

MITHAD KOZLIČIĆ

**SENJ NA ZEMLJOPISNIM KARTAMA NASTALIM NA
RASKRIŽJU 18.-19. STOLJEĆA**Mithad Kozličić
Filozofski fakultet u Zadru
HR 23000 ZadarUDK:912.4(497.5 Senj)
Izvorni znanstveni članak
Ur.: 1995-09-04

U radu je detaljnije analizirano sedam zemljopisnih karata nastalih na raskrižju 18. i 19. stoljeća (Sl. 1.-7.). U prvom je planu bio Senj i mijene njegova kartografiranja na njima. Autor iznosi nekoliko ključnih misli: 1. kakvoća zemljopisnih karata u izravnoj je vezi s kvalitetom zemljopisnih podataka, vrstom primijenjene kartografske projekcije i vještinom kartografa; 2. kvaliteti karata može pridonijeti jedino empirijski rad koji je znanstveno utemeljen; 3. analizirani kartografski materijal važan je, između ostaloga, i kao povijesni izvor za proučavanje gospodarske problematike; 4. karte su se izrađivale (kao i danas) u skladu s potražnjom na tržištu; 5. neke od analiziranih karata imaju u prvom planu samo opći kartografski prikaz, a neke pokazuju značenje prometnica za napredovanje grada Senja.

Kartografiranje istočnojadranskih luka tijekom povijesti ponajprije je bilo uvjetovano njihovim značenjem na trgovačkim plovidbenim putovima.¹ Senj

¹ O ranijoj kartografiji Jadrana iscrpno Anica KISIĆ, *Obala Hrvatske na pomorskim i geografskim kartama od 16. do 19. stoljeća*, Katalog izložbe, Dubrovnik 1988; Mithad KOZLIČIĆ, *Monumenta cartographica maris Adriatici Croatici. Kartografski spomenici hrvatskog Jadrana. (Izbor karata, planova i veduta do kraja 17. stoljeća)*, Zagreb 1995; Mithad KOZLIČIĆ - Vlade LOZIĆ, *Starije zemljopisne karte u Sveučilišnoj knjižnici u Splitu*, Katalog izložbe, Split 1994; Luciano LAGO, *Imago mundi et Italiae. La versione del mondo e la scoperta dell'Italia nella cartografia antica (secoli X-XVI)*, svezak I-II, Trieste, 1992; Luciano LAGO - Claudio ROSSIT, *Descriptio Histriae*, Trieste, 1981; Mirko MARKOVIĆ, *O najstarijim geografskim i pomorskim kartama Jadranskog mora*, Pomorski zbornik, 12, Zadar, 1974, 491-517; Mirko MARKOVIĆ, *Descriptio Croatiae*, Zagreb, 1993; Anica PANDZIC, *Pet stoljeća*

tome nije nikakva iznimka. Dapače, mogao bi se uvrstiti u skupinu onih luka kojima se i s kartografskog materijala prilično točno može razabrati značenje na trgovinskim plovidbenim rutama jadranskim akvatorijem. Naime, od pojave srednjovjekovnih plovidbenih karata mletačke i katalonske kartografske škole, pa preko unapređenja kartografije nakon aktualiziranja Ptolemejeva *Zemljopisa* krajem 15. stoljeća, stalno je nazočan na svim zemljopisnim kartama.² Ipak, budući da se nije nalazio na glavnom istočnojadranskom plovidbenom putu (zapadna obala Istre - Kamenjak - Cres i Lošinj - prolaz Sedmovraće - Zadarski kanal i dalje put jugoistoka), nije si već tijekom 16. stoljeća priskrbio kvalitetan vedutski prikaz, kao preteču kartografskog plana,³ ali će i to dobiti već početkom 17. stoljeća.⁴

Vraćanjem konjunktura na Jadran pod kraj tog 17. stoljeća, uz istodobnu izmjenu vojnopolitičkih realija (nestanak uskoka, a uskoro i oslobođenje Like

zemljopisnih karata Hrvatske, Katalog izložbe, Zagreb, 1988. U navedenim se radovima nalaze i temeljne informacije o kartografiranju Senja tijekom povijesti, posebno do 18. stoljeća.

² Podrobno M. KOZLIČIĆ, nav. dj., passim.

³ To se najbolje uočava u plovidbenim priručnicima s vedutama obalnih gradova. Pretežno su obrađivali pomorski put Venecija - istočni Jadran - Carigrad. Među prvima je onaj iz 1571. kojem je autor Giovanni Francesco Camocio. Slijedi ga Pinargentijev iz 1573., Francov iz 1579., Degli Oddijev iz 1584., te Rosaccijev iz 1606. godine. Sljedeći koji se pojavljuje nakon njih jest onaj Jacquesa Peetersa iz 1686., a tek zatim slijede dva znamenita Coronellijeva: tzv. "Mali izolar" (1688.) i tzv. "Veliki izolar" (1696.). Dakle, između 1606. i 1686., ili punih 80 godina, nije tiskan niti jedan za tadašnje vrijeme klasični plovidbeni priručnik terestričke navigacije. Tome je razlog smanjena ili gotovo nikakva potražnja na tržištu, a ona je u svezi s pomorskom konjunkturou. Potpuni kartografski materijal koji obrađuje naše područje iz svih tih izolara donesen je u: M. KOZLIČIĆ, nav. dj., 120-130 (G. F. Camocio); 136-145 (S. Pinargenti); 146-150 (G. Franco); 160-167 (A. Degli Oddi); 202-212 (G. Rosaccio); 228-230 (J. Peeters); 231-282 (V.M. Coronelli). Izuzev kod Coronellija, Senj u djelima pobrojanih autora nije vedutski prikazan. Vidi narednu bilješku.

⁴ Najstariju vedutu Senja izradio je Austrijanac G. Keller 1617. god. (Mithad KOZLIČIĆ, *Hrvatsko brodogradništvo - Croatian Shipping - Le navi Croate*, Split - Zagreb, 1993, Sl. 67 na str. 93). Sljedeća je ona koju u svojem "Malom izolaru" 1688. god. objelodanjuje Mlečanin V. M. Coronelli (Mithad KOZLIČIĆ, *Monumenta cartographica maris Adriatici Croatici*, nav. dj., karta K-229 na str. 250). No, to je u biti kartografski rad nastao u redakciji Nizozemca Johannes Blaeua polovicom 17. stoljeća, što će 1705. iskoristiti Francus Pierre Mortier, pa je poznajemo i iz njihovih objava (Duško KEČKEMET, *Grafike dalmatinskih gradova Joana Blaeua*, Radovi Centra Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti u Zadru, 22-23, Zadar, 1976, 153-180, osobito 169 i gornja fotografija na Sl. 8.). Ipak, malo je poznato da je V. M. Coronelli na svojoj karti Jadrana također iz 1688. godine, oko kartuše u donjem lijevom kutu, među drugim najznačajnijim lukama dao kartografski prikaz i Senja, i to upravo na razini kartografskog plana kakvim se taj shvaćao krajem 17. stoljeća (M. KOZLIČIĆ, nav. dj., karta K-218b na str. 238). Veduta koju u svojem djelu 1689. god. predočuje Austrijanac J. W. Valvasor (Mirko RUPEL, *Valvasorjevo berilo*, Ljubljana, 1969, veduta pod brojem 438, između str. 432-433) izvorni je rad nedvojbeno nastao na temelju Valvasorova osobnog uvida u senjsku gospodarsku realnost.

od turske vlasti), i gospodarska se situacija za Senj postupno počinje mijenjati, te se on, kao u srednjem vijeku,⁵ počinje uključivati u robno-novčane tijekomve interjadranskog pomorskog gospodarstva. Istodobno, i habsburški dvor, pod čijom se vlasti nalazio, i sam postupno uviđa koristi od pomorskog gospodarstva, pa slično primjerice Trstu ili Rijeci, i to ima odraza na Senj. No, njegova je flota u ranijim razdobljima bila gotovo u cjelini devastirana, a usto novo je doba tražilo brodove nove kakvoće, pa će Senjani u oživljavanju svojega gospodarstva morati voditi računa i o tom čimbeniku. Konačno, u suglasju s nadolazećim vremenom, trebalo je kvalitetno odgovoriti i kopnenoj povezanosti sa zaleđem, čemu raniji putovi nisu mogli adekvatno udovoljiti ni propusnošću niti mogućnošću kvalitetnog osiguranja aktualnih potreba za brzim kolskim prometom.

Pokušaji Senjana da udovolje svim tim novim tendencijama, u suglasju s političkim, vojnopolitičkim pa i stateškim realijama zemljopisnog položaja svoga grada, obilježiti će 18. i 19. stoljeće. Ipak, ponajprije se to odnosi na raskrižje 18. i 19. stoljeća, gotovo u istoj mjeri obilježeno bitnim novostima u senjskom pomorsko-trgovačkom gospodarstvu i razvitku kartografiranja jadranskih područja.⁶

⁵ Petar STRČIĆ, *Senj u XIII. i XIV. stoljeću*, Senjski zbornik, 12-14, Senj, 1987, 1-18. Za kasnija razdoblja usp. Radojica Fran BARBALIĆ, *Brodarstvo u Senju i Podgorju kroz prošlost*, Senjski zbornik, 4, Senj, 1970, 5-32; Lucijan KOS, *Promet i trgovina - obnova ekonomskog razvika Senja*, Senjski zbornik, 15, Senj, 1970, 139-148.

⁶ Temeljne informacije o funkcioniranju plovidbe Jadranom 18.-19. stoljeća, pa i senjskim akvatorijem, donose: Branko KOJIĆ, *Značenje Jadranskog mora kao svjetskog plovno putu*, Pomorski zbornik, 5, Zadar, 1967, 1-32; Mithad KOZLIČIĆ, *Beautemps-Beaupré o Jadranu 1806. godine*, Pomorski zbornik, 33, Rijeka, 1995, 259-279; Stipe LAKOŠ, *Sadašnji i budući plovidbeni putovi na Jadranu*, Pomorski zbornik, 23, Rijeka, 1985, 333-353; Nikola STRAŽIČIĆ, *Mediteran. Prirodno-geografski i pomorsko-ekonomski aspekt*, Pomorski zbornik, 24, Rijeka, 1986, 15-36. Pomorske upute za plovidbu na tim rutama donose plovidbeni priručnici: Charles François BEAUTEMPS-BEAUPRÉ, *Rapports sur les rades, ports et mouillages de la côte orientale du golfe de Venise. Visités en 1806, 1808 et 1809, par ordre de liempereur*, Annales hydrographiques, Paris, 1849, 32-121. (Hidrografski institut, Paris); Emilio MICHELOT, *Portolano del mare Mediterraneo ossia Guida dei piloti costieri. Nuova edizione corretta ed accresciuta (...)*, Presso Giovanni Mossy stampatore, libraio ed editore alla Canebiera, Marsiglia, 1806. (Sveučilišna knjižnica, Split); *Portolano del Mare Adriatico*, redaktor Giacomo Marieni, Istituto geografico militare, Milano, 1830. (Povijesni arhiv, Zadar; Državni hidrografski institut, Split); *Portolano del Mare Adriatico*, redaktor G. Marieni, Istituto geografico militare, Milano, 1845. (Arheološki muzej, Split); *Segelhandbuch für das Adriatische Meer*, Hydrographischer Amte der k. und k. Kriegsmarine, Pola, 1892. (Znanstvena knjižnica, Pula), - *Segelhandbuch der Adria*, Hydrographischer Amte der k. und k. Kriegsmarine, Pola, 1906. (Državni hidrografski institut, Split).



Sl. 1. Plan grada, luke i vojnog uporišta Senja (Scherding, 1744. god.)

U tom smislu, budući da se o tom aspektu senjske povijesti nije dosad pisalo,⁷ u produžetku se detaljnije analizira nekoliko osobito zanimljivih zemljopisnih karata. One su istodobno značajne i za povijest kartografiranja Jadrana, budući da ni taj aspekt dosad nije detaljnije osvijetljen.⁸

* * *

1. Uskočko razdoblje mirom u Parizu 6. rujna 1617. ubrzo će postati dijelom slavne senjske povijesti. Senj dobiva vojnu upravu kao jedna od bitnih

⁷ Izuzetak su, kad je riječ o gospodarstvu utemeljenom na pomorskoj trgovini, radovi: R. F. BARBALIĆ, nav. dj., 5-32; L. KOS, nav. dj., 139-148.

⁸ Povjesničari kartografije nerado pišu o kartografiji 18.-20. stoljeća, budući da karte iz tog razdoblja svojom veličinom i obiljem zemljopisnih informacija, osobito toponima, najčešće nakladnicima stvaraju nepremostive poteškoće žele li se objelodaniti tako da ne budu tek "obične" ilustracije teksta, već "čitljivi" i za svakog uporabljivi povijesni dokumenti. Takvo što je moguće tek kod raščlambe užih tema kakva je ova, budući da se u tom slučaju uz rad donose isječci. Dobar pregled produkcije zemljopisnih karata pomorske tematike 19.-20. stoljeća daje Mladen GRAKALIĆ, *Hidrografska služba na našoj obali*, Pomorski zbornik, 1, Zagreb, 1962, 789-808. Za kopneni dio takve informacije pruža M. MARKOVIĆ, *Descriptio Croatiae*, nav. dj., 234-315.

vojno-strategijskih točaka za obranu od Turaka. Nakon oslobođenja Like 1699. god., kad široko senjsko zaleđe postane slobodno, ne bez brojnih poteškoća polako se oživljuje senjsko pomorsko gospodarstvo, ali Senj i dalje funkcionira unutar "Austrijskog primorja", kao jedno od važnijih uporišta Vojne krajine. Premda će biti određenih pomaka, primjerice 1752.-1776. funkcioniranjem pod Tršćanskom intendancijom, pa izgradnjom Josephinae (dovršena 1779.), ili podavanjem privilegija 1781. (Josip II.) za održavanje dvaju velikih sajmova, ipak će u razvitku svoje pomorske trgovine biti sputavan u suglasju s aktualnim vojnim interesima Habsburgovaca.⁹ U tom kontekstu krajiški kapetan Schereding izradit će 1744. prvi plan Senja (Sl. 1.).¹⁰ Time je Senj, kao grad strategijskog značenja, dobio prvi pravi kartografski plan kakav ni desetljećima kasnije neće imati brojni drugi primorski gradovi istočnog Jadrana.

Plan nema zemljopisnog križnjaka, ali je dobro orijentiran; sjever je gore. Topografija terena prikazana je iscrtkano u duhu začetaka toga postupka u kartografiji. U cjelini, kartografski rad visoke realističnosti i znatne kvalitete, što svakako govori o značenju koje je Senj imao za habsburški dvor. Istodobno, to je i kartografski rad koji je nastao na temelju rezultata izmjere terena, pa u tom pogledu predstavlja izvorno autorsko kartografsko djelo.¹¹

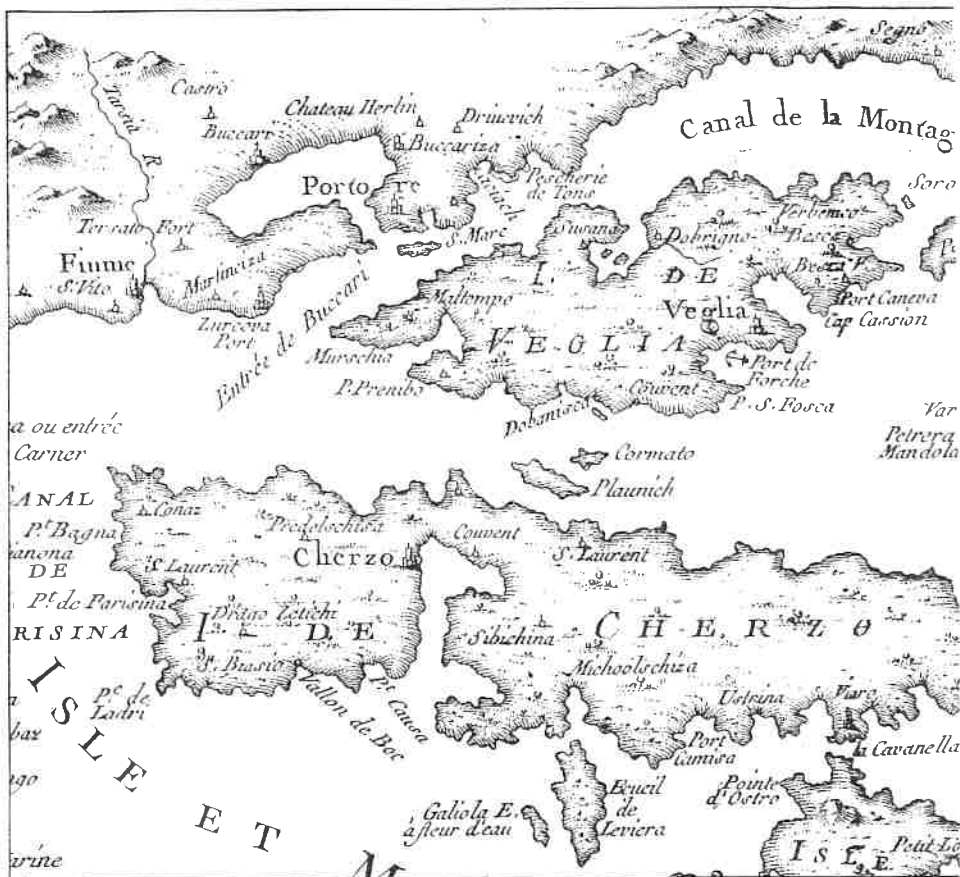
2. Naredna za ovo istraživanje zanimljiva karta (Sl. 2.), kojoj je autor francuski hidrograf Jacques Nicolas Bellin (1703.-1772.),¹² nije vrhunac

⁹ R. F. BARBALIĆ, nav. dj., 10-12; L. KOS, nav. dj., 140-144; Z. PASEK, *Senj, Pomorska enciklopedija*, 7, Zagreb, 1985, 241.

¹⁰ Izvorni je naziv plana: *PLAN / der Stat und Forteza von Zengg / (...) / 1744, / von Scereding*. Izvornik u Kriegsarchiv - Wien, Kartographische Sammlung, sign. Inl. C-VII-Env. E, Zengg Nr. 6. Osim toga iz 1750. potječe i plan utvrde Nehaj: *Relation / von / der Forteza zu Zeng / von A. Schillinger / 1750*. Izvornik također u Kriegsarchiv - Wien, Kartographische Sammlung, sign. Inl. C-VII-Env. E, Zengg Nr. 7. Usp. M. MARKOVIĆ, nav. dj., 267, bilješke 134-135, te karta na str. 251. O modalitetima koje primjenjuje suvremena znanost prigodom citiranja naslova kartografske građe i toponima opširno Mithad KOZLIČIĆ, *Monumenta cartographica maris Adriatici Croatici*, nav. dj., 7-10 i 359-366.

¹¹ Podrobnosti koje osnažuju takvu ocjenu mogu se naći, zajedno s literaturom, u studiji Melita VILIČIĆ, *Skice grafičkih rekonstrukcija nekih drevnih senjskih sakralnih građevina*, *Senjski zbornik*, 18, Senj, 1991, 277-300.

¹² Otisnuta je kao Pl. 13. između str. 64-65 u djelu: *DESCRIPTION / GÉOGRAPHIQUE / DU / GOLFE DE VENISE / ET DE LA MORÉE. / AVEC des Remarques pour la Navigations, & des Cartes & Plans / des Côtes, Villes, Ports & Mouillages. / PAR le Sieur BELLIN, Ingénieur de la Marine, Censeur Royal, / de l'Académie de Marine, & de la Société Royale de Londres. / (...) / A PARIS, / DE l'IMPRIMERIE DE DIDOT, / (...) / M.DCC.LXXI*. Primjerak u Sveučilišnoj knjižnici - Split, Zbirka rijetkosti, sign. R-684. Karta ima naslov: *Première Feuille / CARTE / DES ISLES ET MER SITUÉES / ENTRE L'ASTRIE ET LA / DALMATIE / Nommées le Quarnero*. Usporedi: M. KOZLIČIĆ - V. LOZIĆ, nav. dj., 22 (broj 46) i karta na str. 43.



Sl. 2. Senj na isječku s J. N. Bellinove karte Sjeverne Dalmacije i Hrvatskog primorja (1771. god.)

kartografiranja u pomorskoj kartografiji, ali je izrađena u duhu vremena u kojem je nastala. Senj na njoj ničim nije posebno istaknut, premda je to bilo moguće barem masnijim slogom kao primjerice kod Rijeke (*Fiume*), Kraljevice (*Porto re*) ili Cresa (*Cherso*) na istoimenom otoku.

Općenito su uz tu kartu vezani brojni problemi. Prvo, nije dobro orijentirana u zemljopisnom prostoru. Štoviše, uopće nema zemljopisnog križnjaka. Međutim, usporedi li se s kartom Jadrana istoga autora (Sl. 3.),¹³

¹³ Ta je karta objelodanjena na početku citiranog Bellinova djela, odmah iza ovitka. Ima naslov: *CARTE GÉNÉRALE / DU / GOLPHE DE VENISE*. Usp. M. KOZLIČIĆ - V. LOZIĆ, nav. dj., 22 (broj 43) i karta na str. 40.



Sl. 2. Senj na isječku s J. N. Bellinove karte Sjeverne Dalmacije i Hrvatskog primorja (1771. god.) moguće je dokučiti taj bitni zemljopisni čimbenik. Drugo, opći odnosi između Krka (I. DE / VEGIA), Raba (ISLE D'ARBRE) i Paga (I. DE PAGO), s okolnim manjim otočjem, u odnosu na Podgorski kanal (Canal de la Montagne i CANAL DE MORLACA), te u odnosu na smjer protezanja obalne crte, prilično su nevjerodostojni, čak deformirani, gotovo na analogan način na obje karte (Sl. 2.-3.). Usto, treće, ni sustav međusobnih udaljenosti nije realističan u mjeri kakvu bi trebalo očekivati za drugi dio 18. stoljeća, budući da je Bellinovo djelo, kao i ove karte, objelodanjeno u Parizu 1771. godine.¹⁴

¹⁴ U dnu karte na Sl. 2. (vidljivo u: M. KOZLIČIĆ - V. LOZIĆ, nav. dj., karta na str. 40) mjerilo je s francuskim (0-5) i talijanskim (0-15) pomorskim miljama. Prva je, lieue, tj. lega, duga



Sl. 3. Položaj Senja na karti Jadranskog mora J. N. Bellina iz 1771. godine (1:500000)

No, i uz to obje su karte značajne za povijest kartografiranja Senja budući da u priličnoj mjeri odražavaju istinsko značenje njegove luke, pa onda i grada u

5.556 metara (*Grand dictionnaire Encyclopédique Larousse*, 7, Paris, 1984, s.v. mille marine (nautique), str. 6948). Tu milju Zlatko HERKOV, *Prinos za poznavanje naših starih mjera za dužinu i površinu*, Zbornik Historijskog instituta Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti u Zagrebu, 8, Zagreb, 1977, 204, cijeni na 4.452 m, ali je iz mjerila očevidno da je to premalo. Naime, omjer između francuskih i talijanskih milja na Bellinovoj je karti gotovo 1:3, a za talijansku je milju opće prihvaćeno da je duga 1.855 m (Z. HERKOV, nav. dj., 208), pa to sugerira da kao francusku legu i ovdje treba uzeti milju dužine 5.556 metara.



Sl. 4. Senj na isječku s karte Kvamera V. A. Formaleontja iz 1786. godine

cjelini, tijekom prvih desetljeća druge polovice 18. stoljeća. Budući da je ono bitno manje u odnosu na istodobne okolne luke (Rijeka, Kraljevica), tome je prilagođen i način predočavanja imena toga pomorskog grada. Južnije, Bellin kartografira Jablanac (*Jablanaz, Ch^{au} / abblandoné*) i Karlobag (*Serissa ou / Carlobag détruite*). Kako drži da ni te luke nisu osobita značenja, imena im ističe na način analogan Senju. Međutim, zato masnim slogom ističe put preko Velebita (*Passo di Licca*), pri čemu mu, izgleda, nije bilo poznato da je ishodište toga puta Karlobag. To je onaj karavanski put koji je funkcionirao još od 1579. godine, kad je Karlobag obnovio habsburški nadvojvoda Karlo. Taj će put, kao *Teresiana* (Gospić - Karlobag) biti bitno unaprijeđen 1782.-1786. gradnjama kojima je rukovodio inženjerski kapetan Filip Vukasović. On u trenutku izradbe ove karte doista ne postoji u smislu prometnice razine kvalitete *Teresinae*, ali je očividno kao prometni pravac funkcionirao,¹⁵ te ga je u tom pogledu Bellin istaknuo. Tj., taj hidrograf drži potrebnim jedino tu cestu istaknuti kao bitnu vezu s kopnom jugoistočnog dijela obale Podgorskog kanala, budući da je ona bila doista bitna za pomorsku trgovinu. Drugim riječima, karta je i prema tom detalju kartografska vizija područja na temelju zemljopisne građe koja nije starija od polovice 18. stoljeća. U tom smislu ona je, s obzirom na kasniji kartografski materijal, vjerodostojan uvid u bitne izmjene prometnih značajki Podgorskog kanalu, ponajviše s obzirom na njegove veze s zaleđem.¹⁶ Istodobno, to je u suštini ipak slaba, pa čak u stanovitom pogledu i nevješta kompilacija, koja doduše ima stanovita autorska obilježja, ali je na niskoj razini kvalitete. Naravno da je u tom pogledu uopće nije moguće u prvom smislu riječi usporediti sa Scheredingovim dva i pol desetljeća ranijim planom Senja.

3. Suprotno od prethodne dvije (Sl. 2.-3.), karta kojoj je autor Vincenzo Antonio Formalèoni (Sl. 4.), poznati mletački nakladnik, bitno je realnija.¹⁷ To

¹⁵ Veliki nagibi na ovoj cesti te potreba za prilagodbom njezine kvalitete s obzirom na klimatska i geološka obilježja terena kojim je prolazila, uvjetovali su na njoj bitne građevinske intervencije koje će biti gotove tek 1845. godine. Tek tada će ta prometnica moći odgovoriti potrebama prilično frekventnog karavanskog kolskog prometa. Detaljno Veljko ROGLIĆ, Karlobag, *Pomorska enciklopedija*, 3, Zagreb, 1976, 477-478; Stjepan SZAVITZ-NOSSAN, *Stare ceste Gospić - Brušane - Baške Oštarije - Karlobag u XVIII. i XIX. stoljeću*, Senjski zbornik, 5, Senj, 1973, 133-152.

¹⁶ Za nešto ranije vrijeme o sličnim relacijama osnovne podatke i literaturu može se naći u: Mithad KOZLIČIĆ, *Neke naznake uz splitski primjerak Barentsove karte Jadrana*, Radovi Filozofskog fakulteta u Zadru, Razdio povijesnih znanosti, 34(21), Zadar, 1995, 185-198.

¹⁷ Karta se nalazi u I. svezku, iza stranice LX, uvodnog dijela o Italiji, u djelu: *TOPOGRAFIA / VENETA / OVVERO / DESCRIZIONE / DELLO STATO VENETO. / (...) / VENEZIA 1787 / PRESSO GIAMMARIA BASSAGLIA / (...)*. Primjerak u Sveučilišnoj knjižnici -

nas ne začuđuje budući da je Formalèoni u Veneciji imao na raspolaganju obilje kvalitetnih plovidbenih karata, pa je to nedvojbeno iskoristio. Ni on time nije dao izvorni kartografski rad, ali jest uspješnu kompilaciju na kojoj su sva bitna podgorska mjesta kartografirana sukladno njihovoj općem značenju, što svakako govori da je, za razliku od Bellina, i te kako bio upućen u zemljopisne realitete istočnog Jadrana. Usto, u razdoblju od 1776. do 1779. god. izgradio je inženjerski potpukovnik Vinko Struppi cestu poznatu pod imenom *Josephina*, čime je i Senj dobio kvalitetnu prometnicu kojom je bio povezan s dubljim zaleđem (cesta Senj - Karlovac).¹⁸ Naravno da se takav prometni čimbenik automatski pozitivno odrazio na bitno jačanje općeg značenja senjske luke. Stoga, jer Formalèoni daje kartu doista iz 1786., tj. sa stvarnim stanjem zaključno s tom godinom, naziv Senja ističe kapitalom (*SEGNA*), dočim će naziv Karlobaga biti zabilježen malim slovima (*Carlobago*). Takvo operiranje vrstama slova ta dva značajna lučka grada Podgorskog kanala konačno dovodi u realan međusobni odnos. Naime, izgradnjom *Josephinae* (Senj - Karlovac), dobila se kvalitetnija prometnica od ranije *Teresinae* (Karlobag - Gospić i dalje prema Karlovcu), budući da je zadnja imala prilično izražene uspone koji nisu odgovali karavanskom kolskom prijevozu, osobito duže drvene građe.¹⁹

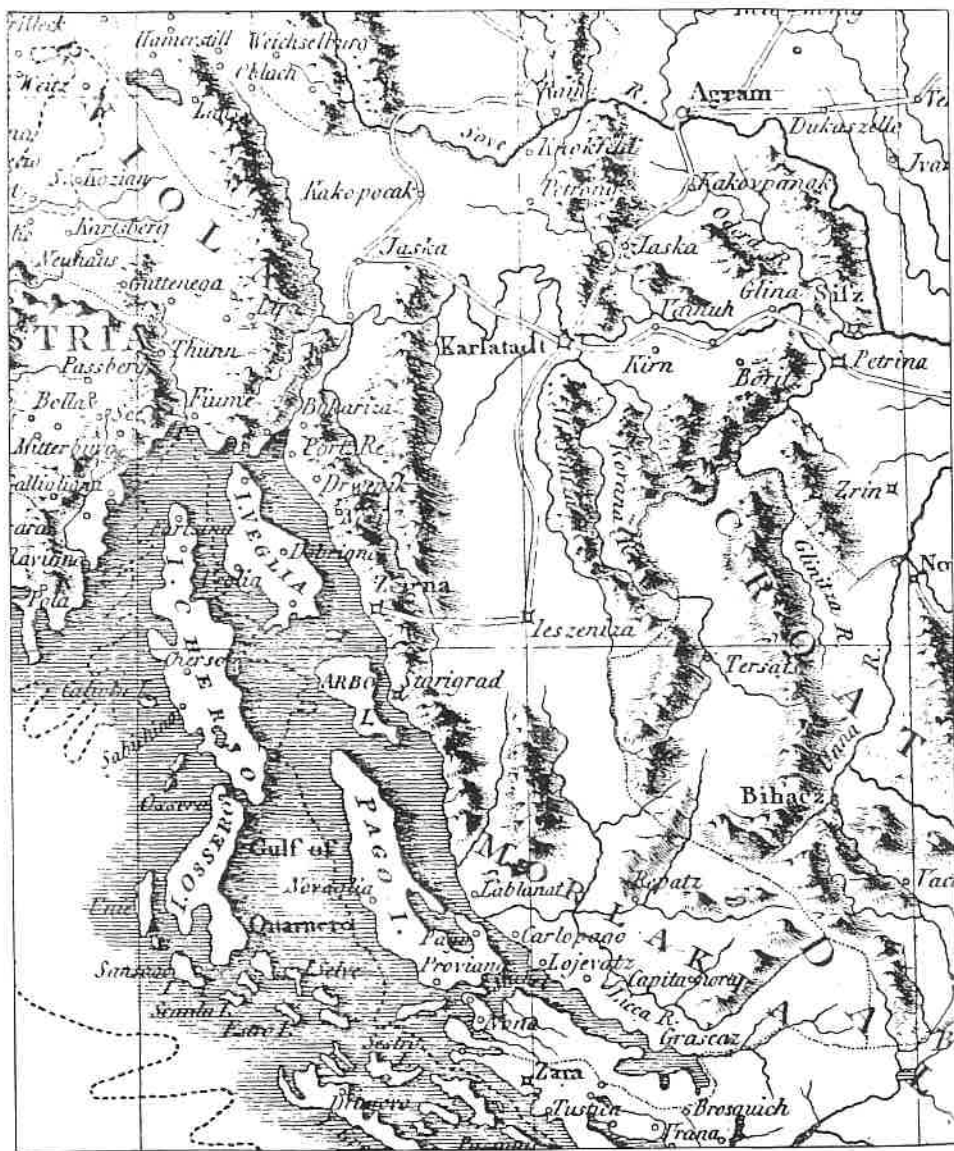
4. U engleskom izdanju arheološko-povijesnog vodiča Istre i Dalmacije, kojem su autori Louis François Cassas i Joseph Levallée, objelodanjena je karta sjevernog i srednjeg Jadrana (Sl. 5.).²⁰ Ona možda još najzornije potkrepljuje zaključke istaknute uz raščlambu prethodnih kartografskih radova (Sl. 2.-4.). Cesta iz Karlobaga, u biti i dalje teško prometni karavanski kolski put, uopće se

Split, Zbirka rijetkosti, sign. R-2053/I. Ima naslov: *CARTA / delle Isole del / QUARNERO / 1786.* Usp. M. KOZLIČIĆ - V. LOZIĆ, nav. dj., 28 (broj 74).

¹⁸ Projekt trase ove ceste bio je usvojen još 1764. godine, ali je realiziran desetljeće kasnije. Generalno cesta se protezala smjerom: Karlovac - Duga Resa - Josipdol - Modruš - Jezerane - Brinje - Senj. Točan nacrt njezine trase, te povijest gradnje, kao i kasnija poboljšanja dosad je najkvalitetnije dao Stjepan SZAVITZ-NOSSAN, *Ceste Karlovac - Senj od najstarijih vremena do sredine XIX. stoljeća*, Senjski zbornik, 4, Senj, 1970, 127-167, osobito 137-150, trasa na karti između str. 166. i 167. Također vidjeti L. KOS, nav. dj., 140-141.

¹⁹ Podrobno V. ROGLIĆ, nav. dj., 477; S. SZAVITZ-NOSSAN, nav. dj., 133-152.

²⁰ Karta je objelodanjena na početku, odmah iza ovitka, djela: *TRAVELS / IN / ISTRIA AND DALMATIA. / DRAWN UP FROM THE ITINERARY / OF / L.F. CASSAS, / AUTHOR AND EDITOR OF THE PICTURESQUE TRAVELS IN SYRIA, PHENICIA, PALESTINE, / AND LOWER EGYPT. / BY / JOSEPH LEVALLÉE, / MEMBER OF THE POLYTECHNIC SOCIETY, / OF THE SOCIETY OF ARTS AND SCIENCES OF PARIS, OF THE / AGRICULTURAL SOCIETY OF THE SEINE AND MARNE, &C. / TRANSLATED FROM THE FRENCH. / LONDON: / (...) / 1805.* Izvornik u Sveučilišnoj knjižnici, Split, sign. I-2-B-20. Karta ima naslov: *MAP / of ISTRIA and / DALMATIA.* Usp. M. KOZLIČIĆ - V. LOZIĆ, nav. dj., 31-32 (broj 98).



Sl. 5. Položaj Senja na karti Jadrana L. F. Cassasa i J. Levalléa iz 1805. god. (isječak)

ne kartografira. Nazočan je cestovni pravac koji je sa sjevera Kvarnera vodio u unutrašnjost. To nije stara *Carolina* građena od 1726. do 1735. u funkciji povezivanja Karlovca s Kraljevicom i Bakrom, usmjerujući promet preko

Vrbovskog, Ravne Gore, Mrkoplja i Fužina. Premda nije kartografirana obalna dionica, raskrižjem kod Jasenika (*Jaska*), kartografski nacrt prometnice upućuje na cestu poznatu pod imenom *Rudolphina*, izgrađenu 1779. god. Naime, njezina se trasa (Karlovac - Vrbovsko - Ogulin - Jasenik - Drežnica - Novi Vinodolski),²¹ u kartografiranom jednoznačno uočava. Konačno, tu je i senjska *Josephina*. I to su, na stanovit način, bitne značajke ove karte.

No, ni ovaj kartografski rad nije bez pogrešaka. One nisu toliko nazočne za primorski dio, već prije za kopneno zaleđe, i to ponajprije dublju unutrašnjost (primjerice nevjerojatno loš zemljopisni položaj Bihaća). Međutim, upravo ta konstatacija daje karti autentičnost, budući da se priobalje i tada bitno bolje poznavalo od unutrašnjosti, čime se izravno svjedoči da je za njezinu izradbu upotrijebljena zemljopisna građa koju treba datirati na razraede 18. i 19. stoljeća. Drugim riječima, još jedan kompilacijski rad, ali s bitnim autorskim obilježjima, osobito na razini kartografske generalizacije.

5. Karta M.H. Zergorellerna senjske, modruške i krbavske biskupije s vedutom Senja u donjem desnom kutu (Sl. 6.),²² daljnji je napredak u kartografiranju senjskog akvatorija i njegova zaleđa. Ona najzornije ističe sve spominjane putne pravce od obale prema unutrašnjosti, uz istodobno dosta dobro kartografiranje svih zemljopisnih podataka. Nema zemljopisnog križnjaka, ali se korisniku na njoj ipak nije teško orijentirati. To je naime specifična zemljopisna karta kojoj je cilj prikazati upravo prometne veze unutrašnjosti s obalnim gradovima. Usto, u dnu je, ne odviše vješto, data veduta Senja. No ipak je važna jer se jedino daje za Senj sugerirajući korisniku da je Senj u tom trenutku najperspektivnija luka akvatorija (*See Stadt*, kako piše u naslovu vedute). Ne treba zanemariti ni prilično mnoštvo brodova, pretežno tipa goleta i brik - brigantin, koje je dovozilo robu za trgovinu u unutrašnjosti, odnosno odvozilo u druga pomorska središta trgovačke artikle zaleđa pristigle preko *Josephinae*.²³

²¹ L. KOS, nav. dj., 140.

²² Izvorni je naziv karte: *Ideal Plan / der Zener, Modrus- / ser, und Gerbavien- / ser Diöces, / dann der Gränzen / der Liccaner, Ottocha- / ner, Ogulliner, Regimen- / tes, und dem Provinzia- / le längst dem Meer, und der / Land Künste*. Dolje, uz donji rub karte, signiran je autor: *Fait par M.H. zu Zergollern Major pen. ano 1814*. Poviše vedute Senja u donjem desnom kutu je naslov: *Profil der See Stadt Zengg*. Izvornik u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici - Zagreb, Kartografska zbirka, sign. XI-SK-J-47. Usp. M. MARKOVIĆ, nav. dj., karta na str. 253, - A. PANDŽIĆ, nav. dj., 126-127 (broj 188).

²³ A. PANDŽIĆ, nav. dj., 126 (broj 188), kao mjesto izradbe ove karte navodi Senj. Za povijest Senja to je nedvojbeno značajan podatak, ali nije jasno gdje je zabilježen. Možda na

6. Najveći dio slabosti prethodnih zemljopisnih karata otklonit će karta izrađena u milanskom Vojnozemljopisnom institutu 1822.-1824. godine (isječak na Sl. 7.).²⁴ Ta karta nije nastala slučajno. Rezultat je gotovo stoljetnih napora da se kartografija općenito, pa onda i Jadrana, izdigne na višu razinu. Početke takvih nastojanja treba datirati prvim triangulacijama i topografskim snimanjima u kartografiji od druge polovice 18. do kraja 19. stoljeća, a njihov će rezultat biti analizirana na Sl. 1. U svijetu to je doba ubrzanog razvoja geodezije, karta napretka u teoriji kartografskih projekcija, te uvođenja iscrtkavanja, a zatim i izohipsa (slojnica) u prikazivanju reljefa. Bečka inicijativa pridonosi zemaljskoj izmjeri u austrijskim zemljama od 1769. do 1787. i izradi terenskih topografskih listova mjerila 1 : 28.800, ali to još neće obuhvatiti sve naše krajeve.²⁵

Istinski pomak za obalna područja, a to će se u kasnijim desetljećima odraziti i na kopno, učinit će znameniti francuski hidrograf svjetskoga glasa Charles François Beautemps-Beaupré (1766.-1854.). Po Napoléonovu nalogu, uz bitnu potporu francuske države, tijekom 1806. i 1808.-1809., izvišit će prvu znanstveno utemeljenu hidrografsku izmjeru za francusku oružanu silu najbitnijih istočnojadranskih područja. Budući da je empirijski dio izmjere vršio u suradnji sa stručnjacima Vojnozemljopisnog instituta Italije u Milanu koji je još 1800. utemeljio Napoléon pod imenom *Deposito della guerra Italiano* (dvadesetak godina kasnije naziva se Istituto geografico militare), ta će činjenica biti bitna spona za nastanak karte na Sl. 7. Naime, u okrilju tog Instituta tiska se 1822.-1824. monumentalni atlas navigacijskih karata utemeljenih na Mercatorovoj kartografskoj projekciji (*Carta di cabottaggio del mare Adriatico*). Izradba tih karata nezamisliva je bez rezultata do kojih je došao Beautemps-Beaupré 1806. i od 1808. do 1809. godine, odnosno dopuna novim hidrografskim izmjerama na razmeđu dvadesetih i tridesetih godina 19. stoljeća zajedničkim angažiranjem austrijske i napuljske mornarice, te engleskih časnika.²⁶

poledini, budući da takva podatka na prednjoj strani karte nema. Naravno, ne postoji nikakva objektivna zapreka takvoj atribuciji, ali je ipak u budućim istraživanjima treba osnažiti.

²⁴ *Carta di cabottaggio del mare Adriatico*, Istituto geografico militare di Milano, Publicata negli anni 1822 e 1824, Milano 1824. Izvornik u Povijesnom arhivu - Zadar, Zbirka zemljovida, sign. sign. 76c. Isječak na Sl. 5. je s *Foglio V*, što je i naslov te karte.

²⁵ O tome M. KOZLIČIĆ - V. LOZIĆ, nav. dj., 21-24 i 40-56 (J. N. Bellin), 29-31 i 58-62 (J. A. A. Roux). Općenito o kartografiranju hrvatskih zemalja Mithad KOZLIČIĆ, *Hrvatsko more*, Katalog izložbe, Split, 1996, 5-7. O istom pitanju podrobno s literaturom i raščlambom relevantne kartografske građe M. MARKOVIĆ, nav. dj., 234-315.

²⁶ Mladen GRAKALIĆ, *Hidrografska služba na našoj obali*, Split, 1962, 60-6; P. MARDEŠIĆ, Beautemps-Beaupré, Charles-François, *Pomorska enciklopedija*, 1, Zagreb, 1972, 324-326; 130 godina hidrografske službe na istočnoj obali Jadranskog mora, Katalog izložbe.

Naravno, s kartom (Sl. 7.) Senj konačno dobiva kvalitetan pomorsko-kartografski rad, koji se može usporediti jedino sa Scheredingovim planom Senja iz 1744. (Sl. 1.). Štoviše, razina kvalitete te karte čak se ni formalno ne može usporediti s ostalim zemljopisnim kartama (Sl. 2.-6.). Sve su se one oslanjale ponajviše na povremeno prikupljenu zemljopisnu građu, dočim je ova (i Scheredingova) izrađena na temelju organiziranog i od državnih organa potpomognutog prikupljanja zemljopisnih informacija po najboljoj znanstvenoj metodologiji s početka 19. stoljeća. Usto, ova je karta još jedna razdjelnica. Ako su ranije bile autorski radovi, pri čemu nema nikakve dvojbe tko ih je izradio (posve određena osoba), ta karta ulazi u skupinu kartografskih radova toliko karakterističnih za nastupajuće vrijeme, podjednako nazočno do danas. To je institutski rad, djelo skupine stručnjaka različitih stručnih profila, pa je stoga "nepotpisana". No, to joj nimalo ne umanjuje vrijednost, budući da joj je kakvoća takva da takvu razinu kvalitete doista nije u stanju postići samo jedan ili tek nekoliko ljudi, dakako - ukoliko se kartografira veliko područje, a ne samo jedan grad kao u slučaju Scheredingova plana Senja. Drugim riječima, to je nemoguće, ne samo organizacijski, vremenski već ponajprije radi nedostatka financijskih sredstava kojima se mogu osigurati sve potrebne radnje od terenskih do institutskih.²⁷ Time se, na svojevrstan način, zatvorio krug kvalitete. Jedna osoba može učiniti kvalitetan kartografski rad za uže područje (Sl. 1.), a za akvatorij to je moguće jedino institucionalno (Sl. 7.). Naravno, u oba se slučaja podrazumijeva znanstveni pristup kartografiji.

* * *

Premda je u radu dat jedan od mogućih izbora kartografske građe s raskrižja 18. i 19. stoljeća, ponajprije one koja je u znanosti manje-više nepoznata ili dosad nije valorizirana, mogle su se uočiti stanovite povijesne tendencije. One se uz dopune i ograde mogu primijeniti i na druge istočnojadranske luke, ali se ipak ponajprije odnose na Senj.

Split, 1990, 9-10; A. PANDŽIĆ, nav. dj., 125 (broj 185); Filip RACETIN, *Kartografska istraživanja namijenjena predstojećem hidrografskom premjeru otvorenog mora Raydistom*, Doktorska disertacija, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1978, 11; Filip RACETIN, *Pomorski atlas istočne obale Jadrana, Pomorska enciklopedija*, 6, Zagreb, 1983, 281-282; M. M. ROLLET DE L'ISLE, *Étude historique sur les Ingénieurs hydrographes et la Service Hydrographique de la Marine (1814-1914)*, Annales hydrographiques, 4e série, 1, Paris, 1951, 290-299 i 306.

²⁷ U bilješci poviše obalne crte na ovoj je karti za Senj istaknuto: "Porto di Segna. A Segna la Bora imperversa talvolta in modo da obbligare i Bastimenti stazionati nel suo Porto a levare l'alberatura. Vi si ormeggia in quatro dietro le palette sotto la Città, ed anche sotto la Batteria di S. Ambrogio. E molto frequentato."

1. Kakvoća zemljopisnih karata u izravnoj je vezi s kvalitetom zemljopisnih podataka, vrstom primijenjene kartografske projekcije, te vještine kartografa da iz općih kartografskih spoznaja izvuče maksimum prijeko potreban za realizaciju kvalitetna kartografskog rada. Karte na Sl. 1. i 7. tome su najzorniji pokazatelj.

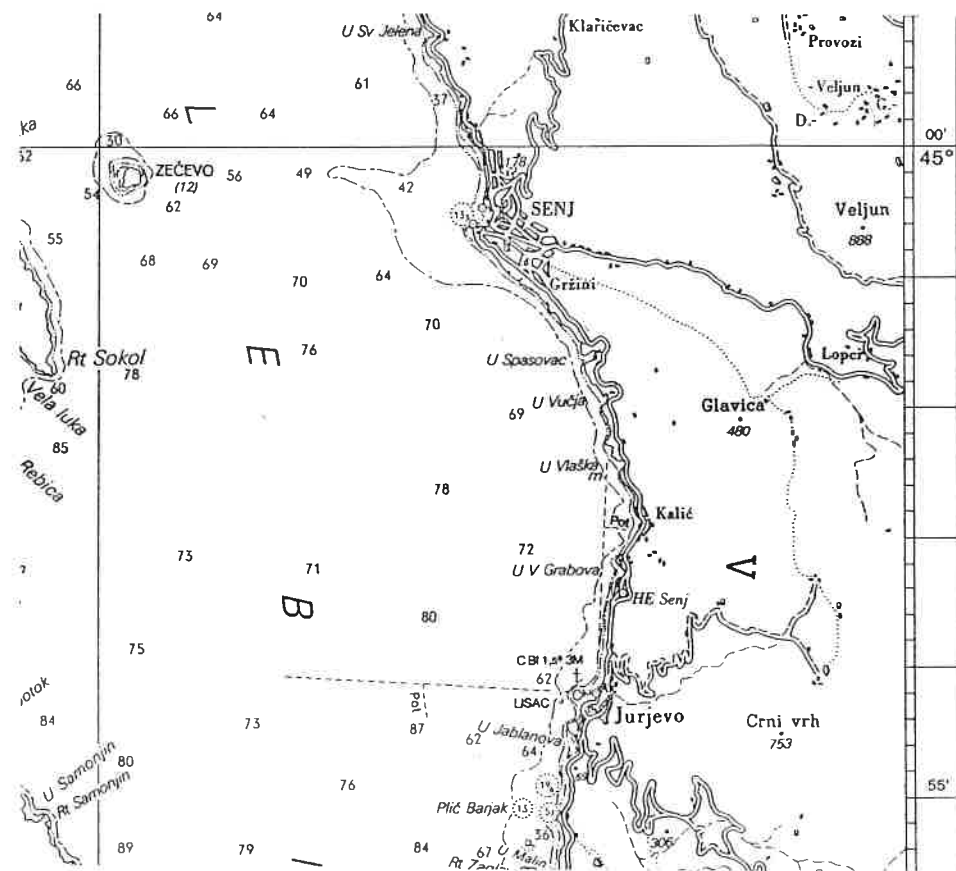
2. U nedostatku kvalitetne zemljopisne građe, premda su raspolagali općim fundusom solidnih zemljopisnih i kartografskih spoznaja, pa čak i znanstvenim pristupom kartografiji, kartograf nije mogao puno učiniti. Možda je to najuočljivije kod J. N. Bellina, nedvojbeno kartografa i hidrografa s najsolidnijim teorijskim i praktičnim znanjima. Nisu u tom pogledu radovi V. A. Formalèonija, L. F. Cassasa i J. Levalléa, M. H. Zergorellerna (Sl. 2.-6.) u teorijsko-kartografskom pogledu bitno naprednije od Bellinovih, nego su ti kartografi raspolagali većom količinom kvalitetnijih zemljopisnih podataka, pa su im zemljopisne karte stoga više kakvoće.

3. Istinske pomake u kvaliteti karata mogao je donijeti jedino empirijski, na znanosti utemeljeni rad. Senj kao grad i luka, te njegov akvatorij ali i zaleđe, dobit će kartografske radove na tome utemeljene tek od sredine 18. stoljeća, ali će na istinske ozbiljnije pomake trebati pričekati do 19. stoljeća i katastarske izmjere kopnenoga zaleđa prvo u doba Austrije, a zatim Austro-Ugarske.

4. Karta je oduvijek bila rađena u suglasju s tražnjom tržišta. Oživiljavanje pomorskog gospodarstva u Senju tijekom 18. stoljeća, i samo u funkciji tržišta, pojačalo je interes za tu luku, o čemu gotovo egzaktno svjedoči analizirani kartografski materijal. U tom je pogledu on važan, dosad nedovoljno iskorišten, povijesni izvor.

5. Ako se gospodarski čimbenici Senja ne mogu egzaktno uočiti s karata na Sl. 1. i 7., kojima je u prvom planu intencija za kvalitetnim općim kartografskim prikazom, onda je to moguće s ostalih. Naime, temeljni je cilj karti na Sl. 1. pružiti plan Senja i njegove neposredne okolice, očevidno za vojne potrebe, pa se taj plan može i treba držati najstarijom topografskom kartom Senja. Suprotno tome, karta sa Sl. 7. standardna je plovidbena karta koja u prvi plan ističe hidrografske značajke plovidbenog puta (od kakvoće dna i dubina mora do smjera morske struje). Ostale predočuju vezu tog grada i luke (Sl. 1.), koji je na obali Podgorskog kanala (Sl. 7.), s unutrašnjošću. Štoviše, zbog specifičnog općeg položaja Senja na primorskoj strani Velebita, pokazuju odlučujuće značenje prometnica koje su ga povezivale sa zaleđem. Ako je u ranijim razdobljima, ponajprije tijekom srednjeg vijeka, mogla zadovoljiti prometnica koja po razini kvalitete nije puno različita od boljega planinskog puta, nakon izgradnje suvremenih cesta prema Rijeci, Bakru i Novom

Vinodolskom, a zatim i Karlobagu, takva situacija postaje nepremostiva zapreka daljnjem napretku. Nije potrebno imati bilo kakvu vezu sa zaledem, već raspolagati kvalitetnom prometnicom kojom je moguće u razumno kratkom roku sigurno transportirati raznu robu. To je oduvijek, tijekom cijele povijesti, bila bitna značajka ovoga grada, naime, posredovanje između tržišta u unutrašnjosti te onih na obali Jadrana i općenito po Mediteranu. Osamnaesto stoljeće tek je do kraja problematiziralo te veze u smislu izražene potrebe za izravnim putovima razine kvalitete potrebne tom vremenu. Senjani doduše mogu upotrijebiti okolne putove (Karlobag - Gospić, Novi Vinodolski - Karlovac), ali time ne postižu potrebni napredak u brzini i kvaliteti transporta. Zato se toliko inzistira na izgradnji prometnice Senj - Karlovac. Sve te relacije dostatno oslikava analizirani kartografski materijal sa Sl. 2-6.



Senj na isječku sa suvremene plovidbene karte

SENJ AUF DEN GEOGRAPHISCHEN KARTEN, DIE UM DIE ENDE DES
18. JAHRHUNDERTS ENTSTANDEN SIND

Zusammenfassung

In dieser Arbeit werden sieben geographische Karten analysiert, die um die Ende des 18. Jahrhunderts entstanden sind (Abb. 1-7). Vor allem werden die Änderungen in der Kartographierung von Senj dargestellt. Da dieses Material in der Wissenschaft bis heute im großen und ganzen unbekannt (oder nicht valorisiert) ist, bemerkt der Autor des Artikels in dieser Problematik einige historische Tendenzen. Mit Ergänzungen und Vorbehalt kann man sie auch auf die anderen ostadriatischen Häfen verwenden, aber sie beziehen sich besonders auf Senj.

1. Die Qualität der geographischen Karten ist in direktem Verhältnis zur Qualität der geographischen Daten, Art der angewandten kartographischen Projektion und der Geschicklichkeit, mit der man aus allgemeiner Kenntnis ein Maximum des zur Realisation nötigen kartographischen Materials herausziehen kann. Die Karten auf dem Abb. 1 (Scherding, 1774) und 7 (Carta di cabottaggio del mare Adriatico, 1822-1824) sind die anschauliche Vorweisung dieser Geschicklichkeit.

2. Die Kartographen verfügten über allgemeinen Fundus solider geographischer und kartographischer Kenntnisse, aber wegen des Mangels des qualitativen geographischen Materials konnten sie diese Problematik nicht völlig lösen. Das bemerkt man besonders bei J. N. Bellin (Abb. 2 und 3), der zweifellos ein Kartograph und Hydrograph mit zuverlässigem theoretischem und praktischem Kenntnis war.

3. Wahre Verschiebungen in der Qualität der Karten konnte erst eine wissenschaftlich begründete Arbeit bringen. Senj als Stadt und Hafen hat zwar solche kartographische Arbeiten in der Mitte des 18. Jahrhunderts bekommen, aber die besten Verschiebungen erfolgten erst im 19. Jahrhundert.

4. Die Karten wurden immer in Übereinstimmung mit der Nachfrage auf dem Markt ausgearbeitet. Die Belebung des Marktes und der Bau der bedeutenden *Josephina Straße* verstärkten das Interesse an diesen Häfen, was das analysierte, bis heute nicht genug ausgenutzte Material fast exakt beweist.

5. Die Senjer wirtschaftlichen Faktoren sind aus den Abb. 1 und 7 nicht ersichtlich, weil diese Abbildungen hauptsächlich die Intention nach einer allgemeinen qualitativen kartographischen Darstellung zeigen, aber diese Faktoren sind auf den anderen Karten sehr deutlich. Das Hauptziel der Karte auf der Abb. 1 ist, das Plan von Senj und Umgebung zu bieten, deswegen kann man sie als die älteste topographische Karte von Senj betrachten. Die Karte auf der Abb. 7 stellt dagegen eine standard Seefahrtkarte dar, die vor allem die hydrographischen Merkmale des Schifffahrtweges betont. Die anderen Karten stellen die Verbindung der Stadt Senj und des Hafens (Abb. 1) an der Küste des vorvelebitischen Kanals (Abb. 7) mit dem Innern des Landes dar. In früheren Zeiten, vor allem im Mittelalter, konnte der Verkehrsweg (der nicht viel besser war als ein guter Bergweg) damalige Bedürfnisse befriedigen, aber nach dem Ausbau der modernen Straßen nach Rijeka, Bakar, Novi Vinodolski und später nach Karlobag, wurde solche Situation zu einem unüberbrückbaren Hindernis weiterer Entwicklung. Es war nicht nötig *irgendwelche* Verbindung mit dem Hinterland zu haben, sondern solche, die über einen qualitativen Verkehrsweg verfügt, der ermöglichen könnte, in einer realen Frist die Waren zuverlässig zu transportieren. Seit immer, im Laufe der ganzen Geschichte war das wesentliche Merkmal von dieser Stadt zwischen dem Markt im Innern des Landes und jenem an der Küste zu vermitteln. Das 18. Jahrhundert problematisierte diese Verkehrsverbindungen im Sinne ausgedrückter Bedürfnisse nach direkten qualitativen Wegen, die in Übereinstimmung mit der konkreten Zeit wären. Darum insistierte man an dem Ausbau des Verkehrsweges Senj - Karlovac. Diese Probleme werden im kartographischen Material (Abb. 2-6) ausreichend geschildert.