Turistička prenamjena suhozidnog krajobraza otoka Murtera

Cerovečki, Blaž

Master's thesis / Diplomski rad

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Agriculture / Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:204:596984

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-20**

Repository / Repozitorij:

Repository Faculty of Agriculture University of Zagreb

Sveučilište u Zagrebu
Agronomski fakultet

University of Zagreb
Faculty of Agriculture

TURISTIČKA PRENAMJENA SUHOZIDNOG KRAJOBRAZA OTOKA MURTERA

DIPLOMSKI RAD

Blaž Cerovečki

Zagreb, rujan, 2019.

Sveučilište u Zagrebu
Agronomski fakultet

University of Zagreb
Faculty of Agriculture

Diplomski studij:

Krajobrazna arhitektura

TURISTIČKA PRENAMJENA SUHOZIDNOG KRAJOBRAZA OTOKA MURTERA

DIPLOMSKI RAD

Blaž Cerovečki

Mentor:

doc. dr. sc. Goran Andlar

Zagreb, rujan, 2019.

Sveučilište u Zagrebu
Agronomski fakultet

University of Zagreb
Faculty of Agriculture

IZJAVA STUDENTA

O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, **Blaž Cerovečki**, JMBAG 0246049022, rođen/a 13.02.1993. u Zagreb, izjavljujem da sam samostalno izradila/izradio diplomski rad pod naslovom:

TURISTIČKA PRENAMJENA SUHOZIDNOG KRAJOBRAZA OTOKA MURTERA

Svojim potpisom jamčim:

- da sam jedina autorica/jedini autor ovoga diplomskog rada;
- da su svi korišteni izvori literature, kako objavljeni tako i neobjavljeni, adekvatno citirani ili parafrazirani, te popisani u literaturi na kraju rada;
- da ovaj diplomski rad ne sadrži dijelove radova predanih na Agronomskom fakultetu ili drugim ustanovama visokog obrazovanja radi završetka sveučilišnog ili stručnog studija;
- da je elektronička verzija ovoga diplomskog rada identična tiskanoj koju je odobrio mentor;
- da sam upoznata/upoznat s odredbama Etičkog kodeksa Sveučilišta u Zagrebu (Čl. 19).

U Zagrebu, dana _____

_____
Potpis studenta / studentice

Sveučilište u Zagrebu
Agronomski fakultet

University of Zagreb
Faculty of Agriculture

IZVJEŠĆE

O OCJENI I OBRANI DIPLOMSKOG RADA

Diplomski rad studenta/ice **Blaž Cerovečki**, JMBAG 0246049022, naslova

TURISTIČKA PRENAMJENA SUHOZIDNOG KRAJOBRAZA OTOKA MURTERA

obranjen je i ocijenjen ocjenom _____ , dana _____ .

Povjerenstvo:			potpisi:
1.	doc. dr. sc. Goran Andlar	mentor	_____
2.	doc. dr. sc. Iva Rechner Dika	član	_____
3.	izv. prof. art. Stanko Strgaršek, d.i.a.	član	_____
4.	Aneta Mudronja Pletenac, d.i.a.	neposrednji voditelj	_____

Sadržaj

1. Uvod 1

1.1. Problemi rada 3

1.2. Ciljevi rada 3

1.3. Materijali i metode rada 3

2. Teorijski okvir rada 4

3. Pregled suhozidnih praksi i tipologije suhozida jadranske Hrvatske 6

4. Pregled tipologije tradicionalnih naselja jadranske Hrvatske 13

5. Turizam jadranske Hrvatske 18

4.1. Kulturni turizam i turističko planiranje 19

4.3. Primjeri prenamjene ruralnog kulturnog krajobraza 21

6. Inventarizacija predmetnog područja 25

7. Analiza predmetnog područja 31

7.1. Procjena stanja suhozida i potencijala maslinika 31

7.2. Krajobrazni uzorci 36

7.3. Analiza vizualne izloženosti 40

7.4. Analiza utjecaja geomorfoloških na formiranje suhozidnog krajobraza 43

7.5. Analiza potencijala za uspostavljanje novih maslinika 50

7.6. Kalkulacija ostvarivih sredstava poticaja za obnovu i izgradnju suhozida 55

7.7. Analiza prostorno planske dokumentacije 58

7.8. Kopmozitna analiza 64

8. Konceptualizacija djelatnosti 67

9. Smjernice za prenamjenu krajobraza 71

10. Zaključak 73

Sažetak

Diplomskog rada studenta/ice **Blaž Cerovečki**, naslova

TURISTIČKA PRENAMJENA SUHOZIDNOG KRAJOBRAZA OTOKA MURTERA

Veliki dio suhozidnih krajobraza istočne obale Jadrana u današnje vrijeme više nema poljoprivrednu funkciju, iako još uvijek predstavlja značajnu kulturnu i estetsku vrijednost te posljedično i značajan turistički potencijal, za čije iskorištavanje ne postoje jasno artikulirani mehanizmi.

Predstavljeni rad izrađen je s ciljem stvaranja analitičke podloge za projekt turističke prenamjene poljoprivrednog zemljišta na otoku Murteru, temeljene na karakteru suhozidnog krajobraza, kao i poštivanju tradicionalnih praksi korištenja i oblikovanja prostora. Analize provedene u sklopu rada, uz pregled relevantne literature, podrazumijevaju obradu 2D i 3D prostornih podloga na osnovu kojih su ustanovljene specifičnosti predmetnog krajobraza, kao i njegov smještaj u kontekst suhozidnog krajobraza hrvatskog Jadrana općenito. Saznanja prikupljena analitičkim dijelom rada u konačnici su sintetizirana u konceptualizaciji djelatnosti i smjernicama za prenamjenu krajobraza.

Ključne riječi: suhozidni krajobraz, Murter, turistička prenamjena, analiza krajobraza

Summary

Of the master's thesis – student **Blaž Cerovečki,** entitled

TOURISM-LED LAND-USE CHANGE OF DRY STONE WALL LANDSCAPE OF THE ISLAND OF MURTER

The majority of dry stone wall landscapes of the eastern coast of the Adriatic have lost their agricultural functions in modern times, even though they pose a great cultural and aesthetic value and thus a great tourism potential, for which utilization there are no clearly defined tools.

This thesis was created with a goal of creating the analytical basis for a project of tourism-led land-use change of an agricultural parcel on the island of Murter, based on the character of the dry stone wall landscape, as well as compliance with traditional practices of using and shaping the landscape. Analyses conducted within this thesis, besides the review of relevant literature, are comprised of 2D and 3D spatial data processing used to determine the specificities of landscape in question, as well as its contextualisation within the landscapes of the Croatian Adriatic. Findings gathered within the analytical part of this thesis were ultimately synthesised within the project conceptualization and the land-use change guidelines.

Keywords: dry stone wall landscape, Murter, tourism-led land-use change, landscape analysis

1. Uvod

Veliki dio suhozidnih krajobraza istočne obale Jadrana u današnje vrijeme više nema poljoprivrednu funkciju, iako još uvijek predstavlja značajnu kulturnu i estetsku vrijednost, samim čime i značajan turistički potencijal. U Hrvatskoj se za sada ne bilježe dobri primjeri prakse prenamjene suhozidnih krajobraza, koji pod pritiscima postojećih razvojnih trendova počinju sve više podlijegati turističkim prenamjenama, za čiju provedbu ne postoje jasno artikulirani mehanizmi. Predstavljenim radom će se pokušati definirati nova paradigma prenamjene suhozidnog krajobraza u turističke svrhe, temeljene na integralnom znanju o prirodnim i kulturnim značajkama te materijalnim i nematerijalnim vrijednostima takvih krajobraza.

Sadržaj predstavljenog rada građen je oko planiranog projekta turističke prenamjene poljoprivrednog zemljišta na otoku Murteru, u blizini samog naselja Murter. Navedeni projekt definiran je na način da polazište prenamjene stavlja na karakter predmetnog suhozidnog krajobraza, kao i poštivanje tradicionalnih praksi korištenja i oblikovanja prostora. Predmetna parcela podvrgnuta prenamjeni je krčevina ukupne površine 18700 m2, smještena na sjeverozapadnoj padini brda Radruč, uz zapadni rub naselja Murter. Površina parcele kultivirana je u obliku pojedinačnih suhozidom omeđenih maslinika, koji su okruženi mjestimično zašikarenom goleti. Dio prisutnih maslinika prepušten je sukcesiji prirodne vegetacije, što, uz moguće širenje građevinske zone unutar obuhvata, ugrožava karakter postojećeg suhozidnog krajobraza. Širenje građevinske zone predmetni krajobraz čini dodatno osjetljivim, utoliko što ga postavlja prijelaznim područje između izgrađenog i kultiviranog.

Intrinzična vrijednost koju suhozidna gradnja posjeduje, izravno se prenosi na predmetni krajobraz, čime se i on sam može smatrati vrijednim. Spomenuta vrijednost prvenstveno se odnosi na svjedočanstvo o metodama i praksama kojima je čovjek kroz vrijeme prilagođavao krajobraz svojim životnim potrebama, ali i praktičnu vrijednost koju suhozidna gradnja posjeduje u kontekstu poljoprivredne djelatnosti. Iz istih razloga, suhozidna gradnja je prepoznata kao vrijedna, kako na nacionalnoj razini u vidu proglašenja kulturnim dobrom od strane Ministarstva kulture Republike Hrvatske, tako i na međunarodnoj razini UNESCO-vom zaštitom u vidu nematerijalne kulturne baštine čovječanstva. Osim prisustva suhozidne gradnje, vrijednost predmetnog krajobraza se očituje i u specifičnom obliku i organizaciji poljoprivrednih površina, koji daju uvid u tradicionalni način kultiviranja plodnim tlom siromašnih zemljišta.

Obzirom da je predmetni krajobraz po naravi ujedno suhozidni krajobraz, uspješnost iskorištavanje njegovog karaktera u vidu prenamjene uvelike će ovisiti o opsežnosti provedenih analiza krajobraza. Upravo taj proces definiran je kao tema ovog rada te završno treba predstavljati podlogu za daljnji razvoj realnog projekta, kojem je za cilj postavljeno stvaranje jedinstvenog i turistički atraktivnog projekta što bolje uklopljenog u postojeći suhozidni krajobraz.

Karta 1. Šira prostorna situacija predmetnog područja

1.1. Problemi rada

- Neistraženost suhozidne baštine otoka Murtera
- Nedostatak dobrih primjera prakse prenamjene ruralnog kulturnog krajobraza na razini Hrvatske
- Ugroženost karaktera krajobraza predmetnog područja zapuštanjem poljoprivrednih površina i potencijalno neprikladno planiranim širenjem građevinske zone
- Nedostatak prostornih podataka o predmetnom području
- Neprisutnost alata analize ruralnih kulturnih krajobraza u slučajevima turističke prenamjene

1.2. Ciljevi rada

- Pregledati suhozidne prakse i tipologiju suhozidne baštine Hrvatske
- Pregledati relevantne primjere prenamjene ruralnog kulturnog krajobraza
- Stvoriti analitičku podlogu za daljnje faze predmetnog projekta
- Budući projekt turističke prenamjene usmjeriti ka što boljem uklapanju u postojeći suhozidni krajobraz
- Predložiti smjernice za turističku prenamjenu suhozidnog krajobraza

1.3. Materijali i metode rada

Metodologija predstavljenog rada okvirno se može podijeliti u dva koraka:

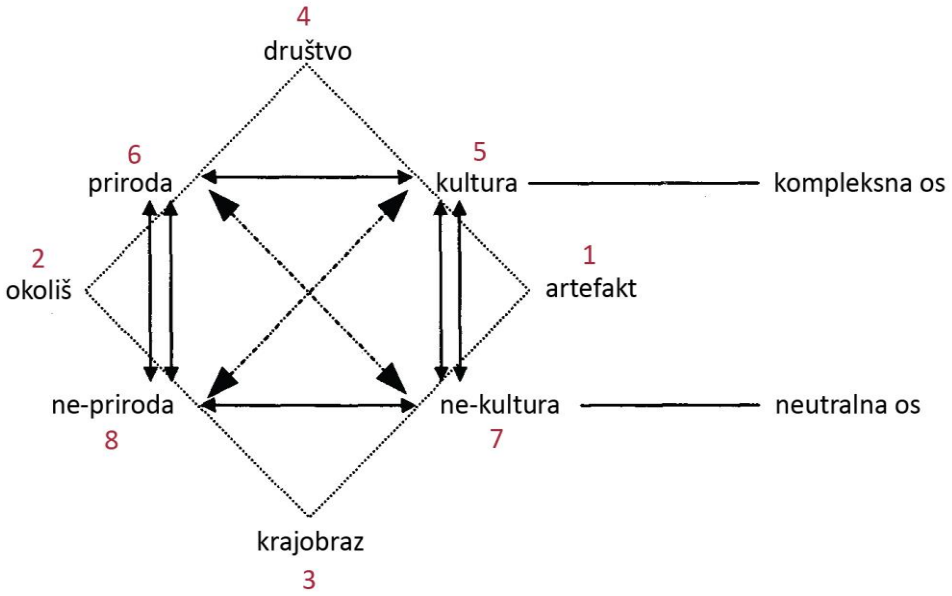
1. Terensko istraživanje kojim je prikupljena fotodokumentacija predmetnog područja, uz izradu preliminarnih skica terena
2. Kabinetsko istraživanje koje se dodatno može podijeliti na dva koraka:
    a. Pregled relevantne literature proveden prethodno analizama, s ciljem prikupljanja općenitih podataka o suhozidnom krajobrazu i turističkoj prenamjeni istog
    b. Analitički dio rada koji je proveden:
        i. na razini šireg prostornog konteksta (dobivanje uvida u odnos predmetnog područja i okolice) – korištenje državnih DOF (Digitalni ortofoto) i DMR (Digitalni model reljefa) snimaka, preuzetih s internetskog servisa *Geoportal* i obrađenih u računalnom programu Quantum GIS
        ii. na razini užeg prostornog konteksta (dobivanje uvida u specifičnosti predmetnog krajobraza) – korišteni detaljan DOF snimak obrađen u računalnom programu Quantum GIS te 3D (fotogrametrijski) snimak terena obrađen u računalnom programu Rhinoceros

2. Teorijski okvir rada

Turistička prenamjena, kao predmet ovog rada, promatrana kroz prizmu krajobraza može se shvatiti kao postupak sastavljen od više stavaka:

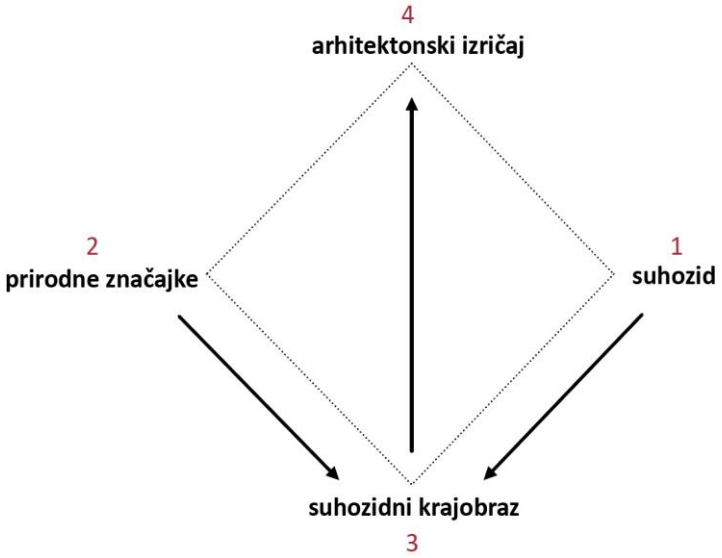
- Preoblikovanje krajobraza
- Ponovna artikulacija vrijednosti koje određuju karakter krajobraza
- Ponovna integracija ideje krajobraza u područja iz kojih je privremeno isključena

Upravo ove stavke u potpunosti se preklapaju s onima koje Jacobs P. (1991) postavlja kao ključne za jasno shvaćanje naravi krajobraza, koju definira kao spregu između prirode i kulture. Temeljem takvog viđenja krajobraza, Jacobs definira i teorijski okvir krajobrazne arhitekture kao discipline (Slika 2.1.). Spomenuta teorija temelji se na konceptu kvartarnog polja, u kojem su suprotstavljena četiri pojma među kojima se javljaju recipročne silnice: (1) okoliš, (2) artefakt, (3) krajobraz i (4) društvo. Iako se prilikom iznošenja teorije autor ne referira na temeljne sastavnice krajobraza (materijalne i nematerijalne), njihovo prisustvo u istoj ipak je moguće iščitati. Dok su (5) kultura i (6) priroda, kao dva aspekta materijalnih sastavnica, jasno uključene, prisustvo nematerijalnih sastavnica nije moguće izravno iščitati. Ipak, pojam (4) društva, autor ujedno poistovjećuje s pojedincem, čime se taj pojam može povezati sa subjektivnom interpretacijom istog pojedinca, koja ujedno nematerijalne sastavnice neizravno uključuje u teoriju. Takvom interpretacijom, autorov teorijski okvir krajobrazne arhitekture uz pojam krajobraz sadrži i sve njegove sastavnice.



Slika 2.1. Dijagram teorijskog okvira krajobrazne arhitekture. Izvor: Jacobs, 1991

Kada bi se, uzimajući u obzir interpretaciju kroz sastavnice krajobraza, u kontekstu ovog rada Jacobsova teorija doslovno iskoristila kao obrazac za unošenje preliminarnih podataka, dobivena verzija kvartarnog polja sadržavala bi izmijenjene pojmove s preusmjerenim silnicama (Slika 2.2.). Izmijenjeni teorijski okvir bi, dakle, umjesto recipročnog utjecaja među pojmovima nosio jasno definiran slijed postupaka, koji se može iščitati na sljedeći način: (1) analize suhozidne gradnje i (2) prirodnih značajki (materijalne sastavnice) daju uvid u (3) narav krajobraza, koja u konačnici omogućava formiranje prikladnog (4) arhitektonskog izričaja (nematerijalne sastavnice). Tako definirana okosnica razvoja rada, na razini samog sadržaja prenesena je kroz sljedeća poglavlja: (1) pregled relevantne literature, (2) analize krajobraza i (3) smjernice za prenamjenu krajobraza; dok (4) projektantska faza prenamjene krajobraza tek slijedi sadržaju predstavljenog rada te njime nije obuhvaćena.



Slika 2.2. Dijagram teorijskog okvira predmetnog rada

3. Pregled graditeljskih praksi i tipologije suhozida jadranske Hrvatske

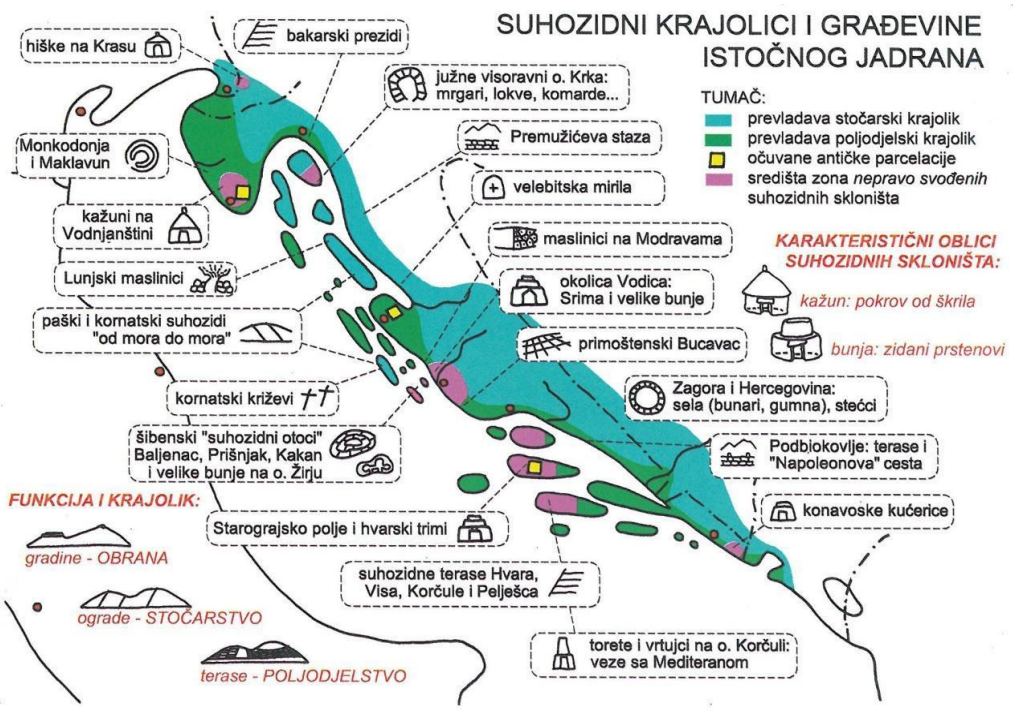
Mediteran je jedinstvena europska regija u kojoj je kroz tisuće godina raznovrsnost tradicije u korištenju prostora rezultirala stvaranjem karakterističnog kulturnog krajobraza, kao odraza interakcije čovjeka i njegove prirodne okoline. Jadranska Hrvatska, kao dio Mediterana, karakterizira krški reljef kompleksne građe, periodično sušna klima, siromašno tlo podložno eroziji i nedostatak površinskih voda koji u konačnici uvjetuju visoku ekološku osjetljivost regije (Andlar et al., 2017). Ovakvi surovi uvjeti utjecali su na raznovrsne oblike čovjekove prilagodbe istima, pri čemu je njegova interakcija s prirodnom okolinom rezultirala stvaranjem raznovrsnih kulturnih krajobraza.

Suhozidna gradnja kao najuobičajenija sastavnica kultivacije zemljišta ove regije predstavlja najveću intervenciju ljudske ruke u primorskom krajobrazu (Kale, 2006), čime ujedno ima i velik značaj u kontekstu vrijednosti njenih kulturnih krajobraza, poglavito zbog raznovrsnosti pojavnih oblika suhozidne gradnje koja je izrazito visoka. Javni otvoreni popis suhozida Hrvatske „Suhozid.hr“, spomenutu raznovrsnost suhozidne gradnje okvirno dijeli u tri kategorije: strukture, građevine i sklopove. **Strukture** predstavljaju sustave suhozida koji u sastavu mogu varirati od pojedinog zida do složene kombinacije njih više, **građevine** podrazumijevaju pojedine točkaste objekte dok **sklopove** čine razne kombinacije dvaju prethodno navedenih kategorija. U sklopu navedene trojake podjele suhozida, dodatno se može se razlučiti znatno složenija podjela u vidu njihovih pojavnih oblika. Primjerice, u priručniku „Gradimo u kamenu“ (Bubalo et al., 2012) definirana su 22 oblika suhozidne gradnje (Slika 3.1.). Obzirom na ograničenost teme obrađene u ovom radu, od spomenutih oblika suhozidne gradnje biti će izdvojeni samo oni relevantni za istu temu.

1) **Zidovi uduplo** (dvostruki suhozid) – najčešća vrsta suhozida hrvatskog primorja, građeni kao međe, ograde, nosivi zidovi ili dijelovi složenijih struktura. Gradi se istovremeno s dva lica, prilikom čega se njihov međuprostor ispunjuje sitnijim kamenom (šljaka), dok se na sami vrh zida obično postavljaju krupniji položeni komadi kamena koji smanjuju prodor vode u središte zida te stabiliziraju cijelu konstrukciju. Sama konstrukcija zida po potrebi sadrži otvore različitih namjena ili konzole koje služe prijelazu zida.
2) **Zidovi unjulo** (jednostruki suhozid) – za razliku od dvostrukog, jednostruki se suhozid gradi kao samo jedan red dobro složenog uglavnom neobrađenog kamena, što ga čini kompliciranijim za izvesti. Takav način zidanja ujedno i omogućava podizanje u kraćem vremenskom roku, čime su zidovi podložniji rušenju pa zahtijevaju češće popravke. Najčešće su vezani uz stočarstvo, u sklopu kojeg odjeljuju pašnjačke površine ili formiraju torove. Ovakvi zidovi zbog svoje strukture omogućuju protok svježeg zraka ali ujedno i štite od udara vjetra, dok s druge strane omogućuju jednostavniju prilagodbu i popravak.
3) **Podzidi poljodjelskih terasa** – gradnja podzida ili terasiranje podrazumijeva stvaranje

zaravnjenih pristupačnih poljoprivrednih zemljišta na nagnutim terenima. Prednosti takve prakse se, osim u stvaranju obradivog tla, očituju i u zaštiti tla od erozije, kontroliranju vodenog režima te pružanju bolje insolacije. Uz to, zbog omogućavanja slijeganja tla i propuštanja oborinske vode, suhozidna gradnja u kontekstu terasiranja predstavlja pogodnije rješenje u odnosu na korištenje armiranog betona. Na području hrvatskog primorja, nastanak terasa najčešće je vezan uz vinogradarsku konjunkturu 19. stoljeća dok po svom opsegu možebitno predstavljaju najznačajniji oblik suhozidne gradnje.

4) **Podzidi cesta i putova** – ova vrsta gradnje, za razliku od one vezane za poljoprivredne površine, pripada javnim građevinama te često nije plod tradicijskog graditeljstva već podrazumijeva inženjerske pothvate u sklopu kojih su iskorištena superiorna svojstva suhozidne gradnje.
5) **Gomile** – gomile nastaju odlaganjem viška kamena koji je nastao krčenjem terena, čime one većih dimenzija ukazuju na dug kontinuitet uporabe zemljišta. Nerijetko poprimaju izdužen oblik, obično planirano, kao glavni zidovi krčevina na čijem se vrhu formiraju putovi.
6) **Građevine nepravog svoda**: kažuni, bunje, trimi ... – težačka i pastirska skloništa građena u potpunosti bez veziva. Razlike se očituju u pokrovu i obliku svoda dok u prostoru mogu stajati samostalno ili biti ugrađene u zid. Uglavnom su korištene kao poljske kućice namijenjene sklanjanju od nevremena ili jakog sunca te čuvanju uroda.



Slika 3.1. Suhozidni krajobrazi i građevine istočnog Jadrana. Izvor: Bubalo et al., 2012

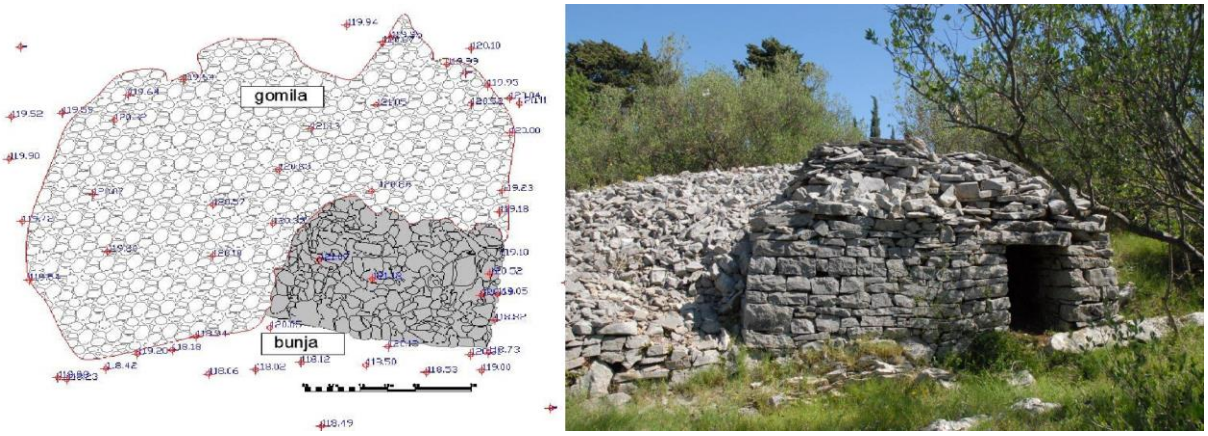
Od dosad navedenih oblika suhozidne gradnje kao relevantan se može izdvojiti *bunja*, obzirom da jedini posjeduje smještajni kapacitet za kojim se u sklopu predmetnog projekta neminovno javlja potreba. Dok prema svojoj izvornoj namjeni bunja ne predstavlja stalno prebivalište, ona se može smatrati odrazom jednog od praoblika ljudske nastambe (Freudenreich, 1962). Iako se ovakav oblik suhozidne gradnje ne pojavljuje u sklopu predmetnog područja, javlja se u njegovoj neposrednoj blizini te je općenito karakterističan za podneblje u kojem se isto nalazi.

Bunje su nepravo svođene suhozidne građevine kružnog tlocrta, korištene kao skloništa, odmarališta ili spremišta. U vidu temeljnih konstrukcijskih elemenata tipična bunja je građena od baze u obliku kružnog zida i stožaste ili stepenaste kupole, iako razvojne faza ovakvog arhitektonskog oblika mogu varirati od uklopljenosti u okolne suhozide ili gomile (Slika 3.3.) do atipičnog složenog sklopa više prostorija različitih namjena (Slika 3.4. i 3.5.), temeljem čega im je moguće definirati i zasebnu tipologiju (Kale, 1998) (Slika 3.2.).

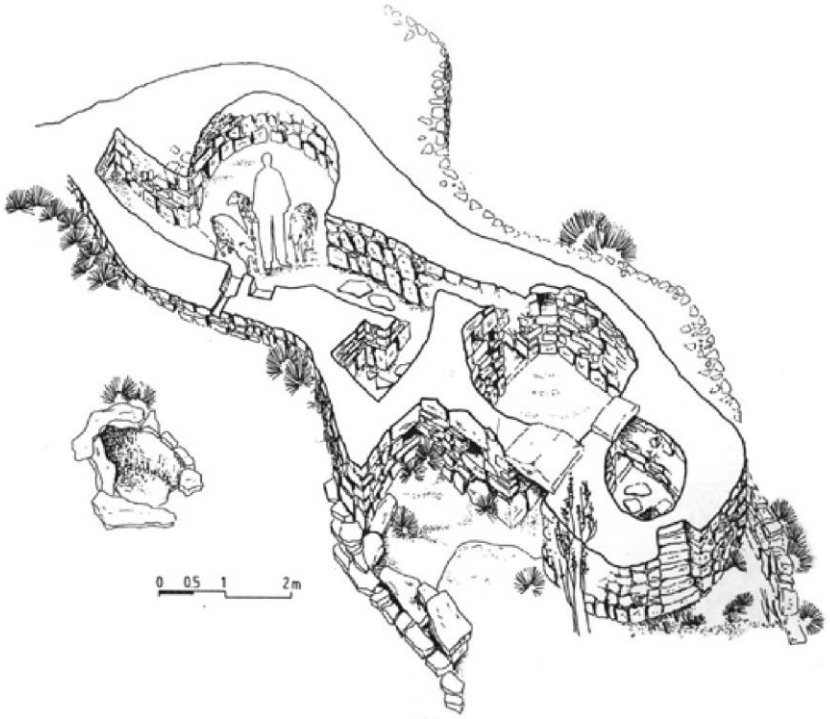
U vidu predmetnog projekta (turistička prenamjena), bunja je prepoznata kao vrijedan arhitektonski oblik obzirom da omogućava razvoj smještajnog kapaciteta u sklopu tradicionalnih praksi gradnje, uz poštivanje izvorne namjene same građevine – privremeno boravište. Raznolikost razvojnih faza samog arhitektonskog oblika također omogućava varijacije u vidu definiranja smještajnih kapaciteta, kao i uklapanja samih objekata u predmetni krajobraz, uz zadržavanje njihovog tradicionalnog karaktera.

s jednom prostorijom	s više prostorija		
	bez unutrašnjeg prolaza među prostorijama	s unutrašnjim prolazom među prostorijama	
		s poklopnim prolazom	s nepravo lučenim prolazom

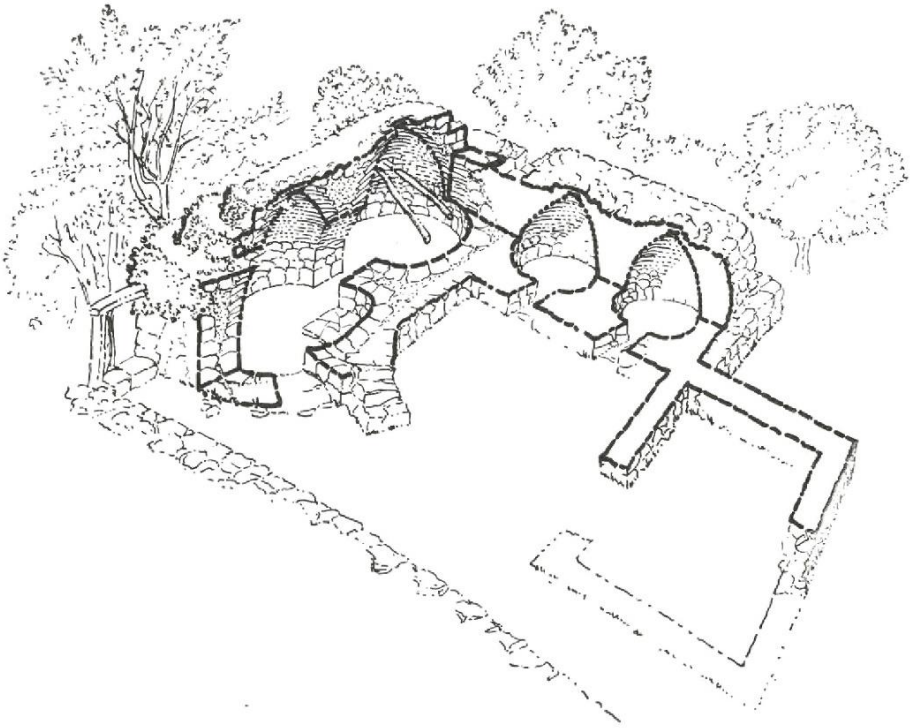
Slika 3.2. Tipologija nepravo svođenih objekata. Izvor: Kale, 1998



Slika 3.3. Bunja uklopljena u gomilu. Izvor: Delmat Galiot d.o.o., 2016



Slika 3.4. Atipičan sklop bunja (Stari stan). Izvor: Kale, 1998



Slika 3.5. Atipičan sklop bunja (Rašinov stan). Izvor: Freudenreich, 1962

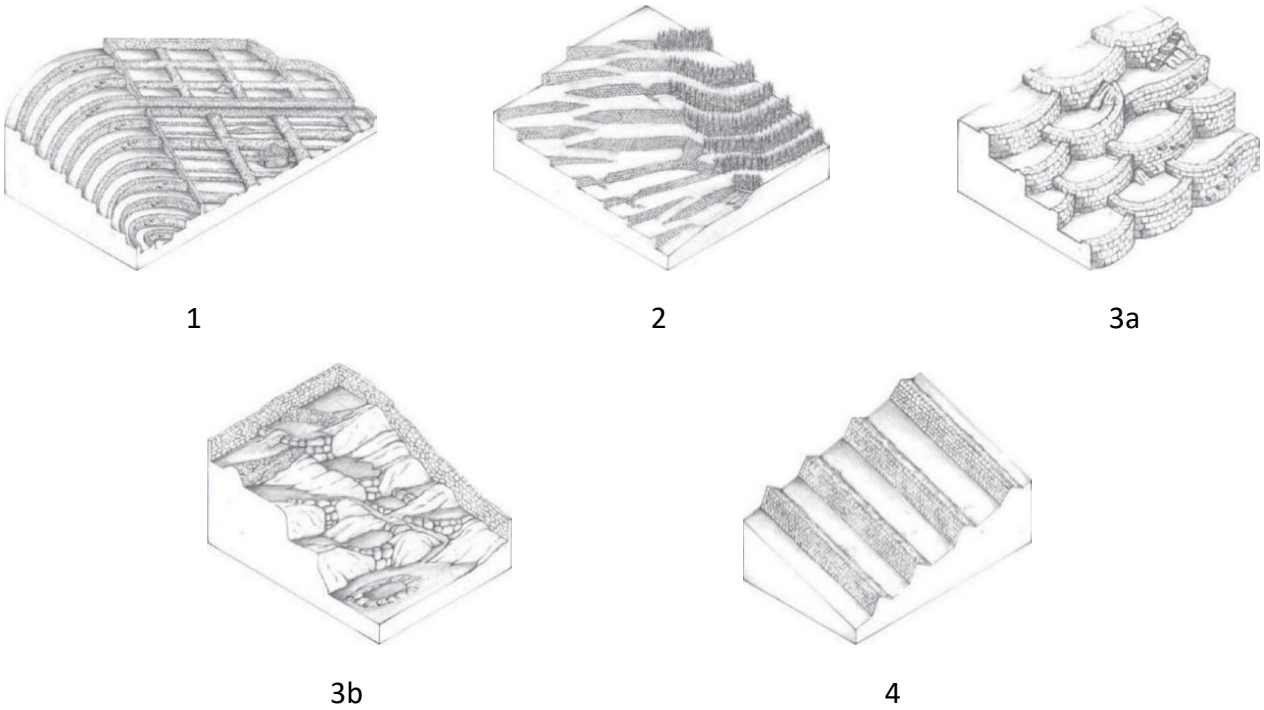
U slučaju otoka Murtera, kao i kod ostatka jadranske Hrvatske, povijest je obilježena kontinuiranim kultiviranjem krša. Prema Juran K. (2017.), intenziviranje takvih procesa može se primijetiti još u 14. stoljeću, dok njihova kulminacija, barem u slučaju otoka Murtera, nastupa tri stoljeća kasnije. Juran također navodi kako do sredine 16. stoljeća plodnija zemljišta na otoku (uz rubove polja, u dolcima i vrtačama), izuzev polja (murtersko-betinsko i jezersko), iskrčena su i zasađena, nakon čega se kulturi privode kamenitiji i teže pristupačni tereni; da bi u prvoj polovici 17. stoljeća na red došli i gajevi, prvotno namijenjeni za ispašu i sječu drva. Za kultivaciju predmetnog područja (brdo Raduč) prema Juranu relevantna je 1647. godina, kada su suvlasnici otoka seljacima dali dopuštenje da tadašnji gaj među sobom podijele i iskrče. Sam period začetka kultivacije spomenutog područja, suhozidnom krajobrazu istog daje na vrijednosti, utoliko što veliki dio suhozidne baštine ostatka hrvatskog primorja datira s početka 19. i početka 20. stoljeća, za perioda konjunkture vinogradarstva (Kale, 2010). Obzirom da isto područje svjedoči kontinuitet tradicionalnog načina kultivacije zemljišta sve do današnjeg dana, logično je pretpostaviti kako su postojeći krajobrazni uzorci direktan odraz onih izvornih. Precizno definiranje tipa spomenutih uzoraka zahtjeva pregled tipologije srodnih krajobraza.

Prvenstveno, uzimajući u obzir da se u kontekstu predmetnog područja radi o terenu pod nagibom, na kojem su stvarane zaravnjene poljoprivredne površine, valja promotriti tipologiju terasiranih krajobraza kao najčešćeg oblika kultiviranog krajobraza nastalog u takvim uvjetima. Isti se, prema Andlar et al (2017.), dijele na dva osnovna tipa: terasirana polja i terase na padinama, koji su zbog svoje raznovrsnosti dodatno podijeljeni na podtipove. U kontekstu predmetnog područja, kao relevantan za ovaj rad može se izdvojiti tip – terase na padinama (Slika 3.1.2.). Takav tip terasiranog krajobraza povezan je s uzastopnim terasama, suhozidnim podzidima i uskim do umjereno širokim gaznim slojem, obično namijenjenim jednom ili više redova uzgojenog bilja (maslina, vinova loza, lavanda, itd.). Česti su na zabačenim, strmim područjima izvan naselja koja su početno bila namijenjena monokulturama. Glavni tipovi terasa na padinama su sljedeći:

1) **Stepenaste terase pravilnog uzorka** – tipične za gornje dijelove padina gdje su zidovi obično masivni i dobro građeni, ponekad i veći od širine obradive plohe. Uzorak terasa je pravilan, ali može varirati, dok su skupine terasa ponekad suhozidom omeđene u razne forme. Pravilna parcelacija najčešće ukazuje na kasniju kultivaciju koja je uključivala organiziranu podjelu zemljišta među novim vlasnicima. Vrlo uske terase u početku su bile namijenjene uzgoju vinove loze.
2) **Terase nepravilnog uzorka** – ovaj tip karakterizira nepravilan uzorak podjele zemljišta s nekontinuiranom pojavom podzida, često povezanih rampama. Karakterizira ih loša kvaliteta zidova, povezana s područjima koja oskudijevaju površinskim kamenom ili gdje prevladava šljunak ili kamenje sitnijih dimenzija te područja s pjeskovitim tlima, gdje potporanj terasama tvori vegetacija, obično trska (otok Susak). U sklopu ovog tipa

uzgajane su mnoge kulture, među kojima, za razliku od prethodnog tipa, prevladavaju žitarice, povrće i mješovita namjena.

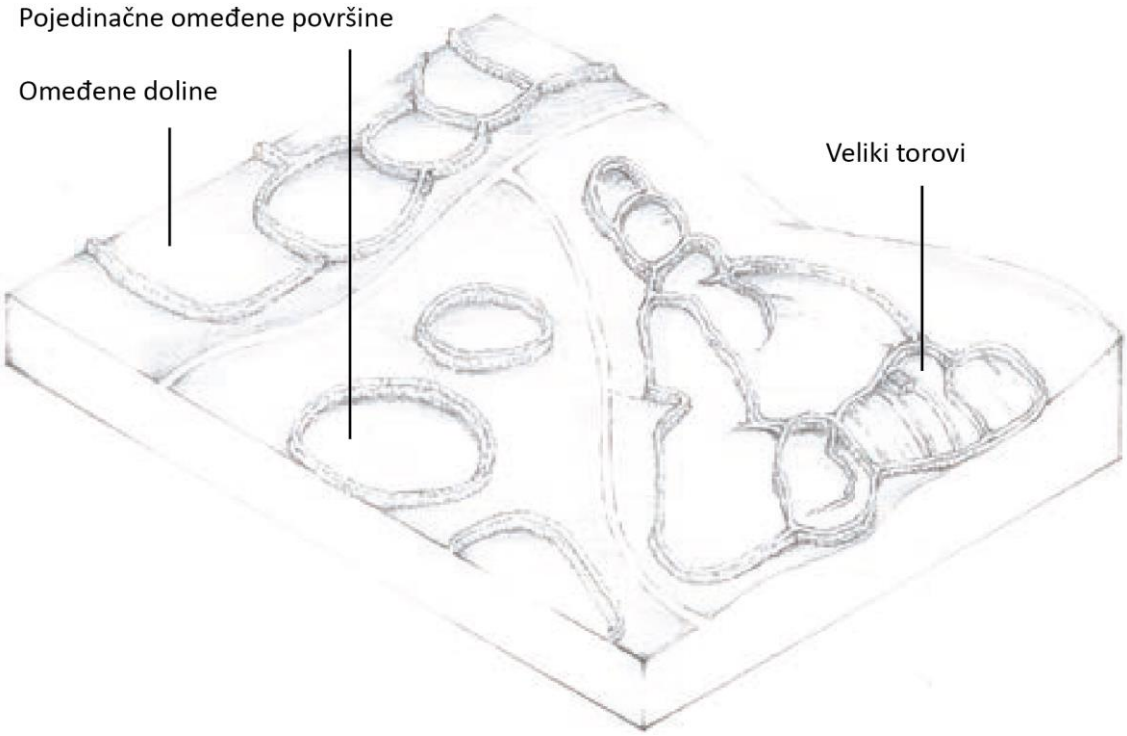
3) **Džepne terase** – povezane sa zemljištima polukružnog ili trokutastog oblika na kojima se javljaju individualno ili grupno u saćastom uzorku, gdje podzid može biti građen od suhozida ili može biti potpuno odsutan („spontan“). Spontana formacija podzida vezana je uz nagibe s većim komadima kamenja gdje su prirodne šupljine u kamenu preoblikovane i ispunjene zemljom kako bi se u njima uzgajale pojedinačne biljke (maslina i vinova loza). Pojedinačne džepne terase namijenjene su uzgoju jedne vrste, dok su krupniji džepovi vjerojatno korišteni kao male obradive površine za uzgoj buhača, žitarica ili kao livade.
4) **„Off contour“ terase** – atipične terase koje karakterizira uzak uzorak podzida koji su postavljeni pod kutem, ponekad čak i okomito na slojnice.



Slika 3.2.1. Terasirani krajobrazi jadranske Hrvatske: **1** – Stepenaste terase pravilnog uzorka ,**2** – Terase nepravilnog uzorka, **3a** – Džepne terase, **3b** – „Spontane“ džepne terase, **4** – „Off contour“ terase. Izvor: Andlar et al., 2017

S obzirom na prethodno navedenu tipologiju, predmetni krajobraz u najvišoj mjeri odgovara tipu opisanom pod brojem 3b – *individualne terase sa spontano nastalim podzidima*. No u kontekstu predmetnog područja, krajobraz nije moguće definirati isključivo kao terasirani, obzirom da rubni suhozidi poljoprivrednih površina samo mjestimično i djelomično imaju ulogu podzida. Oni se pretežno javljaju kao ograde koje uklapanjem u litološke formacije služe zadržavanju plodnog tla, zbog čega se ujedno mogu smatrati omeđenim poljoprivrednim površinama. **Takav tip suhozidnog krajobraza** se, prema Andlar et al (2018.), dijeli na pet osnovnih tipova: mikro-klasteri, pojedinačne omeđene površine, omeđeni pašnjaci, omeđeni gajevi, omeđena polja, omeđene krčevine. U kontekstu predmetnog područja, kao relevantan za ovaj rad može se izdvojiti tip – *pojedinačne omeđene površine* (Slika 3.1.3.). Takav tip suhozidnog krajobraza podrazumijeva pojedinačne suhozidom omeđene džepove obradivog tla, ponekad toliko sitne da sadrže samo i pojedinačno stablo. Oni predstavljaju privođenje kulturi pašnjaka krševitih goleti te ujedno tvore i vjerojatno najprepoznatljiviji oblik kulturnog krajobraza jadranske Hrvatske. Strukture koje se javljaju u takvom krajobrazu nastale su ograđivanjem kultiviranih površina od stoke ili divljih životinja, dok su se za vremena slabije poljoprivredne aktivnosti neke od njih, povremeno još i danas, koristile kao torovi, pašnjaci ili gajevi. Ovakav tip suhozidnog krajobraza, dodatno se može podijeliti na tri podtipa:

1) **Omeđene doline** – najmanji tip omeđenih polja. Ovakve reljefne forme pogodne su za kultivaciju obzirom da predstavljaju oazu pedoloških i mikroklimatski uvjeta, kao npr. vlaga i hlad. Mogu se javljati kao dio kompleksnih agrikulturnih sustava ili biti raštrkani po ekstenzivnim pašnjacima, padinama ili čak i šumama.
2) **Pojedinačne omeđene površine na stjenovitom terenu** – za perioda konjunkture vinogradarstva (kraj 19. stoljeća), velike površine dotad neiskorištenog zemljišta krče se, često u svrhu uzgoja profitabilnijih kultura kao što je vinova loza koja bi mogla opravdati takve zahvate. Osim krupnih krčevina, mogu se javljati i kao pojedinačne krčevine ili klasteri krčevina, oblikom od organičnih do pravilnih, raštrkani po komunalnim pašnjacima od kojih su izvorno prenamijenjeni.
3) **Veliki torovi** – osim malih torova koji se mogu naći u mikro-klasterima izvan naselja, prepoznati se mogu i veliki torovi, u krajobrazu čitljivi kao pojedinačni objekti. Nisu prepoznatljivi među dosad opisanim tipovima, niti su česti, obzirom da su oblici ovčarstva zaslužni za njihov nastanak danas zapostavljeni. Najznačajnije suhozidne strukture ovog tipa jesu mrgari, višeprostorne suhozidne ovčare namijenjene razvrstavanju i mužnji ovaca, u najvećem broju na karbonatnim zaravnima ponad naselja Baška na otoku Krku.



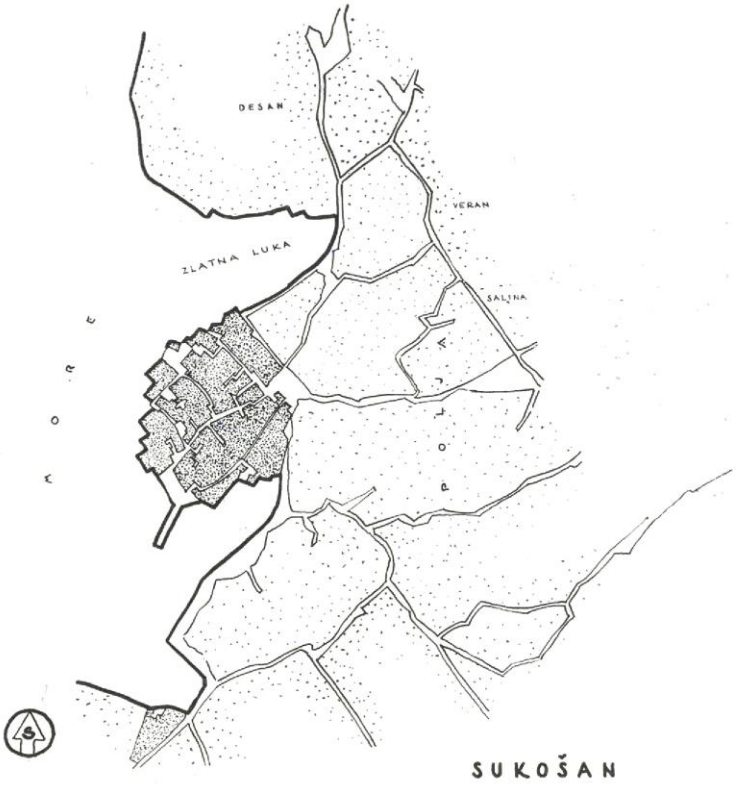
Slika 3.1.3. Blok dijagram tipa krajobraza – Pojedinačne omeđene površine. Izvor: Andlar et al., 2018

4. Pregled tipologije tradicionalnih naselja jadranske Hrvatske

Specifičnosti u vidu kultivacije zemljišta uvjetovane značajkama krševitih područja, u mediteranskoj regiji su na sličan način prisutne i na razini razvoja naselja. Takve specifičnosti prvenstveno se očituju u organičnoj, nepravilnoj strukturi koja se javlja kao posljedica odsustva regulacija prilikom građenja, suprotno suvremenim praksama formacije naselja. A. Freudenreich (1962.) takva naselja u odnosu na specifične prirodne i ekonomske okolnosti dijeli na dva osnovna tipa:

1) **Naselja s raspršenim kućama** – uglavnom smještena na kopnu i u unutrašnjosti otoka, gdje se kuće grade na kamenim obroncima uz rubove polja (nikad na plodnom zemljištu), uglavnom kao samostojeće ali nerijetko i u kraćim nizovima (Slika 3.2.1.)
2) **Naselja sa zbijenim kućama** – uglavnom smještena uz obalu ili u njihovoj blizini, gdje se kuće grade na vrhuncima brežuljaka, malenim poluotočićima, tijesnim uvalama i sl. (što pogodnije obrani), uglavnom zbijene u kompleksne konglomerate (Slika 3.2.2.)

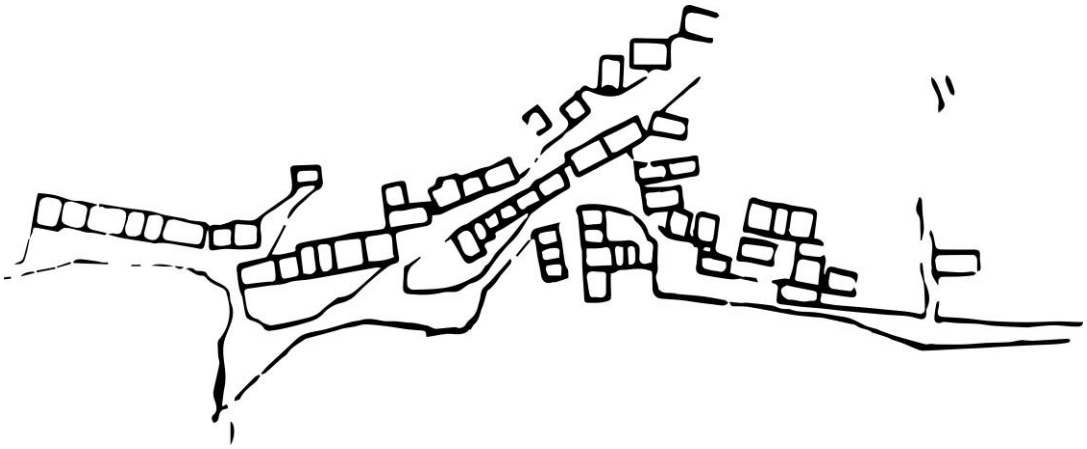
Slika 4.1. Naselja s raspršenim kućama. Izvor: Freudenreich A., 1962



Slika 4.2. Naselja sa zbijenim kućama. Izvor: Freudenreich, 1962

U kontekstu ovog rada, obzirom na smještaj predmetnog područja (neposredna blizina naselja u unutrašnjosti otoka), kao relevantan se može izdvojiti tip – naselja s raspršenim kućama. Takav tip M. Miličić (1955.) dodatno dijeli u odnosu na same ekonomske čimbenike:

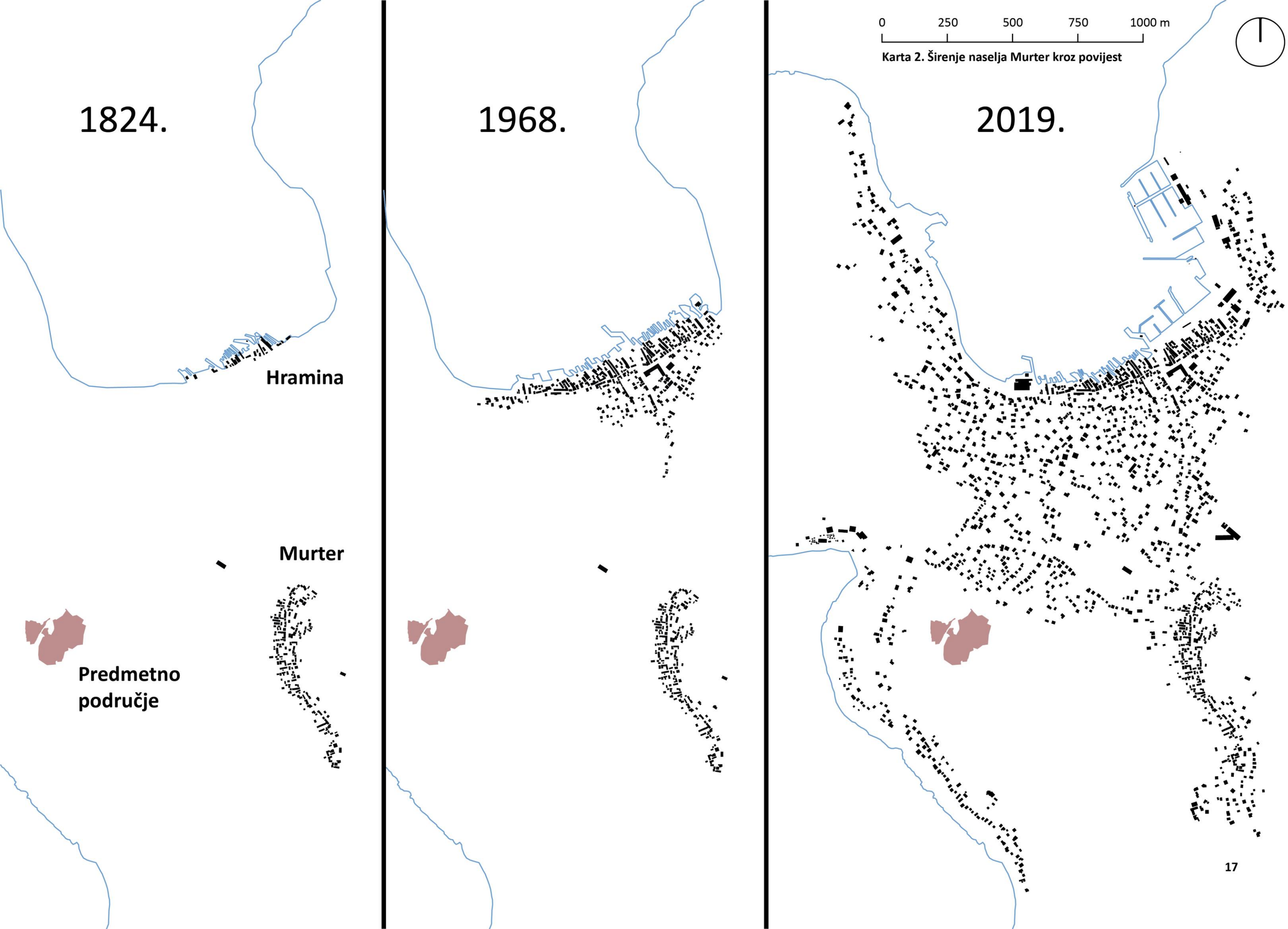
1) **Naselje razvijeno uz rub obradivog zemljišta** – ekonomska ovisnost naselja o obradivom zemljištu diktira i njegovo širenje, ovisno o obliku istog zemljišta (Slika 3.2.3.)
2) **Gomilsato naselje, nastalo bez izrazitog motiva** – ekonomska neovisnost naselja u odnosu na okolno zemljište uvjetuje disperzno širenje (Slika 3.2.4.)



Slika 4.3. Naselje razvijeno uz rub obradivog zemljišta. Izvor: Milić, 1955

Slika 4.4. Gomilasto naselje. Izvor: Milić, 1955

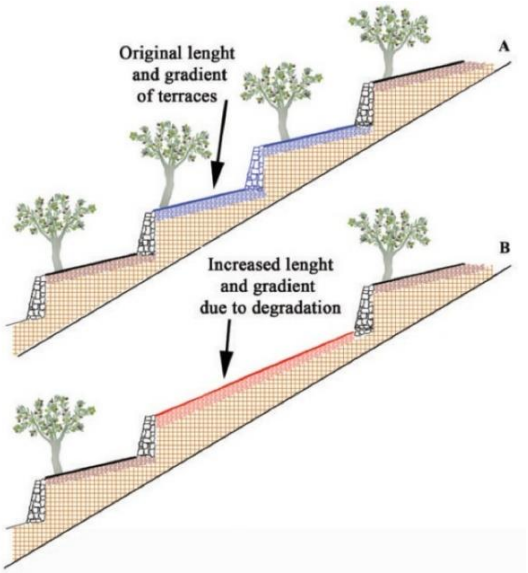
Prema navedenoj tipologiji samo naselje Murter izvorno se može definirati kao – *naselje s raspršenim kućama u kraćim nizovima razvijeno uz rub obradivog zemljišta.* No navedeni tip primjenjiv je isključivo na srednjovjekovnu jezgru naselja Murter koja posjeduje karakteristike tradicionalnog naselja, dok je današnji oblik naselja nastao spajanjem iste jezgre s obližnjom lukom Hramina (Karta 2.) koja se kao dio naselja Murter konstituira tek u drugoj polovici 19. stoljeća (Skračić, 1995). U vidu morfologije naselja, spajanje Hramine i Murtera započelo je tek u drugoj polovici 20. stoljeća te je karakterizirano raspršenom gradnjom u vidu samostojećih kuća, u kontekstu ekonomskih čimbenika najvećim dijelom vezano uz monofunkcionalnost (turizam, stanovanje). Obzirom da se može pretpostaviti kako će Murter u budućnosti nastaviti širiti na isti način, upravo je raspršena samostojeća gradnja odabrana kao tip gradnje prikladan u kontekstu predmetnog projekta.



Karta 2. Širenje naselja Murter kroz povijest

5. Turizam jadranske Hrvatske

Brz turistički razvoj Hrvatske započet 60-ih godina prošlog stoljeća prati eksponencijalno povećanje koncentracije stambene i turističke izgradnje u priobalnom području (Šćitaroci, 2008). Takvi su procesi i danas, uz zapuštanje tradicionalnog načina privređivanja, najvažniji čimbenici degradacije suhozidnog krajobraza. Činjenica da veliki dio takvih krajobraza smještenih na nepristupačnim terenima nikada nije ponovo kultiviran nakon masovnog zapuštanja s početka 20. stoljeća, najvjerojatnije ukazuje na nastanak vezan uz iznimne socioekonomske uvjete, a ne održivi način privređivanja (Andlar et al., 2017); zbog čega je i logično pretpostaviti da će revitalizacija poljoprivrede u održivom obliku na takvim površinama teško biti moguća. Terasirani krajobrazi, čak ni u slučaju da su pristupačni, često nisu pogodni za revitalizaciju poljoprivredne djelatnosti obzirom da bi ona danas zahtijevala intenziviranje proizvodnje, koja zbog nemogućnosti korištenja mehanizacije na takvim površinama nije moguća (Hrdalo et al., 2008). Širenje obradivih površina koje bi u određenim slučajevima ovakav problem moglo riješiti također nije prihvatljivo, obzirom da podrazumijeva povećanje nagiba obradive površine, samim čime i rizik od erozije tla te degradacije samih poljoprivredne površine (Bazzoffi i Gardin, 2011) (Slika 4.1.). Uslijed nemogućnosti ostvarivanja profitabilnog načina privređivanja, kao alternativa u revitalizaciji ovakvih površina nameće se turistička prenamjena (Rechner Dika et al., 2011).



Slika 5.1. Međuzavisnost povećanja sadne površine i degradacije terasa. Izvor: Bazzoffi i Gardin, 2011

Kada je riječ o turističkoj prenamjeni krajobraza, na ovim prostorima se javlja zaseban niz problema. Prema A. Mutnjaković (2014.), oni se prvenstveno odnose na prisutnost tendencije preuzimanja modela i arhitektonskih oblika iz drugih ambijentalnih područja i kulturno-povijesnog konteksta, usprkos prisustva ambijenta koji je iznimno bogat tradicijskom izgradnjom i

potencijalno inspirativan za suvremena arhitektonska rješenja, za kojima se uslijed zasićenosti standardiziranom ponudom upravo i javljaj potreba. Mutnjaković ipak navodi kako oblik turizma koji se u Hrvatskoj razvio još uvijek prednost daje smještaju u „kućanstvima“ koji kapacitetom mnogostruko nadilaze druge oblike smještaja, samim čime se nameće i potreba za razvojem alternativnih oblika smještaja.

4.1. Kulturni turizam i turističko planiranje

Uslijed navedenih promjena u interesima modernog profila turista, masovni turizam sve više zamjenjuju selektivni oblici turizma. Povećava se broj, vrsta i važnost različitih aktivnosti turista, kojima motiv za putovanje postaju iskustvo, novost, aktivnost, edukacija i kultura. Oblik turizma koji u ovakvim uvjetima bilježi sve veći rast jest kulturni turizam (Jelinčić, 2008). Njemu se u današnje vrijeme orijentira sve više destinacija obzirom da se radi o manjem tržišnom segmentu koji ne bilježi velike dolaske i unutar kojeg turisti više troše te pristupaju s više simpatija i nastojanja da upoznaju lokalno stanovništvo i kulturu. Ipak, upravo zbog recentnosti njegovog populariziranja, kulturni turizam općenito još uvijek nije jasno shvaćen ili definiran kao pojam, a uzme li se u obzir njegova narav koja podrazumijeva korištenje osjetljivih resursa, moguće je prepoznati i njegovu potencijalnu štetnost (Kombol, 2006). Prema A. D. Jelinčić (2008.), iz istog razloga se 80-ih godina 20. stoljeća u kontekstu kulturnog turizma akademski se počinje istraživati problematika optimalnog iskorištavanja resursa te zaštite kulturne baštine i tradicionalnih načina života. Jelinčić također navodi kako takva istraživanja zaključno za pretvorbu „mrtvih“ lokaliteta u turističke atrakcije (turističku prenamjenu) propisuju potrebu za pažljivim turističkim planiranjem, koje posljedično jamči integritet kulturnog lokaliteta, kvalitetu posjeta, kvalitetu života lokalne populacije, zadovoljstvo turističkog iskustva te u konačnici zaradu.

A. A. Lew (2007.) spomenuto turističko planiranje kao disciplinu diferencira od drugih oblika prostornog planiranja, utoliko što je usmjereno na sitnija mjerila te nije fokusirano na dobrobit šire zajednice, već služi interesu usko definiranih specifičnih populacija. Urbanističko planiranje je tako prema Lewu sveobuhvatnije te pokušava u obzir uzeti sve temeljne aspekte razvoja zajednice i kvalitete života, dok je turističko planiranje često usmjereno na lokaliziranu infrastrukturu i sadržaje koje služe posjetiteljima. Promatrajući krajobraz kroz krupnije mjerilo koje je predmet turističkog planiranja, do izražaja dolaze određene materijalne (primjerice specifični oblici suhozidne granje, vegetacijske vrste itd.) te poglavito nematerijalne sastavnice (primjerice tradicijska znanja, arhitektonski izričaj itd.). Upravo time moguće je opravdati potrebu za uključivanjem analitičkih alata s područja krajobrazne arhitekture u proces turističkog planiranja, obzirom da teorijski okvir unutar kojeg ona funkcionira (opisano u poglavlju 2.) cjelovito zbrinjava sve prethodno navedene interesne točke takvog tipa planiranja.

U kontekstu turističke prenamjene predmetnog područja , uzimajući u obzir prethodno navedene interesne točke sveobuhvatnog turističkog planiranja, kao relevantan faktor može se izdvojiti suhozidna gradnja, obzirom da ona osim materijalnih sastavnica krajobraza (specifični suhozidni oblici) odražava i nematerijalne sastavnice krajobraza (tradicijsko umijeće i znanja). Iako na državnoj razini, kao što je prethodno navedeno, nedostaje dobrih primjera prenamjene suhozidnog krajobraza, moguće je izdvojiti određene inicijative koje barem u određenoj mjeri implementiraju upravo takvo planiranje.

Kao relevantan primjer takve inicijative može se izdvojiti plan izrađen za područje smješteno u istom podneblju kao i predmetno područje (obalno područje Šibensko-kninske županije). Radi se o neprovedenom „Detaljnom planu Šibenik-Srima“ izrađenom 1971. godine od strane planera iz studija „Shankland Cox“ u okviru međunarodnog Projekta Gornji Jadran, koji se može izdvojiti kao jedan od rijetkih prostornih plananova u kojem su suhozidne strukture valorizirane i korištene kao polazište za projektiranje. Prema A. Kalogjeri (1995.), u sklopu plana osnovni raster gomila i suhozida praktički se nije dirao već se unutar njega provodila interpolacija predmetnog sadržaja (Slika 4.1.1.), pod principom: “Pažljivo korištenje glavnih prirodnih osobnosti područja-pogleda na otoke i neprekinutih linija suhozidina“. Kalogjera također navodi kako je spomenuti raster uz postojeću vegetaciju nadopunjen novim stablima koja bi pružila dobru zaštitu od sunca i vjetra, kao i osjećaj djelomične izoliranosti, čime je cjelovitost krajobraza sačuvana, a prostor osuvremenjen i funkcionalno iskorišten.

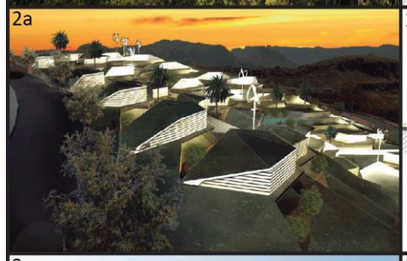
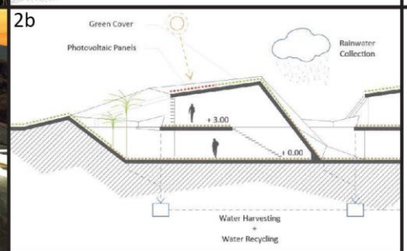
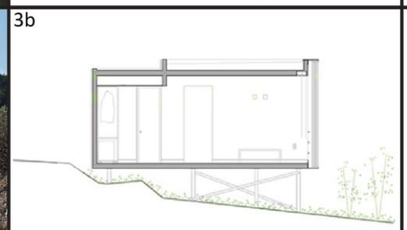
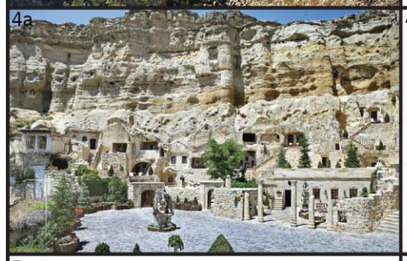
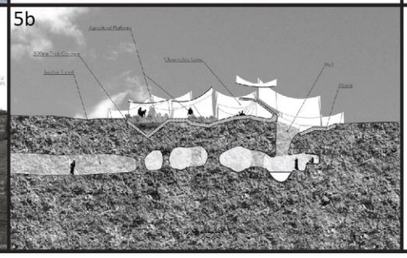
Iako Kalogjera ovakav pristup smatra bitnim primjerom uključivanja zaštite krajobraza u planerski proces, u stvarnosti se ne radi o zaštiti već o aktivnom razvoju, koji prepoznavanjem vrijednosti prethodno navedenih sastavnica krajobraza iste štiti i revitalizira. Upravo ovakav pristup turističkoj prenamjeni suhozidnog krajobraza postavljen je kao okosnica razvoja predmetnog rada, kao analitičke podloge za daljnji razvoj planerskog procesa.

Slika 5.1.1. Koncept izrađen u sklopu *Detaljnog plana Šibenik-Srima*, 1971

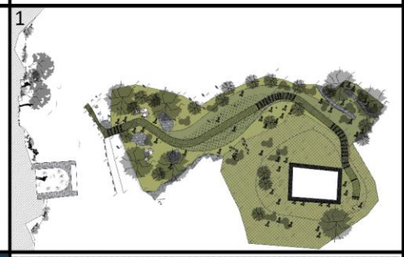
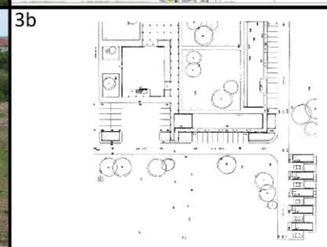
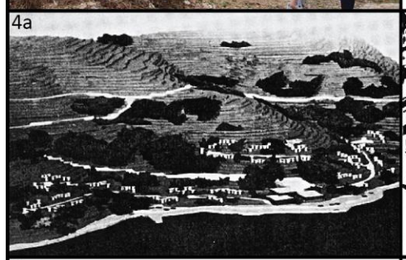
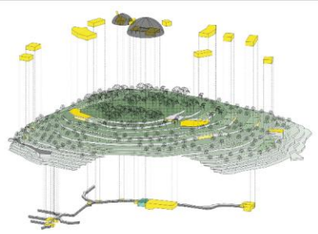
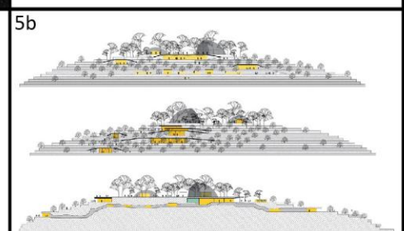
5.2. Primjeri prenamjene ruralnog kulturnog krajobraza

Kako bi se sagledali trendovi u turističkoj prenamjeni krajobraza, kao i prenamjeni ruralnog kulturnog krajobraza općenito, pregledani su relevantni primjeri prikupljeni na razini Hrvatske (Slika 5.2.2.) i cijelog svijeta (Slika 5.2.1.). U kontekstu ovog rada, relevantnim primjerima mogu se smatrati oni koji posjeduju sve kvalitete dosad navedene kao ključne za razvoj predmetnog projekta, kao što su: očuvanje aspekata karaktera krajobraza, stupanj uklopljenosti u okolni krajobraz i poštivanje tradicionalnih praksi organizacije i oblikovanja prostora. Relevantni primjeri također mogu biti i oni koji navedene kvalitete posjeduju samo prividno te kao loš primjer prenamjene također mogu biti korisni u usmjeravanju planereskog procesa. Kako bi se procijenilo prisustvo navedenih kvaliteta, svaki pojedini odabrani primjer opisan je uz komentar o očitanom uzorku izgradnje i prikladnosti u kontekstu samog rada te je ocijenjen kroz sljedećih pet kategorija:

1. Uklopljenost u krajobraz
2. Korištenje lokalnih materijala
3. Korištenje aspekata tradicionalne izgradnje
4. Očuvanje okolišnih sastavnica krajobraza
5. Izgrađenost

Prostorni prikaz	Detalj	Opis	Ocjene				
			Uklopljenost u krajobraz	Korištenje lokalnih materijala	Korištenje aspekata tradicionalne gradnje	Očuvanje okolišnih aspekata krajobraza	Izgrađenost
1a	1b	**Vall d'en Joan** odlagalište otpada smješteno je u španjolskom nacionalnom parku El Garraf. Projekt sanacije istog odlagališta izrađen je od strane Battle i Roig studia 2002. godine s ciljem prekrivanja predmetnog područja biomasom okolnih šuma, čime bi se omogućilo postepeno prilagođavanje istog područja okolnim ekosustavima. (Nepravilan organični uzorak) Primjer relevantan u kontekstu potpunog poštivanja topografije terena i unošenja prirodnih značajki okolice u samo predmetno područje.	4	1	-	5	1
2a 	2b 	Vile **Monte León**, smještene u španjolskoj provinciji Las Palmas, projekt je španjolskog studia LPA izrađen 2011. godine. Predmet projekta su 26 vila smještenih na terenu pod prosječnim nagibom od 30%, sastavljenom od kamenog substrata. Oblikovanje samih smještajnih jedinica inspirirano je tradicionalnim terasiranjem terena, uz dodatno ugrađivanje istih jedinica u same terase. (Kompaktan izlomljeni uzorak) Primjer osim u vidu iskorištavanja kamenog substrata kao podloge relevantan i u kontekstu poštivanja tradicionalnih praksi gradnje, same iskorištenosti prostora, ali i metodama energetske održivosti.	3	1	2	2	5
3a	3b 	**Vivood** hotel smješten je u španjolskoj provinciji Alicanete. Projekt je izrađen od strane tima arhitekata (Daniel Mayo, Agustín Marí, Pablo Vázquez) 2015. godine, u skladu s konceptom "krajobraznog" hotela. Iz istog razloga je, kako bi se izbjeglo zadiranje u topografiju terena i prisutan vegetacijski pokrov, uvjetovalo potpuno izdizanje smještajnih od tla. (Točkasto raspršen uzorak) Primjer relevantan u vidu maksimalnog očuvanja gotovo svih sastavnica krajobraza i u vidu same izgradnje koja poprima montažni karakter.	3	1	-	5	2
4a 	4b	Hotel **Yunak Evleri** izgrađen je u sklopu restauracije vođene timom arhitekata i restauratora u turskoj pokrajini Kapadokija, 2002. godine. Smještajni kapaciteti hotela najvećim dijelom sadržani su u 7 renoviranih spilja urezanih u stijenu, u podnožju koje se nalaze dodatni,novoizgrađeni smještajni objekti. (Kompaktan organičan uzorak) Projekt relevantan u vidu uklapanja smještajnih objekata u vertikalna lica stijena, čija pojava karakterizira i predmetno područje.	5	5	5	4	4
5a	5b 	**Waponized architecture** je konceptno rješenje francuskog arhitekta Léopolda Lamberta, izrađeno 2010. godine, u kojem je građevina projektirana kao alat pokretanja mjena usferi politike. Bez obzira na svoju izvornu namjenu, građevina u pitanju sadržava elemente tradicionalne gradnje (quasar) te je definirana kao multifunkcionalno sklonište/pojilište/prolaz/podloga za razvoj poljoprivrede. (Kompaktan izlomljeni uzorak) U kontekstu predmetnog rada primjer izrazito bitan,kako u vidu korištenja lokalnih materijela i tradicionalnih oblika gradnje i korištenja prostora, tako i u vidu susreta suvremenih arhitektonskih rješenja sa mimikrijom prirodnih karakteristika karjobraza.	5	4	5	5	5

Slika 5.2.1. Primjeri prenamjene ruralnog kulturnog krajobraza na razini svijeta: 1a i 1b – Odlagalište otpada Vall d'en Joan. Izvor: http://www.batlleiroig.com/en/landscape/landscape-restoration-of-garraf-waste-landfill/; 2a i 2b – Vile Monte León. Izvor: https://l-p-a.org/work/#item21; 3a i 3b – Hotel Vivood. Izvor: https://www.archdaily.com/775175/vivood-landscape-hotels-daniel-mayo-agustin-mari-pablo-vazquez – pristup 13.09.2019.; 4a – Hotel Yunak Evleri-prostorni prikaz. Izvor: http://haroldmagazine.com/cave-of-wonders-yunak-evleri-hotel/; 4b – Hotel Yunak Evleri-detalj. Izvor: https://www.yunak.com/en/guidebooks; 5a i 5b – Konceptno rješenje Waponized architecture. Izvor: https://www.archdaily.com/511009/vacation-residence-at-lia-mold-architects?ad_medium=widget&ad_name=recommendation

Prostorni prikaz	Detalj	Opis	Ocjene				
			Uklopljenost u krajobraz	Korištenje lokalnih materijala	Korištenje aspekata tradicionalne gradnje	Očuvanje okolišnih aspekata krajobraza	Izgrađenost
	1 	**Edukacijska staza Tučepi** planirana je uz zaseok Srida sela s ciljem prezentacije povijesnog bogatstva i bioraznolikosti Podbiokovlja. Projekt je izrađen 2015. godine od strane poduzeća Održivo, kao uređena šetnica s odmorištima koja pristupa povijesnoj kuli, dok sami pristup projektiranju podrazumijeva primjenu materijala i zahvata prilagođenih lokalnim uvjetima korištenja prostora. (Nepravilan organični uzorak) Primjer relevantan u vidu formiranja parkovnih kvaliteta uz poštivanje tradicionalnih uvjeta korištenja prostora te smještaja sadržaja podređenom prisutnim geomorfološkim oblicima.	5	5	3	5	-
2a	2b	Kamp **Punta Nova** smješten je na Rtu Rastovac na otoku Pagu. Projekt je izrađen 2017. godine od strane poduzeće SKROZ te je definiran kao "turistički grad" kojem su smještajni kapaciteti određeni u sklopu 700 kamp parcela. Iste kamp parcele organizirane su uz glavnu komunikacijsku os koja ujedno nosi i zajedničke sadržaje naselja. (Nepravilan izlomljeni uzorak) Primjer osim u vidu isključivog korištenja disperzne prizemne izgradnje relevantan i u vidu podređenosti zoniranja i formiranja komunikacijskih pravaca matrici postojeće vegetacije i putova.	4	1	-	3	4
3a	3b 	**Motel Trogir** izgrađen je 1965. godine po projektu hrvatskog arhitekta Ivana Vitića, na zapadnom ulazu u grad Trogir. Motel je planiran paralelno sa izgradnjom Jadranske magistrale, u kontekstu turizma Trogira koji je tada bio tranzicijske naravi. Sam koncept projekta podrazumijeva glavnu zgradu povezanu s dvije depandanse, od kojih su odvojeni pojedinačni bungalovi. (Pravilan ortogonalan uzorak) Primjer relevantan kao jedan od pionirskih projekata korištenja raspršene gradnje u sklopu turizma Hrvatske u 20. stoljeću.	1	2	-	3	3
4a 	4b	**Negrit** je neostvaren projekt turističkog naselja na istoimenom rtu na otoku Krku, izrađen 1968. godine od strane hrvatskog arhitekta Andrije Čičin-Šain. Smještajni objekti u sklopu projekta raspršeni su u obalnom pojasu u duljini od 3 kilometra te podrazumijevaju 4 hotelska naselja, dva kampa i naselje bungalova. (Točkasto raspršen uzorak) Osim što se može izdvojiti kao još jedan primjer korištenja raspršene gradnje u sklopu turizma Hrvatske u 20. stoljeću, primjer relevantan u vidu korištenja tradicionalnih arhitektonskih oblika - komarda/bunja.	2	3	4	3	3
5a 	5b 	**Jadranski centar za održivi razvoj otoka** projekt je poduzeća Održivo, izrađen 2018. godine i lociran na vrhu brda Raduč na otoku Murteru. Razvijen je na mjestu nekadašnje vojarne te je koncipiran kao kampus u kojem su smještajni i ostali popratni objekti raspršeno raspoređeni padinom brda na kaskadnim kamenim terasama, okruženim polikulturnim maslinicima s autohtonim mediteranskim biljem. (Točkasto raspršen uzorak) U kontekstu predmetnog rada primjer izrazito bitan, obzirom da u vidu smještaja dijele istu lokaciju, uz što primjer uključuje iskorištavanje predmetnog područja kao maslinika ali i metode energetske održivosti.	5	4	4	4	2

Slika 5.2.2. Primjeri prenamjene ruralnog kulturnog krajobraza na razini Hrvatske: 1 – Edukacijska staza Tučepi. Izvor: http://www.odrzivo.com/portfolio-item/edukacijska-staza-tucepi/; 2a – Kamp Punta Nova-prostorni prikaz. Izvor: http://www.iturizam.info/inovativan-projekt-kampa-punta-nova/; 2b – Kamp Putna Nova-detalj. Izvor: http://investcroatia.gov.hr/testimonial/punta-nova/; 3a – Motel Trogir-prostorni prikaz. Izvor: https://fotografija.hr/wp-content/uploads/2018/10/duska-boban-motel-trogir-2013.jpg; 3b – Motel Trogir-detalj. Izvor: Bodržić i Šimpranga, 2014; 4a i 4b – Projekt Negrit. Izvor: https://www.idisturato.com/blog/2014/08/24/andrija-cicin-sain-drugaciji-pogled-na-turizam-2-dio/; 5a i 5b – Jadranski centar za održivi razvoj otoka. Izvor: http://www.odrzivo.com/portfolio-item/jadranski-centar-odrzivi-razvoj-otoka/

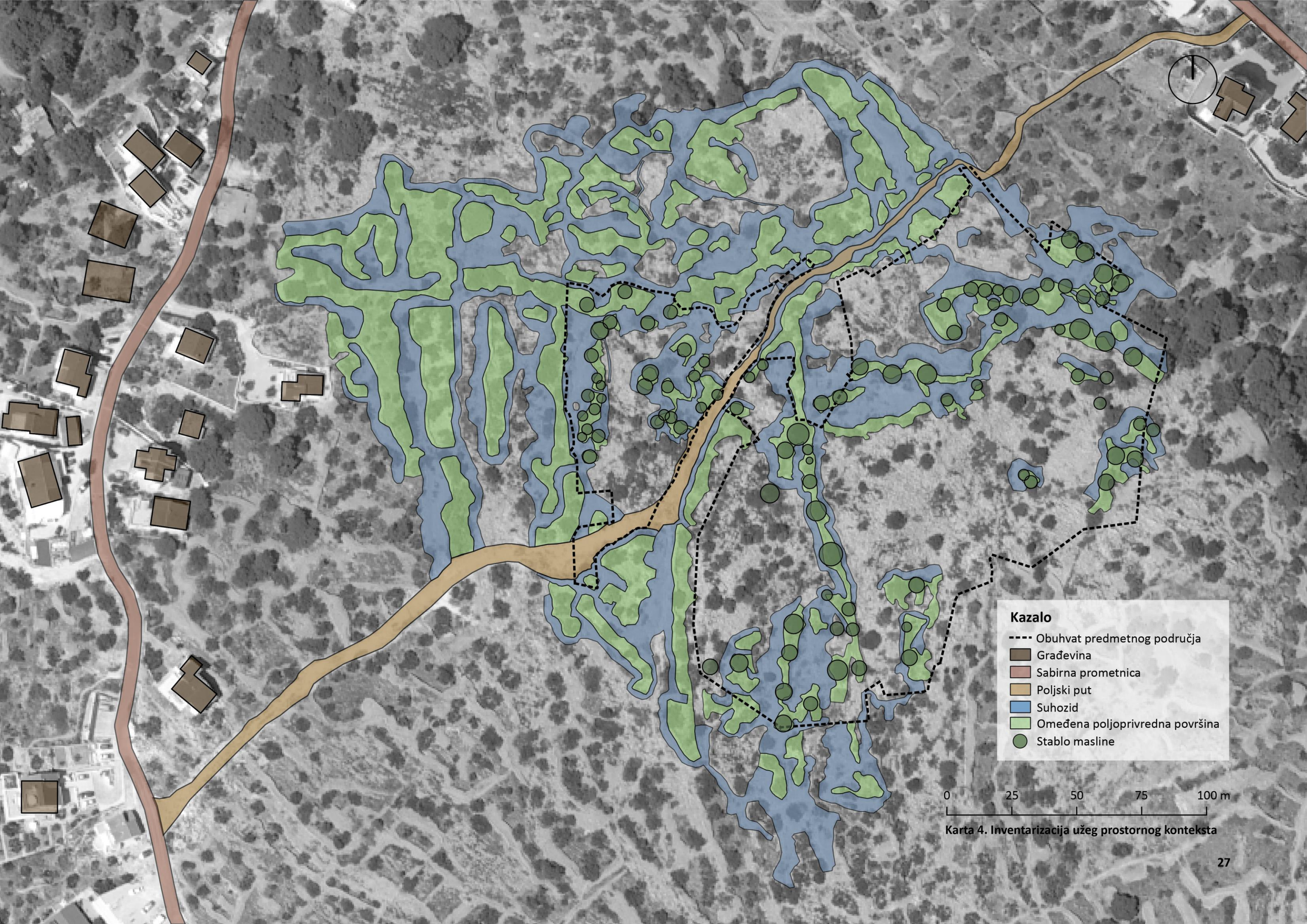
Pregledom odabranih primjera, u kontekstu ovog rada, može se izdvojiti potreba za sljedećim stavkama:

- Korištenje lokalnih materijala te tradicionalnih oblika gradnje i korištenja prostora (primjer primjer 5 u sklopu Slike 5.2.1, primjer 4 u sklopu Slike 5.2.2.)
- Povezivanje suvremenih arhitektonskih rješenja s mimikrijom prirodnih karakteristika krajobraza (primjer 5 u sklopu Slike 5.2.1.)
- Povećanje izgrađenosti/smještajnih kapaciteta provesti „terasiranjem“ katne izgradnje (primjer 2 u sklopu Slike 5.2.1.)
- Poštivanje topografije terena prilikom smještaja sadržaja (primjer 1 u sklopu Slike 5.2.1., primjer 5 u sklopu Slike 5.2.2.)
- Iskorištavanje metoda energetske održivosti (primjer 2 u sklopu Slike 5.2.1.)
- Iskorištavanje dijela predmetnog područja kao uređene zelene površine (primjer 1 u sklopu Slike 5.2.2.)
- Korištenje disperzne izgradnje (primjer 3 u sklopu Slike 5.2.1., svi primjeri gradnje u sklopu Slike 5.2.2.)

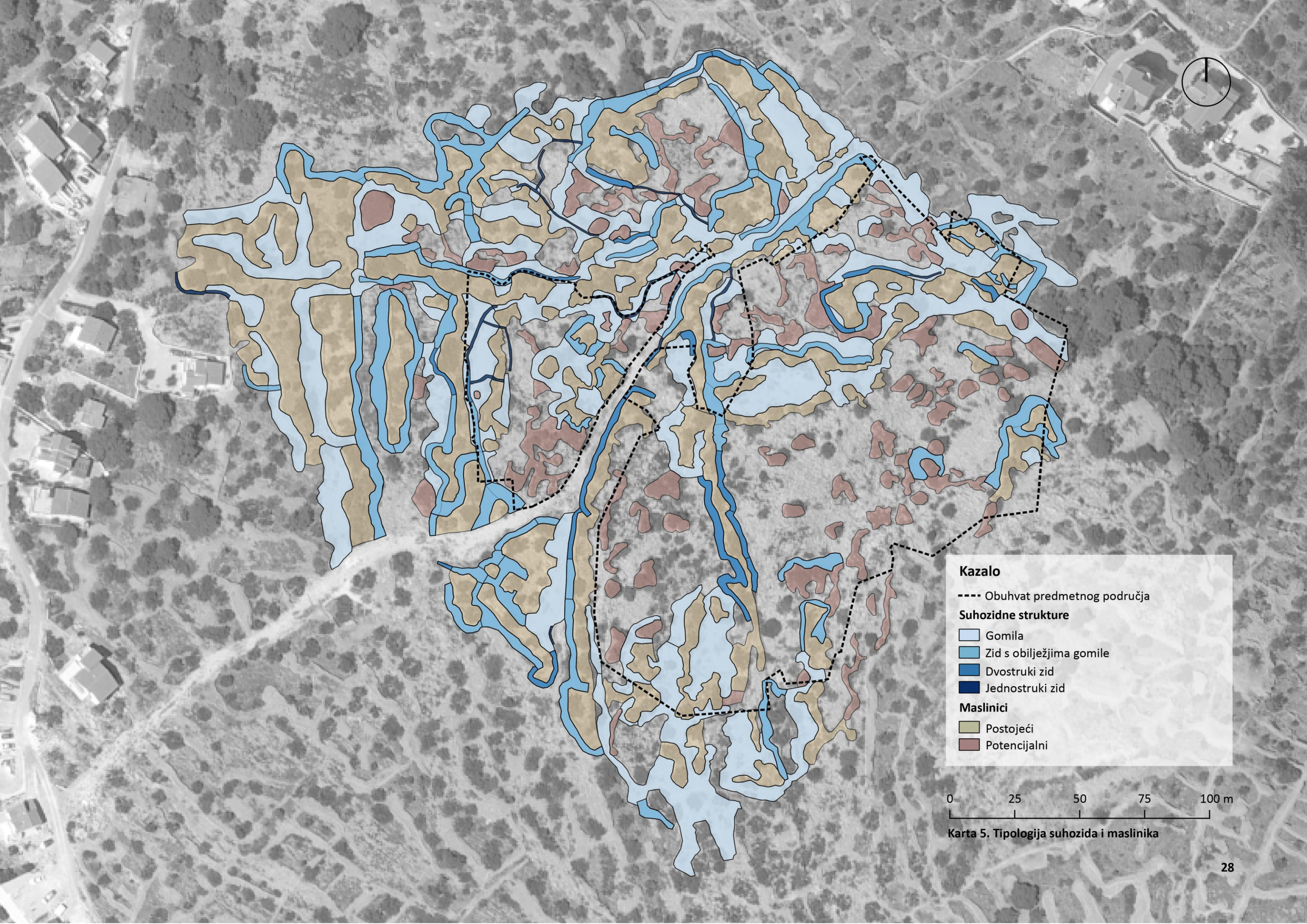
6. Inventarizacija predmetnog područja

Predmetno područje smješteno je na sjeverozapadnom dijelu otoka Murtera, uz krajnji zapadni rub istoimenog naselja (Karta 1. i 3.) te zauzima približnu površinu od 18700 m2. Sjeverozapadna padina brda Raduč, na kojem je predmetno područje smješteno, kultivirana je krčevina koja se nalazi između 50 i 100 metara nadmorske visine, s prosječnim nagibom od 22%. Površina parcele kultivirana je u obliku pojedinačnih suhozidom omeđenih maslinika (Karta 4. i 5.), najčešće u obliku gomila (Karta 6. i Slika 6.1.), koji su okruženi mjestimično zašikarenom krševitom goleti. Prema *Prostornom planu uređenja općine Murter* (2018.), predmetno područje namjenom je svrstano u ostala obradiva tla, iako jedna od izmjena prostornog plana predložena u sklopu ovog rada građevinsko područje širi do pristupnog puta, koji se proteže sredinom predmetnog područja. Istim putem predmetno područje povezano je s naseljem koje ga okružuje sa sjeverne, južne i zapadne strane, iako se ne nalaze u izravnom kontaktu. Izravan kontakt s predmetnim područjem imaju kultivirane krčevine, koje ga okružuju sa svih strana, osim sa krajnje zapadne gdje graniči s pošumljenom površinom. Iako je predmetno područje fizički izolirano u odnosu na obližnje naselje, u kontekstu vizualnog kontakta s istim značajno je izloženo. Vizure usmjerene sa predmetnog područja otvaraju se prema okolnom naselju, kao i obližnjoj plaži Slanica, dok se dublje vizure otvaraju prema, gotovo u cijelosti vidljivom, Kornatskom arhipelagu.

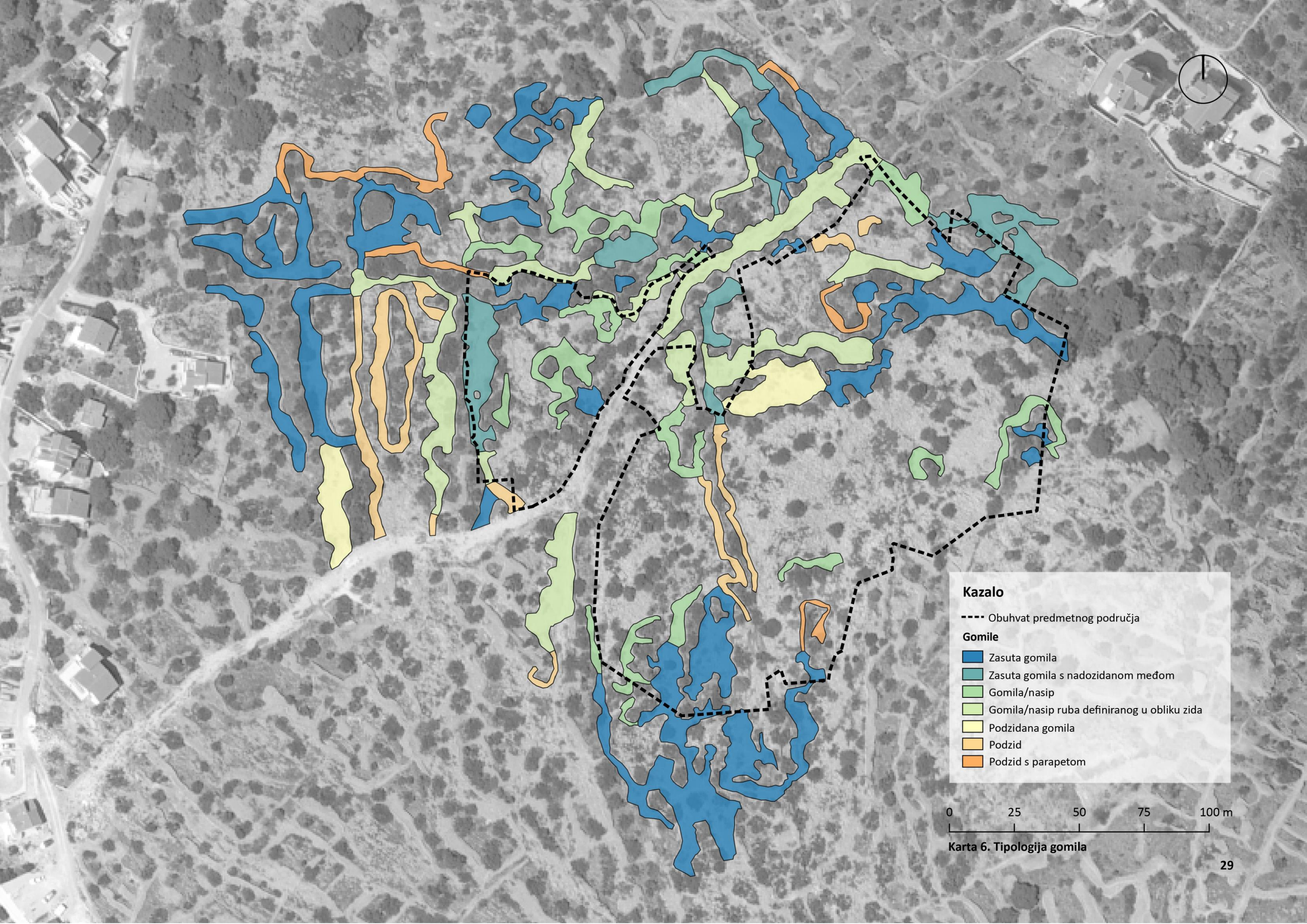
Karta 3. Inventarizacija šireg prostornog konteksta



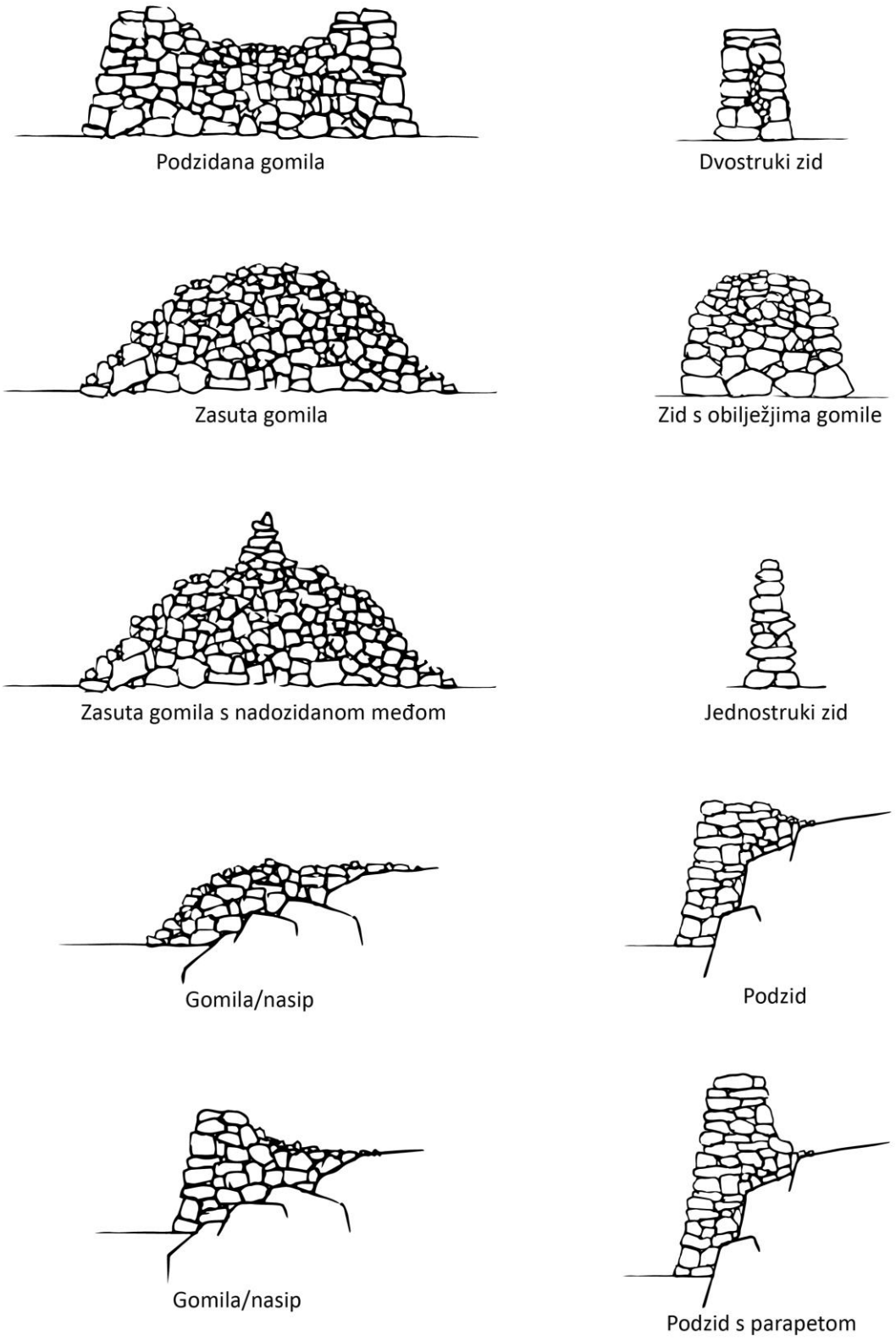
Karta 4. Inventarizacija užeg prostornog konteksta



Karta 5. Tipologija suhozida i maslinika



Karta 6. Tipologija gomila



Slika 6.1. Tipologija suhozida i gomila

7. Analiza predmetnog područja

Analize predstavljene u poglavlju koje slijedi provedene su s ciljem dobivanja uvida u odnos predmetnog krajobraza sa širim prostornim kontekstom, kao i u njegove specifičnosti na užem prostornom kontekstu, temeljem kojih bi postalo moguće formirati smjernice za njegovu prenamjenu. Kao krajnji cilj provedenog analiziranja postavljeno je definiranje prijedloga za formiranje novih maslinika i popratne suhozidne mreže, koji ujedno uvjetuju definiranje potencijalnih zona izgradnje, kao i moguće komunikacijske mreže.

7.1. Procjena stanja suhozida i potencijala maslinika

Prethodno analizama usmjernim prema uvođenju novoplanirane namjene, provedeno je vrednovanje predmetnog područja, temeljeno na podacima utvrđenim u sklopu provedenih inventarizacija. Objektivnost navedenog postupka zahtjeva primjenu ustaljenih i provjerenih metode valorizacije krajobraza.

Zbog svoje važnosti na nacionalnoj razini Ujedinjenog Kraljevstva, kao relevantne metode mogu se u obzir uzeti one sadržane u sklopu Studije namijenjene olakšanoj primjeni GAEC 13 uvjeta – *Defining stone walls of historic and landscape importance*, izrađene od strane Land Use Consultans i AC Archeology (2007). Navedena studija u obzir uzima nekoliko nacionalno prihvaćenih metoda za procjenu vrijednosti suhozida, među kojima se kao relevantne mogu izdvojiti procjene stanja suhozida u agro-okolišnim projektima:

1. ESA (Environmentally Sensitive Areas) – Procjena vizualnog stanja suhozida razvijena u sklopu monitoringa *Okolišno osjetljivih područja*. Podijeljeno u sedam kategorija, od A (odlično stanje), do G (zid uklonjen) (Slika 7.1.1.).

Kategorija stanja zida		**Opis**
A	Odlično stanje	Puna visina zida, bez pukotina, održavanje nepotrebno
B	Solidno stanje s manjim nepravilnostima	Manje strukturne nepravilnosti, potrebna zamjena pojedinog vršnog kamenja. Bez opasnosti od urušavanja.
C	Naznake potencijalnog urušavanja	Strukturne nepravilnosti zahtijevaju značajne popravke, moguća opasnost od urušavanja.
D	Rani stadij urušavanja	Pukotine u zidu - do 1/5 dužine zida
E	Zid urušen	Pukotine u zidu preko 1/5 dužine zida.
F	Ostaci zida	Potpuno urušen, većina kamenja uklonjena ili zakopana.
G	Zid uklonjen	Odsustvo naznaka zida ili njegovih dijelova.

Slika 7.1.1. Procjena vizualnog stanja suhozida razvijena u sklopu monitoringa *Okolišno osjetljivih područja* (ESA). Izvor: Land Use Consultans i AC Archeology (2007)

2. DEFRA (Department for Environment, Food & Rural Affairs) – u sklopu vodiča za *Višu Razinu Upravljanja Okolišem*, DEFRA definira tri kategorije (Slika 7.1.2.):

   Stanje A

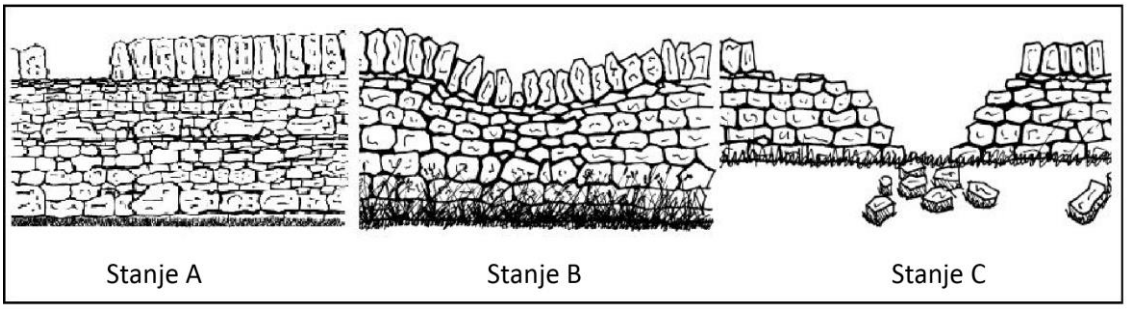
   Puna visina zida bez pukotina njegovom dužinom. Korištenje tradicionalnih materijala i stilova gradnje prilikom održavanja i obnove zidova. Odsustvo ponekih vršnih kamenja, ali prisutno više od 75% njihove ukupne količine. Bez izraženih ispupčenja i naginjanja lica zidova.

   Stanje B

   Puna visina zida bez pukotina njegovom dužinom. Korištenje tradicionalnih materijala i stilova gradnje prilikom održavanja i obnove zidova. Odsustvo ponekog vršnog kamena, ali prisutno više od 75% njihove ukupne količine. Prisutna ispupčenja i naginjanje lica zidova, s dijelovima u opasnosti od urušavanja.

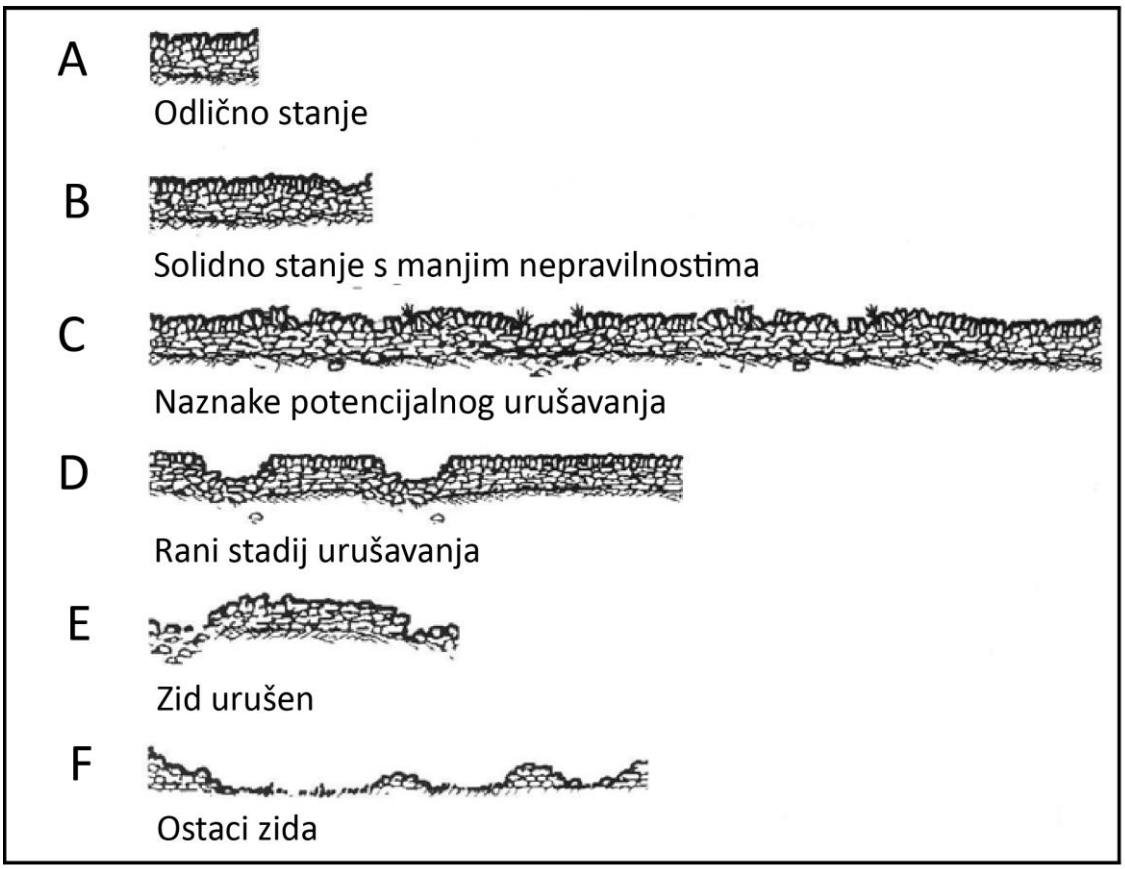
   Stanje C

   Korištenje tradicionalnih materijala i stilova gradnje prilikom održavanja i obnove zidova. Pojava pukotina dužinom zida. Izražena prisutnost ispupčenja i naginjanja lica zidova s prisutnosti vršnog kamenja manjom od 75%.



Slika 7.1.2. Procjena vizualnog stanja suhozida razvijena u sklopu vodiča za *Višu Razinu Upravljanja Okolišem* (DEFRA). Izvor: Land Use Consultans i AC Archeology (2007)

3. ADAS (Agricultural Development and Advisory Service) – ADAS u procjeni stanja suhozida koristi slične kategorije onima definiranim u sklopu monitoringa Okolišno osjetljivih područja, uz iznimku G kategorije koja je zbog suvišnosti isključena (Slika 7.1.3.).



Slika 7.1.3. Procjena vizualnog stanja suhozida definirana od strane ADAS-a. Izvor: Land Use Consultans i AC Archeology (2007)

4. DSWA (Dry Stone Walling Association) – procjena pripremljena u svrhu utvrđivanja karakteristika suhozidnih ograda groblja. U obzir se uzimaju podaci kao što su starost i podrijetlo groblja, kao i dimenzije i način gradnje suhozida. Kategorije kojima se ocjenjuje stanje suhozida mogu se smatrati kombinacijom onih definiranih od strane ADAS-a i u sklopu monitoringa *Okolišno osjetljivih područja*, utoliko što je posljednja G kategorija isključena, dok sami opisi kategorija odgovaraju onima definiranim u sklopu monitoringa *Okolišno osjetljivih područja* (Slika 7.1.4.).

Klasa stanja	Funkcionalnost konstrukcije zida	Opis stanja zida
A	Neprohodno	Odlično stanje. Vršno kamenje prisutno gotovo u cijelosti. Bočne stranice ravne i glatke. Bez znakova naginjanja ili ispupčenja. Otpadanje kamenja gotovo odsutno.
B	Neprohodno	Pojedine strukturne nepravilnosti uz zadržanu funkcionalnost. Mjestimičan nedostatak vršnog kamenja. Vidljivi privremeni popravci.
C	Neprohodno	Zid gotovo potpun ali uz naznake budućih problema, naginjanja, ispupčenja. Značajno prisustvo sukcesije prirodne vegetacije.
D	Prohodno	Zid još uvijek korišten za zadržavanje stoke, ali uloga ograde sekundarna ili zanemariva.
E	Prohodno	Neprohodnost zida u potpunosti odsutna. Velike pukotine i smanjena visina zida. Većina kamenja još uvijek prisutna.
F	Prohodno	Značajna urušenost punom dužinom zida sa značajnim nedostatkom kamenja. Zid čitljiv isključivo zbog izdignutih rubova.

Slika 7.1.4. Procjena vizualnog stanja suhozida definirana od strane DSWA-e. Izvor: Land Use Consultans i AC Archeology (2007)

Obzirom da se u slučaju ovih metoda radi o vizualnim procjenama čija je provedivost u kontekstu ovog rada ograničena utoliko što se provodi na temelju prostornih podataka a ne spoznaja utvrđenih terenskim radom, za primjenu u ovom radu kao najprikladnija odabrana je metoda ADAS-a, koja olakšava valorizaciju obzirom da najbolje grafički uprizoruje kategorizirano stanje suhozida. Uzimajući u obzir generalno stanje suhozida predmetnog obuhvata, metoda ADAS-a će se dodatno modificirati na način da se kategorije A i B združe u jedinstvenu kategoriju, obzirom da je stanje opisano A kategorijom u kontekstu predmetnog obuhvata gotovo odsutno. Time je procjena svedena na pet kategorija, koje će se prenamijeniti u ocjene od 1 do 5 (Slika 7.1.5. i Karta 7.). Kako tipologija dobivena u sklopu prethodno provedenih inventarizacija osim suhozida obuhvaća i maslinike, na sličan će se način (ocjene 1-5) definirati i njihove ocjene, ali u vidu potencijala za kultivaciju neiskorištenih ili nedefiniranih maslinika (Slika 7.1.6. i Karta 8.), s ciljem stvaranja podloge za eventualno širenje ili povećanje njihovog broja. Iako zbog nedostatka dostupnih podataka nije moguće dobiti uvid u pedološke slojeve terena, samim čime i u njegovu poljoprivrednu iskoristivost, pretpostavljeno je kako određene površine unutar predmetnog obuhvata posjeduju upravo takav potencijal, koji je ujedno uvjetovao i nastanak dosad uspostavljenih maslinika.

5

Odlično stanje s manjim nepravilnostima

4

Naznake potencijalnog urušavanja

3

Ranij stadij uružavanja

2

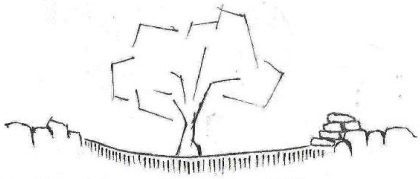
Zid urušen

1

Ostaci zida

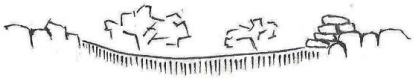
Slika 7.1.5. Kriteriji za procjenu stanja suhozida

5



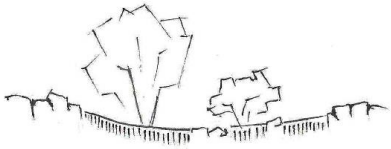
Poljoprivredno zemljište s naznakama rubnih suhozida

4



Nepoljoprivredno zemljište s naznakama rubnih suhozida

3



Ponikva bez definiranih rubova

2

Područje akumulacije tla s vegetacijskim pokrovom

1

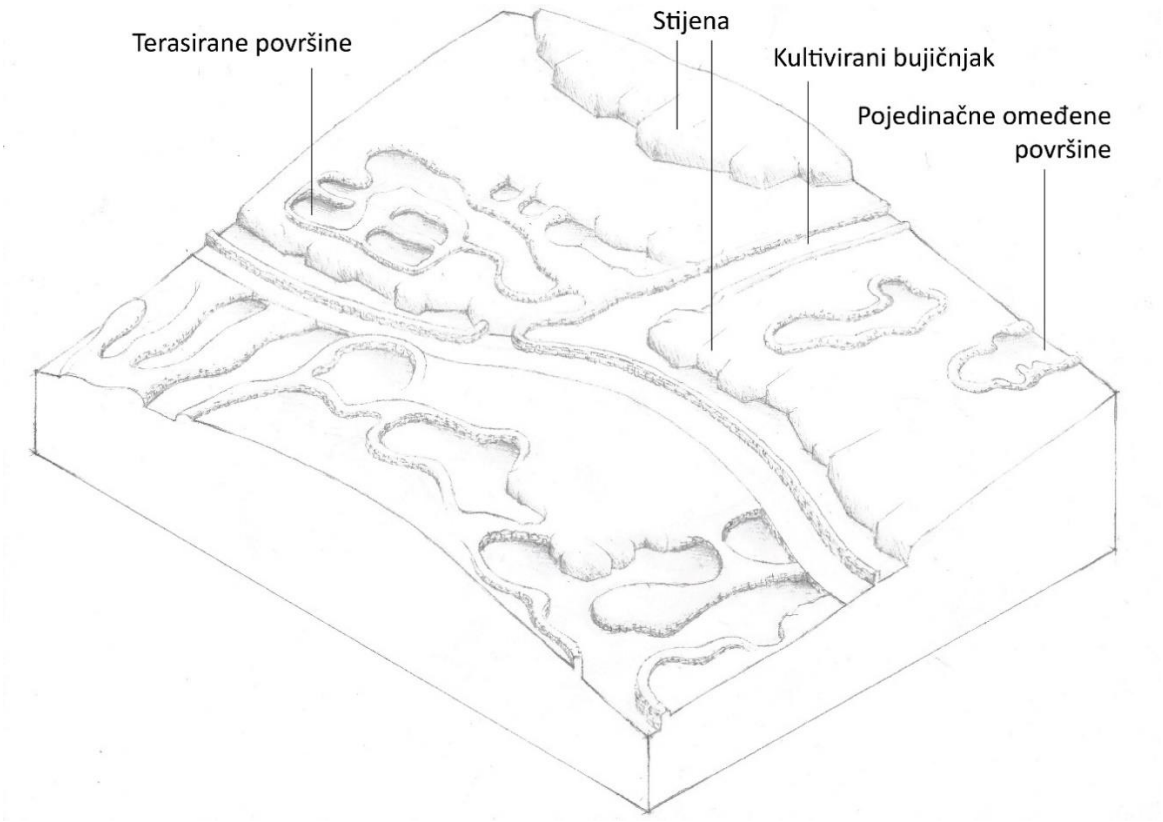
Područje rastresitog površinskog sloja i akumulacije tla

Slika 7.1.6. Kriteriji za procjenu potencijala maslinika

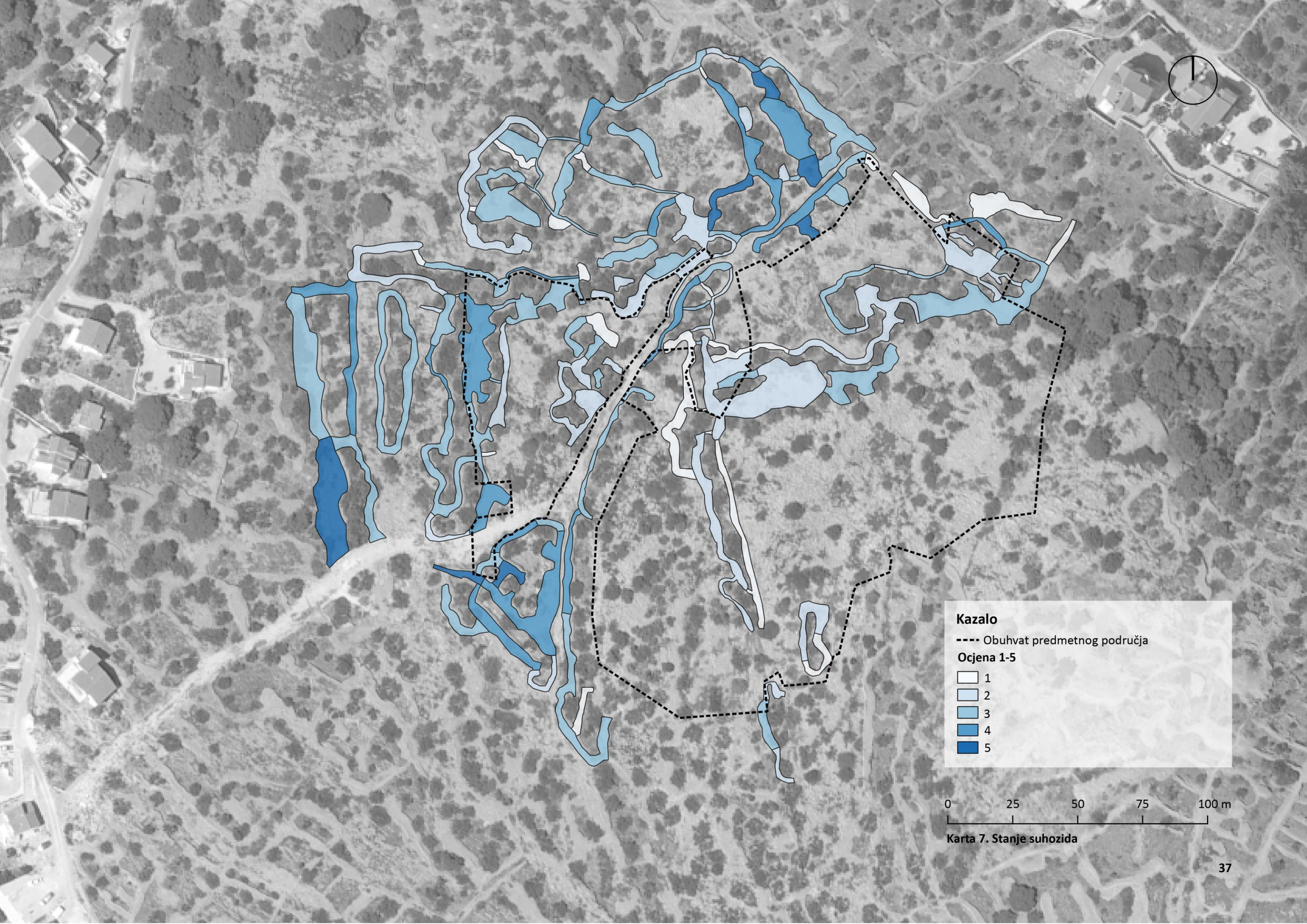
7.2. Krajobrazni uzorci

Izrada krajobraznih uzoraka postupak je definiran u sklopu LCA (Landscape Character Assessment) metode, međunarodno priznatog alata namijenjenog procjeni karaktera krajobraza. Iako je mjerilo na kojem se LCA metoda primjenjuje obično višestruko krupnije od predmetnog, specifičnost zatečenog krajobraza može opravdati njeno korištenje i u kontekstu ovog rada. Ista metoda će se dakle primijeniti u svrhu uspostavljanja prisutnih krajobraznih uzoraka (Karta 9.), na temelju kojih će biti moguće procijeniti njihov karakter, i usmjeriti organizaciju i artikulaciju prenamjene u projektantskoj fazi.

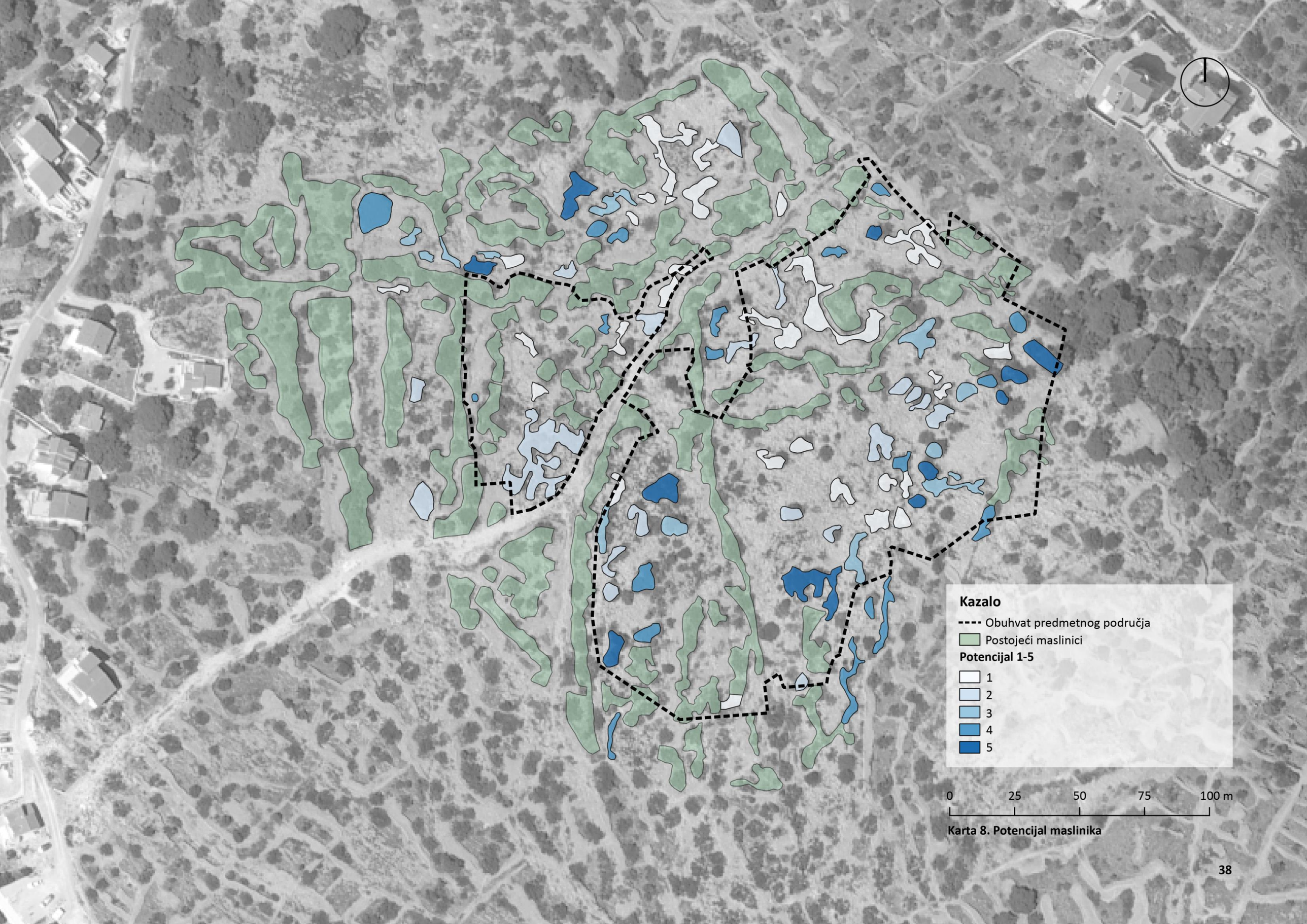
S obzirom na već obrađenu tipologiju suhozidnih krajobraza, predmetni krajobraz u najvišoj mjeri odgovara tipu 2 omeđenih krajobraza – *pojedinačne omeđene površine na stjenovitom terenu*. On se dakle može smatrati kombinacijom dvaju dosad izdvojenih krajobraza: individualne terase sa spontano nastalim podzidima i pojedinačne omeđene površine na stjenovitom terenu, iako u većoj mjeri ipak odgovara posljednjem. No ono što u najvećoj mjeri definira oblik predmetnog suhozidnog krajobraza, jest njegova prilagođenost i uvjetovanost reljefu terena i prisutnim litološkim formacijama. Uzimajući u obzir navedeno, tip predmetnog suhozidnog krajobraza može se definirati kao – *spontano terasirane pojedinačne omeđene krčevine*. (Slika 7.2.3.).



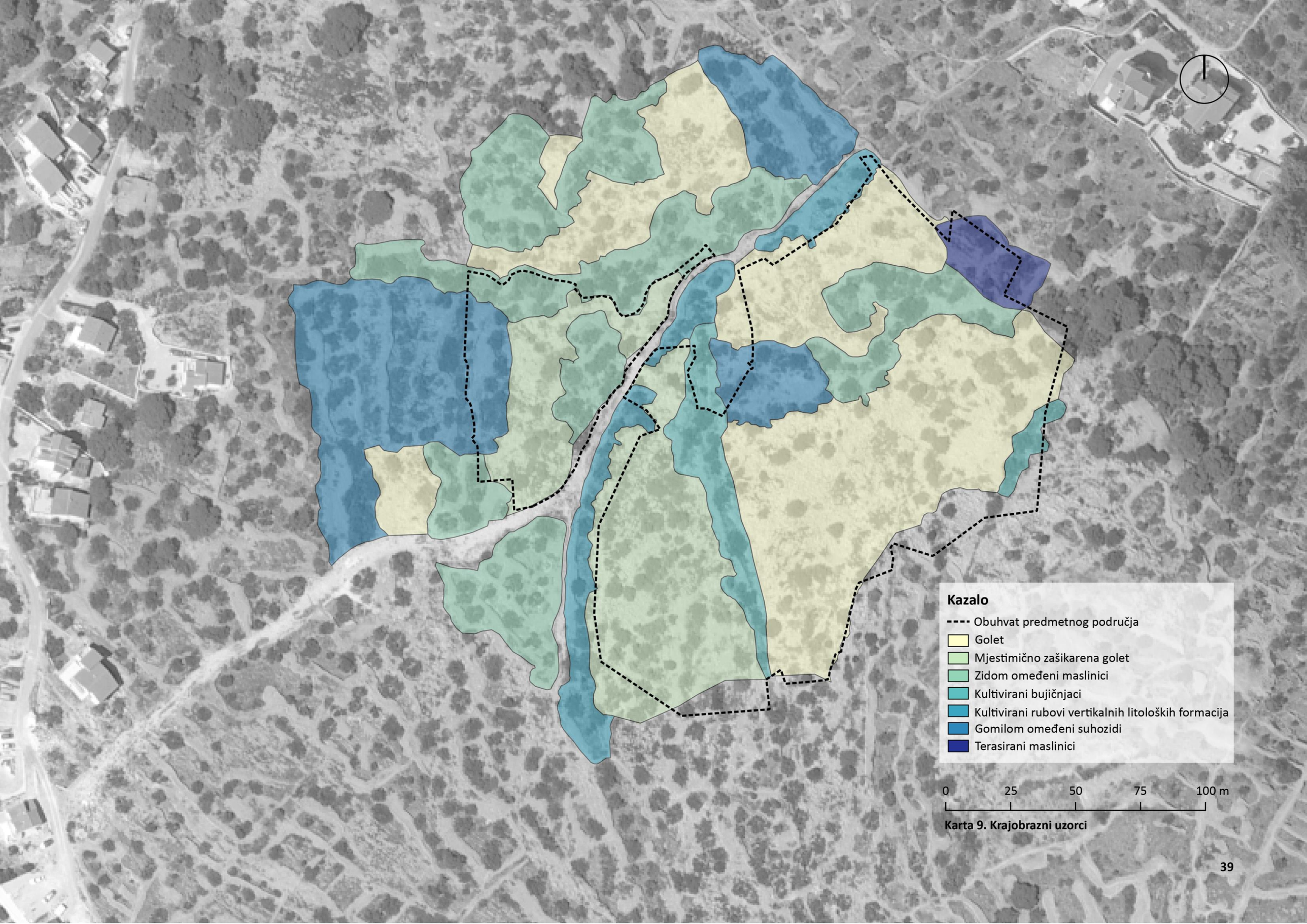
Slika 7.2.3. Blok dijagram predmetnog krajobraza – Spontano terasirane pojedinačne omeđene krčevine



Karta 7. Stanje suhozida



Karta 8. Potencijal maslinika



Karta 9. Krajobrazni uzorci

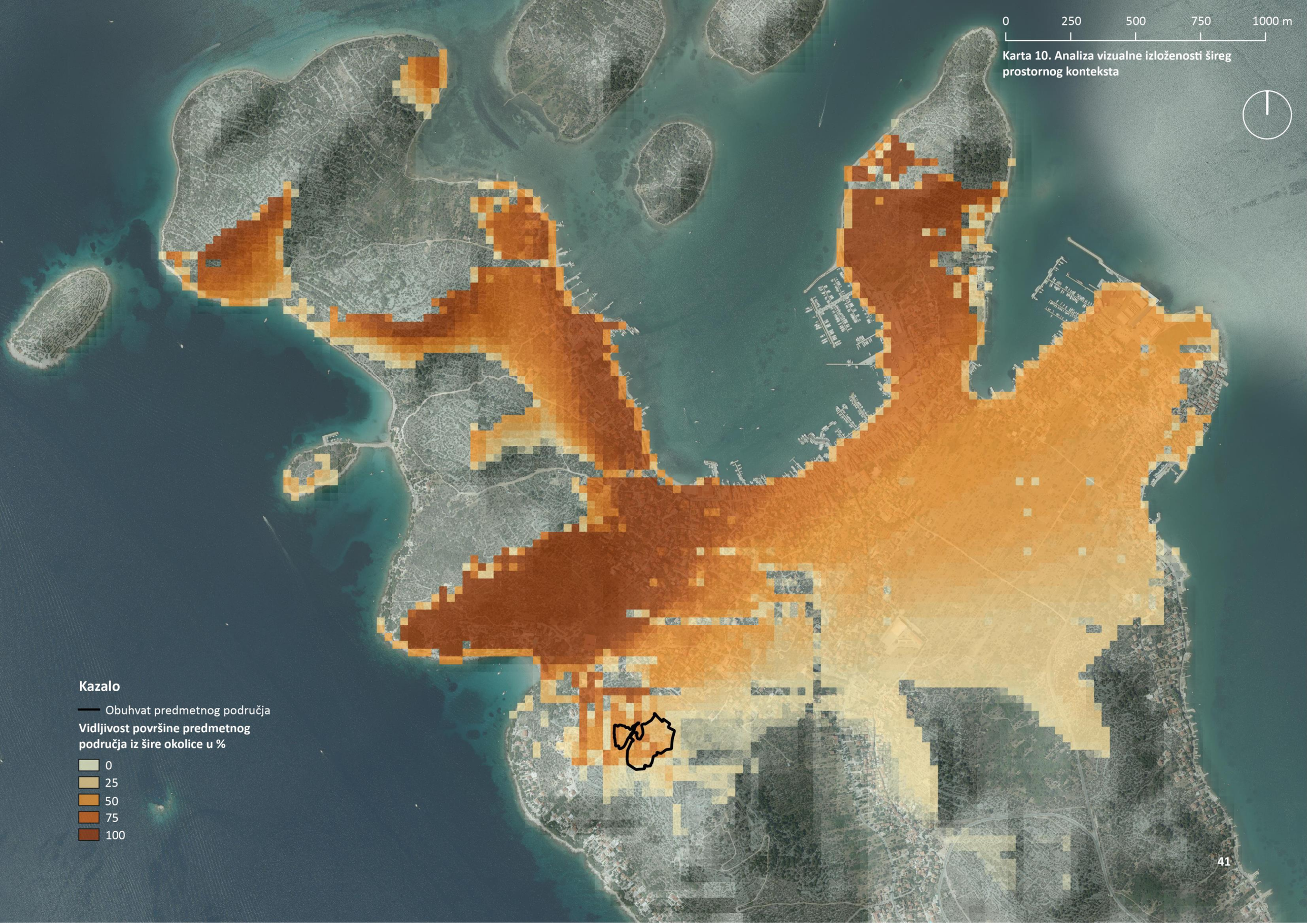
7.3. Analiza vizualne izloženosti

Lokacija predmetnog područja (uzvisina ponad naselja Murter), kao i sama narav planiranog projekta (javno dostupna i reprezentativna turistička namjena), nameću potrebu za provođenjem analize vizualne izloženosti istog područja. Navedena analiza je u poglavlju koje slijedi provedena na dvije razine:

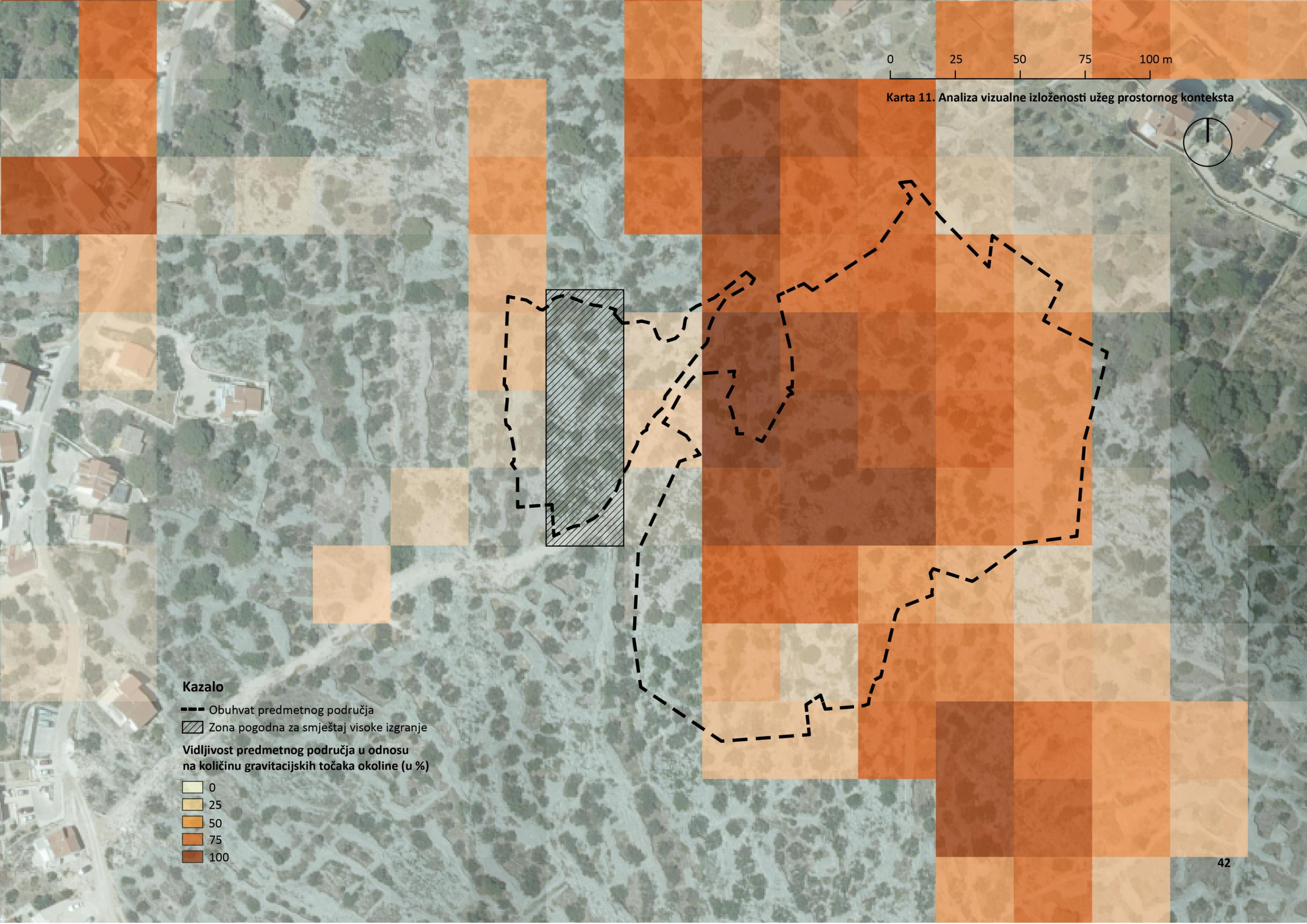
1. Analiza vizualne izloženosti šireg prostornog konteksta, koja daje uvid u vidljivost šire okolice, s predmetnim područjem kao točkom gledališta (i obratno) (Karta 10.).

2. Analiza vizualne izloženosti užeg prostornog konteksta, koja daje uvid u vidljivost predmetnog područja u odnosu na količinu unaprijed određenih gravitacijskih točaka šire okolice te ukazuje na područja niske vidljivosti, pogodna za smještaj visoke izgradnje (Karta 11.).

Provedenim analizama utvrđena je značajna izloženost predmetnog područja u odnosu na okolni prostorni kontekst, koja, uz spomenutu narav projekta, dodatno potvrđuje prethodno navedenu potrebu za što boljim uklapanjem planirane djelatnosti u okolni krajobraz.



Karta 10. Analiza vizualne izloženosti šireg prostornog konteksta



Karta 11. Analiza vizualne izloženosti užeg prostornog konteksta

7.4. Analiza utjecaja geomorfoloških oblika na formiranje suhozidnog krajobraza

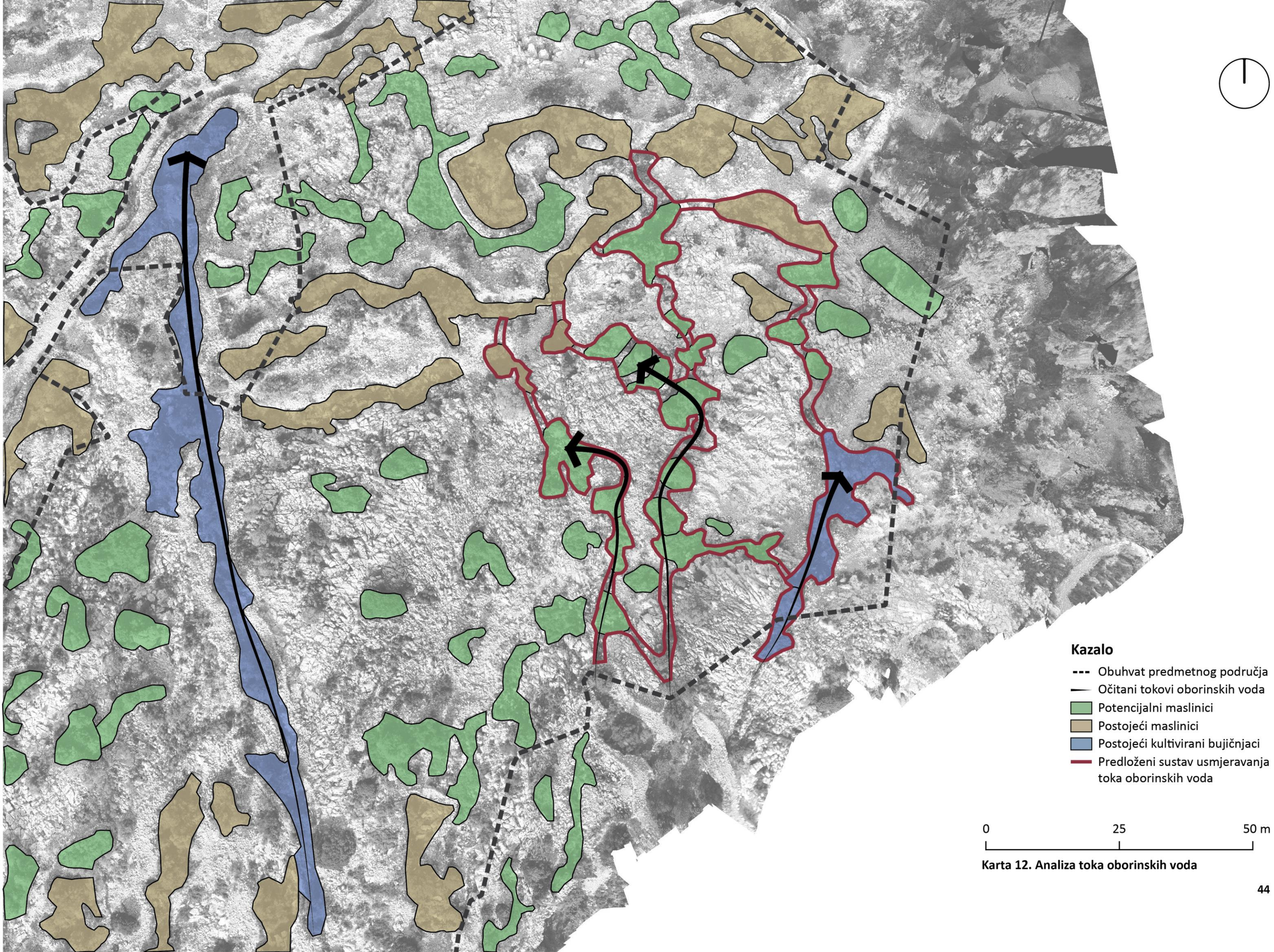
Specifični oblici suhozidnog krajobraza osim vrijednosti u vidu poljoprivredne iskoristivosti imaju i značajnu ulogu u samom karakteru krajobraza. Time njihova simulacija na novim lokacijama omogućava stvaranje podloge za razvoj sadržaja u sklopu turističke prenamjene, uz praćenje izvornog karaktera krajobraza. Iz istih razloga, u analizama koje slijede, istražene su moguće lokacije za spomenutu simulaciju specifičnih oblika suhozidnog krajobraza.

Jedan od specifičnih oblika kultivacije očitan na predmetnom zemljištu jesu kultivirani bujičnjaci (7.4.2). U kontekstu suhozidnog krajobraza predmetnog područja, kultivirani bujičnjaci odudaraju od prisutnog uzorka, obzirom da isti pretežno prati litološke forme i konfiguraciju terena, dok je oblik bujičnjaka uvjetovan tokom oborinskih voda koji ne ovisi o spomenutim uvjetima te im je često oprečan. Osim potencijala za uspostavu novih maslinika koju zbog akumulacije plodnog tla bujičnjaci sadrže, njihova kultivacija potencijalno omogućava i regulacija oborinskih voda.

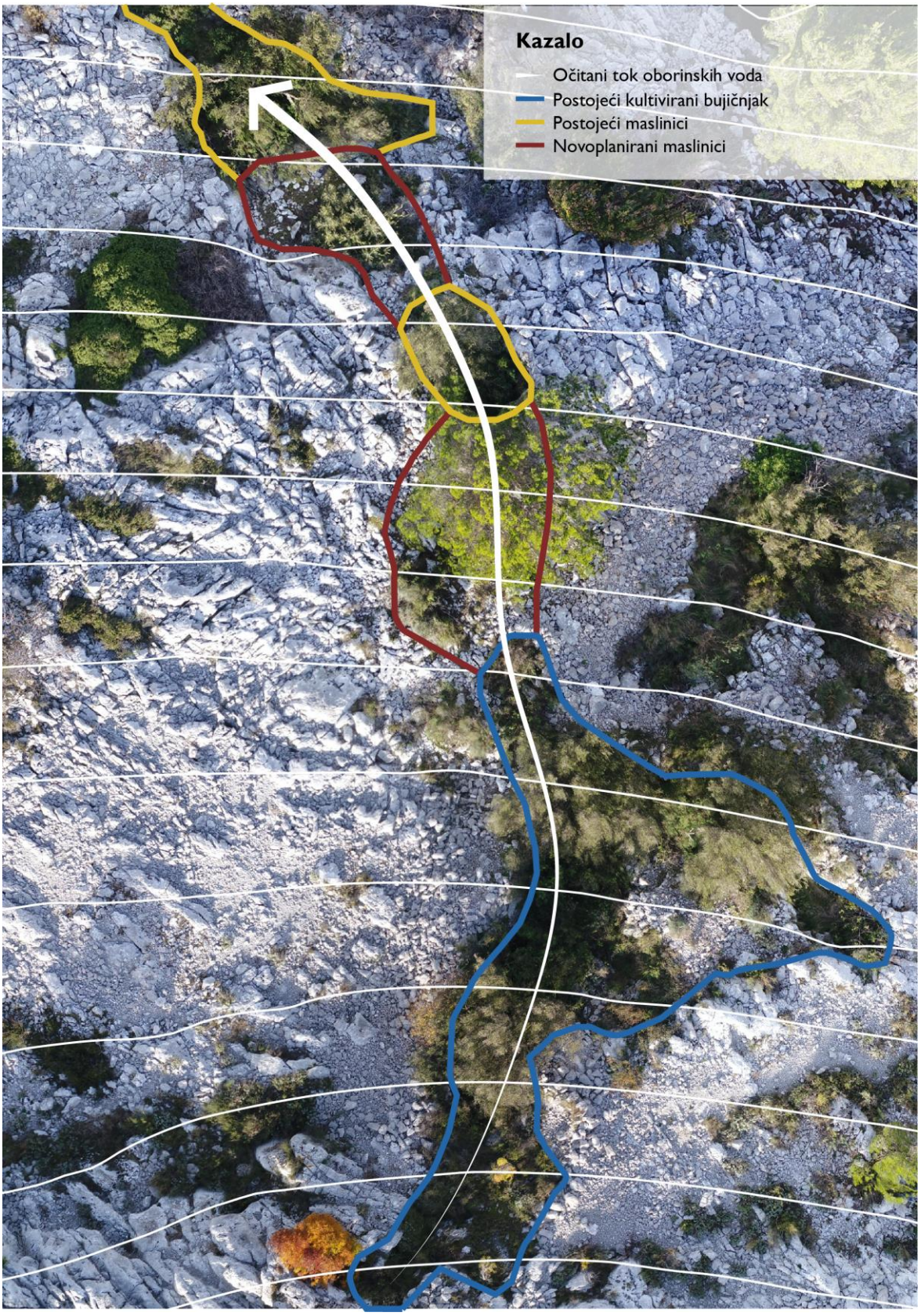
Još jedan specifični oblik kultivacije predmetnog zemljišta jesu terasirane površine (7.4.3). Iako terasiranje predstavlja uobičajeni oblik kultivacije krševitih terena pod nagibom, unutar predmetnog područja na takav način je kultivirano samo 8.5% obradivih površina. Kao i za površine pod kultiviranim bujičnjacima, za terasirane površine može se pretpostaviti kontinuitet postojanja dug gotovo 200 godina, obzirom da su iste ucrtane još u Austro – Ugarskom katastru iz 1824. godine (Karta 14.).

Potencijalni kultivirani bujičnjaci očitani su na sjeverozapadnom dijelu predmetnog obuhvata kao tri toka, od kojih se jedan javlja u nastavku postojećeg (Karta 12.), dok se njihovo uspostavljanje u cjelini predlaže kao sustav povezanih postojećih i potencijalnih maslinika (Karta 12., Slika 7.4.1.). Na istom području očitane su i površine s potencijalom za terasiranje (Karta 13.), čime se omogućava preklapanje specifičnih, i stvaranje novih oblika suhozidnog krajobraza, uz zadržavanje njegovih izvornih karakteristika.

Međuzavisnost maslinika i geomorfoloških značajki, osim u prepoznatim karakterističnim oblicima suhozidnog krajobraza, očituje se u još jednoj specifičnosti predmetnog područja. Radi se o maslinicima čiji je nastanak vezan uz vertikalne litološke formacije, odnosno organiziranje uzgojnih površina uz iste (Karta 15). Uvođenjem novih maslinika uz vertikalne litološke formacije dosad ne iskorištene u tom vidu, održava se tradicionalan način kultivacije predmetnog zemljišta i dodatno podržava uzorak suhozidnog krajobraza.



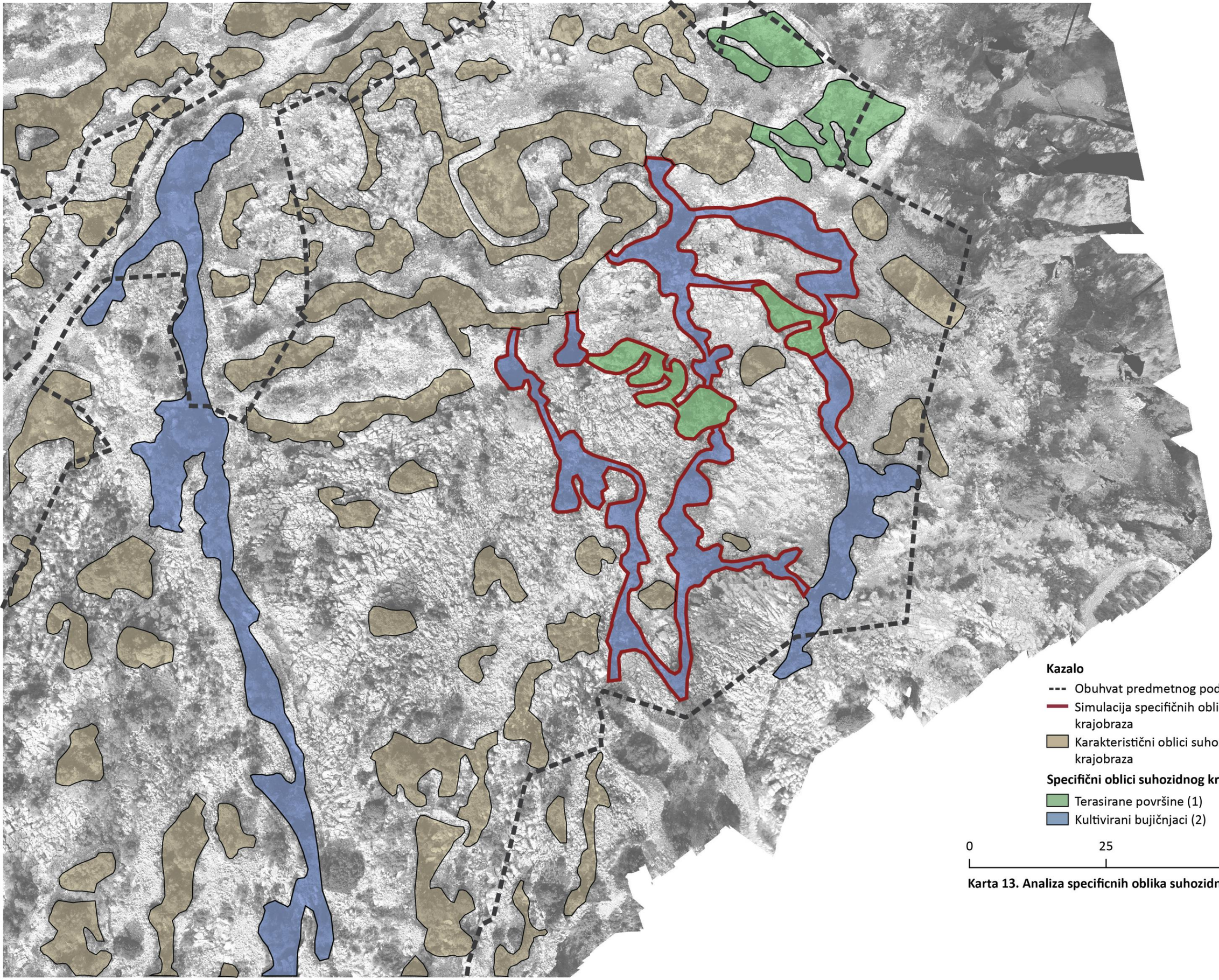
Karta 12. Analiza toka oborinskih voda



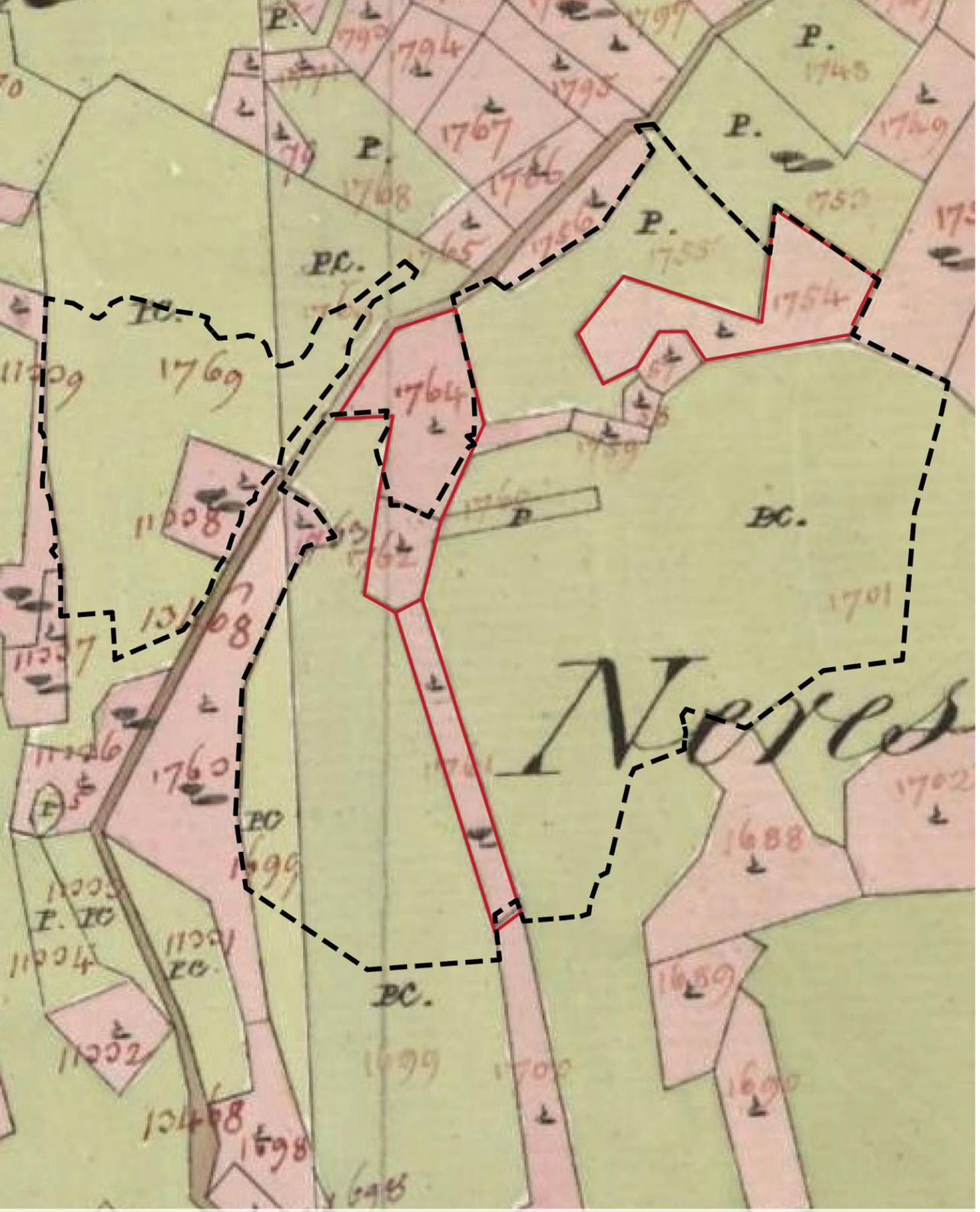
Slika 7.4.1. Formiranje sustava bujičnjaka

Slika 7.4.2. Kultivirani bujičnjak

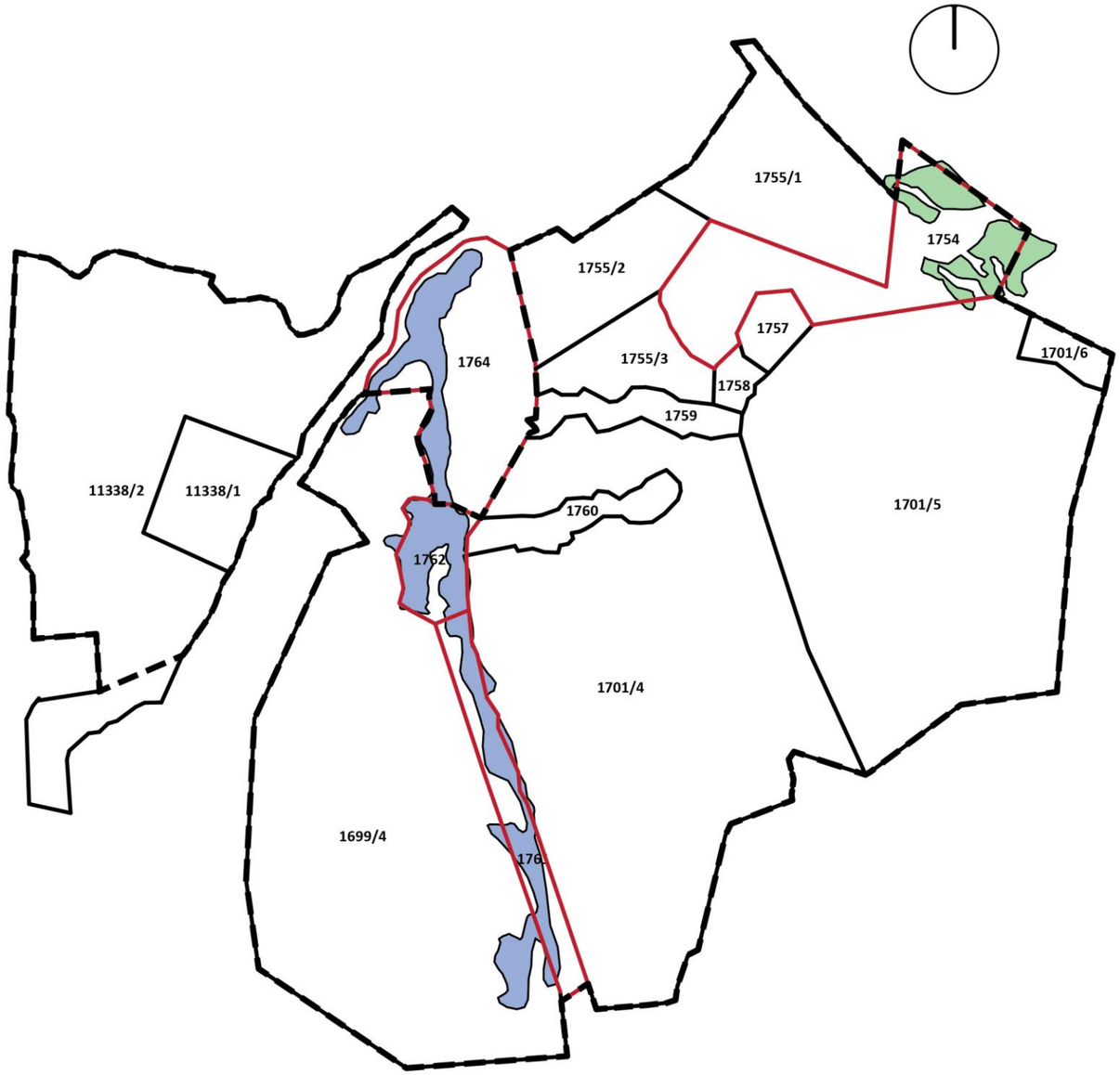
Slika 7.4.3. Terasirane površine



Karta 13. Analiza specificnih oblika suhozidnog krajobraza



Austro-ugarski katastar (1824. god.)



Suvremeni geodetski snimak (2019. god.)

--- Obuhvat predmetnog područja

— Katastarske čestice sa specifičnim oblicima suhozidnog krajobraza

Specifični oblici suhozidnog krajobraza

Terasirane površine

Kultivirani bujičnjaci

0 25 50 75 100 m

Karta 14. Analiza prisutnosti specifičnih oblika suhozidnog krajobraza kroz povijest

Kazalo

- Obuhvat predmetnog područja
- Očitane litološke formacije
- Postojeći maslinici
- Potencijalni maslinici
- Simulacija uspostavljanja poljoprivrednih površina u skladu s litološkim formama

0 25 50 75 m

Karta 15. Analiza međuzavisnosti litoloških formacija i maslinika

7.5. Analiza potencijala za uspostavu novih maslinika

Predmetni obuhvat u odnosu na okolni prostorni kontekst karakterizira znatno slabija poljoprivredna iskorištenost (15% ukupne površine, Karta 16.) koja je prvenstveno uzrokovana nedostatkom plodnog zemljišta, ali i nagibom terena koji uvjetuje izraženu denudaciju. Iako zbog nedostatka dostupnih podataka nije moguće dobiti uvid u pedološke slojeve terena, samim čime i u njegovu poljoprivrednu iskoristivost, pretpostavljeno je kako određene površine unutar predmetnog obuhvata posjeduju upravo takav potencijal, koji je ujedno uvjetovao i nastanak dosad uspostavljenih maslinika. Površine u pitanju podijeljena su u dva tipa, i to temeljem prisutne vegetacije i vidljivog površinskog pedološkog sloja (Slika 7.5.1.). Prvi tip takvih površina jesu područja zadržavanja vlage, vegetacije i plodnog tla, za čiju kultivaciju se propisuju sljedeće mjere:

- uklanjanje postojeće vegetacije
- po potrebi uklanjanje kamena i rastresitog materijala
- po potrebi produbljivanje plodnog sloja i nasipavanje plodne zemlje
- omeđivanje suhozidima, izuzev rubova već omeđenih vertikalnim litološkim formacijama
- sadnja novih maslina

Drugi tip površina također predviđen za iskorištavanje u vidu uspostavljanja novih maslinika jesu područja rastresitog površinskog sloja litosfere (kamenjar), za čiju kultivaciju se propisuju sljedeće mjere:

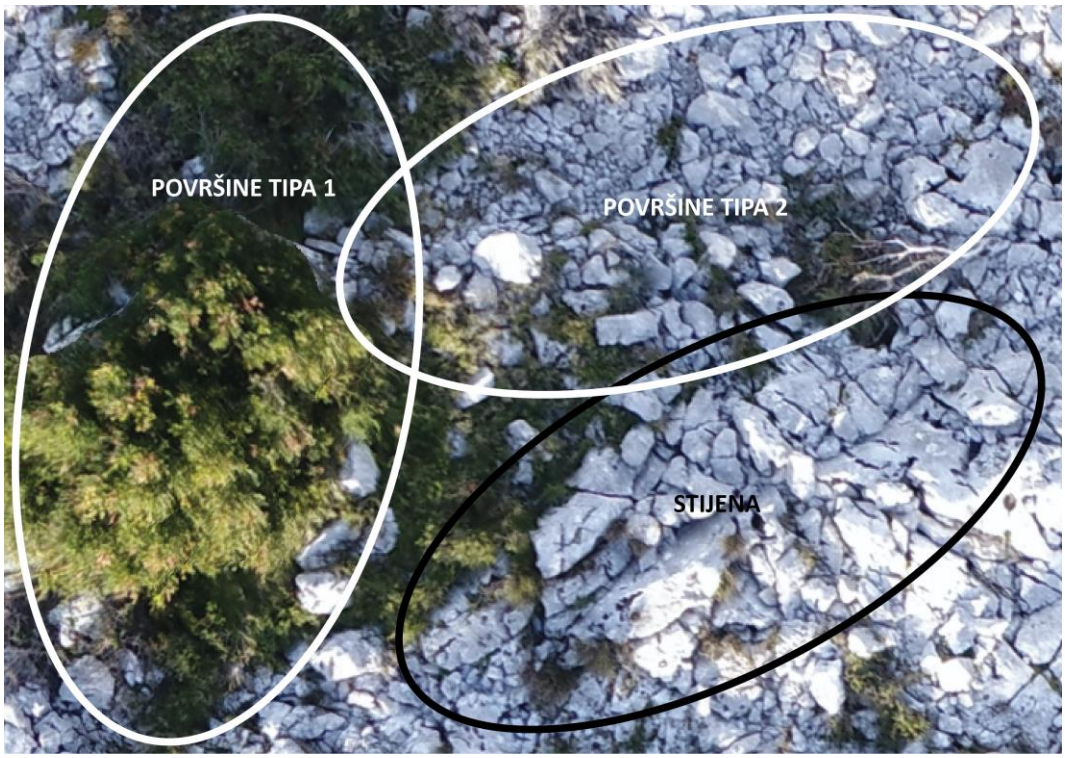
- uklanjanje kamena i rastresitog materijala
- po potrebi razbijanje kompaktnih stijena
- nasipavanje humusnog sloja
- omeđivanje suhozidima, izuzev rubova već omeđenih vertikalnim litološkim formacijama
- sadnja novih maslina

Sadne površine definirane u sklopu predstavljene analize (Karta 17.) ujedno uvjetuju uzorak novoplanirane mreže suhozida, obzirom da se ista, prateći tipologiju postojećih suhozida, uvodi sa svrhom omeđivanja maslinika. Samim time, osim kulturnim (tradicionalne suhozidne i poljodjelske prakse), novoplanirana mreža suhozida podređena je i prirodnim karakteristikama predmetnog krajobraza.

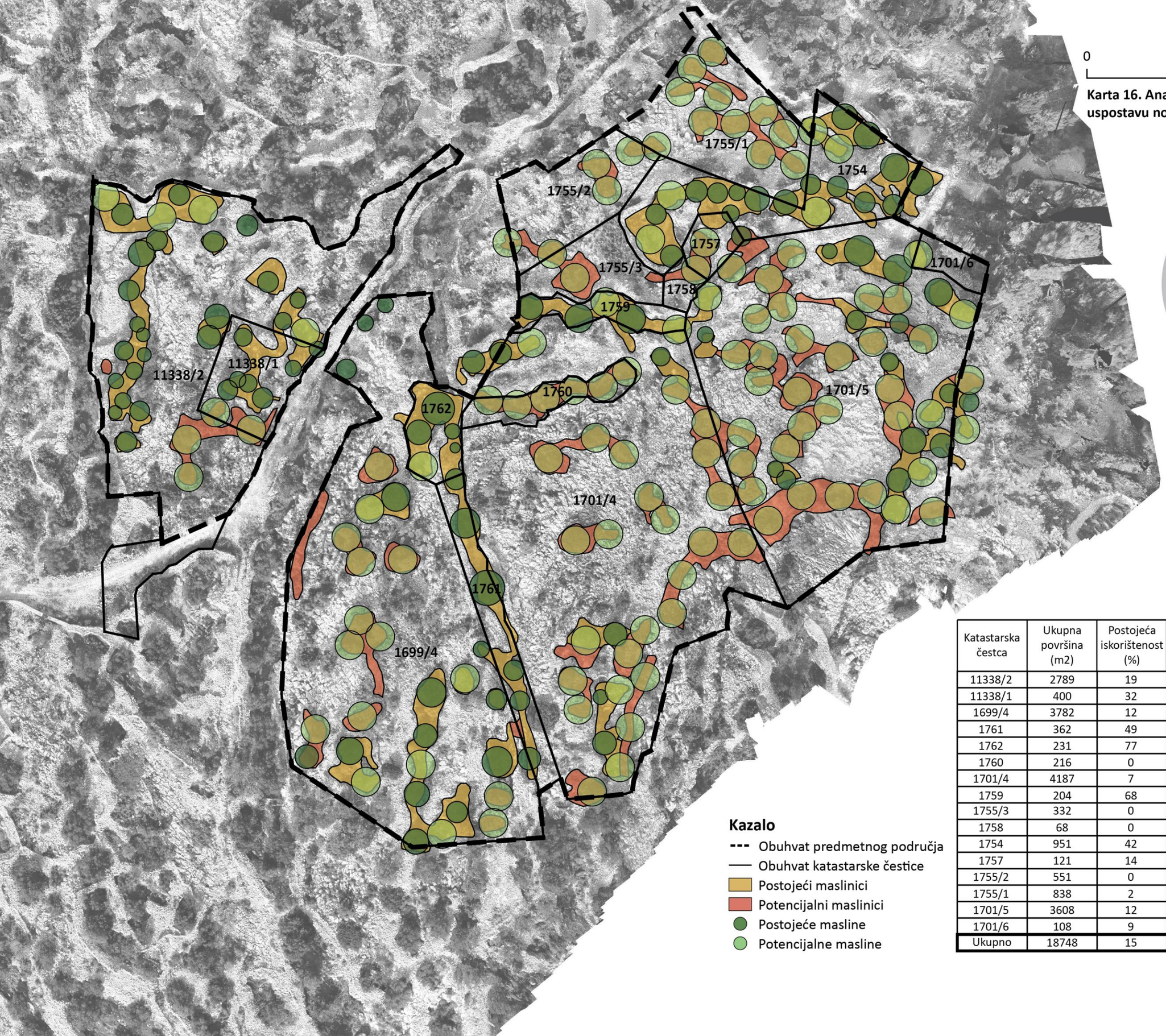
Osim slabe poljoprivredne iskorištenosti u odnosu na okolni prostorni kontekst, predmetno područje karakterizira i manja zastupljenost jasno definiranih suhozidnih struktura. Zbog lošeg stanja utvrđenog analizom prisutne suhozidne izgradnje, predlaže obnova svih suhozidnih struktura u stanje prethodno definirano ocjenom 5 (Slika 7.1.5.). Za novoplanirane suhozide predlaže se diferenciranje u odnosu na izgled postojećih, kako bi se i unošenje novog zahvata diferenciralo u odnosu na postojeći krajobraz. Za gomile, kao prevladavajući oblik suhozidne

izgradnje predmetnog područja, predlaže se modifikacija u vidu promjene gabarita (Karta 18.), koja se ovisno o potrebnoj namjeni dijeli na:

- preoblikovanje linijskih gomila u suhozide, koji širinom prate izvornu gomilu (zidovi s obilježjima gomila)
- sužavanje krupnijih gomila u svrhu povećanja obradivih površina koje omeđuju
- iskorištavanje gomila u vidu ugrađivanja smještajnih objekata
- iskorištavanje gomila kao podloga za formiranje komunikacijskih pravaca

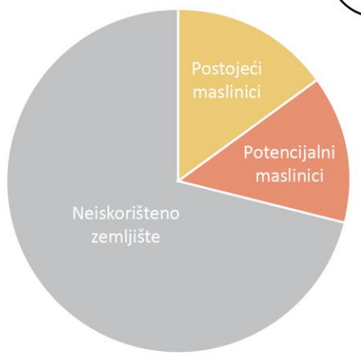


Slika 7.5.1. Tipovi površina namijenjeni uspostavljanju novih maslinika

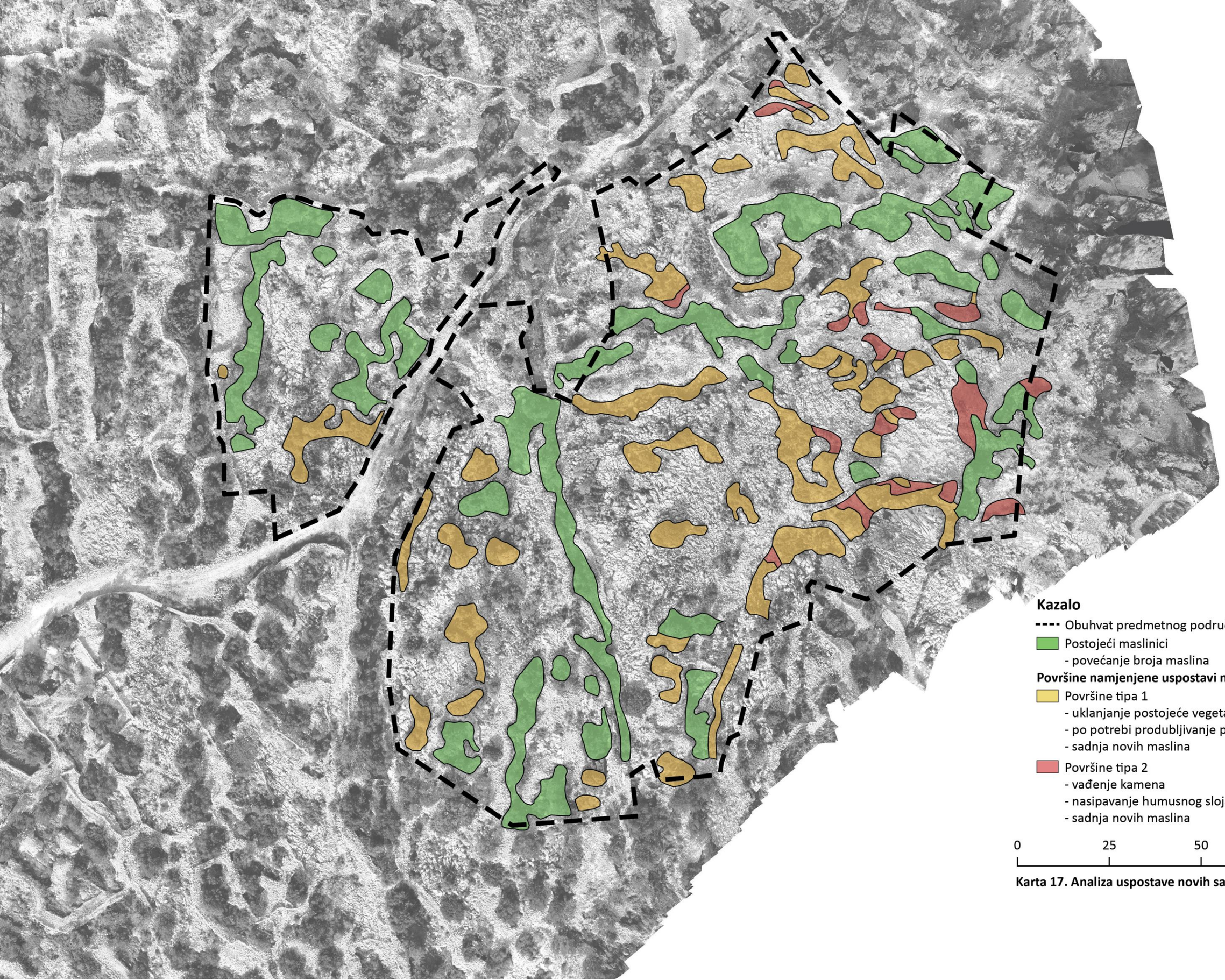


0 25 50 75 m

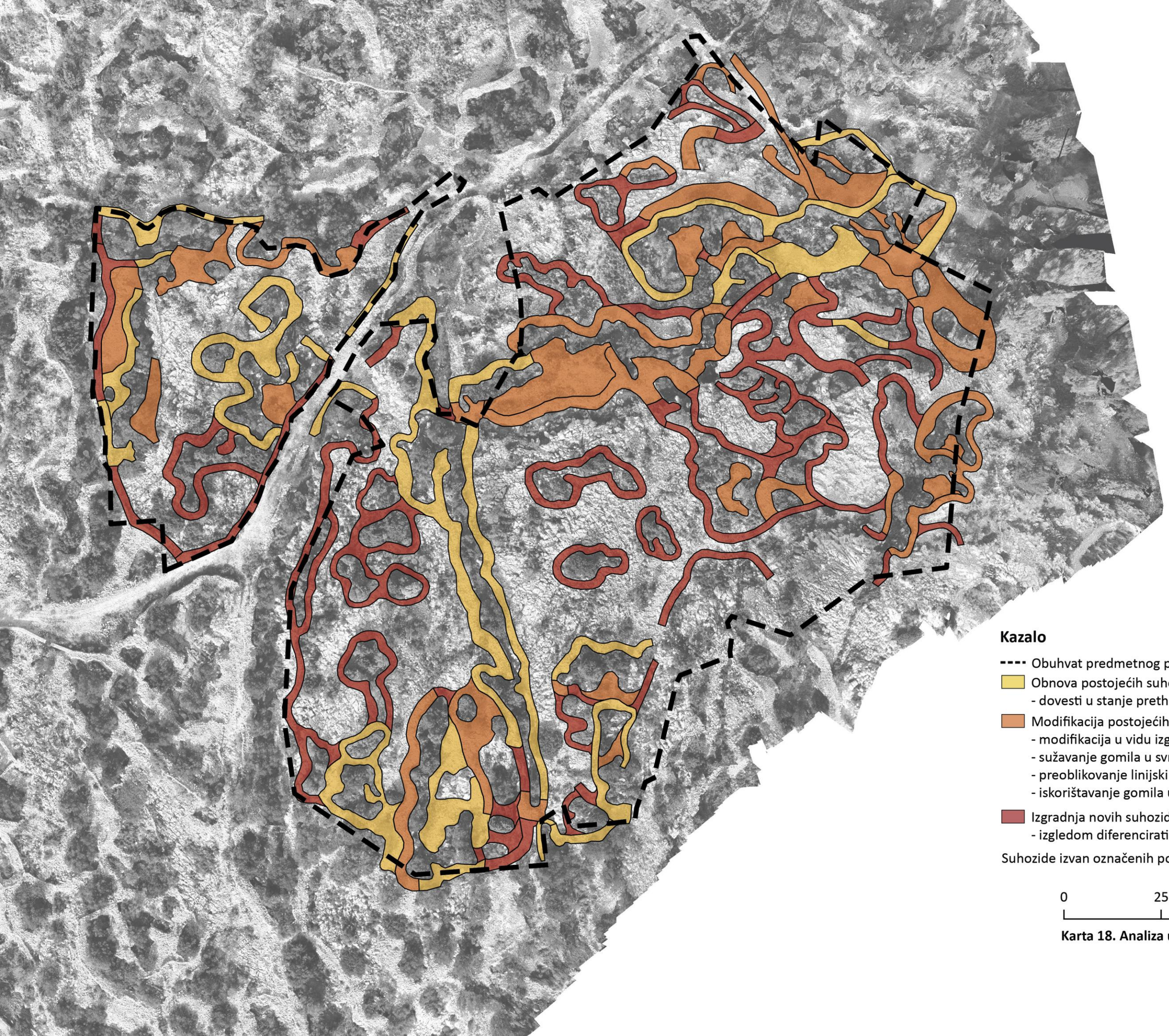
Karta 16. Analiza iskoristivosti zemljišta za uspostavu novih maslinika



Katastarska čestca	Ukupna površina (m2)	Postojeća iskorištenost (%)	Potencijalna iskoristivost (%)	Postojeće masline (kom)	Potencijalne masline (kom)
11338/2	2789	19	22	22	8
11338/1	400	32	46	7	2
1699/4	3782	12	23	14	16
1761	362	49	50	6	0
1762	231	77	77	4	1
1760	216	0	58	0	6
1701/4	4187	7	23	4	26
1759	204	68	68	3	2
1755/3	332	0	24	0	1
1758	68	0	25	0	0
1754	951	42	43	15	5
1757	121	14	54	0	2
1755/2	551	0	16	0	5
1755/1	838	2	29	0	11
1701/5	3608	12	36	14	35
1701/6	108	9	10	0	1
Ukupno	18748	15	29	89	121



Karta 17. Analiza uspostave novih sadnih površina



Kazalo

- Obuhvat predmetnog područja
- Obnova postojećih suhozida
  - dovesti u stanje prethodno definirano kao “5”
- Modifikacija postojećih suhozida (promjena gabarita)
  - modifikacija u vidu izgradnje putova
  - sužavanje gomila u svrhu povećanja obradivih površina
  - preoblikovanje linijskih gomila u zidove
  - iskorištavanje gomila u vidu ugrađivanja objekata
- Izgradnja novih suhozida
  - izgledom diferencirati u odnosu na prethodne kategorije

Suhozide izvan označenih područja ukloniti

0 25 50 75 m

Karta 18. Analiza uspostave nove suhozidne mreže

7.6. Analiza ostvarivih sredstava poticaja za obnovu i gradnju suhozida

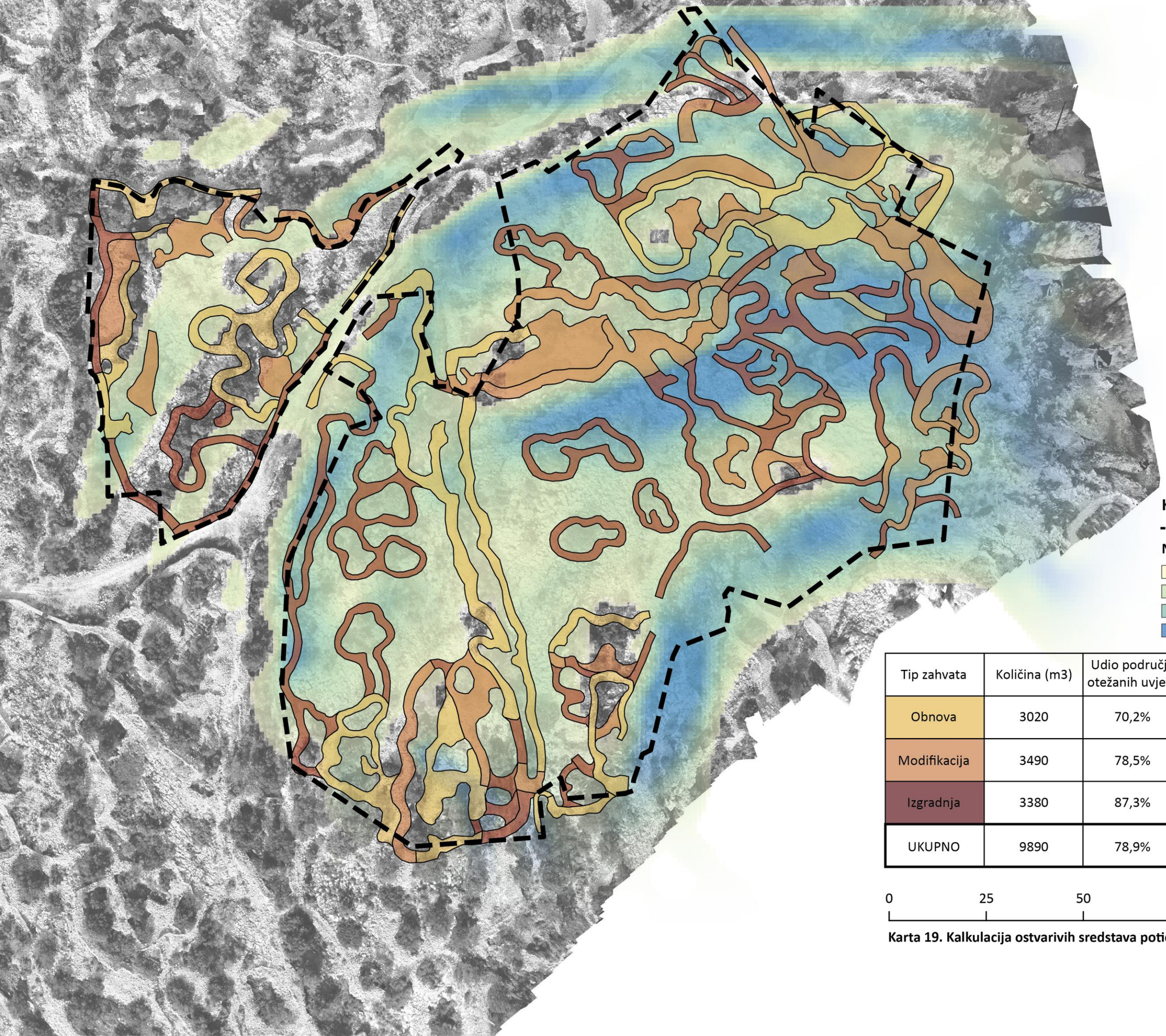
Suhozid je jedna od stavaka za koju se u sklopu Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014. – 2020. (PRRRH) potiče obnova i gradnja. Iz istog razloga, provedena je analiza kojom će se izračunati količina ostvarivih sredstava za obnovu i izgradnju suhozida predmetnog područja (Karta 19.). U sklopu navedenog programa, bespovratna sredstva namijenjena su obnovi suhozida kroz *Mjeru 4 – „Ulaganja u fizičku imovinu“*, *Podmjeru 4.4.* „Potpora neproizvodnim ulaganjima vezanim uz postizanje agro-okolišnih i klimatskih ciljeva“, *tip operacije 4.4.1. „Neproduktivna ulaganja vezana uz očuvanje okoliša“*. Stavka 3. članka 6. Pravilnika o provedbi podmjere 4.4. Potpora za neproduktivna ulaganja povezana s ostvarenjem ciljeva poljoprivrede, okoliša i klimatskih promjena iz Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014. – 2020., kao jedan od uvjeta prihvatljivosti projekta navodi ulaganje u građenje terasastih parcela ili suhozida koje se provodi na području gdje su terasaste parcele ili suhozidi tradicionalno prisutni (NN 60/2018). Prema studiji kalkulacija troškova iz tipa operacije 4.4.1. „Neproizvodna ulaganja vezana uz očuvanje okoliša“ iz PRRRH-a za razdoblje 2014. - 2020. (Hadelan i sur., 2016, citirano prema Trojanović, 2017), u sustav potpore navedene stavke ulaze sljedeće aktivnosti (Slika 7.6.1.):

1. Ulaganje u građenje terasa
   Kalkulacija je izrađena na bazi obračuna po m'. Obzirom na vrstu zahvata, napravljene su kalkulacije za podizanje terasa na ranije terasiranom zemljištu i podizanje terasa na novoiskrčenom zemljištu. Ulaganja se odnose na:
   1.1. Podizanje terasa na ranije terasiranom zemljištu
   Ulaže se na ranije terasiranom zemljištu što zahtjeva obnovu potpornih zidova. Uz visoki udio ljudskog rada, djelomično i zbog nemogućnosti pristupa mehanizacije, ukupni su troškovi slični u odnosu na podizanje terasa na novoiskrčenom zemljištu.
   1.2. Podizanje terasa na novoiskrčenom zemljištu
   Građenje novih terasa podrazumijeva strojno krčenje bivših šumskih i pašnjačkih površina na padinama, uz izvedbu suhozidnih podzida i formiranje širokih nagnutih terasa sličnih tradicijskim terasama na koluvijalnim nanosima.
2. Ulaganje u građenje suhozida
   Kalkulacija se primjenjuje na bazi m3 izvedenog suhozida, što je obračun koji primjenjuju i aktualni hrvatski građevinski normativi, te dio profesionalaca na tržištu građevinskih usluga. Za potrebe izrade kalkulacije korištena su iskustva, troškovnici i stručna mišljenja poljoprivrednika i građevinskih poduzetnika iz Istre, Cresa, Dugog otoka, Hvara i Pelješca, te s javnih aktivnosti obnove suhozida, koje je s lokalnim partnerima u periodu 2010.-2016. provodila udruga Dragodid. Ulaganja se odnose na:
   2.1. Gradnju suhozida neobrađenim ili minimalno obrađenim kamenom. Za usporedbu su izrađene tri kalkulacije:
      a) Obnova (uglavnom jednostrukog) suhozida s kontinuiranim manjim oštećenjem

b) Obnova jednostrukog ili dvostrukog suhozida s mjestimičnim većim oštećenjima, te obnova širokog suhozida ili podzida s mjestimičnim većim oštećenjima na jednom licu
c) Izgradnja novog suhozida.

Ulaganje u građenje terasastih parcela	362,50 HRK/m *povećanje iznosa potpore za otežane uvjete* : • nagib terena 20-50% - koeficijent 1,2 • nagib terena >50% - koeficijent 2,0 • otoci bez javne brodske veze – koeficijent 1,5
Ulaganje u građenje suhozida	650,66 HRK/m3 *povećanje iznosa potpore za otežane uvjete* : • nagib terena 20-50% - koeficijent 1,2 • nagib terena >50% - koeficijent 2,0 • otoci bez javne brodske veze – koeficijent 1,5

Slika 7.6.1. Kalkulacije troškova za tip operacije 4.4.1. Izvor: Ministarstvo poljoprivrede. (2015)



Kazalo

---- Obuhvat predmetnog područja

Nagib terena(%)

- 20
- 25
- 30
- 35

Tip zahvata	Količina (m3)	Udio područja otežanih uvjeta	Terasirane površine (m')	Ukupni poticaji (kn)
Obnova	3020	70,2%	-	2 240 873
Modifikacija	3490	78,5%	45	2 646 940
Izgradnja	3380	87,3%	35	2 598 374
UKUPNO	9890	78,9%	80	7 486 157

0 25 50 75 m

Karta 19. Kalkulacija ostvarivih sredstava poticaja za obnovu i izgradnju suhozida

7.7. Analiza prostorno planske dokumentacije

Pregledom razvoja naselja Murter, kao i promjena u prostorno planskoj dokumentaciji, moguće je uočiti tendenciju širenja koja se trenutno projicira i na uži obuhvat predmetnog područja. Kako bi se spriječio negativan utjecaj potencijalno neprikladno planiranog širenja naselja, čija se prisutnost danas očituje u nejasno definiranoj granici između građevinskog i poljoprivrednog područja, jedan od predloženih scenarija izmjene i dopune prostornog plana podrazumijeva širenje građevinskog područja do kontakta sa samim predmetnim područjem. Time se, osim ujednačenog širenja u vidu strukturne cjeline naselja, nudi stvaranje prijelazne „tampon“ zone između građevinskog i poljoprivrednog područja, koje bi predmetno područje po svojoj naravi stvaralo (Karta 22. i 23.). U sklopu ove verzije za predmetne parcele se, osim obveze izrade UPU, propisuju se sljedeće mjere:

1. Prenamjena parcele A (turistička namjena):
    a. Parcelu definirati kao prijelazne zone između parcele B i građevinskog područja
    b. Kompaktna katna izgradnja
2. Zadržavanje namjene parcele B, uz promjenu načina korištenja (ruralni kamp):
    a. Parcelu definirati kao prijelazne zone između parcele A i poljoprivrednog područja
    b. Disperzna prizemna izgradnja

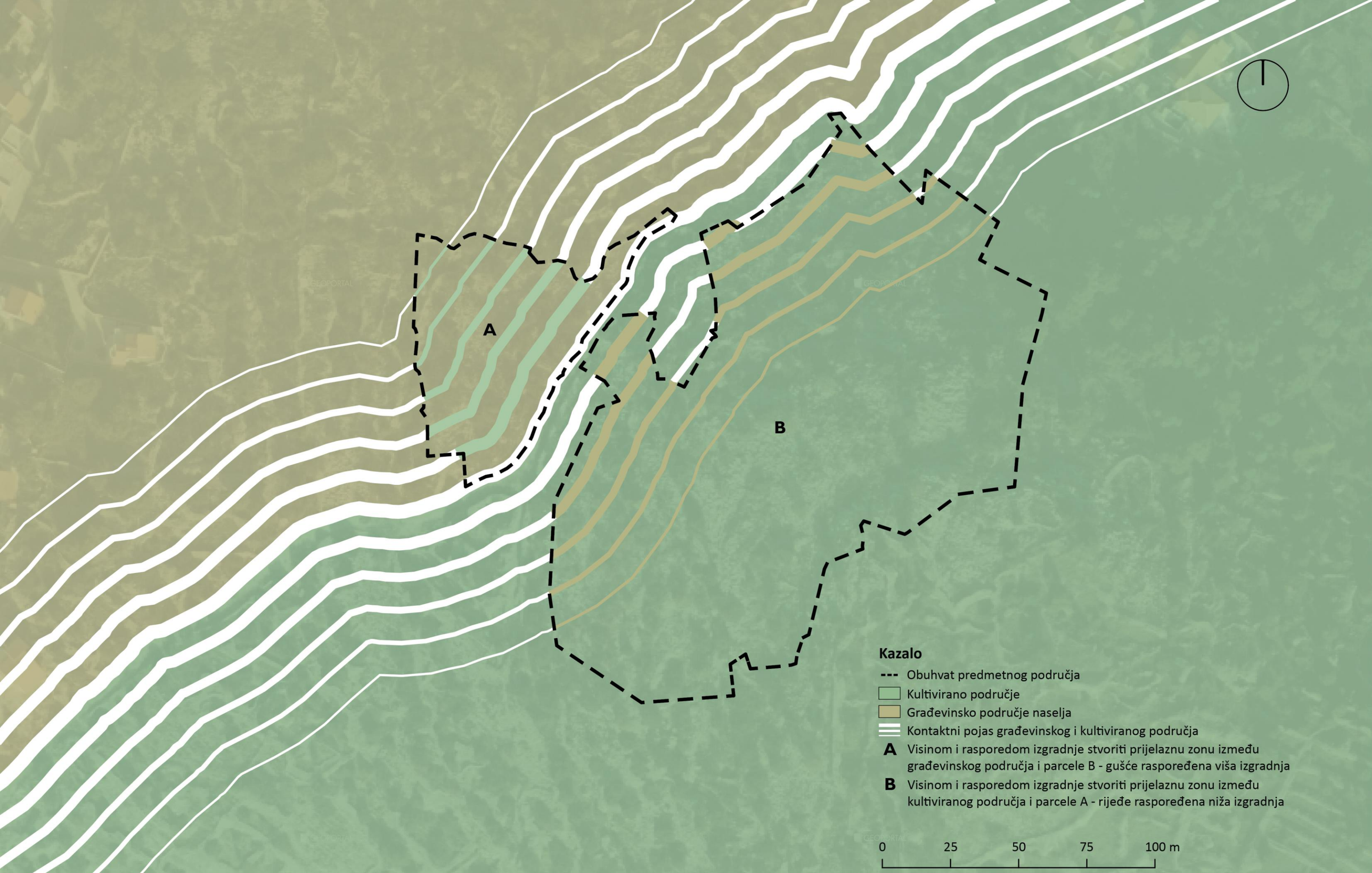
Druga predložena verzija izmjene i dopune prostornog plana temelji se na scenariju koji ne podrazumijeva širenje postojećeg građevinskog područja, i u kojem se izgradnja odvija u sklopu izdvojenog građevinskog područja (Karta 24.). U sklopu ove verzije, za predmetne parcele propisuju se sljedeće mjere:

1. Prenamjena parcele A (turistička namjena):
    a. Parcelu definirati kao izdvojeno građevinsko područje
    b. Kompaktna katna izgradnja
2. Prenamjena parcele B (uređena zelena površina):
    a. Parcelu definirati kao polujavnu uređenu zelenu površinu u obliku revitaliziranih maslinika
    b. Zadržavanje kompletnog sustava maslinika i suhozida definiranog u sklopu poglavlja 7.5. (Karta 17. i 18.)

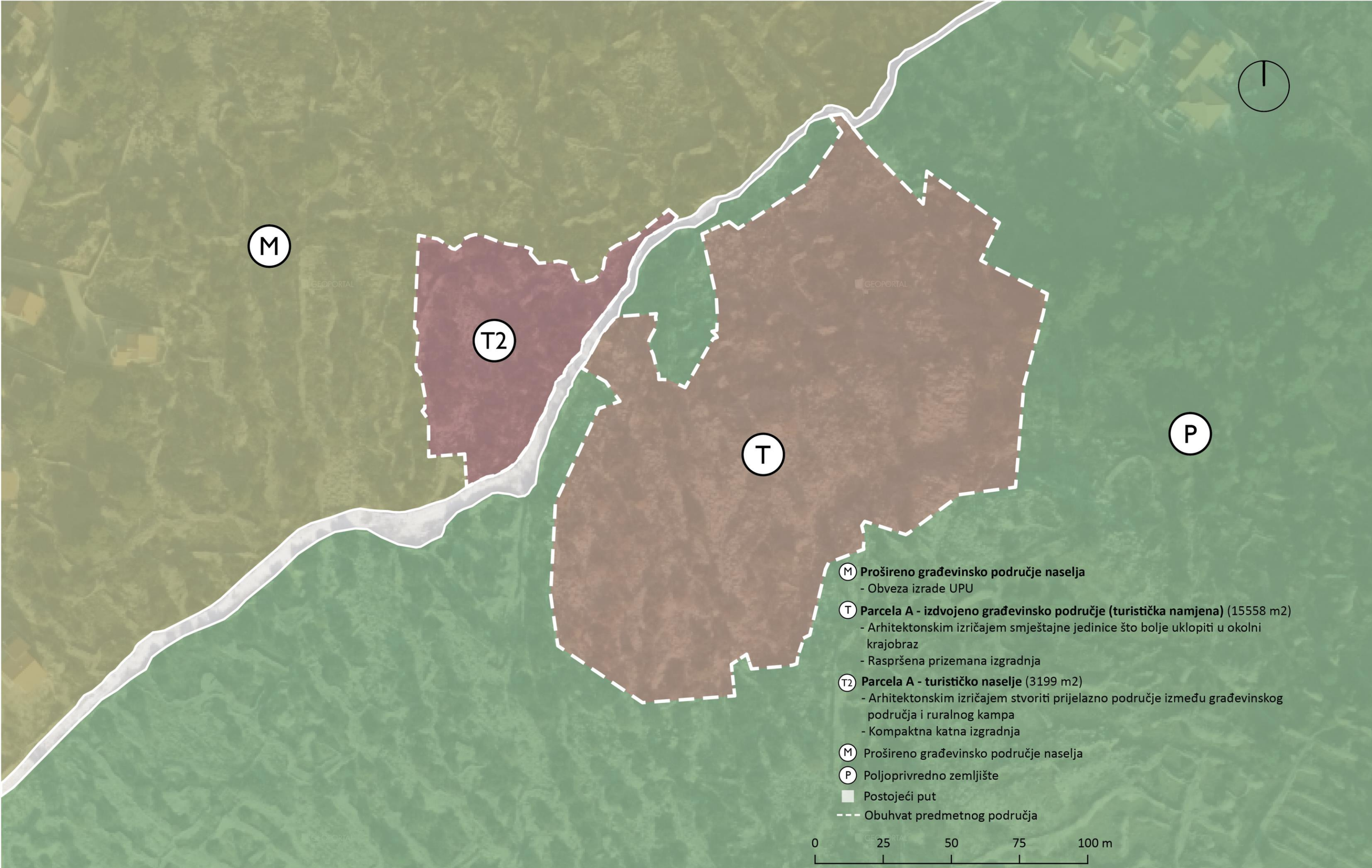
Sama parcelacija unutar predmetnog obuhvata podrazumijeva okrupnjivanje, na način da se parcele 11338/2 i 11338/1 združe u jedinstvenu parcelu *A* dok se parcele 1699/4, 1761, 1762, 1760, 1701/4, 1759, 1755/3, 1758, 1754, 1757, 1755/2, 1755/1, 1701/5 i 1701/6 združuju u jedinstvenu parcelu *B*. Uz navedeno se predlaže i sužavanje predmetne parcele, na način da se južni dio kč 11338/2 (južno od parcele A) prepiše u javno dobro, čime put koji prolazi između predmetnih parcela u cijelosti postaje javno dobro, dok se sam predmetni obuhvat sužava (Karta 21.).

Karta 20. Postojeća namjena površina
Izvor: PPOU Murter-Kornati, 2018

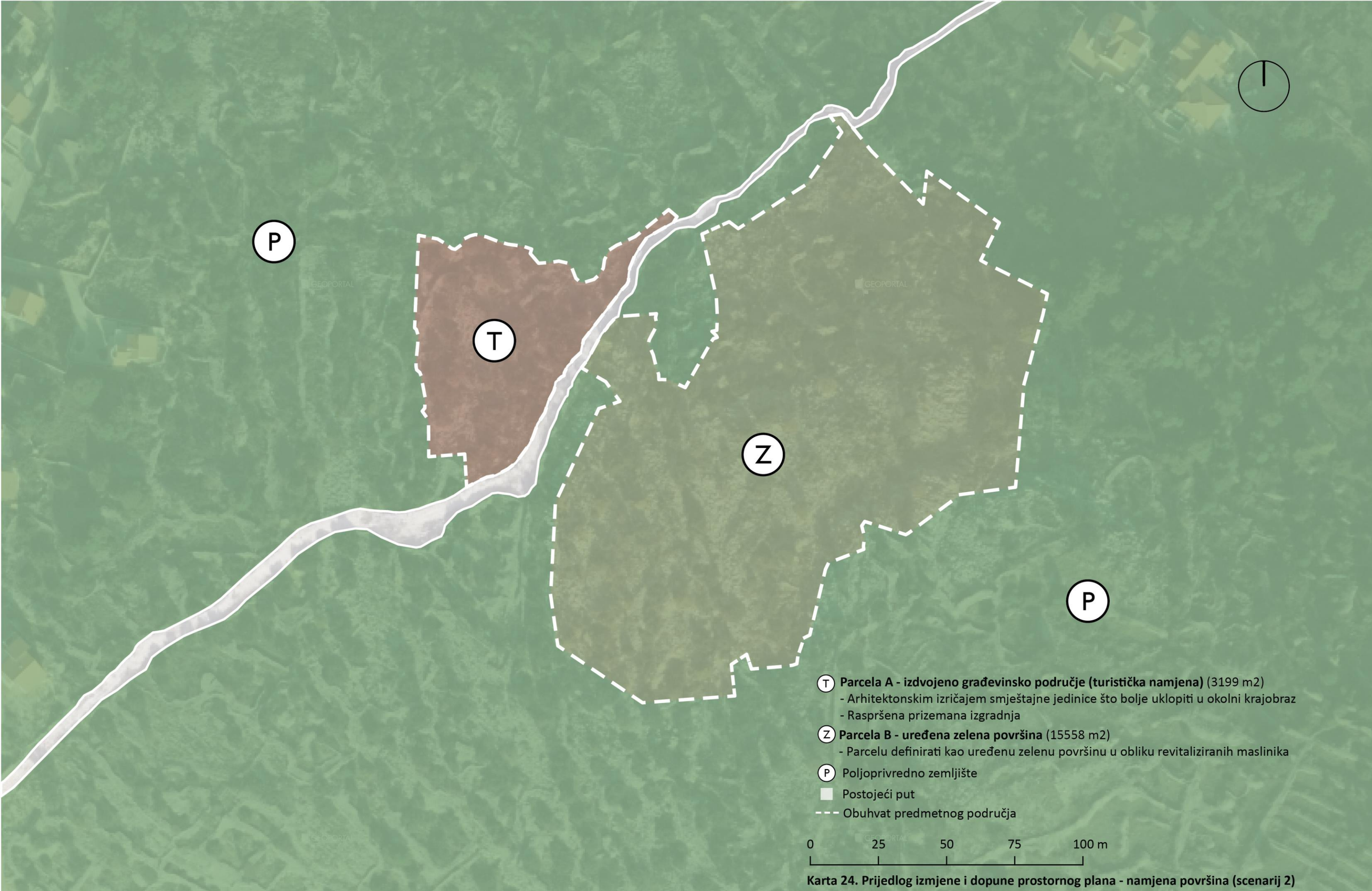
Karta 21. Parcelacija predmetnog područja



Karta 22. Analiza prijelaznog pojasa građevinskog i kultiviranog područja



Karta 23. Prijedlog izmjene i dopune prostornog plana - namjena površina (scenarij 1)



Karta 24. Prijedlog izmjene i dopune prostornog plana - namjena površina (scenarij 2)

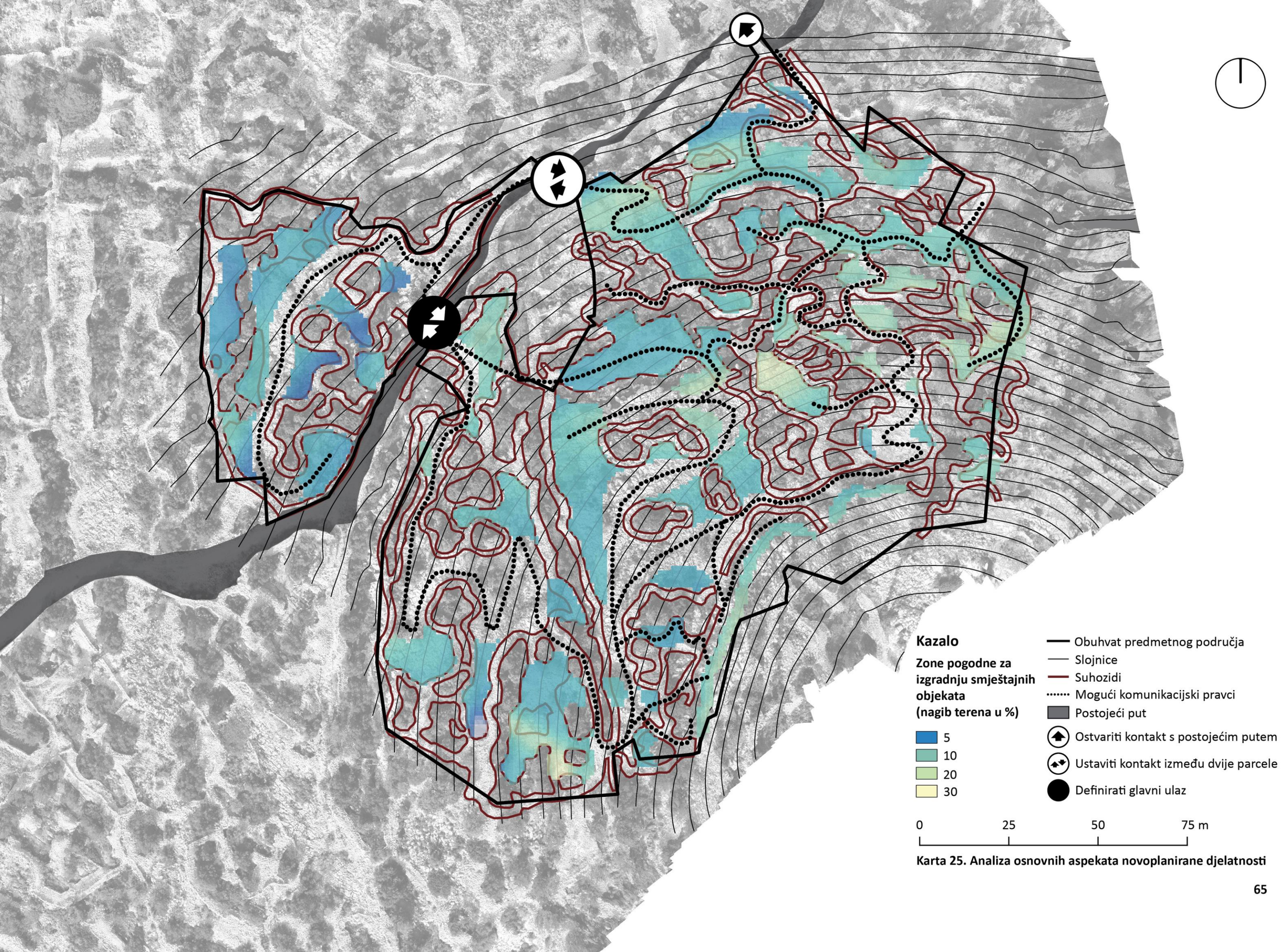
7.8. Kompozitna analiza

Predloženi sustav suhozida i maslinika nastao kao rezultat dosad provedenih analiza, u konačnici predstavlja obrazac namjenjen usmjeravanju smještaja sadržaja u sklopu kasnijih faza projekta te se ne predlaže isključivo kao preduvijet za razvoj navedenih faza. Isti sustav iskorišten je, dakle, kao podloga za izradu analize (Karta 25.) kojom su zonirani osnovni aspekti planirane djelatnosti:

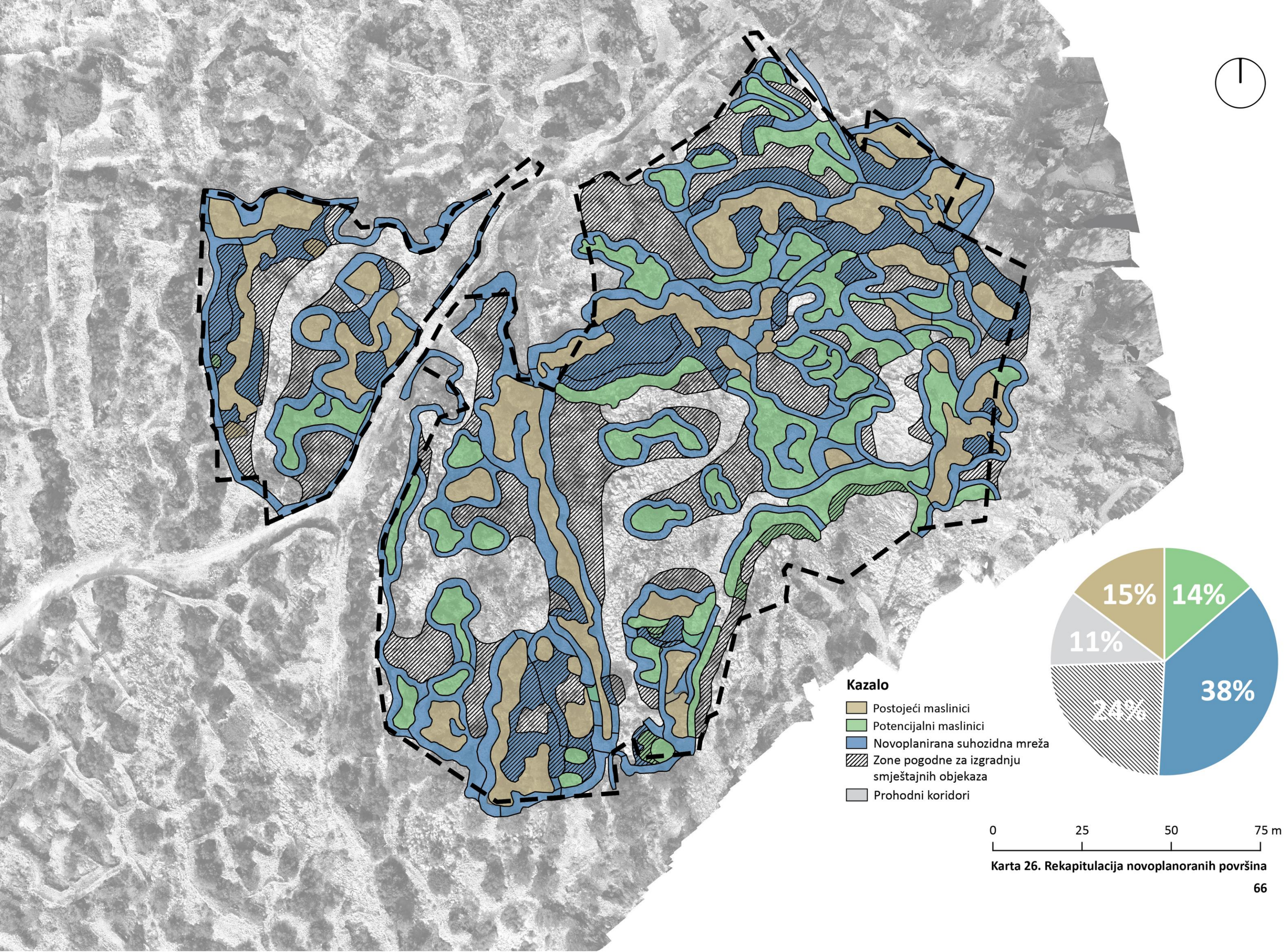
1. **zone pogodne za izgradnju smještajnih objekata**, koje su organizirane oko novoplaniranih maslinika te su uspostavljene na način da svaki pojedini maslinik ima uspostavljen kontakt sa pripadajućim smještajnim objektom/ima, dok je pogodnost samih površina za izgradnju smještajnih objekata definirana u odnosu na nagib terena (porast nagiba utječe na smanjivanje pogodnosti, i obratno)
2. **novoplanirani sustav komunikacija**, čiji su smjerovi podređeni konfiguraciji terena i novoplaniranoj suhozidnoj mreži koja djelomično i sama postaje dijelom komunikacijskog sustava; uz što definira i ulaze u predmetnu parcelu, koji se mogu podijeliti na: glavni ulaz formiran na najsnažnijem kontaktu dvaju predmetnih parcela, sporedni ulaz kojime se također ostvaruje kontakt između spomenutih parcela te sporedni ulaz na krajnjem sjevernom dijelu istočne parcele koji je komunikacijski povezan s obližnjim naseljem (udaljenim 80 metara)

Temeljem prethodne analize, kao i onih dosad provedenih, moguće je izraditi rekapitulaciju svih predloženih površina novoplanirane djelatnosti (Karta 26.), koje podrazumijevaju:

1. Postojeće maslinike (15% ukupne površine)
2. Novoplanirane maslinike (14% ukupne površine)
3. Novoplaniranu suhozidnu mrežu (38% ukupne površine)
4. Zone pogodne za izgradnju smještajnih objekata (24% ukupne površine)
5. Prohodni komunikacijski koridori (11% ukupne površine)



Karta 25. Analiza osnovnih aspekata novoplanirane djelatnosti

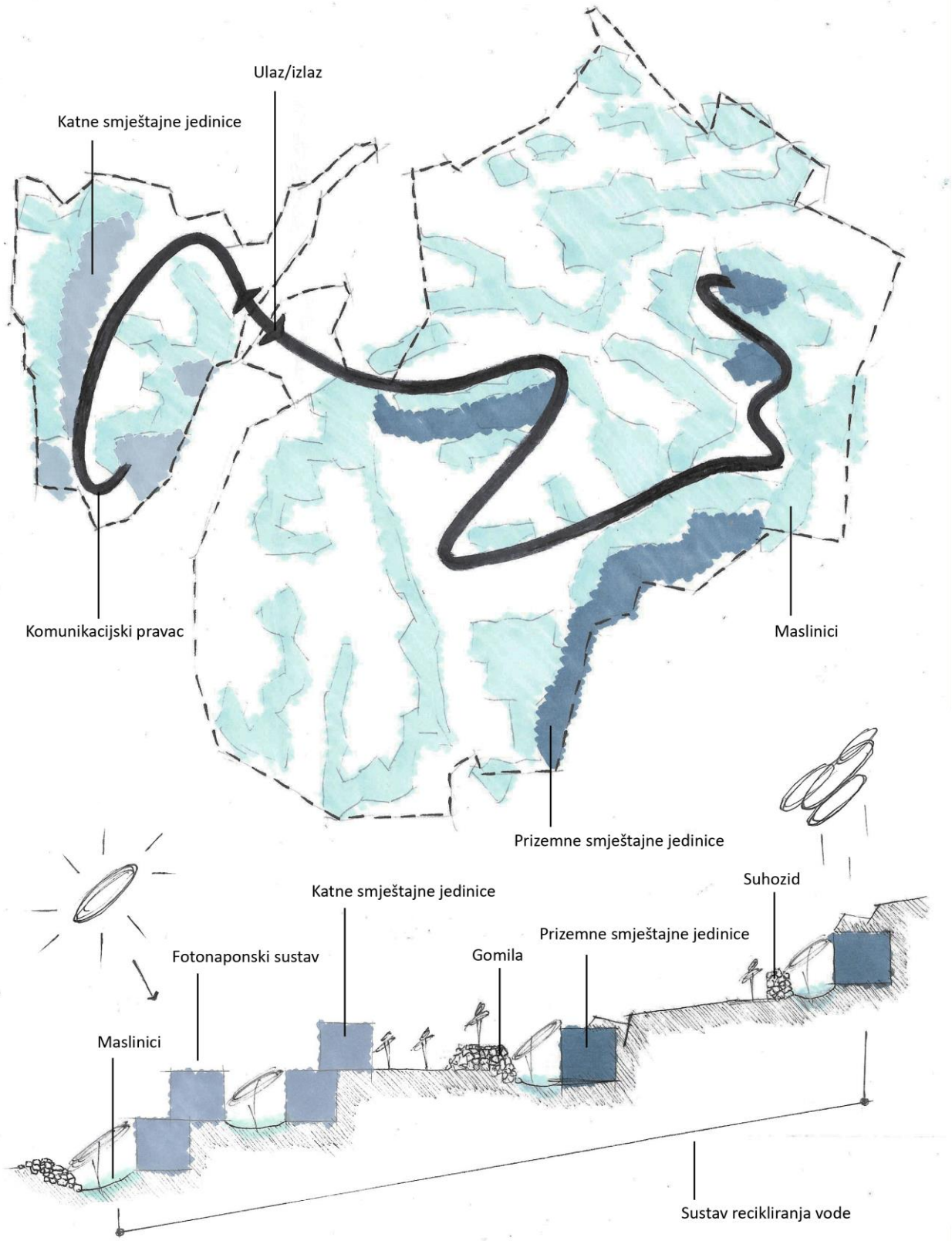


Karta 26. Rekapitulacija novoplanoranih površina

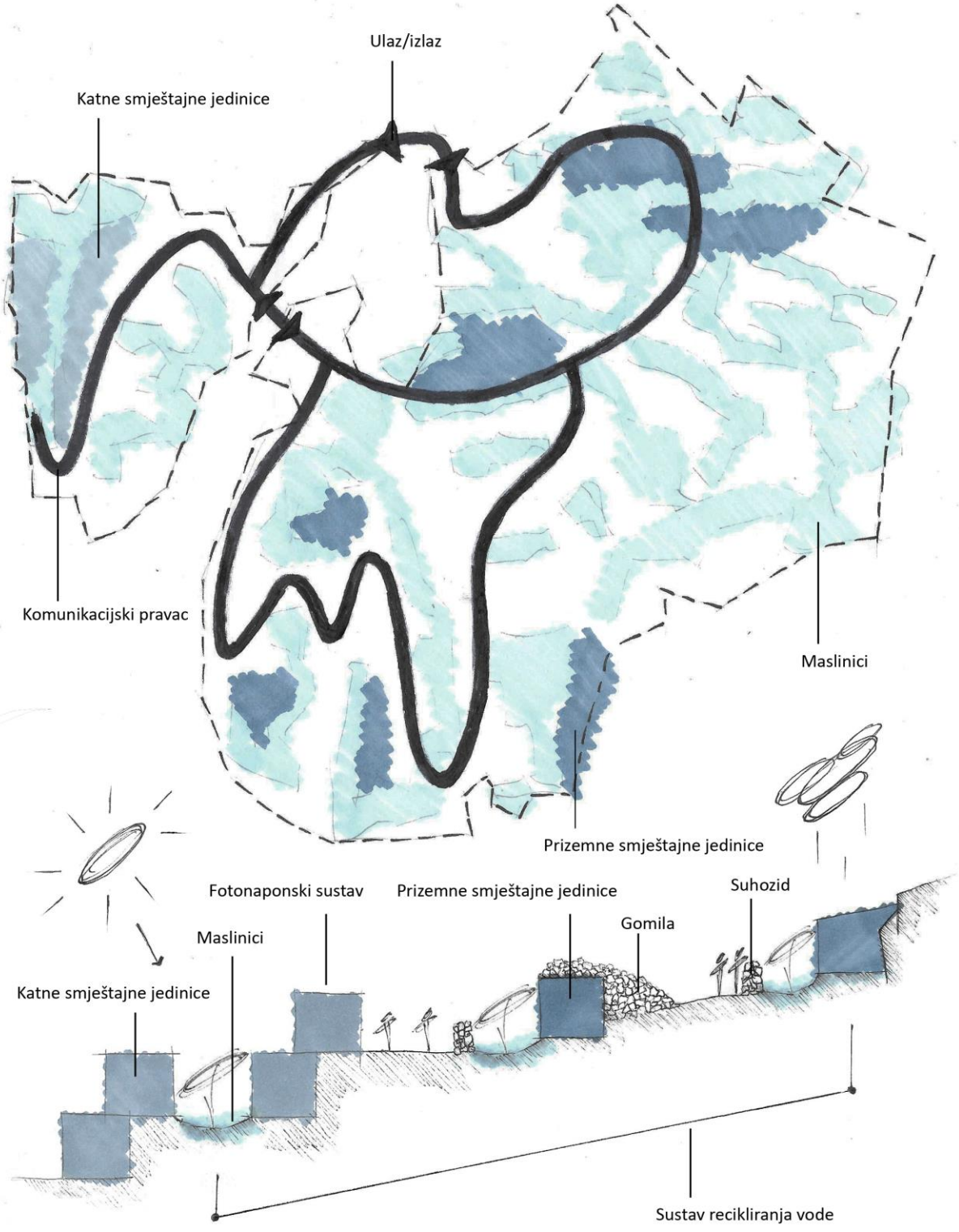
8. Konceptualizacija djelatnosti

Na temelju dosad provedenih analiza izrađene su konceptualne skice planirane djelatnosti u kojima su u odnosu na planirane maslinike i konfiguraciju terena postavljeni komunikacijski pravci s definiranim ulazima i zonama namijenjenima gradnji smještajnih objekata. Iste skice predstavljaju unošenje različitih oblika prenamjene iščitanih iz relevantnih primjera u scenarije prenamjene definirane u vidu izmjena/dopuna prostorno planske dokumentacije čime su izrađene tri varijante smještaja i dimenzioniranja osnovnih aspekata planirane djelatnosti:

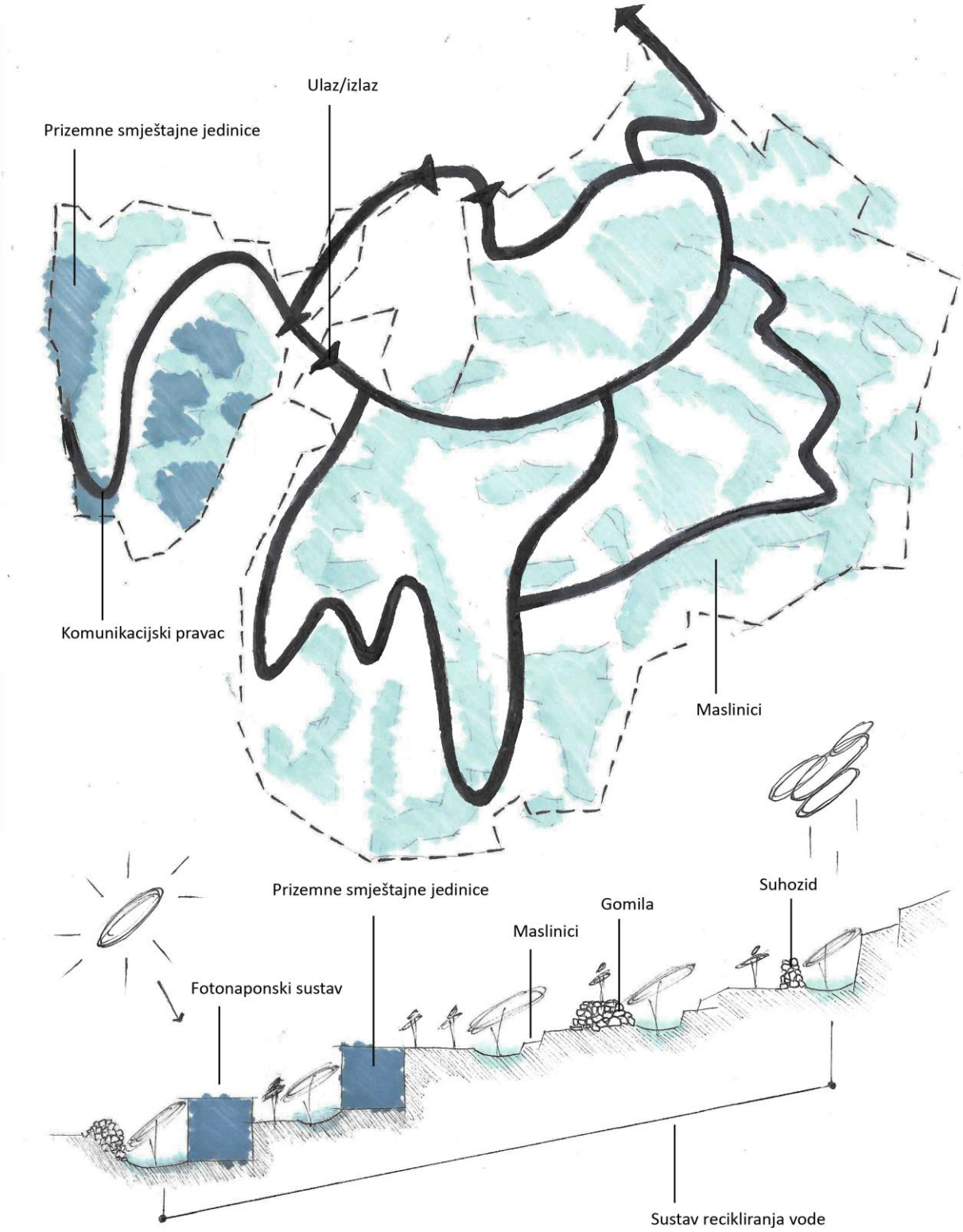
1. Prva varijanta temelji se na scenariju 1 izmjena/dopuna prostornog plana (Slika 8.1.), u koji se u sklopu parcele A unose katne smještajne jedinice (po uzoru na primjer 2 Slike 5.2.1.) te u sklopu parcele B prizemne smještajne jedinice, ukopane/udubljene u postojeći teren (po uzoru na primjer 4 Slike 5.2.1.)
2. Druga varijanta također se temelji na scenariju 1 izmjena/dopuna prostornog plana (Slika 8.2.), u koji se u sklopu parcele A unose katne smještajne jedinice (po uzoru na primjer 2 Slike 5.2.1.) te u sklopu parcele B prizemne smještajne jedinice, uklopljene u karakteristike predmetnog krajobraza (po uzoru na primjere 5 Slike 5.2.1.)
3. Prva varijanta temelji se na scenariju 2 izmjena/dopuna prostornog plana (Slika 8.3.), u koji se u sklopu parcele A unose prizemne smještajne jedinice (po uzoru na primjer 5 Slike 5.2.2.), dok se parcela B definira kao uređena zelena površina u obliku revitaliziranih maslinika (po uzoru na primjer 1 Slike 5.2.2.)



Slika 8.1. Scenarij 1 – konceptualna skica i shematski presjek/pogled 1



Slika 8.2. Scenarij 1 – konceptualna skica i shematski presjek/pogled 2



Slika 8.3. Scenarij 2 – konceptualna skica i shematski presjek/pogled

9. Smjernice za prenamjenu krajobraza

Sukladno dosad provedenim analizama, predlažu se smjernice za turističku prenamjenu predmetnog krajobraza, koje u konačnici predstavljaju podlogu za usmjeravanje projektantske faze koja slijedi predmetnom sadržaju ovog rada:

- Novoplaniranu namjenu površina u sklopu scenarija 1 definirati na temelju sljedećih mjera:
  1. Obveza izrade UPU
  2. Parcelu A definirati kao prijelazne zone između parcele B i građevinskog područja implementacijom kompaktne katne izgradnje
  3. Parcelu B definirati kao prijelazne zone između parcele A i poljoprivrednog područja implementacijom disperzne prizemne izgradnje
- Novoplaniranu namjenu površina u sklopu scenarija 2 definirati na temelju sljedećih mjera:
  1. Parcelu definirati kao izdvojeno građevinsko područje uz implementaciju kompaktne katne izgradnje
  2. Parcelu definirati kao polujavnu uređenu zelenu površinu u obliku revitaliziranih maslinika uz zadržavanje kompletnog sustava maslinika i suhozida definiranog u sklopu poglavlja 7.5. (Karta 17. i 18.)
- Korištenje disperzne izgradnje
- Povećanje izgrađenosti/smještajnih kapaciteta provesti „terasiranjem“ katne izgradnje
- Povezivanje suvremenih arhitektonskih rješenja s mimikrijom prirodnih karakteristika krajobraza
- Korištenje lokalnih materijala te tradicionalnih oblika gradnje i korištenja prostora
- Poštivanje topografije terena prilikom smještaja sadržaja
- Iskorištavanje metoda energetske održivosti
- Iskorištavanje dijela predmetnog područja kao uređene zelene površine
- Novoplanirane suhozide izgledom diferencirati u odnosu na obnavljane
- Suhozidne strukture predviđene za obnovu dovesti u stanje opisano ocjenom *5* (Slika 7.1.5.)
- Suhozidne strukture predviđene za modifikaciju u sklopu Karte 18., ovisno o namjeni, preoblikovati na sljedeće načine:
  1. preoblikovanje linijskih gomila u suhozide, koji širinom prate izvornu gomilu (zidovi s obilježjima gomila)
  2. sužavanje krupnijih gomila u svrhu povećanja obradivih površina koje omeđuju
  3. iskorištavanje gomila u vidu ugrađivanja smještajnih objekata
  4. iskorištavanje gomila kao podloga za formiranje komunikacijskih pravaca
- Višak kamena dobiven preoblikovanjem suhozidnih struktura iskoristiti u sklopu obnove postojećih, ili izgradnje novih

- Poljoprivrednu iskorištenost postojećih i novoplaniranih maslinika definirati u skladu sa stanjem opisanim u sklopu Karte 16.
- Za novoplanirane maslinike nastanka vezanog uz *Tip 1* propisuju se sljedeće mjere (Karta 17.):
    1. uklanjanje postojeće vegetacije
    2. po potrebi uklanjanje kamena i rastresitog materijala
    3. po potrebi produbljivanje plodnog sloja i nasipavanje plodne zemlje
    4. omeđivanje suhozidima, izuzev rubova već omeđenih vertikalnim litološkim formacijama
    5. sadnja novih maslina
- Za novoplanirane maslinike nastanka vezanog uz *Tip 2* propisuju se sljedeće mjere (Karta 17.):
    1. uklanjanje kamena i rastresitog materijala
    2. po potrebi razbijanje kompaktnih stijena
    3. nasipavanje humusnog sloja
    4. omeđivanje suhozidima, izuzev rubova već omeđenih vertikalnim litološkim formacijama
    5. sadnja novih maslina
- Omogućiti usmjeravanje toka oborinskih voda povezivanjem postojećih i novoplaniranih maslinika smještenih na očitanim tokovima oborinskih voda (Karta 12., Slika 7.4.1.)
- Uspostaviti nove terasirane površine po ugledu na one zatečene unutar predmetnog obuhvata, na područjima definiranim u sklopu Karte 13.
- Očitane vertikalne litološke formacije (Karta 15.), ovisno o namjeni, iskoristiti u vidu rubova novoplaniranih maslinika ili konstrukcijskih podloga za izgradnju smještajnih objekata

10. Zaključak

Predmetno područje ovog rada, kao dio suhozidnog krajobraza jadranske Hrvatske, posjeduje intrinzične vrijednosti koje su zasad još uvijek nedovoljno istražene te pod utjecajem suvremenih razvojnih procesa i sve ugroženije. Osim zapuštanja poljoprivredne djelatnosti, spomenute vrijednosti u najvećoj mjeri ugrožava ubrzana i neadekvatno planirana gradnja često povezana uz turističku prenamjenu, koja je ujedno postavljena i kao predmet ovog rada. Potreba za očuvanjem karaktera suhozidnog krajobraza, kao i stvaranjem atraktivnog turističkog sadržaja, definirana kao cilj prenamjene u sklopu ovog rada, na razini sadržaja povezana je s potrebom za utvrđivanjem specifičnosti predmetnog krajobraza. Ono je provedeno detaljnim analizama krajobraza, dok je u svrhu kontekstualizacije navedenih specifičnosti istražena tipologija i suhozidne prakse hrvatskog Jadrana na općoj razini.

Istraživanjem na općoj razini utvrđeno je kako predmetni krajobraz predstavlja specifičan tip suhozidnog krajobraza – *spontano terasirane pojedinačne omeđene krčevine*, dok je detaljnim analizama u konačnici definirana revitalizacija istog krajobraza. Navedena revitalizacija sadržana je u predloženom novoplaniranom sustavu suhozida i maslinika, kao ključnih sastavnica karaktera krajobraza, koji u konačnici predstavlja obrazac namijenjen usmjeravanju zoniranja sadržaja u sklopu kasnijih faza projekta.

Kao dodatan korak u sklopu analitičkog dijela rada postavljeno je definiranje prenamjene unutar prostorno planske dokumentacije koje je, uzimajući u obzir prostorni kontekst predmetnog krajobraza, provedeno kroz dva različita scenarija. Prvim scenarijem predmetni krajobraz je prenamijenjen u sklopu izmijenjene postojeće linije građevinskog područja naselja, dok je drugim izrađena alternativa primjenjiva u slučaju zadržavanja gabarita građevinskog područja.

Kako bi se sagledale mogućnosti iskorištavanja podloge dobivene analitičkim dijelom rada u vidu turističke prenamjene, pregledani su relevantni primjeri prenamjene ruralnog kulturnog krajobraza općenito. Unošenjem različitih oblika prenamjene iščitanih iz relevantnih primjera u scenarije prenamjene definirane u vidu izmjena/dopuna prostorno planske dokumentacije, definirana je varijantna konceptualizacija djelatnosti. Ista prikazuje smještaj i dimenzioniranje osnovnih aspekata planirane djelatnosti te ujedno predstavlja završnu fazu analitičke podloge koju ovaj rad tvori.

Na temelju dosad navedenih spoznaja, kao krajnji rezultat rada definirane su smjernice za turističku prenamjenu predmetnog krajobraza, koje ujedno predstavljaju i podlogu za projektantsku fazu kojoj sadržaj ovog rada prethodi. Njihova primjena usmjerena je ka usklađivanju zaštitnih i razvojnih aspekata planiranja kroz iskorištavanje turističkog potencijala temeljenog na karakteru krajobraza, kao i poštivanju tradicionalnih praksi korištenja i oblikovanja prostora.

Iako su analize i njihovi rezultati predstavljeni u sklopu ovog rada specifični isključivo za predmetni krajobraz, metodologija korištena u njihovom provođenju može se izdvojiti kao alat opće primjenjiv na planerskim postupcima ovog oblika (turistička prenamjena suhozidnog krajobraza). Upravo manjak podataka dostupnih prilikom definiranja metodologije predstavljaju najveći nedostatak ovog rada te potencijalno ograničavaju njegovu primjenjivost. Zaključno se, dakle, može napomenuti kako bi prethodno navedeni planerski postupci uvelike beneficirali prisustvom podloga vezanih uz inventarizaciju suhozidnih gradnji i alata njihove valorizaciju, afirmiranih na državnoj razini te općenito alata analize ruralnih krajobraza.

11. Popis literature

1. Andlar G., Šrajer F., Trojanović A. (2017). Classifying the Mediterranean terraced landscape: The case of Adriatic Croatia. Acta geographica Slovenica. 57 (2): 111-129. https://ojs.zrc-sazu.si/ags/article/view/4673 – pristup 20.01.2019.
2. Andlar G., Šrajer F., Trojanović A. (2018). Discovering cultural landscape in Croatia: History and classification of Croatian Adriatic enclosed landscape. Annales-Anali za Istrske in Mediteranske Studije- Series Historia et Sociologia. 28 (4): 759-778. https://www.bib.irb.hr/976828 – pristup 13.05.2019.
3. Bazzoffi P., Gardin L. (2011). Effectiveness of the GAEC standard of cross compliance retain terraces on soil erosion control. Italian Journal of Agronomy. 6(1): 43-51. https://agronomy.it/index.php/agro/article/view/ija.2011.6.s1.e6/331 – pristup 20.01.2019.
4. Bubalo F., Frangeš G., Šrajer F. (2012). Gradimu u kamenu. Slobodna Dalmacija d.d. Split
5. Freudenreich A. (1962). Narod gradi na ogoljenom krasu. Savezni institut za zaštitu spomenika kulture. Zagreb — Beograd
6. Hrdalo, I., Aničić, B., Pereković, P., Rechner Dika, I., Andlar, G. (2008.): Tipologija poljoprivrednih krajobraza dubrovačkog primorja kao osnova za usmjeravanje razvoja. JCEA - Journal of Central European Agriculture, 9 (1): 77 – 94. https://hrcak.srce.hr/24868 – pristup 27.05.2019.
   https://www.scribd.com/document/81819729/Kamen-po-kamen-krajolik – pristup 14.12.2018.
7. Jelinčić D. A. (2008). Abeceda kulturnog turizma. Meandarmedia: Meandar. Zagreb. https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=95166 – pristup 28.04.2019.
8. Juran K. (2017). Otok Murter u 16. i 17. stoljeću. Murter: Narodna knjižnica i čitaonica Murter; Ogranak Matice hrvatske Murter. Murter. https://www.academia.edu/36382290/Otok_Murter_u_16._i_17._stolje%C4%87u.pdf – pristup 12.12.2018.
9. Kale J. (1998). Je li se u neolitiku živjelo u bunjama. Izdanja HAD-a. 19/1998: 75-82. https://www.academia.edu/6183766/Je_li_se_u_neolitiku_%C5%BEivjelo_u_bunjama – pristup 10.09.2019.
10. Kale J. (2006). Kamen po kamen – krajolik. Hrvatska revija. 6 (2): 83-91.
11. Kale J. (2010). Prijedlog modela inventarizacije suhozida. Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet. 18 (2): 452-467. https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=94202 – pristup 12.12.2018.
12. Kolegjera A. (1995). Pejsaž kao bitan fizičkogeografski element u prostornom planiranju. Geoadria. 1: 47-58. https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=15026 – pristup 10.09.2019.
13. Kombol Pančić T. (2006). Kulturno nasljeđe i turizam. Radovi Zavoda za znanstveni rad Varaždin. 16-17: 211-226. https://hrcak.srce.hr/8702 – pristup 28.04.2019.
14. Land Use Consultans i AC Archeology. (2007). Defining stone walls of historic and landscape importance.

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/320858/Defining_stone_walls_of_historic_and_landscape_importance.pdf – pristup 10.12.2019.

15. Lew A. A. (2007). Commentary: Tourism Planning and Traditional Urban Planning Theory–The Planner as an Agent of SocialChange. Leisure/Loisir: Journal of the Canadian Association of Leisure Studies. 31(2): 383-392. https://www.researchgate.net/publication/233271493_Invited_commentary_Tourism_planning_and_traditional_urban_planning_theory_-_The_planner_as_an_agent_of_social_change – pristup 30.04.2019.
16. Miličić M. (1955). Nepoznata Dalmacija: studija o seoskoj arhitekturi. Arhitekt, projektni atelier za urbanizam i arhitekturu. Zagreb
17. Ministarstvo poljoprivrede. (2015). Pravilnik za primjenu podmjere 4.4 „Potpora za neproduktivna ulaganja povezana s ostvarenjem ciljeva poljoprivrede, okoliša i klimatskih promjena“ iz Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014. - 2020. https://esavjetovanja.gov.hr/Econ/MainScreen?EntityId=7073 – pristup 19.01.2019.
18. Mutnjaković A. (2014). Identitet jadranske turističke arhitekture. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Znanstveno vijeće za turizam. Zagreb
19. Rechner Dika I., Aničić B.; Krklec K., Andlar G., Hrdalo, I., Pereković P. (2011). Cultural landscape evaluation and possibilities for future development–a case study of the island of Krk (Croatia). Acta geographica Slovenica. 51 (1): 129-150. https://ojs.zrc-sazu.si/ags/article/view/1305 – pristup 28.04.2019.
20. Skračić V. (1995). Imena mjesta i otoka Murtera (identifikacija - distribucija – etimologija). Folia onomastica Croatica. 4: 127-142. https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=233993 – pristup 19.09.2019.
21. Swaffield S. (2002). Theory in landscape architecture. U: De/Re/In [forming] landscape (Ur. Jacobs P.), University of Pennsylvania Press. 116-121. http://library.stic.et/documents/30479/319173/Theory+in+Landscape+Architecture%2CSimon.pdf/01c1fb81-d06e-f860-9aeb-c5922358e257?version=1.0 – pristup 06.05.2019.
22. Tojanović A. (2017). Inventarizacija i upravljanje suhozidnom baštinom Konavala. Diplomski rad. Zagreb: Agronomski fakultet

12. Popis slika

1. Slika 2.1. Dijagram teorijskog okvira krajobrazne arhitekture. Izvor: Jacobs, 1991
2. Slika 2.2. Dijagram teorijskog okvira predmetnog rada
3. Slika 3.1. Suhozidni krajobrazi i građevine istočnog Jadrana. Izvor: Bubalo et al., 2012
4. Slika 3.2. Tipologija nepravo svođenih građevina. Izvor: Kale, 1998
5. Slika 3.3. Bunja uklopljena u gomilu. Izvor: Delmat Galiot d.o.o., 2016
6. Slika 3.4. Atipičan sklop bunja (Stari stan). Izvor: Kale, 1998
7. Slika 3.5. Atipičan sklop bunja (Rašinov stan). Izvor: Freudenreich, 1962
8. Slika 3.6. Terasirani krajobrazi jadranske Hrvatske: 1 – Stepenaste terase pravilnog uzorka; 2 – Terase nepravilnog uzorka; 3a – Džepne terase; 3b – „Spontane“ džepne terase; 4 – „Off contour“ terase. Izvor: Andlar et al., 2017
9. Slika 3.7. Blok dijagram tipa krajobraza – Pojedinačne omeđene površine. Izvor: Andlar et al., 2018
10. Slika 4.1. Naselja s raspršenim kućama. Izvor: Freudenreich, 1962
11. Slika 4.2. Naselja sa zbijenim kućama. Izvor: Freudenreich, 1962
12. Slika 4.3. Naselje razvijeno uz rub obradivog zemljišta. Izvor: Milić, 1955
13. Slika 4.4. Gomilasto naselje. Izvor: Milić, 1955
14. Slika 5.1. Međuzavisnost povećanja sadne površine i degradacije terasa. Izvor: Bazzoffi i Gardin, 2011
15. Slika 5.1.1. Koncept izrađen u sklopu *Detaljnog plana Šibenik-Srima*, 1971
16. Slika 5.2.1. Primjeri prenamjene ruralnog kulturnog krajobraza na razini svijeta: A i B – Odlagalište otpada Vall d’en Joan. Izvor: http://www.batlleiroig.com/en/landscape/landscape-restoration-of-garraf-waste-landfill/ – pristup 13.09.2019.; C i D – Vile Monte León. Izvor: https://l-p-a.org/work/#item21 – pristup 13.09.2019.; E i F – Hotel Vivood. Izvor: https://www.archdaily.com/775175/vivood-landscape-hotels-daniel-mayo-agustin-mari-pablo-vazquez – pristup 13.09.2019.; G – Hotel Yunak Evleri-prostorni prikaz. Izvor: http://haroldmagazine.com/cave-of-wonders-yunak-evleri-hotel/ – pristup 13.09.2019.; H – Hotel Yunak Evleri-detalj. Izvor: https://www.yunak.com/en/guidebooks – pristup 13.09.2019.; I i J – Konceptno rješenje Waponized architecture. Izvor: https://dprbcn.wordpress.com/2010/12/20/weaponized-architecture/ – pristup 13.09.2019.
17. Slika 5.2.2. Primjeri prenamjene ruralnog kulturnog krajobraza na razini Hrvatske: A – Edukacijska staza Tučepi-detalj. Izvor: http://www.odrzivo.com/portfolio-item/edukacijska-staza-tucepi/ – pristup 22.09.2019.; B – Kamp Punta Nova-prostorni prikaz. Izvor: http://www.iturizam.info/inovativan-projekt-kampa-punta-nova/ – pristup 22.09.2019.; C – Kamp Putna Nova-detalj. Izvor: http://investcroatia.gov.hr/testimonial/punta-nova/ – pristup 22.09.2019.; D – Motel Trogir-prostorni prikaz. Izvor: https://fotografija.hr/wp-

content/uploads/2018/10/duska-boban-motel-trogir-2013.jpg – pristup 22.09.2019., E – Motel Trogir-detalj. Izvor: Bodržić i Šimpranga, 2014; F i G – Projekt Negrit. Izvor: https://www.idisturato.com/blog/2014/08/24/andrija-cicin-sain-drugaciji-pogled-na-turizam-2-dio/ – pristup 22.09.2019., H i I – Jadranski centar za održivi razvoj otoka. Izvor: http://www.odrzivo.com/portfolio-item/jadranski-centar-odrzivi-razvoj-otoka/ – pristup 22.09.2019.

18. Slika 6.1. Tipologija suhozida i gomila
19. Slika 7.1.1. Procjena vizualnog stanja suhozida razvijena u sklopu monitoringa *Okolišno osjetljivih područja* (ESA). Izvor: Land Use Consultans i AC Archeology (2007)
20. Slika 7.1.2. Procjena vizualnog stanja suhozida razvijena u sklopu vodiča za *Višu Razinu Upravljanja Okolišem* (DEFRA). Izvor: Land Use Consultans i AC Archeology (2007)
21. Slika 7.1.3. Procjena vizualnog stanja suhozida definirana od strane ADAS-a. Izvor: Land Use Consultans i AC Archeology (2007)
22. Slika 7.1.4. Procjena vizualnog stanja suhozida definirana od strane DSWA-e. Izvor: Land Use Consultans i AC Archeology (2007)
23. Slika 7.1.5. Kriteriji za procjenu stanja suhozida
24. Slika 7.1.6. Kriteriji za procjenu potencijala maslinika
25. Slika 7.4.1. Formiranje sustava bujičnjaka
26. Slika 7.4.2. Kultivirani bujičnjak. Autor: Goran Andlar
27. Slika 7.4.3. Terasirane površine. Autor: Goran Andlar
28. Slika 7.5.1. Tipovi površina namijenjeni uspostavljanju novih maslinika
29. Slika 7.6.1. Kalkulacije troškova za tip operacije 4.4.1. Izvor: Ministarstvo poljoprivrede. (2015)
30. Slika 8.1. Scenarij 1 – konceptualna skica i shematski presjek/pogled 1
31. Slika 8.2. Scenarij 1 – konceptualna skica i shematski presjek/pogled 2
32. Slika 8.3. Scenarij 2 – konceptualna skica i shematski presjek/pogled

13. Popis karata

1. Karta 1. Šira prostorna situacija predmetnog područja
2. Karta 2. Širenje naselja Murter kroz povijest
3. Karta 3. Inventarizacija šireg prostornog konteksta
4. Karta 4. Inventarizacija užeg prostornog konteksta
5. Karta 5. Tipologija suhozida i maslinika
6. Karta 6. Tipologija gomila
7. Karta 7. Stanje suhozida
8. Karta 8. Potencijal maslinika
9. Karta 9. Krajobrazni uzorci
10. Karta 10. Analiza vizualne izloženosti šireg prostornog konteksta
11. Karta 11. Analiza vizualne izloženosti užeg prostornog konteksta
12. Karta 12. Analiza toka oborinskih voda
13. Karta 13. Analiza specifičnih oblika suhozidnog krajobraza
14. Karta 14. Analiza prisutnosti specifičnih oblika suhozidnog krajobraza kroz povijest
15. Karta 15. Analiza međuzavisnosti litoloških formacija i maslinika
16. Karta 16. Analiza iskoristivosti zemljišta za uspostavu novih maslinika
17. Karta 17. Analiza uspostave novih sadnih površina
18. Karta 18. Analiza uspostave nove suhozidne mreže
19. Karta 19. Kalkulacija ostvarivih sredstava poticaja za obnovu i izgradnju suhozida
20. Karta 20. Postojeća namjena površina. Izvor: PPOU Kornati, 2018
21. Karta 21. Parcelacija predmetnog područja
22. Karta 22. Analiza prijelaznog pojasa građevinskog i kultiviranog područja
23. Karta 23. Prijedlog izmjene i dopune prostornog plana – namjena površina (scenarij 1)
24. Karta 23. Prijedlog izmjene i dopune prostornog plana – namjena površina (scenarij 2)
25. Karta 25. Analiza osnovnih aspekata planirane djelatnosti
26. Karta 26. Rekapitulacija površina

Životopis

Blaž Cerovečki rođen je 13. veljače 1993. godine u Zagrebu. Maturirao 2012. godine u Gornjogradskoj gimnaziji u Zagrebu. Godine 2013. upisuje studij Krajobrazne arhitekture na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Zvanje prvostupnika stječe 2016. godine na temu *Razumijevanje grada kao krajobraza* pod mentorstvom prof. dr. sc. Ognjena Čaldarovića. Iste godine upisuje diplomski studij Krajobrazne arhitekture, za vrijeme kojeg sudjeluje u brojnim projektima i interdisciplinarnim radionicama. U sklopu radionice *Volonteri u parku* u kojoj sudjeluje 2017. godine osvaja rektorovu nagradu. Svoje diplomsko obrazovanje nastavlja na istom studiju, gdje obnaša funkciju demonstratora na po jednom kolegiju preddiplomskog, i diplomskog studija.

Jezici:

- Engleski C2 u razumijevanju, govoru i pisanju

Profesionalne vještine:

- AutoCad, Illustrator, Lumion, Photoshop, Sketchup, Qgis

Natječaji:

- Spomen park braniteljima Domovinskog rata općine Bednja, 2018.
- Spomenik termalnoj vodi i uređenje trga u Topuskom, 2018.
- Spomen područje *Minsko polje* sa spomenikom i interpretacijskim centrom u Lovasu, 2019.

Radionice:

- Niz radionica u sklopu Udruge studenata krajobrazne arhitekture 2013. – 2018.
- Radionica *Volonteri u parku*, Zagreb 2017.
- Radionica izrade suhozida *Dragodid*, Dragodid, Vis 2018.
- Međunarodna radionica *Design&Build*, Rovinj 2018.