

# Povijesna analiza srednjovjekovne solane kod Šibenika u svrhu prijedloga revitalizacije

---

Celić, Ivana

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://um.nsk.hr/um:nbn:hr:204:430303>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-02**



Repository / Repozitorij:

[Repository Faculty of Agriculture University of Zagreb](#)





Sveučilište u Zagrebu  
Agronomski fakultet

University of Zagreb  
Faculty of Agriculture



# **POVIJESNA ANALIZA SREDNJOVJEKOVNE SOLANE KOD ŠIBENIKA U SVRHU PRIJEDLOGA REVITALIZACIJE**

DIPLOMSKI RAD

Ivana Celić

Zagreb, srpanj, 2019.



Sveučilište u Zagrebu  
Agronomski fakultet

University of Zagreb  
Faculty of Agriculture



Diplomski studij:

Krajobrazna arhitektura

# **POVIJESNA ANALIZA SREDNJOVJEKOVNE SOLANE KOD ŠIBENIKA U SVRHU PRIJEDLOGA REVITALIZACIJE**

DIPLOMSKI RAD

Ivana Celić

Mentor:

doc. dr. sc. Ines Hrdalo

Zagreb, srpanj, 2019.



Sveučilište u Zagrebu  
Agronomski fakultet

University of Zagreb  
Faculty of Agriculture



## **IZJAVA STUDENTA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI**

Ja, **Ivana Celić**, JMBAG 0054036018, rođena 18.07.1992. u Šibeniku, izjavljujem da sam samostalno izradila diplomski rad pod naslovom:

**POVIJESNA ANALIZA SREDNJOVJEKOVNE SOLANE KOD ŠIBENIKA U SVRHU PRIJEDLOGA**

**REVITALIZACIJE**

Svojim potpisom jamčim:

- da sam jedina autorica 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 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 studentice **Ivana Celić**, JMBAG 0054036018, naslova

**POVIJESNA ANALIZA SREDNJOVJEKOVNE SOLANE KOD ŠIBENIKA U SVRHU PRIJEDLOGA**

**REVITALIZACIJE**

obranjen je i ocijenjen ocjenom \_\_\_\_\_, dana \_\_\_\_\_.

Povjerenstvo:

potpisi:

1. doc. dr. sc. Ines Hrdalo mentor

\_\_\_\_\_

2. doc. dr. sc. Goran Andlar član

\_\_\_\_\_

3. doc. dr. sc. Petra Pereković član

\_\_\_\_\_



# Sadržaj

Sažetak.....	
1. Uvod.....	1
1.1. Problemi .....	1
1.2. Ciljevi .....	2
1.3. Metodologija rada .....	2
2. Solane općenito kroz povijest .....	3
2. Povijesni pregled šibenskih srednjovjekovnih solana .....	7
2.1. Šibenske solane do uspostave Mletačke vlasti .....	7
2.2. Šibenske solane od osnutka Mletačke vlasti do Ciparskog rata .....	8
2.3. Šibenske solane od sredine 16. stoljeća do kraja 17. stoljeća.....	10
2.4. Šibenske solane do kraja 17. stoljeća .....	11
3. Popis i potencijalni položaji šibenskih solana .....	12
4. Velika i Mala Solina kroz povijesne vedute i karte .....	28
4.1. Objašnjenje nacrtu Velike Soline .....	33
4.2. Organizacija i tehnologija zablackih solana .....	33
4.3. Postupak proizvodnje soli u šibenskim solanama .....	34
5. Povijesni putevi .....	35
6. Razvoj Zablackog poluotoka .....	38
6.1. Povijesni pregled Zablackog poluotoka .....	38
6.2. Današnje stanje Zablackog poluotoka.....	39
7. Prostorne analize .....	42
7.1. Elementi zelene infrastrukture .....	42
7.2. Kompozitna analiza Zablackog poluotoka .....	44
7.3. Genius loci.....	47
7.4. Pregled i analiza prostorno planske dokumentacije.....	49
7.5. Konceptualni plan razvoja Zablackog poluotoka.....	53
8. Velika Solina .....	56
8.1. Opis lokacije Velike Soline.....	56
8.2. Prostorne analize Velike Soline .....	60
8.3. Konceptualni plan revitalizacije Velike Soline .....	65
9. Zaključak.....	70
10. Popis literature.....	71

11.	Popis slika.....	74
12.	Popis karata.....	76
13.	Popis tablica .....	76
	Životopis .....	77

# Sažetak

Diplomskog rada studenta/ice **Ivana Celić**, naslova

## **POVIJESNA ANALIZA SREDNJOVJEKOVNE SOLANE KOD ŠIBENIKA U SVRHU PRIJEDLOGA REVITALIZACIJE**

Grad Šibenik je srednjovjekovni grad koji je svoje bogatstvo i trgovinu u srednjem vijeku temeljio na soli. Najznačajnije šibenske solane nalazile su se na Zablačkom poluotoku, smještenom jugozapadno od samog grada te je upravo njima u radu pridodana posebna važnost. Izrađen je povijesni pregled razvoja šibenskih solana te su evidentirani i pretpostavljeni njeni lokaliteti.

Zablački poluotok je, osim spomenutih solana bogat kulturno-povijesnom i prirodnom baštinom koja je nedovoljno prepoznata i iskorištena. Ista je u sklopu rada evidentirana i analizirana, s naglaskom na kulturno-povijesnu cjelinu solane u Zablaću, u svrhu prepoznavanja njenih razvojnih potencijala.

Temeljem prostornih analiza i prepoznatih razvojnih potencijala izrađen je konceptualni plan razvoja Zablačkog poluotoka unutar kojeg se naglašava kulturno-povijesna cjelina zablačkih Solana te konceptualni plan revitalizacije Velike Soline s naglašenom povijesnom važnosti i reminiscencijom, edukativnom ulogom i raznolikim sadržajem.

**Ključne riječi:** kulturno-povijesni krajobraz, zablačke solane, sol

## Summary

Of the master's thesis – student Ivana Celić, entitled

### **HISTORICAL ANALYSIS OF THE MEDIEVAL SALT WORKS NEAR ŠIBENIK FOR THE PURPOSE OF THE REVITALIZATION SUGGESTION**

The city of Šibenik based its riches and trade in the Middle Ages on salt. The most prominent Šibenik salt works were located southwest of the town itself, on Zabraće peninsula. Special importance to those salt works were given in this thesis.

Within the historical analysis, a historical review of the salt works has been made, with documentation records and assumptions of their locations.

Apart from salt works that were mentioned, The Zabraće peninsula has rich cultural, historical and natural heritage which is insufficiently recognized and utilised. As part of the thesis, the heritage has been documented and analyzed, with an emphasis on the cultural and historical part of the salt work in Zabraće, for the purpose of recognizing its development potential.

Based on the conclusions of the analysis, the conceptual plan for the development of the Zabraće peninsula was developed, highlighting the cultural and historical part of salt works. At the larger scale, the conceptual plan for revitalization of Velika Solina, the largest solitary lake of salt works, was created, with an emphasis on historical and educational role.

**Keywords:** culturo-historical landscape, salt works of Zabraće peninsula, salt

# 1. Uvod

Iako su u prošlosti predstavljale simbol šibenskog gospodarstva, šibenske solane su zaboravljene te kroz povijest napuštene i zanemarene. Unatoč tome, one još uvijek predstavljaju bitnu kulturno-povijesnu cjelinu čija je vrijednost neupitna ali i neprepoznata. Šibenske solane su nedovoljno povijesno istražene i afirmirane, zbog čega se nameće potreba za njihovom povijesnom analizom, koja bi omogućila povijesni pregled i afirmaciju njihove povijesne važnosti. U predmetnom radu posebna je pažnja usmjerena na najznačajnije solane Šibenika, one smještene na Zablackom poluotoku (u daljnjem tekstu: solane u Zablacu / zablacke solane), koje su jedine i do danas djelomično vidljive u prostoru. Kroz povijesno istraživanje pokušat će se definirati razvoj šibenskih solana, njihovo ustrojstvo, organizacija, pretpostaviti njihove potencijalne lokacije te prepoznati i prezentirati njihova kulturno-povijesna važnost.

Okosnicu predmetnog rada predstavlja Zablacki poluotok sa svojim prostorom bivših solana, koji predstavlja autohtoni krajobraz bogate prirodne i kulturno-povijesne vrijednosti koju je potrebno analitički istražiti u svrhu prepoznavanja krajobraznih kvaliteta te prirodnih i kulturno-povijesnih čimbenika. Navedenim analitičkim dijelom definirat će se razvojni potencijali Zablackog poluotoka koji će služiti kao osnova pri postavljanju konceptualnog plana njegovog razvoja temeljenog na sintezi prirodnih i kulturno-povijesnih vrijednosti područja, s naglaskom na kulturno-povijesnu cjelinu zablackih solana kojim će se pokušati postaviti nova paradigma razvoja prostora.

Velika Solina je slano jezero i dio prostora bivše zablacke solane koji je prepoznat kao arheološka zona i definiran kao dio kulturno-povijesne baštine (Izmjene i dopune (cjelovite) generalnog urbanističkog plana grada Šibenika 2016.) te ju je kao takvu potrebno i tretirati. Postojeće stanje lokacije, koje karakterizira zapuštenost i degradiranost, dodatno je pogoršano činjenicom da su na prostoru Velike Soline zabilježena divlja odlagališta otpada i mangana što reflektira izostanak svijesti i poštovanja prema prirodnim i kulturno-povijesnim vrijednostima lokaliteta. Iz navedenih razloga prostor vapi za afirmacijom i revitalizacijom zbog čega je, između ostalog, prostor Velike Soline odabran za izradu konceptualnog plana revitalizacije kojim će se pokušati predložiti model koji bi sintetizirao i istaknuo njegove vrijednosti.

## 1.1. Problemi

Unutar predmetnog područja rada prepoznati i definirani su sljedeći postojeći i potencijalni problemi:

- Nedovoljna osviještenost o povijesti Zablackog poluotoka kao i o njegovoj kulturnoj, povijesnoj i prirodnoj baštini
- Nedovoljna osviještenost o postojanju šibenskih solana te značaju zablacke solane
- Degradiranost kulturno-povijesnog krajobraza Zablackog poluotoka



- Neiskorištenost, zapuštenost i visok stupanj degradacije prostora šibenskih solana
- Neprepoznatljivost i zanemarenost potencijala prostora solana
- Planirani razvoj područja i razvojni trendovi turizma predstavljaju opasnost zbog potencijalnog gubitka krajobraznih vrijednosti

## 1.2. Ciljevi

Temeljem prethodno navedenih prepoznatih problema u prostoru, definirani su glavni ciljevi rada:

- Istražiti i analizirati povijesni razvoj šibenskih solana
- Istražiti i prepoznati razvojne potencijale srednjovjekovne solane kod Šibenika (solane u Zablaću)
- Inventarizirati vidljive ostatke zidova solane i usporediti ih sa stanjem na povijesnim kartama
- Izraditi konceptualni plan razvoja Zablačkog poluotoka sukladno njegovim razvojnim potencijalima
- Izraditi konceptualni prijedlog revitalizacije Velike Soline

## 1.3. Metodologija rada

Metodologija rada može se podijeliti na tri osnovna koraka: istraživanje i pregled povijesne građe (literaturni izvori, grafički prilozi), terenski obilazak predmetnog područja te izrada konceptualnog plana revitalizacije Velike Soline sukladno predloženim konceptualnim razvojem prostora Zablačkog poluotoka.

Pregledom niza literaturnih izvora, članaka i drugih izvora, kao i pronađenih povijesnih veduta i karata unutar različitih literatura i itinerara državnog arhiva, prikupljene su informacije i definirana polazišta istraživanja područja koja su se koristila unutar povijesnog istraživačkog dijela rada.

Sljedeći korak podrazumijeva analitički dio rada unutar kojeg je prostorno analizirano predmetno područje korištenjem i izradom prostornih podataka u računalnom programu QuantumGIS (QGIS, verzija 2.18) i AutoCad.

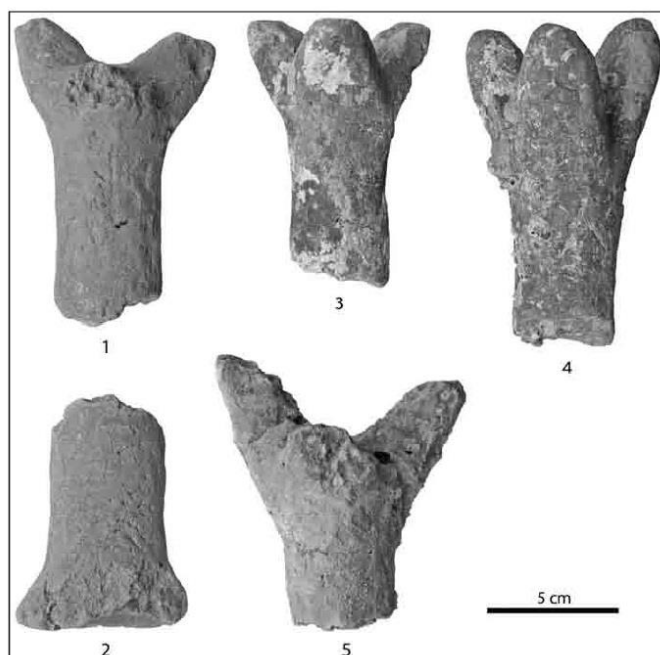
Zadnji dio rada predstavlja izrada konceptualnog plana razvoja Zablačkog poluotoka, unutar kojeg je naglasak stavljen na kulturno-povijesnu važnost soli i solana, sukladno njegovim razvojnim potencijalima i izrađenim prostornim analizama. U krupnijem mjerilu je izrađen konceptualni prijedlog revitalizacije Velike Soline koji je također usklađen s razvojnim potencijalima prostora i zaključcima dobivenim iz prostornih analiza, kao i povijesnim elementima istraženim unutar istraživačkog dijela rada.

## 2. Solane općenito kroz povijest

Sol je oduvijek bila neophodan i bitan element za ljudski rod. Stoga je, bez sumnje, već u prvim oblicima civilizacija postojao neki način njenog sakupljanja. Sol se može proizvoditi na više načina: onim najčešćim, prirodnim isparavanjem slane morske vode u plitkim bazenima, rudarenjem kamene soli ili prisilnim isparavanjem postignutim pomoću zagrijavanja slane vode na posebnim pećima. (Forenbaher 2013.) Sirovina za proizvodnju soli nije samo morska voda, ona može potjecati iz slanih izvora, pepela slanih biljaka ili ispiranja iskopane kamene soli (Olivier L., Kovacic J., 2006.; Harding A. 2013. navedeno u Forenbaher 2013.). Jasno je da je način proizvodnje kroz povijest bio usklađen s karakteristikama područja i prilagođen njegovim pogodnostima, kao i obliku sirovine od koje se sol dobivala. U Sredozemlju je, zbog prirodnih uvjeta (jaka insolacija i suhi vjetrovi), moguća bila proizvodnja soli isparavanjem, pa je stoga i logično da su tamo, gdje takvi uvjeti nisu postojali, ljudi bili primorani osmisliti druge načine proizvodnje soli, kao što je putem prisilnog isparavanja (Alexander J. 1982.; Harding A. 2000.; Harding A. 2013. navedeno u Forenbaher 2013.).

Postoje arheološka nalazišta koja svjedoče o postojanju proizvodnih pogona za proizvodnju soli još u prapovijesti, dok se smatra da se proizvodnja soli prisilnim isparavanjem pomoću briketaža, koristila već u šestom tisućljeću prije Krista (Weller O., Dumitroaia G. 2005.; Harding A. 2013. navedeno u Forenbaher 2013.). Briketaž (slika 1.) je stupić kružnog presjeka, napravljen od nepročišćene pečene zemlje s dijelovima drobljenog vapnenca, s jednim krajem zadebljanim i blago konkavnim, i drugim, koji se račva u tri gotovo jednaka roščića. (Forenbaher 2013.) Dijelovi takvog predmeta su pronađeni na Velebitskom području, u mjestima Sveti Juraj, Donja Prizma i Silna Gromla (slika 2.), pa se može pretpostaviti da je proizvodnja soli prisilnim isparavanjem putem briketaža očigledno bila prisutna i na tim područjima (Forenbaher 2013.).

Iako briketaž s područja Velebita nije pronađen u cjelini, već samo u dijelovima, mogu se pretpostaviti neke njegove mjere i oblik. Ujednačenost mjera, kao što su visina i širina stupa, u briketažima pronađenima na Velebitskom području i onima iz srednjoeuropskih i zapadnoeuropskih pretpovijesnih nalazišta, upućuje da je veličina i oblik stupića bio standardiziran pa, sukladno tome, i proizvodnja (Costin C. 1991.; Blackman M. 1993. navedeno u Forenbaher 2013.). Briketažom (prema francuskom briquetage) Francuzi od 1740. g. nazivaju sadržaj pronađen na nalazištima uz Seinu gdje se u željeznom dobu proizvodila sol (Olivier L., Kovacic J. 2006.; Harding A. 2013. navedeno u Forenbaher 2013.), a sam naziv obuhvaća nekoliko vrsta posuda za isparavanje, različite potporne stupiće na kojima su one stajale nad ložištem i preostale ostatke peći i vatrišta (Forenbaher 2013.).



Slika 1: Stupići briketaža. Izvor: Forenbaher, 2013



Slika 2: Zemljopisni položaj nalazišta briketaža u podvelebitskom primorju. Izvor: Forenbaher, 2013

Na briketaž, odnosno područja proizvodnje soli na način prisilnog isparavanja pomoću briketaža, se može naići na brojnim lokacijama uz obale ali i u unutrašnjosti srednje i zapadne Europe (Forenbaher 2013.). Uzrok velikom broju nalazišta proizvodnje soli prisilnim isparavanjem pomoću briketaža se krije u načinu života tog pretpovijesnog doba, kada su ljudi bili podijeljeni na lovce-sakupljače i ratare. Ratari, za razliku od lovaca-sakupljača, nisu konzumirali dovoljno soli putem hrane, već su je morali dodavati, pa su vjerojatno zato i osnivane solane u kojima se sol dobivala na spomenuti način (Alexander J. 1982.; Fries-Knoblach J. 2001.; Harding A. 2013. navedeno u Forenbaher 2013.). Unaprjeđenjem proizvodnje takvih pogona,

krajem brončanog doba na pojedinim mjestima započinje i masovna proizvodnja soli, koja je do tad bila primarno namijenjena lokalnoj potrošnji (Harding A. 2000.; Fries-Knoblach J. 2001. navedeno u Forenbaher 2013.).

Tijekom željeznog doba, proizvodnja soli je evoluirala u najraniju pravu predindustrijsku djelatnost u Europi, te predstavlja jedan od temelja moći tadašnjeg društva (Kristiansen K. 1998.; Olivier L., Kovacic J. 2006. navedeno u Forenbaher 2013.) koji se zadržao dugo vremena. Postoje brojna nalazišta iz željeznog doba koja svjedoče o spomenutim velikim i impresivnim razmjerima proizvodnje, a jedan od takvih primjera je takozvani eng. *Red Hills* uz obale Essexu u Engleskoj gdje se nalaze gomile briketaža visoke i do 2 metra, površine do nekoliko stotina kvadratnih metara (Riehm K. 1961. navedeno u Forenbaher 2013.).

Krajem željeznog doba proizvodni pogoni su višestruko premašivali lokalne potrebe, a znali su proizvoditi i do nekoliko desetaka tisuća tona soli godišnje (Forenbaher 2013.). Veličina i značaj takvih proizvodnih pogona, kao i samih briketaža, je ogromna; čemu svjedoče i pronađene gomile briketaža koje su bile visoke čak 12 metara, imale promjer 500 m i sadržavale približno četiri milijuna kubičnih metara proizvodnog otpada (Olivier L., Kovacic J. 2006. navedeno u Forenbaher 2013.).

Na većini mjesta ovakav tip proizvodnje soli prestaje s romanizacijom (Fries-Knoblach J. 2001.; Olivier L., Kovacic J. 2006. navedeno u Forenbaher 2013.), premda konačan prestanak upotrebe briketaža nastupa vladavinom Rimskog carstva koje monopolizira proizvodnju soli, i oslanja se na solane u Sredozemlju kojima briketaž nije potreban (Forenbaher 2013.).

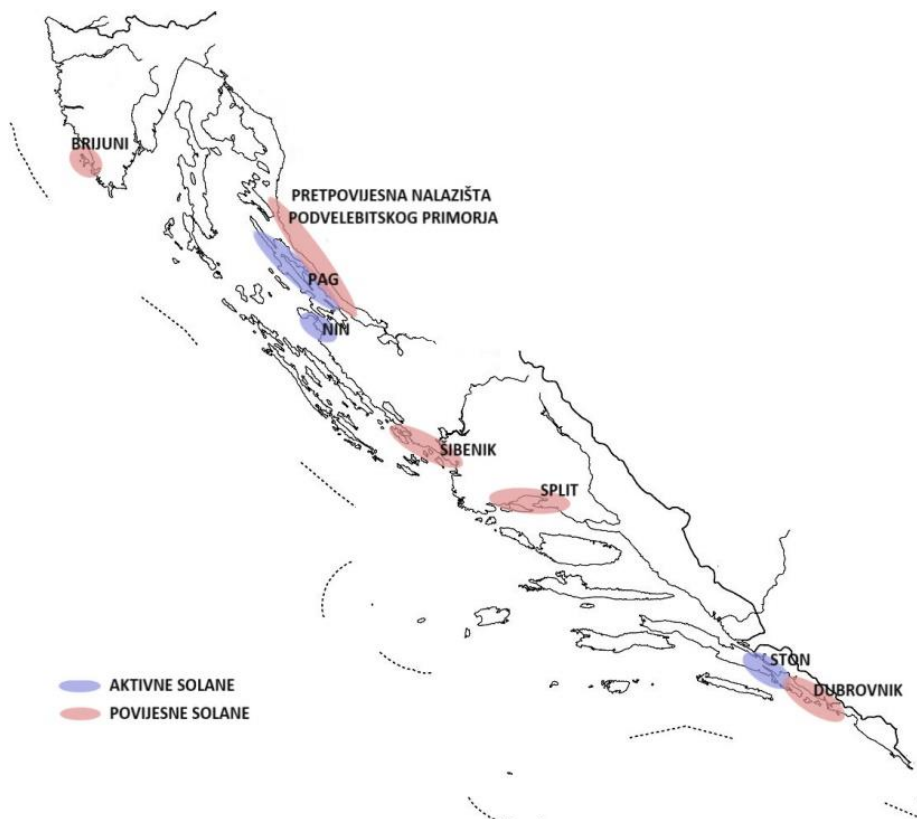
Iako nije poznato otkada datiraju i gdje su se nalazile prve solane na istočnoj Jadranskoj obali, očigledno je da su postojale već u pretpovijesti. Nakon arheoloških nalazišta briketaža koja datiraju iz pretpovijesti, povijest solana možemo pratiti kroz malobrojne spise koji većinom datiraju iz Mletačkog doba. Solane su vjerojatno postojale već ranije, duž istočnojadranske obale, te primarno bile namijenjene opskrbi lokalnog stanovništva, ali i trgovini. Razlog njihovoj brojnosti su glavni kriteriji za osnivanje solana putem prirodnog isparavanja, kao što su: konfiguracija tla, jako i dugo sunčano razdoblje, blage klime i oseke i sirovina (more) (Erceg 1992.). Oni su mogli biti pronađeni dužem istočnojadranske obale.

Prve primitivne solane bazirane na prirodnom isparavanju su bile osnovane na manjim zatvorenim površinama u kojima se prikupljala morska sol (Erceg 1992.). Takav način prikupljanja se djelomično zadržao na nekim područjima sve do 18. stoljeća, te su u to vrijeme tako seljaci priobalja prikupljali "crvenu" takozvanu nečistu sol koju su koristili pri obradi i konzerviranju raznih proizvoda (Erceg 1992.). Evolucijom proizvodnje soli i njenom organizacijom, solane, tj. solni bazeni, u 12. i 13. stoljeću polako poprimaju svoje osnovne elemente i obrise i tako ulaze u privatne i javne dokumente (Erceg 1992.). To je bilo od velike koristi za lokalne, gradske i državne organe jer su tako ubirale namete (Erceg 1992.). Sol im je omogućavala ostvarivanje različitih interesa unutar države i izvan nje što je postepeno dovelo do proglašavanja monopolom nad istom (Erceg 1992.).

Cijeli razvoj proizvodnje soli na istočnoj Jadranskoj obali se može podijeliti na tri razdoblja u okviru čijih se državnopravnih promjena ona razvijala: prvo razdoblje

ranog srednjeg vijeka, drugo razdoblje vladavine Mletačke Republike, Austrijske Monarhije i Osmanlijskog Carstva, i treće razdoblje potiskivanja Turaka, slabljenje Mletačke Republike i jačanje Austrijske Monarhije (Erceg 1992.). Veliku ulogu u proizvodnji soli su naravno imali i vlasnici solana, koji se prema Ercegu (1992.) mogu grubo podijeliti na: individualne gradske i seoske vlasnike, svjetovne veleposjednike i gradske patricije, pojedine crkvene, bratovštine, zaklade i udruženja, gradske općine i naposljetku zemaljskog kneza koji nije bio direktno vlasnik solana već je svojim ovlaštenim nadzorom utjecao na njihovu proizvodnju.

Najstariji poznati dokument vezan za solane se odnosi na one na Brijunima, dok su kasnije u srednjem vijeku važnije bile one u Dubrovniku, na Dugom otoku i Pagu, Ninu, Rabu i Zabraću kod Šibenika (Piplović 2002.). Bitno je spomenuti i dubrovačke solane, koje su bile oslonac moći Dubrovačke republike. Neke solane su tijekom vremena nestajale, neke nastajale, što je dakako bilo uzrokovano ne prirodnim, već društvenim, političkim, socijalnim i ekonomskim mijenama. Tako nailazimo na neke koji broje svoju dugu povijest do današnjeg dana, već gotovo jedno tisućljeće, od poznatijih kao što su paške, do onih koje se u literaturi ponekad spominju, bez da im je u današnje vrijeme moguće naći ikakav trag postojanja. Danas su još uvijek aktivne solane Paške, Ninske i Stonske.



Slika 3: Solna središta istočnojadranske obale od povijesti do danas.

Izvor: autor

## 2. Povijesni pregled šibenskih srednjovjekovnih solana

### 2.1. Šibenske solane do uspostave Mletačke vlasti

U šibenskom priobalju i otocima su oduvijek postojali prirodni uvjeti pogodni za razvoj solarstva, odnosno prikupljanje i eksploataciju morske soli. Važnost solana, briga o njima i njihovo napuštanje ili razvijanje ovisilo je o brojnim čimbenicima, a najviše onim političkim, trgovačkim i društvenim, pa tako kroz pet stoljeća djelovanja šibenskih solana, nailazimo na njihove uspone, padove, vrhunac i na koncu njihov raspad, odnosno napuštanje. Sol je bila, od početka povijesti, jako važan proizvod zbog kojeg su ljudi dolazili i naseljavali priobalne dijelove, sklapali brojne trgovačke ugovore između država pa čak i vodili ratove (Perić 1936.).

Iako se smatra da su se ljudi u ovom području i prije 13. stoljeća bavili solarstvom, iz tog vremena datiraju i prvi pisani podatci, kada se prilikom osnivanja Šibenske biskupije spominju solane Babić (Kolanović 1995.). One su se prema Kolanoviću (1995.) vjerojatno nalazile u Morinju, kako su tamo bili najbolji uvjeti za kristalizaciju morske soli. Najznačajnije šibenske solane su se nalazile u Morinju i Zablaću, od kojih su se solane u Morinju iskorištavale do druge polovice 16. st., a solane u Zablaću do 18. st. (Kolanović 1995.). Postojale su solane i na otocima, od kojih se murterske spominju 1332. godine, dok se solane u Velikom blatu, na Zablaću, spominju 1345. godine (Peričić 2016.). Zbog brojnih i produktivnih solana skrivenih u morskim dragama kamenih i neplodnih šibenskih otoka, Zadar osvaja Srimac, Žirje i Jartu drugom polovicom 13. stoljeća (prof. E.Nikolić: op.cit. Listinac I. CLXI god. 1332, 14 apr. U Veneciji, p.382. navedeno u Perić 1936.). To daje s većom sigurnošću naslutiti da je solana na šibenskom području bilo i prije 13. stoljeća, ako su sredinom istog već osvajane upravo zbog soli, ali su vjerojatno bile manje, disperzirane te su služile isključivo potrebama stanovnika okolnih naselja ili pojedinog otoka.

Glavni izvozni proizvod 14. stoljeća je bila upravo sol. Osim što je sol iz šibenskih solana opskrbljivala stanovništvo šibenskog distrikta, ista se prodavala stočarima iz kopnenog zaleđa, Vlasima, ali su je kupovali splitski i trogirski trgovci, koju su je potom preprodavali (Peričić 2016.). Temeljem gospodarskih podataka iz tog vremena (kraj 14. st. i početak 15. st.) može se zaključiti da je šibensko područje bilo jak proizvođač soli te je imalo veliki lokalni značaj. Tome svjedoči i činjenica da se novac od prodaje soli trebao iskoristiti za izgradnju utvrda (DS- Diplomatarium Sibenisce, Šibenski diplomatarij, 1986. navedeno u Kolanović 1995.).

## 2.2. Šibenske solane od osnutka Mletačke vlasti do Ciparskog rata

Početak 15. stoljeća Šibenik dolazi u vlast Mletačke Republike, takozvane Republike na Lagunama (Šibenčani priznaju Mletačku vlast 1433. g.), a istovremeno 1432. g. započinju napadi Turaka koji uzrokuju migracije stanovništva. U vrijeme dolaska Mlečana na vlast, poznato je da su na šibenskom području, osim solana u Zablaću i Morinju, postojale i one na Murteru koje su se popravljale od 1419. do 1429. godine, a potom 1432. g. ugasile i napustile, čemu su potencijalni uzrok napadi Turaka (Šibenski diplomatarij, 193; Kolanović 1995:197 bilj 55. navedeno u Peričić 2016.). Promjene su vidljive i u izmjeni vlasnika solana; vlasnici solana su, naime do tog vremena većinom bili svjetovne osobe i crkvene institucije, odnosno privatna vlast, međutim kako je solarstvo bilo među najznačajnijim granama gospodarstva, dio solana je prešao u vlasništvo države kojoj je donosio četvrtinu ukupnih prihoda (Peričić 2016.).

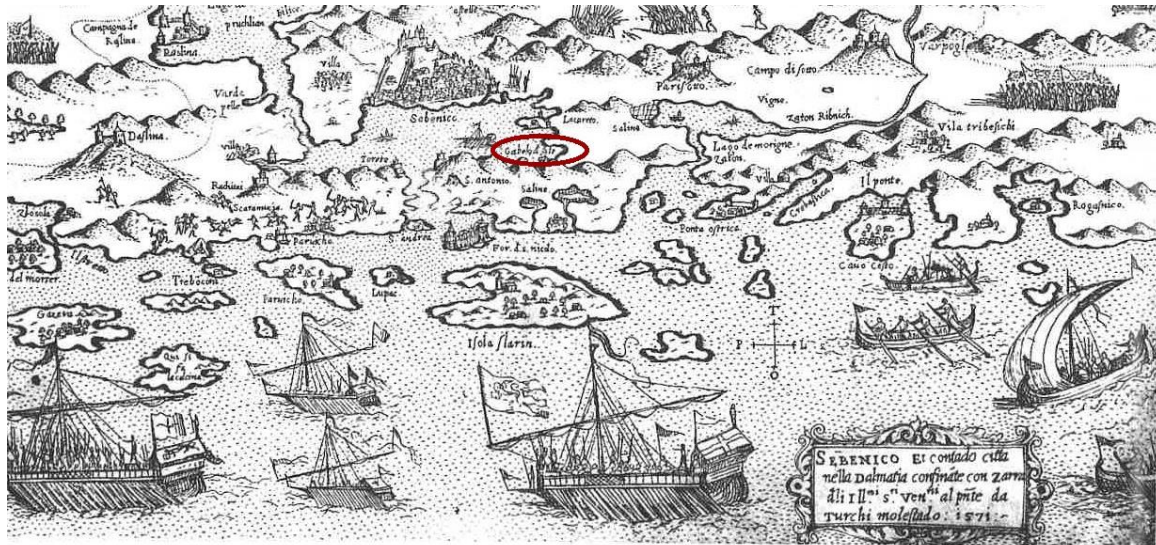
U cijeloj mletačkoj Dalmaciji najvažnije solane su bile one na Pagu, nakon kojih su po važnosti slijedile Šibenske (Kolanović 1995.). Sredinom 15. st. paške solane se više usmjeravaju ka Veneciji, te koncem 15. st. njihova moć slabi (kao i gospodarska moć zadarskog patrijarhata) čemu su vjerojatno uzrok odredbe iz 1487. godine po kojima je paškim solanama bilo dozvoljeno izvoziti samo 1/4 soli u srednjovjekovnu Hrvatsku (Kolanović 1995.). Odredbe o prodaji i carine utjecale su na sve solane u mletačkoj Dalmaciji, iako su više pogodile paške solane nego šibenske (Kolanović 1995.).

Zbog soli su i turske karavane dolazile na dalmatinsko primorje gdje su primarno gravitirale solanama Nina, Ljube i Zadra, ali kako su one porušene 1423. godine, karavane su počele dolaziti u šibenske solane kojima je radi toga i porasla potražnja (G.Sabalich. *La Dalmazia nei commerci della Serenissima.Zara*, navedeno u Perić 1936.). Venecija je znala sklapati ugovore sa susjednim zemljama o korištenju soli, kao što je to bio slučaj s kraljem Stjepanom Tomi iz Bosne, (Perić 1936.) što je bio dodatni razlog živosti trgovine grada Šibenika u 15. stoljeću.

Da su šibenske solane bile od velikog značaja, svjedoči i podatak da su 1448. g. dubrovački trgovci dolazili kupovati sol koju su potom preprodavali u Bosni (Peričić 2016.). Nastupom konjunktura na tržištu soli 1450. godine, narasla je i proizvodnja soli pa su uspostavljene i nove solane 1460-ih godina na području Donjeg polja i Zablaća, čija je podloga bila glinena, ravnala se i nabijala kamenim valjkom, a solari su bili zadušeni za berbu soli i održavanje solana što je uključivalo: održavanje zaštitnih zidova, nasipa protiv prodiranja slatke vode, građu prokopa i utvrđivanje podloge solila (Peričić 2016.). U njima se sol kristalizirala ljeti, od lipnja do kolovoza, jednom tjedno (po potrebi i svakodnevno), te potom spremala u skladišta u Mandalini (Dujmović 1976. navedeno u Peričić 2016.), poluotoku na jugoistoku Šibenskog zaljeva, između Zablačkog poluotoka i grada Šibenika. Šibenska komuna je, kako bi uvela nadzor nad solanama pod svojim vlasništvom, uvela dužnosti dvaju kabelota i jednog mjerača soli, (Pederin 2016., Novak 1976. navedeno u Peričić 2016.) kako bi tako spriječila krađu i krijumčarenje. Postojala je i dužnost gabelota (tal. gabelotto) koji je vodio trgovinu soli



u svakom gradu (Pederin 1990.), a gabela, odnosno mitnica se nalazila u Mandalini, kao što je prikazano na brojnim povijesnim vedutama (slika 4.).



Slika 4: Veduta Martina Rote Kolanića (1571. g.) s označenom pozicijom gabele Izvor: Slukan-Altić M. 2007.

U drugoj polovici 15. stoljeća zabilježen je pad proizvodnje koji je vjerojatno uzrokovao i napuštanje nekih solana (Peričić 2016.). Taj pad je kratko trajao pa su možda tome uzrok bili loši vremenski uvjeti koji su spriječili kristalizaciju soli, ili pak prevelika količina soli na mletačkog tržištu. Kraj 15. i početak 16. stoljeća obilježava opasnost od Turaka, usred koje stanovnici bježe iz zagore na otoke.

U 16. stoljeću solana u Morinju je gotovo prestala s proizvodnjom, dok se solane u Zablacu pokušavaju obnoviti o trošku samih vlasnika, po nalogu sindika Giustinianija 1553. godine, jer su, kako bilježi, u slabom i neproizvodnom stanju. (Glasnik dalmatinski 2, 97(1850.) navedeno u Peričić 2016.). Sredinom 16. stoljeća šibenskim solanama raste značaj. Mlečani su davali novčanu potporu za obnovu i modernizaciju solana u Zablacu, pa se tako brojka solnih bazena (kavedina) popela s 912 (1563. g.) na 1000 (1588. g.) čime proizvodnja soli postaje opet glavni izvor prihoda šibenske komune (Peričić 2016.). Produktivnost i rast značaja solana je išla u prilog vladi i općini, kako su karavane dolazile u Šibenik na razmjenu robe, što je upravo i spašavalo grad od gladi kako su njena polja bila napuštena bijegom stanovništva pred Turcima (Perić 1936.), zbog čega je proizvodnja soli bila iznimno važna, obzirom da bi njeno odsustvo značilo i odsustvo karavane s kojima bi se trgovalo.



### 2.3. Šibenske solane od sredine 16. stoljeća do kraja 17. stoljeća

Poznato je da su solane u Morinju i Zablaću bile aktivne 1566. godine, no nekad u drugoj polovici 16. stoljeća solane u Morinju se zapuštaju (Peričić 2016.). Prema Kolanoviću (1995.) solane u Zablaću su 1588. godine bile strukturirane od sljedećih lokaliteta:

- Veliko jezero (tal. *Lago grande*)
- Mala Solina (tal. *Lago piccolo*)
- Biskupske Soline (tal. *Lago del vascovado*)
- Koludričke Soline (tal. *Lago delle monaghe de San Salvador*)
- Zamurva (tal. *Lago delle monaghe nominato Zamurva*)

Solana u Zablaću je navodno zauzimala površinu od 6 860 četvornih sežnjeva /paša (sežanj/paš = 2,42 metra) (Peričić 2016.), odnosno 16 601,2 kvadratna metra (1,6 ha). Sasvim sigurno je da je Ciparski rat, koji se odvijao od 1570. do 1573. godine imao negativan utjecaj na rad solana, jer su Turci i njihovi sljedbenici plijenili sol iz solana čemu nije pridonijelo ni loše financijsko stanje vlasnika (Perić 1936.). Međutim nakon rata sol se i dalje proizvodila, iako se bilježi pad proizvodnje (Peričić 2016.). Ne može se sigurnošću tvrditi da je uzrok padu proizvodnje bio minuli rat; postoji mogućnost da su uzrok tome bile i vremenske neprilike, odnosno obilate kiše u ljetnim mjesecima. Osim poslijeratnog stanja i vremenskih neprilika, problem tog vremena je bio neadekvatan i neprofesionalan pristup proizvodnji, kao i zastarjelost solnih bazena, proizvodne tehnologije, ali i zapuštenosti solana uzrokovane nebrigom solara (Peričić 2016.).

Početak 17. stoljeća proizvodnja soli je bila loša, što je ponajprije uzrokovano obilnim ljetnim kišama ali i čestom krađom soli, čemu nije pridonijela niti politika, odnosno briga o solanama, što je rezultiralo napuštanjem solana (Peričić 2016.). Iako neki podatci s početka 17. stoljeća govore o povećanju proizvodnje u tom vremenu, zapravo se radi o proizvodnji možda veće količine soli ali znatno slabije kvalitete, takozvane crne soli (Peričić 2016.). Država je porušila preostale soline u svom posjedu u Zablaću, te je poznato da su 1617. godine ostala dva jezera solana u privatnom vlasništvu (Peričić 2016.). Kako se potreba za soli nije smanjivala, a proizvodnja se nije povećala, neka solila su desetak godina kasnije popravljana, a moguće da su uspostavljena i nova (Peričić 2016.). Kroz razdoblje mira (od kraja Ciparskog rata do početka Kandijskog) trgovina solju se poboljšala, ali ipak nedovoljno.

Početak Kandijskog rata, koji je trajao od 1645. do 1669. godine, dio solana koje su Turci razrušili nije bilo moguće popraviti, a kako se zbog rata obustavio rad solana preostale su postale neaktivne (Peričić 2016.), što je značilo da su gradu uskraćeni prihodi od prodaje soli, čime je slomljena šibenska trgovina. Zabilježen je i slučaj presušivanja solana uzrokovane opsadom grada 1647. godine (Perić 1936.). Situacija se, na solanama i općenito u gradu, pogoršala i dolaskom kuge, takozvane "crne smrti", 1649. godine koja je opustošila stanovništvo čime se zapuštenost solana samo povećala, dok su kanali i jame zatrpani zbog beskorisnosti (Peričić 2016.). Nakon završetka rata, već 1670. godine, vlasnici pojedinih solana su pokušali obnoviti neke

od njih što nije urodilo plodom, međutim kasnije su se djelomično uspjele obnoviti pomoću financijske pomoći od Mlečana (Peričić 2016.). Obnova nije bila jednostavna jer su jame i kanali bili zatrpani blatom, tako da su bili jedva vidljivi jer se u ratnim vremenima nije pravilno brinulo o solanama, a iz spisa nije bilo moguće puno doznati s obzirom na to da se u zadarskom arhivu zametnuo trag mnogim spisima koji su u ratnim neredima poderani i izgubljeni (Atti Pietro Giuran. Lib. II di Car. 851. 1873. Adi 23 luglio 1674. Disposizioni per le saline di Sebenico, p.137-140 ...molto carte logorate da tempo e dalle passate confusioni smaritisi molto volumi... (Nom. ar. Zadar) navedeno u Perić 1936.). Izvedeni popravci su se zbog neadekvatnosti pokazali više štetnima nego li korisnima, kako je puno zanatlija solana umrlo zbog kuge ili tijekom rata (Perić 1936.), a spisa, s podacima koji bi mogli biti temelj adekvatne obnove, više nije bilo.

## **2.4. Šibenske solane do kraja 17. stoljeća**

Krajem 17. stoljeća solila u Zablaću su sačinjavala pet jezeraca koja su bila adekvatno uređena i imala površinu kao i s kraja 16. stoljeća, a tvorila su ih 107,5 radnih jedinica na kojima je bilo zaduženo 6 radnika za održavanje kanala (Perić 2016.). Iako je 1683. godine nastupio Morejski rat (od 1683. do 1699. godine), i dalje se ulagalo u razvoj solana, ali kako nisu donosile dovoljnu zaradu, vlasnici su polako počeli gubiti interes za održavanjem i ulaganjem (Peričić 2016.).

Početak 18. stoljeća postoje podatci o solanama na otoku Krapnju i u Pirovcu (Peričić, 1980a navedeno u Peričić 2016.). Tijekom prve polovice tog stoljeća, gotovo svake godine se ulagalo u obnovu šibenskih solana, ali unatoč svom trudu prihodi od solana jednostavno nisu bili dostatni stanovništvu (Perić 1936.). Solane u Zablaću su navodno bile u dobrom stanju iako ih je more poplavljivalo, obzirom da su bile spojene umjetnim kanalom, no unatoč tome naredbom Mletaka, sve su solane napuštene (Strgačić 1958.—1959.; Županović 1993. navedeno u Peričić 2016.). U drugoj polovici 18. stoljeća, Šibenčani su i dalje trgovali s Turcima ali ne sa soli, već sa svojim ostalim proizvodima kao što su bili ulje, vino i rakija (Perić 1936.). Propadanjem solana i njihovim napuštanjem, ti nekadašnji prosperitetni prostori su u drugoj polovici 18. stoljeća pretvoreni u ribnjake (Perić 1936.). Iako je prirodni prostor i dalje imao glavne preduvjete za solane, njihovoj propasti su presudila brojna ratna razdoblja, neredi, negativan utjecaj Mletačke Republike na proizvodnju i prodaju soli, i razne socijalno političke prilike, kao i gubitak znanja, kako usmenog tako i pismenog (Perić 1936.). Propale solane se nikada više nisu podigle, čime 18. stoljeće obilježava zadnju etapu njihova postojanja. Sredinom 20. stoljeća, točnije 1940. godine ponovno je potaknuto pitanje obnove solana (Stošić 1941.), u konačnici bez ikakvih rezultata.

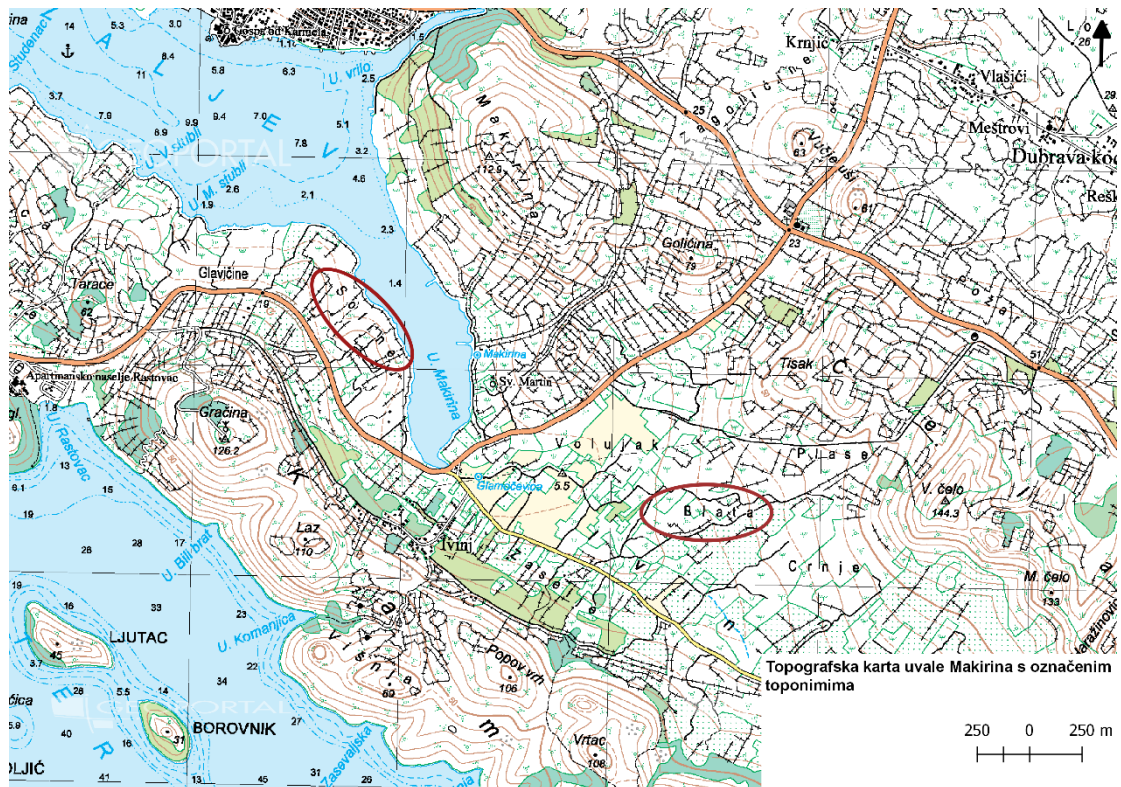
### 3. Popis i potencijalni položaji šibenskih solana

Točnih podataka o broju i smještaju svih solana unutar šibenskog područja tijekom stoljeća nema, ali se iz različitih izvora može napraviti djelomični popis i aproksimativni položaj istih. Iako je vjerojatno da su solane duž šibenskog priobalja i na šibenskim otocima postojale i prije, prvi zapisi o njima datiraju iz 13. stoljeća, kada se prigodom osnivanja šibenske biskupije spominju solane Babić (tal. *saline Babich*) za koje se u izvorima navodi da su smještene na Suhom rtu, vjerojatno u Morinjskom zaljevu (DS 2: PAZd, AC (6/7) 7. I. 1449, 5v navedeno u Kolanović 1995.).

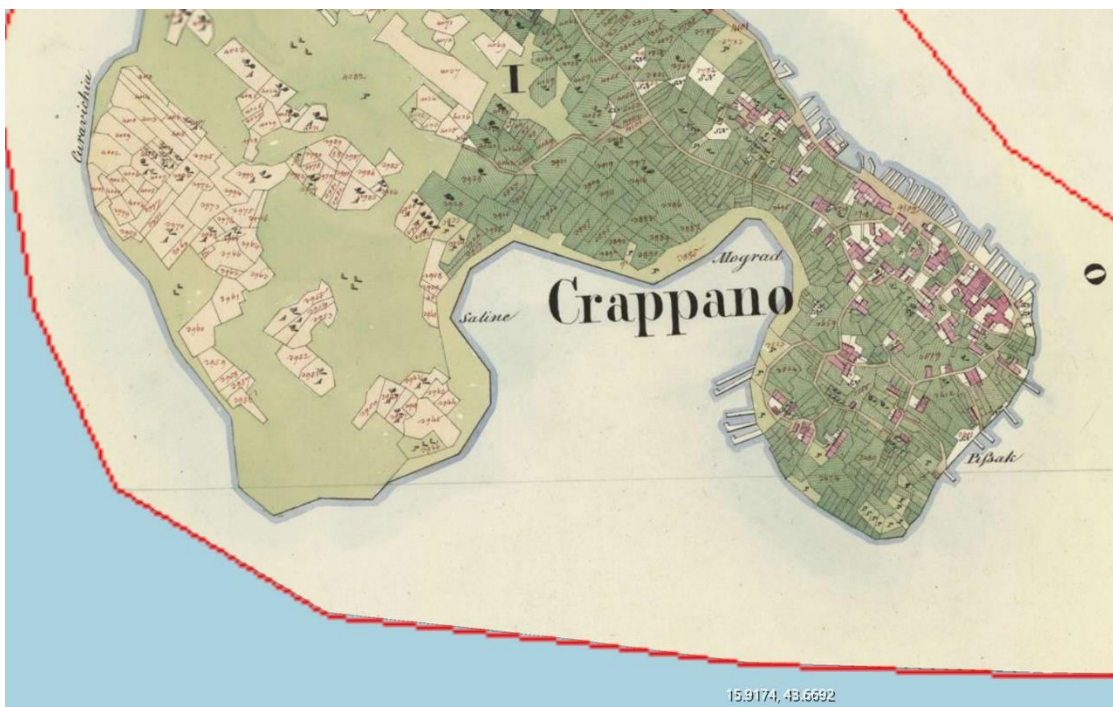
Bitnije solane do 15. stoljeća, koje nakon njega nisu više aktivne, su se nalazile na Murteru, na otocima Jarti, Srimcu (staro hrvatsko ime za otok Murter) te na otoku Žirju (prema prof E.Nikolić: op.cit. Listinac I. CLXI god. 1332, 14 apr. U Veneciji, p.382. navedeno u Perić, 1936.). Franjo de Lapre je 1332. godine imao solane na Murteru, dok su one u vlasništvu biskupije bile smještene u Hramini (Farlati, Illyr. sacrum IV. 167. navedeno u Stošić 1941.). Posljednje nisu vidljive na današnjim kartama, ali su se vjerojatno nalazile na mjestu današnje marine u Hramini. Sol se na murterskim solanama proizvodila dugo vremena, sigurno do kraja 17. stoljeća, pošto izvori navode da je uveden nadzor krajem 17. stoljeća zbog krijumčarenja soli (Stošić 1941.).

Početak 15. stoljeća aktivne solane nalazile su se i na otoku Krapnju (Kolanović 1995.), te one na Oštrici, za koje se smatra da su bile kraj Tijesna (DS 19: *“saline posite in confinibus Ostrizze“* navedeno u Kolanović 1995.), odnosno današnjeg Tisna. Brojni otoci na kojima su se nalazile solane bile su pod zadarskom jurisdikcijom, što je vjerojatno razlog zašto se ti otoci ne spominju u nekim starijim izvorima, od kojih možemo izdvojiti otočić Lavsa na Kornatima (HR-DAZd-31.A.R.B.II. F.VII.f.128v. navedeno u Dokoza 2015.), ali i otok Piškera i uvala Šipnate ([www.murter.hr](http://www.murter.hr) 2013.).

S početka 18. stoljeća postoje podatci i o solanama na otoku Krapnju i u Pirovcu (Peričić, 1980a navedeno u Peričić 2016.), gdje se posljednje moguće odnose na uvalu Marikinu između Pirovca i Tisnog koja je na topografskoj karti vezana uz toponim Soline na jugozapadnoj strani uvale, i Blata u njenom produžetku (karta 1.). Da su solane u Krapnju postojale tada, pa i kasnije, svjedoče katastarske karte Habsburškog carstva iz 19. stoljeća, gdje je jasno upisana lokacija solana (solina) u sjeverozapadnom dijelu uvale otoka (slika 5), koji je prema Stošiću (1941.) 1910. godine nasut.



Karta 1: Prikaz uvale Makirina na toporafskoj karti s označenim toponimima Soline i Blato Izvor: autor



Slika 5: Prikaz solane na jugoistočnoj strani uvale otoka Krapanja na austrougarskom katastru iz 19. st. Izvor: [www.mapire.eu](http://www.mapire.eu) – pristupljeno 12.02.2019.

Od 14. do 15. stoljeća aktivne šibenske solane se spominju na više lokaliteta (Morinje, Zablacé, Murter, Krapanj), od kojih zablacé i morinjske postaju najznačajnije u 15. st., dok nakon 16. stoljeća kao jedine aktivne ostaju zablacé (ASV, *Providure al sal*, *Miscellanea* 35, 125r-128v. navedeno u Kolanović 1995.).

Na temelju dostupnih podataka nije moguće točno utvrditi koje solane su pripadale Morinju a koje Zablacu (Kolanović 1995.). U Morinju su se, prema podacima, nalazile solane Otočac (DS 87: “*saline de Ottozat in Morigne libere sint et remaneant communitati Sibenici*“ navedeno u Kolanović 1995.), solane samostana sv. Spasa i opatije sv. Nikole te lokalitet Mojaz sa solanama sv. Spasa (Kolanović 1995.). Često se spominju nazivi Blata, koji su još vidljivi i u današnjim toponimima, međutim za neke nije jasno gdje pripadaju. Iako su morinjske solane navodno prestale proizvoditi sol sredinom 16. stoljeća, upitno je da li su nekad ponovno aktivirane, ali su očigledno bile bitne u nekom pogledu, pošto su tadašnji ostatci zidova solnih bazena ucrtani u Habsburškim kartama Dalmacije 19. stoljeća (slika 6). Preklapanjem karata (DOF, aerosnimke iz 1968. g. i Habsburškog katastra Dalmacije 1851.—1854. g.) vidljivo je da se granica Morinjskog zaljeva nije mnogo mijenjala, te da je razina vode relativno jednaka kao i prije dvjestotinjak godina. Usporedbom i preklapanjem karata te iscrtavanjem vidljivih zidova solana na satelitskim snimkama i aerosnimkama iz 1968. godine (karta 2), vidljivo je da ostatci zidova ucrtanih na Habsburškom katastru Dalmacije odgovaraju onima danas. Iz toga se da zaključiti da je zasigurno jedna solana, od onih za koje je navedeno da se nalaze u Morinju, bila na toj lokaciji, točnije, na sjeveroistočnoj strani Morinjskog zaljeva. Na istom mjestu ih je locirao i Kolanović (1995.) (slika 7). Također se može pretpostaviti da se i sama solana prostirala cijelom uvalom, kako su potencijalni zidovi solnih bazena na sjeverozapadu uvale vidljivi na aerosnimku iz 1968. godine. Tome u prilog idu i stare vedute na čijim se prikazima Morinjskog zaljeva crtaju solane upravo na tom sjeverozapadnom dijelu (slika 8), kao i već spomenuti toponimi Malo i Veliko Blato (vidljivi na HOK karti), koji se kroz dolinu nastavljaju u istom smjeru (karta 3). Također je logično zaključiti da su spomenute solane Otočac bile smještene u maloj uvali istočno od istoimenog otoka (karta 4), kao što se može vidjeti i u prikazu solana (slika 7) prema Kolanoviću (1995.), ali i analizom topografije terena, gdje je osim već spomenutih potencijalnih lokacija, to jedina na kojoj je bilo moguće postaviti takvu funkciju unutar Morinjskog zaljeva.





Slika 6: Prikaz uvale Morinje i ostataka zidova solane u karti Dalmacije (1851. — 1854. )

Izvor: www.mapire.eu – pristupljeno 12.02.2019.



Legenda

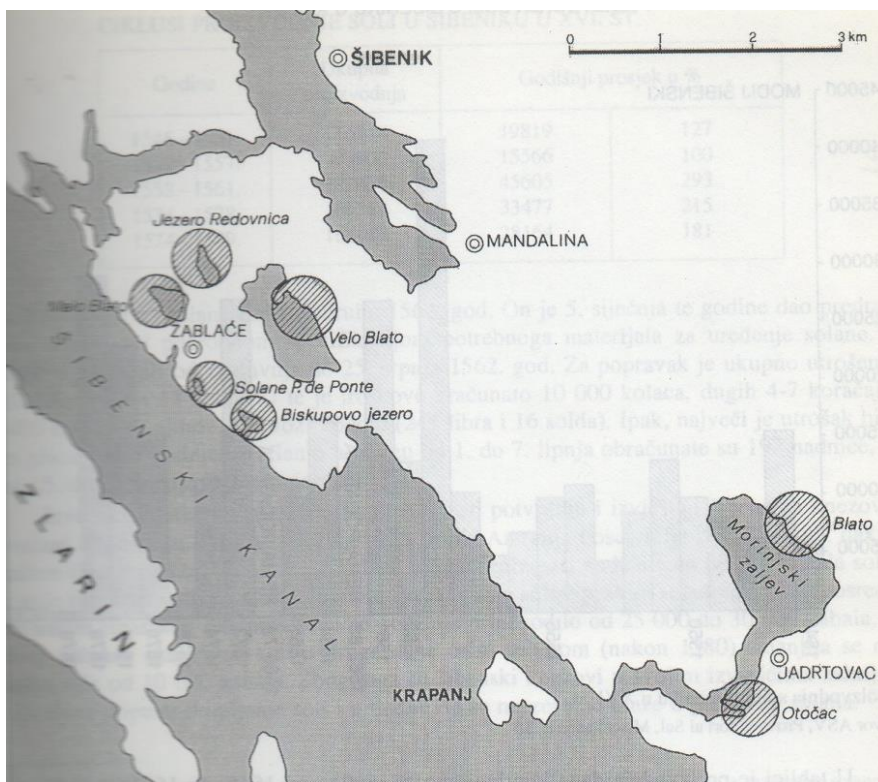
- ostaci zidova vidljivi na DOF karti iz 2014.
- ostaci zidova vidljivi na aerosnimku iz 1968.godine
- ostaci zidova vidljivi na Google Maps 2019

Uvala Morinje s iscrtanim vidljivim ostacima zidova solana

250 0 250 m

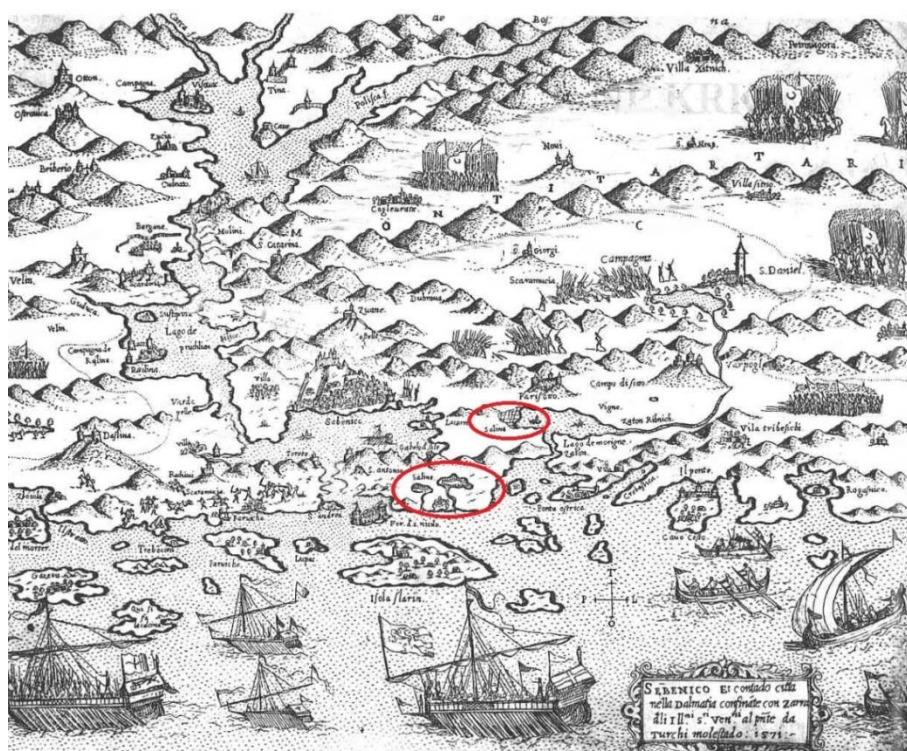
Karta 2: Prikaz vidljivih ostataka solane u Morinjskom zaljevu na satelitskim snimkama.





Slika 7: Lokacije šibenskih Solana.

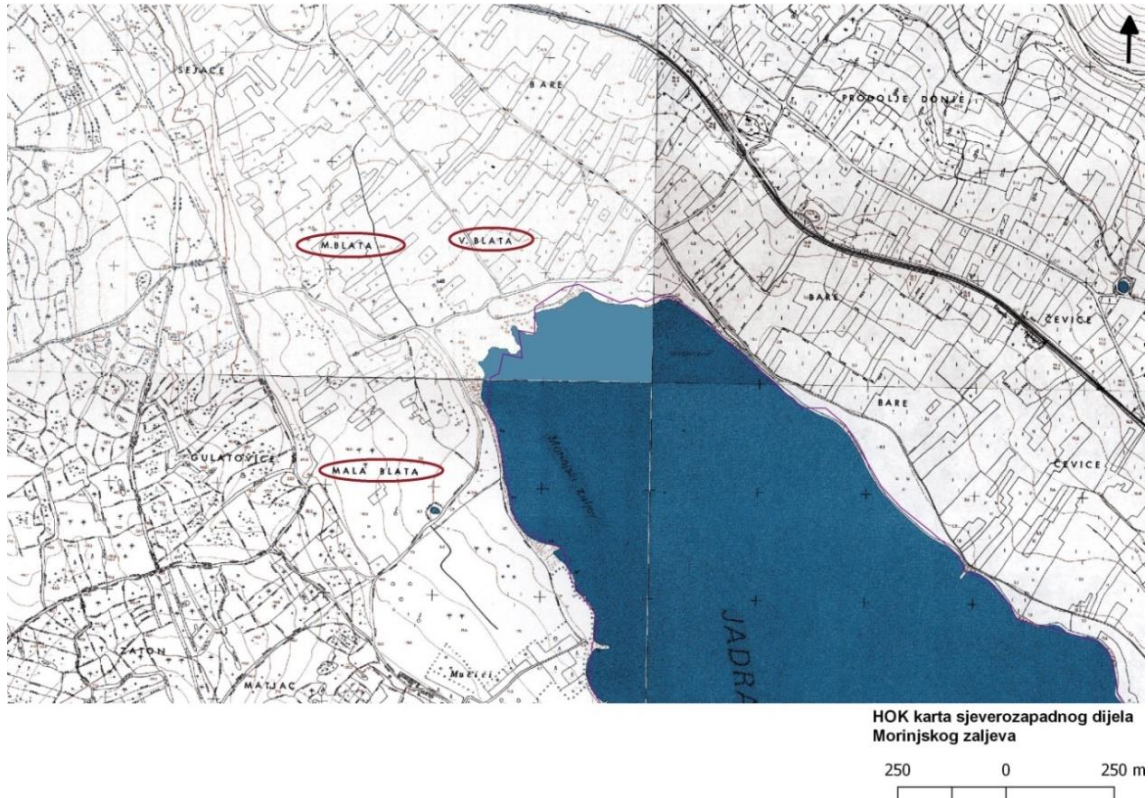
Izvor: Kolanović 1995.



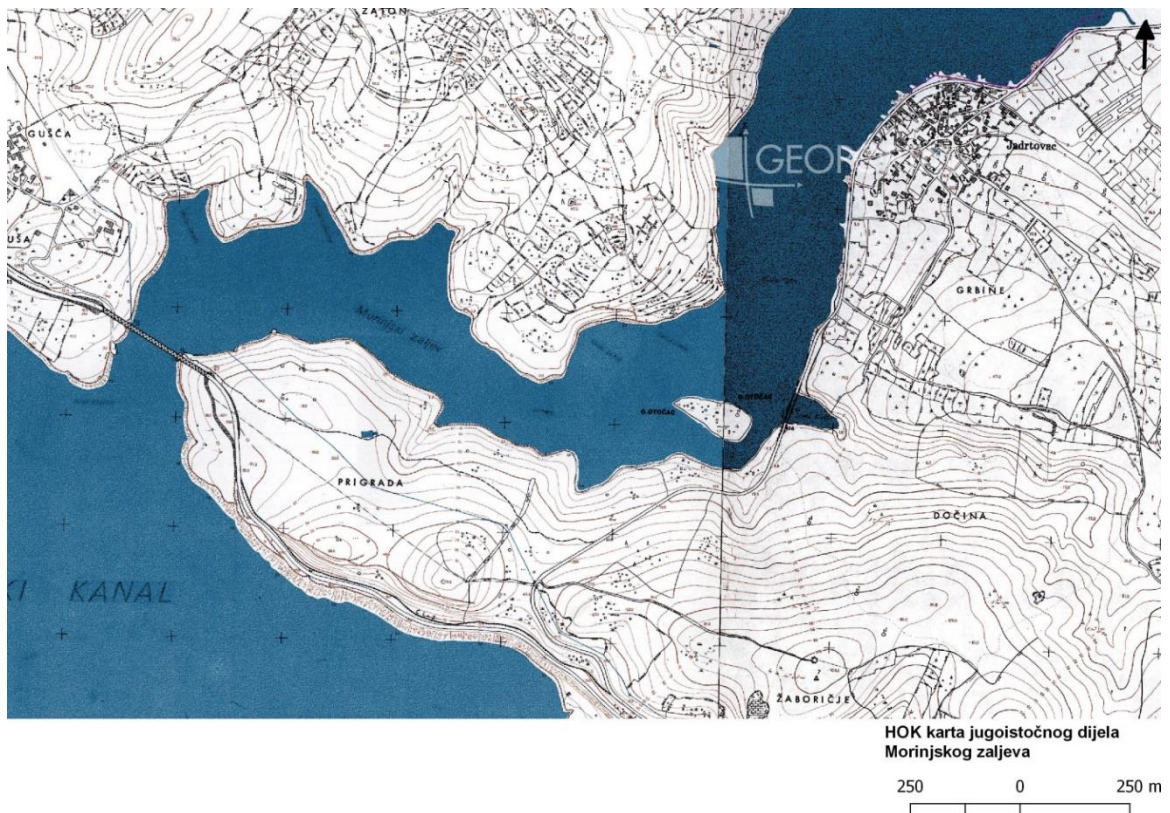
Slika 8: Veduta Martina Rote Kolunića (1571. g.) s označenim solanama. Izvor: S

lukan-Altić M. 2006.





Karta 3: Označeni toponimi na HOK karti sjeverozapadnog dijela Morinjskog zaljeva

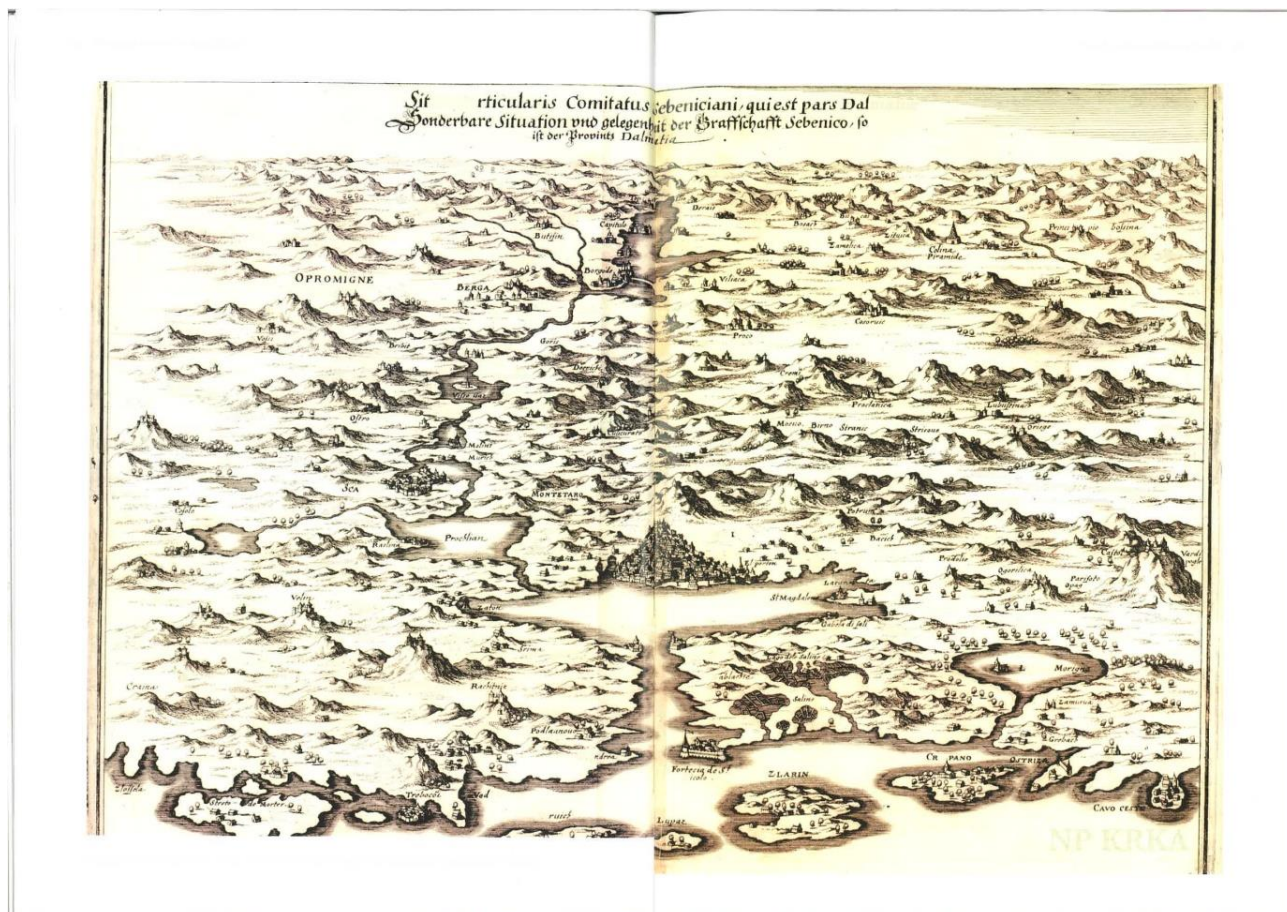


Karta 4: Prikaz jugoistočnog dijela Morinjskog zaljeva s potencijalnom lokacijom solane Otočac na HOK karti



U Zablaću su i danas vidljivi stari toponimi Veliko jezero, Mala Solina ili Blato, Koludričke Soline i Biskupske Soline (Stošić 1941.) gdje su se sigurno nalazile solane Kupino blato i Galežina draga (PAZd. MC, 24. I. 1495, 26r—v: nav. Kolendić, 157: “Chuppino Blato, Gallessina draga, Gallessina gniva“ navedeno u Kolanović 1995.), Solane Kamenite i Condiere, te unutar Velikog blata: Dubače, Vertarske, Dasinjače, Civitinske, Hokluzaće (Kolanović 1995.).

Prema izvorima, od 1566. g. aktivne solane se nalaze samo u Zablaću, te se u popisu solana iz te godine navode sljedeće: Veliko jezero (tal. *Lago grande*), Mala Solina (tal. *Lago piccolo*), Biskupske Soline (tal. *Lago del vescovado*), Koludričke Soline (tal. *Lago delle monaghe de San Salvador*) i Zamurva (tal. *Lago delle monaghe nominato Zamurva*) (Kolanović 1995.). U popisu Zablačkih solana 15. i 16. stoljeća se navode: Veliko jezero, Mala Solina, Koludričke Soline, Biskupske Soline i Soline Petra de Ponte, dok se 1588. godine, u popisu strukture solana, ne navode posljednje (Soline Petra de Ponte) (Kolanović 1995.), što je možebitno posljedica njihovog napuštanja. Iako Kolanović (1995.) naziv Zamurva veže za solane i smješta ga u Zablaće, najvjerojatnije je to greška, obzirom da Stošić (1941.) isti naziv koristi kao drugo ime za naselje Jadrtovac, kao dio Župe Donjeg polja. Jadrtovac je osnovan nakon doseljavanja obitelji Andreis na područje Zamurve gdje su podigli svoj kaštel pod imenom Kaštel Andreis, a kako stanovnici često umjesto Andrija govore Jandrija, ime Jadrtovac se može dovesti u svezu s kaštelom (Stošić 1941.). Sredinom 20. stoljeća staro ime Zamurva nije bilo poznato mještanima, ali se ipak pretpostavlja da je ime nastalo od riječi: za, odnosno iza, murva/e (dud) (Gusić I. i Gusić F. 2004.), koje su se prije nalazile oko Ribnika (Stošić 1941.). Navodi se da se naselje Zamurva nalazi južnije od nekadašnjeg kaštel Andreisa (Stošić 1941.), izgledno na točnom mjestu današnjeg Jadrtovca što dokazuje i Merianova pretiska vedute iz 1652., gdje je naselje Zamurva upisano na mjestu današnjeg Jadrtovca (slika 9). Prema tome, jezero koje pripada Zamurvi, kako Kolanović (1995.) navodi: tal. *Lago delle monaghe nominato Zamurva*, treba smjestiti u Morinje, ukoliko je postojalo, i pretpostaviti da je riječ o dvojnomo nazivu.



Slika 9: Merianov pretisak iz 1652. g. vedute Martina Rote Kolanića s vidljivim solanama u Zablacu

Izvor: Slukan-Altić M. 2007.

Lokaciju ostalih navedenih solnih jezera zablackih solana i njenih dijelova je djelomično moguće pratiti i locirati pomoću dostupnih povijesnih, kao i aktualnih karata. Korištene karte prilikom analiziranja potencijalnih lokacija solana, su aktualne karte (HOK, DOF i TK) te povijesne karte / katastri dostupni na mapire.eu. Kroz povijesne karte jedino Velika i Mala Solina zadržavaju kontinuitet nazivlja, dok se ostalima ime mijenja te se na nekim planovima ni ne upisuju kao solane. Iz istog razloga i radi lakšeg snalaženja s imenima, izrađena je tablica koja prikazuje nazive pojedinih solana kroz povijesne karte i Kolanovićevu (1995.) kartu smještaja solana.

Tablica 1: Nazivi solana u Zablauu u različitim kartama i prema Kolanoviću (1995.)

HOK	TK	Austrijski katastar iz 19.st. (slika 10)	Francjozefinska izmjera (1869-1887)	Franciskanska izmera (1851-1854)	Kolanović, 1995.
Velika Solina	V. Solina	Lago Soline	Velika Solina	Lago Soline	Velo Blato
Mala Solina	M. Solina	Lago Soline	Ml. Solina	Lago Soline	Malo Blato
Seline Site	Site	Malo Blato	Site Perioda	-	Jezero Redovnica
Mala Solina	Ivanovo Blato	Lago Soline	Biskupia Solina	-	Biskupovo jezero
Koludričko	-	Lago Soline	-	-	Solane P. de Ponte
-	-	Lago Soline	-	-	-

Iako se, kao što je u tablici vidljivo, ime Mala Solina veže uz dva lokaliteta, samo jedan od njih isti naziv nosi i u drugim kartama, iz čega se daje naslutiti kako je uvala unutar današnjeg autokampa Solaris izvorno zvana Biskupia Solina, što odgovara i imenu koje danas nosi.



Slika 10: Prikaz solana u Zablauu u austrougarskom katastru iz 19. st.

Izvor: www.mapire.eu – pristupljeno 12.02.2019.



Solanu Sv. Petra (tal. *Petar de Ponte*) Kolanović (1995.) krivo smješta na Zblački poluotok (Slika 7), što potvrđuje i Stošić (1941.): „U svim starijim spisima dolazi „Sv. Petar u Zblaću“ iako je crkva blizu Mandaline“. I samo ime solane naslućuje da se nalazila pokraj nekog mosta (tal. *ponte*, most) i Sv. Petra, pa se taj naziv može povezati s uvalom u Mandalini, gdje postoji crkvice Sv. Petra, kao i draga sv. Petra (slika 11), te je lako moguće da je u prošlosti na toj lokaciji postojao i most. Draga ima predispozicije terena za osnivanje solane te se čak u nekim izvorima spominje solina u uvali sv. Petra u Mandalini u neposrednoj blizini grada (Peričić, 2016.). Na istoj karti se može vidjeti i kanal Fornasa (tal. *torrente Fornasa*), koji ulazi u istoimenu uvalu danas zvanu Vrnaža, za koji nije sasvim jasno radi li se o prirodnom ili kanaliziranom potoku, ili pak kanalima za sol (iako tal. *torrente* označava potok, na kartama se pod istim nazivom označava i kanal koji dovodi more u solanu).



Slika 11: Prikaz poluotoka Mandalina u austrougarskom katastru iz 19. st. gdje je vidljiv kanal i lokacija crkve Sv. Petra

Izvor: [www.mapire.eu](http://www.mapire.eu) – pristupljeno 12.02.2019.

Prema austrijskom katastru iz 19. st. (slika 10) još dvije solane smještene su neposredno uz morsku obalu, između Zblaća i Solarisa. Prethodno spomenute a nelocirane su ostale solane: Solane Kamenite, Condiere, Kupino blato i Galežina draga, čija imena donekle daju naslutiti osobine terena na kojem se nalaze. Solane Kamenite su se tako očito nalazile na kamenitom terenu, Galežina draga u sinklinali uz morsku obalu, onoj potopljenoj (zaljev, uvala) ili nepotopljenoj (dolina, draga), a Kupino blato unutar nekakvog blata, na čiji veliki broj u obliku toponima nailazimo i na današnjim i povijesnim kartama. Obzirom da je na austrijskom katastru malo jezera solane okruženo područjima definiranim oznakom S.N. (kamenjar) (slika 12), možemo pretpostaviti da se ime Solane Kamenite, odnosi upravo na to solno jezero.



Slika 12: Prikaz solnih jezera na jugoistoku Zablackog polutokoa u austrougarskom katastru iz 19. st. gdje je jezero desno Biskupska Solana, a solno jezero lijevo potencijalna lokacija Kamenite solane

Izvor: [www.mapire.eu](http://www.mapire.eu) – pristupljeno 12.02.2019.

Solanu imena Galežina draga se prema HOK karti (karta 5) može smjestiti na lokaciju jugoistočno od naselja Zabláče, obzirom da draga često označava područje u neposrednoj blizini morske obale.



Karta 5: Prikaz područja solana jugoistočno od naselja Zabláče na HOK karti s lokacijama Koludričkog jezera (lijevo), potencijalne lokacije solane Galežina draga (sredina lijevo), potencijalne lokacije Kamenite solane (sredina desno) i Biskupske solane (desno)



Pretpostavka o lokaciji solane Kupino blato može se donijeti na temelju starih karata kao i toponimskog nazivlja. Na starim kartama vidljivo je da je lokalitet koji se danas naziva Seline Site, Jezero Redovnica prema Kolanoviću (1995.), ucrtan kao solana, ili kao neki oblik vodene površine. Na terenu i danas postoji određena količina vode, a iz aerosnimaka iz 1968. g. (slika 13) vidljivo je da je tad površina vode bila još veća. Na kartama austrijskog katastra iz 19. st. to područje se naziva Malo Blato (slika 14), a cijelo okolno područje ima toponim Blato. Poznato je da je navedeni lokalitet zatrpna solana što se navodi i unutar prostorno planskih dokumenata, (Izmjene i dopune (cjelovite) generalnog urbanističkog plana grada Šibenika 2016.) u kojima se navodi kao Koludričko jezero, što je i prethodno spomenuto. Veza solane i blata nije rijetka, često se jedno nalazi u blizini drugog, a ponekad je čak jedno prethodilo nastanku drugog i obratno. Da li je na području Selite site bila solana imena Kupino Blato, Koludričko jezero ili oboje, to se treba detaljnije istražiti.

Pošto je Koludrica naziv za časnu sestru ili švoru (Gusić I. i Gusić F. 2004.), moguće je da se pod imenom Koludričko jezero i Jezero Redovnica, radi o istom lokalitetu i istoj solani. Ipak, isti toponim se na HOK karti nalazi u uvali jugoistočno od naselja Zablaće, čime se javljaju znatna odstupanja u kartografskom nazivlju. Na temelju povijesnih karata se ipak sa sigurnošću može utvrditi, da se jugoistočno od naselja Zablaće nekad nalazila solana. Ukoliko navedni lokalitet nije vezan uz naziv Koludričko jezero, moguće je da se radi o nelociranoj solani Condieri.



Slika 13: Aerosnimka iz 1968. g. s označenim područje Seline Site (zatrpna solana)



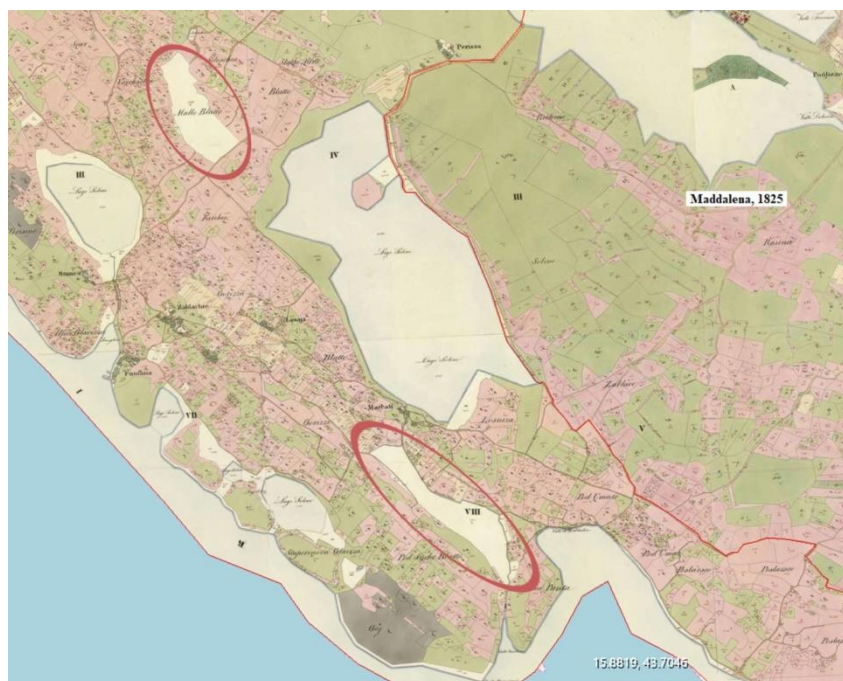
Slika 14: Područje zatrpane solane (Mallo Blatto na karti) na austrougarskom katastru iz 19. st.

Izvor: [www.mapire.eu](http://www.mapire.eu) – pristupljeno 12.02.2019.

Područje Suhog blata se kroz povijesne karte, točnije otkad se lokalitet Seline site više ne prikazuje kao vodena površina, označava istim terminima i istim grafičkim oznakama, što znači da je imao istu namjenu i karakteristike prostora, koje su vidljive i danas (slika 15,16,17,18). Na području Suhog blata je danas vidljiva pravilna parcelizacija koja se očituje kroz pravokutna polja ispunjena biljem i prolazima ispunjenih vodom, čime se nameće pitanje izvorne namjene koju sam naziv lokaliteta ne daje naslutiti. Uz to, kao što je slučaj i sa Seline site, cijelo područje pripada jednom vlasniku te ima jasno izraženu granicu. Na području Suhog blata se također mogu uočiti dvije kružne formacije, smještene jedna do druge, par metara udaljene od morskog kanala; pa postoji vjerojatnost da je riječ o izvoru bočate vode. Navedeni uvjeti ukazuju na potencijalno prisustvo solane u prošlosti, a da li je riječ o nelociranoj solani Condieri, treba tek istražiti.

Zaključno, prethodno navedeni lokaliteti i njihova potencijalna imena prikazana su u karti 6.





Slika 15: Zablački poluotok na austrougarskom katastru iz 19. st. s označenim položajem zatrpane solane (na karti Mallo Blatto) (lijevo) i potencijalnog prostora zatrpane solane (desno)

Izvor: [www.mapire.eu](http://www.mapire.eu) – pristupljeno 12.02.2019.



Slika 16: Zablački poluotok na karti treće vojne izmjere (od 1869. do 1870. g.) s označenim položajem zatrpane solane (lijevo) i potencijalnog prostora zatrpane solane (desno)

Izvor: [www.mapire.eu](http://www.mapire.eu) – pristupljeno 12.02.2019.





Slika 17: Zablakci poluotok na karti druge vojne izmjere (od 1851. do 1854. g.) s označenim položajem zatrpane solane (lijevo) i potencijalnog prostora zatrpane solane (desno)

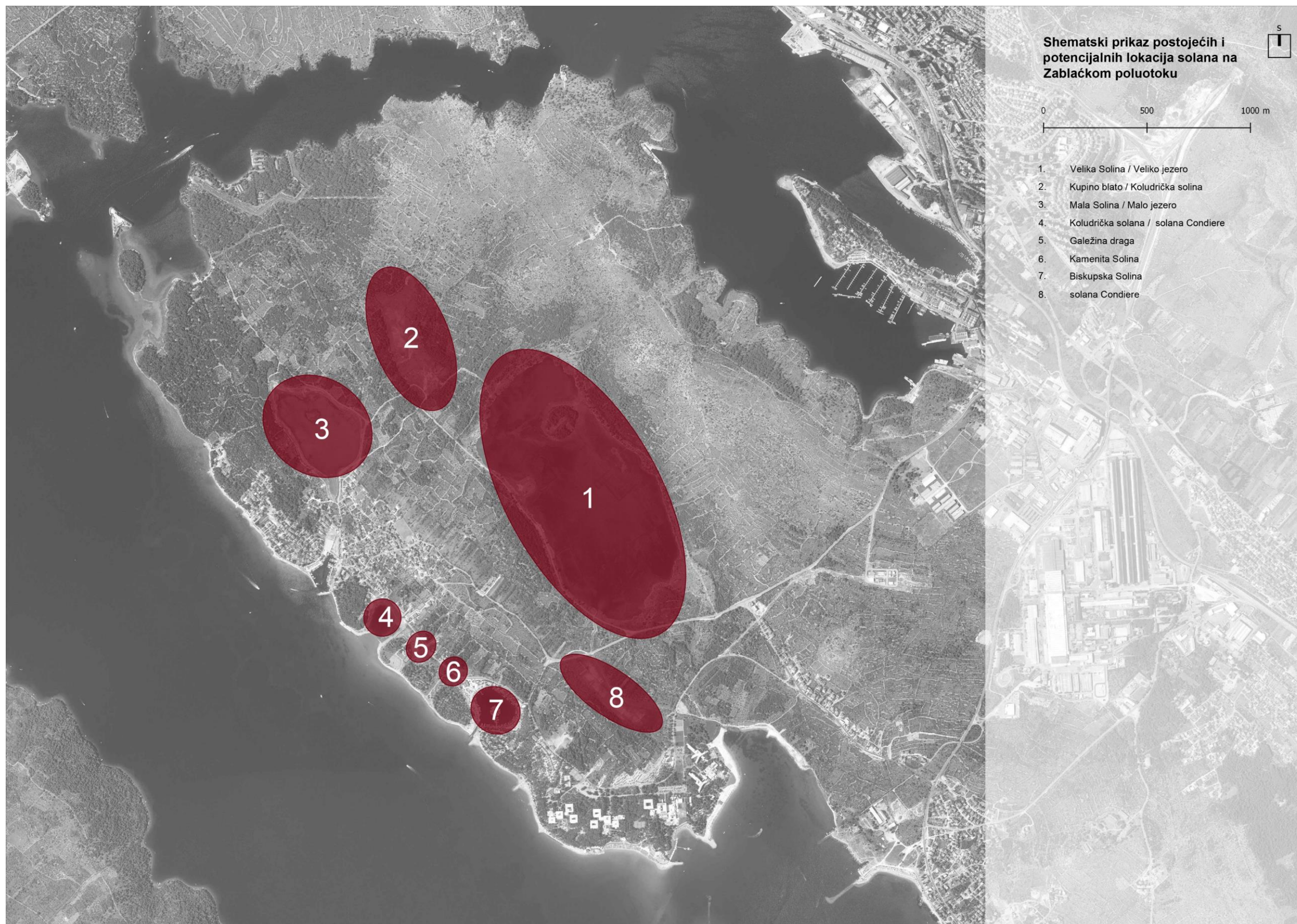
Izvor: [www.mapire.eu](http://www.mapire.eu) – pristupljeno 12.02.2019.



Slika 18: Zablakci poluotok na karti iz 1920. g. s označenim položajem zatrpane solane (lijevo) i potencijalnog prostora zatrpane solane (desno)

Izvor: [www.mapire.eu](http://www.mapire.eu) – pristupljeno 12.02.2019.





Karta 6: Shematski prikaz postojećih i potencijalnih solana na Zablackom poluotoku



## 4. Velika i Mala Solina kroz povijesne vedute i karte

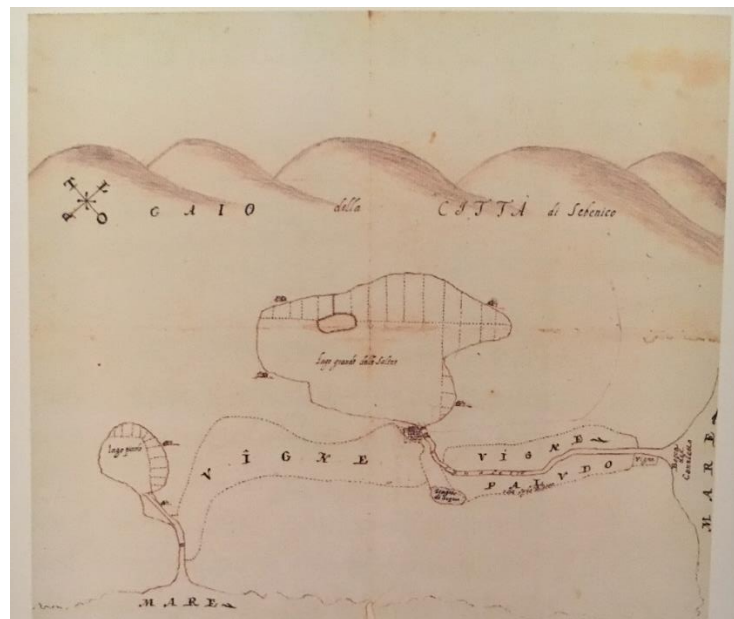
Od zabračkih solana, točnije solnih jezera koja su ih tvorili, u daljnjem radu detaljnije je obrađeno Veliko i Malo jezero, kao jedina preostala solna jezera koja do danas nisu isušena ili prenamijenjena te u kojima je još uvijek vidljiva parcelizacija solnih bazena; radi čega ujedno i imaju status arheološkog područja. Parcelizacija solnih bazena tijekom stoljeća je djelomično sačuvana obzirom da su zidovi solnih bazena, nakon obnove koju je vodio Luka Žadrić (Brakus 2019.), bili građeni od kamena, kao dio solana podignutih na kamenoj podlozi. Prije upotrebe kamena kao materijal za zidove solnih bazena koristilo se drvo, što je vjerojatan razlog odsustva ostataka solnih bazena u ostalim solanama. O podjeli i organizaciji solnih bazena unutar solnih jezera može se više ustanoviti analizom povijesnih karta i veduta, kao i preko danas vidljivih ostataka zidova na satelitskim snimkama.

Veduta koju je potrebno posebno istaknuti i koja najdetaljnije prikazuje solna jezera, odnosno laborerije unutar pojedinog jezera, je veduta Martina Rote Kolunića iz 1570.g. (slika 19). Iz spomenute vedute vidljivo je da je da su laboreriji ispunjavali cijeli prostor Male solane, a ne samo njen sjeverni dio kako je prikazano u nekim drugim vedutama. Prikaz Velike solane na spomenutoj veduti znatno odstupa od nacrta Velike solane iz 18. st. (karta 7), dok se znatno više podudara s iscrtanom kartom vidljivih zidova na satelitskim snimkama (karta 8).



Slika 19: Isječak s vedute Martina Rote Kolunića iz 1570. g. koja prikazuje organizaciju solana u Zabraču I podijelu solnih bazena Izvor: MGŠ (Muzej grada Šibenika) navedeno u Brakus 2019.

Na veduti su vidljivo ucrtane i kućice u neposrednoj blizini Velike solane kao i na njenom "otočiću". Vjerojatno se radi o daščarama koje su služila solarima kao skloništa i magaze / skladišta (Kolanović 1995. i Perić 1936.). Neki objekti ucrtani u Kolunićevoj veduti nalaze se i na nacrtu Velike i Male solane (slika 20) uz dodatne kućice uz Malu solanu. Na njima izostaju kućice na "otočiću" Velike Soline, ali je detaljnije ucrtana kuća jugoistočno od samog spoja kanala s Velikom solanom, ili kako se već upisuje u karti – tal. *casa del sig. Zuane Marcati*. Ista kuća je pod nazivom tal. *casa Marcati* upisana i u drugim povijesnim kartama, što dokazuje da je spomenuti objekt, ako se tu radilo o privatnoj kući i posjedu, pripadao obitelji bitnoj za solane.



Slika 20: Prikaz solnih bazena na Velikoj i Maloj Solini Izvor: MGSŠ navedeno u Brakus 2019

Zanimljiv detalj Kolunićeve vedute (slika 19) je i tal. *Gabela di Sali* koja se uvijek u pisanim izvorima navodi na lokaciji rta Mandaline, a u veduti je ucrtana na Zablačkom polutoku nasuprot spomenutog rta.

Prethodno spomenuti nacrt Velike Soline iz 18. stoljeća (karta 7) pronađen je postojećem itineraru Državnog arhiva u Zadru, u sklopu mapa Grimani. Karte iz mape Grimani nastale su naredbom providura 1756. g. da se reguliraju zemljišni odnosi, i tako izrade katastarske mape, nakon nove stečevine (tal. *Nuovo acquisto*) mletačke vlasti nakon Karlovačkog mira 1699. godine (arhinet.arhiv.hr).

Ne može se sa sigurnošću tvrditi da li je spomenuti nacrt obilježavao tada postojeće stanje na terenu ili je izrađeni nacrt predstavljao budući plan obnove. Kako je malo vjerojatno da je solane, koje su prestale s radom negdje oko 1670.g. bilo potrebno zemljišno dijeliti sredinom 18.st., vjerojatnije je, a i sukladno sadržaju nacrtu i legende, da se radi o planu obnove šibenskih solana iz 18. stoljeća.

Kao što je već prethodno navedeno, spomenuti nacrt se ne poklapa u potpunosti s ostacima zidova bazena iscrtanim prema satelitskim snimkama, ali se može prepoznati preklapanje određenih pravaca i smjerova. Evidentno je da je u zatečenom stanju riječ o većem broju sitnijih solnih bazena i sukladno tome većem brojem laborerija. To potvrđuje i podatak o broju laborerija i solnih bazena za koje navodi

Kolanović (1995.), prema kojem je 1588. godine bilo 85 laborerija i 1658 kavedina u Velikom jezeru, gdje se pod kavedinima broje i kavedini i servidori. U nacrtu u legendi (karta 7) zabilježeno je 208 kavedina, bazena u kojima se sol kristalizirala, unutar 8 laborerija, zbog čega je logično pretpostaviti kako je isti nacrt predstavljao plan restrukturiranja solane i okrupnjivanje solnih bazena. Vidljivo je i da je u prošlosti prostor Velike Soline imao veće gabarite, točnije, da je jugoistočni i sjeverni dio Velike Soline naknadno nasipan, što potvrđuje i današnja HOK karta, kao i aerosnimci iz 1968. godine, dok se prema stanju vegetacije isto može djelomično iščitati i iz aktualnih satelitskih snimki.





Karta 7: Nacrt Velike Soline iz 18. st. (izrezana karta) Izvor:HR-DAZD-6, Mletački katastar, Mape Grimani, br. 503 Zablaće





Karta 8: Inventarizacija vidljivih ostataka zidova solnih bazena Velike Soline u satelitskim snimkama



## 4.1. Objašnjenje nacрта Velike Soline

Osim što se iz nacрта Velike solane (karta 7) može dobiti informacija o ustrojstvu solane, u legendi su dani opisi pomoću kojih se može dodatno objasniti i shvatiti sam proces proizvodnje soli. U spomenutoj legendi se evidentno pod pojmom tal. *l'aqua* misli na more, odnosno morsku vodu, dok se kišnica navodi kao tal. *l'aqua piovana*. Ostali pojmovi u legendi imaju sljedeće značenje :

- *A.A. Conserva d'aqua* - područje spremišta vode, što vjerojatno označava područja u kojima se morska voda skladištila prije nego je ušla u proces proizvodnje,
- *a.a Bacino in qui l'aqua viene sollevata colle Trombe* - maleni bazenčić u koji voda dolazi ili se voda izdiže pomoću tromba, koje vjerojatno podrazumijevaju nekakav mehanizam. Ukoliko se zaista radi o mehanizmu, zasigurno se odnosi na nekakvu preteču stroja koja je u obnovi paških solana uvedena u 20. stoljeću. Stroj je opisan kao stroj koji crpi more i ubacuje ga u bazene, što se prije njegove upotrebe izvodilo posebnim lopatama (Felicinović 1931., Lakatoš 1923. navedeno u Peričić 2000.). Prema navedenom može se pretpostaviti da se more iz jezera putem bazenčića a.a ulijevalo u prostor za skladište vode (A.A.)
- *b.b incavo nella nuira divifloria pel passaggio dell' acqua nell' altra conserva* - žlijeb u djelidbenom zidu za prolaz vode iz jednog u drugi bazen gdje se skladištila morska voda.
- *c.c.c. Canale per cui l'acqua si introduce nella prima valla e quindi passa nei subsequenti 2 3 4 5* - kanal kojim se more ulije u bazene 1. faze proizvodnje, a potom prelazi u sljedeće
- *d. Canale per sfogo delle acque piovane* - kanal za odljev kišnice

## 4.2. Organizacija i tehnologija zablackih solana

Šibenske solane radile su na principu paške tehnologije (Kolanović 1995.), a međusobno su se razlikovale u organizacijskom smislu. Prostor solana većinom je zauzimao prirodne uvale u kojima su podizani laboreriji u kojima se kristalizirala i sakupljala sol, kao što su primjerice bile one u Morinju, dok su izuzetak bile one na Zablackom poluotoku, gdje su solane obuhvaćale prostor jezera koja su bila kanalom povezana s morem. Jezera u Zablacu su prirodna, iako se antropogeni utjecaj na njima ne može zanemariti, pa se spominje i njihovo potencijalno širenje i obnova radi njihove veće produktivnosti za vrijeme vladavine Mletačke Republike (Brakus 2019.).

Osnovna jedinica proizvodnje soli u šibenskim solanama, kao i u svim ostalima, je bio laborerij ili lavor. Laboreriji, koji se često spominju i kao fundamenti (fundamentum), a u Stonu kao ograde ili guvna, bili su podijeljeni u ograđene bazene koji su se nazivali servodori i kavedini. Svaki laborerij je imao servidore potrebne za odvijanje svih faza proizvodnje soli, i kavedine potrebne za kristalizaciju soli. Prolaze, tj puteve, između



laborerija izvori nazivaju iterima, pa i zidovima (murus) i mostovima, koji su prije izgradnje ispunjavani blatom i zemljom u svrhu dobivanja čvrstine radi odolijevanja morskim valovima (Brakus 2019.). Servidori i kavedini su bili građeni od drva, točnije borovih trupaca (Kolanović, 1995.). Međutim prilikom obnove koju je vodio magister salinarum Luka Žadrić iz Paga evidentno se dogodila promjena u korištenju materijala po njegovom savjetu, pa su bazene koji su podizani na kamenoj podlozi ograđivali kamenim nasipima, što se i primijenilo na Velikom jezeru (Brakus 2019.). Oni laboreriji koji su bili ograđeni drvenim materijalom su propali nakon zapuštanja solana, što je razlog zašto je i najviše njihovih ostataka vidljivo upravo na Velikom jezeru.

### 4.3. Postupak proizvodnje soli u šibenskim solanama

Postupak proizvodnje soli odvijao se u više faza. Za proizvodnju crne soli je, prema Brakusu (2019.), bilo potrebno manje faza, nego li za bijelu. U procesu proizvodnje bijele soli, tijekom isparavanja su se na dnu servidora taložile tvari štetne za ljudsko zdravlje, dok su u proizvodnji crne, koja se koristila za prehranu stoke, te tvari većinom ostajale u kristaliziranom proizvodu (Brakus 2019.).

Brakus (2019.) navodi 5 faza proizvodnje soli, koji se mogu povezati s brojkama 1-5 na nacrtu Velikog jezera (karta 7). Faze proizvodnje soli su ovisile o gustoći mora, koja se mjerila po Bauméovoj skali, koja je u određenom iznosu bila potrebna za pojedinu fazu proizvodnje. U servidorima 1. faze gustoća mora bi iznosila 3.5 Be°, faza bi obuhvaćala period od desetak dana kroz koji bi se na dnu servidora nataložili teški elementi štetni za ljude i životinje a gustoća mora bi dosegla 7 Be°, potrebno za 2. fazu (također u trajanju od desetak dana) u sklopu koje bi se nataložila čađa (Brakus 2019.). U servidore 3. faze bi se prelilo more gustoće 13 Be°, gdje bi se nataložile preostale nepogodne tvari za ljudsku prehranu, te bi potom more pri gustoći od 20 Be° prešlo u servidore 4. faze gdje bi se pretvarala u salamuru – more bijele boje i velike gustoće 22-25 Be° (Brakus 2019.). Salamuru bi potom solari ručno prebacivali u bazene 5. faze, gdje bi u kavedinima sama kristalizacija trajala još desetak dana (Brakus 2019.). Zadnji čin proizvodnje soli je bilo njeno branje, točnije sakupljene i odvoz u pričuvna skladišta podignuta neposredno uz solane, gdje se sol pakirala u vreće i zatim prevozila do Mandaline gdje su se nalazila velika skladišta soli.

U nekim talijanskim solanama 4 od 5 prethodno navedenih faza isparavanja soli imalo i posebne nazive, pa tako je 1. faza nazivana tal. *fossado*, 2. tal. *meso*, 3. tal. *soracorboli* a 4. tal. *corbolo*, dok su se u šibenskm solanama koristila samo 3 termina: servidor (bazeni za isparavanje u svim fazama), kavedin (bazeni za kristalizaciju) i laborerij (radna jedinica koja je objedinjavala servidore i kavedine u kojima je radio jedan solar) (Brakus 2019.).

## 5. Povijesni putevi

Prostorima Hrvatske su krajem srednjeg i u novom vijeku prolazili značajni trgovački putevi, često nazivani po sirovini koja se njima transportira (solni, bakreni...), koji su bili kolni i karavanski, plovni riječni i morski (Šebečić 2001.). Najznačajniji su bili bakreni i solni putevi (Šebečić 2001.). Solni putevi se dijele na međunarodne solne puteve, koji su iz ugarskih i tuzlanskih solana dopremali sol u sjeverni dio Hrvatske, i hrvatski solni putevi kojima se sol transportirala iz istočnojadranskih solana u unutrašnjost (Šebečić 2001.). Značajni kolni, te plovidbeni riječni i morski putevi u Europi, kao i njihova čvorišta, uvjetovali su procvat trgovine i pratećih djelatnosti (Šebečić 2001.). Razvoj trgovine je razlog nastanka mnogih gradova u, a sjecišta puteva su često označavali i susret dvaju različitih kultura. Šibenik se nalazio na granici dvaju velikih civilizacija, Osmanlija i Mletaka, pa je osim trgovine koju je uspostavljao s njima usvajao i kulturne elemente tih civilizacija.

Srednjovjekovni šibenski putevi soli bili su kopneni, morski, a vjerojatno djelomično i riječni. Rijeka Krka je plovna samo do njenih prvih slapova (Šebečić 2001.), pa je šibenski riječni promet, i transport soli Krkom bio moguć samo do Skradina. Riječni plovni putevi su se koristili za prijevoz raznih sirovina brodovima, nizvodno veslanjem robova, a uzvodno tegljenjem pomoću stoke ili konjima (tzv. "kopitarenje"), upravo čime su i nastali prvi putevi uz rijeke (Šebečić 2001.).

Hijerarhiju važnosti puteva nije moguće sa sigurnošću ustvrditi, ali je moguće pretpostaviti. Zbog uloge Zablackog poluotoka u povijesti solarstva grada Šibenika, logično je za zaključiti da su svi povijesni putevi išli iz pojedine solane, do spremišta i do gabele (mitnice). Predstavljena hijerarhija važnosti puteva je napravljena pod pretpostavkom da su vjerojatno postojali bitniji putevi koji su vodili od solana do glavnih puteva, zatim oni koji su vodili od jedne pojedine solane do druge, te manje bitni ostali putevi, koji često vode ili do pojedine kuće ili do pašnjaka.

Sa Zablackih solana sol se prvo odvodila u skladišta, magaze, koje su bile smještene nedaleko od solane a potom na rt Mandaline gdje se nalazila gabela (Perić 1936.). Postojali su i putevi koji su vodili od solana do kuća nadglednika solana i turskog enima, kao i ostalih koji su brinuli o solanama (Perić 1936.). Kako su se stanovnici tog područja bavili i poljoprivredom koja obuhvaća i stočarstvo, osim puteva do pojedine parcele, oni značajniji, koji su vjerojatno i ucrtavani na povijesnim kartama, vodili su do prostora zajedničkih pašnjaka.

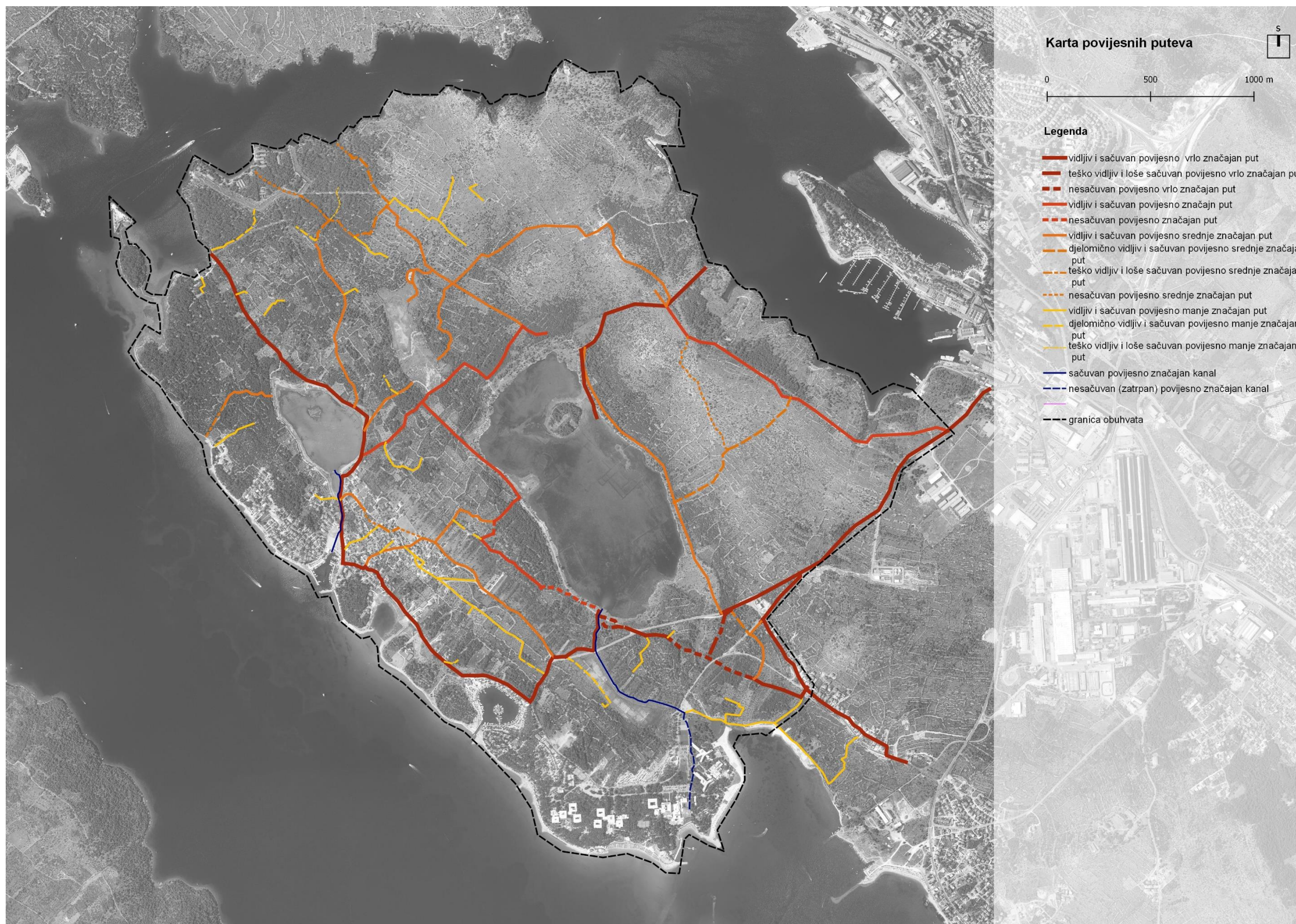
Razmatrajući puteve s aspekta srednjeg vijeka, odnosno doba kada se na Zablackom poluotoku proizvodilo obilje soli, sigurno je da je najvažniji put tada bio upravo put kojim se sol transportirala. S obzirom na to da je Šibeniku stalno prijetila opasnost od neprijatelja, ne smije se zaboraviti na tvrđavu sv. Nikole do koje je zasigurno put vodio kroz Zablacé, pa je tako glavni put zasigurno išao od Mandaline preko solana na jugoistočnoj obali poluotoka uz naselje Zablacé i Malu Solinu do uvale kraj sv. Nikole. Uzimajući u obzir navedena saznanja, moguće je postaviti hijerarhiju povijesnih puteva (gdje je 1. navedeni najvažniji):

1. Putevi koji vode do Mandaline (gdje je smještena gabela) i solni kanali
2. Putevi koji su povezivali solane
3. Putevi od naselja Zablacé do pojedine solane
4. Ostali putevi – putevi do pašnjaka, pojedine parcele...

Brojni povijesni putevi danas su zarasli ili su djelomično, pa čak i potpuno, srušeni te su u novije vrijeme nastali i neki novi. Karta povijesnih puteva je izrađena iscrtavanjem puteva ucrtanih u austrijskom katastru i povijesnim kartama te su uspoređivanjem s aktualnom satelitskom snimkom klasificirani s obzirom na njihovu važnost i očuvanost (karta 9).

Glavni putevi na Zablackom poluotoku vodili su od Mandaline preko solana na jugoistočnoj obali poluotoka do naselja Zablacé, pa do tvrđave sv. Nikole, gotovo istim putevima kao i danas, te od otočića Velike Soline preko naselja Periše do uvale na sjeveroistočnoj strani poluotoka. Posljednji je, sudeći po austrijskom katastru, nekada bio daleko značajniji od ostalih. Iz uvale, na sjeveroistočnoj strani poluotoka, do koje put vodi, brodovima se sol lako mogla prevesti u Mandalinu, čemu je vjerojatno taj put i služio; što potvrđuje treća vojna izmjera Habsburškog carstva gdje je ucrtan morski put iz te uvale. Kanale kojima se sol dovodila u solane također zbog njihove funkcije možemo smatrati važnim. Na nacrtu Velike Soline (karta 7) je ucrtan još jedan značajan solni put (tal. *Strada pel trasporto del Sale alla Valle*), koji vjerojatno vodi u istu uvalu, ili na kopneni put koji vodi iz naselja Periše do glavnog puta za Mandalinu. Ucrtani solni put na nacrtu Velike Soline danas nije moguće u cijelosti identificirati. Mora se uzeti u obzir i nepreciznost ručnog crtanja, što daje naslutiti da se vjerojatno radi o manjim zavojima nego li je to nacrtano na nacrtu Velike solane, čime ga se izravno dovodi u svezu s putem ucrtanim na drugim povijesnim kartama. S obzirom na to da spomenuti put nije ucrtan u posljednjem austrijskom katastru, te na ostalim kartama nije ucrtan na istim mjestima, na izrađenoj karti povijesnih puteva označen je kao srednje važan put, obzirom da je izgledno bio sporedan.





Karta 9: Karta povijesnih puteva



## 6. Razvoj Zabraćkog poluotoka

Unutar ovog poglavlja bit će obrađen povijesni razvoj Zabraćkog poluotoka i njegov izgled danas s ciljem inventarizacije prirodne i kulturno-povijesne baštine kao temelja za izradu prostorne analize koje predstavljaju podlogu za razvoj konceptualnog plana razvoja Zabraćkog poluotoka. Povijesni pregled napravljen je kako bi se dočarao prvotni izgled poluotoka i ustanovile njegove značajke u povijesti, dok je danas prisutna kulturno-povijesna baština inventarizirana s ciljem njenog povezivanja s kulturno-povijesnom cjelinom solana u Zabraću.

### 6.1. Povijesni pregled Zabraćkog poluotoka

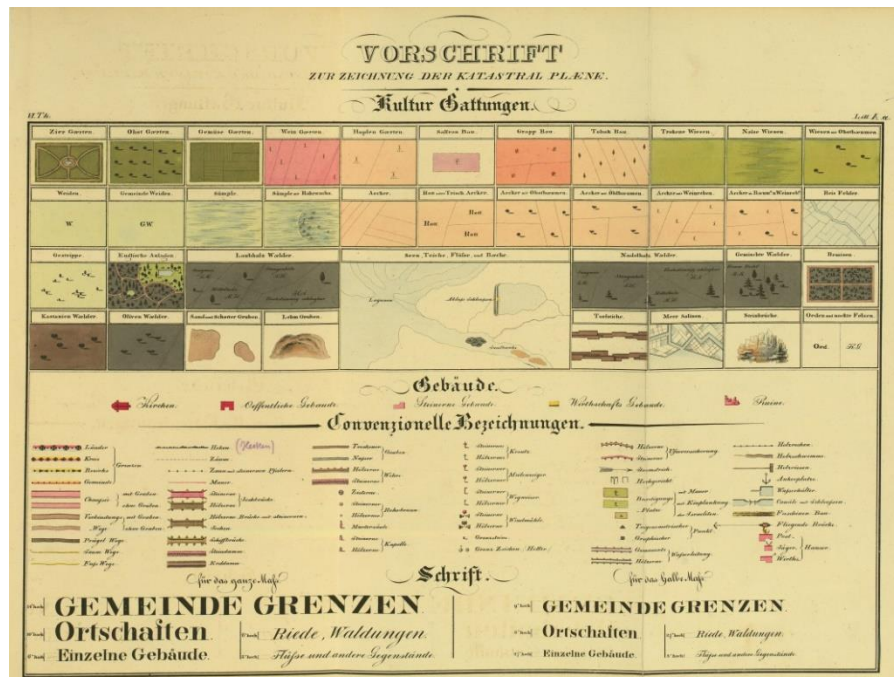
Zabraćki poluotok je dobio ime od izvedenica toponima zablata/ zabraće, za+ blata, kojim se podrazumijevalo područje iza blata, iza močvarnog područja. Prema austrijskom katastru iz 19. stoljeća i njenoj legendi (slika 21), kao i prema nekim pisanim podacima, može se dobiti slika tog prostora u povijesti. Osim solana koje su se nalazile na tom prostoru, nalazio se zaselak Zabraće i Periše, kao i poljoprivredne površine, pašnjaci, te ljekovita blata. Od objekata, u blizini solana, nalazile su se daščare sagrađene u svrhu skloništa solarima na tamošnjim solanama, magaze, odnosno skladišta u kojima se sol skladištila, i kuća za enima – turskog carinika (Perić 1934.).

Iz austrijskog katastra može se iščitati pomoću legende (slika 21.) da su na području Zabraćkog poluotoka bila zastupljena većinom poljoprivredna zemljišta. Od poljoprivrednih kultura su najviše zastupljeni bili vinogradi s maslinicima. U manjoj mjeri su bili zastupljeni zasebni maslinici i vinogradi, pašnjaci i komunalni pašnjaci. Gajevi, pod kojima se smatra površina na kojoj je zabranjena sječa stabala i ispaša stoke (Gusić I. I Gusić F. 2004.), su na austrijskom katastru smješteni na manjem području današnjeg Solarisa i manje područje jugozapadno od Male Soline.

Nakon prestanka rada solana neko vrijeme su postojali ribnjaci na njihovim područjima (Stošić 1941.), iako nije sigurno da li na područjima svih bivših solana ili samo ponekih. Kasnije se obitelj Fontana, koja je bila vlasnik Velike Soline, bavila ribarenjem, pa su se na području Male Soline uzgajale trilje, ciplji, orade i bižati (Stošić 1941.). Obitelj Fontana je presušila veliki dio svog zemljišta radi izgradnje ljetnikovca. dok su mlinice za ulje koje su također gradili (Stošić 1941.) smještene možda baš na području nekadašnje solane.

Iako je austrijski katastar nastao više od stoljeća nakon prestanka rada solana, može se pretpostaviti da se slika tog prostora u tom vremenu nije puno promijenila. Naime, u 17. st. lokalna je vlast zabranila prilaženje stoke solanama kako ne bi zagadila sol (Mletačka upustva i izvještaji VIII, 1977: 193,195 ; Pederin, 1990. navedeno u Pederin 2016.). Da se stanovništvo bavilo i poljoprivrednim kulturama u širem krugu solana svjedoči podatak da je nakon obnove solana poslije Kandijskog

rata, 1679. godine, zabranjeno obrađivanje zemlje u njihovoj neposrednoj blizini, kako se ne bi narušila kvaliteta soli (Pederin, 1990. navedeno u Pederin 2016.).



Slika 21: Legenda austrougarskog katastra iz 1824.g.

Izvor: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Legend\\_for\\_Franciscan\\_Cadastral\\_Maps\\_1824.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Legend_for_Franciscan_Cadastral_Maps_1824.jpg), pristupljeno 14.03.2019.

## 6.2. Današnje stanje Zablačkog poluotoka

Zablački poluotok administrativno spada pod grad Šibenik, odnosno njegovu četvrt. Sa sjeveroistočne strane je definiran Šibenskom lukom, sjeverozapadne kanalom Sv. Ante, i svojom jugozapadnom stranom Šibenskim kanalom. Na Zablačkom poluotoku mogu se izdvojiti urbanizirane zone naselja Zablaće, turističkog naselja Solaris te zaselka Periše kojeg sačinjava par kuća. Zablaće spada pod grad Šibenik od kojeg je udaljen otprilike 7 km, dok se jugoistočno od samog naselja nalazi turističko naselje Solaris, čije se područje se konstantno širi.

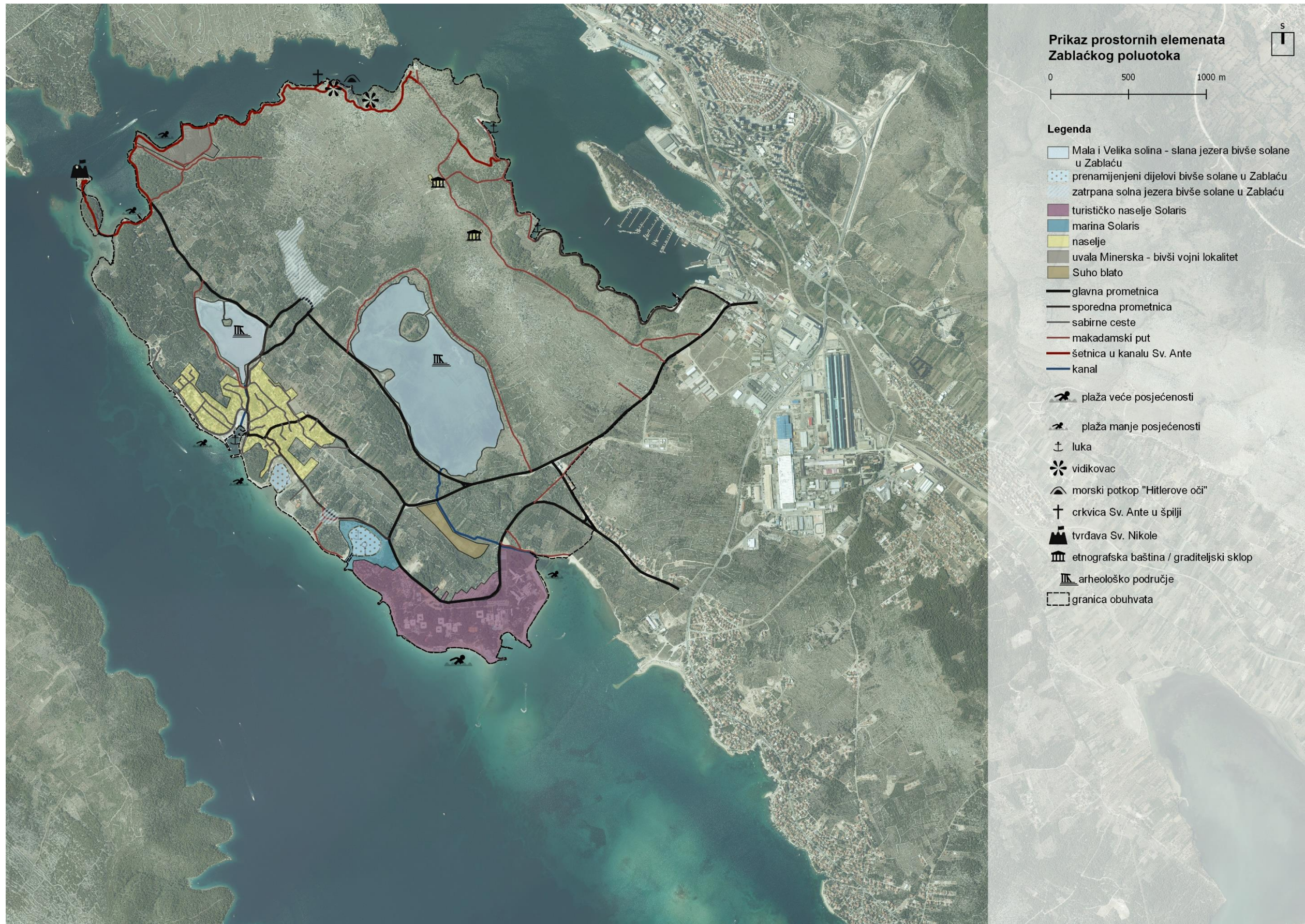
Ostali dio Zablačkog poluotoka, izuzev obalnog dijela u kanalu Sv. Ante, je zanemaren, zapušten i prepušten prirodnoj sukcesiji, kao što je slučaj i s prirodnom i kulturnom baštinom njegove unutrašnjosti. Od nekadašnjih značajnih solana ostala su samo dva jezera koja tek daju naslutiti svoju povijest i značaj, dok je od nekadašnjih brojnih poljoprivrednih površina danas aktivan jako mali dio. Od staništa se uočavaju šumski dijelovi, područja prijelazne vegetacije (makija, garig) te močvarna i obalna područja. Na Zablačkom poluotoku nailazimo na tipičan suhozidni dalmatinski krajobraz. Parcele omeđene suhozidima, povijesni putovi koji su ujedno i suhozidi, bunje te vjerojatno i mnogo cisterni i čula predstavljaju suhozidnu baštinu koja se tek treba prepoznati i istražiti. Iz toponima se da iščitati jačina antropogenog utjecaja na



krški prostor Zblačkog poluotoka. Toponim Kazuni svjedoči vjerojatno o bogatstvu istih struktura u tom području, dok toponim Krče ukazuje na način kultiviranja zemljišta. Većina poljoprivrednih površina danas je napuštena i u zarastanju, što ujedno uzrokuje i zanemarivanje i propadanje bogate suhozidne baštine.

Osim prostora bivše šibenske solane u Zblaću, i njihovih kulturno-povijesnih i prirodnih kvaliteta, većina kulturne baštine Zblačkog poluotoka nalazi se na njegovom obalnom dijelu, točnije u kanalu sv. Ante koji se i sam može smatrati prirodnom baštinom. U kanalu Sv. Ante također se nalazi bogata kulturno-povijesna baština: crkvica Sv. Ante u špilji, morski potkop "Hitlerove oči", uvala Minerska, šetnica u kanalu Sv. Ante i tvrđava sv. Nikole. Na temelju prepoznatih značajki izrađena je pregledna karta u kojoj su sve prethodno navedene značajke inventarizirane (karta 10).





Karta 10: Prikaz prostornih elemenata Zablackog poluotoka



## 7. Prostorne analize

### 7.1. Elementi zelene infrastrukture

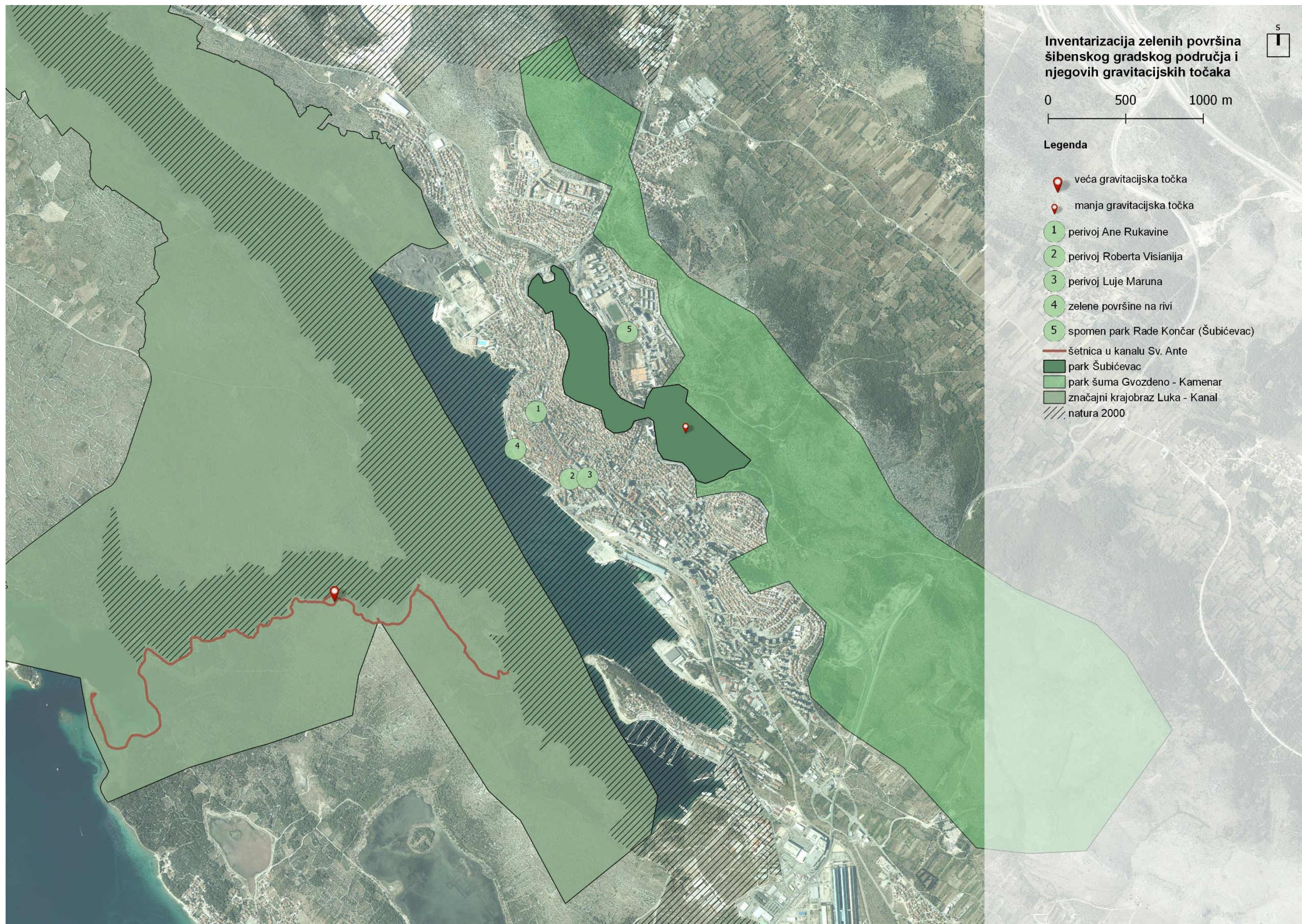
Srednjovjekovni gradovi, kao što je Šibenik, su većinom podizani i građeni bez značajnog urbanog zelenila unutar njih, uz iznimku klaustara. Srednjovjekovni Šibenik opasan zidinama je bio okružen prirodom i zelenilom pa je priroda stanovnicima bila nadohvat ruke, odmah izvan zidina. Rušenjem zidina u 19. stoljeću grad Šibenik je oformio određene zelene površine koje danas predstavljaju bitne zelene mikrolokacije unutar gradskog naguranog urbanog tkiva.

Unutar administrativnih granica grada Šibenika mogu se izdvojiti makro i mikro zeleni segmenti, te površine pod zaštitom Natura 2000 i značajnog krajobraza (karta 11). U današnjem Šibeniku, od prethodno spomenutih zelenih manjih segmenata, izuzev onih koji su dio stambenog zelenila ili pripadaju određenim društvenim namjenama, možemo izdvojiti: perivoj Luje Maruna uz crkvu Gospe van grada, perivoj Roberta Visanija, rivu sa svojim zelenim otocima, neuređeni perivoj Ane Rukavine uz tvrđavu Sv. Mihovila i spomen park Rade Končar. Navedene lokacije građani ne koriste kao zone zadržavanja i boravka, osim u slučaju određenih događanja, već kao zone prolaska i kratkotrajnog zadržavanja.

Unutar administrativnih granica grada Šibenika nailazimo na dvije zelene makrolokacije: park šuma Gvozdeno Kamenar (točnije park Šubićevac u sklopu njega) i šetnica u kanalu Sv. Ante. U navedenim prostorima korisnici borave duže vremena, te ih tretiraju kao zone druženja, rekreacije i boravka u prirodi. Iako je šetnica u kanalu Sv. Ante udaljena od grada, a park Šubićevac se nalazi nedaleko od samog centra, ipak većina stanovnika češće koristi šetnicu u kanalu Sv. Ante. Uzrok tome vjerojatno leži u atraktivnosti lokacije, blizini mora, ljepoti i autentičnosti prirodnog krajolika kao i postojećim kulturno-povijesnim sadržajem. Do šetnice većina korisnika dolaze automobilima ili biciklom a samo manji dio njih pješke.

Razvojem i širenjem grada Šibenika i okolnih priobalnih naselja koja također posjećuju navedenu lokaciju, može se pretpostaviti veća količina ljudi koja će joj u budućnosti gravitirati. Sukladno tome, neminovno je da će u budućnosti park šuma Gvozdeno- kamenar kao i šetnica u kanalu Sv. Ante sa svojim okolnim prostorom postati ključni dio zelene infrastrukture grada Šibenika. Prirodno, kulturno i povijesno bogatstvo koje Zablacki poluotok posjeduje nameće potrebu za njegovom zaštitom i razvojem kao jedinstvene zelene zone. Postojeći sustav pješačkih komunikacija, danas prisutan u vidu šetnice Sv. Ante, potrebno je, dakle, proširiti na ostatak poluotoka kako bi se ostvario kontakt s ostatkom njegovih prirodnih i kulturno-povijesnih značajki te time i obogatio sadržaj dostupan korisnicima.





Karta 11: Inventarizacija zelenih površina šibenskog gradskog područja i njihove gravitacijske točke



## 7.2. Kompozitna analiza Zablačkog poluotoka

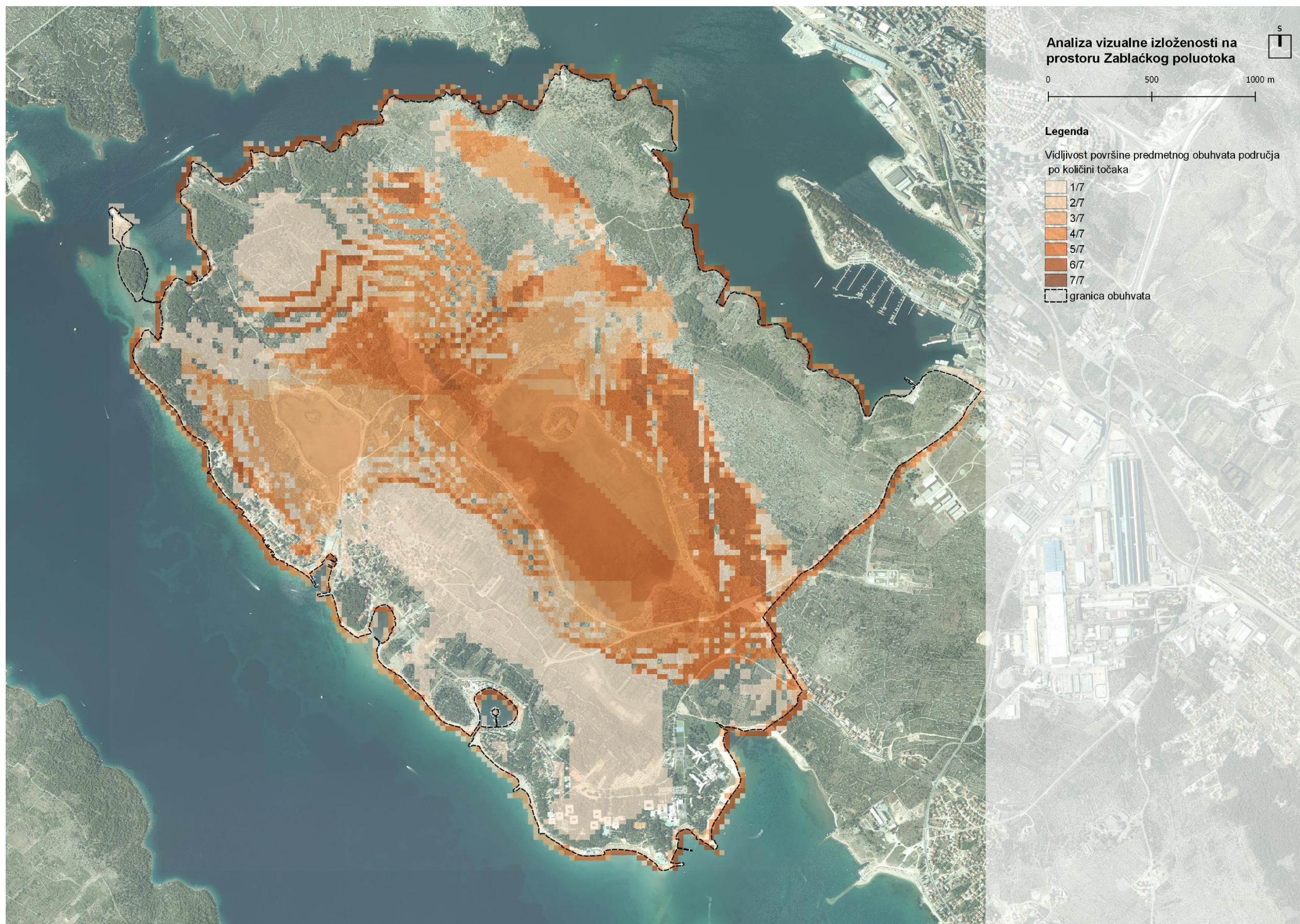
Zablački poluotok u srednjem vijeku sa svojim slanim jezerima, u službi solana, je bio glavni izvor prihoda i gospodarska kolijevka srednjovjekovnog Šibenika. Radi isticanja povijesne važnosti bilo bi poželjno uspostaviti "kružnu" komunikacijsku vezu prostora svih solnih jezera solane u Zablaću (postojećih, isušenih i prenamijenjenih), s naglaskom na edukativnu i kulturnu komponentu. Potrebno bi bilo revitalizirati povijesne puteve, naročito one u službi prijenosa soli, takozvane tal. *Strade del sale* i osigurati njihovu reminiscenciju. Prostor solana bi bilo poželjno povezati s prostorom šetnice kroz revitalizaciju inventariziranih povijesnih puteva i time povezati svu kulturnu, povijesnu i prirodnu baštinu Zablačkog poluotoka čime bi se stvorio jedinstven i cjelovit doživljaj zablačke baštine. Uz povijesne puteve je potrebno planirati odmorišta i vidikovce, sukladno analizi vidljivosti (karta 12) s kojih bi se pružao pogled ne samo na prostor šibenskog arhipelaga i samog grada, već i na prostor Zablaća i prostor bivših solana, primarno postojećih solnih jezera (kako postojeći vidikovac u sklopu šetnice u kanalu sv. Ante ne ostvaruje vizuru na spomenuti prostorni obuhvat). Analiza vidljivosti je napravljena prema sedam strateški određenih točaka unutar poluotoka.

Prostor postojećih slanih jezera i prostor oko njih bi bilo poželjno revitalizirati te osigurati atraktivan i edukativan sadržaj, koji bi privukao turiste i lokalno stanovništvo kroz veći ili cijeli dio godine, u cilju prezentacije povijesne, gospodarske i poljoprivredne aktivnosti i bogate bioraznolikosti. Prostor Velike i Male Soline, kao arheoloških područja, potrebno je prvotno istražiti, te potom utvrđenu organizaciju i strukturu maksimalno očuvati i poštovati u revitalizaciji prostora s akcentom na značaj soli te povijesni i gospodarski značaj tih prostora. Na prostorima zatrpanih solnih jezera je potrebno istaknuti njihovu nekadašnju gospodarsku ulogu. Poželjno je provesti istraživanja na području Suhog blata kako bi se utvrdila povijesna namjena prostora, te planirati djelatnosti sukladno prostornim i biološkim kvalitetama.

Cijelo područje Zablačkog poluotoka je potrebno planirati tako da se što više očuva tradicionalni kultivirani krajobraz, uz poštivanje postojeće parcelizacije i očuvanje suhozidne baštine, te ga s planiranim djelatnostima uklopiti u povijesni kontekst poluotoka i kontekst Zablačkih solana. Površine obrasle šumom je potrebno zadržati, a poljoprivredne površine, aktivne i zanemarene, obnoviti, očuvati i poticati.

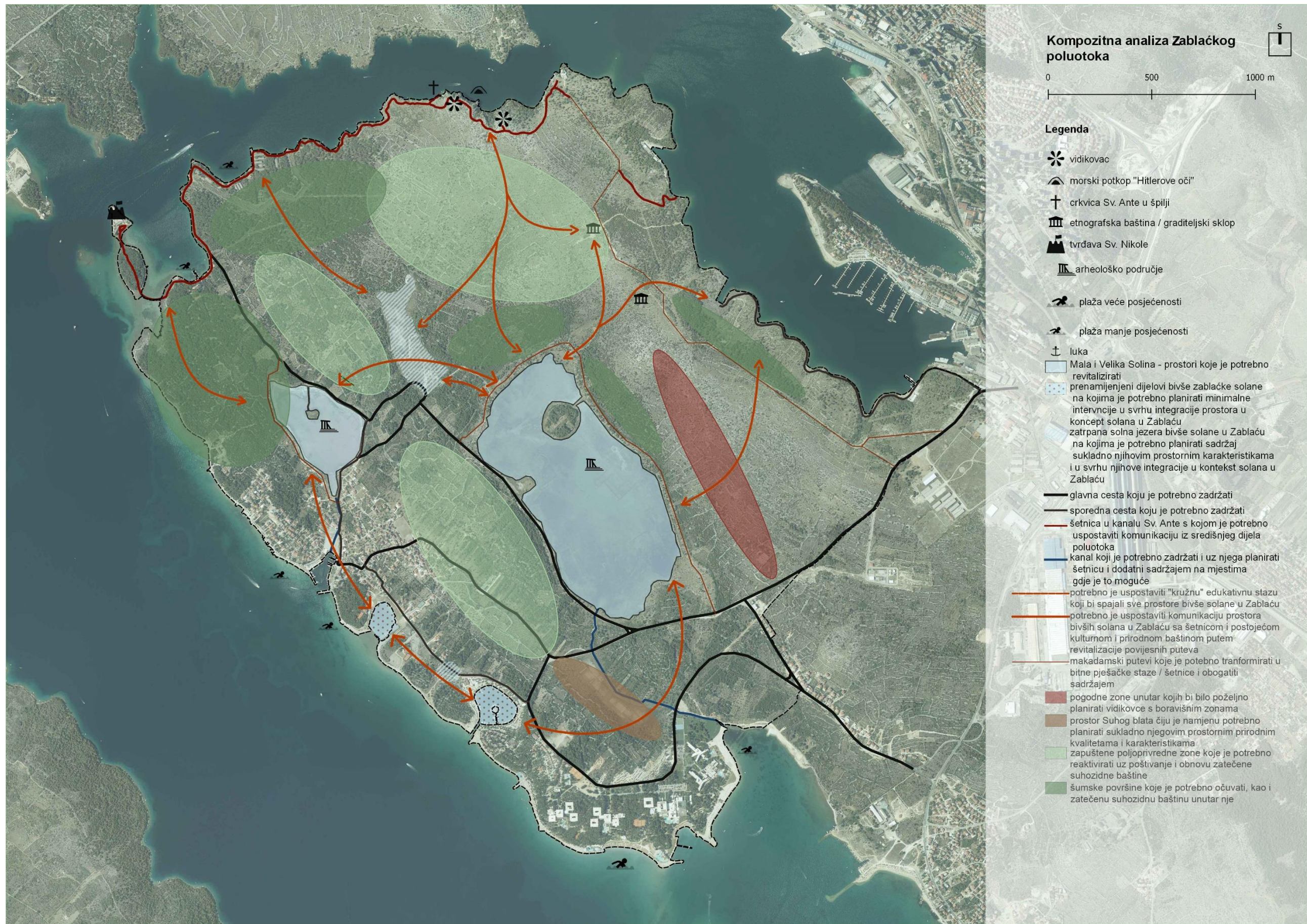
Prethodno opisana kompozitna analiza zablačkog poluotoka prikazana je u karti 13.





Karta 12: Analiza vizualne izloženosti na prostoru Zablačkog poluotoka





Karta 13: Kompozitna analiza Zablackog poluotoka



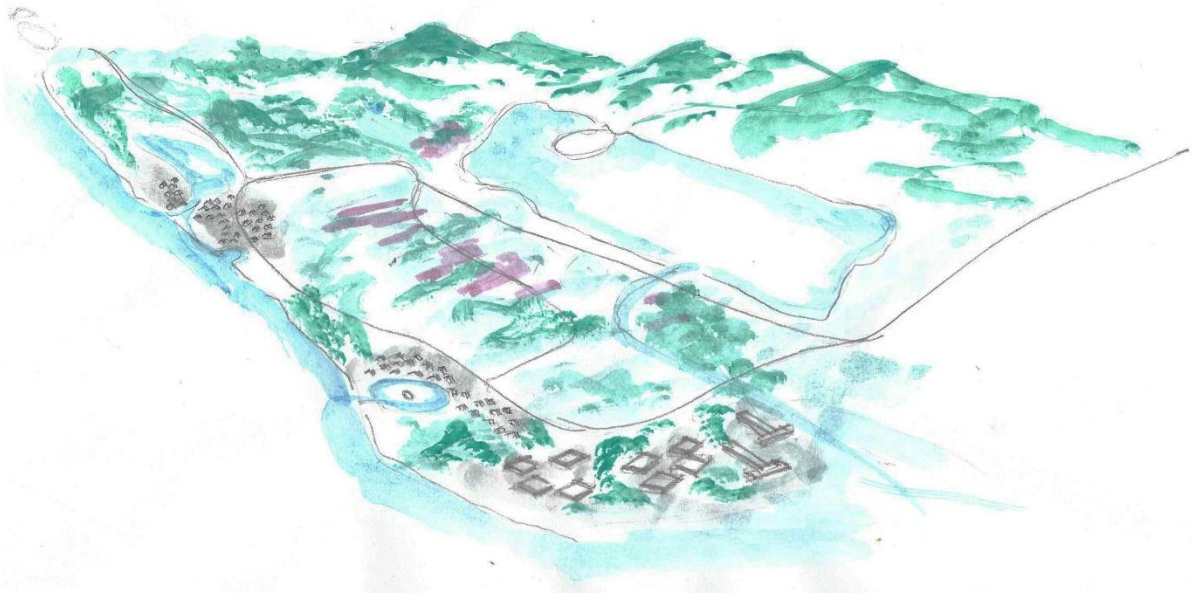
### 7.3. Genius loci

Zablačkim poluotokom, u srednjem vijeku, je dominirala aktivna poljoprivreda, u vidu solana koje su bile temelj tadašnjeg šibenskog gospodarstva i poljoprivrednih kultura: vinograda, maslinika, pašnjaka i pokojim gajem. Sliku tadašnjeg poluotoka obilježavali su spomenuti aktivni vinogradi i maslinici, koji su imali dominaciju u krajobrazu, uz izmjenjivanje solnih jezera zablačke solane u centralnom dijelu poluotoka, gdje su iste činile gospodarski i vizualni akcent, čemu svjedoče i razni prikazi šireg šibenskog područja u kojima su pretežito ucrtavane solane, više ili manje detaljno. Tadašnji prostor zablačkog poluotoka (slika 22) bi se mogao okarakterizirati kao doprisoni antropogeni kultivirani krajobraz, sa zanemarivim brojem objekata podizanih isključivo u službi solnih skladišta, boravišta za solare, i bunja korištenih u svrhu poljodjelskih skladišta i povremenih boravišta.



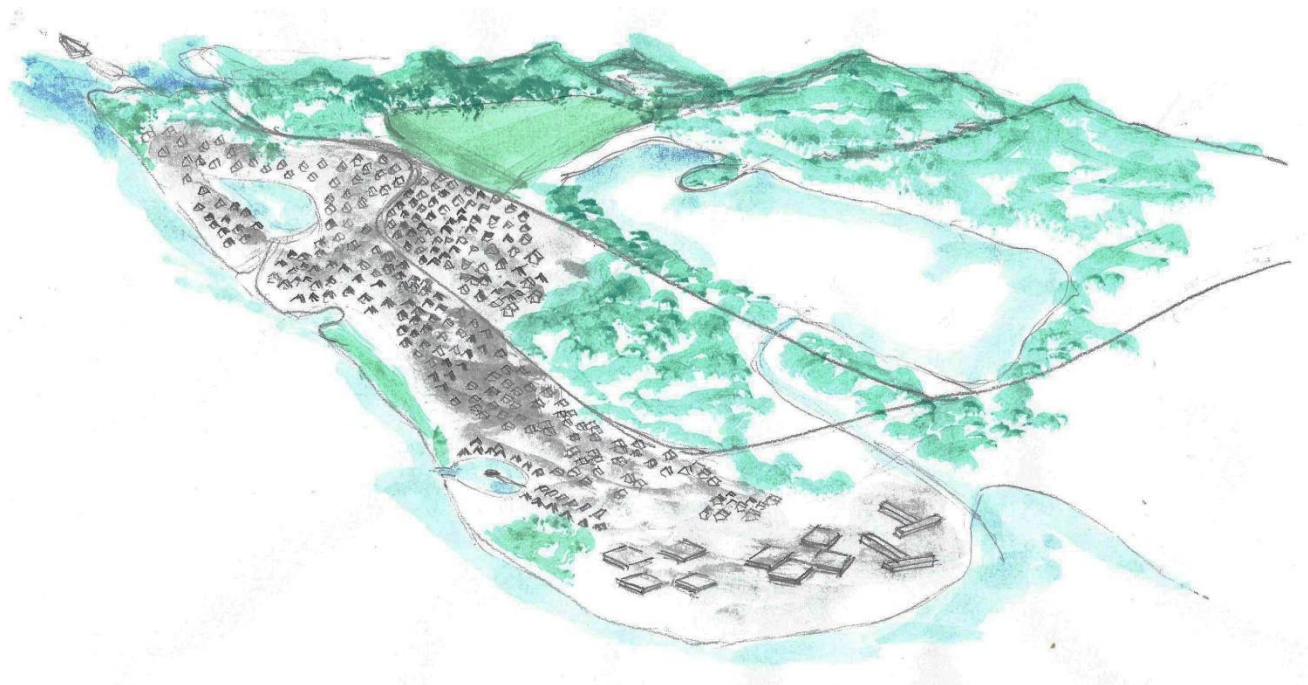
Slika 22: Skica Zablačkog poluotoka u vrijeme aktivnih solana i poljoprivrede prema pretpostavci dobivenoj iz austrougarskog katastra i literaturnih opisa prostora

Obustavljanjem rada solana i njihovim napuštanjem krajem 17. stoljeća poluotok postepeno gubi svoju primarnu ulogu i značaj čime se ujedno i mijenja slika njegovog krajobraza. Postepenom urbanizacijom i deagrariacijom, karakteristična slika Zablačkog krajobraza se sasvim promijenila (slika 23). Nekadašnje površine aktivne poljoprivrede su napuštene i zarasle čime se zapustio i suhozidni krajobraz koji je sve manje vidljiv, što uzrokuje gubitak ne samo bitnih karakteristika poluotoka, već i tipičnog dalmatinskog krajobraza. Prostori bivših solnih jezera su zatrpani, prenamijenjeni ili zanemareni te ne daju naslutiti o svojoj povijesnoj važnosti i ulozi. Današnju sliku Zablačkog poluotoka karakterizira zapuštenost i degradiranost prirodnog i kultiviranog krajobraza te rast urbaniziranog. Konkretnije, poljoprivredne površine u zarastanju, dva zapuštena solna jezera i dvije zone izgrađenosti, naselje Zablacé i turističko naselje Solaris, koja u sve većoj mjeri preuzimaju dominaciju u krajobrazu i kontinuirano se šire.



Slika 23: Skica Zablačkog poluotoka danas

Prema prostorno planskoj dokumentaciji, za daljnji razvoj poluotoka predviđa se širenje građevinskog područja, točnije pretežito stambena zona s turističkim kapacitetima, i uvođenje velike zone namijenjene golfu. Planiranim intervencijama prostor Zablačkog poluotoka bi nepovratno izgubio svoj karakter i postao zona turističke izgradnje, čime bi njegovi prirodni i kulturno-povijesni potencijali ostali neiskorišteni, a ikakva reminiscencija na njegov značaj ostala neostvarena (slika 24).



Slika 24: Skica zablačkog poluotoka u budućnosti prema planiranom razvoju





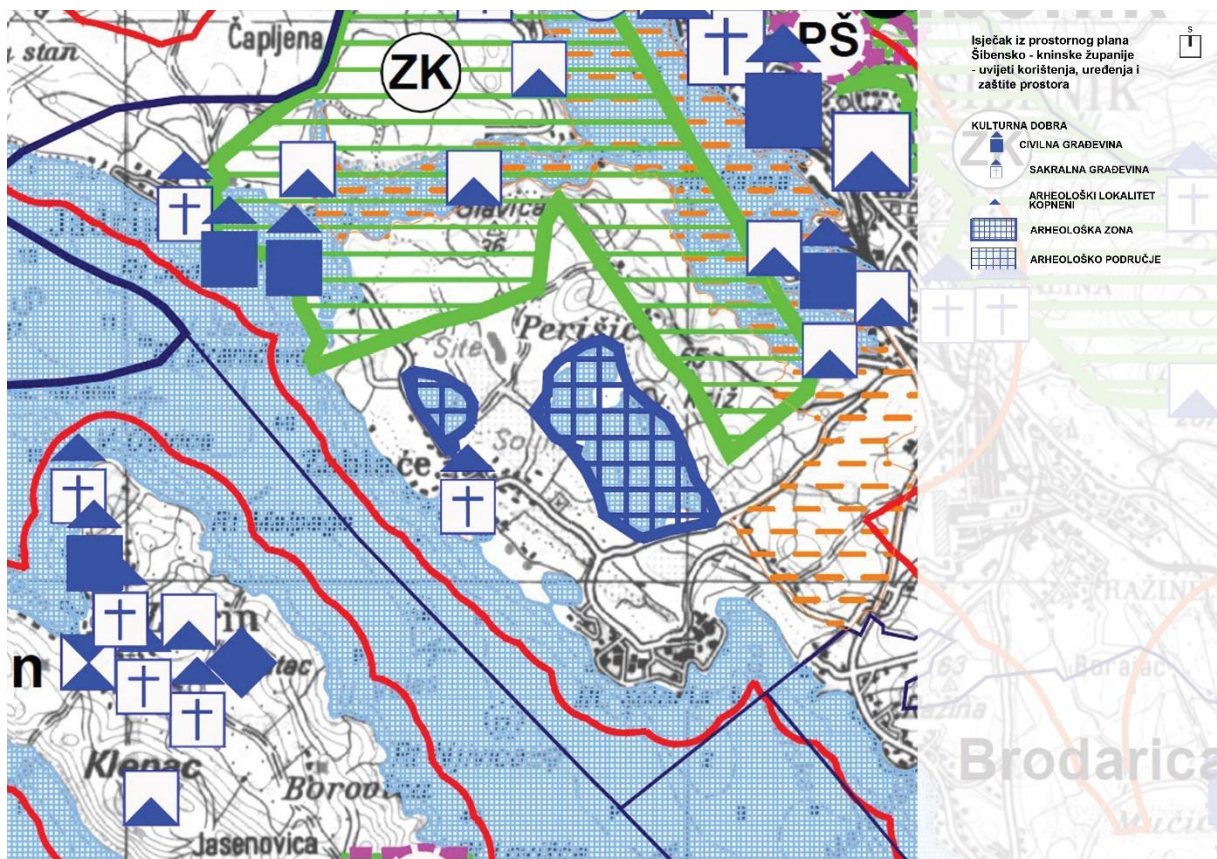


Između Velike Soline, označene kao arheološka zona, i značajnog krajobraza Kanal-Luka koji se proteže zapadnom obalom Zablačkog poluotoka, planirana je zona Rg, odnosno zona golf igrališta bez smještajnih kapaciteta. Kao buffer pojas između zone Rg i značajnog krajobraza Kanal-Luka, zadržane su površine Zš i Zp (kultivirane i prirodne površine), dok Zp površina ujedno tvori i buffer pojas između spomenute Rg zone i Velike Soline (slika 25).

Na sjeveroistočnoj obali Zablačkog poluotoka predviđa se rekreacijska zona R1 koja označava sport s gradnjom. Istočno od Velike Soline je planirana zona Z3 koja predstavlja tematski park smješten sa zapadne i istočne strane postojeće prometnice istočno od Velike Soline.

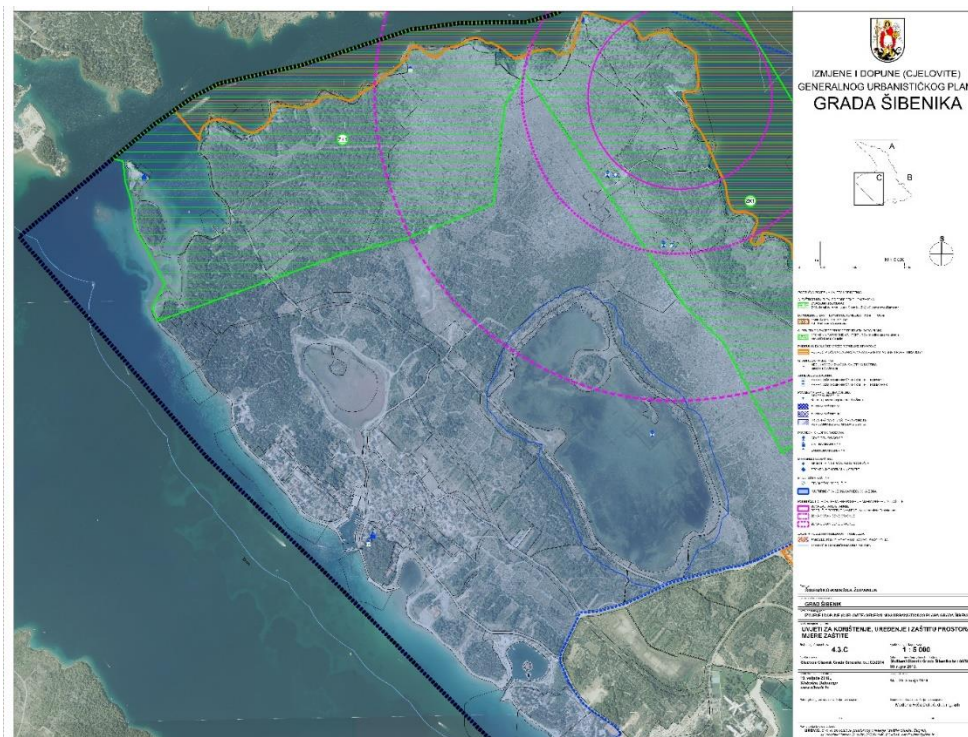
Zaštićeni dijelovi Zablačkog poluotoka prikazani i evidentirani unutar prostorno planske dokumentacije (slika 26) su: značajni krajobraz Kanal- Luka, područje ekološke mreže Natura 2000 POVS (područje očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove) te arheološka područja od kojih je potrebno istaknuti arheološke zone Velike i Male Soline.

Evidentirana kulturna baština, unutar karte uvjeta korištenja, uređenja i zaštite prostora, Prostornog plana Šibensko- Kninske županije (slika), jesu: prethodno spomenuti arheološki lokaliteti, civilna građevina (tvrđava Sv. Nikole) i sakralna građevina.



Slika 26: Isječak dijela karte Uvjeti korištenja uređenja zaštite prostora Izmjena i dopuna (VI) Prostornog plana Šibensko- Kninske županije iz 2017. g. Izvor: <http://sibensko-kninska-zupanija.hr/stranica/prostorni-plan-sibensko-kninske-zupanije/110> - pristup 15. lipnja 2019.

Prostorni plan županije iz 2017. (Izmjene i dopune (VI) prostornog plana Šibensko- kninske županije) i generalni urbanistički plan iz 2016. (Izmjene i dopune (cjelovite) generalnog urbanističkog plana grada Šibenika) su prema karti namjene i zaštite na prostoru Zablačkog poluotoka usuglašeni, izuzev statusa arheološke zone koju u prostornom planu županije imaju i Velika i Mala Solina, dok se unutar tekstualnog dijela Izmjena i dopuna (cjelovite) generalnog urbanističkog plana grada Šibenika iz 2016. prostori Velike i Male Soline navode kao evidentirana kulturna dobra, točnije kulturno-povijesna i arheološka zona koja je unutar karte (slika 27) ucrtana samo oko prostora Velike Soline. Prema dokumentu Izmjene i dopune (V) prostornog plana uređenja grada Šibenika (2017.) prostor Velike Soline se planira upisati na listu zaštićenih kulturnih dobara radi velike očuvanosti, koja uključuje bazen solane s ostacima bazenskih pregrada, dok bi se u obuhvat zaštite uključilo i jezero sa zapadne strane Velike Soline, tzv. Koludričko jezero koje je zatrpano i za koje je planirana sanacija i prezentacija u cjelini s Velikom Solinom. Prostor Male Soline se prema dokumentu Izmjene i dopune (V) prostornog plana uređenja grada Šibenika (2017.) ne previđa uključiti u zaštitu u vidu kulturnog dobra, radi promjena koja bi uslijedile uvođenjem planirane namjene i širenja naselja Zablacé. Unutar prostora Male Soline su također, kao i u Velikoj, sačuvani ostatci bazenskih pregrada zbog čega planirana izgradnja ne bi trebala biti dovoljan razlog da se navedenom prostoru ne pridoda određena zaštita; tim više što su u okolnom prostoru zabilježene i prirodne vrijednosti, točnije rijetka i ugrožena staništa slanjača, unutar kojih je zabilježeno nekoliko rijetkih i strogo ugroženih staništa halofita (Strateška studija utjecaja na okoliš Izmjena i dopuna (VI.) prostornog plana Šibensko-kninske županije 2016.).



Slika 27: Isječak karte -Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora, Mjere zaštite Izmjene i dopune (cjelovite) generalnog urbanističkog plana grada Šibenika (2016.) (izvor: <http://www.sibenik.hr/prostorni-plan-uredenja-grada-sibenika/planovi-na-snazi>; pristupljeno: 17.05.2019.)

Kritični dijelovi planiranog razvoja prostora zabračkog poluotoka su velika urbanizacija Zabračkog poluotoka kao i izgradnja velike površine golf igrališta. Planirana stambeno turistička izgradnja oko prostora Male Soline posebno ugrožava prostor jezera i prethodno spomenuta obalna staništa slanjača, točnije halofita. Osim toga, planirane bi trebale biti i zelene površine kao buffer zona između planirane stambeno- turističke zone i Male Soline u svrhu očuvanja zelenih koridora i potencijalnog uspostavljanja zelene infrastrukture koja bi barem u nekom obliku mogla sačuvati kulturno-povijesnu cjelinu Zabračkog poluotoka.

Planirana golf zona na Zabračkom poluotoku je unutar dokumenta Strateška studija utjecaja na okoliš Izmjena i dopuna (VI.) prostornog plana Šibensko-kninske županije (2016.) procijenjena kao prihvatljiva uz potrebne mjere zaštite, što obuhvaća zaštitu podzemnih voda osiguranjem adekvatne odvodnje otpadnih voda te ostale potrebne mjere među kojima se navode i one maksimalnog očuvanja terena postojeće vegetacije i postojećih suhozida. S obzirom na to da je područje planirane golf izgradnje zašikareno, zaraslo i mjestimično gusto isparcelizirano sa suhozidima, upitno je u kojoj mjeri ih je moguće očuvati u slučaju izvedbe spomenute djelatnosti.

Unutar prethodno spomenute dokumentacije, kao i nekim drugim razvojnim dokumentima, djelomično su prepoznate kulturno povijesne i prirodne vrijednosti Zabračkog poluotoka, među kojima su najistaknutija područja Velike Soline i peloida koja predstavljaju potencijal za zdravstveni turizam. Prostori bivših solana koji tvore značajnu kulturno-povijesnu cjelinu, kao i kulturno-povijesne i prirodne vrijednosti cijelog Zabračkog poluotoka još uvijek nisu dovoljno i adekvatno prepoznati i valorizirani, niti u cijelosti zaštićeni. Ostvarenjem navedenih planova, bez potrebne korekcije i usklađivanja s potrebama zaštite prostora, prostor Zabračkog poluotoka bi s vremenom nepovratno izgubio jednu od svojih najznačajnijih kvaliteta, svoju kulturno-povijesnu i prirodnu vrijednost.



## 7.5. Konceptualni plan razvoja Zablačkog poluotoka

U planiranom zioningu zablačkog poluotoka (prilog) sve definirane zone su sadržajno i/ ili prostorno smještene unutar koncepta razvoja prostora koji naglašava povijesnu važnost prostornog obuhvata, a naročito prostora solana i same soli.

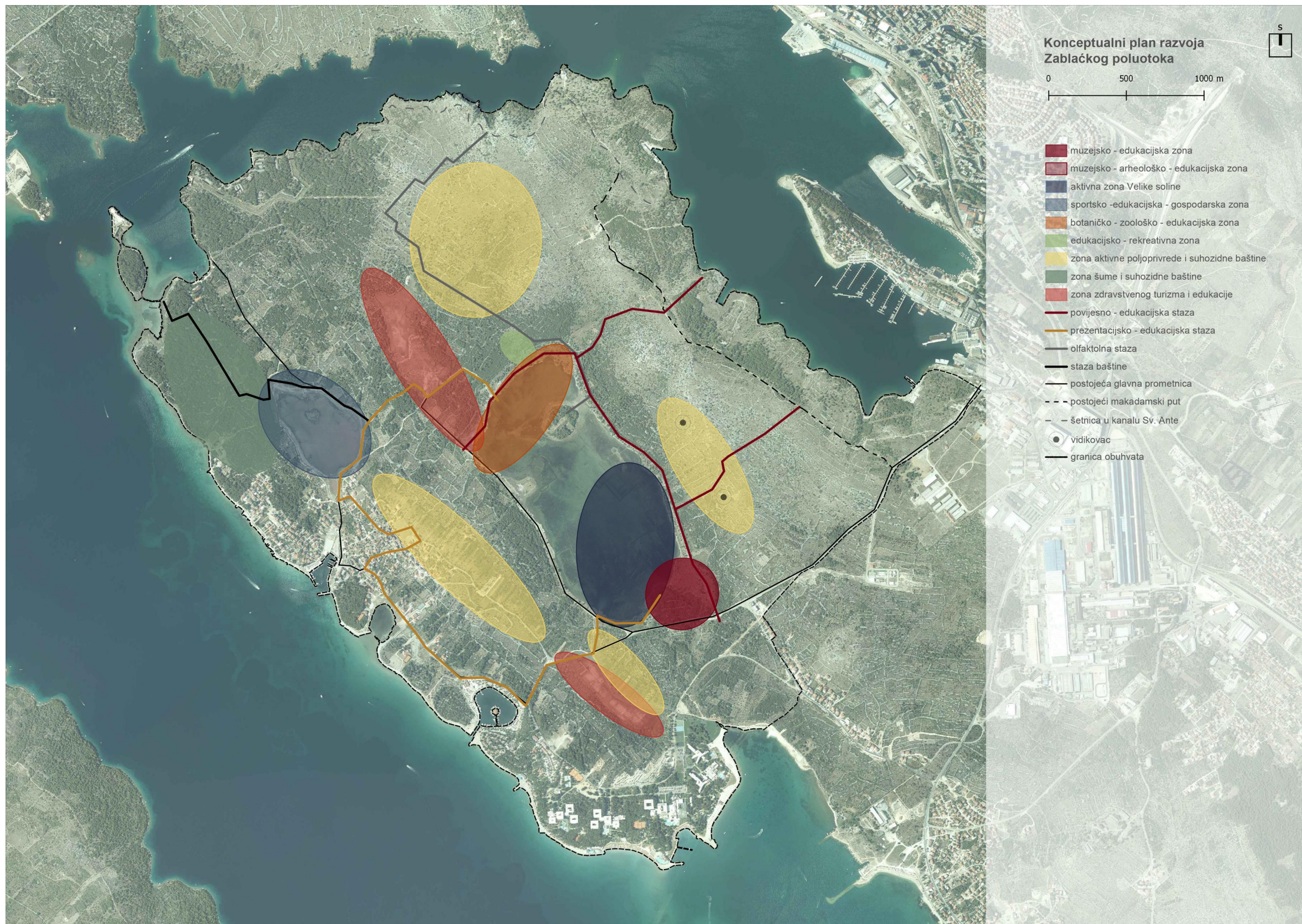
Centar navedenog koncepta je prostor Velike Soline, kao najveće i najbitnije solno jezero zablačke solane. Oko jezera Velike Soline su planirani najbitniji sadržaji vezani za povijesni razvoj soli i revitalizaciju solnog jezera, kao i obnove ostataka zidina, pa je stoga ono samo i detaljnije obrađeno. Muzej soli sa svojim pratećim sadržajima je planiran u muzejsko edukativnoj zoni s jugoistočne strane Velikog jezera. Sadržaji unutar Velike Soline su većinom edukativni, ali se i tematski razlikuju. Planirano je dijelu jezera vratiti njegovu prvotnu namjenu uz prateće sadržaje te jedan dio pretvoriti u zoološko-botaničko-edukacijsku zonu unutar koje bi se planirala flora i fauna povezana sa soli. Edukacijsko-rekreativna zona, sa sjeverne strane Velike Soline, je zamišljena kao rekreacija s konjima koji su imali ključnu ulogu u procesu sakupljanja soli, točnije odvozu soli u skladišta. Prostor isušenog jezera i Suhog blata je planiran kao zona zdravstvenog turizma i edukacije zbog ljekovitog blata, peloida, koji se tamo nalaze. Mala Solina je planirana kao sportsko-edukacijska-gospodarska zona unutar koje je planiran ribnjak kao reminiscencija doba kad su solane, nakon što su napuštene, pretvorene u ribnjake (Perić 1936.). Zona šume i suhozidne baštine imitira nekadašnje gajeve koji su postojali kao fragmenti u prostoru u dobu aktivnih solana te su bili od iznimne važnosti. Suhozidna baština osim same vrijednosti suhozida, ima dodatnu vrijednost povezanu s kontekstom solana i kao takva je i planirana. Osim što se suhozidna gradnja koristila za ograđivanje solnih bazena, moguće je da su solari koristili bunje kao svoja privremena skloništa ili skladišta i cisterne kao izvor pitke vode. Aktivna poljoprivreda je planirana kao popratni element u svrhu ostvarivanja nekadašnjeg genius loci-a, kada su u prošlosti zablačkim poluotokom dominirale poljoprivredne površine i solane. Poljoprivredne kulture koje su prevladavale u povijesti su bile maslinici i vinogradi. Obe kulture omogućuju stvaranje dodatnog sadržaja uz njih, kao što je to na primjeru vinograda kušaonica vina. Na brdašcima sa sjeveroistočne strane Velike Soline su planirani vidikovci, prema analizi vidljivosti, koji bi ostvarivali vizuru na prostor svih jezera zablačke solane.

Unutar zioninga planirane su i tematske staze koje povezuju ne samo prethodne spomenute zone međusobno, već i njih s postojećom kulturnom baštinom u svrhu ujedinjavanja kulturno-povijesnih elemenata. Zamišljene tematske staze su: povijesno-edukacijska staza, prezentacijsko-edukacijska staza, olfaktorna staza i staza baštine. Povijesno-edukacijska staza je planirana u sklopu šetnice oko Velike Soline i inventariziranih povijesnih puteva soli, koji su preko brda vodili do gabele. Prezentacijsko-edukacijska staza je zamišljena kao staza obilaska prostora svih pojedinih dijelova nekadašnje solane u Zablaću, s minimalnim intervencijama na spomenutim prostorima, u svrhu edukacije, prezentacije i obilježavanja kulturno-povijesne cjeline solana u Zablaću. Zbog pozitivnog djelovanja morskog zraka na zdravlje, zamišljena je i olfaktorna staza koja bi spajala prostor slanog jezera Velike Soline s kanalom Sv. Ante, duž koje bi se nizalo i autohtono dalmatinsko aromatično

bilje. Staza baštine povezuje prostor kulturne baštine Velike i Male Soline s tvrđavom sv. Nikole, preko šumskog, kultiviranog i suhozidnog krajolika, točnije prirodne i suhozidne baštine.

Prethodno opisani konceptualni plan razvoja isplaniran na području Zablačkog poluotoka prikazan je u karti 14.





Karta 14: Konceptualni plan razvoja Zablackog poluotoka



## 8. Velika Solina

### 8.1. Opis lokacije Velike Soline

Slano jezero Velike Soline se nalazi u centralnom dijelu Zabračkog poluotoka podno zabračkih brda, te ga, uzimajući u obzir i obalni dio jezera, s jugozapadne i jugoistočne strane definira postojeća prometnica, a sa sjeverozapadne i sjeveroistočne strane postojeći makadamski put. Dio je nekadašnje solane u Zabraću koja zbog svojeg povijesnog značaja predstavlja kulturno-povijesnu cjelinu Zabračkog poluotoka. Površina samog jezera Velike Soline iznosi približno 63 ha, a njegov širi prostorni obuhvat koji je uzet kao granica obuhvata zajedno s otočićem koji se nalazi u jezeru približno 86 ha. Iako je jezero veliko, prema HOK karti njegova dubina ne prelazi 1 m. U prostoru jezera Velike Soline se nalazi otočić (slika 28) koji je stazom spojen s kopnom i manji kopneni dijelovi na njenom sjeveroistočnoj dijelu koji nisu spojeni s kopnom. S jugoistočne obalne strane nalazi se maleni poluotočić koji je, kao i prethodno spomenut otočić na rubnom obalnom dijelu ograđen suhozidom od prostora jezera. Neposredni dio oko jezera je zašikaren i djelomično šumovit izuzev jugoistočne obale i manje površine isušenog jugoistočnog dijela Velike Soline koju prekriva niska vegetacija halofita. Prostor otočića zauzima većinom šumska vegetacija i niska vegetacija.



Slika 28: Otočić na jezeru Velike Soline



U prostoru jezera se nalaze ostatci nekadašnje solane, točnije ostatci zidova solnih bazena radi koje je proglašena arheološkom zonom, ali i kulturno-povijesnom (Izmjene i dopune (cjelovite) generalnog urbanističkog plana grada Šibenika 2016) upravo zbog svoje iznimne važnosti u povijesti i razvoju grada Šibenika. Ostatci zidova solnih bazena Velike Soline su vidljivi preko satelitskih snimki, i djelomično su vidljivi u prostoru za vrijeme oseke (slika 29).



Slika 29: Vidljivi ostatci solnih bazena u Velikoj Solini

Nekadašnji povijesni putevi, kao i oni solni, prostorno nisu prohodni niti prepoznatljivi, već su zašikareni, zapušteni i mjestimično srušeni (slika 30). Otvoreni kanal koji vodi do Velike Soline je očuvan i zapušten na manjem dijelu pri ulazu uz more. Uz kanal je formiran put (slika 31), izuzev središnjeg dijela kanala gdje on izostaje.

Iako prostor Velike Soline predstavlja bitan kulturno-povijesni lokalitet s arheološkim ostacima, prostor je u potpunosti zapušten, zanemaren i neprepoznatljiv stanovništvu Šibenika pa i široj javnosti. Štoviše, prostor je vizualno i ekološki degradiran kako je pretvoren u divlje odlagalište otpada i mangana (slika 32,33).



Slika 30: Zapuštenost nekadašnjeg puta soli



Slika 31: Put uz morski kanal koji vodi do Velike Soline





Slika 32: Brda mangana na obalnom prostoru Velike Soline



Slika 33: Divlja odlagališta smeća i brda mangana na obalnom i širem području Velike Soline

## 8.2. Prostorne analize Velike Soline

Za predmetni obuhvat, koji je određen na prostoru Velike Soline i njene neposredne okolice, izrađene su prostorne analize ulaza, komunikacija, vizura, rubova i kontaktnih zona u svrhu stvaranja podloga za izradu kvalitetnog konceptualnog plana revitalizacije.

Unutar analize ulaza i komunikacije (karta 15) zabilježeni su postojeći i mogući ulazi u predmetni obuhvat, te je istim pridodana važnost s obzirom na blizinu postojećih komunikacija i pretpostavljeno kretanje potencijalnih korisnika. Određena su dva glavna ulaza na jugoistočnoj i jugozapadnoj točki predmetnog obuhvata, na koje bi se pristupalo s postojećih prometnicama. Ostali ulazi su predviđeni na krajevima planiranih staza postavljenih unutar šireg zoninga, koje su danas prohodne ili potpuno i djelomične zarasle.

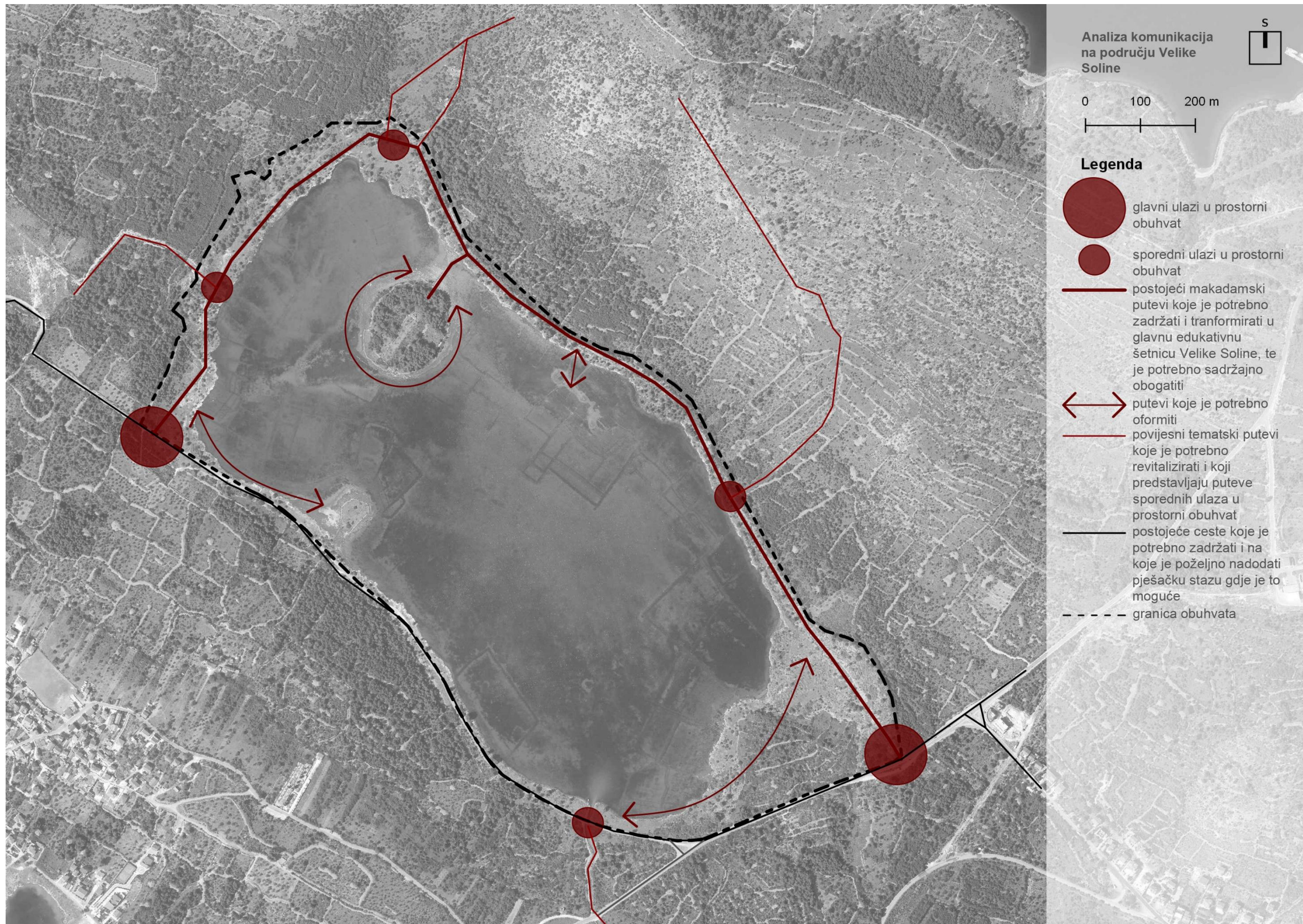
Postojeće ceste koje se protežu jugoistočnim i zapadnim rubom predmetne granice obuhvata potrebno je zadržati uz dodatak proširenja na mjestima gdje je to moguće u svrhu pješačke staze. Inventarizirani su postojeći makadamski putevi unutar prostornog obuhvata koji se protežu sjeverozapadnim i sjeveroistočnim rubom Velike Soline te njen manji ogranak koji ostvaruje komunikaciju s otočićem. Prethodno spomenute je potrebno zadržati i transformirati u glavnu edukativnu šetnicu Velike Soline te je sadržajno obogatiti. Unutar planiranog razvoja prostora Zablackog poluotoka, planirana je i revitalizacija određenih povijesnih puteva na tematski način, te su isti putevi prepoznati i za uži prostorni obuhvat oko Velike Soline, kao bitni povijesni putevi koje je potrebno revitalizirati na tematski način u službi soli, čime bi se oformili i novi sporedni ulazi u prostor. Utvrđeni su smjerovi koji bi omogućavali kružnu komunikaciju unutar prostornog obuhvata.

Unutar analize vizura (karta 16) inventarizirane su postojeće vizure kojima su utvrđene karakteristike sukladno kojima su pridodane smjernice. Sjeveroistočni rub prostornog obuhvata karakteriziraju zatvorene vizure zbog guste i visoke vegetacije koji je mjestimično potrebno prorijediti kako bi se otvorile vizure na prostor Velike Soline. Djelomično zatvorene vizure su zabilježene na sjeveroistočnom rubu Velike Soline. Njih je potrebno zadržati i sukladno zatečenoj vegetaciji dodatno pojačati, otvoriti ili zatvoriti. Jugoistočnim rubom Velike Soline, s područja postojeće ceste, vizure na prostor Velike Soline su potpuno otvorene radi niske postojeće vegetacije te je iste potrebno zadržati u svrhu prezentacije Velike Soline. Zabilježene su dvije duboke vizure ostvarene na prostoru Velike Soline, u blizini potencijalnog glavnog ulaza u predmetni prostor, od kojih se ona uža nalazi na sjeveroistočnom rubu parcele a šira na jugoistočnom. Iste je zato više no potrebno zadržati te obogatiti. S prostora sporednih ulaza, točnije iz potencijalnih sporednih smjerova i ulaza potrebno je ostvariti vizuru na sami prostor jezera s ciljem naglašavanja prostora jezera i otvaranja vizura iz gustog zašikarenog područja. Iako postoji makadamski put i cesta koji zatvaraju i djelomično okružuju jezero, s istim se ne može ostvariti panoramska vizura na cijeli prostor jezera. Potencijalno ostvarivanje panoramske vizure postoji na otočiću Velike Soline koji je dodatno naglašen postojećom kružnom formom obale otočića.



Analizom rubova jezera Velike Soline (karta 17) utvrđeni su zatvoreni, djelomično zatvoreni i otvoreni vegetacijski rubovi. Zatvoreni vegetacijski rub, koji se pruža sjeveroistočnim rubom Velike Soline, je potrebno mjestimično otvoriti u svrhu otvaranja vizura, ali i sačuvati zbog definiranja granice ruba jezera. Djelomično zatvoreni prorahljeni sjeveroistočni rub je potrebno zadržati kao takav u svrhu izmjenjivanja vizura. Otvoreni rub, koji se pruža jugoistočnim rubom Velike Soline, potrebno je zadržati u svrhu zadržavanja otvorenih vizura kao i mekanog ruba gdje se okolni krajobraz integrira u prostor Velike Soline. Čvrsti vegetacijski zatvoreni rub zabilježen na jugoistočnom rubu potrebno je zadržati u svrhu definiranja čvrste granice i zadržavanja buffer zone između predmetnog područja i postojeće prometnice. Jugozapadni i jugoistočni obalni dio te obalni dio oko otočića Velike Soline je potrebno zadržati i transformirati tako da se ostvari kvalitetan fizički pristup prostoru jezera. Utvrđena su dva tipa kontaktnih zone kopna s prostorom jezera koja je poželjno oformiti. Zone u svrhu uspostavljanja boravišnih sadržaja i kontakta s jezerom su poželjna na dva dijela sjeveroistočnog ruba Velike Soline, koje se vizualno nastavljaju na predviđene smjerove komunikacije. Zonu s ciljem uspostavljanja fizičkog kontakta s jezerom i arheološkim ostacima zidova solnih bazena u svrhu ostvarivanja sadržaja moguće je oformiti na prostoru samog jezera, gdje se nalaze i manji kopneni dijelovi.





Karta 15: Analiza komunikacija i ulaza na prostoru Velike Soline





Karta 16: Analiza vizura na prostoru Velike Soline





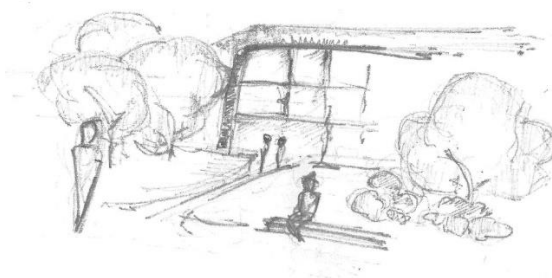
Karta 17: Analiza rubova i kontaktnih zona na području Velike Soline



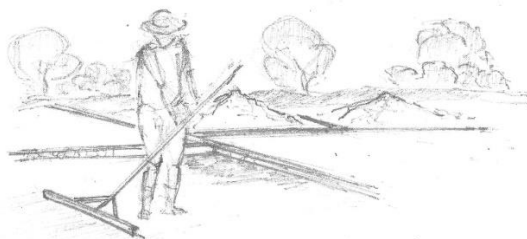
### 8.3. Konceptualni plan revitalizacije Velike Soline

U konceptualnom planu revitalizacije Velike Soline (karta 18) planirane su zone većinom edukativnog karaktera u svrhu prezentacije povijesnog i kulturnog značaja prostora. Osim spomenutog, zone su planirane s ciljem naglašavanja važnosti uloge soli (u povijesti grada Šibenika i općenito) te zadržavanja i poštivanja postojećih krjobraznih vrijednosti kao i arheoloških ostataka.

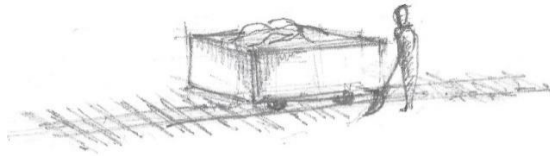
Glavna prezentacijska zona je muzejsko-edukativna zona smještena na jugoistočnom dijelu parcele zbog postojećeg ulaza u predmetni prostor i prometnice višeg ranga nego li je ona na jugoistoku. Unutar navedene zone planiran je muzej soli sa svojim pratećim edukativnim i boravišnim sadržajima te ulaznim prostorom (slika 34). Edukacijska uloga zone nije zamišljena samo kroz prostor muzeja i njegovih eksponata već i kao aktivna edukacija povezana s planiranom zonom aktivne solane (slika 35, 35) smještene na jugoistočnom dijelu jezera, koja bi nudila mogućnost sudjelovanja u procesu proizvodnje soli kao i predstavljanje istog. Iz posljednjeg razloga unutar muzejsko edukacijske zone planirani su smještajni kapaciteti kako bi se omogućila spomenuta aktivna edukacija proizvodnje soli. Zona skladišta soli (slika 37), kao nužnog elementa solana, smještena je unutar muzejsko-edukativne zone. Unutar zone skladišta soli bi bilo poželjno planiranu novogradnju oblikovati prema tradicionalnom načinu suhozidne gradnje s ciljem integracije u okolni krajobraz bogat suhozidnom baštinom. Zbog suhozidne gradnje zidova solnih bazena, i već spomenute suhozidne baštine, otvara se mogućnost edukacije izrade suhozida, što bi dodatno zainteresiralo posjetitelje za sudjelovanje u aktivnoj edukaciji.



Slika 34: Skica muzejsko edukacijske zone s prikazom muzeja soli i njegovog okolnog prostora



Slika 35: Skica zone aktivne solane – završna faza obrade soli

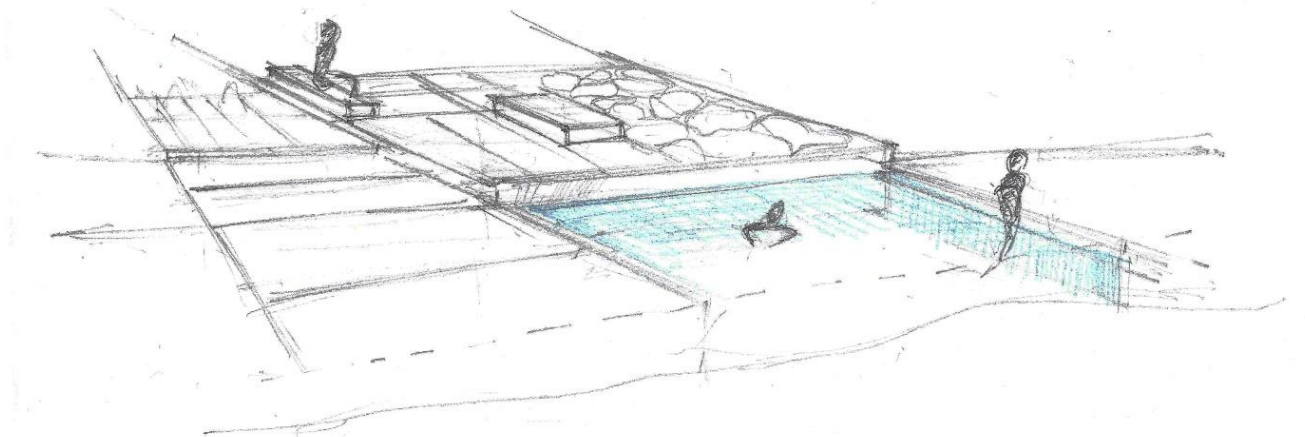


Slika 36: Skica zone aktivne solane koja predstavlja aktivnu edukaciju - prikaz odvoza soli



Slika 37: Skica zone skladišta unutar muzejsko edukativne zone

Prezentacijsko-edukacijsko-arheološka zona (slika 38), na sjeveroistočnom i jugozapadnom dijelu jezera, predstavlja zonu unutar koje su najjasnije očuvani zidovi solnih bazena zbog čega je zamišljena kao integralna zona spomenutog s aktivnim boravišnim i edukacijskim elementima. Prezentacijsko-edukacijska uloga zone nije planirana samo kroz postojeće ostatke zidova solnih bazena, već i kroz prezentaciju razvoja solana i njihove raznolikosti zbog čega bi se mogla shvatiti kao vanjski interaktivni dio muzeja.

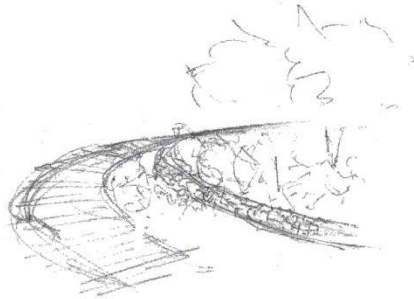


Slika 38: Prezentacijsko-edukacijsko-arheološka zona

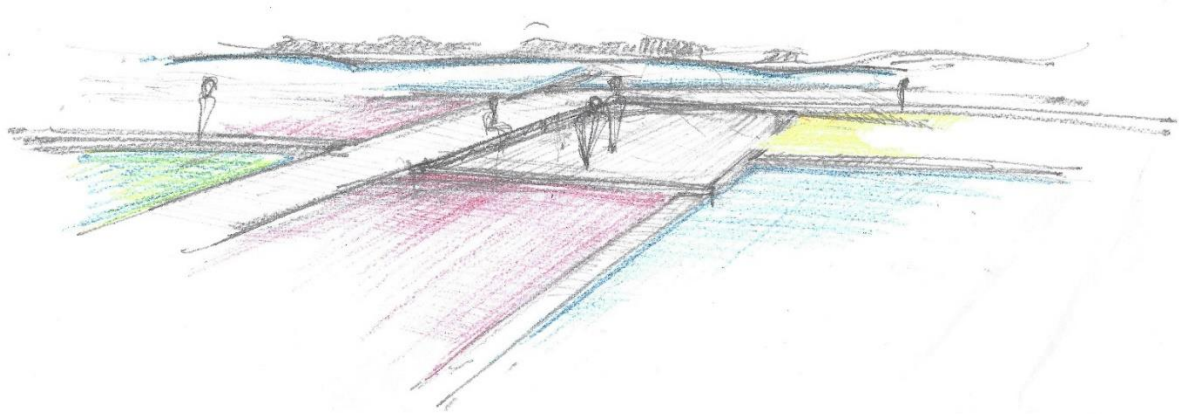
Zona halobionata i edukacije (slika 39) smještena u sjeverozapadnom i sjevernom zatvorenom dijelu predmetnog obuhvata, prezentira ovisnost soli i organizama te značaj i raznolikost staništa halobionata, biljnih (halofiti) i životinjskih vrsta (halofilne životinje) koja zauzimaju slana staništa. Djelomična zatvorenost zone bi omogućila jedinstven doživljaj prostora prezentiran kroz šetnicu s koje bi se mogla pregledati staništa halofilnih životinja smještenih unutar solnih bazena zbog svoje ovisnosti o postotku soli. Atraktivnost zone bi bila dodatno pojačana zbog mijenjanja



boje vode unutar solnih bazena uzrokovane određenom količinom saliniteta i vrsti mikroorganizama (slika 40), koja bi se zbog male veličine solnih bazena mogla doživjeti i iz pješačke vizure. Zona bi pružala jedinstvenu edukaciju o halobiontima te pružala specifičan atraktivni doživljaj čime bi privukla i neke druge tipove posjetitelja te pružila mogućnost terenske edukacije.



Slika 39: Zona halobionata i edukacije



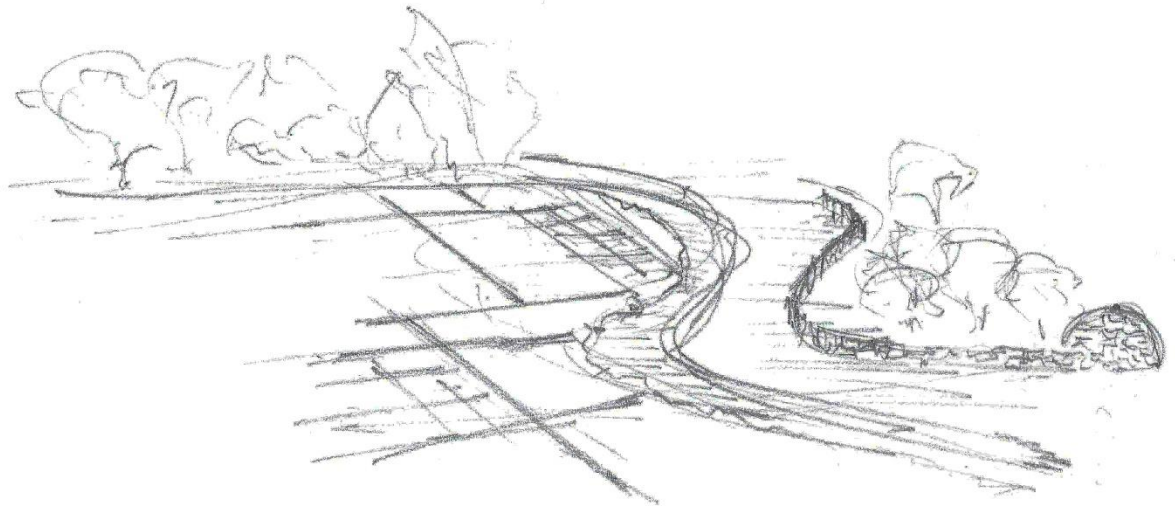
Slika 40: Skica edukacijske šetnice unutar zone halobionata i edukacije

Planirana je i zona ribnjaka (slika 10), na jugoistočnoj obali Velike Soline unutar izdvojenog solnog bazena u blizini kanala, kao reminiscencija na nekadašnju prenamjenu solana, nakon njihova napuštanja, u ribnjake.

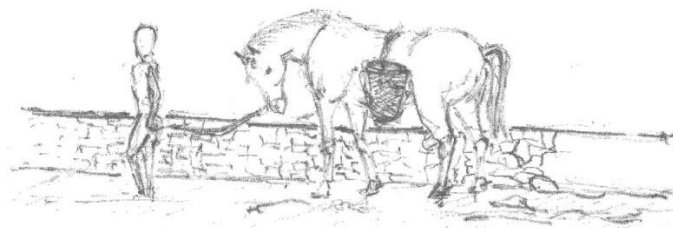


Slika 41: Skica zone ribnjaka u čijoj se pozadini vidi zona aktivne solane i povijesno-edukacijska zona autohtonog krajobraza

Preostali prostor unutar definirane zone obuhvata Velike Soline određen je kao povijesno-edukacijska zona autohtonog krajobraza (slika 11), unutar koje su planirane minimalne intervencije kroz edukacijske točke, duž glavne staze s povijesno-edukacijskim karakterom, koje bi prezentirale povijesni razvoj Zblačkih solana i Velike Soline. Kao prateći sadržaj predviđene su i manje boravišne zone. Kao dodatak povijesno-edukacijskoj stazi moguća je staza za jahanje koja bi ponudila dodatni sadržaj prostoru i time reminiscirala nekadašnji način prijenosa soli iz solane do skladišta (slika 12). Jugoistočni dio zone bi predstavljao povijesno edukacijski tematski park soli s maksimalnim očuvanjem postojećih prirodnih vrijednosti u svrhu zadržavanja vrijednosti autohtonog krajobraza.



Slika 42: Skica spoja zone aktivne solane (lijevo) sa povijesno-edukacijskom zonom autohtonog krajobraza



Slika 43: Skica povijesno-edukacijske zone autohtonog krajobraza s prikazom odvoza so





edukacijsko rekreativna zona

zona zdravstvenog turizma i edukacije

**Legenda:**

- muzejsko - edukacijska zona
- zona aktivne solane
- prezentacijsko arheološko edukacijska zona
- zona ribnjaka
- povijesno edukacijska zona autohtonog krajobraza
- zona halobionata i edukacije
- glavna staza povijesno edukativnog karaktera
- sporedna staza povijesno edukativnog karaktera

- muzej
- boravišne zone
- edukacija
- smještajni kapaciteti
- suhozidi

- solna skladišta
- očuvanje autohtonog krajobraza
- područje plime i oseke
- aktivna solana
- ribnjak

- botanički vrt - halofiti
- halofilne životinje

**Konceptualni plan  
revitalizacije Velike Soline**  
M 1:5000



Karta 18: Konceptualni plan revitalizacije Velike Soline M 1:5000

## 9. Zaključak

Iako zabračke solane kao cjelina posjeduju iznimnu prirodnu i kulturno-povijesnu vrijednost, njihov prostor značajno je degradiran, što je upravo posljedica izostanka svijesti šibenskog, ali i šireg, stanovništva o njihovom postojanju, povijesnom značaju kao i prostornim kvalitetama. Kako bi se pojedinom prostoru pridodala određena vrijednost, prvotno mu je potrebno prepoznati kvalitete, od strane korisnika i struke. Uzrok neprepoznavanju kvaliteta prostora zabračkih solana vjerojatno leži u nedovoljnoj istraženosti prostora te posljedično i odsustvu njegove afirmacije. Stoga je prvotno potrebno istražiti cjelokupni prostor zabračkih solana i svaki pojedini lokalitet te ga naknadno na kvalitetan način i predstaviti. Izostanak prethodno navedenog uzrokuje manjkav pristup planiranju, koji za posljedicu ima neadekvatan proces izrade planova razvoja prostora, podložen utjecaju razvojnih trendova (u ovom slučaju turizma i njemu pratećih sadržaja), koji ne ostavlja mjesta optimalnom razvoju prostora temeljenom na prepoznatim vrijednostima. Takav planirani razvoj, u slučaju Zabračkog poluotoka, potencijalno nepovratno devastira kulturno-povijesni prostor zabračkih solana (i ostale baštine koja je nedovoljno afirmirana) te posljedično uklanja autohtonost samog krajobraza.

Ovim radom se temeljem prepoznatih kvaliteta i kulturno-povijesnih vrijednosti prostora, uzimajući u obzir potrebe današnjih i budućih korisnika, izradio konceptualni plan razvoja zabračkog poluotoka, s ciljem afirmiranja i naglašavanja zabračkih solana. Isti plan predlaže bolju iskorištenost i kvalitetu prostora, raznovrsnost sadržaja te očuvanje prepoznatih značajnih područja Zabračkog poluotoka koja su ugrožena zasad planiranim razvojem prostora.

U skladu s izrađenim konceptualnim planom razvoja Zabračkog poluotoka, pristupilo se i izradi konceptualnog plana revitalizacije Velike Soline u kojem je naglasak stavljen na njenu povijesnu i edukativnu ulogu, čime se pokušava obratiti prethodno spomenutom odsustvu svijesti o vrijednostima predmetnog prostora. Predstavljeni konceptualni plan revitalizacije može poslužiti kao obrazac po kojem bi se općenito mogli razvijati kulturno-povijesni krajobrazi, uz što bi ostvarenje ovakvog tipa plana u budućnosti potencijalno rezultiralo kvalitetnijem razvoju prostora Zabračkog poluotoka, baziranog na usklađivanju razvojnih i zaštitnih aspekata i prepoznatih vrijednosti krajobraza.



## 10. Popis literature

1. Brakus B. (2019). Šibensko solarstvo - sol kao izvor bogatstva Šibenika. Muzej grada Šibenika. Šibenik
2. Dokoza S. (2015). Zadarsko plemstvo i sol u drugoj polovici 14. i početkom 15. stoljeća. Hrčak – Portal hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa. [online] <https://hrcak.srce.hr/152641> - pristup 30. listopada 2018.
3. Erceg I. (1992). Pregled proizvodnje soli i struktura solana na istočnojadranskoj obali.  
Poseban otisak iz: Acta historico-oeconomica. Zagreb
4. Forenbaher S. (2013). Pretpovijesni tragovi proizvodnje soli u podvelebitskom primorju. Hrčak – Portal hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa. [online] [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=191476](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=191476) – pristup 30. listopada 2018.
5. Gusić I., Gusić F. (2004). Rječnik govora Dalmatinske zagore i Zapadne Hercegovine. Vlastita naknada. Zagreb
6. Izmjene i dopune (cijelovite) generalnog urbanističkog plana grada Šibenika (2016). GUP-1. KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA\_C. [online] <http://www.sibenik.hr/prostorni-plan-uredenja-grada-sibenika/planovi-na-snazi> – pristup 17. svibnja 2019.
7. Izmjene i dopune (cijelovite) generalnog urbanističkog plana grada Šibenika (2016). GUP-4.2. UVJETI – MJERE ZAŠTITE\_C. [online] <http://www.sibenik.hr/prostorni-plan-uredenja-grada-sibenika/planovi-na-snazi> – pristup 17. svibnja 2019.
8. Izmjene i dopune (cijelovite) generalnog urbanističkog plana grada Šibenika (2016). PPUG Šibenik ID5\_PLAN. [online] <http://www.sibenik.hr/prostorni-plan-uredenja-grada-sibenika/planovi-na-snazi> – pristup 17. svibnja 2019.
9. Izmjene i dopune (cijelovite) generalnog urbanističkog plana grada Šibenika (2016). Obrazloženje konačnog prijedloga plana. [online] <http://www.sibenik.hr/prostorni-plan-uredenja-grada-sibenika/planovi-na-snazi> – pristup 17. svibnja 2019.

10. Kolanović J. (1995). Šibenik u kasnome srednjem vijeku. Školska knjiga. Zagreb
11. Nacionalni arhivski informacijski sustav. Mletački katastar. Mape Grimani (fond). Državni arhiv u Zadru. Zadar
12. Narodne Novine (2013). Zakon o zaštiti prirode. Zagreb. NN 80/2013. [online] [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013\\_06\\_80\\_1658.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_06_80_1658.html) - pristup 15. lipnja 2019.
13. Oikon d.o.o. - Institut za primjenjenu ekologiju (2016). Strateška studija utjecaja na okoliš – Izmjena i dopuna (VI.) Prostornog plana Šibensko-kninske županije. [online] [http://sibensko-kninska-zupanija.hr/upload/natjecaji/425/SPUO\\_IDPPSKZ.pdf](http://sibensko-kninska-zupanija.hr/upload/natjecaji/425/SPUO_IDPPSKZ.pdf) - pristup 15. lipnja 2019.
14. Općina Murter – Kornati (2013). Kulturne vrijednosti. Općina Murter. <https://www.murter.hr/kulturne-vrijednosti> - pristup 16. veljače 2019.
15. Pederin I. (1990). Mletačka uprava, privreda i politika u Dalmaciji (1409. - 1797.). Časopis "Dubrovnik". Zadar
16. Perić J. (1936). Povijest šibenskih solana. Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti. Zagreb
17. Peričić Š.T. (2016). Prinosi povijesti gospodarstva Šibenika i njegova područja do 1940. godine. Gradska knjižnica "Juraj Šižgorić". Šibenik
18. Piplović S. (2002). Prilog poznavanju dalmatinskih solana u XIX. stoljeću. Hrčak – Portal hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa. [online] ([https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=18694](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=18694)) – pristup 30. listopada 2018.
19. Slukan Altić, M. (2007) Povijesna geografija rijeke Krke - kartografska svjedočanstva, Javna ustanova "Nacionalni park Krka", Šibenik
20. Stošić K. (1941). Sela šibenskog kotara. Tiskara "Kačić". Šibenik
21. Šebečić B. (2001). Hrvatski i međunarodni bakreni i solni putevi u dijelu Europe. Hrčak – Portal hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa. [online] [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=20574](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=20574) - pristup 21. ožujka 2019.



22. Šibensko-kninska županija (2019). Prostorni plan Šibensko-kninske županije. [online] <http://sibensko-kninska-zupanija.hr/stranica/prostorni-plan-sibensko-kninske-zupanije/110> - pristup 15. lipnja 2019.

## 11. Popis slika

Slika 1: Stupići briketaža. Izvor: Forenbaher, 2013 .....	4
Slika 2: Zemljopisni položaj nalazišta briketaža u podvelebitskom primorju. Izvor: Forenbaher, 2013 .....	4
Slika 3: Solna središta istočnojadranske obale od povijesti do danas. ....	6
Slika 4: Veduta Martina Rote Kolanića (1571. g.) s označenom pozicijom gabele Izvor: Slukan-Altić M. 2007.....	9
Slika 5: Prikaz solane na jugoistočnoj strani uvale otoka Krapnja na austrougarskom katastru iz 19. st. Izvor: www.mapire.eu – pristupljeno 12.02.2019. ....	13
Slika 6: Prikaz uvale Morinje i ostataka zidova solane u karti Dalmacije (1851. — 1854. ) .....	15
Slika 7: Lokacije šibenskih Solana.....	16
Slika 8: Veduta Martina Rote Kolunića (1571. g. ) s označenim solanama. Izvor: S 16	
Slika 9: Merianov pretisak iz 1652. g. vedute Martina Rote Kolanića s vidljivim solanama u Zablaću .....	19
Slika 10: Prikaz solana u Zablaću u austrougarskom katastru iz 19. st. ....	20
Slika 11: Prikaz poluotoka Mandalina u austrougarskom katastru iz 19. st. gdje je vidljiv kanal i lokacija crkve Sv. Petra .....	21
Slika 12: Prikaz solnih jezera na jugoistoku Zablačkog polutokoa u austrougarskom katastru iz 19. st. gdje je jezero desno Biskupska Solana, a solno jezero lijevo potencijalna lokacija Kamenite solane .....	22
Slika 13: Aerosnimka iz 1968. g. s označenim područje Seline Site (zatrpana solana) .....	23
Slika 14: Područje zatrpane solane (Mallo Blatto na karti) na austrougarskom katastru iz 19. st. ....	24
Slika 15: Zablački poluotok na austrougarskom katastru iz 19. st. s označenim položajem zatrpane solane (na karti Mallo Blatto) (lijevo) i potencijalnog prostora zatrpane solane (desno).....	25
Slika 16: Zablački poluotok na karti treće vojne izmjere (od 1869. do 1870. g.) s označenim položajem zatrpane solane (lijevo) i potencijalnog prostora zatrpane solane (desno) .....	25
Slika 17: Zablački poluotok na karti druge vojne izmjere (od 1851. do 1854. g.) s označenim položajem zatrpane solane (lijevo) i potencijalnog prostora zatrpane solane (desno) .....	26
Slika 18: Zablački poluotok na karti iz 1920. g. s označenim položajem zatrpane solane (lijevo) i potencijalnog prostora zatrpane solane (desno).....	26
Slika 19: Isječak s vedute Martina Rote Kolunića iz 1570. g. koja prikazuje organizaciju solana u Zablaću I podijelu solnih bazena Izvor: MGŠ (Muzej grada Šibenika) navedeno u Brakus 2019.....	28
Slika 20: Prikaz solnih bazena na Velikoj i Maloj Solini Izvor: MGŠ navedeno u Brakus 2019.....	29



Slika 21: Legenda austrougarskog katastra iz 1824.g. ....	39
Slika 22: Skica zablackog poluotoka u vrijeme aktivnih solana i poljoprivrede prema pretpostavci dobivenoj iz austrougarskog katastra i literaturnih opisa prostora .....	47
Slika 23: Skica zablackog poluotoka danas.....	48
Slika 24: Skica zablackog poluotoka u budućnosti prema planiranom razvoju .....	48
Slika 25: Izmjene i dopune (cjelovite) generalnog urbanističkog plana grada Šibenika (2016.) – Korištenje i namjena prostora (izvor: <a href="http://www.sibenik.hr/prostorni-plan-uredjenja-grada-sibenika/planovi-na-snazi">http://www.sibenik.hr/prostorni-plan-uredjenja-grada-sibenika/planovi-na-snazi</a> ; pristupljeno: 17.05.2019.).....	49
Slika 26: Isječak dijela karte Uvjeti korištenja uređenja zaštite prostora Izmjena i dopuna (VI) Prostornog plana Šibensko- Kninske županije iz 2017. g. Izvor: <a href="http://sibensko-kninska-zupanija.hr/stranica/prostorni-plan-sibensko-kninske-zupanije/110">http://sibensko-kninska-zupanija.hr/stranica/prostorni-plan-sibensko-kninske-zupanije/110</a> - pristup 15. lipnja 2019. ....	50
Slika 27: Isječak karte -Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora, Mjere zaštite Izmjene i dopune (cjelovite) generalnog urbanističkog plana grada Šibenika (2016.) (izvor: <a href="http://www.sibenik.hr/prostorni-plan-uredjenja-grada-sibenika/planovi-na-snazi">http://www.sibenik.hr/prostorni-plan-uredjenja-grada-sibenika/planovi-na-snazi</a> ; pristupljeno: 17.05.2019.) .....	51
Slika 28: Otočić na jezeru Velike Soline .....	56
Slika 29: Vidljivi ostatci solnih bazena u Velikoj Solini .....	57
Slika 30: Zapuštenost nekadašnjeg puta soli.....	58
Slika 31: Put uz morski kanal koji vodi do Velike Soline .....	58
Slika 32: Brda mangana na obalnom prostoru Velike Soline .....	59
Slika 33: Divlja odlagališta smeća i brda mangana na obalnom i širem području Velike Soline.....	59
Slika 34: Skica muzejsko edukacijske zone s prikazom muzeja soli i njegovog okolnog prostora .....	65
Slika 35: Skica zone aktivne solane – završna faza obrade soli.....	65
Slika 36: Skica zone aktivne solane koja predstavlja aktivnu edukaciju - prikaz odvoza soli .....	66
Slika 37: Skica zone skladišta unutar muzejsko edukativne zone .....	66
Slika 38: Prezentacijsko-edukacijsko-arheološka zona .....	66
Slika 39: Zona halobionata i edukacije .....	67
Slika 40: Skica edukacijske šetnice unutar zone halobionata i edukacije .....	67
Slika 41: Skica zone ribnjaka u čijoj se pozadini vidi zona aktivne solane i povijesno-edukacijska zona autohtonog krajobraza.....	67
Slika 42: Skica spoja zone aktivne solane (lijevo) sa povijesno-edukacijskom zonom autohtonog krajobraza.....	68
Slika 43: Skica povijesno-edukacijske zone autohtonog krajobraza s prikazom odvoza so.....	68

## 12. Popis karata

Karta 1: Prikaz uvale Makirina na topografskoj karti s označenim toponimima Soline i Blato Izvor: autor .....	13
Karta 2: Prikaz vidljivih ostataka solane u Morinjskom zaljevu na satelitskim snimkama. ....	15
Karta 3: Označeni toponimi na HOK karti sjeverozapadnog dijela Morinjskog zaljeva .....	17
Karta 4: Prikaz jugoistočnog dijela Morinjskog zaljeva s potencijalnom lokacijom solane Otočac na HOK karti.....	17
Karta 5: Prikaz područja solana jugoistočno od naselja Zablaće na HOK karti s lokacijama Koludričkog jezera (lijevo), potencijalne lokacije solane Galežina draga (sredina lijevo), potencijalne lokacije Kamenite solane (sredina desno) i Biskupske solane (desno).....	22
Karta 6: Shematski prikaz postojećih i potencijalnih solana na Zablačkom poluotoku	27
Karta 7: Nacrt Velike Soline iz 18. st. (izrezana karta) Izvor: HR-DAZD-6, Mletački katastar, Mape Grimani, br. 503 Zablaće.....	31
Karta 8: Inventarizacija vidljivih ostataka zidova solnih bazena Velike Soline u satelitskim snimkama.....	32
Karta 9: Karta povijesnih puteva.....	37
Karta 10: Prikaz prostornih elemenata Zablačkog poluotoka.....	41
Karta 11: Inventarizacija zelenih površina šibenskog gradskog područja i njihove gravitacijske točke .....	43
Karta 12: Analiza vizualne izloženosti na prostoru Zablačkog poluotoka.....	45
Karta 13: Kompozitna analiza Zablačkog poluotoka.....	46
Karta 14: Konceptualni plan razvoja Zablačkog poluotoka .....	55
Karta 15: Analiza komunikacija i ulaza na prostoru Velike Soline.....	62
Karta 16: Analiza vizura na prostoru Velike Soline .....	63
Karta 17: Analiza rubova i kontaktnih zona na području Velike Soline .....	64
Karta 18: Konceptualni plan revitalizacije Velike Soline M 1:5000.....	69

## 13. Popis tablica

Tablica 1: Nazivi solana u Zablaću u različitim kartama i prema Kolanoviću (1995.)	20
--	----



## Životopis

Ivana Celić je rođena 18. srpnja 1992. godine u Šibeniku. Maturirala je 2011. godine u Gimnaziji Antuna Vrančića u Šibeniku nakon koje upisuje studij Arhitekture i urbanizma na Arhitektonski fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Nakon dvije godine, 2013. godine upisuje studij Krajobrazne arhitekture na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu gdje nastavlja školovanje. Od 2014. godine je član USKA-e (Udruga studenata krajobrazne arhitekture) u čijim aktivnostima aktivno sudjeluje te je dvije godine dio predsjedništva u ulozi povjerenika za marketing. S kolegicom s Arhitektonskog fakulteta 2016. godine sudjeluje na studentskom natječaju „Vizionar“ na projektu uređenja atrija FER-a na kojem osvajaju 2. nagradu. Iste godine stječe zvanje prvostupnika na temu „Analiza tvrđave Sv. Mihovila i koncept krajobraznog uređenja“. Svoje diplomsko obrazovanje nastavlja na istom studiju. 2017. godine sudjeluje u interdisciplinarnom projektu „Volonteri u parku“, organiziranom od strane Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, s temom krajobraznog uređenja stambenog parka u Zagrebu, promičući aktivnosti i boravak u vanjskom prostoru, s kojim sa svim sudionicima osvaja rektorovu nagradu u srpnju iste godine. Godinu kasnije sudjeluje u međunarodnoj radionici „Design & Build“ na izvedbenom dijelu projekta terapijskog vrta rehabilitacijske bolnice u Rovinju. Niz godina je aktivni volonter ORIS Kuće arhitekture. Od poznavanja jezika ima: C2 razinu iz engleskog jezika u govoru, razumijevanju i pisanju te iz talijanskog jezika B1 u govoru, razumijevanju i pisanju. Računalne vještine ima u programima: AutoCad, SketchUp, Lumion, QuantumGIS, ProVal, InDesign te poznavanje rada u MS Office i Photoshop-u.