja na svakoj pojedinoj čestici putem odgovarajućih spremnika, kontejnera i druge opreme kojom se sprečava rasipanje i prolijevanje otpada te širenje prašine, mirisa i buke, a skuplja ga ovlaštena pravna osoba.

U slučaju gradnje unutar povijesne cjeline naselja, kada 2-3 građevne čestice imaju zajednički pristup, moguće je planirati zajednički prostor za odlaganje otpada. Prostore za smještaj odgovarajućih spremnika za otpad potrebno je oblikovati na način da što manje narušavaju izgled naselja.

Svi gospodarski subjekti moraju imati osiguran prostor za privremeno skladištenje vlastitog proizvodnog otpada na vlastitoj čestici koji mora biti osiguran od utjecaja atmosferilija te bez mogućnosti utjecaja na podzemne i površinske vode, a sve u skladu s odredbama važećeg Zakona i podzakonskih propisa.

Zabranjuje se trajno odlaganje otpada kao i ostavljanje, istovar i/ili odlaganje otpada na mjestima koja za to nisu određena.

Uvjete i provedbu mjera za gospodarenje komunalnim otpadom osigurava Grad, a skuplja ga ovlaštena pravna osoba. Mjere postupanja s otpadom utvrđuju se Planom gospodarenja otpadom grada koji donosi Gradsko vijeće.

Uvjete i provedbu mjera za gospodarenje svim vrstama otpada, osim opasnog otpada, osigurava Županija, a skuplja ga ovlaštena pravna osoba.

Treba izbjegavati i smanjiti nastajanje otpada uz mjere iskorištavanje vrijednih osobina otpada tj. program odvojenog skupljanja, recikliranje, kompostiranje i dr. mora se provoditi prema zakonskoj regulativi. Izdvojeno prikupljanje otpada potrebno je omogućiti u posebnim posudama smještenim na javnim površinama u kojima će se otpad odvajati prema vrsti.

U more i na morsku obalu zabranjeno je bacati, odlagati ili ispuštati krute, tekuće ili plinovite tvari kojima se onečišćuje pomorsko dobro. Tvari koje se ne mogu odlagati ili ispuštati u more, odnosno koje se mogu odlagati ili ispuštati samo uz opću ili posebnu dozvolu propisuje i izdaje ministarstvo nadležno za graditeljstvo i zaštitu okoliša uz suglasnost ministra.

3.7.2. MJERE ZAŠTITE TLA

U cilju očuvanja kvalitete tla na području obuhvata ovog Plana potrebno je na svakoj građevinskoj čestici osigurati vodopropusnost tla i ograničiti udio vodonepropusnih površina pri uređenju javnih otvorenih prostora.

Na području obuhvata Plana nije dozvoljen unos štetnih tvari u tlo, izravno ili putem dispozicije otpadnih voda.

Zabranjeno je nepropisno odlaganje tehnološkog i drugog otpada, kojim se može prouzročiti zagađenje tla i podzemnih voda.

3.7.3. MJERE ZAŠTITE PODZEMNIH VODA

Potrebno je u što kraćem roku dovršiti sustav javne odvodnje na području obuhvata kako bi se spriječilo ispuštanje nepročišćenih otpadnih voda u podzemne vode;

- Poticati ekološku poljoprivrednu proizvodnju te racionalno korištenje umjetnih gnojiva i pesticida u konvencionalnoj proizvodnji;
- U svrhu sprječavanja točkastih izvora zagađenja, potrebno je sanirati ilegalna odlagališta otpada.

3.7.4. MJERE ZAŠTITE MORA

U cilju zaštite pripadajućeg morskog akvatorija uvala Donje i Gornje Čelo, stvaraju se preduvjeti za izgradnju sustava odvodnje, uređaja za pročišćivanje odgovarajućeg stupnja pročišćavanja i podmorskog ispusta.

Druge mjere zaštite morskog akvatorija podrazumijevaju ograničavanje izgradnje u obalnom pojasu i provedbu praćenja stanja kakvoće mora na temelju zakonske regulative.

- Očuvati povoljna fizikalna i kemijska svojstva morske vode ili ih poboljšati tamo gdje su pogoršana.
- Očuvati povoljnu građu i strukturu morskog dna, obale i priobalnih područja.
- Očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip, ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme.
- Provoditi prikladan sustav upravljanja i nadzora nad balastnim vodom brodova, radi sprječavanja širenja invazivnih stranih vrsta putem balastnih voda.
- Spriječiti nepropisnu gradnju na morskoj obali i sanirati nepovoljno stanje gdje god je moguće.
- Uklanjati strane invazivne vrste.

- Očuvati muljevite, pjeskovite, šljunkovite i kamenite obale u njihovom prirodnom obliku s prirodnom vegetacijom te sanirati devastirana područja gdje god je moguće

3.7.5. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA

U svrhu sprječavanja širenja požara i/ili dima unutar i na susjedne građevine, građevina mora biti izgrađena u skladu s Pravilnikom o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13). Posebno pripaziti na sigurnosnu udaljenost dviju susjednih građevina. Kod građevina s malim požarnim opterećenjem kod kojih je završni (zabatni) zid udaljen manje od 3,00 metara od susjedne građevine (postojeće ili predviđene planom) potrebno je spriječiti širenje požara na susjedne građevine izgradnjom požarnog zida. Kad je jedna od susjednih građevina sa srednjim ili velikim požarnim opterećenjem potrebno je međusobnu sigurnosnu udaljenost odrediti proračunom. Umjesto požarnog zida mogu se izvesti vanjski zidovi koji tada moraju imati istu otpornost na požar koju bi imao požarni zid, a eventualni otvori u vanjskim zidovima moraju imati otpornost na požar kao i vanjski zidovi.

Radi omogućavanja spašavanja osoba iz građevina i gašenja požara na građevini i otvorenom prostoru, građevina mora imati vatrogasni pristup prema posebnim propisima, a prilikom gradnje ili rekonstrukcije vodoopskrbnih mreža mora se, ukoliko ne postoji, predvidjeti vanjska hidrantska mreža. Ovo se posebno odnosi na zaštićene dijelove prirode za koje je potrebno donijeti procjene ugroženosti i planove zaštite sukladno posebnim propisima i na iste zatražiti suglasnost Ministarstva unutarnjih poslova. Ovu zaštitu je potrebno planirati na šumskim i poljoprivrednim područjima koja neposredno okružuju gradska naselja, da se tijekom požarne sezone onemogući zahvaćanje istih s otvorenih prostora. Na ovim površinama je potrebno predvidjeti provođenje svih preventivnih mjera zaštite od požara, sukladno pozitivnim hrvatskim propisima, uvažavajući sve specifičnosti ove županije.

Prilikom gradnje ili rekonstrukcije vodoopskrbnih mreža posebnu pažnju je potrebno obratiti na izvedbu vanjske i unutarnje hidrantske mreže za gašenje požara, a sve prema Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06).

Potrebno je za svaku složeniju građevinu ishoditi posebne uvjete građenja iz područja zaštite od požara.

Za građevine turističke namjene potrebno je poštivati propise Pravilnika o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata (NN 100/99).

3.7.6. MJERE ZAŠTITE ZRAKA

Zaštita zraka treba se provoditi sukladno odredbama Zakona o zaštiti zraka i propisa donesenih temeljem Zakona.

Na području obuhvata Plana nije dozvoljena izgradnja izvora onečišćenja zraka.

U organizaciji tehnološkog procesa i uređenjem građevinske čestice treba spriječiti raznošenje prašine, širenje neugodnih mirisa i sl., kojima se može pogoršati uvjeti korištenja susjednih građevinskih čestica.

3.7.7. MJERE ZAŠTITE OD BUKE

Mjere zaštite od buke provode se sukladno odredbama Zakonom o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13,153/13) i provedbenih propisa koji se donose temeljem Zakona.

Za planirane građevine - sadržaje, primjenom mjera zaštite od buke kod projektiranja, građenja i odabira tehnologije treba osigurati što manju emisiju zvuka i to:

- odabirom i uporabom malobučnih strojeva, uređaja i sredstava za rad i transport,
- izvedbom odgovarajuće zvučne izolacije građevina u kojima su izvori buke i
- uređenjem planiranih javnih zelenih površina i zelenih površina u sklopu građevinskih
- čestica.

Zaštita od buke generirane proizvodnim procesima treba se provesti unutar pripadajuće čestice odnosno građevine.

3.7.8. POSEBNE MJERE ZAŠTITE

3.7.8.1. Mjere zaštite od štetnog djelovanja voda

Zaštita od štetnog djelovanja povremenih bujičnih vodotokova i oborinskih odvodnih kanala, kada može doći do plavljenja, ispiranja, podriivanja ili odronjavanja zemljišta i drugih sličnih štetnih pojava, te neposredno do ugrožavanja života i zdravlja ljudi i njihove imovine, te poremećaja u vodnom režimu, će se provoditi izgradnjom zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina, odnosno tehničkim i gospodarskim održavanjem vodotoka, vodnog dobra i regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina koje se provodi prema programu uređenja vodotoka i drugih voda u okviru Plana upravljanja vodama.

U svrhu tehničkog održavanja te radova građenja uz bujične vodotoke treba osigurati inundacijski pojas minimalne širine od 5,0 m od gornjeg ruba korita, odnosno ruba čestice

javnog vodnog dobra. U inundacijskom pojasu zabranjena je svaka gradnja i druge radnje kojima se može onemogućiti izgradnja i održavanje vodnih građevina, na bilo koji način umanjiti protočnost korita i pogoršati vodni režim, te povećati stupanj ugroženosti od štetnog djelovanja vodotoka.

Iznimno se inundacijski pojas može smanjiti do 3,0 m, ali to bi trebalo utvrditi posebnim vodopravnim uvjetima za svaki objekt posebno. Svaki vlasnik, odnosno korisnik objekta ili parcele smještene uz korito vodotoka ili česticu javno vodno dobro dužan je omogućiti nesmetano izvršavanje radova na čišćenju i održavanju korita vodotoka, ne smije izgradnjom predmetne građevine ili njenim spajanjem na komunalnu infrastrukturu umanjiti propusnu moć vodotoka, niti uzrokovati eroziju na istom, te za vrijeme izvođenja radova ne smije niti privremeno odlagati bilo kakav materijal u korito vodotoka.

Postojeća neregulirana korita povremenih bujičnih vodotoka i oborinskih kanala potrebno je regulacijskim radovima povezati i urediti na način da se u kontinuitetu sprovedu oborinske i druge površinske vode do uljeva u more, a sve u skladu sa vodopravnim uvjetima i ostalim aktima i planovima predviđenim Zakonom o vodama. Projektno rješenje uređenja korita sa svim potrebnim objektima, maksimalno smjestiti na česticu „javno vodno dobro“ iz razloga izbjegavanja imovinsko-pravnih sporova kao i razloga prilagodbe važećoj prostorno-planskoj dokumentaciji, a koje će istovremeno omogućiti siguran i blagovremen protok voda vodotoka, te održavanja i čišćenje istog. Dimenzioniranje korita treba izvršiti za mjerodavnu protoku dobivenu kao rezultat hidroloških mjerenja ili kao rezultat primjene nekih od empirijskih metoda.

U iznimnim slučajevima i pretežito u strogom urbaniziranom dijelu, u svrhu osiguranja i formiranja što kvalitetnijeg prometnog koridora ne isključuje se regulacija ili izmještanje vodotoka u obliku odgovarajuće natkrivene armirano-betonske kinete (min. propusne moći 100-god velika voda) i na način koji će omogućiti njeno što jednostavnije održavanje i čišćenje (natkrivanje izvesti pomičnim armiranobetonskim pločama duž što više dionica i sa što više revizijskih okana). Trasu regulirane natkrivene kinete u sklopu ulica u pravilu postaviti uz jedan od rubova prometnice ili ispod samog pločnika kako bi ostao osiguran pojas za česticu javnog vodnog dobra. Izradu projektnog rješenja treba uskladiti sa stručnim službama Hrvatskih voda.

Na mjestima gdje trasa ulica prelazi preko bujičnih vodotoka i odvodnih kanala predvidjeti mostove ili propuste takvih dimenzija koji će nesmetano propustiti mjerodavne protoke. Ukoliko je potrebno predvidjeti i rekonstrukciju postojećih propusta zbog male propusne moći i dotrajalosti. Također treba predvidjeti oblaganje uljeva i izljeva novoprojektiranih ili rekonstruiranih propusta u dužini min. 3,0 m, odnosno izraditi tehničko rješenje eventualnog upuštanja „čistih“ oborinskih voda u korita vodotoka kojim će se osigurati zaštita korita od erozije i neometan protok vodotoka. Detalje upuštanja oborinskih voda investitor treba usuglasiti sa stručnim službama Hrvatskih voda. Tijekom izvođenja radova potrebno je osigurati neometan protok kroz korito vodotoka.

Na mjestima gdje ulica prelazi preko reguliranog korita vodotoka (trapezno obloženo korito, betonska kineta i sl.) konstrukciju i dimenzije osnovnih elemenata mosta ili propusta sa svim pripadnim instalacijama treba odrediti na način kojim se ne bi umanjio projektirani slobodni profil korita, kojim će se osigurati statička stabilnost postojeće betonske kinete, zidova ili obaloutvrde, odnosno kojim se neće poremetiti postojeći vodni režim. Os mosta ili propusta postaviti što okomitije na uzdužnu os korita, a širina istog treba biti dovoljna za prijelaz planiranih vozila. Konstrukcijsko se rješenje mosta ili propusta treba funkcionalno i estetski uklopiti u sadašnje i buduće rješenje tog prostora.

Polaganje objekata linijske infrastrukture (kanalizacija, vodovod, električni i telekomunikacijski kablovi itd.) zajedno sa svim oknima i ostalim pratećim objektima uzdužno unutar korita vodotoka, odnosno čestice javnog vodnog dobra nije dopušteno.

Vođenje trase paralelno sa reguliranim vodotokom izvesti na minimalnoj udaljenosti kojom će se osigurati statička i hidraulička stabilnost reguliranog korita, te nesmetano održavanje ili buduća rekonstrukcija korita.

Kod nereguliranih korita, udaljenost treba biti minimalno 3,0 m od gornjeg ruba korita, odnosno ruba čestice javnog vodnog dobra zbog osiguranja inundacijskog pojasa za buduću regulaciju. U samo određenim slučajevima udaljenost polaganja može se smanjiti, ali to bi trebalo utvrditi posebnim vodopravnim uvjetima i za svaki objekt posebno.

Poprečni prijelaz pojedinog objekta linijske infrastrukture preko korita vodotoka po mogućnosti je potrebno izvesti iznad u okviru konstrukcije mosta ili propusta. Mjesto prijelaza izvesti poprečno i po mogućnosti što okomitije na uzdužnu os korita. Ukoliko instalacije prolaze ispod korita, investitor je dužan mjesta prijelaza osigurati na način da ih uvuče u betonski blok čija će gornja kota biti 0,5 m ispod kote reguliranog ili projektiranog dna vodotoka. Kod nereguliranog korita, dubinu iskopa rova za kanalizacijsku cijev treba usuglasiti sa stručnom službom Hrvatskih voda. Na mjestima prokopa obloženog korita vodotoka ili kanala, izvršiti obnovu obloge identičnim materijalom i na isti način. Teren devastiran radovima na trasi predmetnih instalacija i uz njihovu trasu, dovesti u prvobitno stanje kako se ne bi poremetilo površinsko otjecanje.

3.7.8.2. Mjere zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti

Mjere zaštite od prirodnih i drugih nesreća unutar obuhvata Plana obuhvaćaju sljedeće mjere-zahvatjeve:

- mjere koje omogućavaju lokaliziranje i ograničavanje dometa posljedica prirodnih opasnosti-potresa:
- proračun povredivosti fizičkih struktura (domet ruševina, širina prometnica), sukladno
- posebnom propisu koji regulira mjere zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u
- prostornom planiranju i uređivanju prostora

- mjere koje omogućuju opskrbu vodom i energijom u izvanrednim uvjetima:
- kartografski prikaz razmještaja vodoopskrbnih i energetske objekata i uređaja koji će se koristiti
- u iznimnim uvjetima
- mjere koje omogućavaju učinkovitije provođenje mjera civilne zaštite (evakuacija i zbrinjavanje
- stanovništva, uposlenika i materijalnih dobara):
- način uzbunjivanja i obavješćivanja stanovništva, sukladno posebnom propisu koji regulira
- postupak uzbunjivanja stanovništva
- kartografski prikaz puteva evakuacije ili drugi način zbrinjavanja stanovništva, kao i materijalnih
- dobara.
- Zahtjevi zaštite od prirodnih i drugih nesreća trebaju biti sukladni:
- Procjeni ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša za Grad Dubrovnik
- Zahtjevima zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja Grada Dubrovnika
- Planu zaštite i spašavanja Grada Dubrovnika.
- Zahtjevi iz stavka (2) ovog članka moraju biti sukladni posebnim propisima koji reguliraju prostorno
- uređenje, sustav civilne zaštite, mjere zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom
- planiranju i uređivanju prostora te posebnom propisu koji se tiče postupka uzbunjivanja stanovništva.