Festival soli Ston 2026.
Kulturni krajolici solana: valorizacija, očuvanje i održivi razvoj

Ston, 12. 08. 2026.

Kulturni pejzaž Tivatskih solila: razvoj, istraživanja i vrijednosti



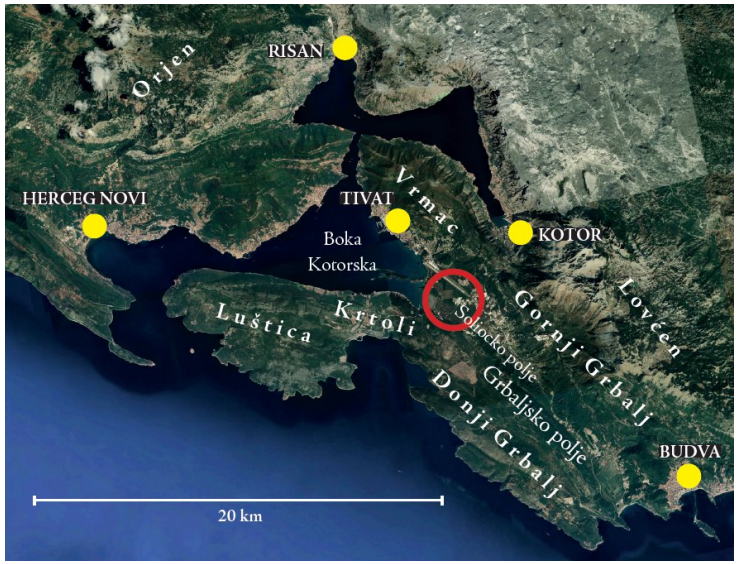
Aleksandra Kapetanović
NVO EXPEDITIO Centar za održivi prostorni razvoj
Kotor, Crna Gora

SADRŽAJ

- Tivatska solila - osnovne informacije
- Geografski okvir i prirodne karakteristike
- Istorijski razvoj (eksploatacija soli i gline kroz istoriju)
- Sprovedena istraživanja
- Slojevi i vrijednosti kulturnog pejzaža Solila
- Izazovi zaštite

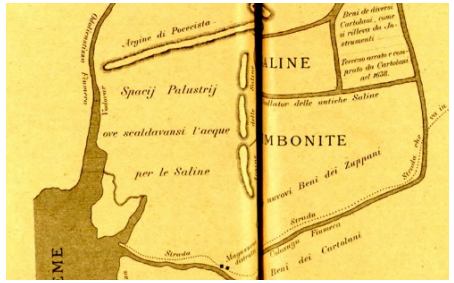
Tivatska solila - osnovne informacije

- Istorijska solana u Boki Kotorskoj
- Nije više aktivna
- Zaštićena zbog prirodnih vrijednosti na nacionalnom i međunarodnom nivou
- Istraživanja kulturne baštine/ pejzaža sprovedena
- Inicijativa za zaštitu kulturnog pejzaža prihvaćena















Naziv

- **salinis** (1333.)
- **salinas in Teudo** (1337.)
- **Kotorske solane** (kraj XIV v.)
- **gumna soli** (Balša III Balšić, početkom XV v.)
- **Crnojevića solane ili Despotove solane** (u turskim defterima iz XVI i XVII v.)
- **sona polja u Grblju ili grbaljske solane** (vrijeme turske vladavine)

  so dobijena sa solana u Sutorini i Grblju - turska so
- **Saline** (toponim na mapama i gravirama za vrijeme vladavine Mletačke republike)
- **Solila** (slovenski toponim na austrougarskim kartama iz prve polovine XIX v.)
- **Ravna Solila, Careva Solila** (u narodnim pjesmama, u XIX v.)
- **Tivatska solila** (od 2008. zaštićeni rezervat prirode) ili **Solila**
- **Krtoljska solila** (lokalno stanovništvo)

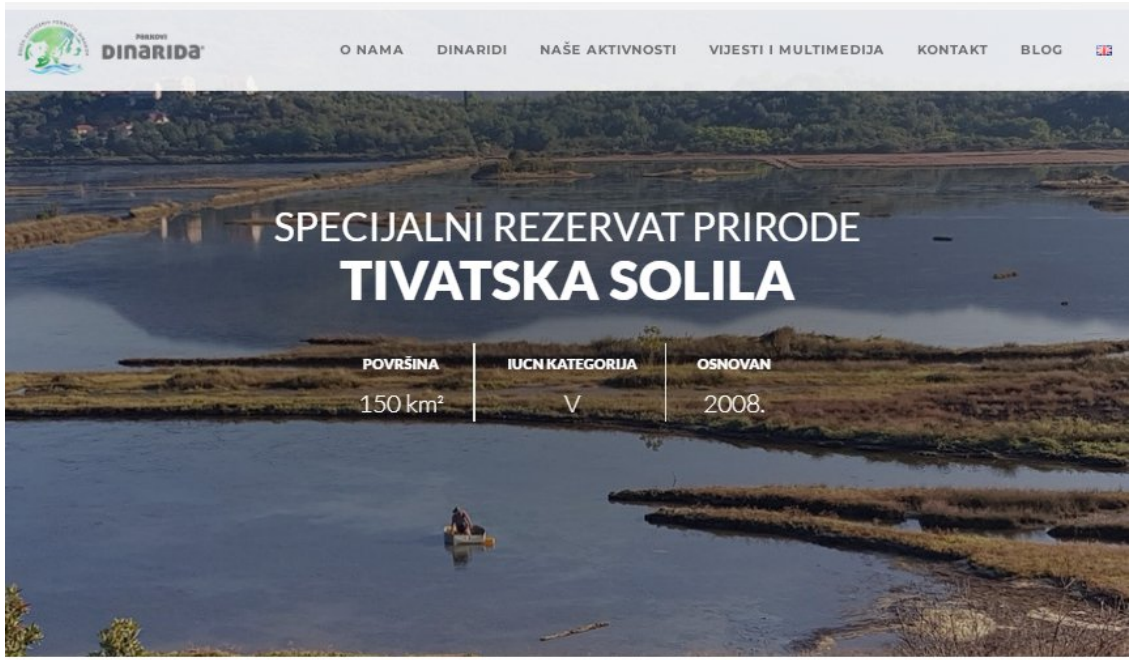
Solila kao prirodna baština

Nacionalni nivo:

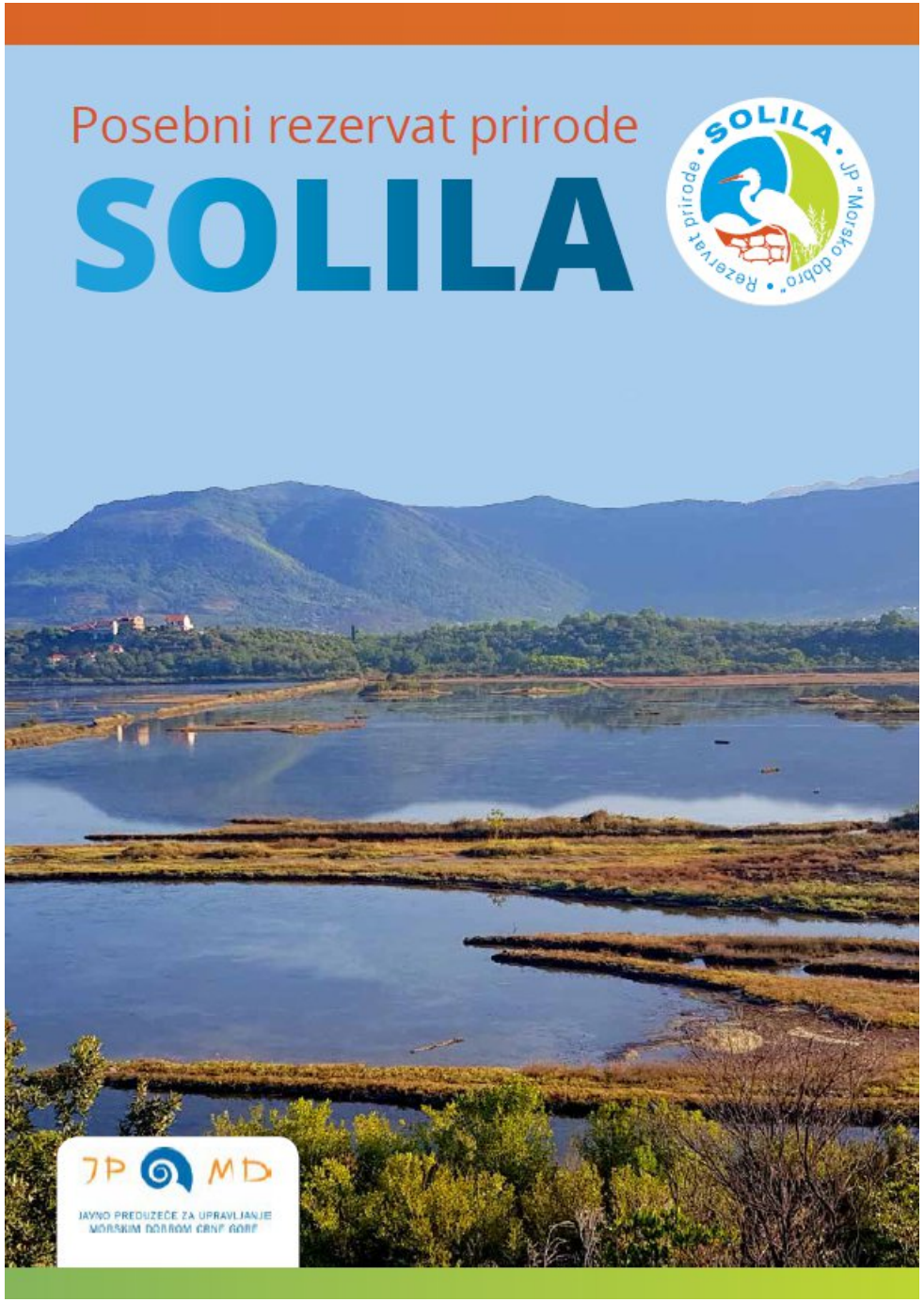
Posebni (specijalni) rezervat prirode, 2008.
(ornitofauna i biljne zajednice;
114 vrsta ptica /330 u Crnoj Gori, 109 određeni vid zaštite)

Međunarodni nivo:

- **Područje od međunarodnog značaja za boravak ptica – IBA (Important Bird Area), 2009.**
- **Dio Emerald nacionalne ekološke mreže**
  Bernska konvencija za zaštitu evropske divlje flore, faune i prirodnih staništa
- **Ramsar područje, na Listi močvara od međunarodnog značaja, 2013.**
- **Na preliminarnoj Natura 2000 listi**





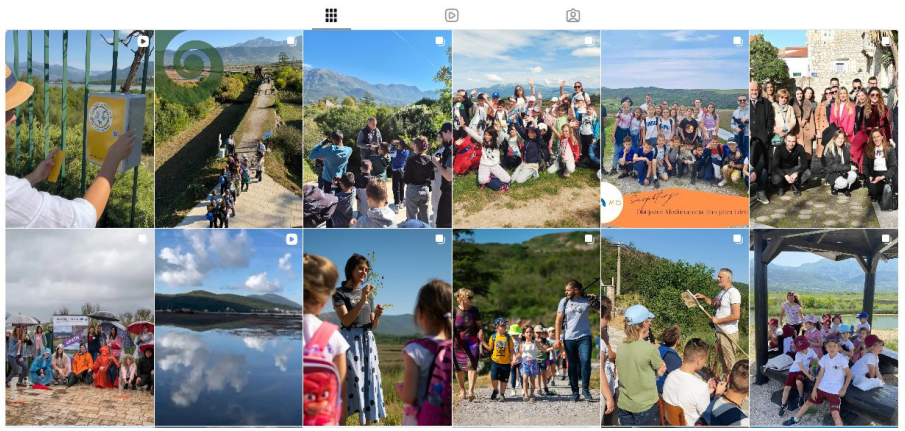


Od 2014. godine ovim rezervatom upravlja
Javno preduzeće za upravljanje morskim dobrom Crne Gore









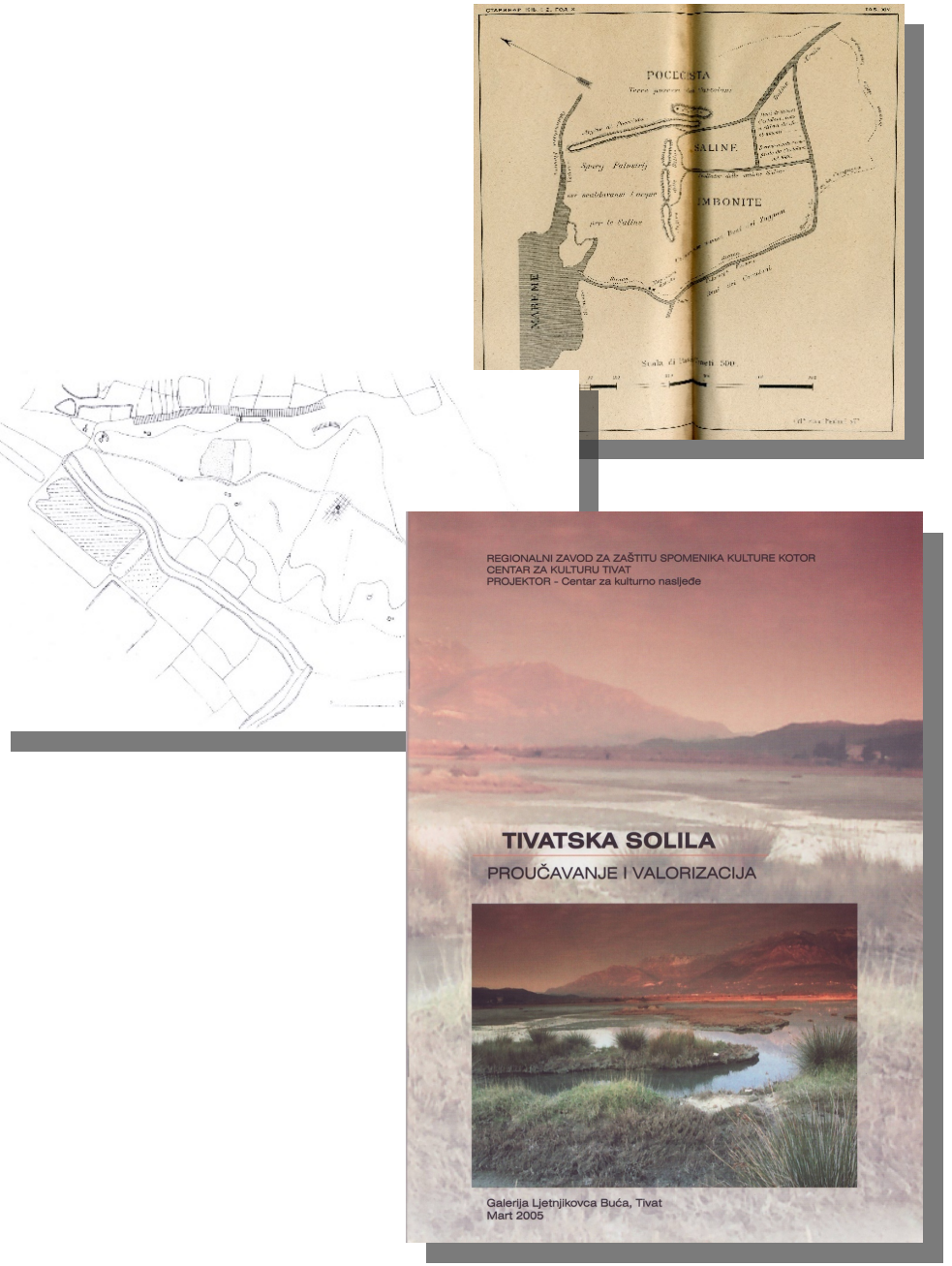


Solila kao kulturna baština

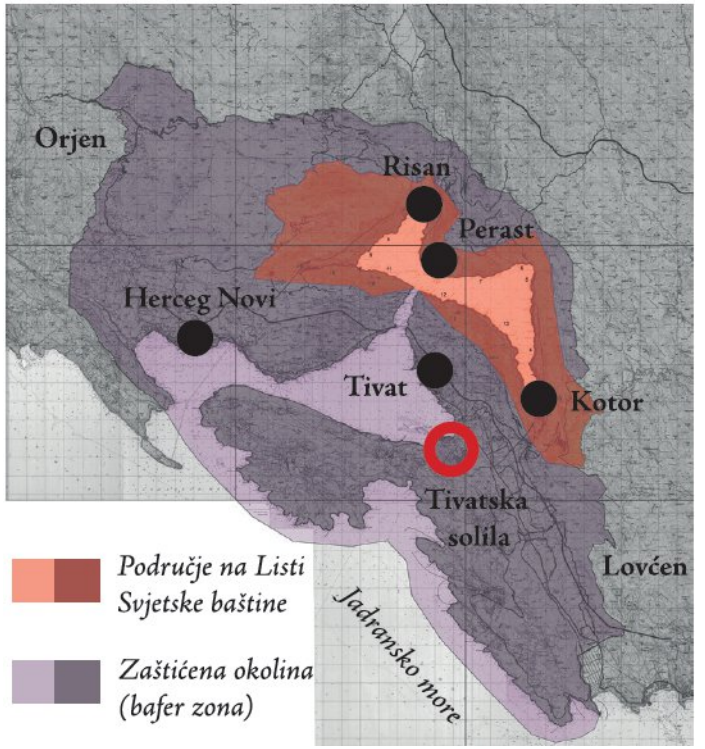
Prva opsežnija naučna **istraživanja** usmjerena na **značaj solane** realizovao je bokeljski učitelj i istraživač Mladen Crnogorčević, **krajem XIX. vijeka**

Prilikom izgradnje aerodroma i radova na obnovi solane **1959.** godine pronađeni i sakupljeni arheološki predmeti. **Arheološka iskopavanja** na brežuljku Gomilica preduzela je Maja Parović-Pešikan **1966.** godine.

2005. godine po prvi put se **Solila obrađuju kao važan segment kulturne baštine**. Regionalni zavod za zaštitu spomenika kulture, Centar za kulturu Tivat i Projektor – centar za kulturno nasljeđe, uz koordinaciju arhitektica Zorice Čubrović iz Kotora i Katarine Nikolić iz Tivta, istraživanje, izložba i katalog *“Tivatska solila, proučavnje i valorizacija”*



Solila kao dio zaštićene okoline (bafer zone) svjetske baštine Prirodnog i kulturno-istorijskog područja Kotora



Područje upisano na Listu Svjetske baštine 1979.

Izuzetna univerzalna vrijednost se ogleda u harmoničnom odnosu između graditeljskog nasljeđa i prirodnog okruženja.

Zaštićena okolina definisana 2011.

Solila su jedan od najznačajnijih elemenata zaštićene okoline i na najbolji način ilustruju ono što nazivamo kulturnim pejzažem – zajedničko djelo prirode i čovjeka.

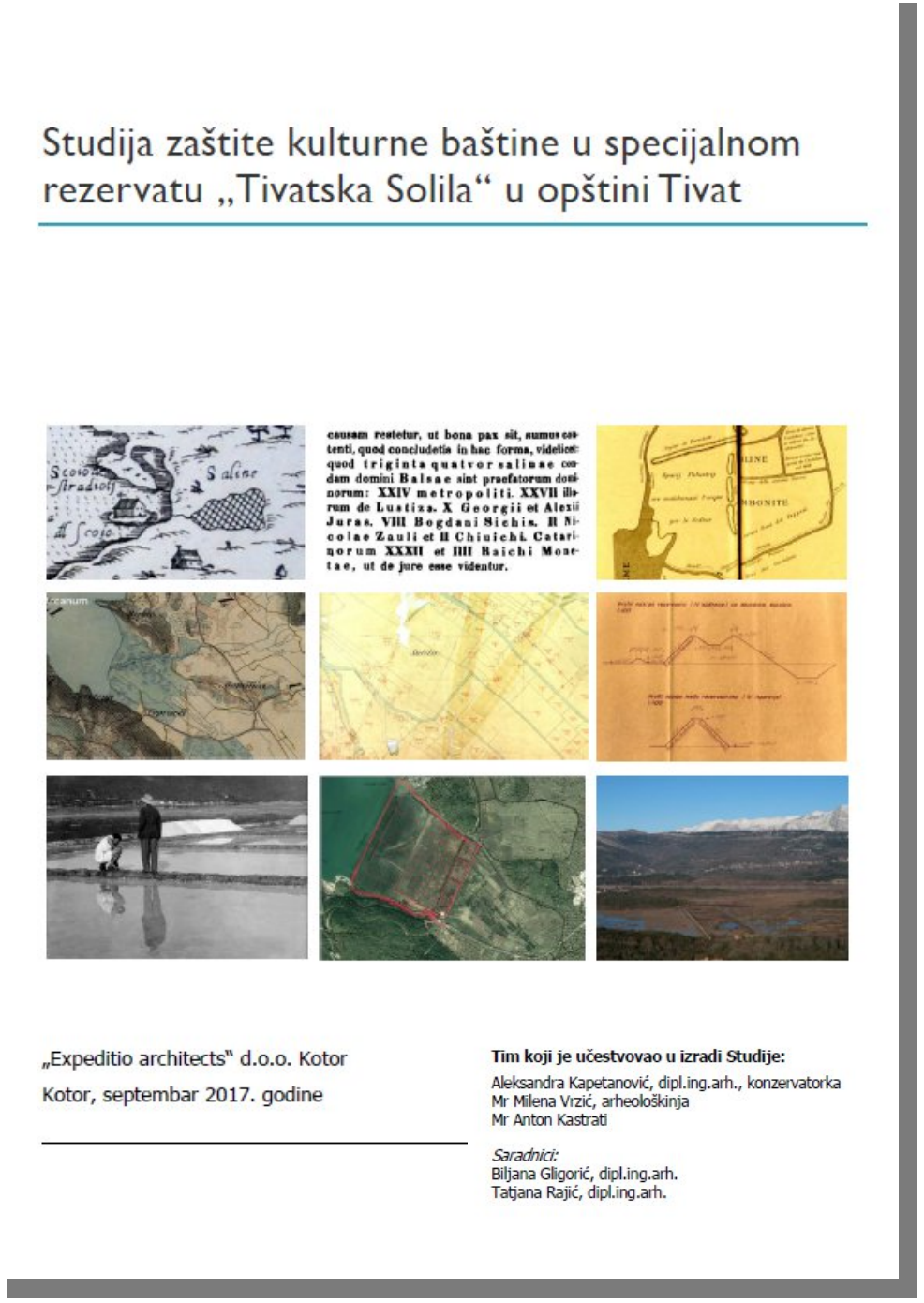


2017 - Studija zaštite kulturne baštine u specijalnom rezervatu Tivatska solila
Expeditio architects d.o.o

Naručilac:
Javno preduzeće za upravljanje morskim dobrom Crne Gore

Na osnovu rezultata Studije Javno preduzeće za upravljanjem morskim dobrom Crne Gore podnijelo je Upravi za zaštitu kulturnih dobara Crne Gore **inicijativu da se Solila kao cjelina zaštite kao nepokretno kulturno dobro - kulturni pejzaž**.

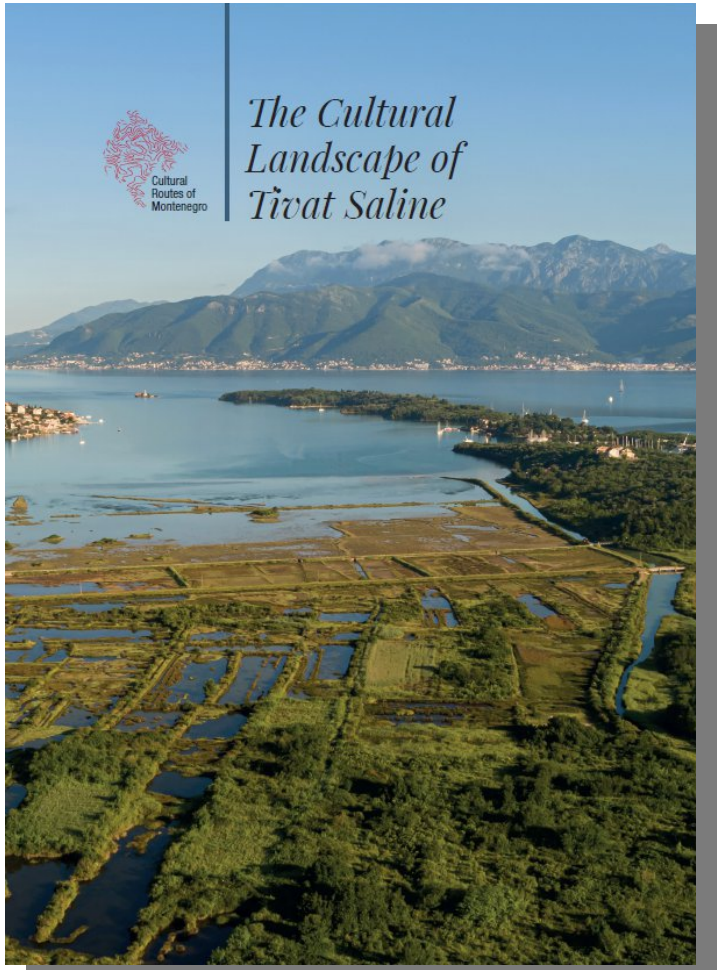
Uprava je ovu **inicijativu prihvatila, ali Solila još uvijek nijesu formalno zaštićena kao kulturno dobro**.

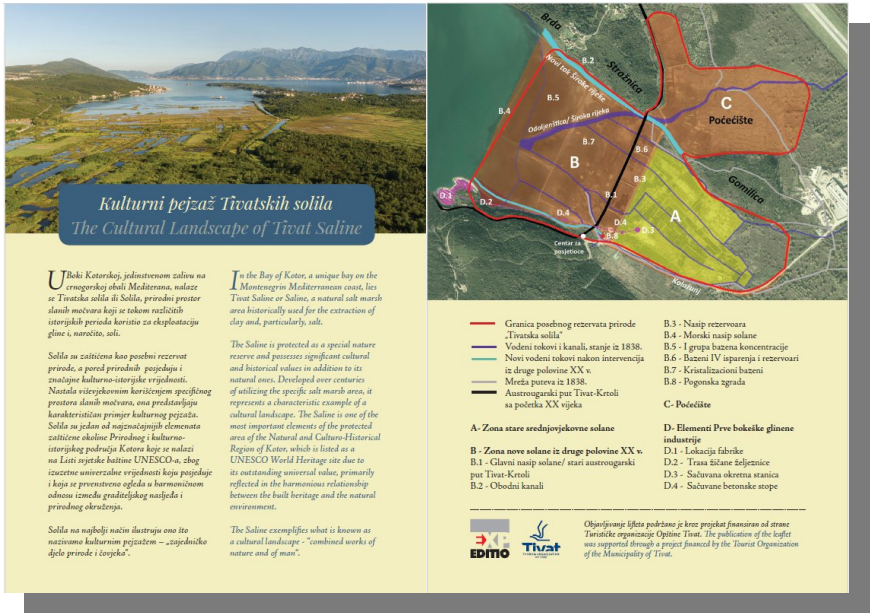


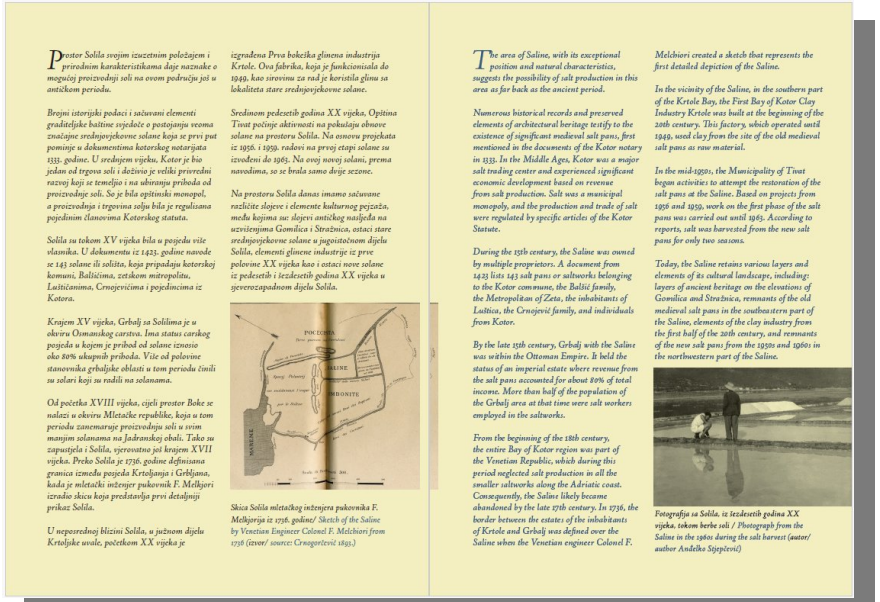
Projekat: TIVATSKA SOLILA – prezentacija izuzetnog kulturnog pejzaža
Konkurs TO Tivat, NVO EXPEDITIO, 2024.

- Publikacija na crnogorskom i engleskom jeziku
- Dvojezična brošura CG/EN









Promocija knjige u formi obilaska lokaliteta, jun 2024.



GRADSKA BIBLIOTEKA TIVAT

NASLOVNA AKTUELNOSTI I DOGAĐAJI DJEČIJA BIBLIOTEKA DIGITALNA ZBIRKA O NAMA GALERIJA

ČITALI SMO U 3 D-u!

autor Vesna Barbic – 01/07/2024 u Vijesti iz biblioteke Vrijeme za čitanje: 1 min 0 AA 0

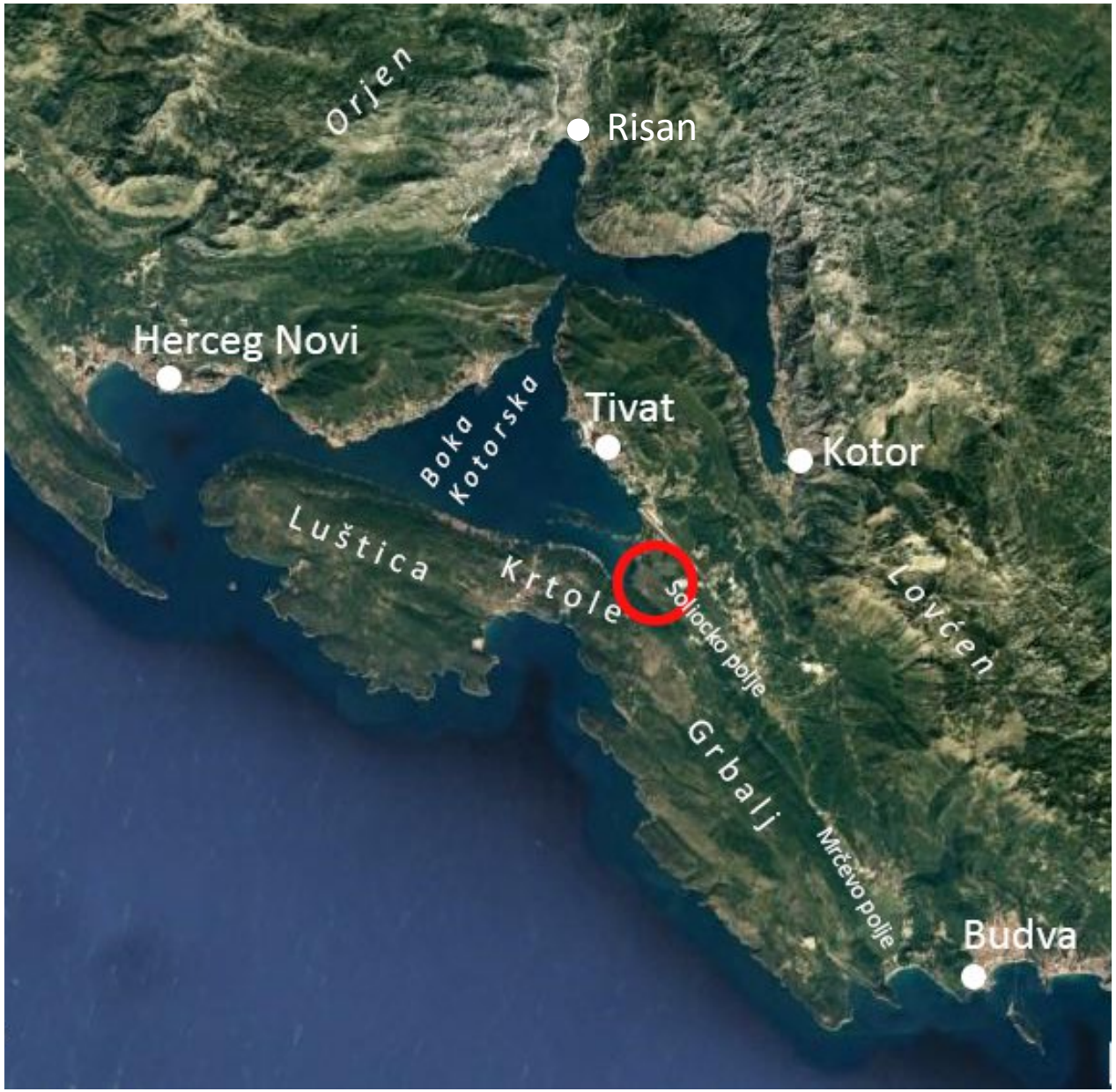


0 SHARES 179 PREGLEDI Share on Facebook Share on Twitter

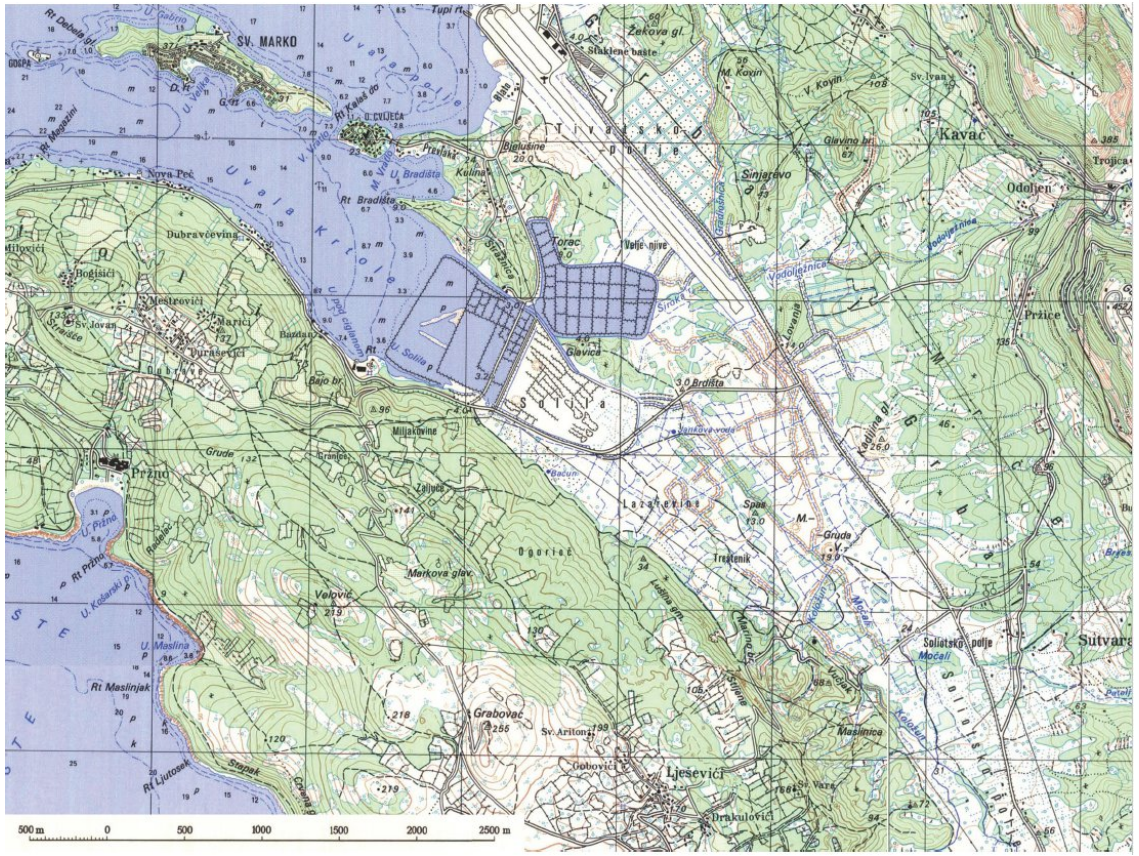
Juče smo prisustvovali promociji knjige "Kulturni pejzaž Tivatskih solila", nastale na osnovu "Studije zaštite kulturne baštine u specijalnom rezervatu Tivatska solila" iz 2017.god. Izdavač, "Expeditio" potrudio se da ova prezentacija bude jedinstven i nezaboravan događaj. Bio je to ujedno i obilazak ovog značajnog arheološkog, kulturno-istorijskog lokaliteta, pored toga što je boravak u (za sada) netaknutoj prirodi, uz čaroban zalazak Sunca i zvukove močvare odavao utisak sasvim druge stvarnosti, koja je eto, tu, nadomak nas.

https://bibliotekativat.me/citali-smo-u-3-d-u/

Geografski okvir i prirodne karakteristike



- **Slana močvara / Soliocko polje**
- Polje okruženo **padinama krečnjačkih brda i planina**, **nepropusni flišni i aluvijalni sedimenti** u polju - kompaktna glina i ilovača
- **Vodeni tokovi** u gornjim zonama bujičnog karaktera - Kološunj i Odoljenštica ili Široka rijeka.



Obuhvat i granice Solila

Posebni rezervat prirode
Tivatska solila

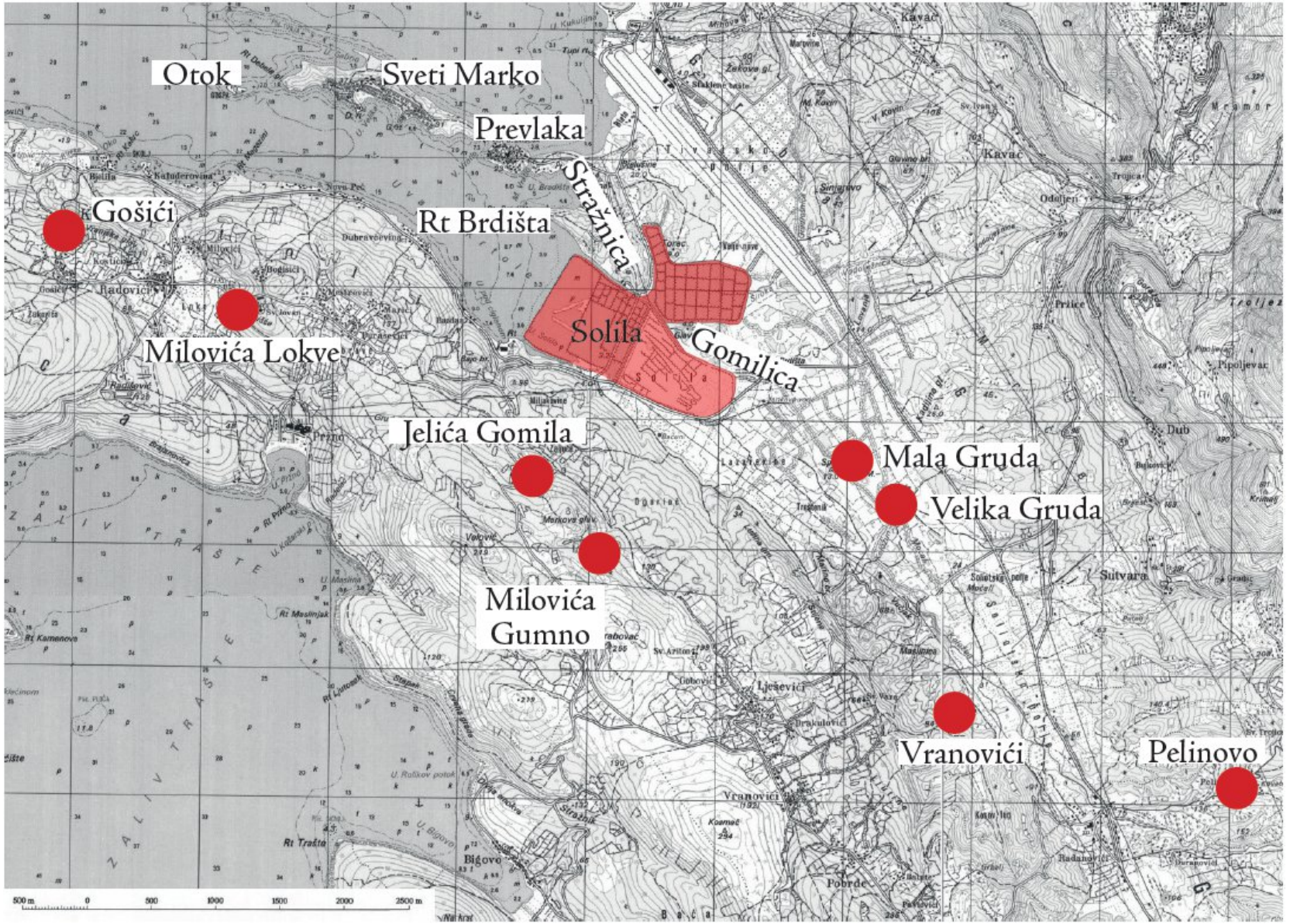
Površina: 150 ha



Istorijski razvoj

Slana močvara, prirodni resurs u praistoriji i antici

- 3000 - 2500 godine p.n.e. - Mala Gruda i Velika Gruda u Soliockom polju. Kao pogrebno mjesto Velika Gruda koristi se i u gvozdenom dobu, poslednji put u srednjem vijeku.
- Akruvij (?), Ilirsko-helenistička gradina, antička naseobina u Gošićima, Krtoli
- Gomilica, antički lokalitet



Solila u srednjem vijeku (VII - XV vijeka)

Gradovi i seoske autonomije zajedno s pravom na solane, prelazili su iz ruku jednog vladara u ruke drugog. Solane su u ovom periodu bile uvijek u posjedu više vlasnika.

- Prema dokumentu kotorskog notarijata od **03.01.1333. godine, prvi put se pominje solana *(salinis)*, i bilježi da su Kotorani zakupci trga soli *(mercato salis)***.
- U dokumentu iz **1337,** naznačeno je da se **solana nalazi u Tivtu** (prema Kotorskom statutu tadašnja zapadna opštinska teritorija).

*"Općina kotorska uz zvonjavu na uobičajeni način sakupljena prodaje Petru Kateninu, Tomi Bugonovu, Merinu Mekše, Mihu Buće i Pavlu Tripuna Buće svoj **trg soli** (mercatum nostrum salis) na dvije godine **sa solanama i 4500 mjera soli** (cum salinis ..et quingentis modiis salis ad mensuram nostrum)" 03.01.1333.*

- **Za vrijeme vladavine Nemanjića Kotor je bio jedan od trgova soli** (Drijeva kod ušća Neretve, Dubrovnik, Kotor i Sv. Srđ na Bojani)
- **Solane su bile privredni resurs koji je posebno istican u mirovnim pregovorima oko utvrđivanja posjeda i razmjene gradova između Mletaka i Balšića**.
- **Detaljniji uvid u vlasništvo nad sonim poljima stiče se iz pregovora koji je srpski despot Stefan Lazarević nastavio voditi sa Mlečanima (1423.)** kao nasljednik posljednjeg zetskog gospodara.
- **Grbalj i solane** su bili predmet pregovora koji su vladari iz **dinastije Crnojević vodili s Mlečanima** u drugoj polovini XV vijeka. Prema Povelji Ivana Crnojevića (1482) o razgraničenju, granica obuhvatila je solanu.

CCCLXXXVIII. 1425. 3. Septembris.

Наставленѣ за Францешка Квирини, посланика къ Ђорђу Бранковићу, како да се погоди съ овимъ о некимъ чланцима уговора мира, кои нису іошъ у дело приведени,

Cum in responsione facta ambaxiatoribus magnifici domini Vulchi, quia cum illis non fuimus concordes, eis au-

illo precio, quo ipsemet comes volebat. Quando vero haec pars sic aptari non posset, et in aliis essetis concordes, nolentes ut ob hanc causam restetur, ut bona pax sit, sumus contenti, quod concludetis in hac forma, videlicet: quod triginta quatvor salinae condam domini Balsae sint praefatorum dominorum: XXIV metropoliti. XXVII illorum de Lustiza. X Georgii et Alexii Juras. VIII Bogdani Sichis. II Nicolae Zauli et II Chiuichi. Catarinorum XXXII et IIII Raichi Monetae, ut de jure esse videntur.

1425. su navedene **143 solane:**

- **34 koje su pripadale Balšićima,**
- **24 u rukama mitropolita,**
- **27 posjed Luštičana,**
- **10 Crnojevića,**
- **32 Kotorana,**
- **4 Rajka Monete i još 12 druge trojice vlastele.**

ACTA ARCHIVI VENETI,
Schafarik, 1862

Solane pod Osmanskim carstvom 1497-1718.

Za razliku od **Herceg Novog i Risna** koji su odolijevali napadu Turaka do **1481/82. godine**,

Grbalj je prihvatio **tursku vlast 1497. godine**.

U osmanskom posjedu nalazile su se **dvije solane, sutorinska i grbaljska**.

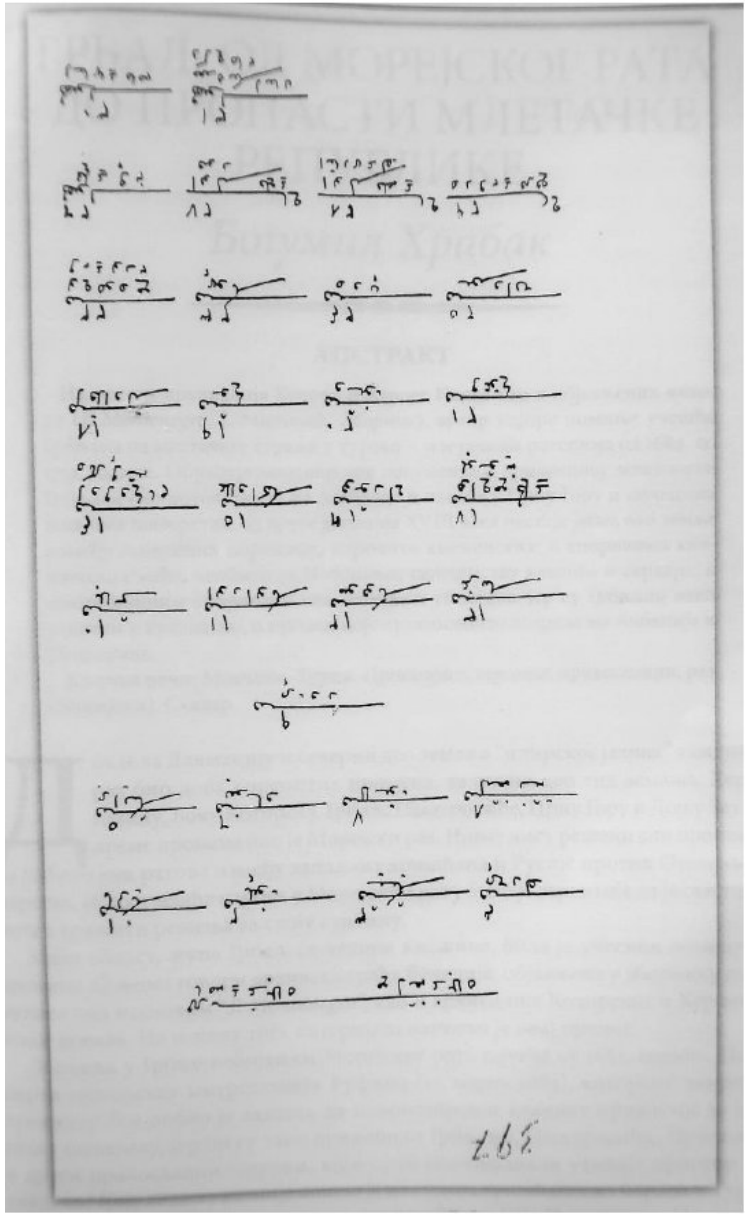


- **O prometu i proizvodnji soli na grbaljskim solilima svjedoče defteri**, turske katastarske knjige Skadarskog sandžaka iz **1523. i 1570. godine** i dokumentu iz **1683. godine**. U defterima je bilo popisano stanovništvo i njihovi posjedi na osnovu kojih se obračunavao porez. **Grbljani su bili slobodni seljaci**, pri čemu je jedan dio stanovnika **davao porez (filuriju) na imovinu** (baštinu). Preostali dio stanovništva činili su **solari** koji su plaćali porez svojim radom na solani.
- **1523, 1570, 1683** sačuvani podaci u Turskim defterima da u Grblju ima **260 (268)** filurdžijskih i **300 (304) solarskih domaćinstava**

- Solane su predstavljele **glavni prihod carskog hasa.** Prihod sa solane je iznosio 194.878 akči, a svi ostali prihodi zajedno 28.885 akči, oko **81%** od ukupnih prihoda.

- Prema defteru iz 1570. godine i **stanovništvo ondašnje Crne Gore bilo je dužno jednom godišnje održavati Crnojevića solane**. Namet je ostao na snazi sve do osmansko-mletačkog, Morejskog rata, 1684. godine.

- Kad su **Mlečani zauzeli Herceg Novi 1687.** godine, ubiranje poreza u Grblju koje je do tad bilo u nadležnosti Bosanskog/Hercegovačkog sandžaka, tad prelazi u nadležnost Skadarskog sandžaka.
- Za vrijeme turske vladavine u Grblju, **Kotorani su so nabavljali najčešće sa Krfa**.



Stranica deftera sa popisom Grblja iz 1570.



Simone Pinargenti 1573

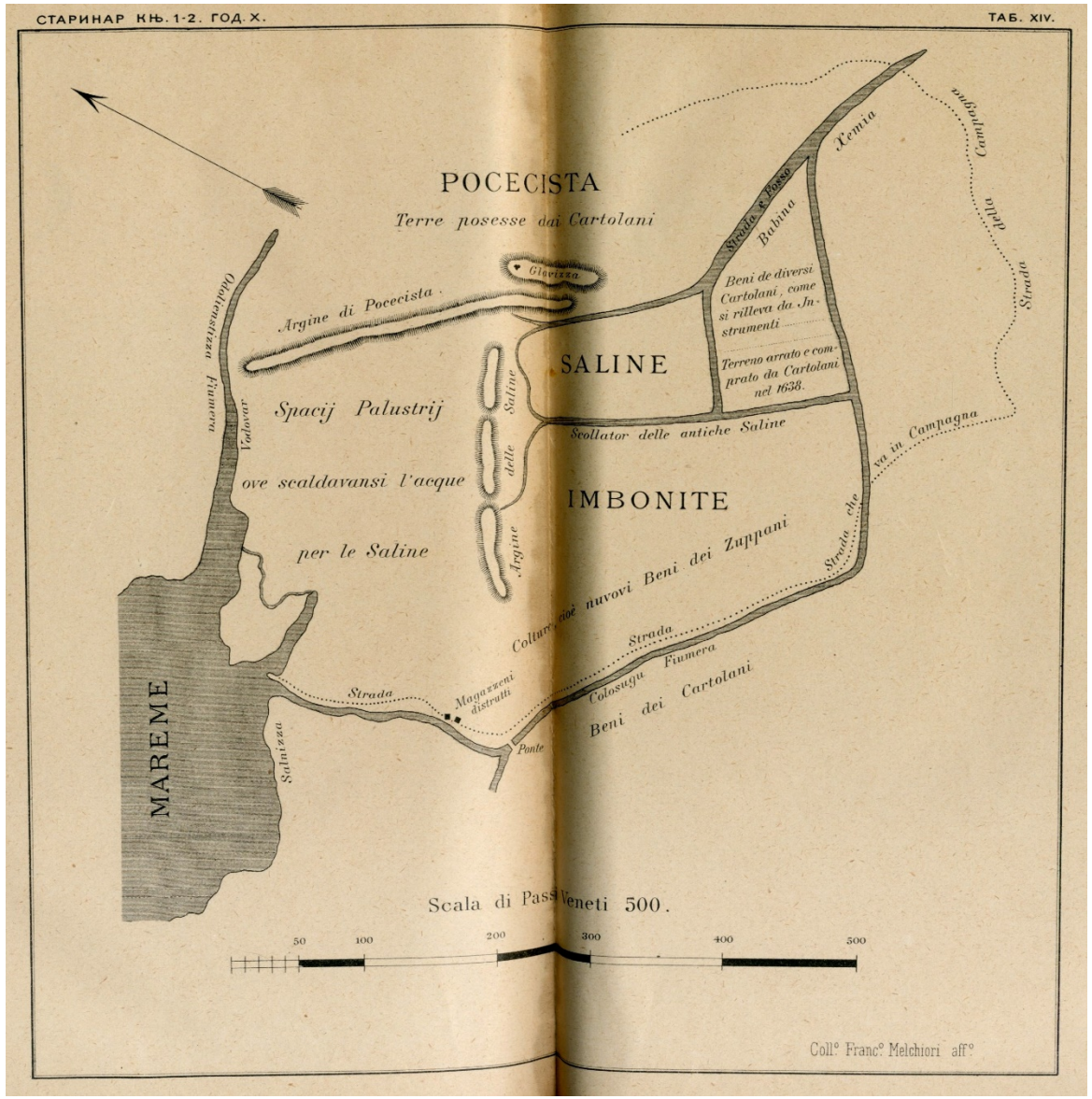




Vincenzo Coronelli, 1690

Solila za vrijeme Mletačke republike, XVIII vijek

- Mletačka republika i Osmansko carstvo sklopile su mir u Požarevcu **1718**. **Grbalj sa Solilima pripao je Mlečanima**, sve **do 1797.** Venecija je koncentrisala proizvodnju na tri mjesta: Pag, Piran i Santa Maura na grčkom ostrvu Leuka. U to vrijeme Solila su zapustjela, vjerovatno još krajem XVII ali svakako u XVIII vijeku.
- U posljednjim decenijama mletačke vladavine **na područje Boke Kotorske so se uvozila iz Piranskih solana**.
- Poznato je da su jula **1736.** godine između Grblja i Krtola povučene granice preko Solila u Soliockom polju u prisustvu četiri grbaljska kneza, krtoljskog kapetana Petrice Starčevića i krtoljskih glavara, i mletačkog inženjera pukovnika F. Melkjorija (Francesco Melchiori). On je izradio skicu koja predstavlja **prvi detaljniji prikaz organizacije Solila**, **prikazuje vlasničku podjelu Solila, sa zonama koje pripadaju Krtoljanima ili Grbljanima**.



Solila od kraja XVIII do prve polovine XX vijeka

Na prostoru Solila, parcele bliže morskoj obali su označene kao **močvara**, a ostale kao **oranice, pašnjaci** ili **vinogradi**.

Krtoljani koji su se najviše bavili zemljoradnjom, u Soliockom polju su imali **njive** na kojima su gajili **kukuruz, pšenicu, raž, ječam, bob, leću i dr**. Iz Soliockog polja robu su prenosili barkama u magazine na obali, ispod sela.

Zapušteno stanje u kojem su se nalazila sama Solila u XIX vijeku
"..Soliocko polje, po dnu kojega vidiš stara solila, sad lužina i močvara, gdje blura i stura rastu preko čovjeka visine."
(Stjepan Mitrov Ljubiša 1875.)



Solila na austrougarskom katastarskom planu iz 1838.

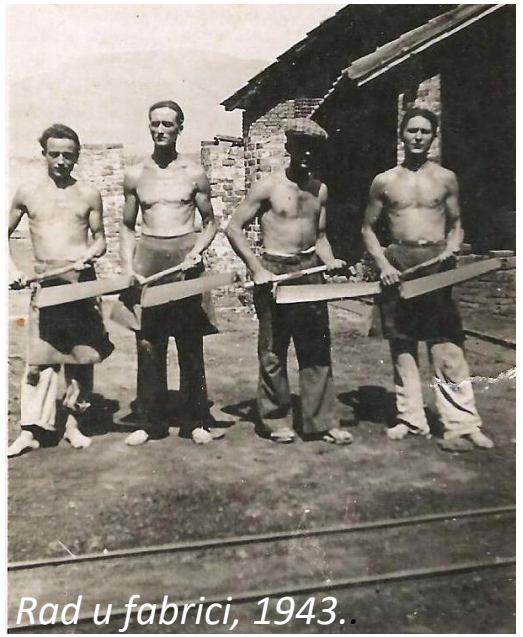
Soliocko polje vrlo **bogato i prvoklasno nalazište gline**, Krtoljani rano počeli vaditi glinu i praviti crijepove-tigle i cigle. Glina se iz Soliockog polja barkama prevozila u magazine sela koji su bili na obali, gdje su se pravile tigle i pekle u **tiglarama**.

Prva bokeška glinena industrija, Krtole 1908 - 1948

Kapacitet fabrike je bio od **14.000 do 15.000 komada cigli dnevno**, i isto toliko raznih vrsta crijepova tj. **4,2 miliona kom. opeka godišnje**. Tokom tridesetih godina XX vijeka u Prvoj bokeškoj glinenoj industriji bilo je zaposleno oko **150 radnika**.



Boka, 1909.



Rad u fabrici, 1943..
(foto album Vuka Franovića)

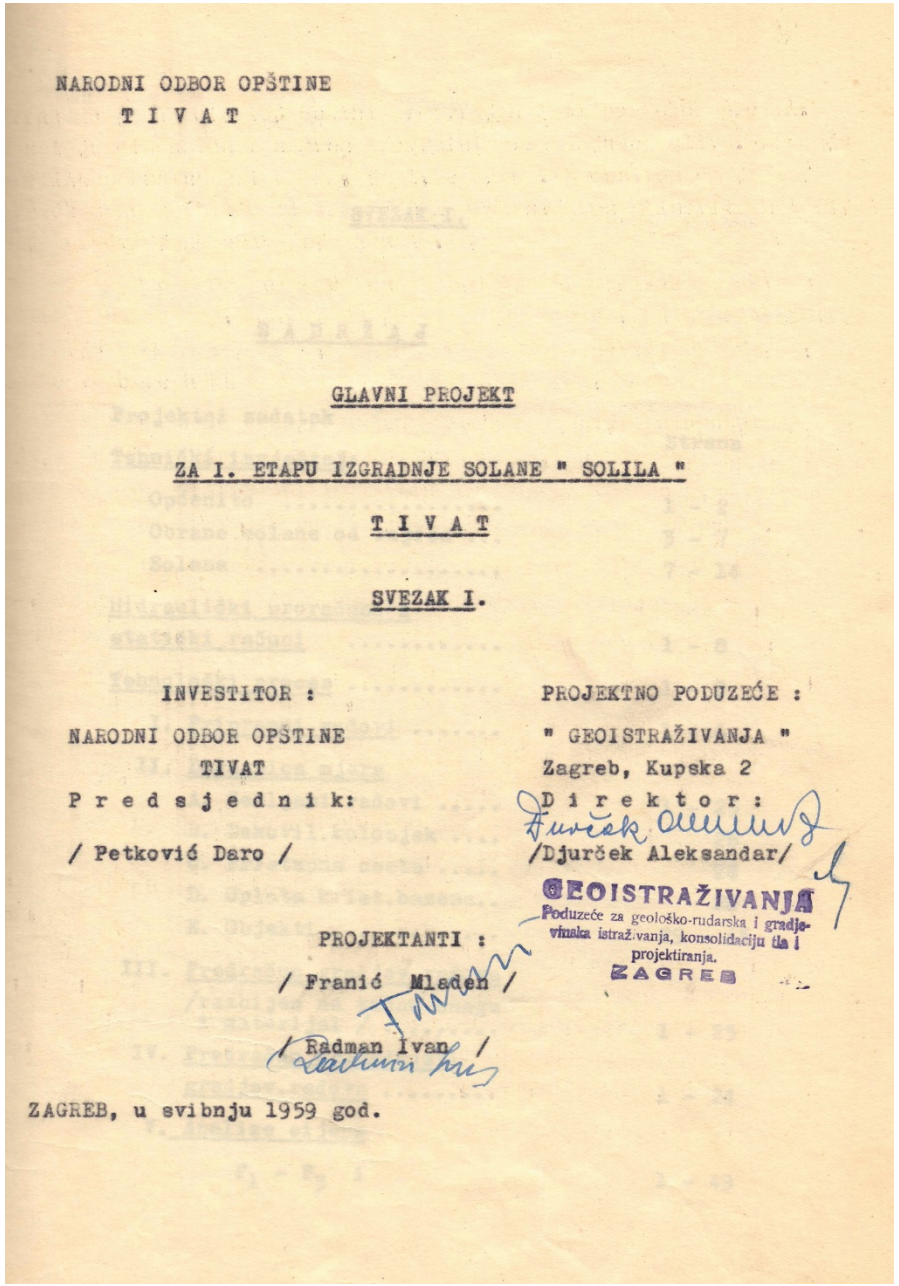


Pokušaj obnove solane u drugoj polovini XX v.

- Sredinom pedesetih godina XX v, aktivnosti vodi Opština Tivat
- 1956. - Idejni projekat Solane „Solila“, „Geoistraživanja” iz Zagreba
- Avgustu1957. - velika radna akcija u kojoj su izvođeni radovi na glavnom odvodnom kanalu
- 1959. - Glavni projekat za I etapu izgradnje, projekat Pogonske zgrade i crpne stanice, „Geoistraživanja” iz Zagreba
- 1959-1961. - Radovi na solani u sopstvenoj režiji Opštine Tivat, za koje je iz sredstava RIF-a uloženo 241.000.000,00 dinara



Radovi na solani 1957. (foto: Arhiv Boka News i Slavko Krstović)



NARODNI ODBOR OPŠTINE
T I V A T

GLAVNI PROJEKT

ZA I. ETAPU IZGRADNJE SOLANE " SOLILA "

T I V A T

SVEZAK I.

INVESTITOR :
NARODNI ODBOR OPŠTINE
TIVAT
P r e d s j e d n i k:
/ Petković Daro /

PROJEKTNO PODUZEĆE :
" GEOISTRAŽIVANJA "
Zagreb, Kupska 2
D i r e k t o r :
/Djurček Aleksandar/

GEOISTRAŽIVANJA
Poduzeće za geološko-rudarska i građevinska istraživanja, konsolidaciju tla i projektiranja.
ZAGREB

PROJEKTANTI :
/ Franić Mladen /
/ Radman Ivan /

ZAGREB, u svibnju 1959 god.

Glavni projekat iz 1959. godine

- **1961. - Probna proizvodnja soli, rezultati su, kako navodi titogradska „Pobjeda“, bili izvanredni.**
- **1963. - Privredna banka SR CG je odobrila zajam za dovršenje solane u iznosu 143.500.000,00 dinara.**
- **Opština Tivat nije mogla nastaviti izgradnju u vlastitoj režiji** (problem sa radnom snagom i mehanizacijom, angažovani na izgradnji Jadranske magistrale i obnovi Skoplja)
- **Septembar 1963. - ugovor za nastavak radova sa Građevinskim preduzećem „Crna Gora” iz Nikšića.**
- **1963. - sprovedeni su radovi na crpnoj stanici i djelimično I i II FAZI solane.**
- **1964. - Završena i puštena u rad 1/3 površine solane, te godine se očekivala prva berba soli.**
- **Na solani se prema navodima so brala samo dvije sezone.**



Berba soli (foto: Anđelko Stjepčević, ustupio Anton Gula Marković)

Šezdesetih godina XX v., **na evropsko tržište počela je dolaziti so iz sjeverno-afričkih solana**, gdje su troškovi proizvodnje puno manji nego na sjevernim obalama Mediterana. To je prouzrokovalo **propadanje oko 200 manjih tradicionalnih solana**.

Pretpostavlja se da su ovi **globalni procesi**, kao i **velika sredstva** koja su bila neophodna za izgradnju solane na Solilima, uticali da se **radovi na solani nijesu završili i da ona nije profunkcionisala**.

Slojevi kulturnog pejzaža Solila

Prirodni kontekst





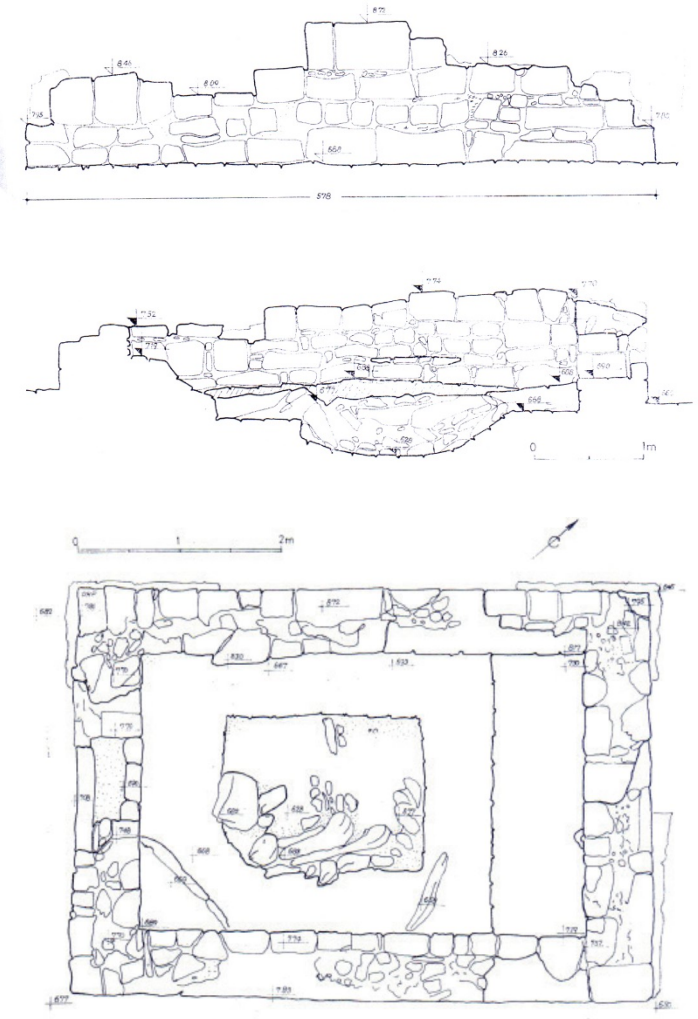




Arheološko nasljeđe

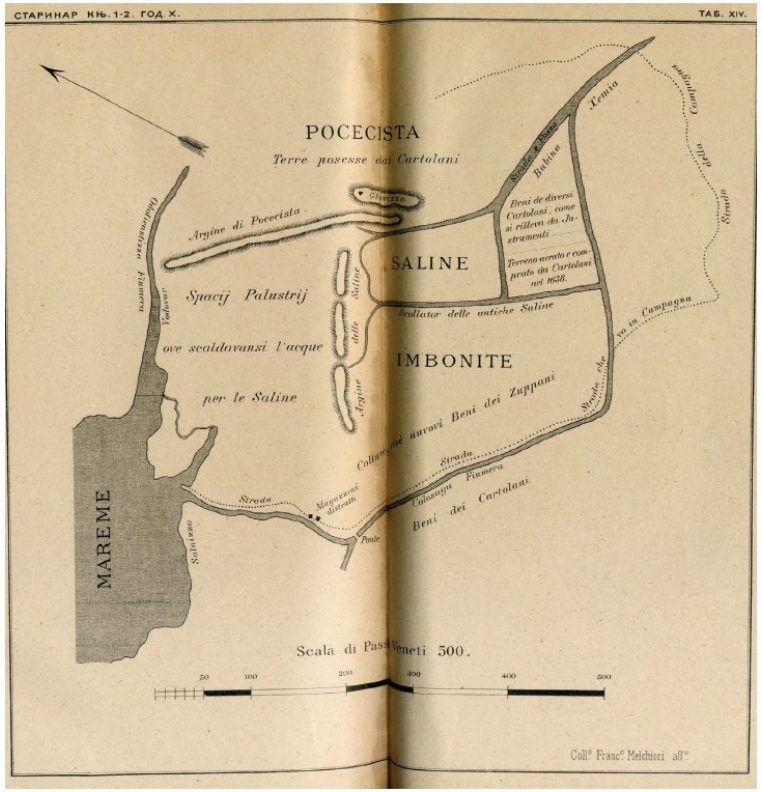


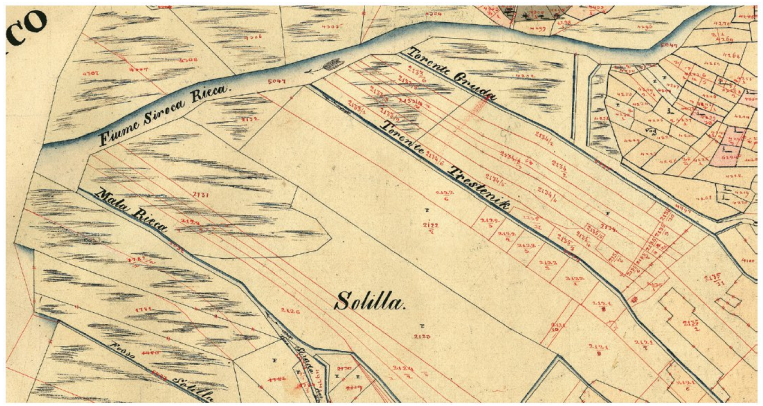
Gomilica, situacioni plan lokaliteta (Parović-Pešikan 1979)



Gomilica, osnova, presjek i izgled jugozapadnog zida kule (Parović-Pešikan 1979)

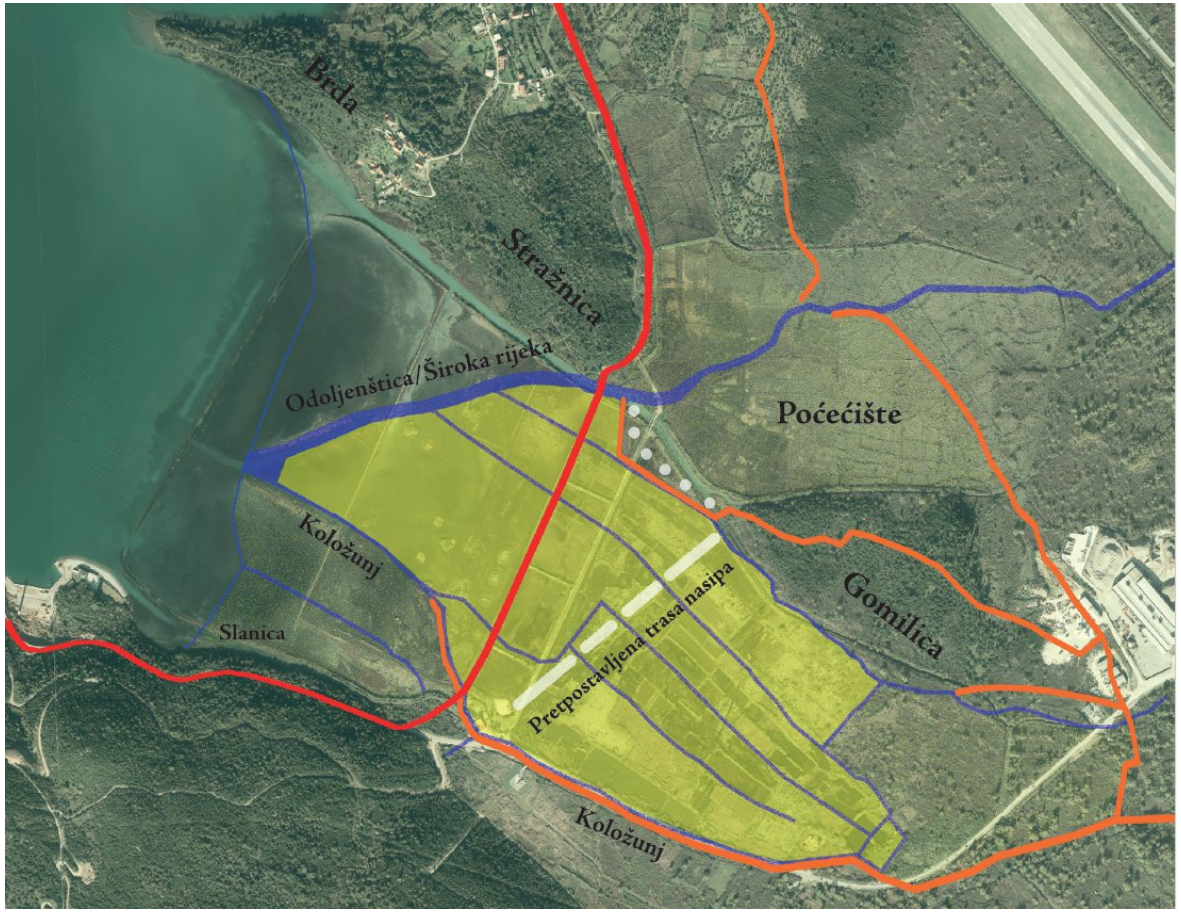
Stara srednjovjekovna solana





Osnovni elementi i koncepcija solane su analizirani na osnovu:

- **sačuvanih segmenata,**
- **dostupnih istorijskih izvora**
- **poređenja sa načinom funkcionisanja i organizacije drugih solana na istočnoj obali Jadrana.**



Pretpostavljena zona koju je obuhvatala stara solana, sa označenim trasama izvornih tokova rijeka, kao i kanala i puteva koji su postojali početkom XIX v.

Ostaci stare solane

- Zapadni dio stare solane nije sačuvan, **naziru se slojevi starih tokova (Odoljenštice, Kološunja)**.
- Istočni, centralni, dio stare solane **sačuvana osnovna struktura**, sa jasno vidljivim trasama vodenih tokova
- **Pretpostavlja se** i da je **izvorna parcelacija zemljišta** sa poljima/bazenima i sistemom kanala, u većoj mjeri očuvana.
- Značajne intervencije **početkom XX v.** - glinena industrija, **iskopana velika količina gline**.
- Na satelitskim snimcima u **naznakama očuvana i trasa nasipa stare solane.**



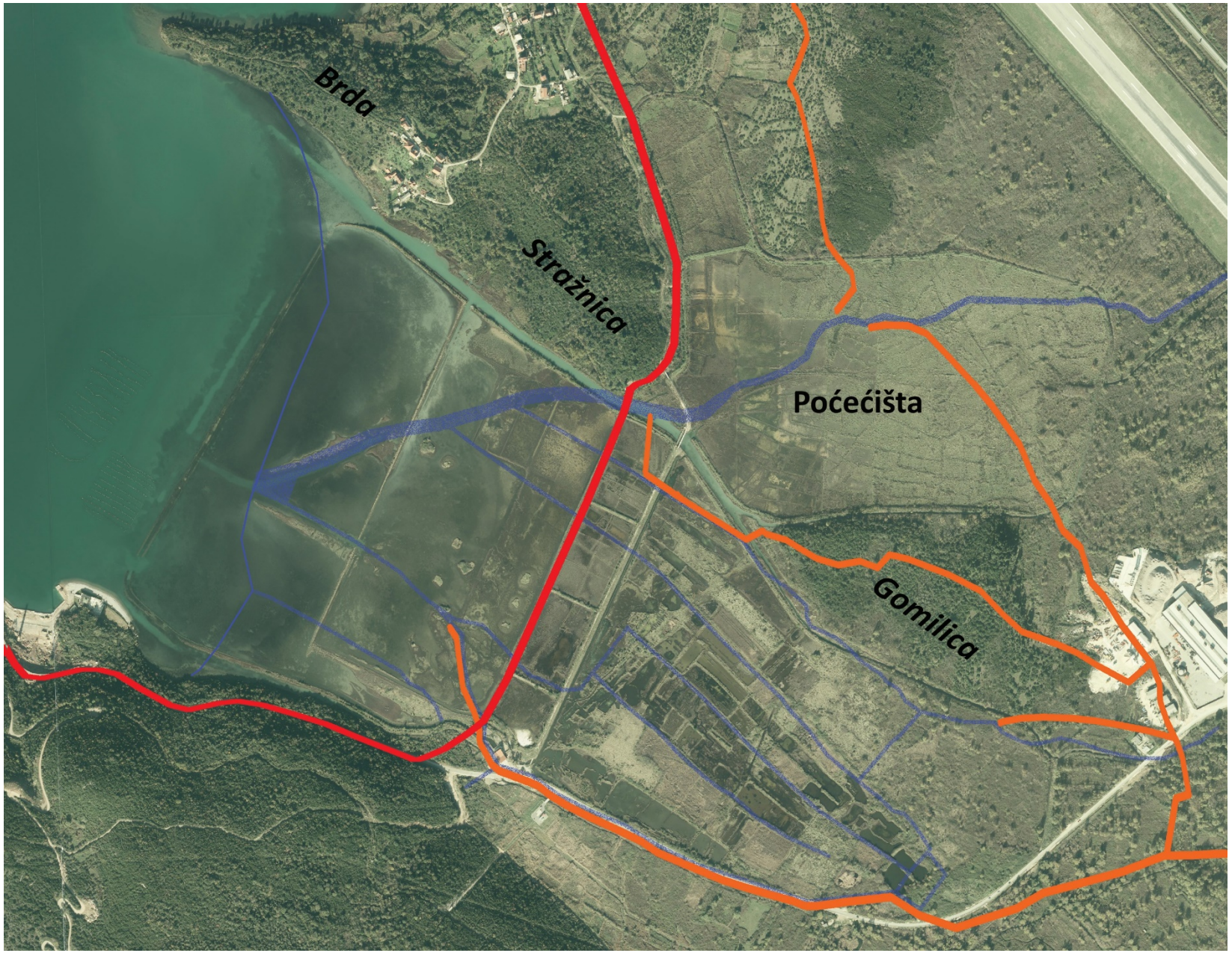


Mreža puteva

Jedan od najstarijih puteva je vjerovatno bio put koji je dijelom išao trasom sadašnje magistrale, uz potok Koložunj. Na skici Solila iz 1736. je označen kao “put koji vodi ka selima/seoskom području” *(Strada ce va in Campagna)*.

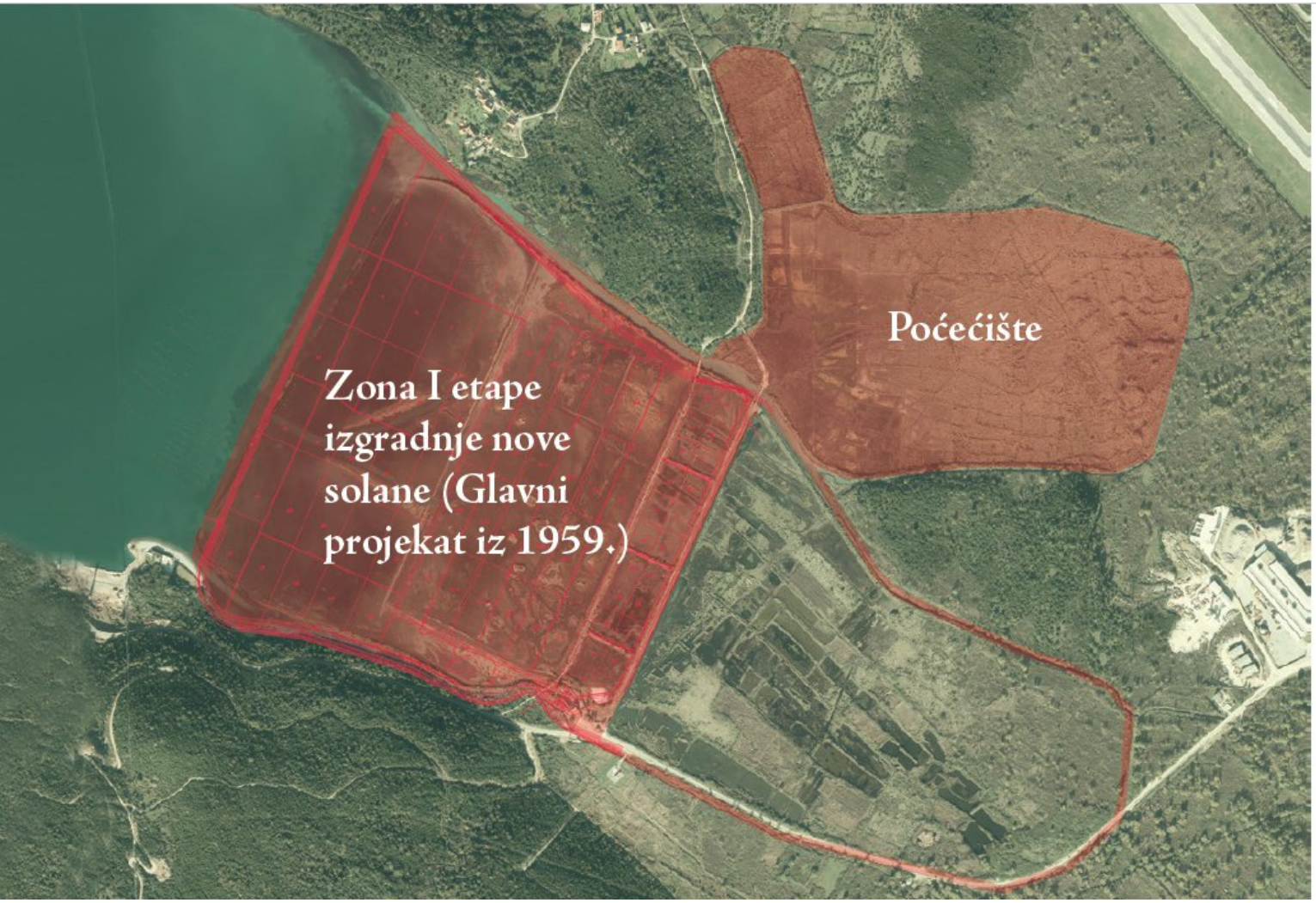
Na osnovu austrougarskih katastarskih planova iz prve polovine XIX vijeka, mogu se identifikovati i **ostale pješačke staze**.

Austrougarski put Tivat-Krtoli, koji prelazi preko Solila, izgrađen je početkom XX vijeka, vjerovatno u periodu između 1907-1913.
On je šezdesetih godina XX vijeka, prilikom obnove solane iskorišćen kao **jedan od glavnih nasipa solane**.



Mreža puteva i staza sa sistemom rijeka i kanala iz XIX vijeka

Nova solana iz druge polovine XX vijeka

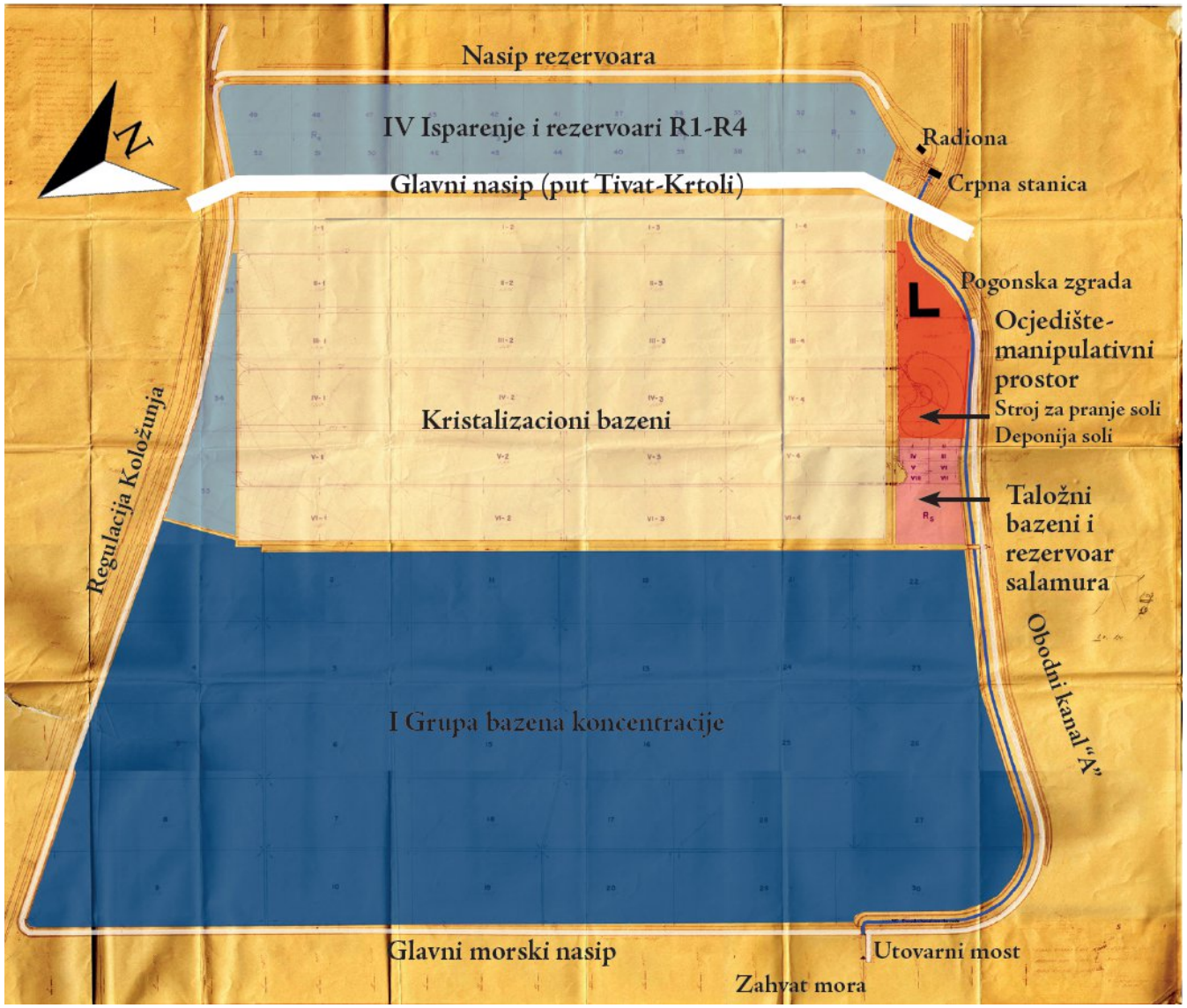


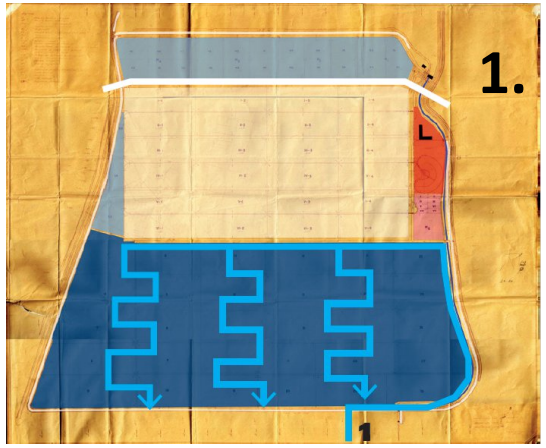
Zone u kojima su izvedeni radovi šezdesetih godina XX vijeka, na osnovu idejnog i glavnog projekta

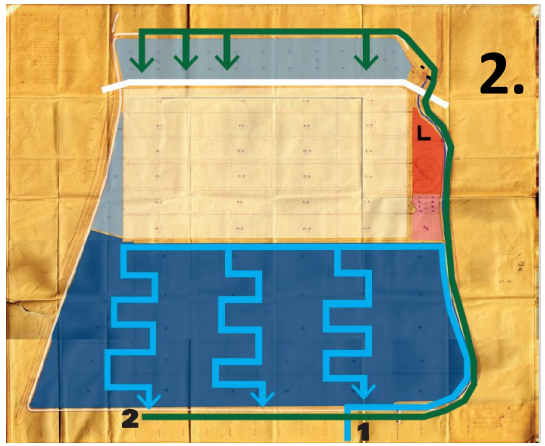


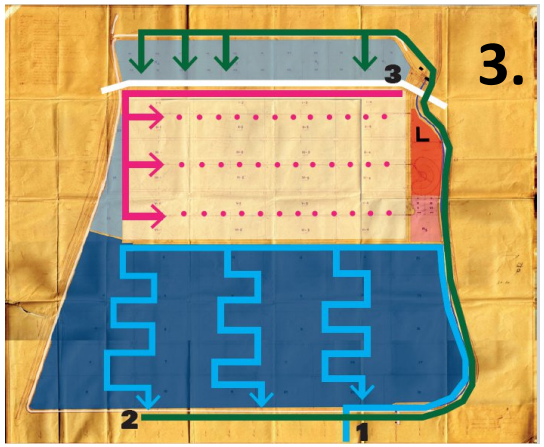
Projekat iz 1959. godine na ortofoto podlozi

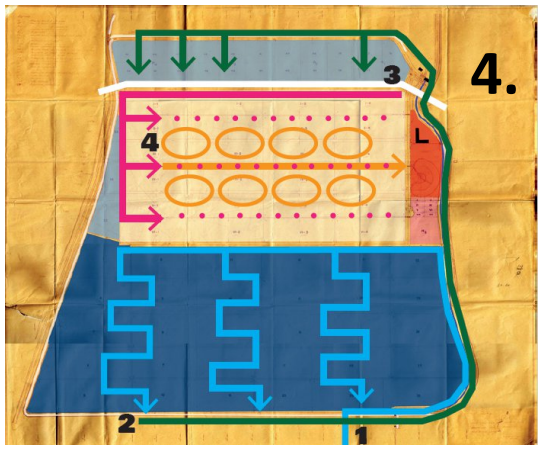
Organizacija solane i proizvodni proces











Glavni nasip solane/ stari austrougarski put Tivat-Krtoli

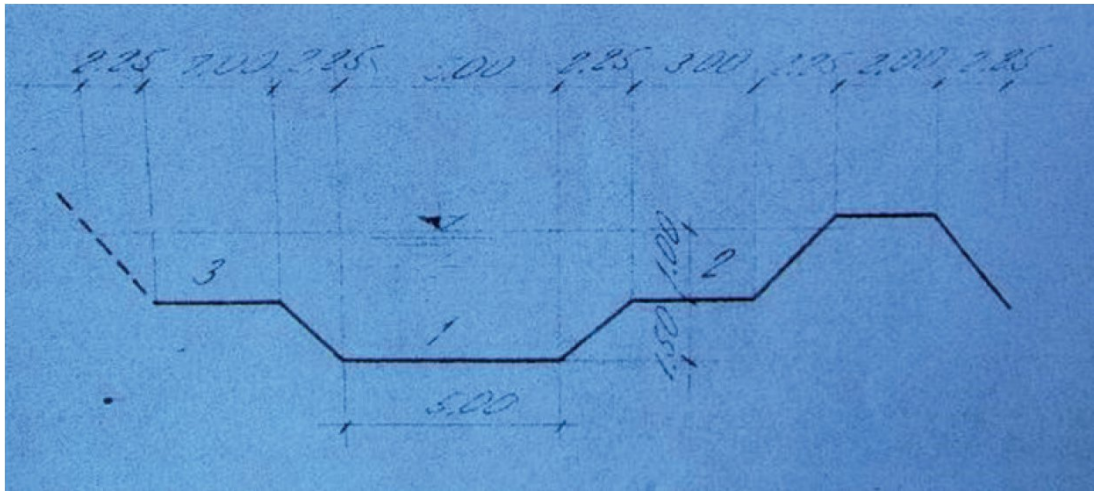








Obodni kanali





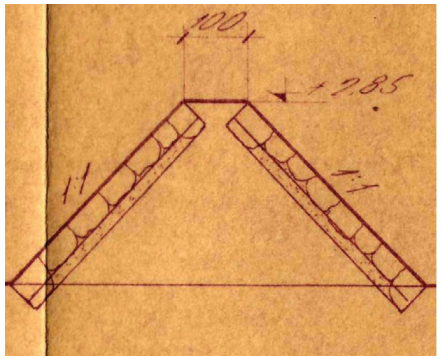
Morski nasip solane



Nasip rezervoara



Bazeni IV isparenja i rezervoari

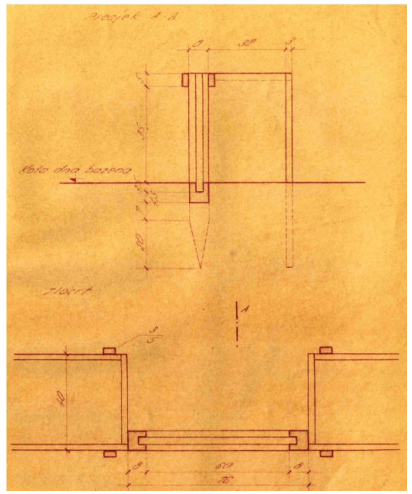


Nasipi među rezervoarima



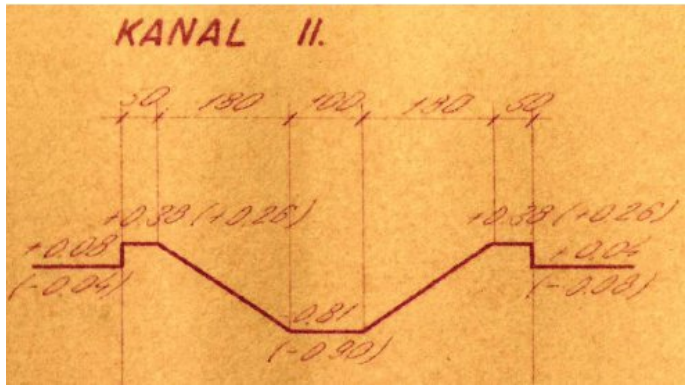


Kristalizacioni bazeni



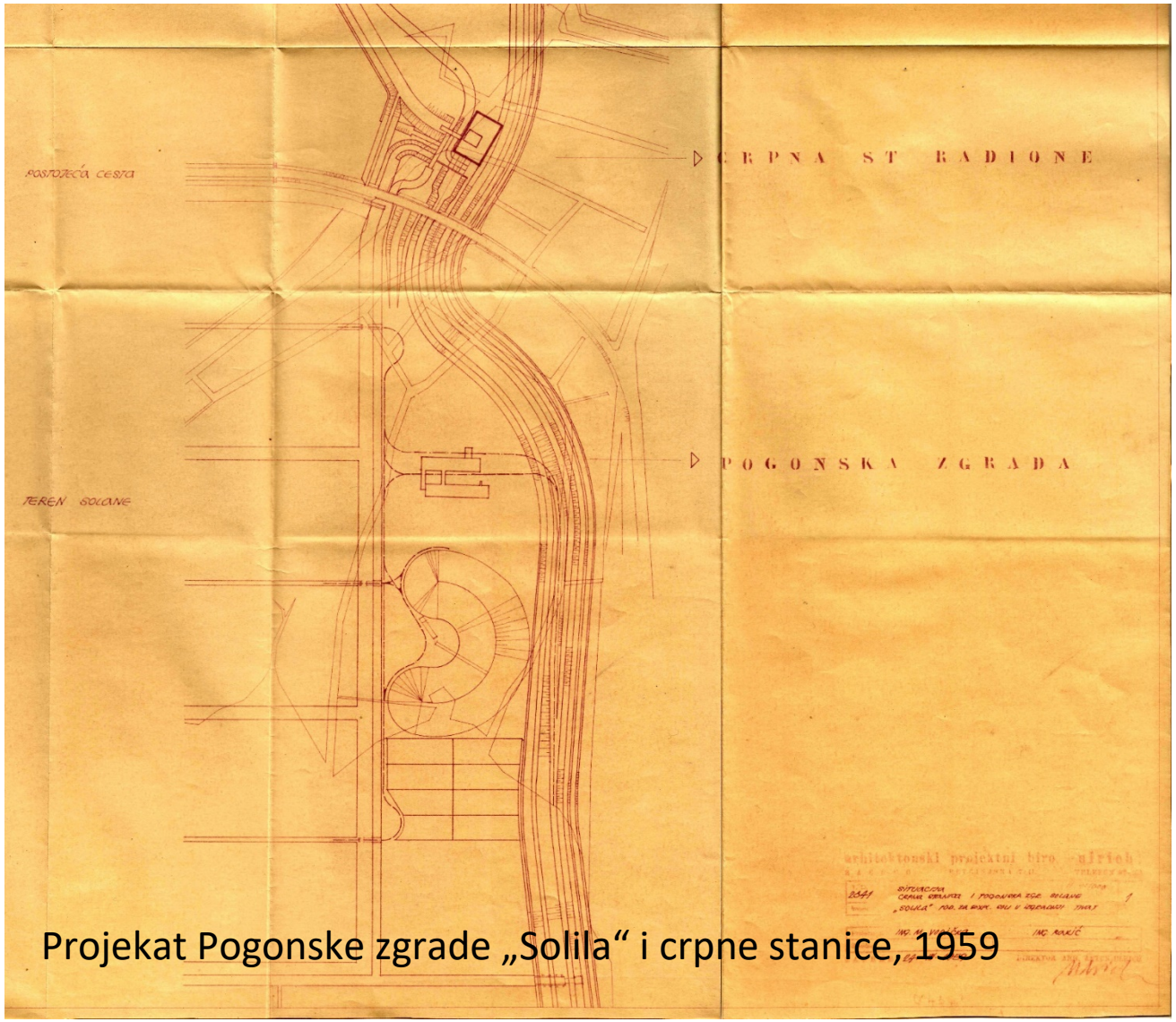
Zapornica kristalizacionih bazena na dovodnim kanalima

Poprečni presjek odvodnog kanala, crteži iz Glavnog projekta



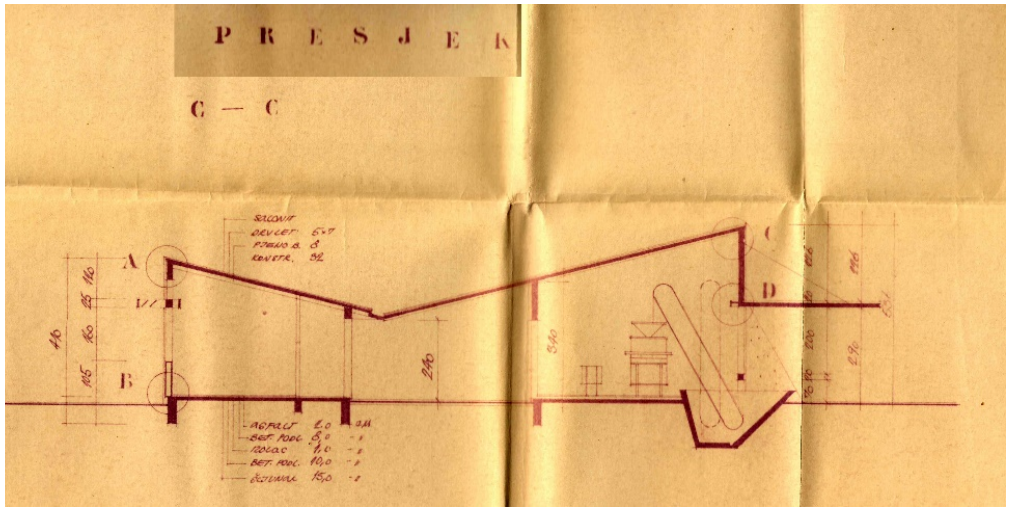


Pogonska zgrada i crpna stanica



Projekat Pogonske zgrade „Solila“ i crpne stanice, 1959



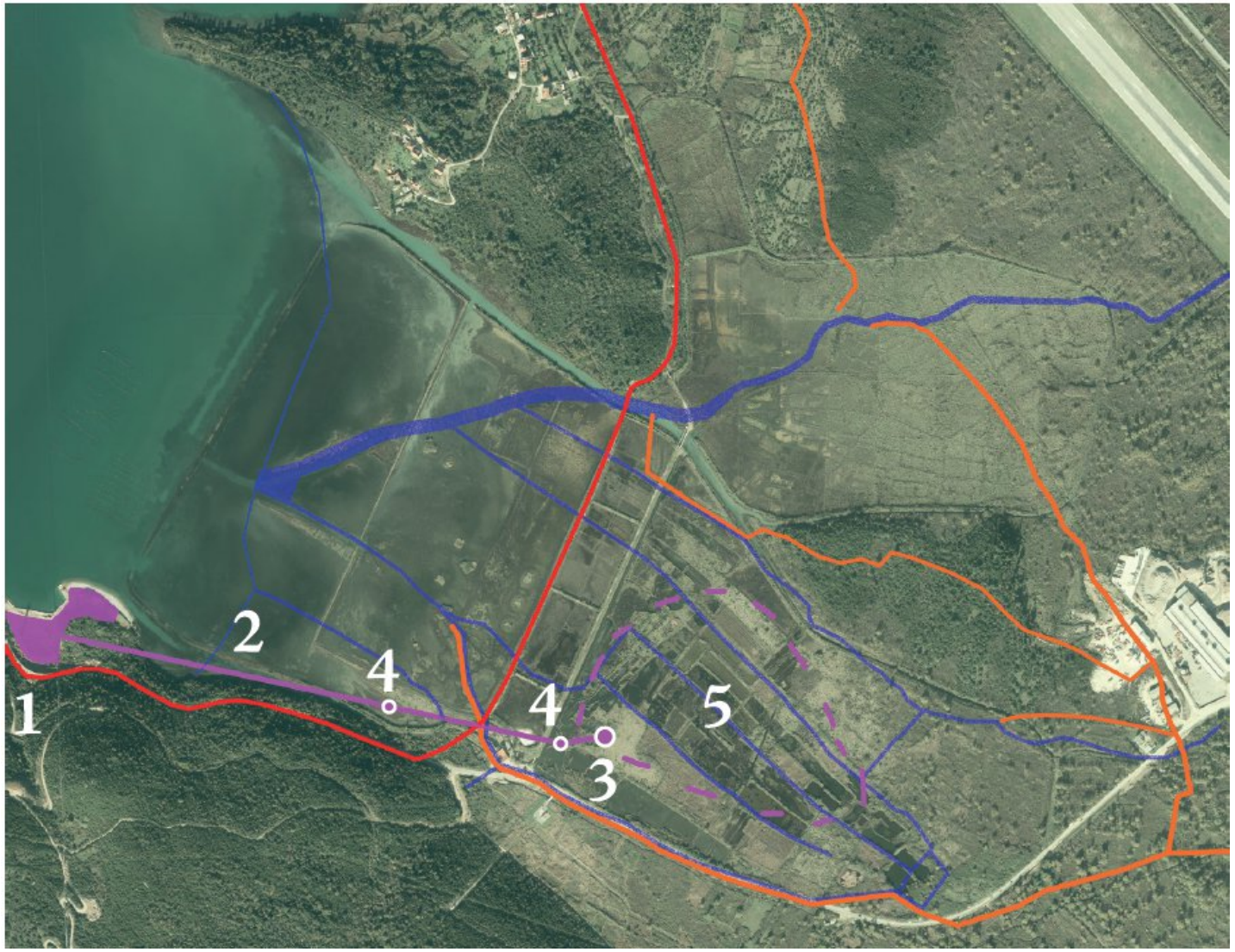


Dio radova koji su izvedeni na lokaciji Poćećište – III faza radova



Elementi Prve bokeške glinene industrije Krtole









Mapa Solila

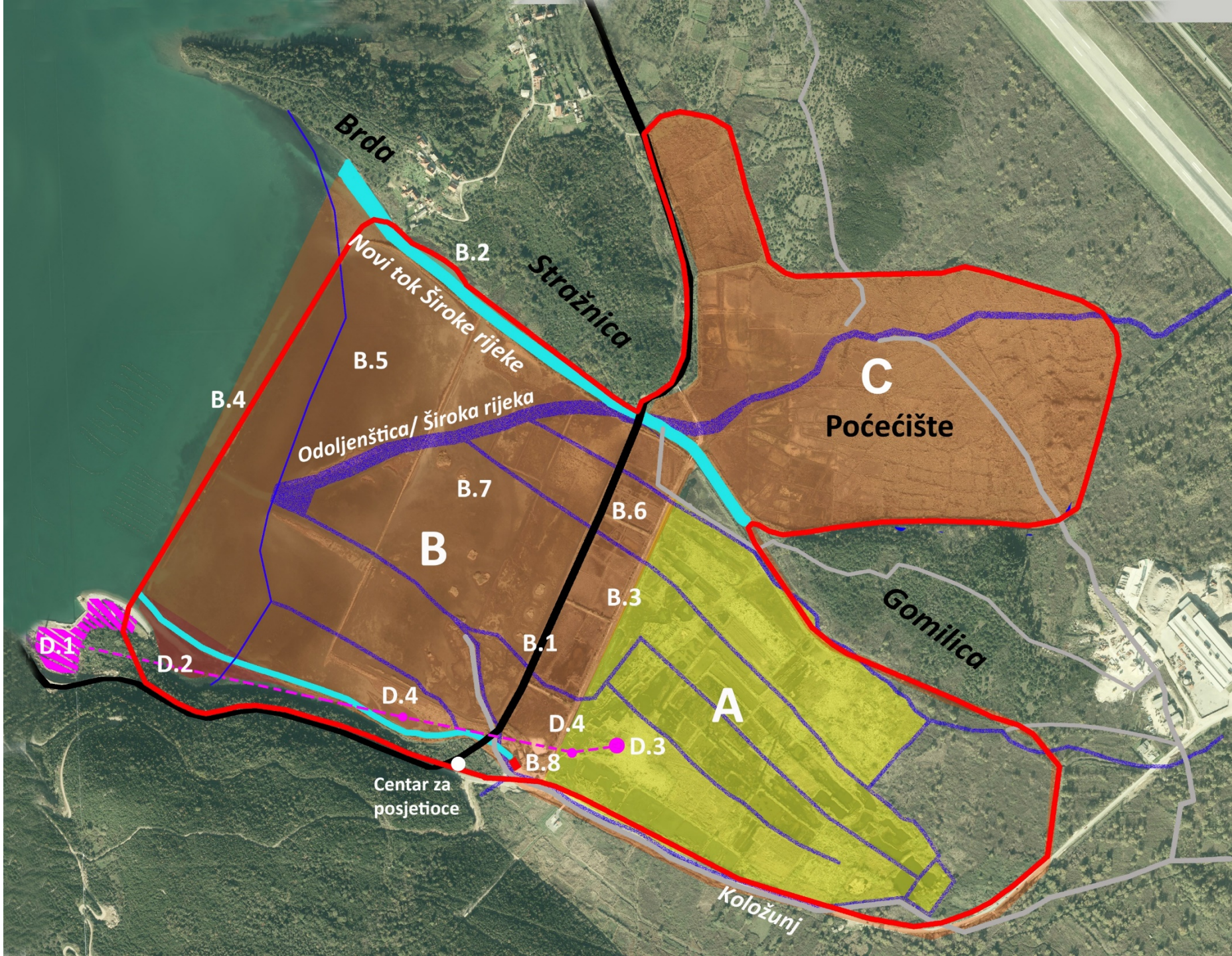
Granica posebnog rezervata prirode „Tivatska solila“
Vodeni tokovi i kanali, stanje iz 1838.
Novi vodeni tokovi nakon intervencija iz druge polovine XX v.
Mreža puteva iz 1838.
Austrougarski put Tivat-Krtoli sa početka XX vijeka

A- Zona stare srednjovjekovne solane

B - Zona nove solane iz druge polovine XX v.
B.1 - Glavni nasip solane/ stari austrougarski put Tivat-Krtoli
B.2 - Obodni kanali
B.3 - Nasip rezervoara
B.4 - Morski nasip solane
B.5 - I grupa bazena koncentracije
B.6 - Bazeni IV isparenja i rezervoari
B.7 - Kristalizacioni bazeni
B.8 - Pogonska zgrada

C- Poćećište

D- Elementi Prve bokeške glinene industrije
D.1 - Lokacija fabrike
D.2 - Trasa žičane željeznice
D.3 - Sačuvana okretna stanica
D.4 - Sačuvane betonske stope



Izazovi zaštite

Zaštićena okolina

Prekomjerna urbanizacija u Boki

Prostorni planovi

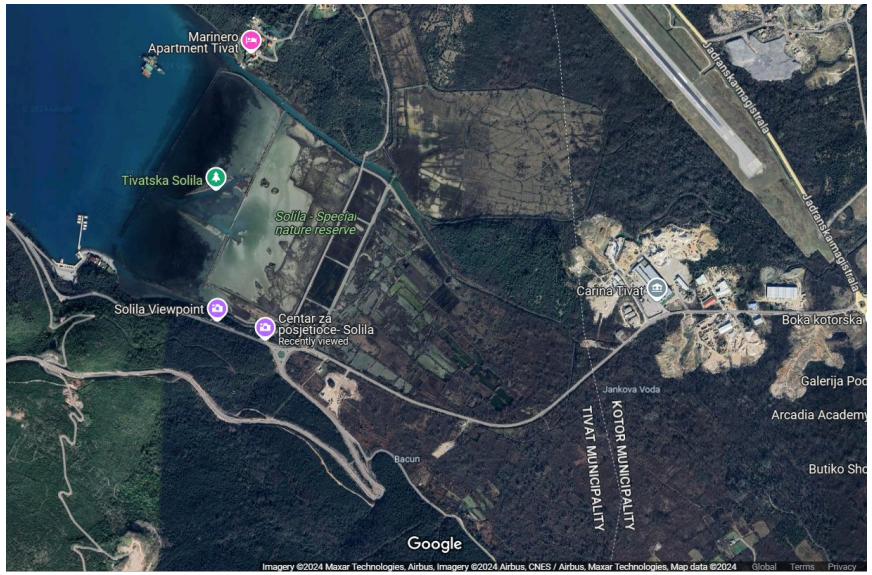
Upravljanje

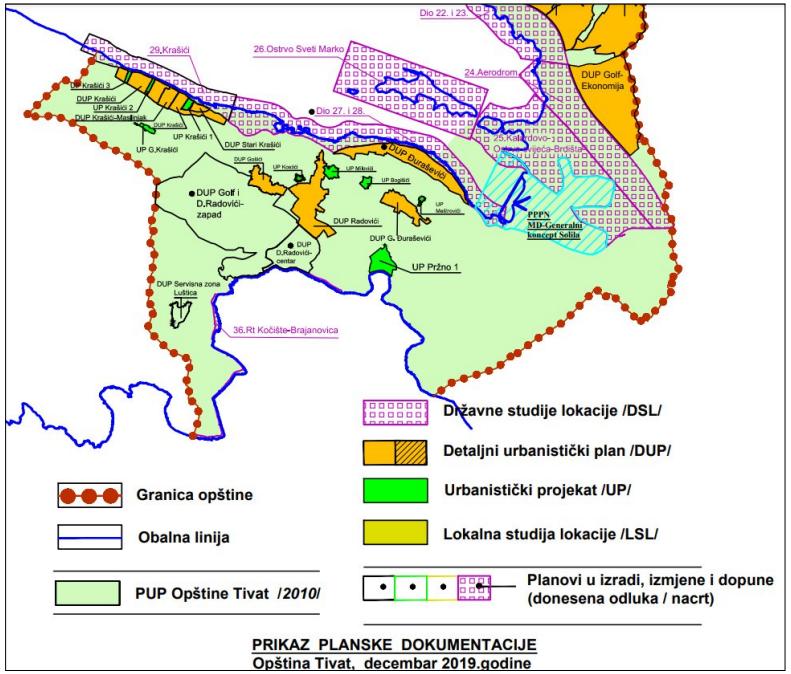
...

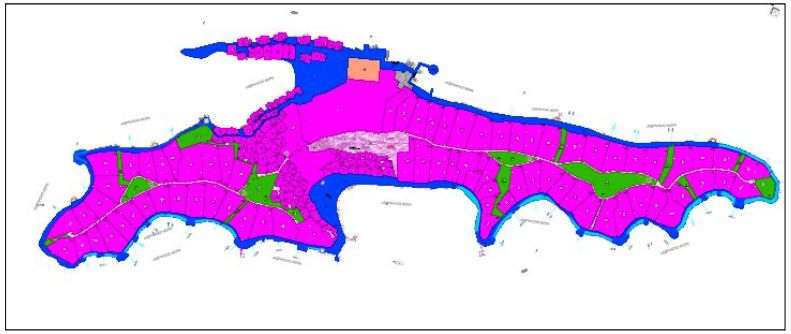
Dalja istraživanja

Prezentacija lokaliteta
(pokazno – proizvodnja soli)









Državna studija lokacije Ostrvo Sveti Marko, 2009.

Hvala!



