

*Plan grada Rijeke iz 1807. godine*

**Mihovil Andrijašević**

Centar za povijesne znanosti Sveučilišta u Zagrebu,  
 Odjel za povijest umjetnosti  
 (vanjski suradnik)

Izvorni znanstveni rad

## Prilozi za proučavanje razvitka riječke luke

### II. dio: Analiza geografskih prikaza, planova i nacрта grada i luke od 1800. do 1870. godine

#### Sažetak

Drugi dio prikaza prostornog razvitka riječke luke nastavak je analitičke obrade planova i nacрта grada Rijeke i njegove luke, a obuhvaća razdoblje od 1800. do 1870. godine. Metoda obrade planova i nacрта i u ovom dijelu uključuje: dataciju, ubikaciju i autora projekta, zatim slijedi detaljan opis grada, putova, vodotoka, te luke, i to posebno s obzirom na građevne zahvate predviđene pojedinim planom.

Obrada počinje s planom grada Rijeke iz 1807. godine, a završava s Projektom razvoja riječke luke, datiranim 1870. godinom. Uz planove grada Rijeke i njegove luke, prikazani su i planovi regulacije vodotoka, položajni nacrti riječkog područja, te topografske karte, ukupno 21 plan.

Pomna analiza projekata upozorava na velike promjene luke do kojih je došlo tijekom ovog razdoblja. Dok se iz planova s početka stoljeća razabire karakter luke prilagođen lokalnim potrebama pomorskog prometa, planovi rađeni oko sredine 19. stoljeća upućuju na imperijalne zahtjeve Austrougarske monarhije za izgradnjom velike moderne luke. Posebno je značajno da se ambicioznom projektom izgradnje željeznice u to vrijeme planira povezivanje Rijeke s kontinentalnim zaleđem (»Pregledna karta projektirane željeznice od morske obale u Rijeci do Dunava kod Vukovara« iz 1844. godine). Luka tada mijenja svoj izgled, znatno se proširuje nasipavanjem i izravnavanjem obala, izgrađuju se novi gatovi i veliki lukobran, a uz samu luku smješten je željeznički kolodvor.

#### 18. Plan grada Rijeke iz 1807. godine

Plan grada objavljen je u zborniku »Rijeka« (Zagreb, 1953) na str. 216. Original se nalazi na nepoznatom mjestu. Objavljeni plan nije cjelovit, rubovi su odrezani. Plan prikazuje područje od Sušaka do uvale Brajde.

*Napisi.* Na samom planu ima manji broj napisa na pojedinim mjestima. Oznaka orijentacije, ruža vjetrova, zapravo je osmerokraki križ s nazivima vjetrova ucrtan na području mora ispred Sušaka, dok je kompasna ruža s osam krakova ucrtana pri vrhu slike, na sredini.

*Grad.* Stari grad nije prikazan, već je samo označen međašnjom crtom, a na sredini piše »Alt Stadt«. Novi grad se nalazi ispred staroga. Gotova su dva niza blokova zgrada na potezu od Rječine do palače Gubernije. U drugom nizu nalazi se i kazalište koje svojom stražnjom stranom izlazi iz ravnine niza i seže gotovo do mora.

Novi dio grada nastavlja se i zapadno od staroga, u predjelu Dolac, sve do samostana kapucina. Veće su zgrade uz ulicu, a manje u pozadini.

*Putovi* izvan grada jedva su naznačeni. Put na zapad ide svojom trasom, bez naglašenosti, a što znači da mu je i važnost bila mala. Put od mosta na istok jedva se vidi, pored Brajde. No, od mosta na zapad kroz polja iza grada nastao je novi put. To je ravan put koji vodi od mosta do podnožja brijega, gdje se spaja s putom koji vodi uzduž doline. Trsatske stube nacrtane su samo jednim dijelom. Lujzinska cesta označena je: »Die ungarische Strasse«.

*Vodotoci.* Prikazan je samo vodotok Rječine od izvora Zvir pa do ušća. Korito izgleda srede obala, a rukavaca više nema, osim u gornjem dijelu gdje su mlinovi. Naznačen je i optok vode oko zidina, od istočne kule odnosno ugla grada pa do zapadnog ugla, gdje skreće u more, a iscrtkana linija pokazuje da je to zatvoreni kanal.

*Luka* se nalazi u uređenom ušću Rječine. Područje do mosta je i imenovano »Fiumara Haven«, tj. luka Rječine. Istočna je obala čista i prazna, a zapadna je zasađena drvoredima, sve do drugog niza blokova novoga grada. Troredi stabala upravo uz samu obalu pokazuju da tu nije bilo lučkog prometa. Luke pred gradom nema! Ribarski gat je nestao, nema ni onog manjeg prema zapadnom uglu grada, a nema ni gata kod palače Gubernije. Luka lazareta nije na slici.

U cjelini može se zaključiti da je važnost lučkog prometa mala.

#### 19. Slika grada »Rijeka 1807. g.«

Slika je objavljena u knjizi H. Littrowa: »Fiume in marittimer Bezeichnung«, 1870. To je panorama grada i okolice prikazana iz ptičje perspektive. Predložak nije poznat.

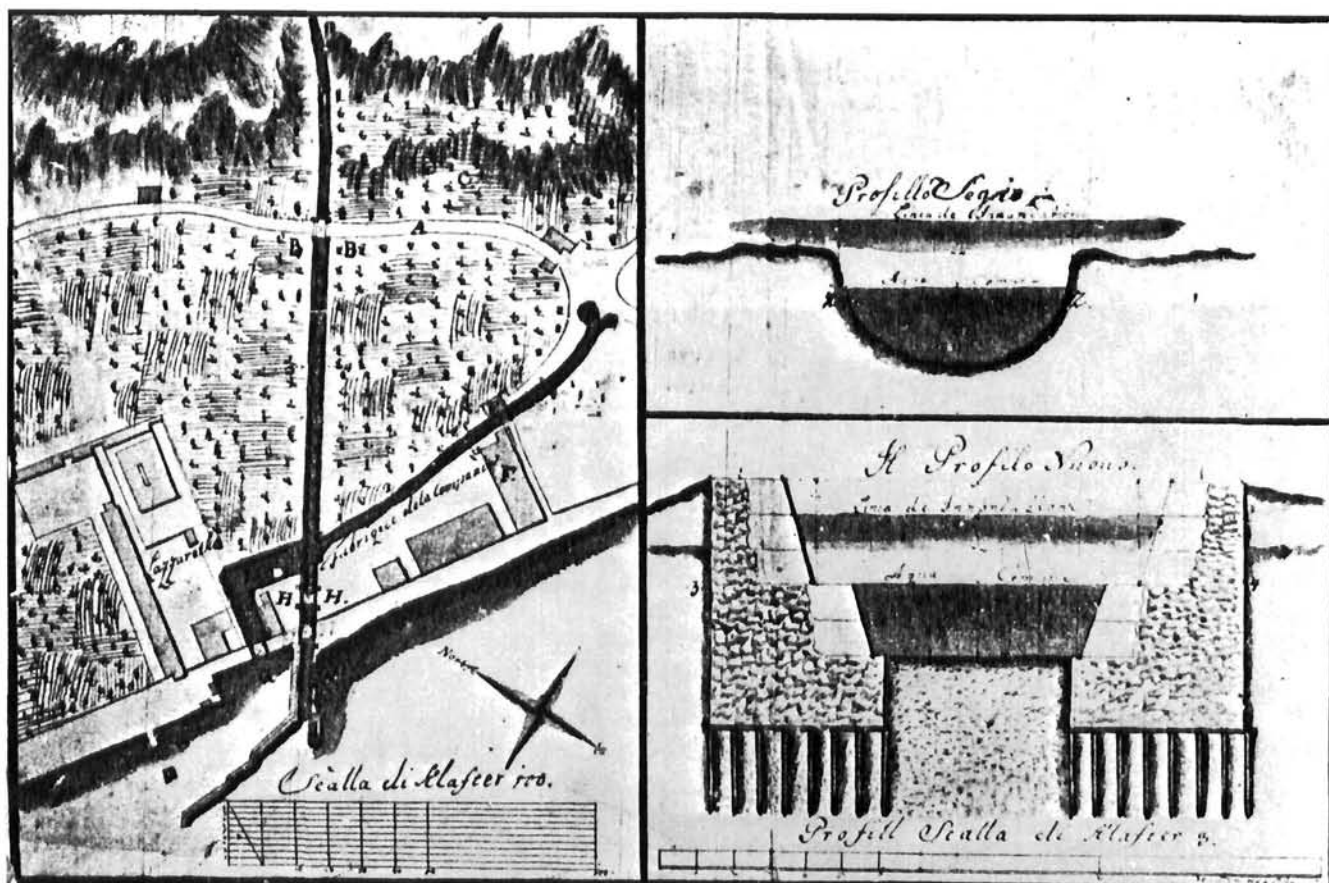
*Grad.* Prikaz grada odgovara prikazu na planu iz 1807. godine.

*Luka* u Rječini je prikazana kao da u njoj ima brodova. Inače odgovora stanju s plana iz 1807. godine.

Luka pred gradom pokazana je kao da postoji, naime, vidljivo je postojanje ribarskog gata.

Prikazana je luka lazareta u kojoj ima brodova.

*Pomorstvo.* Na sidrištu pred gradom prikazano je šest veli-



Plan regulacije potoka »Škurinje« i »Brajda« kod luke lazareta, s planom luke

kih i nekoliko manjih brodova, a dva čamca su blizu ribarskog gata.

Budući da slika prikazuje i ribarski gat i brodove, to je, nasuprot planu iz iste godine, zbilja teško zaključiti što je bila istina.

#### 20. Plan regulacije potoka »Škurinje« i »Brajda« kod luke lazareta, s planom luke

Planovi su nacrtani na dva lista. List koji izgleda stariji sadrži dva crteža na jednoj strani. Jedna polovica crteža prikazuje šire područje oko lazareta s potocima Brajda i Škurinje, koje treba regulirati, te luku lazareta. Na području mora ucrtana je skala razmjera za 100 klaftera, a iznad nje je četverokraka ruža vjetrova, kroz koju strelica pokazuje sjever označen »Nord«.

Druga polovica lista pokazuje dva presjeka potoka. Gore je polukružno korito postojećeg stanja s oznakama običnih i poplavnih voda, a dolje je presjek korita kakvo treba biti: trapeznog profila s presjekom kamena za obzidu i s općom podlogom.

*Napisi.* Ubilježeni su samo nazivi za tvornicu, lazaret i skalu razmjera. Slovim a unesene oznake nisu objašnjene. Objašnjenja su bila na nekom drugom listu koji nije pronađen. Jezik opisa je talijanski.

Luka lazareta prikazana je jasno kao i njezina veza s potocima i njihovim ušćima.

Luka je dosta prostrana. Obalna je strana nešto drukčijeg oblika nego ranije te je gat s obale zapravo samo mali zid. Vrata luke su široka s kvadratnim stubom u sredini.

U osnovni dio luke utječe voda potoka i to tako da se smjer potoka Brajda nastavlja pod mostom kod potoka Škurinje. Tu se dosta proširuje i odmah zaokreće, te pod pravim kutom ulazi u luku lazareta.

Potok Škurinje spušta se s brijega i to sasvim ravno, presijeca se s potokom Brajda i nastavlja ravno u more tako da prolazi kroz tvorničko zemljište ispod mosta i teče dalje uz početni zid lukobrana. S istočne strane sagrađen mu je zid za drugu obalu pored lukobrana.

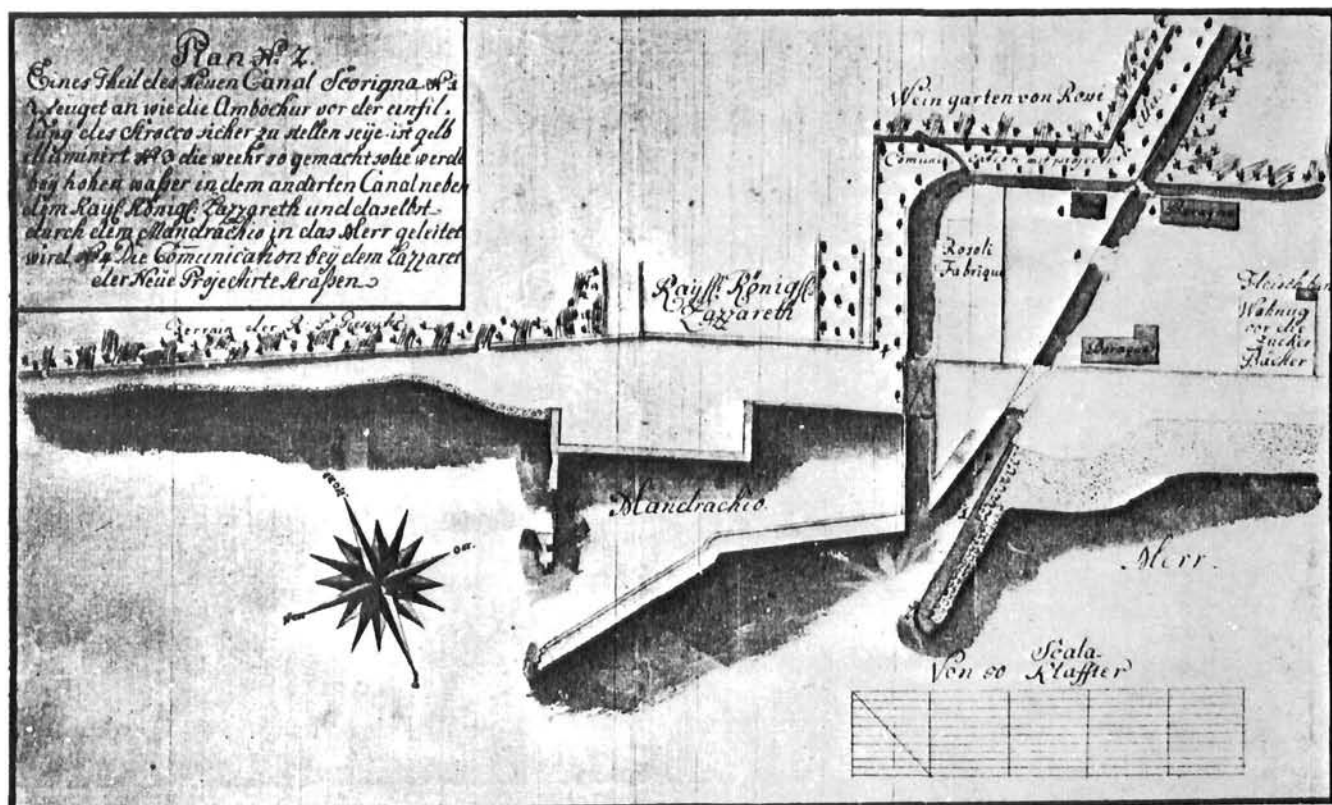
#### 21. Plan No. 2. jednog dijela potoka Škurinje

Plan je nacrtan na jednom listu. Original se nalazi u Historijskom arhivu Rijeka. Vrijeme nastanka nije označeno, a procjena je da se oba plana mogu datirati oko 1810. godine.

Na planu se gore lijevo nalazi opširna zabilješka o samom planu. Tekst je pisan na njemačkom jeziku.

*Napisi.* U tekstu su oznake za luku lazareta, Mandrač, dijele tvornice, lazaret i vinograd. U donjem je dijelu plana oznaka za more »Merr«, te skala za 50 klaftera.

Tekst objašnjava plan, i doslovno glasi: »Plan no Z. Eines Theil des Neuen Canal Scorigna No. 2. zeuget wie die Ambochur vor der Einfüllung des Scirocco sicher zu stellen



Plan No. 2. jednog dijela novog kanala Škurinje

seije ist gelb illuminirt No. 3 die weehr so gemacht solte werde bei hohen wasser in dem anderten Canal neben dem Kaij-Konigl: Lazzareth und dasselbst durch dem Mandrachio in das Merr geleitet wird, No. 4 Die Comunication bei dem Lazzaret der neue Projectirte Strassen.«

Ruža vjetrova nalazi se na lijevoj strani, pred ulazom u luku, a sastoji se od 16 krakova s oznakama za istok, jug, zapad i sjever.

Luka je umanjena regulacijom potoka. Potoci ulaze u more kroz dva kanala: jedan je ravan, u nastavku potoka Škurinje, dok je drugi prelomljen pod pravim kutom kod lazareta, ali je užeg korita nego na prethodnom planu. Njegovo se korito produžuje kroz luku i o od nje odvaja uskim zidom, te prosijeca lakat lukobrana, gdje se sastaje s ušćem potoka Škurinje. Luka je umanjena, a ugao pored korita nasut je zemljom. Oba su kanala zaštićena s istoka zidom nalik na gat i kamenometom s vanjske strane za valolom dugačkim oko 30 klaftera. Oba su kanala nadsvodena mostovima na stazi puta.

Ulaz u luku je smanjen. Stub je dvostruk i povezan, a prema obali je spojen uskim zidom i kamenjem.

Plan je za poboljšanje položaja lazareta, povezan s prethodnim, za suzbijanje poplava a ovdje za zaštitu luke od nanosa zemlje.

## 22. Plan velikog dijela potoka Škurinje i luke lazareta

Plan je nastao oko 1810. godine, a original se nalazi u Historijskom arhivu Rijeka. Posebnost ovog plana je što je okrenut prema moru, a ne prema kopnu, kao obično.

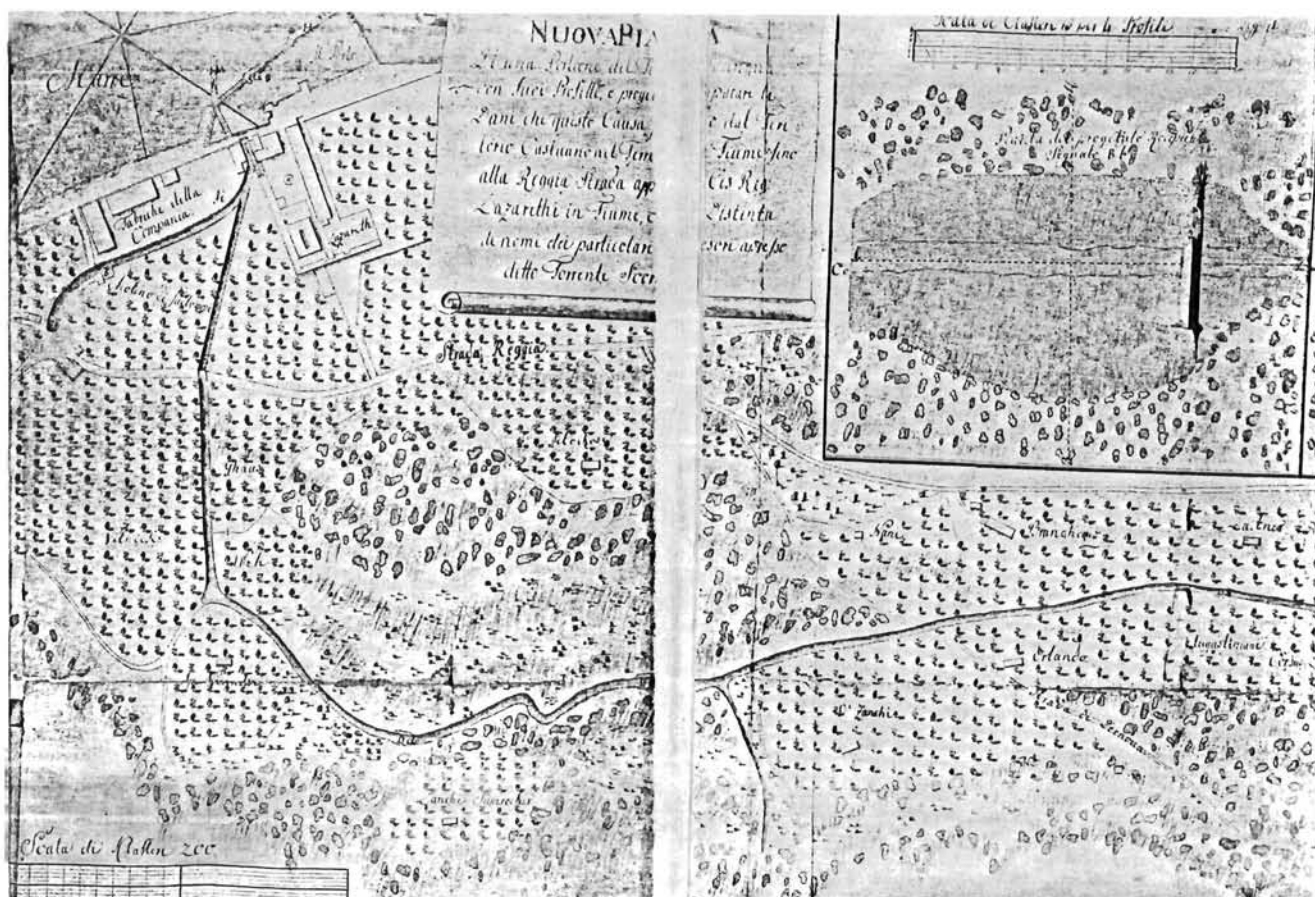
Napisi su uneseni u sam plan. Gore u sredini nalazi se tekst objašnjenja, nazvan »novi plan«, pisan na talijanskom jeziku.

Znak orijentacije, ruža vjetrova, ucrtan je na strani mora i u obliku osmerokrake zvijezde. Krak zvijezde za sjever označen je zatupljenom strelicom. Skala razmjera ucrtana je na dnu plana: 100 klaftera + 100 klaftera.

Vodotoci. Potoci Brajda i Škurinje trebaju biti regulirani, stoga se na dijelovima plana nalaze prikazi presjeka. Na glavnom planu oni se kod lazareta spajaju te jednim koritom teku u more i to u luku lazareta, gdje je ulazio drugi kanal. Kanala izven luke nema.

Luka. Predviđeno je povećanje luke. Obala se nasipava i produžuje od gata na zapad za oko 40 klaftera. Odatle se prema pučini gradi zid luke, dugačak oko 35 klaftera, do zida produženog glavnog lokobrana s kojim se spaja. Početni se dio lukobrana uklanja (iscrtkano), gradi se drugi i to okomito s obale, s istočne strane kanala potoka, i nastavlja se od prvog lakta postojećeg lukobrana prema pučini uz skretanje za oko 30 stupnjeva na zapad. Taj bi produžetak bio dugačak oko 25 klaftera. Uz taj bi se zid uklonio još dio starog lukobrana do slijedećeg loma i to u dužini kojih 20 klaftera. To bi bila vrata luke.

U kriznim razdobljima tražila su se rješenja i u proširenju lazareta za potrebe povećanja prometa u luci, pa je i ova grupa planova nastala u dosta teško doba, kad je luka jedva poslovala. Šteta da nisu poznati drugi planovi iz tog razdoblja, prema kojima su ovi nastali.



Plan velikog dijela potoka Škurinje i luke lazareta

23. Plan grada Rijeke iz 1814. godine »Položajni nacrt starog i novog pomorskog grada Rijeke s jednim dijelom kotara«

Plan prikazuje Rijeku i okolicu. Objavljen je u zborniku »Rijeka« na str. 195. Original se nalazi u Kriegsarchivu u Beču. Datiran je sa 9. July 1814, potpisan: Johann Candido k.k. pr. Ing.

Razmjer plana: 1:7.200.

**Napisi.** Glavni napis nalazi se u gornjem lijevom uglu, s naslovom, legendom objašnjenja, datacijom i potpisom. Ostali napisi nalaze se na karti, na odgovarajućim predjelima. Jezik napisa je njemački.

**Grad** je prikazan u cijelosti. Stari je grad cijeli obrađen i vidi se da zidina više nema. Novi se grad razvija uz more te zapadnije od staroga grada. Uz more nastaje drugi niz blokova kuća, koji nije završen, tj. nije produžen do palače Gubernije, kako je prikazano na ranijim planovima, ali se stvarno izvodi strogo po zacrtanim linijama ravnih ulica i pravih kutova. U nastavku grada na zapad, kroz predio Dolac, niz je zgrada svrstan uz put prema Ljubljani. Iza samostana nastavljaju se gradnje tako da se u uvali Brajde nalazi više kuća oko rafinerije šećera i lazareta, a ima ih i u uvali Mlaka.

Sušak je zasnovan oko ceste prema Bakru. Tu ima više kuća i tvornica duhana.

Putovi su dobro naznačeni, kako na zapad tako i na istok.

Ljubljanska cesta jače je označena i imenovana. U njezinoj je blizini put kroz vinograde, a uz more put za mjesne potrebe. Sjeverno od grada vode putovi kroz vinograde i za okolna sela. Uzduž Rječine prolazi stara Karlovačka cesta, Lujzinska, a uz more Karolinska cesta za Dalmaciju. Označene su i trsatske stube.

Zacrtane staze kroz predio Dolac označuju začetak nove izgradnje grada na tom polju.

**Vodotoci.** Glavni vodotok Rječine prikazan je velikim dijelom, a njezin izvor Zvir označen je kao »izvor Rječine« (Fiumara Ursprung). Tu je ucrtana brana ili most. Donjim tokom korito je suženo a obale izgledaju bolje regulirane.

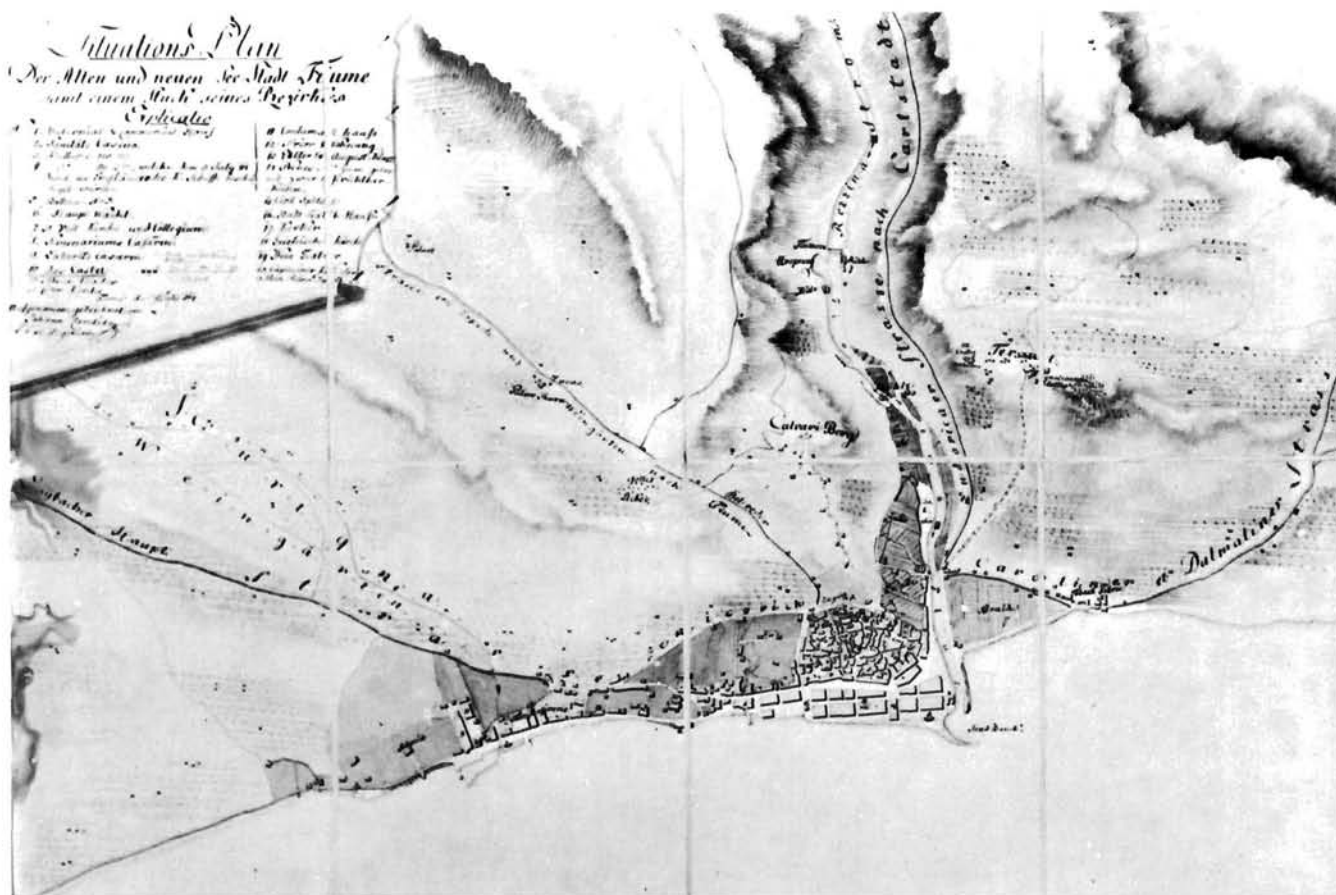
Potok Dolac u gornjem je dijelu jedva vidljiv, a u donjem je premošćen.

Potoci Škurinje i Brajda vide se do križanja, a zatim nestaju. Korita su im nadsvođena.

Prikazan je i manji potok u uvali Mlaka.

**Luka** u Rječini je ostala. Obale su izravnane, bez drvoreda u blizini, ostale su slobodne i uzduž njih su izgrađene zgrade malo izvan prijašnjeg opkopa. Istočni zid, od kraja Brajde, još je nešto produžen i štiti ušće, a sa zapada se polumjesečasto svija sprud koji tako smeta uplovljavanju.

Pred gradom nema ribarskog gata. Mali gat kod stražare je zatrpan, napisi s istoka došli su do njega. Manji dio gata pred palačom Gubernije je zatrpan, dok je veći dio slobodan.



Plan grada Rijeke iz 1914. godine »Položajni nacrt starog i novog pomorskog grada Rijeke s jednim dijelom kotara«

Luka lazareta je popravljena (obalni dio prema planu iz oko 1810. godine), odnosno ispravljena je obala i lukobran, na kojem nema ranijih lomova, nego je skretanje izvedeno jednim »laktom« prema pučini. U vratima luke ostao je isti stub nasuprot manjem gatu s obale, koji je samo dijelom istaknut izvan ravnine obale. Istočnije od luke lazareta nalazi se manji gat rafinerije šećera, nasuprot glavnoj upravnoj zgradi, a na zapadnoj strani luke lazareta nalazi se manji gat ispred posjeda Adamića.

Smanjena prometnost luke vidi se u svemu, posebno pred gradom. Proširenje grada doprlo je do lazareta, čime je zapravo njegova uloga završena: biti na izdvojenom mjestu podalje od naselja. Izgubljeni prostori za brodogradnju ispred grada nisu nadoknađeni. Manji nasipi u uvali Mlaka tek su mala zamjena za prijašnje prostore.

#### 24. Plan grada Rijeke »Fiume«

Plan je nacrtan na jednom listu, a nalazi se u Nacionalnoj i sveučilišnoj biblioteci u Zagrebu. Plan je kopija koju je izradio i potpisao na desnoj strani dolje Carl Machnjak, grof. Datacije nema. Prema nacrtanim elementima, kao što su zgrade iza drugog niza blokova, na sprudu i u predjelu Dolca, može se zaključiti da je original nastao oko 1820. godine.

U donjem lijevom uglu naknadno je napisano: 80 Klaf-ter = 1 ZOLL.

**Napisi.** Naslov je napisan velikim slovima latinicom, a tekstovi na planu goticom, sitnim rukopisom.

Oznaka orijentacije je ucrtano pero s vrškom strelice i oznakom Nord (latinicom).

**Grad.** Stari je grad ucrtan u cijelosti ali dosta nepažljivo, bez točnosti linija i uglova, kao da je kopija za neku privatnu upotrebu.

Sam stari grad nema zidina, a cijeli je ispunjen kućama. Na predjelu ispred starog grada nalazi se u gradnji drugi niz blokova a iza njega na sprudu nastao je i početak trećeg niza.

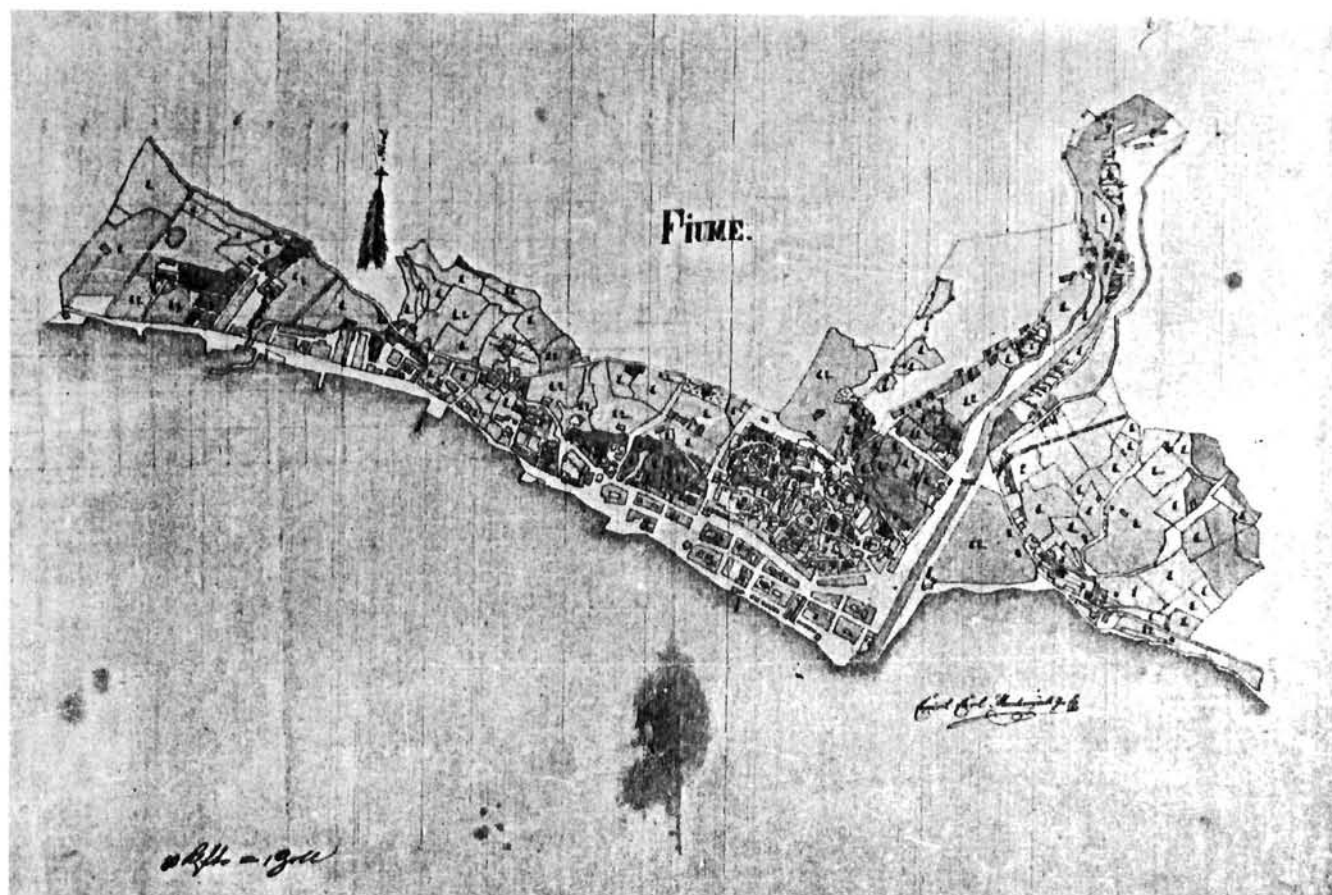
Na predjelu Dolac i dalje na zapad, sve do iza posjeda Adamića, ima više zgrada nego 1814. godine.

Sušak se povećeva, a više zgrada ima na podnožju brijega, kod istočnog ugla Brajde, gdje je tvornica duhana.

**Vodotoci.** Prikazan je zapravo samo tok Rječine. Glavno je korito uređeno, obale su izravnane, posebno u donjem dijelu od mosta do ušća. Pored nje teče njezin rukavac kroz dolinu i obilazi školjić te utječe u natkriveno korito u blizini mosta nad kojim su zgrade.

Potoci Brajda i Škurinje, koji utječu u luku lazareta, označeni su širim koritima.

**Putovi.** Uglavnom sve odgovara stanju iz 1814. godine, a više putova ima u dolini Rječine i na Sušaku.



Plan grada Rijeke »Fiume«

Luka. Suženo i ispravljeno korito Rječine teško da bi dobro služilo za luku. Pred gradom se nalazi provizorni gat na mjestu starog smjera ribarskog gata, koji je malen, uzan i dosta kratak te nepodesan na tom sprudu i pličaku, osim za sasvim male čamce.

Gat Gubernije s istoka uglavnom je zatrpan, a zapadna mu je obala slobodna.

Na početku uvale Brajda nastao je pravokutni nasip uz obalu i s njega se pruža u pučinu dosta dugačak drveni gat.

Pred rafinerijom šećera prikazan je njezin gat veći nego ranije, a ucrtan je tako kao da je zidan, građen, tj. bez crtica za oznaku drvenog materijala.

Luka lazareta je nepromijenjena, osim što nema stuba u samom ulazu.

Mali gat pred posjedom Adamića je naznačen, a iza njega se nalazi nasuto trapezno polje uz put na zapad.

Promjena očito ima. Netočnost u kopiranju, odnosno pravljenju predložka, vidi se u izravnanom koritu Rječine. Nastanak nasipa i gata u uvali Brajda upućuje na povećano poslovanje. Osim toga, mali drveni gat pred gradom pokazuje da se opet javlja potreba za pristaništem. Nasipi uz žal uvale Brajda i Mlaka pokazuju da se tamo javlja brodogradnja. Zanimljivost je da su prikazana dva groblja, malo prema Kozali, te znatno veće, »grčko«, kod sjevernog ugla staroga grada, pod putem prema Brajdi.

## 25. Plan produženja ribarskog gata »Plan produženja gata na gredama kod Ribarskog gata u Rijeci«

Plan je nacrtan na jednom listu. Crtež je podijeljen u dva dijela, a cijeli je uokviren debelom crtom. Na lijevoj je strani položajni nacrt gata, a na desnoj je ucrtan uzdužni i poprečni presjek te tlocrtni prikaz konstrukcije gata.

Znak orijentacije i razmjera za položajni nacrt nalazi se na lijevoj strani, a skala razmjera za konstrukcijski nacrt i presjeke na desnoj.

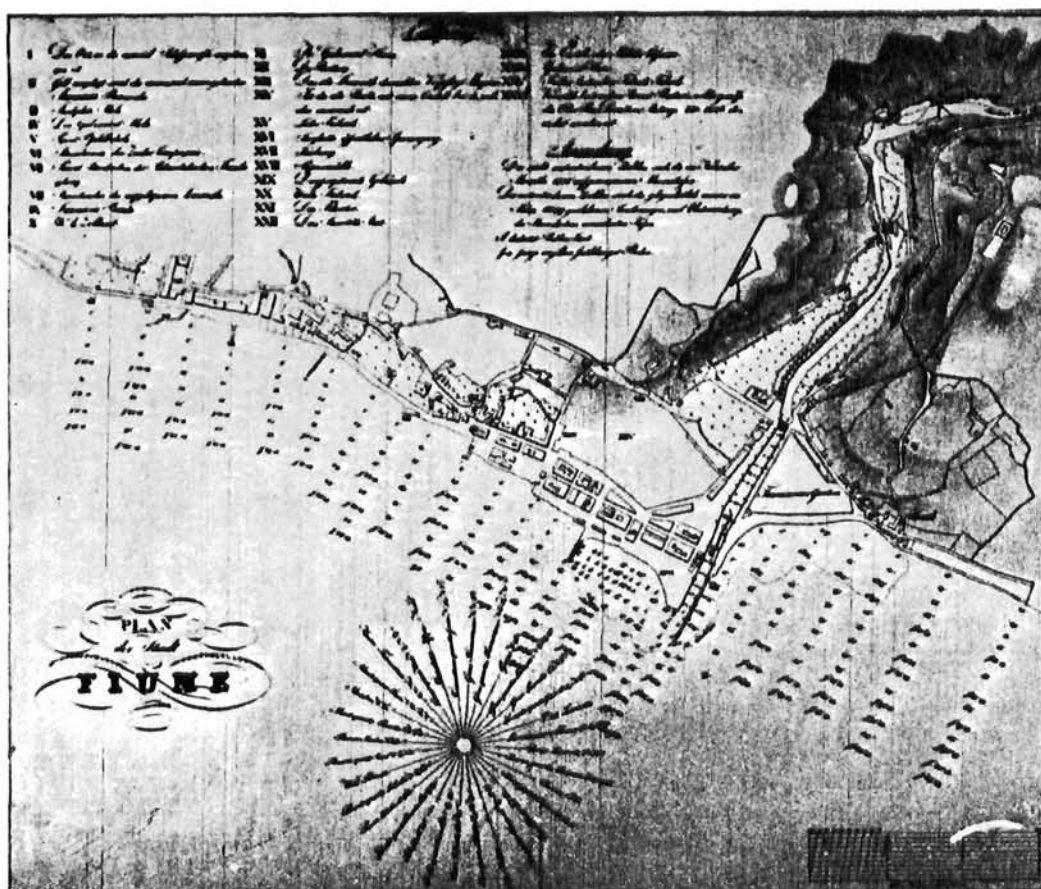
Plan se nalazi u Historijskom arhivu Rijeka.

Nasipi su na njemačkom jeziku. Naslov se nalazi iznad okvira nacrtu, a u poljima nacrtu potrebna su objašnjenja i potvrda građevinskog ureda s datacijom koja je nepotpuna. Revizija građevinskog ureda obavljena je u srpnju (18/24 pod brojem 657), dok je dodatna datacija pri dnu crteža (broj 1410/1/824) 1824. godina, a nad tim slijedi završetak gotičkog teksta s 1825. godinom.

Nasipi su pisani latinicom, osim zabilješke ispod skale razmjera na desnoj strani koja je pisana goticom.

Tekst revizije glasi: »No 657: Revidirt beij der Koenig. unge: Landes Bau Ober Direction im Junij 8/24/« (24 je pokriveno žigom). »Revidirano u kraljevskom ugarskom zemaljskom višem građevinskom uredu (direkciji).«

Razmjeri su u bečkim klafterima. Ruža vjetrova zapravo je osmerokraki križ s kratkim oznakama smjerova i to njemačkim. Šiljak strelice označava sjeverni krak ruže.



Plan grada Rijeke iz 1830. godine

Na području mora unesene su oznake dubina i to na jednakim razmacima, u pravilnim redovima. Nulta točka za izmjere nalazi se pored korijena postojećeg gata, na liniji fasada zgrada, od gradskih vrata.

**Gat.** Prikazan je postojeći gat s planiranim produžetkom. Postojeći gat podjednake je konstrukcije, »kanatne« kao i planirani, a nastaje smjerom ulice koja polazi od gradskih vrata. Gat je širok dobra 2 klaftera, a s obje strane je omeđen vertikalno zabijenim brvnima u dno mora. Na svaka 2 klaftera udaljenosti postoji poprečna greda koja povezuje strane, odnosno dvije grede koje povezuju niz zabijenih brvana. Kod svake takve veze na pristanišnoj strani gata nalazi se po jedno brvno izvan uzdužnog reda brvana. Gat je nasut krupnijim kamenjem, čime postiže veliku masu a time i tromost kojom se održava protiv udara valova.

Postojeći gat ima prema istočnoj strani istaknut jači »zub« od nasutog kamenja.

Planirani gat treba na isti način produžiti za 24 klaftera te na kraju završiti ojačanom glavom i dosta velikim »zubom« prema istočnoj strani, kao na postojećem gatu.

Površina gata obradi se mosnicama, daskama piljenicama, kako izgleda prema crtežu.

Ovo je prvi poznati plan izgradnje gata ispred grada. Postojeći gat izgrađen je prije, a ovo je nastavak. Plan je revidiran u građevinskom uredu u srpnju 1824. godine, a na kraju naslova nalazi se oznaka: »Janner 824 N 157«. Potpisa na nacrtu nema.

Plan je klasičan primjer vodogradnje, konstrukcije u vodama i moru. Osim toga, taj je način gradnje s drvenim gredama i nasipom od kamenja bio i najjeftiniji. Mekano dno mora omogućavalo je zabijanje balvana i moglo ih je držati dovoljno čvrsto i elastično.

Ovaj plan predstavlja ujedno stvaranje nove luke pred gradom i znak je oživljavanja grada i pomorstva Rijeke.

#### 26. Nacrt »Plan grada Rijeke«

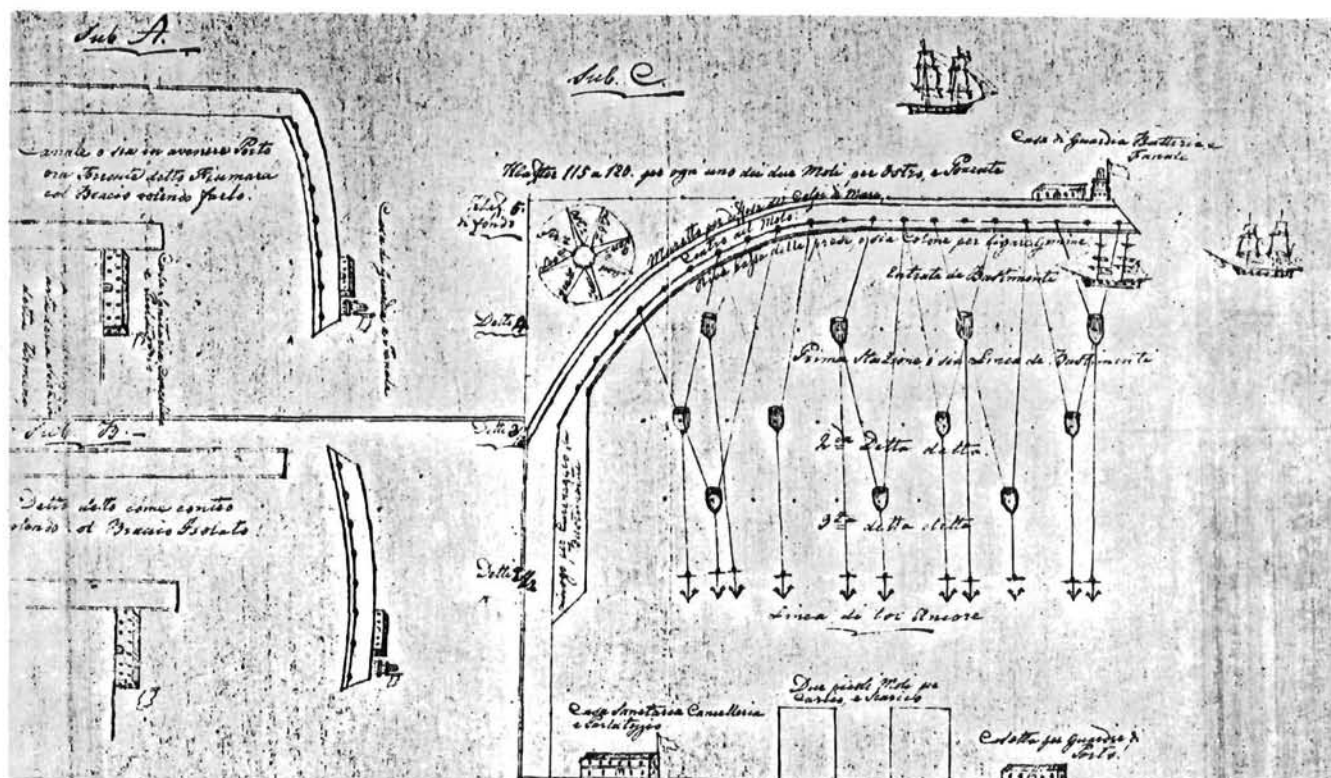
Plan grada izrađen je 1830. godine prema izmjerama iz 1829. Plan je uokviren crtom, a nalazi se na jednom listu. Iznad okvira, gore desno, stoji doduše oznaka »zum III. Theil«, ali osim ovog lista ništa nije pronađeno. List se čuva u Nacionalnoj i sveučilišnoj biblioteci u Zagrebu.

Plan prikazuje područje od Sušaka do uvale Mlaka, s gradom i dolinom rijeke.

Naslov plana nalazi se lijevo dolje. Ruža vjetrova, u obliku zvijezde s 32 kraka uz koja su upisani vjetrovi, nalazi se dolje u sredini, a uz vjetrove su upisane strane svijeta. Krak za sjever označen je strelicom. Skala razmjera dolje je desno, u bečkim klafterima.

Napisi su učinjeni latinicom i na njemačkom jeziku. Objašnjenja označena s 26 rimskih brojeva nalaze se u gornjem lijevom dijelu, uz dodatak opaski. Opaske se odnose na vrijeme mjerenja dubine mora (1829. godine), te na zapazanja i vrste oznaka za brojeve na području mora.





Plan luke iz 1833. godine

Brojevi nanesen pred obalom na cijelom prikazanom području označavaju dubine, a slova kvalitetu tla na dnu.

**Grad.** Stari grad je označen samo okvirnom crtom. Novi grad se nalazi ispred i zapadno od staroga. U blizini nema značajnih promjena, a u uvali Brajda ima novih zgrada istočnije od rafinerije šećera.

**Putovi.** Prikazane su Karolinska i Lujzinska cesta, ceste prema izvoru Rječine, uzduž doline rijeke, te šetalište s drvoredom na Školjiću. Putovi prema zapadu su jednaki a prikazani su samo na području grada.

**Vodotoci.** Vodotok Rječine prikazan je od luka iza Trsata pa do ušća. Obale su prikazane ravnijim crtama, kao da su dobro uređene. U gornjem toku rukavci opasuju nekoliko otoka, a odatle dalje jedan rukavac opasuje Školjić i utječe u maticu blizu mosta.

Manji potocić prikazan je kod istočnog dijela starog grada koji ponire pod kuće blizu Rječine.

Prikazani su potoci Brajda i Škurinje, kod lazareta.

**Luka** u Rječini postoji i označena je kao »kanal«. U njoj su također izmjerene dubine. Istočna obala, od ugla Brajda, produžena je zaštitnim zidom dosta daleko u pučinu i tako zaštićuje ušće, ali to su nesagrađeni dijelovi plana. Taj je zid označen isto kao i gat s nacrtu za ribarski gat iz 1824. godine, a ima i podjednaka dva »zuba«.

Ribarski je gat barem dijelom izveden prema planu iz 1824. godine, ali nema nijednog »zuba«.

Gat kod zapadnog ugla grada potpuno je zatrpan s istočne strane.

Gat pred palačom Gubernije s istočne strane zatrpan je do

polovice dužine, a zapadna mu je strana slobodna.

Gat kod nasipa na početku uvala Brajda ostao je podjednak; označen je »privatni drveni most«.

Gat rafinerije šećera dosta je dugačak, izgleda duži nego ranije.

Luka lazareta nema promjena, osim što je nestao stub u vratima luke i zid do njega.

Mali gat pred posjedom Adamića označen je kao kameni, i nešto je duži nego ranije.

**Brodogradilišta** se nalaze na rubu Brajda, uz more, i označena su samo brojem, prema legendi.

Može se zaključiti da je oživljavanje grada u pomorskom smislu dosta veliko, što pokazuju gatovi i planovi za ušće Rječine.

## 27. Plan luke iz 1833. godine

Plan luke nema naziva. Nalazi se u Historijskom arhivu Rijeka, i to na dva lista. Na jednom listu nalazi se crtež s planom luke, i to dvije varijante za ušće Rječine i jedna za luku pred gradom. Na drugom je listu dio teksta napisanog na talijanskom jeziku i to završetak, ali i to je precrtano.

Ruža vjetrova ucrтана je u kutu pravokutnika u kojem je ucrтана luka pred gradom. Ruža ima osam krakova u krugu i uz njih su upisani nazivi vjetrova.

Skale razmjera nema, ali su točkama označene udaljenosti po 10 klaftera na pravokutniku u kojem je ucrтана luka.

*Napisi* koji su na crtežu objašnjavaju pojedine dijelove luke i njihove funkcije.

Tekst na drugom listu glasi: »... estremita del Porto per Quartiera del Guardia del Porto, e due Moletti per caricare e scaricare Merci come dal Piano. Sul riffsso della Rada di Fiume la piu doviziosa, mai necaduto si ricordi di Hommini, piu anziani un naufraggio de Bastimenti per Borasca, ma pochissimi per neglienza, ed economica, e mancanza d'equipaggio, perche tutto Inverno si carica e scarica nella moderna Rada. Ma posto che in Regno del Ungheria non a altra citta a Scala Marittima Mercantile, e residente del Capo Governo del Litorale, per fornirla d'un tal Porto per fihale abbelimento, ed utilita del Commercio, Marina sarebbe necessario. Wienna 6. ghe 1833.«

»... krájevi luke za zgradu lučke straže a dva mala gata za ukrcaj i iskrcaj robe, kao na planu. S obzirom na vrlo povoljno riječko sidrište, i sigurno, koje nije nikad bilo uzrokom stradanja zbog nasukavanja poradi bure, a najmanje zbog nemarnosti, ili ekonomičnosti, ili manjka posade, jer se preko cijele zime vrši utovar i istovar na modernom sidrištu. Ali mjesto koje u ugarskoj kraljevini nema ni jedan drugi grad s obzirom na trgovačko pomorstvo, i sjedište poglavara vlade primorja, te za opremiti i poboljšati jednu takvu luku, i za korisnost trgovini, bila bi nužna mornarića. U Beču 6. siječnja 1833. g.«

Luka u Rječini postoji, ali nije prikazana, prikazano je samo ušće rijeke. Plan obuhvaća problem rješenja ulaza u luku, odnosno zaštite tog ulaza, i u tu svrhu nudi dvije varijante.

Prva varijanta nosi oznaku »Sub A«. Zapadna obala rijeke produžena je zidom malo dalje od spruda, a uz njega, na obali mora, nalazi se zgrada uprave luke. Druga je obala duža, podjednako je jaka i tu prestaje, a odatle se prema zapadu izvija vrlo blagi jaki luk, koji štiti ušće od vjetrova i valova s pučine. Taj bi lukobran bio dugačak oko 70 klaftera i završavao bi kosinom. Na njemu bi se nalazila zgrada straže i svjetionika.

Druga varijanta uključuje jednako dugačke zidove, tj. produžene obale rijeke kao u prvoj varijanti. Pred ušćem bi se postavio lučni zid valobrana jednake dužine kao i u prvoj varijanti, ali bi bio udaljeniji za oko 15 klaftera ispred dužeg, istočnoga gata, tako da bi među njima bio prolaz. Na istom valobranu nalazila bi se zgrada straže i svjetionik, jednako kao i u prvoj varijanti, na zapadnom kraju.

Oznakom »Sub C« označen je plan nove luke, pred gradom. U tom je planu obalna crta povučena ravno, i to od korijena ribarskog gata. Linija istog gata produžena je u pučinu s istočne strane tako da ukupno iznosi 115 klaftera. Odatle se, uz malo odstupanje od pravog kuta, linija okreće na zapad u dužini od 120 klaftera. U tom se okviru planira luka.

Na obali su planirana dva kratka ali široka gata. Bivši ribarski gat dosta je široka obala. Na 70. klafteru od korijena počinje svijanje u luk; to je nastanak lukobrana. Luk se svija i produžuje te na 55. klafteru udaljenosti od ugla dotiče liniju i njom produžuje do kraja lukobrana, do 115. klaftera. Tu je lukobran zasječen i na njemu se nalazi zgrada straže i svjetionik, jednako kao i u varijantama A i B. Stoga bi se moglo zaključiti da je varijanta C isključivala izgradnju pod A i B.

Lukobran se od početka luka uzdužno dijeli u tri dijela. Vanjski, uži dio, po svoj prilici bi bio parapetni zid za zaštitu od udara valova. Središnji dio dvostruke je širine i

njegovim unutrašnjim rubom postavljene su kolone za privezivanje brodova, po jedna na otprilike svakih sedam klaftera. Unutrašnjom stranom teče unutrašnji dio lukobrana, širok kao parapetni dio, označen prema moru dvostrukom crtom. Taj dio počinje kod početka luka lukobrana. To je polje široko 10, a dugo 40 klaftera, i predviđeno je za popravljivanje brodova. Ta je obala niža od druge, a njezin nastavak, unutrašnji dio lukobrana, označen je: niška obala za pristajanje i privezivanje.

Polje u kojem bi bila luka veliko je 115 × 120 klaftera, računato preko najveće dužine, a luk bi bio nepotpuna četvrtina kruga. Na obali bi bile zgrade sanitarne uprave luke i lučke straže.

Nacrt prikazuje poslovanje brodova u luci. Brodovi se po ulasku u luku svrstavaju u tri reda. Prikazan je jedrenjak kako dolazi punim jedrima s lijeve strane, zatim nakon što je zaokrenuo prema glavi lukobrana za pristajanje skupio je dijelom jedra, a kad je već ušao u zaštitu lukobrana, jedra su mu sasvim skupljena. Tu je i označeno: ulaz za brodove.

U luci se brodovi svrstavaju tako da četiri broda u prvom redu budu udaljena od lukobrana oko 20 klaftera. Vezani sa po dva užeta od krme na lukobran te s jednim ili dva užeta na brodove u drugoj i trećoj liniji, a posebno su vezani usidrenjem pred treći red brodova, blizu obale. Sva tri su reda tu usidrena u jedan red. Prvi red je i nazvan »prva postaja ili linija brodova«. To pak znači da je tako određen red čekanja na istovar ili utovar. Brodovi koji obavljaju poslove vjerojatno se vežu uz jedan od dva gata, dok ostali čekaju privezani, kao što je prikazano, a to znači da je zapravo cijela luka — zaštićeno sidrište uz obalu!

Takav je način poslovanja brodova i pravno uređen, a nije uspostavljen samo iz pomorsko-trgovačkih razloga; zbog sigurnosti i radi redosljednosti brodovi su uzajamno povezani. Doplovljavanje s istoka vezano je uz postojanje lazareta u Martinšćici.

Modernost luke očituje se u planiranom prostoru za popravljivanje i održavanje brodova.

Plan luke studiozno je razrađen, a ovo je samo njegov dio. Obilježene dubine na istočnoj liniji luke pokazuju koliko je bilo važno računati na troškove izgradnje kao i na potrebe brodova. To je ujedno prvi plan luke locirane na mjestu gdje je kasnije i započeta, a rađen na osnovi postojanja ribarskog gata.

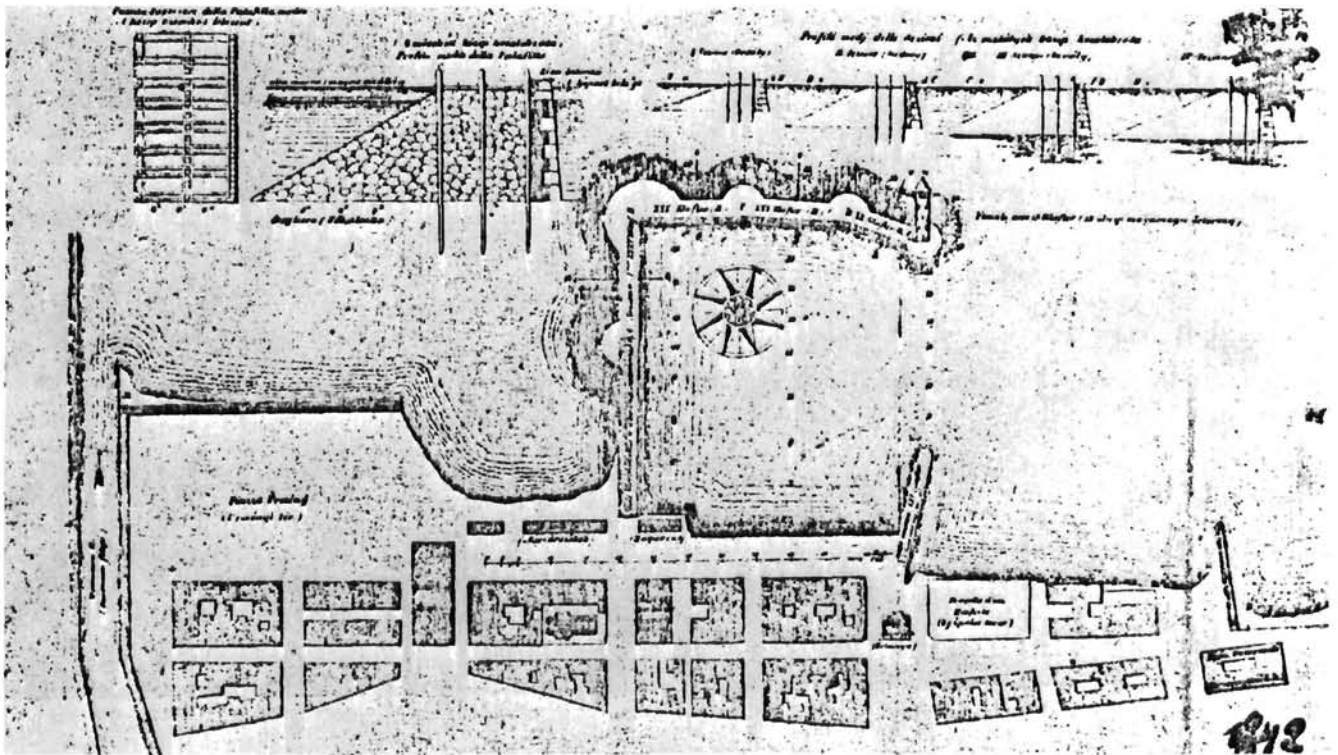
Iz teksta se može utvrditi da je plan rađen u Beču, gdje je obilježen i datiran, i da je pisan na talijanskom jeziku za potrebe »ugarske države«, kojoj se preporučuje nabavka mornarice za luku Rijeke.

Prema tekstu i nacrtima može se zaključiti da je plan izrađen na temelju poznavanja stvarnih potreba i mogućnosti grada Rijeke kao i poznavanja potreba brodova za dobrom lukom, uvažavajući uz to još i pravni režim pomorskog brodarstva, s obzirom na ekonomske razloge i interese vlasnika u slučaju mogućih šteta (brodoloma).

#### 28. Plan luke iz 1842. godine

Plan luke nema naziva. Objavljen je u zborniku »Rijeka« na str. 311, bez oznake izvora, i u »Pomorskom zborniku«.

Plan prikazuje uže područje pred gradom, od Rječine do



Plan luke iz 1842. godine

gata Gubernije i dva postojeća niza blokova kuća pred starim gradom.

Osmerokraka ruža vjetrova označava orijentaciju, a upisana je u novu luku. Štap razmjera ucrtan je kod obale nove luke.

Plan je ucrtan s kopna prema moru. Izvan područja luke ucrtan je jedan veliki, te četiri mala presjeka obale lukobrana, a uz to jedan i tlocrtni prikaz konstrukcije kanatnom gradnjom (zabijenim gredama i povezivanjem redova greda).

*Napisi* uz presjeke i lukobran, pisani na talijanskom i mađarskom jeziku, imaju samo tehnički značaj za presjeke i nazive.

*Grad.* Veći dio zgrada grupiranih u dva niza sad je dovršen, a neke nisu niti započete.

*Vodotok.* Rječina je prikazana samo u blizini ušća s reguliranim obalama i jakim zidovima. Istočni zid pruža se znatno dalje i sasvim je ravan, dok zapadni ne seže ni do kraja spruda. Odatle mu je planiran nastavak obalom spruda.

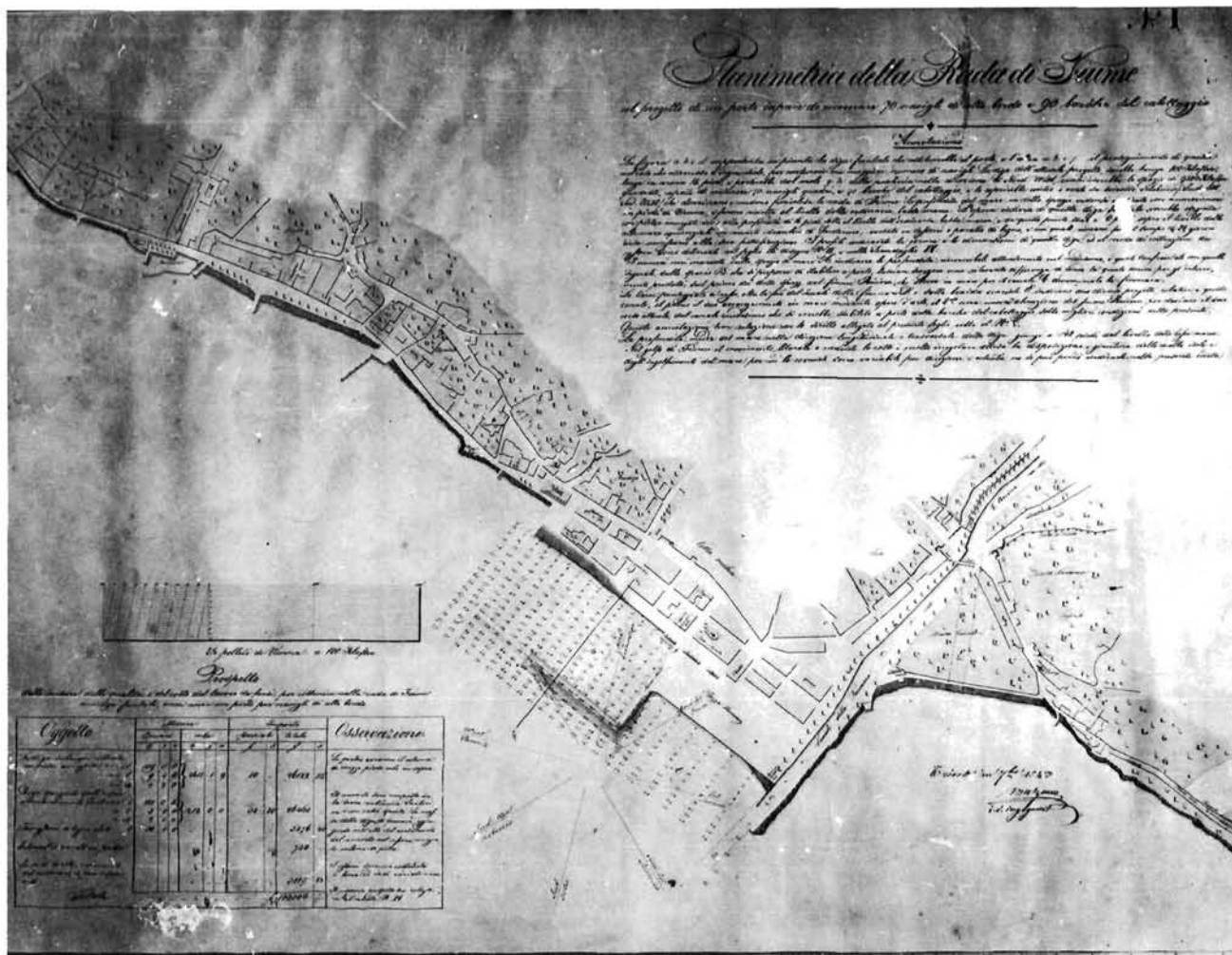
*Luka* se vidi u cjelini. Malo je jače naznačen postojeći dio ribarskog gata, koji je dijelom zatrpan s istočne strane. Njega treba produžiti ravno naprijed. Sam gat je dugačak oko 52 klaftera, a nastavak, do ugla luke, trebao bi biti dugačak 38, što je ukupno 90 klaftera. Od tog ugla na zapad skreće lukobran u tri odsjeka. Prvi je nastavak otvoreniji za oko 3 stupnja od pravog kuta, dugačak 30 klaftera, tu se priklanja obali za oko 5 stupnjeva, a dužina drugog nastavka je 30 klaftera. Treći se nastavak priklanja obali za oko 17 stupnjeva i dužine 20 klaftera ravne obale, a na kraju je kružno proširenje promjera 10 klaftera.

Na kraju ribarskog gata treba napraviti kružno proširenje tako da kao polukrug izlazi na vanjsku stranu, promjera oko 10 klaftera. Na kraju nastavka nalazi se drugo i veće kružno polje, polumjera 10 klaftera, sa središtem u uglu luke. Zatim je na prvom lomu lukobrana polukružno polje s vanjske strane, polumjera 5 klaftera, te isto takvo polje na drugom lomu lukobrana. Središta tih kružnica po sredini su lukobrana. Na kraju se nalazi okruglo polje i na njemu svjetionik. Na taj način, od korijena lukobrana do kraja kružnog polja na uglu, dužina je 200 klaftera, a uzdužno lukobranu, od istočnog ruba kružnog polja s kraja kružnog polja iza svjetionika — 100 klaftera. Igra brojeva!

Tlocrtni prikaz gradnje pokazuje konstrukciju: nabijanje greda u dno mora, i to u gustom nizu na strani pristaništa, a u rjedem na vanjskoj strani, te poprečne veze. Na crtežu presjeka vidimo kako se nabija tri reda greda: osnovni prema luci, središnji po sredini širine nadmorskog dijela lukobrana, a vanjski po rubu. Izvana se vidi nasip, kamenomet, koji ima dosta veliki nagib od 40 stupnjeva prema površini mora. Sa strane luke trebalo bi se izvršiti obzidavanje obrađenim kamenom, u pravilnim oblicima i velikim komadima, s nagibom oko 5 stupnjeva od vertikale prema hrptu lukobrana.

Svjetionik bi bio visok 19 klaftera.

Uz korijen ribarskog gata nalazi se početak obale prema zapadu; tu je osnovna ugaona točka. U daljem dijelu obala je nešto uvučena i nakon 80 klaftera dolazi do gata koji bi se trebao sagraditi pod otklonom prema zapadu. Ugao gata i buduće obale bio bi točno na okomici s uglom lukobrana i završnog kružnog polja sa svjetionikom. Vrh gata, koji je polukružan, bio bi na okomici sa središtem kružnog polja i svjetionika.



»Planimetria della Rada di Fiume«, plan grada i luke

Gat palače Gubernije većim je dijelom zatrpan s istočne strane, a manjim dijelom i sa zapadne.

Plan luke zadržava način gradnje gata kao što je bilo planirano već 1824. godine, a oblik luke podvrgava igri geometrijskih likova i brojeva. Površina bi bila podjednaka planu iz 1833. godine, osim izgubljenog ugla koji je ovdje sačuvan.

29. Plan grada i luke »Planimetria della Rada di Fiume«

Plan grada i luke gornjeg naslova nacrtan je na jednom listu; datiran u Trstu 1843. godine i potpisan: ing Balzani (ako je točno pročitano potpis!). Plan se nalazi u Historijskom arhivu Rijeka.

Plan prikazuje obalni pojas grada od Sušaka do Mlake, te područje Rječine sa Školjićem.

*Napisi.* Naslov i veliki tekst su u gornjem desnom uglu, pisani latinicom na talijanskom jeziku. U donjem lijevom uglu je troškovnik s primjedbama. Iznad njega je mreža razmjera za bečke palce i klaftere. Pred gradom su unesene zablješke dubine mora u pravilnim redovima i nizovima, te osmerokraki križ u obliku vjetrovlje s nazivima smjerova svijeta i vjetrova uz svaki krak. Kraci se u središtu ne doti-

ču. Desno, pred Sušakom, upisano je mjesto, datum i potpis.

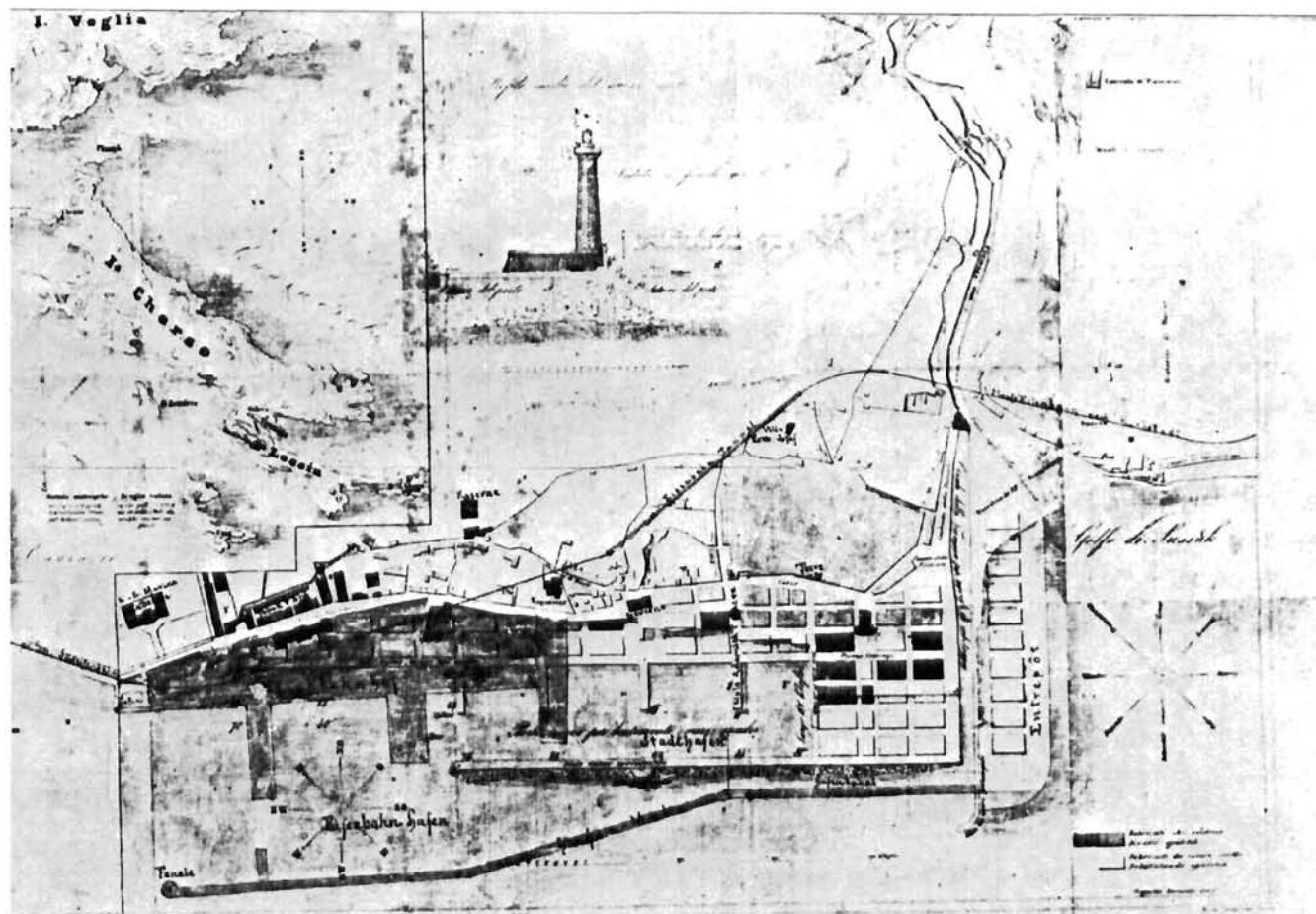
Iz teksta se vidi da je bilo još priloga s objašnjenjima, ali nisu pristupačni.

*Grad.* Stari je grad izostavljen, a obilježen je samo međašnjom crtom od istočnog do zapadnog ugla i dio zapadne strane. Oko starog grada ucrtani su postojeći blokovi zgrada, od mosta na Rječini pa sve do samostana kapucina. Vidi se da je drugi niz blokova pred gradom završen sve do gata palače Gubernije. Polje spruda značajno je prošireno između rijeke i ribarskog gata, do polovice njegove dužine, i imenovano »trg Urmeny«.

Područja Dolac i Brajda oblikovani su prema ulicama, a zgrade su prikazane u blokovima.

Sušak postoji kao nekoliko blokova zgrada uzduž puta za Bakar.

*Putovi.* Glavni su putovi oblikovani. Put prema Ljubljani jasno je određen, po staroj stazi, dosta je proširen i teče u nastavku Korza pa mimo samostana kapucina, nastavlja se gornjim rubom predjela Brajda te se malo spušta i zatim odlazi naviše starom trasom za Ljubljani. Putovi u Sušaku prikazani su samo dijelom, dobro su ograničeni ravnim stranama.



»Položajni nacrt Rijeke«, plan grada s projektom luke

**Vodotoci.** Vodotok Rječine od Školjića do ušća teče među dobro izravnanim obalama. Sredinom Školjića uz šetalište postoji dvojni drvodred, a kao jednorodni nastavlja se sve do ušća uz obalu rijeke.

Potoci Brajda i Škurinje prikazani su kod lazareta kao i prije; jednakih korita i utoka u more.

Prikazano je planirano novo korito za vodotok rijeke i to od mosta kod Sušaka pa ravno po sredini Brajde u more.

**Luka** u ušću Rječine nije zadovoljavala pa je stoga razrađen plan nove luke, pred gradom, a ujedno i način rješenja ušća Rječine za pogodnu gradsku luku. U tu je svrhu planirano prekapanje Brajde za novo korito vodotoka, a staro korito, od mosta na niže, služilo bi kao luka za male brodove. Ta ista luka trebala bi biti još i produžena, što je naznačeno crtama od kraja postojećeg ušća.

Područje pred gradom planirano je za novu luku. Ona bi imala obalu uz grad pored drugog niza blokova i to od korijena ribarskog gata. Ta bi obala bila dugačka sve do gata Gubernije. Gat Gubernije, već zatrpan s istočne strane, ostao bi kao poseban kraj obale luke.

Ribarski gat prestaje biti gat i postaje istočna obala luke. Obala bi bila dugačka 100 klaftera a s njezina bi kraja počeo lukobran prema zapadu, odvajajući se pod pravim kutom, dugačak 100 klaftera. Ostavljena je mogućnost za produženje lukobrana za još 70 klaftera i to bi bilo točno koliko je dugačka obala od početka do gata Gubernije!

Tim je oblikom postignuta pravilna slika pravokutnog polja luke, odnosno sidrišta.

Mali gat postoji ispred samostana kapucina. U uvali Brajde postoji i dalje »privatni gat«, a zatim gat rafinerije šećera. Polje uz more kroz cijelu okolinu značajno je prošireno, a pored žala zasađen je drvodred.

Luka lazareta je nepromijenjena.

Obalna crta pred gradom prilično se izravnala. Postoje nasipanja u svrhu proširenja puta sve od palače Gubernije do iza lazareta.

Tekst »planimetrije« u prijevodu glasi: **PLANIMETRIJA SIDRIŠTA RIJEKE** s projektom luke sposobne primiti 70 brodova za visoko more i 90 malih brodova.

Lik a, b, c, d predstavlja na planu glavni lukobran koji bi sačinjavao luku, a lik a, b, e, f produžetak lukobrana u slučaju potrebe povećanja luke za primanje većeg broja brodova. Lukobran iz ovog projekta bio bi dugačak 100 klaftera, u vrhu širok 15 stopa, a počinjao bi kod gata ribarnice u smjeru sjeverozapada. Na taj način zaštitio bi prostor od 9.500 kv. klaftera sposobnog za prijem 70 brigantina i 90 malih brodova, a služio bi protiv vjetrova juga i lebića, koji dominiraju i opasno ugrožavaju sidrište Rijeke. Dubina mora u tom prostoru ispisana je crnim brojkama u bečkim stopama, a očitana je na razini oseke. Unutrašnji radovi na tom čelnom lukobranu trebaju biti izvedeni na dubini od 16 stopa kod oseke i još 3 stope iznad visoke ekvinoctijske plime, s hidrauličnim cementom sa Santorina, i to lijeva-

njem u drvene sanduke s pregradama u kojima bi ostajao još 22 dana, približno onoliko koliko je potrebno za njegovo skamenjenje. Profili za povezivanje, oblik i dimenzije za lukobran, te način konstrukcije sanduka opisani su u nacrtom listu II, i u prilogu IV.

Crni brojevi označeni na prostoru mora »A« pokazuju stvarno očitane dubine, koje uspoređene s onima označenima na prostoru mora »B«, koji se predlaže za uređenje luke, pokazuju značajnu razliku tla što je stvaraju nanosi (područje spacioniranih brojeva) kod rijeke Rječine, koja se izliva kroz kanal i imenovana je »rječina«.

Isprekidane linije u crvenom (kod korita kanala Rječine »D« i pod državnom brajdom »E«) označuju drugi projekt za taj kanal koji rješava: 1. njegov ulaz u more pomoću umjetnog kanala i 2. novo prokapanje za skretanje toka rijeke Rječine iz sadašnjeg korita. Taj bi se prokop pretvorio u luku za manje brodova s boljim uvjetima od sadašnjih. Te su zamjedbe povezane s pismenim prilogom ovog lista pod brojem V.

Srednje dubine mora u uzdužnom i poprečnom smjeru rečenog lukobrana iznose 42 stope pod razinom mora kod oseke.

U zaljevu Rijeke pomicanje obale ili sprudova uz obalu vrlo je nepravilno u pogledu rasporeda i gustoće sprudova u moru, kod kojih su struje promjenljive po smjeru i brzini pa se zato ne mogu iskazati na ovom planu.

### 30. Plan grada s projektom luke »Položajni nacrt Rijeke«

Plan grada s projektom luke u Rijeci prilog je knjizi »A fiumei kikoto«, tiskane 1843. godine u Budi. Plan ima naslove na dva jezika, na mađarskom i talijanskom. U donjem desnom uglu označen je autor: »Rajnolta Bainville Josef« — »crtao Josip Beinville«.

Plan je nacrtan na jednom listu tako da veći dio zaprema položajni nacrt Rijeke u Kvarneru, a dolje desno nalazi se posebno omeđen projekt luke Rijeke, uz koju je vezano i rješenje područja Rječine te se njezin tok obrađuje u gornjoj polovici lista.

U donjem desnom uglu nalazi se legenda postojećih i planiranih objekata, a nad njom osmerokraka zvijezda, ruža vjetrova, s upisanim nazivima vjetrova. Krak za sjever označen je šiljkom koplja. Dolje u sredini nalazi se štap razmjera s oznakama u klafterima.

*Napisi.* Malo ih je i najvećim su dijelom na mađarskom i talijanskom a manjim dijelom na njemačkom jeziku.

*Grad.* Stari grad je prikazan kao omeđena ploha.

Novi dio grada, zapadno od staroga, prikazan je većim brojem blokova zgrada uz putove sve do lazareta, a iza nje ga je ucrtana pomorska akademija, na ranijem posjedu Adamića.

Uz postojeći novi dio grada vezan je i planirani dio, pa tako vidimo da se od Rječine do luke lazareta mora sve nasuti u dovoljno velikoj širini da se može izgraditi i treći niz blokova, od Rječine do kraja Brajde, i to tako da bi od palače Gubernije dalje bila dva niza blokova. Polje između Rječine i ribarskog gata potpuno bi se nasulo i tu bi se izgradila četiri reda blokova u četiri niza, u skladu s prva tri reda blokova zgrada.

*Putovi.* Ubilježeni su putovi zapadno od starog grada, oko predjela Dolac pa do kraja Brajde. Putovi u dolini rijeke ucrtani su kao i put za Karlovac te za Bakar.

Ucrtana je trasa željeznice iz uvala Mlaka pa preko grada i Sušaka. Unutar toga predviđen je tunel, koji iz doline Dolca prolazi mimo starog grada, izlazi u dolinu prema rijeci i ide preko rijeke istočno, pri donjem kraju sušačkog brda.

*Vodotoci.* Vodotok Rječine prikazan je kao reguliran, a dio kod ušća onako kako ga treba regulirati. Obale bi se ispravile, a istočna bi bila strogo ravna crta. Taj bi dio postao kanal, a vodotok bi se skrenuo prokapanjem korita rijeke kroz Brajdu, koja je označena kao franjevački vrt.

Potok Dolac jednim je dijelom prikazan u gornjem toku.

Potok Brajda prikazan je reguliran, kao i dio potoka Škurinje.

*Luka.* Cijela obala pred gradom predviđena je za luku. Istočna bi granica bila na novom koritu Rječine, a zapadna na rtu iza luke lazareta. To je područje obrađeno u dvije varijante za luku. Obje varijante uključuju velika nasipanja.

Prva varijanta luke počinje produženjem korita starog vodotoka te ispravljanjem obala i nasipanjima s obje strane. Zapadno od tog kanala nasipanje bi se izvršilo do linije ribarskog gata i završilo ravnom crtom iza četvrtog niza blokova. Istočna bi se obala protegla daleko i završila bi manjim zidom koji se četvrtkržno izvija pred kanal, na zapad. Od istočnog zida korita kanala izvršilo bi se nasipanje na istok, uzduž cijelog zida, a u cijeloj širini od kanala do ruba ušća novog korita rijeke. Na tom bi se polju izgradilo deset velikih skladišta u jednom nizu usporedno s redovima na suprotnoj obali. To bi bila skladišta slobodne luke.

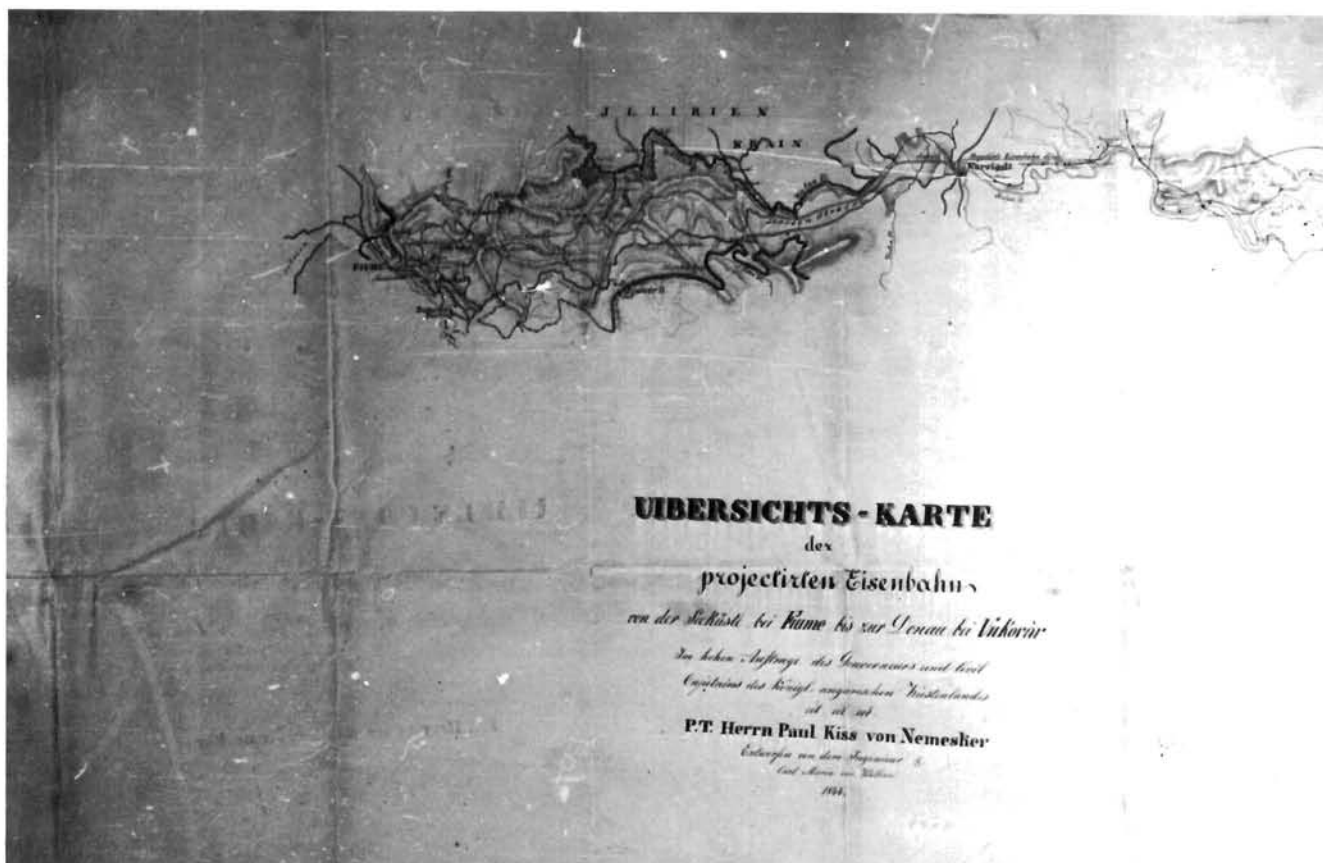
Glavna luka pred gradom počinjala bi od ribarskog gata. On postaje osnovna obala luke, dugačka 100 klaftera. Obala pred gradom omeđila bi nasuto područje i to sasvim ravnom crtom koja počinje na liniji sjevernih fasada četvrtog reda blokova, od starog grada, i siječe drugi »lakat« na lukobranu luke lazareta, a to je 600 klaftera. Ta bi luka bila zaštićena lukobranom koji joj teče usporedno, a počinje na kraju nasutog predjela, od ugla obale na ušću kanala, i teče do pred uvalu Brajde, u visinu ulice Beli kamik, u ukupnoj dužini 370 klaftera i oko 130 klaftera kao obalni zid od ušća kanala do linije ribarskog gata.

Taj bi lukobran bio i pristanišna obala te je nazvan »novi gat prolazan kolima«, tj. kolni gat. Sam zidani dio nalazi se na unutrašnjoj strani luka, a izvan njega je kamenomet za valolom.

Unutrašnjost luke podijelila bi se gatovima u četiri dijela izgradnjom četiri gata od linije obale. Prvi je gat »Adamićev« (dugačak 50 klaftera a širok 10), a slijedeća tri izgradila bi se na približno jednakim udaljenostima, tako da četvrti gat zatvara luku jer se nalazi nasuprot glavi lukobrana na kojoj je svjetionik. Sva četiri gata istih su razmjera.

Luka lazareta ostala bi slobodna.

Druga varijanta luke uključuje obalnu stranu, kao i u prvoj varijanti, s tim da se izvrši veće nasipanje u uvali Brajde, i to tako da se na mjestu trećeg gata prve varijante izgradi vrlo velik gat, a na rtu ispred Pomorske akademije mala pravokutna luka. Od gata će se povući i ravna crta obale



Pregledna karta projektirane željeznice od morske obale u Rijeci do Dunava kod Vukovara

na vanjsku stranu male luke na taj način da se nasipom popuni velika površina mora u uvali Brajde. Početak te obale na zapadnoj strani prvog gata bio bi udaljeniji za oko 20 klaftera od obale iz prve varijante, a 40 kod luke lazareta.

Prvi gat bio bi točno ispred samostana kapucina, širok 20, a dugačak 80 klaftera; drugi gat bio bi udaljen 130 klaftera, širok 40, a dugačak 70 klaftera, dok bi treći gat bio od njega udaljen 120 klaftera, dugačak 100, a širok 25 klaftera, i služio bi kao gat i kao lukobran protiv zapadnjaka.

Luka bi bila zaštićena jako dugačkim lukobranom. On bi imao početak na kraju nasipa uz istočnu obalu kanala Rječine i tekao bi u ravnoj crti, usporedno s obalom na strani grada 260 klaftera, udaljen od nje 25 klaftera. Taj je prolaz nazvan »lučki kanal«, a povezivao bi staro korito Rječine s novom lukom. Lukobran bi tu skrenuo prema pučini za 17 stupnjeva i nastavio ravnom crtom 280 klaftera. Na tom mjestu dobio bi drugi »lakat« skretanjem prema obali za 12 stupnjeva, zatim bi nastavio ravno naprijed još 325 klaftera, završivši malim kružnim proširenjem na kojem bi bio svjetionik.

S lukobrana prije kraja odvaja se mali gat prema krajnjem gatu s obale. Zapadne su im obale na istoj crti. Mali je gat dugačak 40, a širok 10 klaftera.

Ta je luka imenovana »Željeznička luka« (Eisenbahn Hafen).

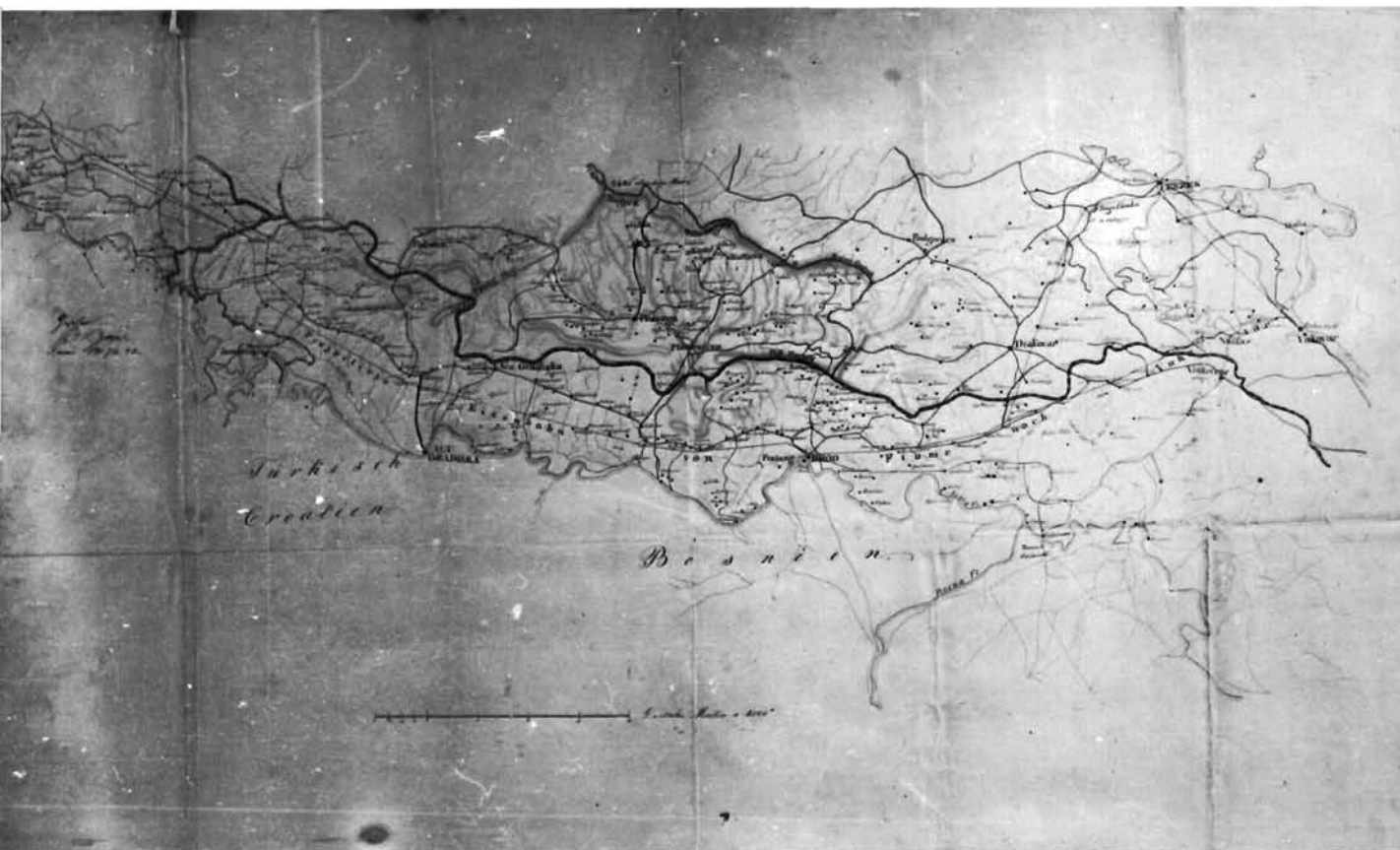
Na taj je način planom stvorena zaista velika luka koja je i površinom velika i uključuje staru luku u jednu cjelinu (u

drugoj varijanti), a stvorena je i predluka, kod svjetionika. Lukobranom i gatovima dobro bi se zaštitile obale od valova s pučine i tim bi se omogućilo dobro i vrlo sigurno poslovanje brodova uz obalu.

*Primjedbe o planu.* Plan je objavljen u knjizi u kojoj je Csasar, tada sudski savjetnik, obilno hvalio Bainvillea kao stručnjaka za luku, odnosno projektanta, što treba prihvatiti kao sasvim ispravno. U istoj knjizi, u riječkoj Naučnoj biblioteci, nalazi se uvezan, rukom pisani dodatak na njemačkom jeziku, koji je napisao Bainville. U tom dodatku Bainville hvali Csasara kao idejnog oca luke, odnosno stvarnog vođu pri ješavanju problema luke u Rijeci, naravno — ugarske luke. Knjiga je pisana na mađarskom jeziku, a autor je nepoznat; Csasar je samo potpisao predgovor — uvod.

Potrebno je prihvatiti činjenicu da je Josef Bainville, rođeni Riječanin, tada imao 37 godina, i inženjer s dosta velikim iskustvom u graditeljstvu, bio stvarni projektant ovog plana luke.

Knjiga je objavljena u Budi, pledirajući na mađarsku luku, a na planu je debelom crtom ucrtana granica između Austrije i Ugarske, zapadno od Rijeke! Što jasno znači da je tendencija odvajanja političkih područja bila tada njima sasvim jasna!



31. Plan »Pregledna karta projektirane željeznice od morske obale u Rijeci do Dunava kod Vukovara«

Plan je izradio inženjer Carl Maria von Wallau, 1844. godine po zadatku »Guvernera i građanskog kapetana kraljevskog ugarskog primorja itd. P. T. Gospodina Paula Kissa von Nemeskera«.

Plan je nacrtan na jednom listu, a čuva se u Historijskom arhivu Rijeka. Prikazuje samo usko područje oko projektirane željezničke pruge od Rijeke do Vukovara. Posebno je zanimljiv stoga što je to prvi plan vezivanja luke u Rijeci željeznicom s Podunavljem. A vezu željeznicom uključio je Bainville u svoj plan luke godinu dana ranije.

Projektirana željeznička pruga novi je događaj u dugom slijedu zbivanja koja se odnose na luku u Rijeci i njezine veze s Panonijom. Ovim se planom uključuje novo i moderno sredstvo za brzi i veliki promet, koje može značajno unaprijediti trgovinu opće, a poslovanje luke posebno. Stoga nije ni čudo da je guverner odredio izradu plana i to u interesu ugarske države. Iz toga se vidi koliko je tada bio jak pritisak u pravcu usmjeravanja pomorskog prometa prema zadovoljavanju potreba ugarske države.

Politička podjela, posjedovanje Rijeke putem ugarskog guvernera, smatranje Rijeke ugarskom lukom, a cijelog primorja ugarskim primorjem, aktivno je prisutno i u ovom planu kojim je odlično povezano primorje s Ugarskom. To ujedno upućuje na političke razloge koji su uvjetovali nastanak ovog plana, a isti su razlozi koji stalno traže luku upravo u Rijeci.

Bez željeznice Rijeka bi ekonomski bila izgubljena u vezi s Ugarskom, nasuprot Trstu koji je bio i bliže i povoljnije smješten za austrijsku trgovinu. Privreda, ekonomika i ekonomska politika u tijesnoj su sprezi s ugarskim nacionalnim interesima, kao državnim interesima za izlazak u svijet, u svijet imperijalizma, pa je i ova projektirana pruga zapravo imperijalna željeznička pruga. Tehnički — to je bio veliki napredak za promet; građevinski — to je bio plan ogromnog pothvata polovicom 19. stoljeća.

32. Plan luke iz 1846. godine

Plan luke nalazi se u Kriegersarchivu u Beču i tamo je datiran s 1846. godinom. Autor plana je inž. Karlo Korber. Plan je izrađen na jednom listu i prikazuje područje luke tako da je more naprijed, u gornjem dijelu lista, tj. u pozadini.

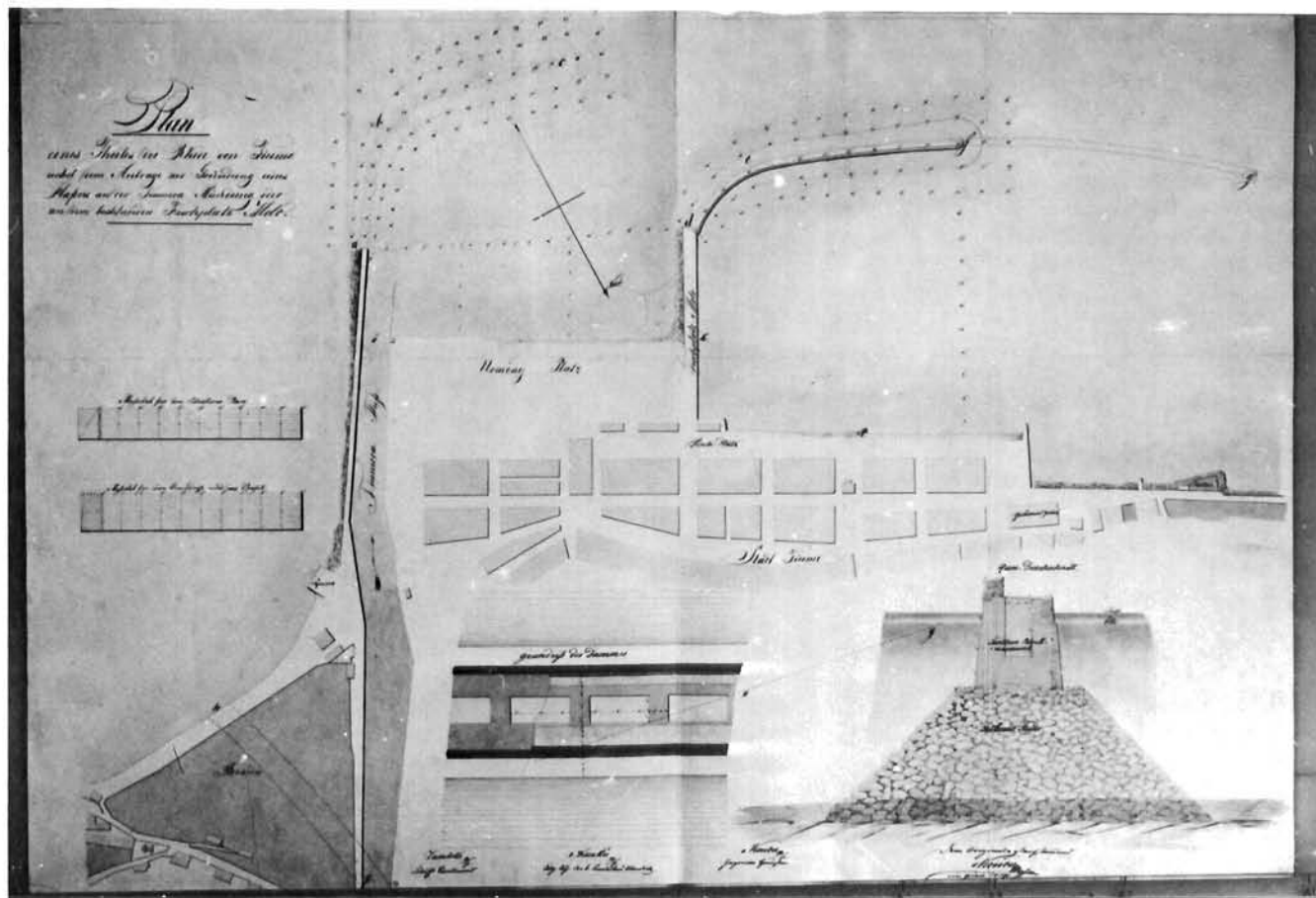
Plan prikazuje područje od istočnog ugla Brajde pred Sušakom pa do iza baterije ispred samostana kapucina.

Glavni napis nalazi se na lijevoj strani, u gornjem uglu, a napisan je na njemačkom jeziku. Manji broj napisa na samom je planu radi pojašnjenja nacрта.

Oznake razmjera ucrtane su na lijevoj strani, po sredini visine: jedna za razmjere položajne karte a druga za mjere nacrtanih detalja planirane luke.

Vjetrulja je svedena na strelicu uz istočnu stranu ribarskog gata koja je na polovici dužine presječena kratkom linijom za oznaku istok—zapad.





Plan luke iz 1846. godine

Pri dnu crteža potpisani su: Zambelli, brodski poručnik; Kuzkes, nadinženjer, i Körber, inženjer građevinarstva iz građevinskog korpusa. Datacije nema. Sam potpis nalikuje na: »Kouber«.

*Napisi* objašnjavaju dijelove plana, a veći napis s naslovom, na lijevoj strani, glasi: »Plan eines Theils der Rhede von Fiume nebst dem Antrage zur Gründung eines Hafens an der Fiumara Mündung oder an dem bestehenden Fischplatz Molo.« Prijevod: »Plan jednog dijela riječkog sidrišta uz prijedlog utemeljenja luke na ušću Riječine ili uz postojeći gat.«

*Grad.* Stari grad je izostavljen. Ispred njega je neznačeno: »Grad Rijeka« (Stadt Fiume), a prikazana su dva niza blokova kuća pred njim, od Rječine na istoku do palače Gubernije na zapadu.

*Putovi.* Putovi nisu označeni. Gradske su ulice prostori među ucrtanim blokovima ispred starog grada cjelovite prometnice.

*Vodotoci.* Označen je samo vodotok Rječine, i to niže od mosta pa do ušća. Ona teče u koritu kojemu je istočna strana ojačana zidom u produžetku Brajde i to daleko u more. Zid je sa svoje istočne strane ojačan kamenometom za valolom. Po svojoj dužini malo je kraći od dužine ribarskog gata.

Na planu je ucrtano skretanje vodotoka Rječine na istok prosijecanjem novog korita kroz Brajdu. Sam početak kod

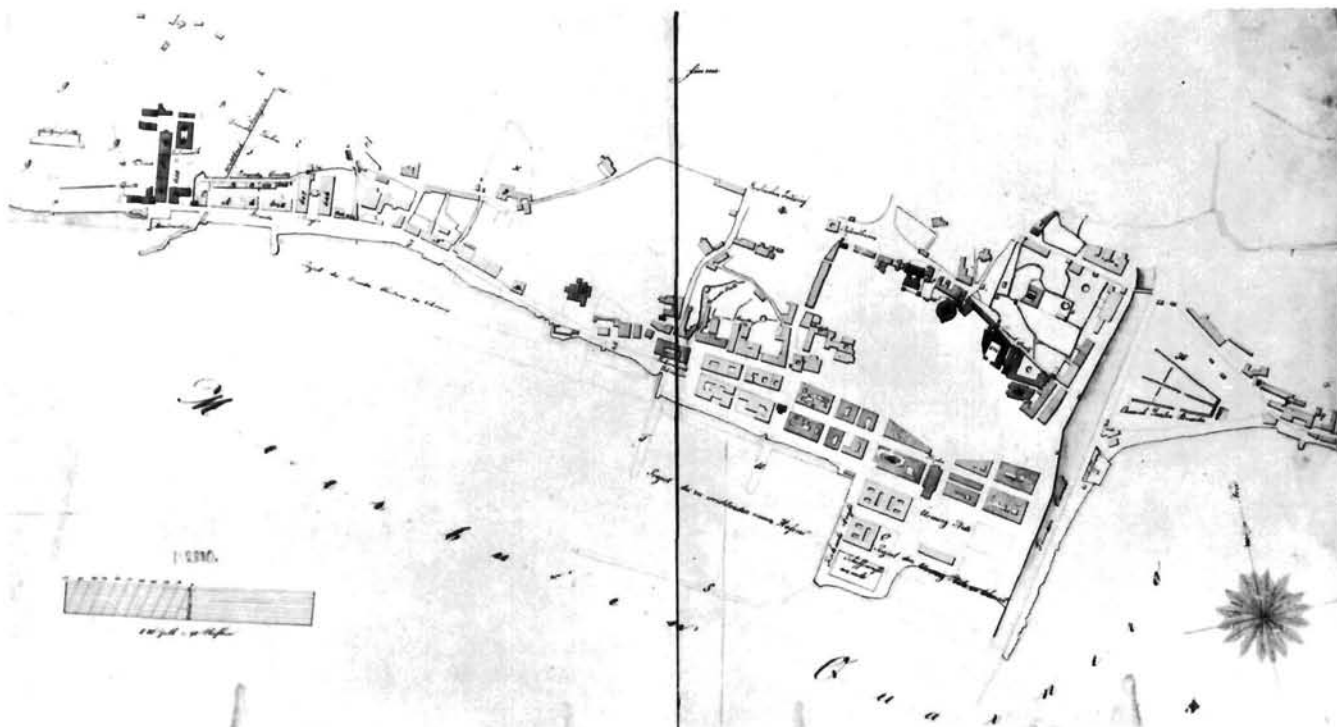
mosta nije vidljiv, a dalje su povučene isprekidane crte koje u blagom luku označuju mjesto novog korita rijeke. Time bi se dotadašnje korito rijeke pretvorilo u luku s mirnom vodom, zaštićeno od nanosa, zamuljivanja i poplava.

*Luka* je planirana u dvije varijante koje se dopunjuju. Prva je varijanta zasnovana na promjeni vodotoka te produženju luke. To bi se postiglo produženjem istočnog zida za još kojih 30 klaftera, a nakon luka od osmine kruga slijedio bi još produžetak od 70 klaftera prema zapadu. Ukupno 130 klaftera. Tim bi luka ostala u ušću, a pred njom bi nastalo zaštićeno sidrište.

Druga varijanta (može i uz izvedbu prve) predviđa na glavi gata, dugog 100 klaftera, nastavak luka za osminu kruga i lukobrana u dužini od 100 klaftera, i to kao blago povijeni luk, te završava zaobljenom glavom. Dužina luka je 50 klaftera, a ukupna dužina 150 klaftera. Uz to je planiran i mogući lučni produžetak za još 150 klaftera, s malo jačim zakrivljenjem prema obali, čime bi glava lukobrana dolazila na liniju okomice iza polja baterija kod samostana.

Kopnena strana luke — sidrišta gotovo je ravna od korijena gata do zatrpanog gata Gubernije. Na toj liniji obala bi bila dugačka oko 280 klaftera, a okomica prvog dijela lukobrana završavala bi na 140 klaftera od osnovice obale, tj. od ugla.

Središnja točka polumjera za lukobran bila bi na kopnu oko 500 klaftera.



Plan grada Rijeke s projektom nove luke

Unutar polja starog grada ucrtan je tlocrt osnove lukobrana te poprečni presjek. Tako vidimo osnovni nasip od velikog kamena na čijem se vrhu gradi betonski zid, blokovi, koji se vežu u cjelinu a nazvani su »santorinski blokovi«. Vanjska strana blokova podignuta je iznad mora kao zaštita od valova, a nema kamenometa za valolom! Projektant je smatrao da sami blokovi mogu izdržati navalu valova! Stoga je i ucrtani lukobran elegantno uzak.

Planom nije prikazana sređena obala uz kopno. Cijeli plan zapravo je plan sidrišta pred gradom, vezan za luku u prvoj varijanti, tj. njezina je dopuna.

### 33. Plan »Plan grada Rijeke s projektom nove luke«

Plan nema naslova, a nacrtan je na jednom listu i čuva se u Kriegsarchivu u Beču. Potpisa autora nema.

Vjetrulja je ucrtana u donjem desnom uglu plana. Ona se sastoji od 16 krakova, ne baš sasvim jednakomjerno ucrtanih, a sjever je označen produženom strelicom te riječju »Nord«. U donjem lijevom uglu ucrtana je skala razmjera u klafterima, u odnosu 1:2.880.

Plan obuhvaća područje od Sušaka do uvale Mlaka.

**Napisi.** Na planu su upisani potrebni nazivi i kratki podaci kao: »Projekt za izgradnju nove luke«, »Projekt predgrada Brajda«, »Projekt trga Urmeny«, »Kvarnerski morski zaljev«, itd. Ti nam napisi, koji su pisani latinicom na njemačkom jeziku, objašnjavaju prikazani plan, dok drugi označuju nazive, npr. »divlji potok Škurinje« za potok Škurinje, »Izvor Brajda« za potok Brajda u uvali Brajde, »izvor Brajda« za potok Dolac u Dolcu kod starog grada, »izvor Lešnjak« za potok Lešnjak kod istočnog dijela starog grada, »grčko groblje« za groblje ispod puta od starog grada prema Brajdi, a na vrhu predjela Dolac.

Slovne oznake, mala i velika slova, svakako su imale svoja objašnjenja na drugom listu koji nije pronađen.

**Grad.** Stari grad je uglavnom ispušten. Ucrtano je više zgrada uz sjevernu stranu od istočnog ugla grada, te uz zapadnu stranu, prema Dolcu.

Novi grad sastoji se od dva niza blokova pred starim gradom, te većeg broja kuća u predjelu Dolac, do samostana kapucina. Zatim su u uvali Brajde zgrade tvornice duhana, prije rafinerija šećera, te veći broj kuća istočnije od njih i uz gornji put u samoj uvali. Osim toga u dolini rijeke ima nekoliko kuća blizu staroga grada, prema mostu, a na strani Sušaka više je kuća pored puta za Bakar.

**Putovi.** Uobilježeni su putovi zapadno od starog grada, ali nepotpuno i bez oznake izlaza iz grada. Putovi u Brajdi prema moru zapravo su gradske ulice. Oblikovani su za nužne potrebe, a u predjelu Dolac oblikovana je ulica od puta uz more do puta Zenković, koji vodi u dolinu Brajde.

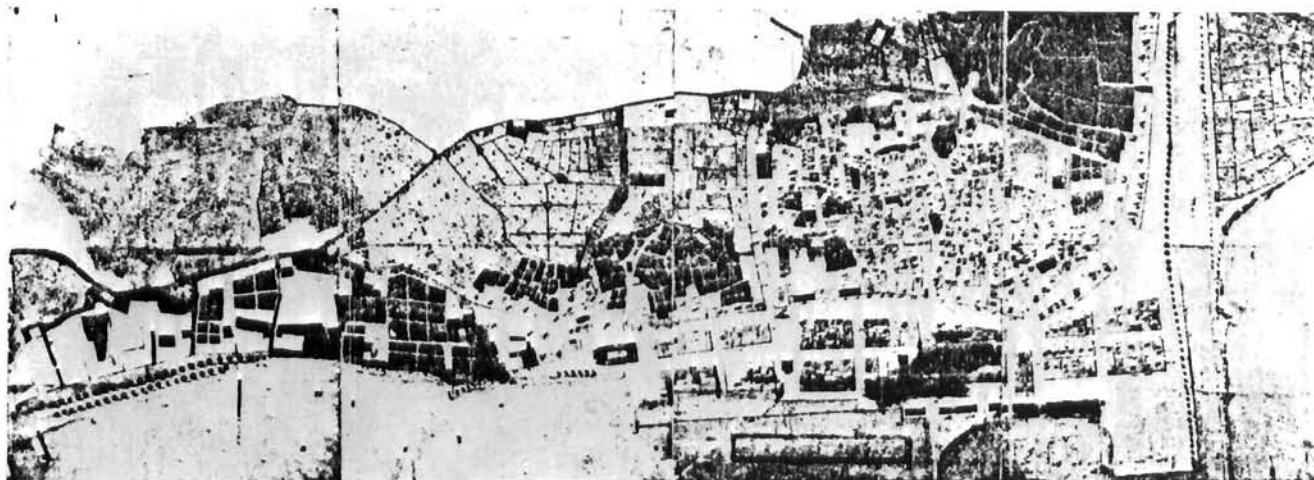
**Vodotoci.** Vodotok Rječine ubilježen je od mosta do ušća. Obale su regulirane; istočna obala povučena je kao sasvim ravna crta!

Potok Lešnjak te čitava mreža kanala (korita) nalazi se uz stari grad.

Potok Dolac prikazan je kao tri izvora i kanala koji se spajaju u jedno korito, a zatim su pokriveni kućama.

Potok Brajda izgleda reguliranih obala, ujedno je i omedene tvornice, a u njega se ulijeva potok Škurinje, koji također izgleda reguliran, ravan. Oba se ulijevaju jednim koritom u luku lazareta. Stari je kanal (korito potoka) kroz područje tvornice pokriven, sudeći po tome što je izlaz kanala kod lukobrana otvoren.

**Luka** koja postoji u ušću Rječine nije ničim posebno ozna-



Plan grada Rijeke iz 1850. godine

čena. Obale su ispravljene, a zapadna je produžena nasipanjem, zidanjem, te je nešto duža od zapadne i postigla je visinu ribarskog gata.

Ribarski je gat s istočne strane potpuno zatrpan. Na trećem polju predviđenom za blok zgrada, kod vrha gata, nalazi se okvir budućeg bloka, a ujedno i napis da je tu brodogradilište. Istočniji dio, još nezatrpan, ubilježen je kao: »projekt trga Urmeny«.

Nova luka pred gradom uključuje velike promjene. Njezina obalna crta počinjala bi kod korijena bivšega ribarskog gata, sada istočne obale, te bi pod pravim kutom polazila na zapad sve do linije gata Gubernije. On je zatrpan s istočne strane. U produžetku toga gata sagradio bi se novi i veći, dugačak 70 klaftera. Istočnije bi se gradio gat dugačak oko 50 klaftera, pravokutan prema obalnoj crti, u smjeru zapadnih zidina starog grada, prema trgu Adamića. Gat kod Gubernije bio bi nagnut prema istočnom zidu luke za oko 5 stupnjeva zapadnije i to samo zbog buduće obale, a ne zbog smjera gata same Gubernije. Naime, od korijena tog gata, u nastavku linije obale od istočnog ugla luke, počinjala bi ravna obala novog predgrađa grada, Brajde. Ta bi obala bila pravocrtna sve do luke lazareta. Njezin smjer teče na sam rt iza luka, te tako presijeca lukobran blizu kraja, a sama obalna crta tu se malo lomi i završava na vrhu lukobrana luke lazareta. Tim bi se stvorilo ogromno nasuto polje, za izgradnju predrađa, kao što na njemu i piše. Na tom je polju ucertan red pravokutnih blokova za zgrade. U nastavku drugog niza od Rječine, u samoj uvali Brajde, predviđen je drugi niz blokova i to trapeznih oblika, s ciljem prilagođavanja putu koji vodi uz more na zapad.

Nasipanje pred gradom vezano je tako i za potrebe grada i za potrebe luke.

Luka bi bila zaštićena lukobranom. Lukobran počinjen na vrhu bivšeg gata, sada uglu polja pred gradom, te se svija gotovo za četvrt kruga i zatim nastavlja ravnom crtom 150 klaftera prolazeći liniju planiranog gata ispred Gubernije. Tako gat ispred Gubernije zatvara luku i štiti obalu pred gradom od zapadnih udara valova. Linija lukobrana je usporedna linija obale pred uvalom Brajda. Dakle, naprosto ravne i usporedne linije, koje ujedno pružaju mogućnost nastavka lukobrana, te produženja luke bez problema i lomova ili krivina.

*Primjedbe.* Plan je bolja modifikacija Balzanijeva plana iz 1843. godine a puno zaostaje iza Bainvilleova iz 1843. godine. Osim toga, u ovom planu otpada željeznica kao i prostor za nju u uvali Brajde. Iako je Bainville tu također planirao blokove zgrada ili skladišta, barem je uključio željeznicu, što ovdje uopće ne dolazi u obzir. Ova bi luka bila mala, a samim tim ne izražava imperijalne pretenzije iz 1843. godine. Naime, 1850. godine Ugarska nije više vladala Rijekom i gradska je luka trebala zadovoljiti samo manji promet, a ne potrebe velike panonske žitnice, a posebno ne imperijalne potrebe Ugarske. Iz tih razloga nije tu planirana velika luka, nego jedna luka za jedrenjake i promet užeg područja zaleda same luke.

#### 34. Plan grada Rijeke iz 1850. godine

Plan grada je objavljen u zborniku »Rijeka« na str. 196. Original je na nepoznatom mjestu.

Plan grada nije otisnut u cjelini. Uski su rubovi izostavljeni te je prikazani dio nepotpun, što se dobro vidi na predjelu Brajde, zatim ribarskom gatu i na kraju slike, iza gata tvornice duhana.

Pred gradom je izgleda otisnuta mreža razmjera, ali je nečitka.

*Grad.* Stari grad je prikazan obilježavanjem svih kuća te brojevima.

Novi dio grada uz obalu je ucertan i na kućama su brojevi, a postoje dva niza blokova kuća. U predjelu Dolac do samostana postoje kuće uz putove. Predio Brajde slabo je čitljiv.

*Putovi* su ubilježeni kao na ranijim prikazima. Osim toga ovdje je jasno prikazan put od Gubernije na zapad uz obalu mora, s jednostrukim drvoredom kod Gubernije i samostana, a dvostrukim kroz uvalu Brajde, sve do gata tvornice duhana.

Put uzduž Rječine je slobodan, a drvored se nalazi tik uz njezinu obalu. Na istočnoj obali drvored manjih stabala niže se uzduž cijelog predjela Brajde, do produženog zida, korita ušća rijeke.

*Vodotoci.* Prikazan je samo vodotok Rječine i to niže od mosta. To je korito ispravljenih obala.



Topografska karta sudskog područja Rijeke

Luka u Rječini svakako je postojala, no obujam prometa mora da je bio jako mali kad su stabla tik uz obale rijeke, odnosno luke u rijeci.

Ribarski gat pred gradom s istoka djelomično je zatrpan; kraj mu se ne vidi na slici. Istočnije je uvala mora na sprud, dok je uz samu obalu rijeke suhi sprud, dakle, suprotno nego na planu Rijeke iz Kriegsarchiva za 1850. godinu.

Gat Gubernije zatrpan je s istočne strane otprilike do polovice dužine, a izgleda duži nego na ranijim planovima.

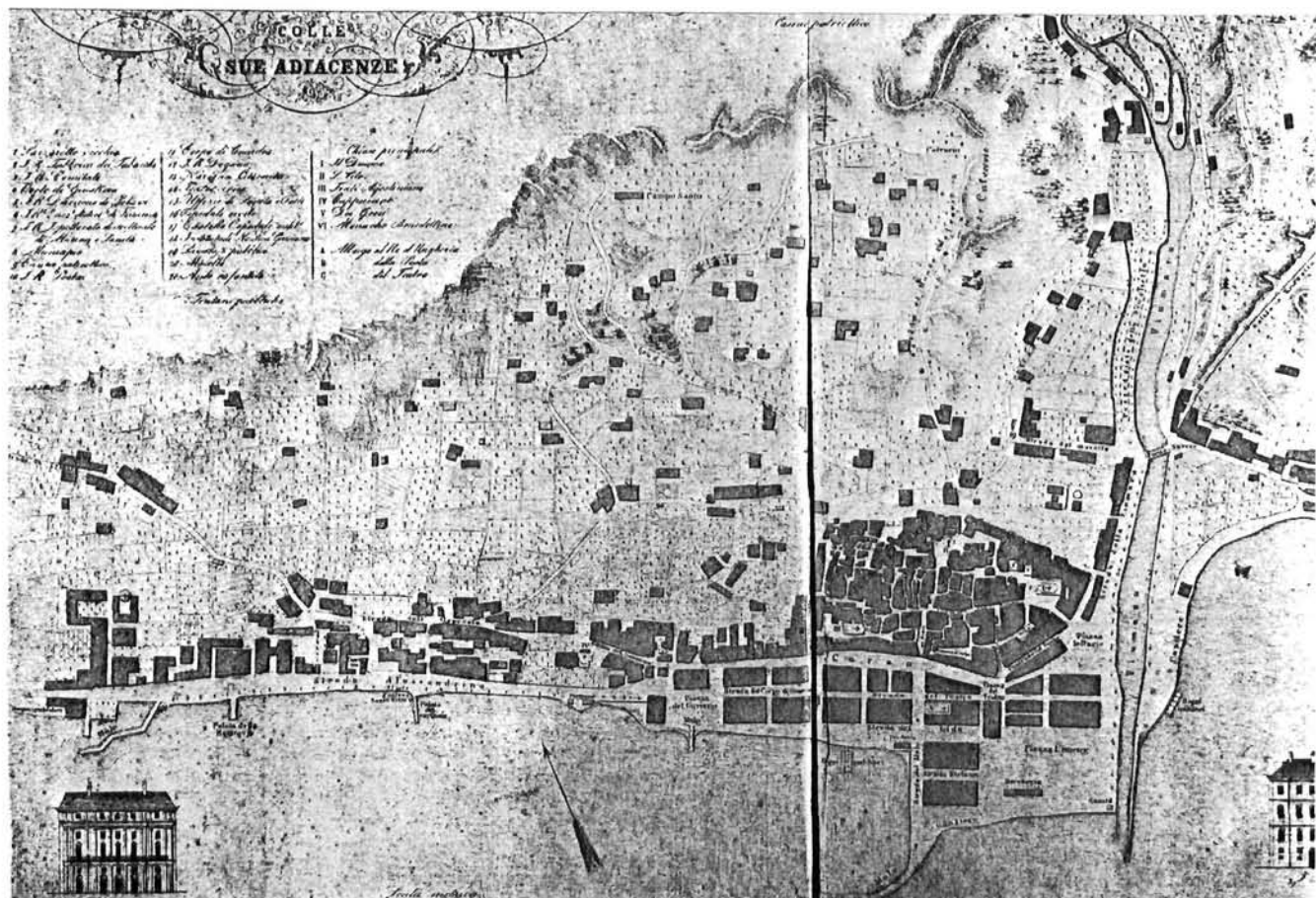
Nova luka tu se planira tako da se obala pred gradom načini nasipanjem uz postojeću obalu i povuče kao ravna crta od korijena istočne obale, bivšeg gata pod pravim kutom. Zgrada ribarnice ostala bi izvan te linije kao ispupčenje u uglu luke. Ta ravna obalna crta dosegla bi do gata Gubernije i to malo niže od vrha.

Lukobran se ne vidi; ako je bio na planu, to nije na ovoj slici preneseno.

Na maloj »uvali« kod gata nalaze se nejasno naznačeni pravokutnici i brojevi, no kakve je to imalo veze s novom lukom i lukobranom — ne može se očitati.

**Zaključak.** Plan je slabo čitljiv i nepotpun, a nije ni imao neku ulogu projekta za luku. Možda je i datacija loša s obzirom na nezatrpani gat Gubernije i nezatrpani ribarski gat. Uz to na planu iz 1850. godine iz Kriegsarchiva postoje dva bloka zgrada uzduž polja kod ribarskog gata, a toga ovdje uopće nema.

S obzirom na to vjerojatnije je da plan potječe iz doba prije 1848. godine.



Položajni nacrt područja slobodne luke Rijeka

### 35. Plan »Topografska karta sudskog područja Rijeke«

Plan je naknadno datiran s 1851. godinom, a nalazi se u Historijskom arhivu Rijeka.

Vjetrulje nema, a gornji dio koplja pokazuje smjer tramontane, ispred ušća Rječine. U desnom uglu nalazi se mreža razmjera za klaftere i to: 1 palac za 270 klaftera.

Ispod toga plan je potpisan: I. Rossi.

Plan prikazuje područje od Kostrene do Zameta.

*Napisi* su naslovi i oznake područja, mjesta i predjela, pisani talijanskim jezikom i transkripcijom.

*Grad.* Stari grad je označen crnim poljem. Novi grad je ucrtan tako da se zgrade, odnosno blokovi zgrada, označavaju crnim i dosta točno ucrtanim poljima. Novi grad ima dva niza blokova: Korza do Brajde, sjevernije od samostana, te gotovo potpuno popunjenu uvalu Brajde pored puta uz more te dobrim dijelom popunjenu uvalu Mlaka, uz put kod mora. Osim toga, ima dosta zgrada uz putove na zapadnoj strani rijeke, te na Sušaku, uz put prema Bakru.

*Putovi* su bolje označeni na užem području grada i nema novih.

*Vodotoci.* Označen je samo vodotok Rječine kao jasno vidljiv i obilježen. Ostali su potoci označeni samo crtama koje je dosta teško prepoznati.

*Luka* u Rječini svakako je postojala. Obale su dobro obrađene, a zid u produžetku polja Brajde, dakle, luci s istočne

strane, dobro je označen debelom crtom, što znači da je bio u gradnji. Važnost je bila usredotočena upravo na zapadnoj obali rijeke, pa kako je glavni trg bio na toj obali, u skladu s trenutnim potrebama imenovan je »trg Jelačić«.

Upravo tada, 1851. i 1852. godine, majstor Glavan izvodio je radove na zidu Rječine s istočne strane. Njegov dnevnik iz 1852. godine nalazi se u Arhivu Hrvatske u Zagrebu.

Luka pred gradom ucrtana je kao postojeća. Obala je znatno proširena; sprud s istočne strane potpuno je nasuo područje od bivšeg gata. Obala s istoka te produžena obala do gata Gubernije sačinjavaju pravi kut, osnovicu lučkog prostora. S obale pred gradom izdvajaju se dva gata, kao na planu iz 1850. godine; duži je pred Gubernijom, ali nije nagnut, nego okomit na obalnu liniju. Luku zaštićuje lukobran kao na planu iz 1850. godine, samo je malo kraći, a linija mu se poklapala s linijom ranijeg plana.

Plan pokazuje luku Rijeke kao gotovu i cjelovitu, ali očigledno nije bilo tako, pa se stoga ne može zaključiti koliko je lučke obale bilo sagrađeno, a posebno se ne može znati koliko je bilo sagrađeno lukobrana; bio je u gradnji ali nije i dovršen.

Dalje je prikazan »privatni gat« u uvali Brajde na početku, a zatim gat tvornice duhana i luka lazareta. Sama uvala je »ispravljena«; njezina obalna crta ne pokazuje uvalu, nego čak malo ispupčenje, što je netočnost crteža, kojemu za svrhe prikaza sudskog područja nije ni trebala veća i bolja točnost.

## 36. »Plan grada Rijeke i okolice«

Plan je objavljen kao umetak među stranicama 306 i 307 u zborniku »Rijeka«. Original je na nepoznatom mjestu. Plan nije objavljen u cijelosti. Rubovi su mu odrezani, što se vidi gore, jer nema početka naslova, i dolje, gdje je odrezana oznaka za »metričku skalu«; vidi joj se samo rub s brojevima.

Prikazani dio pokazuje područje od Sušaka do početka uvale Mlaka, te od mlinova na Rječini do lukobrana luke.

Oznaka razmjera je odrezana. Oznaka smjerova svedena je na strelicu s velikim repom na moru ispred samostana.

*Napisi.* Osim naslova u gornjem lijevom uglu nalazi se legenda za važne objekte u gradu. Prikazane su tri fasade zgrada: gore u sredini kasino, dolje tvornica duhana i kazašće. Jezik napisa je talijanski.

*Grad.* Stari grad je ucrtan kao crna polja blokova, novi grad kao crna polja blokova kuća u dva niza, te dva potpuna bloka na istočnoj obali luke. Osim toga, prikazani su blokovi kuća uzduž putova kroz Dolac i u Brajdi. Na istočnoj strani blokovi kuća su u put Rječine do mosta, te u Sušaku. Grad se širi u dolinu; kod putova ima velikih zgrada odnosno blokova.

*Putovi* u starom i novom gradu pokazuju se kao ulice u cijeloj širini, a putovi izvan grada omeđeni su crtama prema okolnim poljima. Putovi na istok su označeni, kako za Karlovac tako i za Bakar, te trsatske stube. Putovi uz Rječinu dobili su i drvored uzduž obala, a put kroz uvalu Brajde, uz more, jako je proširen. Dobio je drvored prema moru i novo ime: »cesta Aleksandrina«. Trg uz Rječinu je »Jelačićev trg«.

*Vodotoci.* Zabilježen je samo vodotok Rječine. U gornjem toku do mosta teče jednako s otocima i krivudavim koritom kao i prije, niže od mosta obale su uglavnom dobro obrađene i nepotpuno izravnane. Ušće je znatno suženo. Sa zapadne strane ima mali produženi zid, a s istočne zid je dosta dugačak i tanak. Produžetak Brajde učinjen je nasipanjem uz taj zid, za brodogradilište, a tu su i javna kupališta.

*Luka* u Rječini svakako postoji, ali drvored uz obale pokazuje da promet nije baš velik.

Nova je luka u nastajanju. Istočna obala ima široko polje iza sebe, sve do Rječine, i s nje je započeta gradnja lukobrana. Luk lukobrana izgleda završen, a produžetak u gradnji, kako je napisano. Obala pred gradom nije obrađena. Krivuda do gata Gubernije, koji je dobrim dijelom zatrpan s obje strane. U blizini ugla luke nalaze se kupališta.

»Privatni gat« u uvali Brajda vidi se jako dobro. Njegova je baza zatrpana većim nasipanjima u dolini, a dalje se nalazi gat tvornice duhana te luka lazareta. Cijelim tim dijelom put je značajno proširen.

*Primjedbe.* S obzirom na ranije prikaze može se sada zaključiti da su bili pretjerani, te da je plan gradnje upravo u toku, luk lukobrana je gotov, a sam lukobran se nalazi u gradnji. Tim je stvarno započela izgradnja velike i moderne luke u Rijeci.

## 37. Plan »Položajni nacrt područja slobodne luke Rijeke«

Plan je nacrtan na jednom listu, a čuva se u Historijskom arhivu Rijeka. Plan prikazuje područje od Žurkova do Mlake, a raden je za potrebe carinske službe.

Oznaka razmjera ucrtana je na desnom kraju. Razmjer: 1 palac = 80 klaftera. Ispod štapa razmjera upisan je autor: disi I. Rossi.

*Napisi.* Osim naslova imamo opasku dolje u sredini koja glasi: »Plava crta od A do B pokazuje staru granicu skladištenja, a zona unutar plave crte pokazuje novoprojektiranu carinsku granicu.«

Na desnom kraju je datacija: »Rijeka uz br. 514, od 20. kolovoza 1852. g. Za k.k. kotarski građevinski ured Joseph Storm.«

Nazivi predjela upisani su na odgovarajućim mjestima.

Jezik je njemački.

*Grad.* Stari grad je označen graničnom crtom. Novi grad je ucrtan tako da pokazuje cjeline, blokove kuća ili pojedine samostalne kuće. Završena su dva reda blokova od Rječine do guvernerske palače. Brajda je popunjena od samostana kapucina do lazareta. Veći broj kuća ucrtan je po poljima izvan grada. Sušak se povećava brojem zgrada uz put prema Bakru.

*Putovi* u novom dijelu grada dobro su ucrtani. U području Dolca i Brajde oblikovane su ulice, povezane s putovima uz more i predio Zenković. Uz more vodi dosta širok put sve do Mlake, odnosno produžuje za Volosko. Sjeverniji put označen je kao prilično širok i imenovan putem za Trst. Sjeverno od grada, kroz polja i u dolini rijeke, putovi su oblikovani dosta široko.

*Putovi* u Sušaku također su prilično široki: uzduž rijeke Dorotejska cesta za Martinšćicu, te Karolinska koja vodi sjevernije.

*Vodotoci.* Glavni je vodotok rijeka. Prikazana je od visine Školjića te se ne vide otoci i rukavci, a teče dobro uređenim koritom do ušća u more.

Potok Lešnjak ima više rukavaca blizu istočnog ugla staroga grada.

Potok Dolac vidi se u gornjem dijelu (tri korita od tri izvora), a donji je tok pokriven zgradama.

Potok Brajda povezan je s potokom Škurinje i od spajanja teku kao jedan u luku lazareta.

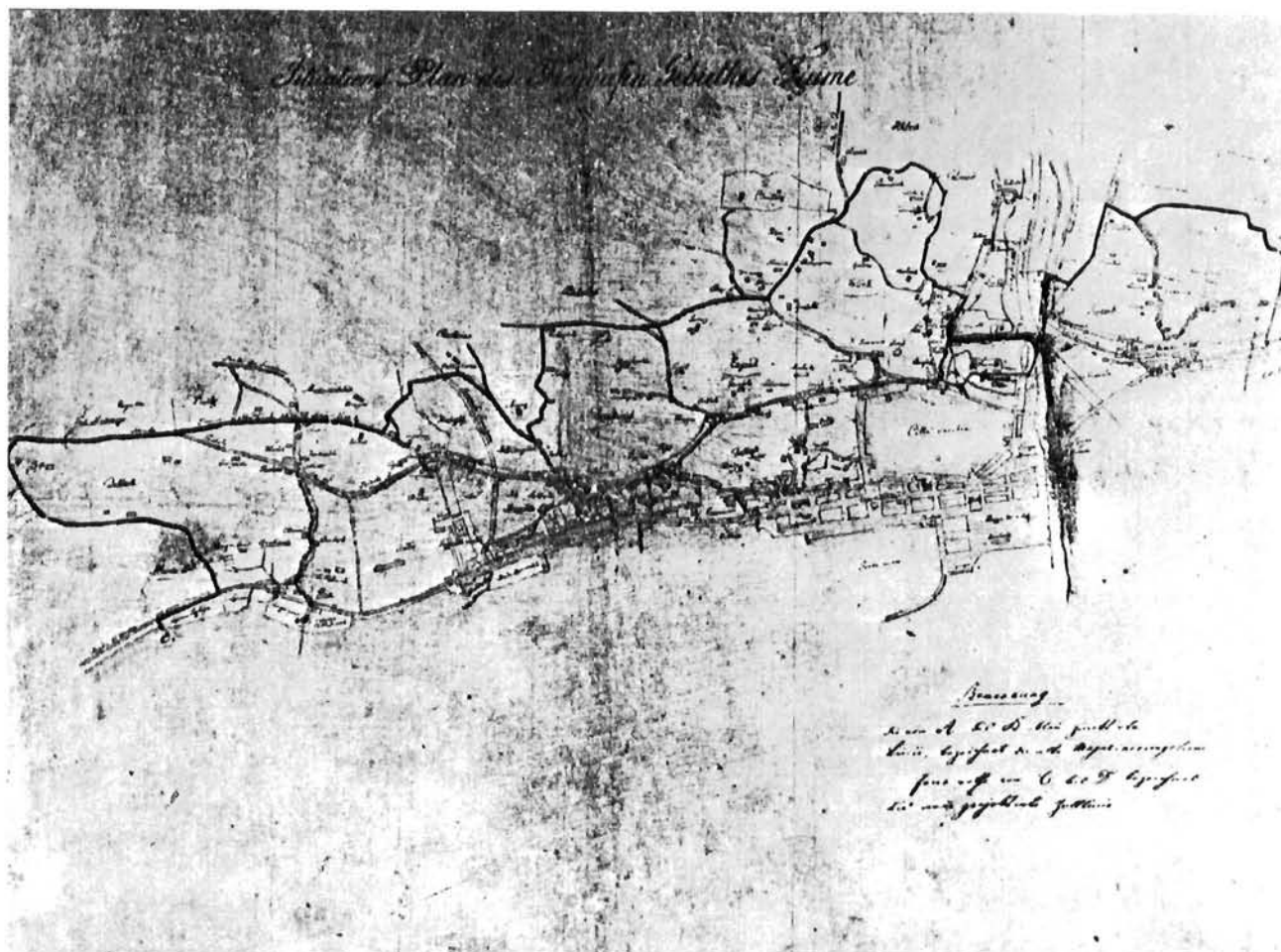
U uvali Mlaka ima više korita potoka koji se slijevaju u jedno, kod mora.

U području Brajde pred Sušakom planirano je prokapanje novog korita, što je naznačeno dvjema graničnim crtama, a sama Brajda je označena: »državna«.

*Luka* u koritu rijeke se uređuje. Istočna obala produžena je daleko u more i značajno proširena nasipom. Uz obale nema stabala, što pokazuje da su uklonjena, očito iz poslovnih potreba.

Polje spruda od korita rijeke do nove luke značajno je prošireno, a obala je uz korito izravnana i podzidana, te je taj zid produžen u more.

Nova luka jasno je oblikovana. Obala pred gradom izravnana je od ribarnice okomito na liniju istočne obale i seže



*Položajni nacrt područja slobodne luke Rijeka*

do gata Gubernije. Koliko je izvan ravnine te obale istaknuta ribarnica, toliko upravo viri i gat Gubernije.

Luka je zaštićena lukobranom. Prikazan je njegov luk kako se izvija od istočne obale, dugačak oko 120 kalftera. Luk se sve više ispravlja što seže dalje od obale, a vrhom je stigao na samu okomicu koja polazi zapadnom stranom starog grada pa preko trga, rubom zapadne strane te siječe obalu. Ta je luka imenovana: »nova luka« (na talijanskom jeziku).

Nasip je povećan iza gata Gubernije do manjeg gata. Na tom dijelu planiran je ili izgrađen blok zgrada.

U uvali Brajde postoji istaknuti »privatni gat«, a gat tvornice duhana zatrpan je sa zapadne strane. Taj je nasip veliko polje od gata do lukobrana luke lazareta, označen za posjed Frankovića.

Luka lazareta je jednaka, a uz nju je nastao mali nasip sa zapada. Mali gat posjeda Adamića, sada Ciotta, jedva se vidi.

Uvala Mlake ima tri velika nasipa za brodogradilište, od kojih je srednji manji.

### 38. Plan »Položajna karta područja slobodne luke Rijeka«

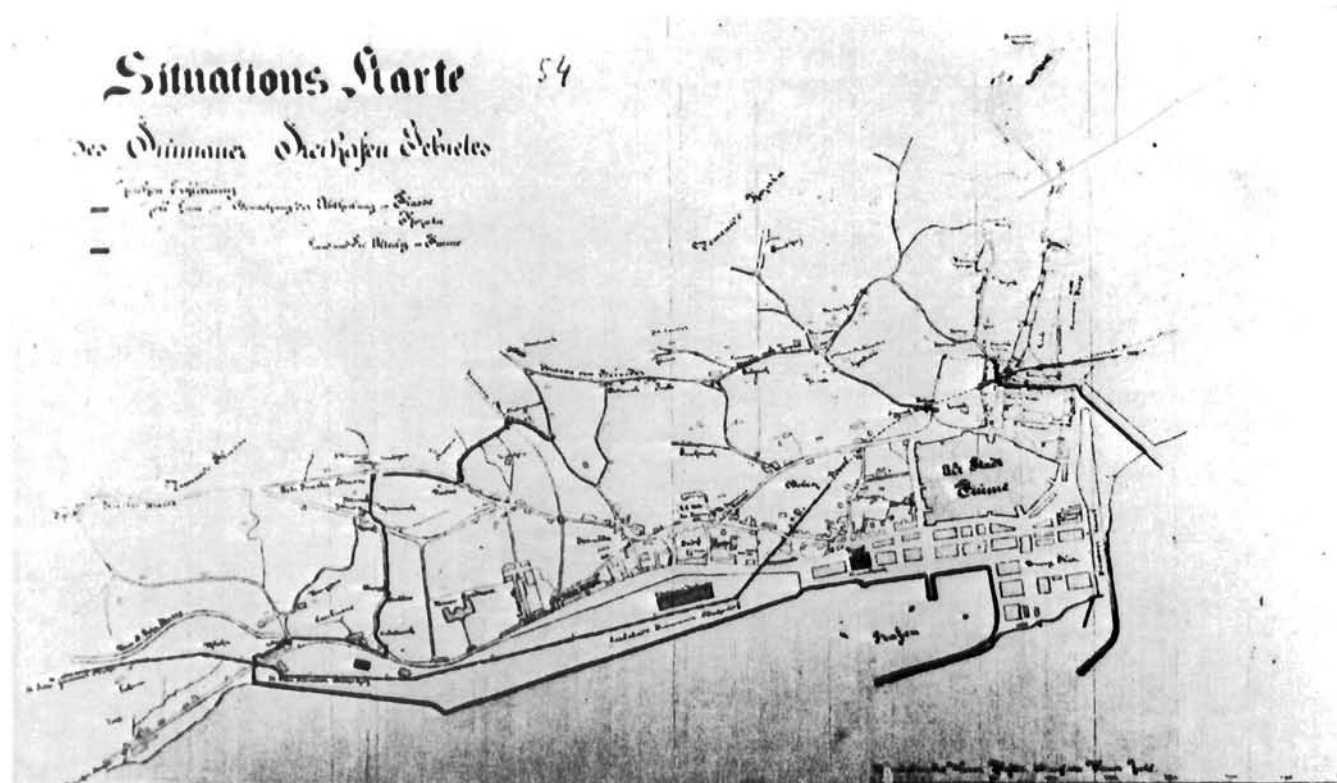
Karta nije objavljivana. Nalazi se u Historijskom arhivu Rijeka. Datirana je 1. listopada 1853. godine, kad je potvr-

đena u kotarskom građevinskom uredu, a potpisnik je Storm. Potpisa crtača nema, ali je crtež jednak prethodnom, iz 1852. godine, kojega je potpisao Rossi, isto kao i nazivi na karti.

Skala razmjera ucrtana je na desnoj strani. Odnos je: 1 bečki palac za 80 klaftera.

*Napisi.* Naslov je smješten lijevo gore, a dolje je dodana zabilješka odobrenja po građevinskom uredu, s datacijom. Broj je 804.

*Općenito o karti.* Karta je sasvim slična prethodnoj karti. Rađena je s istim ciljem: određivanje područja slobodne luke na tlocrtu. U tom smislu karta zadovoljava, a ostali podaci koje pruža zapravo su jednaki podacima s prethodne karte. Bitna je razlika što je ucrtano nešto više kuća, posebno u Brajdi, te u crtežu projektiranog korita Rječine. Naime, novo je korito jako naglašeno; prikazano je s dvije linije na svakoj obali, po čemu se može pretpostaviti da je kanal ili bio gotov ili u prokopavanju. Unutrašnje bi linije bile one koje su stvarna obala vodotoka, a vanjske područje za obzidanje, bilo obala bilo obalnih nagiba. Prikaz kod mosta kojim se vidi prekinut vodotok kroz staro korito potvrđuje postavku da je korito služilo za vodotok već 1853. godine. Kod Koblera nalazimo tvrdnju da je korito prokopano 1855. godine, ali nije ničim dokazano da to nije bilo prije. Ova karta pokazuje da je korito bilo većim dijelom gotovo, a prikaz zatvorenog starog vodotoka ukazuje



Položajna karta područja slobodne luke Rijeka iz 1853. godine

da je novo korito postalo vodotok Rječine. Osim toga, u starom ušću rijeke stoji zabilješka: »kanal Rječine« (Fiumara Canal).

### 39. Plan »Položajna karta područja riječke slobodne luke«

Karta je znatno manja nego prethodne, iako je za iste svrhe izrađena 1854. godine. Datacija je naknadno upisana uz naslov, ali je treba smatrati točnom.

Karta prikazuje područje od Sušaka do Mlake, pa je stoga značajna i za projektiranja koja su bila u toku.

Potpisa nema. Crtež je drukčiji nego na dvijema prethodnima; drukčiji je i rukopis teksta.

Štap razmjera ucrtan je u donjem desnom uglu; za 1 palac odnos je 80 klaftera.

Napisi se sastoje od naslova, zatim kratke legende za carinsku službu, naziva na samoj karti i teksta uz štاپ za razmjer. Jezik je njemački.

**Grad.** Stari grad je ispušten, označen je samo vanjskim rubom. Novi grad se širi kroz Dolac i Brajdu, uz putove. Uz obalu je produžen drugi niz blokova i sagrađen je jedan iza guvernerske palače, ispred koje se umjesto jednog bloka nalazi park.

Na predjelu spruda pred gradom Trg Urmeny zatvoren je tako što je s južne strane dobio dva bloka zgrada, i to prema srednjem bloku kod istočne obale nove luke. Treći je niz započet uz samu obalu spruda, gdje je bilo brodograđilište.

Putovi su približno isti kao i prije: nema većih izmjena,

osim što su bolje ucrtani. Jesu li se zaista poboljšali ili su samo širi i ravniji na planu, teško je znati.

Značajna je razlika što je ucrtana željeznica. Zapravo dvije, »južna«, iz pravca Sv. Petra, i »karlovačka«, s istoka. Za »karlovačku« je predviđen i tunel, nekako onako kako je planirao Bainville, samo malo udaljeniji od starog grada.

Velika promjena u gradu odnosi se na željeznicu, za koju je bilo potrebno izvršiti značajno nasipavanje u uvali Brajde. Nasula bi se cijela uvala Brajde i uvala Mlake.

**Vodotoci.** Bitna je promjena za Rječinu što je jasno ucrtan novi vodotok. Novo korito prolazi kroz Brajdu, a staro je odvojeno manjim nasipom kod mosta te je ostalo kao zasebna cjelina i naznačeno je oznakom — »kanal Rječine«.

Prema navedenom, mora se smatrati sigurnim da je korito 1854. godine bilo prokopano i služilo je kao vodotok Rječine.

**Luka** u ušću Rječine postala je zasebna luka s mirnom vodom, odnosno morem. Zaštićena je većim lukobranom s istočne obale i to tako da se produženi zid svijja zapadnije i produžuje za oko 100 klaftera, a nasuprot njemu s istočnog ugla spruda sagrađen je manji zid kao određena zaštita od nasukavanja na tom sprudu.

Nova je luka značajna. Osnovna istočna obala jasno je određena osnovica luke. Obala pred gradom počinje od nje s korijena pod pravim kutom, tako da uključuje i ribarnicu unutar obalne linije i doseže do vrha gata Gubernije. Na polovici dužine, u smjeru ulice uz zapadni zid grada, a pred proširenjem koje se može smatrati trgom, nalazi se manji gat dugačak oko 40 klaftera.



Od gata Gubernije obala je proširena do linije od samostana kapucina, a tu se ukratko ispravlja pa odatle počinje veliki nasip uvale Brajda. Od te točke nasip je omeđen ravnom crtom koja ide na određenu točku ispred rta između Brajde i Mlake, odatle se lomi, te iza malog stezanja ravnom crtom polazi na zapadnu obalu uvale Mlaka tako da je širina nasipa po sredini uvale oko 100 klaftera.

Na cijelom tom području predviđen je jedan željeznički kolodvor za dvije željeznice. Nasip u uvali Mlaka određen je za »riječki željeznički kolodvor sv. Petra«, a nasip u uvali Brajde za »riječki karlovački željeznički kolodvor«.

Nova je luka zaštićena lukobranom. Iza luke od istočne obale luke, koji je nešto manji od četvrtine kruga, nastavlja se započeti lukobran i to u družini od kojih 140 klaftera, tako da bi ravna dužina od vrha obale do kraja lukobrana iznosila 180 klaftera. Vrh lukobrana dosegao bi do ravne crte sa zapadne fasade palače Gubernije i parka pred uvalom Brajde, tako da budu usporedno. Planovi se ponavljaju.

U vezi s pomorstvom i lukom valja spomenuti da je na ovom planu prikazana pomorska akademija na posjedu Adamića, odnosno Ciotta, iza lazareta, kao ranije kod Bavinillea.

*Primjedbe.* Plan je dosta vjeran prikaz stanja, ali pokazuje kao gotovo i ono što nije gotovo, kao npr. nasipe. Dijelom je točan prilaz luke. Tako lukobran dužine 200 klaftera, kako je ucrtan, tada nije bio gotov. U izvještaju riječke trgovačke komore za 1854. godinu jasno se kaže da je završeno 100 klaftera lukobrana. To »završeno« može biti u odnosu na popločani dio lukobrana, ali ne isključuje da je dio u gradnji, tj. u nasipavanju, bio veći od tih 100 klaftera. A upravo su tu najveći radovi i izdaci, pa se s obzirom na strogu proračunatost komore u traženju novaca sa svih strana moglo i tu malo pretjerivati. Ali ni tih 100 klaftera gotovog lukobrana nije malo. Za to doba to je ogroman pothvat! U istom izvještaju govori se da su detaljizirani nacrti za izgradnju gata kod stražare, tj. pokazanog gata »Adamić«, pa bi to značilo da tada nije bio sagrađen, a plan ga pokazuje kao gotovog! To ne znači da radovi nisu započeli; detaljizirani se nacrti trebaju odnositi na gornji dio gata, a ne kamenomet u dubini mora.

Posebni je naglasak u izvještaju na radovima sa santorinjskim cementom, kao odličnim sredstvom za vodogradnje. Taj je cement prvi hvalio Balzani 1843. godine, kao naročito pogodan za izgradnju luke, predvidjevši i način lijevanja u kalupe koje je sam konstruirao. To je kasnije dopunio i usavršio Korbler 1846. godine, kad je počeo praktično iskušavanje tog cementa u Rijeci.

#### 40. Plan luke »Projekt razvoja riječke luke«

Plan ima naslov na mađarskom jeziku: »A fümei kikötőfejlesztésenek helyszínrajza«, s podnaslovom: »A. m. kir. államovasutak ákal készített ébötérv 1870 éobol«, tj. »izradio tehnički ured kraljevskih mađarskih željeznica 1870. godine«.

Plan prikazuje samo obalno područje, od istočnog kraja Brajde pred Sušakom do Brguda na zapadu.

Plan je ucrtan na jednom listu. Na sredini je ucrtan križ smjerova svijeta, te četiri vjetrova sa strelicama prema središtu križa — vjetrulje. Od toga su tri imenovana: bura, širo-

ko i lebić, dok četvrti nije imenovan. Ispod toga je ucrtan štap razmjera u metrima. Ispod štapa razmjera nalazi se legenda s oznakama za postojeću obalu u 1870. godini i za planirano područje luke.

Plan se nalazi u Historijskom arhivu Rijeka.

*Napisi.* Osim naslova i podnaslova te legende i vjetrulje s nazivima vjetrova, postoji još nekoliko naziva na dijelovima plana i to na mađarskom jeziku. »Predluka«, »nova luka«, »luka Rječine«, »lukobran (gat Marije Terezije)«, »nova luka akademije«, »korzo Deak«, »karlovačka željeznica«, »željeznica sv. Petra«, »Adamićev gat«, »obala Lido«, »obala Keleti«, »zadarski gat«, »kanal Rječine« i »Rječina«.

*Grad.* Stari dio grada je ispušten, osim niza zgrada uzduž Korza. Novi dio grada ispred staroga prikazan je od Rječine do Pomorske akademije na kraju uvale Brajda, te nekoliko kuća u uvali Mlaka. Pred gradom na području spruda između starog korita rijeke i nove luke označeni su pravilno raspoređeni blokovi za cijelo područje: tri uz obalu nove luke, tri uska zdanja iza njih, u nizu i sukladnosti s kazalištem iz drugog niza pred gradom, te po dva prema kanalu sukladno s prva dva bloka uz novu luku. Od toga je blok predviđen za park označen stablima, a istočniji je ostao prazan.

*Putovi* su zapravo izostavljeni i pokazan je samo jedan, uzduž mora. Polazi od ulice ispred samostana pa kroz Brajdu u Mlaku, a zatim se nešto sužava i ide do kraja karte.

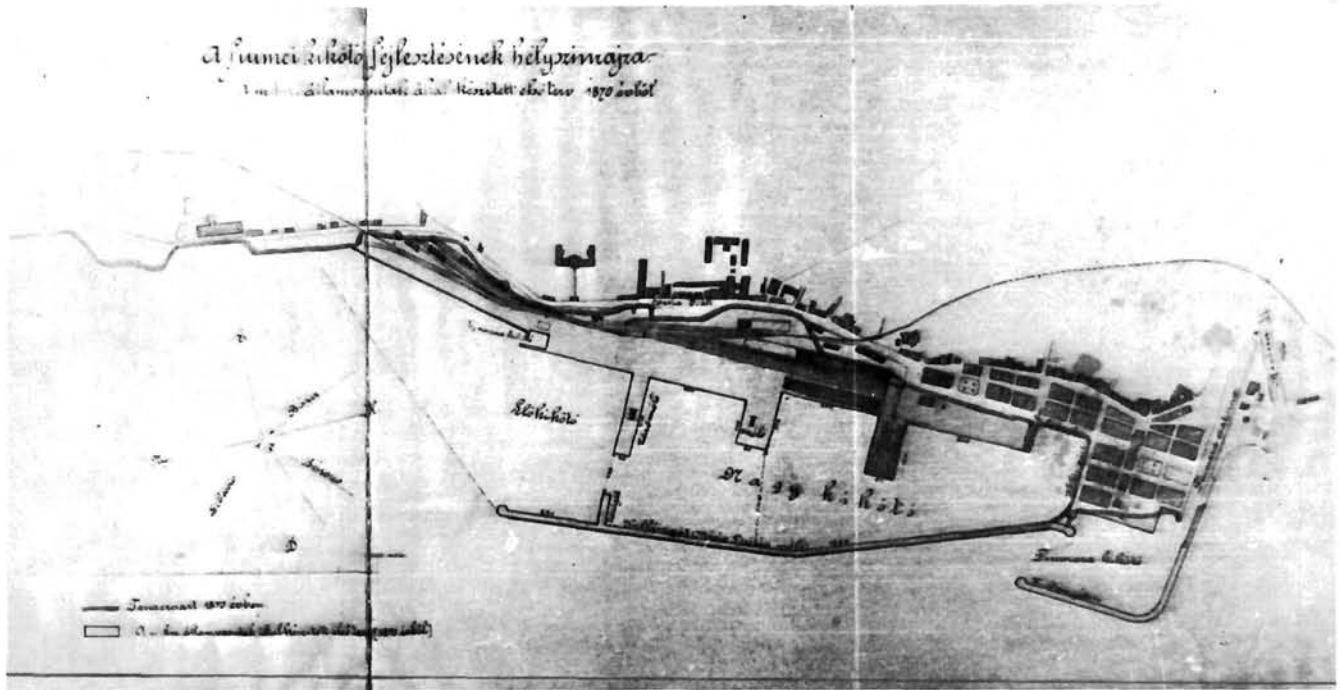
Željeznica je ucrtana za oba smjera: zapad i istok. S istoka dolazi preko Sušaka, prelazi Rječinu sjevernije od starog mosta, ulazi u tunel pa izlazi u Dolcu i nastavlja na nasuto područje. Tu postaje razvedena da bi s manjeg kolodvora u uvali Mlaka nastavila na zapad.

*Vodotoci.* Ucrtana je samo Rječina koja teče svojim novim koritom prosijecajući Brajdu. Obale su joj obzidane.

*Luka* je vezana sa željeznicom. Stoga je planirano veliko nasipavanje u uvalama Brajda i Mlaka. Nasipavanje počinje od »nove luke«, s vrha gata Adamića, do neke točke kod rta između Brajde i Mlake, udaljene od rta za visinu gata Adamića. Tu je unutrašnja obala male luke akademije, a odatle se linija svija, odnosno lomi, te polazi ravno na zapadnu obalu uvale Mlaka, očito prema ranijem planu iz 1854. godine. Uz to je povećano nasipanje pred zapadnom polovicom uvale Brajda, za širinu male luke akademije, tako da se linija obale za taj razmak pomiče prema pučini.

S obalne strane izgradila bi se tri gata: prvi ispred samostana kapucina, središnja mu linija prolazi kroz sredinu samostana; drugi, nešto duži, na sredini uvale Brajda; a treći kod kraja uvale Brajda i to tako da mu zapadna linija presijeca luku lazareta. Prvi gat bi bio dugačak 160, a širok 80 metara; drugi širok 80 metara, s istočne strane dugačak 150 metara a sa zapadne 110, jer tu se nasip za 40 metara proširuje na novu liniju. Treći bi gat bio dug 210, a širok 40 metara. Ujedno bi služio za zaštitu luke sa zapada.

Luka bi bila zaštićena lukobranom. Lukobran bi se produžio u smjeru koji pokazuje postojeći lukobran, za 420 metara, tu bi se malo savio pa produžio ravno za 750 metara i završio malim proširenjem. Na udaljenosti od 250 metara prije kraja lukobrana sagradio bi se mali gat unutar luke, nasuprot trećem gatu na obali, tako da su im zapadne obale na istoj liniji. Taj bi mali gat bio dugačak 80 a širok 20 metara. Tu bi bila vrata luke široka 110 metara.



Projekt razvoja riječke luke iz 1870. godine

Stara bi se luka proširila. Kanal bi ostao duboko u kopnu stoga što bi se istočna obala produžila u more za 200 metara od postojećeg kraja obale, tu svinula u luk od četvrt kruga, produžila ravno za 350 metara i završila kružnim proširenjem glave. To je sve zajedno lukobran luke Rječine prema otvorenom moru.

Obala luke obradila bi se zidom u pravoj liniji, tako da bi počinjala od korijena lukobrana velike luke i to pod pravim kutom, pa umjesto da dosegne liniju zapadne obale kanala, tu bi prestala i uvukla se u sprud prema trećem bloku, te bi pravocrtno krenula prema obali kanala usporredno s fasadom bloka zgrade i tu bi završila na malom istaknutom zidu, kao gat.

Veza nove luke i ove, koja je također nova, planirana je prosijecanjem luka starog lukobrana. Lukobran bi dobio mali produžetak s kružnim proširenjem u luci Rječine, a nasuprot bi mu stajao mali produžetak obala, izvan ugla istočne obale nove luke i sjeverne obale luke Rječine, te bi se ta dva kraja povezala mostom.

*Primjedbe.* Plan je izrađen 1870. godine i pokazuje stvarno stanje luke, s 280 metara lukobrana, izgrađenim obalama na istoku luke i prema gradu, te gat Adamića. Sve to predstavlja osnovicu za novu luku, odnosno povećanje luke.

Varijacije nasipanja obala zapravo su već planirane i ovdje kopirane. Približno je tako i povezivanje luke u starom koritu samo nova varijanta, i to vrlo loša, odnosno nedovoljna za zadovoljavanje problema prometa unutar luke.

Značajno je da su prikazani brojni željeznički kolosijeci na nasutim područjima, što je značajki napravljeno, a uz to i »okretišta« na sjecištima kolosijeka uzduž samog kolodvora i poprečnih kolosijeka uzduž gata.

## Summary

### Mihovil Andrijašević

#### Contributions to Research into the Development of Rijeka Harbour (Part II)

*The second part of this presentation of the spatial development of the port of Rijeka is the continuation of the analytic study of the plans and projects of the town and port of Rijeka from 1800 to 1870. The method of presentation includes dating, ubication and authorship of projects, followed by a detailed description of the town, its thoroughfares and waterways and the port itself with special regard for the construction planned by individual projects.*

*The text begins with the plan of the town Rijeka from 1807 and ends with the Development Project of Rijeka Harbour of 1870. Along with plans for the town and harbour, the study includes plans of water supply regulation, the site-drafts of the Rijeka region and topographical maps, 21 plan in all.*

*The careful analysis of the projects underlines the changes which happened in this period. While plans dating from the beginning of the century reflect a port serving needs of the local navigation, the plans made around the middle of the 19th century reflect the imperial ambitions of the Austro-Hungarian Monarchy to have a large modern port. It is particularly significant that the project of the new railroad planned to connect Rijeka with the continental hinterland (»General map of railroad project connecting the seashore at Rijeka with the Danube at Vukovar« of 1844). The port then changed its aspect mainly because it was considerably enlarged by the raising and levelling of the shoreline, the building of new piers and a large break-water, while a new railway station was built in the immediate vicinity of the port.*