

PLOVIDBA JADRANOM 14.-16. STOLJEĆA U PUTNIČKIM IZVJEŠĆIMA

MITHAD KOZLIČIĆ
Filozofski fakultet u Zadru
Faculty of Philosophy in Zadar

UDK/UDC: 910.4:656.618 Jadransko more
Izvorni znanstveni članak
Original scientific paper

Primljeno : 1996-10-23
Received

Plovidbene rute Jadranom nisu u dosad objelodanjenim znanstvenim radovima istražene u dostatnoj mjeri za sva povijesna razdoblja. Osobito se malo poznaju one za zrclog i kasnog srednjeg, te prvih stoljeća novog vijeka. Kao povijesni izvor za njihovo uočavanje u ovom se radu iskoristilo jedno francusko i sedam engleskih hodočasničkih, odnosno putničkih izvješća iz 14.-16. stoljeća, te portulan Gioseppa Rosaccija iz 1598. god. Njihovom se detaljnijom raščlambom ustvrdilo da su se hodočasnici pretežno koristili onim brodovljem kojem je krajnji cilj plovidbe bio u Sredozemlju, pa su kroz Jadran plovili u režimu *velike obalne plovidbe*, tj. koristili su one brodove koji nisu stajali u prevelikom broju luka, jer im je bilo u interesu putovanje morem maksimalno skratiti, odnosno na Kristovom grobu biti što prije. Svi su hodočasnici kretali iz Venecije, te plovili do zapadne obale Istre (Novigrad, Poreč, Rovinj ili Pula), a odatle niz istočni Jadran do Krfa. Putnička izvješća pak svjedoče o navigaciji Venecija - Dubrovnik radi nastavka kopnenim karavanskim putovima prema Carigradu. Povratne rute pratile su isti kursni nacrt. Razloge zašto su rute takve istraživani povijesni izvori ne nude. O njima nam detaljnije kazuju tek rezultati znanstvenih hidrografskih istraživanja početkom 19. stoljeća (C. F. Beautemps-Beauprè), te sažimanje višestoljetnih plovidbenih iskustava u prvom pravom peljaru Jadrana iz 1830. godine (G. Marieni). Pokazuje se da se u oba smjera (NW - SE i SE - NW) češće plovilo istočnim Jadranom radi sigurnosti ponajprije od bure, budući da su pred njom skloništa bitno brojnija. Zapadnim se Jadranom predlaže plovidbu jedino ljeti, i to za lijepa vremena. Ukratko, ovim je radom skrenuta pozornost na vrijedan dio povijesnih izvora koji se u dosadašnjim istraživanjima povijesti jadranskog pomorstva nisu koristili u mjeri kakvu zaslužuju. Preostaje istražiti te plovidbe i u drugim razdobljima na sličnim metodološkim temeljima.

Plovidba Jadranskim morem, počevši od plovidbenih ruta do pravila navigacije, nije osobito istražena. Ta ocjena ne vrijedi za sva povijesna razdoblja. Problemi sa suvremenom plovidbom,¹ pa ni onom u starom i u prvim stoljećima srednjeg vijeka,² nisu preveliki, budući da su ta razdoblja relativno dobro znanstveno valorizirana. Nasuprot tome, zreli i kasni srednji vijek, pa i prva stoljeća novog vijeka, dosad uopće nisu obrađivana u smislu raščlambe jadranskih navigacija. Među relevantnim povijesnim izvorima koji nam to mogu osvijetliti skupina je putničkih izvješća: prvo, hodočasničkih (Europa - Jeruzalem), uz pripomenu da će poklonička putovanja biti osobito česta završetkom križarskih ratova; drugo, trgovinskih ili diplomatskih, na putu Europa - Carigrad.³ K tomu imamo, barem radi komparativne analize, na raspolaganju i portulane,⁴ od kojih je onaj G. Rosaccija osobito vrijedan.⁵ Pritom se polazilo od općepoznate teze da je Jadran tisućljećima, pa i u razdoblju od 14. do 16. stoljeća, funkcionirao kao najkraći i najfrekventniji pomorski prometni koridor kojim se Europa povezivala s Afrikom i Azijom.⁶ To znači da se Jadransko more koristi kao izvanredno pogodna prometnica kojom se najbrže dolazi do cilja na Mediteranu ili, obratno, u Europi, pa je i navigacija usmjerena prema dostizanju tog cilja specifična. Naime, za takve su plovidbe, jer su vremenski i udaljenošću uvijek bile jako duge, svojstvene *duge obalne plovidbe*,⁷ koje su se i u to vrijeme, radi ne odviše visoke razine postignutih

¹ S. LAKOŠ, 1985, 333-353; ISTI, 1989, 499-528.

² Za stari vijek noviji su radovi: Z. BRUSIĆ, 1970, 549-568; ISTI, 1991, 225-240; B. ČEČUK, 1968, 383-415; S. GLUŠČEVIĆ, 1994, 13-32; V. JURKIĆ, 1979, 253-261; M. KOZLIČIĆ, 1990a, *passim*; ISTI, 1990b, *passim*; ISTI, 1990c, *passim*; ISTI, 1990d, *passim*. Bizantsko, odnosno starokršćansko razdoblje tretiraju: A. BADURINA, 1992, 7-9; Z. BRUSIĆ, 1989, 111-119; ISTI, 1993, 223-233; S. GLUŠČEVIĆ, 1994, 13-32; Z. GUNJAČA, 1986, 124-134; Ž. TOMIČIĆ, 1989, 28-31; ISTI, 1992, 29-53; M. ZANINOVIĆ, 1994, 125-146. U navedenim se radovima nalazi i starija literatura.

³ Š. JURIĆ, 1978, 274-283; V. KOSTIĆ, 1972, *passim*; Z. LEVENTAL, 1989, 33-59; V. VINJA, 1958, 89-100.

⁴ Prvo ih je objelodanio Kretschmer. Usp. K. KRETSCHMER, 1909; izašlo i kao reprint 1962. Dio tih portulana objelodanjen je i u nas: Ž. MULJAČIĆ, 1971, 131-154.

⁵ G. ROSACCIO, 1606. Primjeri u Arheološkom muzeju Split i Sveučilišnoj i nacionalnoj knjižnici, Zagreb. Vidi bilj. 47.

⁶ B. KOJIĆ, 1967, 1-32. Za mediteransko okružje isp. N. STRAŽIČIĆ, 1986, 15-36.

⁷ Pod *dugim obalnim plovidbama* podrazumijevaju se navigacije unutar Mediterana, uz doticanje sredozemnih luka. *Male obalne plovidbe* odnose se, kad se radi o Jadrano, na plovidbe unutar Jadranskog mora. Premda su definicije takvih plovidbi relativno slične, među njima su ipak bitne razlike. Duga obalna plovidba podrazumijeva duži ukupni plovidbeni put, ali i svraćanje jedino do najvažnijih luka, prema meteorološki, gospodarski i geopolitički čimbenici znaju i kod tih plovidbi "stvoriti" odsječke koje bi prije klasificirali u malu obalnu plovidbu. Za razliku od duge, mala obalna plovidba dotiče gotovo sve luke, pa je njome putovanje bitno duže (vremenski i udaljenošću). Stoga putnici, imajući u vidu preveliki "gubitak" vremena u maloj obalnoj plovidbi, tu vrst navigacije izbjegavaju kad god je to moguće. Osim te dvije, postoji i *velika plovidba*. Ona je u suštini isto što i velika obalna plovidba, samo što se još odnosi i na oceane, gdje je nemoguće govoriti o obalnoj navigaciji, pa se upravo stoga u njoj atribut "obalna" ispušta. Nasuprot svemu tome, postoji i kabotaža (*cabotaggio*) koja se ponajprije odnosi na plovidbu unutar voda jedne države ili jedinstvenog carinsko-trgovinskog sustava, što znači da je u jadranskim okvirima razine male obalne plovidbe. Isp. V. BRAJKOVIĆ, 1983, 122-123. Sve se prednje definicije zorno oslikavaju i u ranom istočnojadranskom parobrodarstvu o čemu podrobno O. FIGO, 1962, *passim*.

znanja u teoriji i praksi navigacije,⁸ realizirale ne previše daleko od obale. Navedeni izvori o takvim plovidbenim rutama možda još ponajbolje svjedoče. Hodočasnici i njima slični putnici, naime, koriste raspoloživi pomorski prijevoz, a taj je i u to vrijeme, kao i nekoliko stoljeća kasnije, u prvom redu u funkciji prijevoza trgovačke robe, čemu se putnički promet tek prigodimice dodavao. Stoga rute kojima plove tek se u zadnjoj fazi puta prilagođuju njihovim potrebama radi iskrcaja negdje na izraelskoj obali. To znači da se unutar Jadrana odvijaju u suglasju s raznolikim čimbenicima koji uvjetuju plovidbu ovim morem (zemljopisni, meteorološki, hidrografski, oceanografski, teorijsko i praktično navigacijski), kojima se ponekad pridružuju gospodarski i geopolitički razlozi. Ukratko, pokazuju nam kuda se najčešće plovilo Jadranom u takvoj vrsti plovidbe, što nam, u nekom drugom istraživanju, može pomoći u utvrđivanju plovidbenih učestalosti (frekventnosti) pojedinih dijelova tog mora. Uočavanju tih ruta posvećen je ovaj članak.

I.

Putovanje francuskog feudalca Ogiera, gospodara zamka Anglure, među najstarijim je hodočasničkim putovanjima u kojima se opisuje i plovidba Jadranom.⁹ Zajedno s drugim hodočascima na put iz Francuske kreće 16. srpnja 1395. god.¹⁰ Koristeći se kopnenim putovima, a dijelom i riječnim tokovima, skupina u Veneciju stiže 9. kolovoza. Na put morem otiskuju se 30. 8., "u ponedjeljak". U Puli su, "koja je sto milja udaljena od Venecije", već narednog dana (31. 8.). Iz pulske luke isplovljavaju 1. rujna, pa se izgleda sidre kod Otoka (*Insule*), tj. Brijuna." Tu je izvršena "smotra mornara pred zapovjednikom galija", tj. zadnji uvid u stanje brodovlja, opreme i posada prije kretanja na dugi put. Dalje se nastavlja odmah; u krfsku se luku stiže idućeg ponedjeljka, 6. rujna. Put Pula - Krf mjeri sa 600 milja, a prevaljen je očividno u neprekinutoj plovidbi. U nastavku plove do Rodosa, a u Jeruzalemu su 4. listopada. Nakon poklonstva na povratni put kreću 21. prosinca. Tog se dana ukrcavaju u brod u Aleksandriji. Odatle plove pored Cipra (Limasol, 26. 12.), Novu 1396. godinu dočekuju u Nikoziji, na Rodosu su 23. veljače, a put južnog Jadrana na grčkom galijunu kreću 9. travnja. Na moru su neprekidno do subote, 6. svibnja, kad dotiču otok *La Monte*, tj. Koločep.¹² Tu se opskrbljuju hranom, pa s plovidbom prema NW nastavljaju u utorak, 9. svibnja, "i bili smo neprekidno na moru, a nigdje nismo

⁸ B. FRANUŠIĆ, 1994, *passim*; I. HEKMAN, 1990, *passim*; B. VERONESE, 1986, 57-74; ISTI, 1987, 57-76. Teorijsko-praktičnu razradbu navigacije koncem 16. stoljeća pruža Pietro da Medina - P. da MEDINA, 1554, *passim*; ISTI, 1609, *passim*. Za to djelo poznate su zasluge i Korčulana Vicka Paletina, o čemu, s prijevodom na hrvatski Paletinovog uvoda u Medinino djelo, podrobnije B. FRANUŠIĆ, 1994, 62-67. Oba izdanja Medinina djela ima Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu.

⁹ O tom se feudalcu malo zna. Rodio se 1360. a umro 1412. god. Bio je feudalni gospodar Anglure u sjevernoj Francuskoj. Usp. V. VINJA, 1958, 93.

¹⁰ Izvornik i njegov hrvatski prijevod donosi V. VINJA, 1958, 93-94 (Venecija - Jeruzalem) i 95-97 (Jeruzalem - Aleksandrija - Venecija). Izvornik nije objelodanjen. Autor se koristio Vinjinim radom, pa su citati preuzeti iz njega.

¹¹ V. VINJA, 1958, 98, gdje je i argumentacija.

¹² V. VINJA, 1958, 99-100, kamo se s pravom odbacuje identifikacija *La Monte* = *Molonta* (Molunat), a umjesto nje predlaže *La Monte* = *Calamota* (Koločep).

pristajali, sve do utorka, poslije Duhova, dvadeset i trećeg svibnja, kojeg smo dana uplovili u luku mletačku". Nakon odmora u Veneciji, na put koji će ih kopnenim putovima dovesti kućama, kreću 29. svibnja, a onda 29. lipnja 1396. stižu na večeru u zamak Anglure.¹³

Uz navedeno istaknimo da su opisi luka Pule i Dubrovnika prilično detaljni, a slično se daje za druge luke i sidrišta gdje su također boravili. Dakako, uz sakralne objekte, gospodara Anglure osobito su zanimala svetačke moći, pa se i o tom aspektu pružaju zanimljiva opažanja. Međutim, najvažnije je to, što je iz opisa bjelodano uočljivo, da je pomorski put prema južnom Jadranu i Jonskom moru obilježen točkama: Venecija - Pula - Krk. U povratku se svakako plovi pored Krfa, ali se i tom prigodom obvezatno staje radi dopune zaliha hrane i pitke vode. To je ova ruta: (Krk) - Dubrovnik - (Pula) - Venecija. Drugim riječima, pulski je akvatorij mjesto gdje se uzimaju zadnje zalihe za plovidbu prema SE, dok će to za navigaciju prema NW biti Dubrovnik. Iz toga je očividno: 1. isključivo se plovi istočnim Jadranom, 2. način navigacije jest duga obalna plovidba. Zašto je tome tako gospodar Anglure nam ne pripućuje. Možda je tome tako stoga što je odnos utrošenog vremena i prijeđenog puta Jadranom manje-više suglasan općim relacijama svojstvenim jedrenjačkim plovidbama.¹⁴

William Wey među prvim je Englezima koji su putovali u Svetu zemlju radi poklonstva na Kristovom grobu.¹⁵ Na hodočašću je bio dva puta. Na prvom putovanju 1458. god. put ga iz Engleske vodi preko Francuske, Belgije, Nizozemske, Njemačke, Austrije i sjeverne Italije do Venecije. Odatle (iz Venecije) kreće 15. svibnja, a već 19. istog mjeseca brod na kojem se nalazio je "prošao pored porečkog kraja u zemlji Istri, stotinu milja udaljenog od Venecije". U

¹³ Za ovo i druga putnička izvješća treba imati u vidu da su nastala prije reforme julijanskog kalendara, tj. uvođenja gregorijanskog. Naime, godine 1582., poslije 4. stavljen je 15. listopada, čime se nastojalo "ispraviti" dotadašnju neusklađenost kalendara s astronomskim pojavama. Članak L. RANDIĆ, 1976, 430-434, uz temeljne informacije, na str. 433-434 nudi i zgodnu tablicu koju se može iskoristiti za provjeru suglasja datuma i dana u tjednu.

¹⁴ Put Venecija - Krk prelazi se od 30. 8. do 6. 9. 1395. god. Uz odmor u pulskoj luci, vjerojatno ne duži od 12 sati, put je efektivno trajao oko 7,5 dana. Budući da se radi o ruti Venecija - Pula - rt Kamenjak - Sednovoča - Zadarski kanal - Žirje - Hvarski kanal - Pelješki kanal - Mljetski kanal - rt Oštra (na ulazu u Boku kotorsku) - Budva - Drač - Krk, dužina mu je 530 M. U tom je slučaju 530 M : 7,5 dana = 70,67 M dnevno, što bi uz 12-satnu dnevnu plovidbu bila brzina 5,89 čv (nautičkih milja na sat). Budući da je ta brzina prevelika, s razlogom treba pretpostaviti i plovidbu noću, barem između Venecije i istarske obale, te od Dubrovnika do Krfa, pa će dnevna navigacija u tom slučaju biti puno duža, a s time i brzine manje i primjerenije. Inače, ako cijeli pomorski put računamo kao 24-satnu navigaciju brzina je 2,94 čv, što je premalo, pa također upućuje na zaključak da se nije stalno plovilo jedino danju, nego jednim dijelom i noću. U povratku put je definiran na ruti Koločep - Venecija, tj. 9.-23. 5. 1396. god. Dakle, plovi se 15 dana na putu dugom 296 M, pa imamo: 296 M : 15 dana = 19,73 M dnevno, pri čemu je prosječna brzina pri 12-satnoj navigaciji 1,64 čv, a kod 24-satne tek 0,82 čv. Takve brzine upućuju na zaključak, premda to u izvješću nije izriekom istaknuto, da su tijekom povratka zastanci bili česti i dugi. Za nautičke milje (M) i čvorove (čv) vidi bilj. 20.

¹⁵ Z. LEVENTAL, 1989, 33-34 (putopis), 302-303 (biografski podaci). Izvornik: W. WEY, 1857. O Weyu i najstarijim engleskim hodočasničkim putovanjima V. KOSTIĆ, 1972, 278-281. Autor se za ovaj i druge engleske putopise, radi nedostupnosti izvornika, koristio Leventalom prijevodima, što se odnosi i na citate.

Dubrovnik, grad "u Sklavoniji", stiže 24. svibnja, gdje se zadržavaju nekoliko dana, a potom su 31. 5. prošli pored Drača.

Na drugo poklonstvo iz Engleske kreće 13. 3. 1462. god. preko Belgije, Njemačke, Švicarske, Austrije i sjeverne Italije. Nakon gotovo dvomjesečnog puta kopnom, iz Venecije put Kristova groba konačno kreće 26. svibnja iste godine. Prvo se plovi do "mletačkih kula koje se nalaze izvan ovog grada", pa se brod tu zadržava nekoliko dana nedvojbeno čekajući povoljan vjetar. Dana 1. lipnja, "otprilike oko ponoći razvili smo jedra", pa do Poreča stižu 3. 6., a taj je udaljen od Venecije 100 milja. Produžuju do Rovinja, udaljenog 10 milja od Poreča, i tu pristaju. Dalje plove na Duhove, pa su u Zadar stigli 8. 6. Opet se zadržavaju nekoliko dana. Put Sušca kreću 11. 6., plove pored tog i korčulanskog otoka (s kraćim zaustavljanjem), pa su 16. 6. u Dubrovniku. Na Krf stižu 21. lipnja, produžuju pored Zantea, Rodosa i Cipra, u Jafi su 13. 7., a u Jeruzalemu 19. srpnja 1462. godine.

Kao i kod prethodnog putovanja, Wey ni za ovo ne daje itinerarij povratnog puta. Na putni pravac NW - SE iznova se još jednom vraća u rekapitulaciji, ustvrđujući temeljne značajke područja kojim je putovao. Tu se podastire i opis istočnojadranske obale. Naime, nakon Venecije, zanimljivi su mu Grado i Akvileja u Furlaniji, a iza njih "sljedeći na putu je Poreč (udaljen) sto milja od Venecije, zatim Rovinj, (te) grad Pula". To je za njega Istra, a zatim je Dalmacija u kojoj su mu najzanimljiviji: Zadar, Šibenik, Split, Trogir i Kotor. U Albaniji (mletačkoj) su pak Budva, Bar, Ulcinj i Drač, a u Grčkoj je Krf.

Može se zaključiti da je Weyev putopis značajan utoliko što plovidbu od sjeverozapada prema jugoistoku prikazuje s dodatnim podrobnostima s obzirom na opis gospodara Anglure. Ta se plovidba odvija: Venecija - Malamocco ili Lido (gdje su mletačke kule koje se nalaze izvan ovog grada)¹⁶ - Poreč - Rovinj - Zadar -

¹⁶ Navigacijska obilježja Malamocca (Porto di Malamocco) vrlo detaljno donosi *Peljar*, 1964, C-IX, 404-405; također za Porto di Lido, *Peljar*, 1964, C-IX, 407-410. Što znače te dvije prilazne luke Veneciji na početku 19. stoljeća zorno pokazuje *Carta*, 1824, Foglio II., mjerila 1 : 176.000, osobito njezin plan mjerila 1 : 35.000 s naslovom *I. Porto di lido / II. Porto di Malamocco*. Plan je smješten uz lijevi rub karte, a svojom površinom zauzima gotovo četvrtinu raspoloživog prostora. Budući da se ovdje kod Weya spominju tek "mletačke kule koje su izvan ovog grada", teško je decidirano ustvrditi odnosi li se to na Porto di Lido, udaljen od Venecije jedva jednu nautičku milju, ili na Porto di Malamocco, do kojeg ima i 5 M. Naime, kako će se moći vidjeti, u drugim se hodočasničkim izvješćima to utvrđeno mjesto odakle se plovi preko mora put zapadne Istre, specificira s takvom udaljenošću da prije u obzir dolazi Malamocco nego Lido. U svakom slučaju, kako je vidljivo na *Carta*, 1824., Foglio II., još i u 19. stoljeću tamo postoje respektabilna utvrđenja. No, osim ovih luka, treba imati u vidu i Caorle, udaljen put sjevera više od 15 M, jer je i to jedna od bitnih polaznih točaka put istarske obale, i to točaka koje su rano uočene i imenski definirane. Primjerice, G. ROSACCIO, 1606, fol. 5. Caorle kao okupljalište za plovidbu preko mora put Istre definira i portulan Rizo (točka 194.) tiskan 1490. god. Isp. K. KRETSCHMER, 1909, 498; Ž. MULJAČIĆ, 1971, 148 (*Da chauorle a Piram vardasse entro leuante e siroco mia 50*). U svakom slučaju, za svaki pojedini izvor treba utvrditi to vanjsko sidrište, budući da ono nije uvijek bilo isto, što je ponajviše ovisilo od hidrografskih i oceanografskih značajki tog vrlo promjenjivog dijela jadranske obale (utjecaj rijeke Po), ali i plovidbenih ruta s obzirom na vjetrove na dan plovidbe. Naime, treba imati u vidu da vjetrovi za plovidbu iz Venecije prema Istri nikad nisu najpovoljniji. Ljeti (lipanj - kolovoz) pravilno se izmjenjuju povjetarci. Po danu, od 10 ili 11 do 20 sati, redovito pušu iz NE i NNE, a noću, od 20 do 10 ili 11 sati izjutra, iz smjera SSE uz lagano zakretanje u III.

Sušac - Korčula - Dubrovnik - Krf. Ne priopćava nam da li je plovidba u povratku doticala iste točke, ali će to učiniti drugi hodočasnici. Odnos utrošenog vremena i dužine prijeđenog puta i u ovom je izvješću u granicama prihvatljivog.¹⁷

Sir Richard Guylforde na hodočašće je krenuo 1506. godine.¹⁸ Iz Engleske su hodočasnici krenuli 8. travnja, pa preko Francuske i sjevernotalijanskih gradova u Veneciju stižu 16. srpnja. Tu se radi odmora, obilaska svetih mjesta, te iznajmljivanja broda zadržavaju mjesec i pol. Na morski dio puta krenulo se 3. srpnja. Galija se sidri kod пристаниšta IV., tj. "pet milja od utvrđenja koje se nalazi na ulazu u spomenutu luku", dakle u luci Malamocco.¹⁹ Tamo su prenoćili, a u subotu 4. 7. izjutra isplovili te ploveći "pri slabom vjetru" stigli u nedjelju, 5. 7., oko dva sata poslije podne u Poreč u Istri, koji je udaljen "stotinu milja od Venecije". Dakle, plovili su oko 18 sati tijekom 4. 7., računamo li da su isplovili već u 6 sati ujutro, te još 14 sati 5. 7., odnosno ukupno 32 sata, što znači brzinom tek nešto većom od 3 mletačke milje na sat, ili oko 2,9 čv.²⁰ Time se potvrđuje

kvadrant, odnosno na vjetrove od S - W, ili srednji SW, što je već bitno povoljnije (*Peljar*, 1964, C-IX, 402). To je ujedno i razlog zašto se iz Venecije put Istre, prema svim izvješćima, kretalo vrlo rano ujutro, čak prije svitanja. O tadašnjoj Veneciji isp. C. F. LANE, 1977, *passim*.

¹⁷ Prvi put, od NW prema SE, odvijao se rutom označenom u bilj. 14, ali je vodio samo do Drača. Isplovljavaju 15. 5. 1458., pa na Malamoccu borave do 18. 5., jer su u Poreču 19. 5., tj. u čekanju povoljnog vjetra za prijelaz mora gube barem 3 dana. U Dubrovniku se zadržavaju od 24. do 29. 5., budući da je do Drača, uz povoljan vjetar, nešto oko dva dana dnevne plovidbe, što znači da tu gube novih 6 dana. Plovidba od ukupnih 17, stvarno traje 9 dana. Kako je pomorski put Venecija - Drač dug 418 M, imamo: 418 M : 9 dana = 46,44 M dnevno, pa je dnevna 12-satna plovidba uz brzinu 3,87 čv, što znači da se noću nije odviše plovilo, jer je 24-satna navigacija bila s brzinom 1,94 čv. Međutim, ne treba isključiti i druge zastanke koji se u izvješću ne spominje, te noćnu navigaciju na rutama Venecija - W Istra i Dubrovnik - Drač. Druga plovidba, Venecija - Krf, ima element zanošenja nakon Žirja do Sušca, što znači da je duža od ustaljene rute za barem 30 M, pa je ukupni put 560 M. Na moru su bili od 1. do 21. 6. 1462. god. Dani kad se ne plovi mogu se identificirati za Rovinj, barem 2,5 dana, u Zadru još dva, u Korčuli oko pola dana, a u Dubrovniku nova dva dana, što znači da su usputna stajanja trajala barem 7 dana. U efektivnoj su plovidbi onda proveli 16 dana, pa imamo: 560 M : 16 dana = 35 M dnevno, što bi uz 12-satnu navigaciju bila brzina od 2,92 čv, a onu 24-satnu tek 1,46 čv. Dakle, usputna su stajanja bila i duža, osobito imamo li u vidu da i ovdje jedan dio puta treba pretpostaviti u noćnoj plovidbi.

¹⁸ Izvješće o tom putovanju nije napisao taj plemeničar, budući da je u žalosnim okolnostima preminuo u Jeruzalemu 6. kolovoza 1506., već njegov anonimni kapelan koji ga je pratio. Z. LEVENTAL, 1989, 36-38 (putopis). Naslov putopisa: ANONIMUS, 1851.

¹⁹ Za ovo se izvješće to mjesto može pouzdano identificirati kao Malamocco. V. bilj. 16.

²⁰ Ovdje računamo s mletačkom miljom dugom 1.748 m, kakvom je daje Z. BERKOV, 1977, 210-211, a ne dužine 1.400 metara, kako to misli Ž. MULJAČIĆ, 1971, 136. Muljačić vjerojatno iz literature preuzima jedno od shvaćanja talijanske milje koja je do 16. stoljeća uzimana s dužinom 1.484 m, dok će nakon toga biti shvaćana s dužinom od 1.855 m, o čemu argumentirane informacije pruža Z. BERKOV, 1977, 201 i 208-209. Inače, milja se u portulanima naziva: *il miglio*, mletački *mia*, latinski *milliaria*, *millia* i *milja*. Usp. Ž. MULJAČIĆ, 1971, 136. U gornjem i svim drugim našim proračunima mjera čv za brzinu jest nautička milja na sat. Pod tom nautičkom miljom misli se na pomorsku milju priznatu u suvremenom SI mjernom sustavu. Nova joj je oznaka M, a dužina na 45 stupnjeva zemljopisne širine, što je prosječna jadranska, 1.852 m.

anonimovo citirano opažanje o plovidbi pri slabom vjetru, čega logični rezultat mora biti i niska brzina.

Iz Poreča nastavljaju u utorak, 7. 7., opet "rano izjutra". Plove pored Pule koja je "oko" 30 milja udaljena od Poreča, pa uz Senjski zaljev, pri čemu se najvjerojatnije misli na južni Kvarnerić (ruta: rt Kamenjak - Unije - Lošinj - Sedmovračće).²¹ Noću, u srijedu 8. 7. dospjeli su do luke Zadar koja je od Poreča udaljena 100 milja. Dopodne četvrtka, 9. srpnja, koriste za obilazak Zadra, a oko tri sata poslije podne produžuju prema Visu, kamo stižu u subotu, 11. 7., gdje "smo ostali tu noć", što bi značilo da su u višku luku stigli u sumrak ako ne i kasnije. U nedjelju izjutra, 12. 7., otplovili su, ostavljajući na "lijevoj strani" otok Hvar do kojeg nisu išli budući da je "vjetar bio nepovoljan". Hvar je udaljen 100 milja od Zadra. U srijedu, 15. 7., stižu do "najmoćnijeg i najutvrđenijeg grada" ove obale, Dubrovnika, "u zemlji Slavoniji ili Dalmaciji, koja je pokrajina Kraljevine Hrvatske". Dubrovnik je od Venecije udaljen 500 milja. Put nastavljaju izjutra 17. 7., a u subotu, 18. srpnja približili su se Krfu. Ali zbog slabog vjetera nisu uspjeli doploviti do krfske luke prije podneva, 20. srpnja, "osamnaestog dana putovanja". Prema anonimu, Krf je nedvojbeno "ključ, kapija i uporište sigurnosti za mletačke galije i lađe". Udaljen je od Dubrovnika 300 milja.

U opisu nastavka puta doznajemo da su se poklonici kratko zadržali na Kritu i Cipru, a 18. kolovoza su u Jafi. Tu pregovaraju radi ulaska u Jeruzalem, ali pritom imaju tako velikih problema da Guylforde umire u Svetom Gradu 6. rujna te 1506. godine. Međutim, pravi problemi za preostalu hodočasničku skupinu tek slijede tijekom povratka, osobito na dijelu puta između Krfa i Venecije. Naime, u Krfu su tek 30. prosinca, tj. u zimsko doba. Nije ih u nastavku puta jedino onemogućivala *tišina* (nedostatak vjetera), nego i suprotni vjetrovi (bura), a još više "razulareno nevrijeme". Putopisac te vremenske nepogode, sasvim ustaljene za zimsko razdoblje na Jadranu, opisuje opširno, ali nam istom prigodom priopćuje i smjer puta. Naime, plove uz albansku obalu. Bura ih zahvaća nakon Budve, pa galija ne uspijeva uploviti u dubrovačku luku niti se zakloniti kod Mljeta. Utočište ipak nalaze kod Lopuda. Dalje plove pored Korčule, ali ih iznova zahvaćaju neprekidne oluje. Kod Hvara galija umalo nije završila u brodolomu. Oštećeno kormilo "ronioci" popravljaju teškom mukom. Gubeći strpljenje, hodočasnici pokušavaju put nastaviti u manjem brodu na vesla, ali se ipak vraćaju na galiju. Kod Zadra su 18. siječnja, sad već 1507. godine, dočim u nastavku plove pored Pule, Poreča i Novigrada. U Veneciji su konačno 25. siječnja, pa će odatle krenuti nazad u Englesku.

Dakle, put Venecija - Malamocco - Poreč - Zadar - Vis - Dubrovnik - Krf trajao je ljeti 18 dana (3.-20. 7. 1506.). U suprotnom smjeru (Krf - Budva - Lopud - Korčula - Hvar - Zadar - Pula - Poreč - Novigrad - Malamocco - Venecija) traje puno više: od 30. prosinca 1506. do 25. siječnja 1507. godine, tj. 27 dana. K tome još jedna napomena. Ljetni put od NW prema SE i S bio je s prekidima, radi

²¹ Od Sedmovračća, ulaskom u južni dio Kvamerića, može se skrenuti put Senja. Takvu sliku vidimo i kod G. ROSACCIO, 1606, koji nakon Osora (fol. 9b), daje Rab (fol. 10a), pa Pag (fol. 11a). Naziv *Senjski zaljev* nepoznat je u istodobnoj kartografiji, barem autor ovog rada na njega dosad nije naišao. K tomu, dvojbeno je i što on stvarno znači. Vidi M. KOZLIČIĆ, 1995a, 300-366.

hodočasničkih obilazaka, trgovine i popune zaliha. Treći srpanj ne treba računati, jer je to kratka plovidba od Venecije do Malamocca, kao mjesta odakle se kreće u plovidbu trajektom prema istarskoj obali. U Poreč su stigli 5. a nastavili 7. 7., što je još oko dan i pol bez plovidbe. Osmi na deveti srpnja, zbog boravka u Zadru, nisu plovili skoro cijeli dan. Zbog noćenja na Visu 11./12. 7. ne plove pola dana, a u Dubrovniku od plovidbe gube barem još dan i pol, budući da u njemu borave od 15. do izjutra 17. srpnja. Dane izgubljene radi uplovljenja u luku Krf ne treba računati, jer je to plovidba, doduše s problemima, ali ipak plovidba. Prema tome, ljetna plovidba efektivno vjerojatno nije bila duža od 12 dana, što je više od 50% vremenski kraće nego u zimskom razdoblju, pa i onda kad se za tu plovidbu (SE - NW) obračunaju zastanci, ali ovaj put imajući u vidu da oni nisu bili radi obilaska sakralnih objekata ili popune zaliha, već izbjegavanja pogibelji. To je važna konstatacija, jer putopis anonimna svjedoči da se i u najtežem vremenskom razdoblju, a zima to svakako jest, plovidba Jadranom također odvijala uz našu obalu.²²

Radi poklonstva na Kristovom grobu, 20. ožujka 1517., krenuo je iz Engleske Sir Richard Torkington.²³ Ovaj svećenik iz Norfoka - slično drugim hodočasnici - obilazi usputna mjesta u kojima je mogao vidjeti moći svetaca, vrijedne kršćanske objekte, te o svemu piše relativno detaljne bilješke. Dakako, put do Venecije već je ustaljen: vodi preko Francuske i sjevernotalijanskih gradova. U Veneciji je izložen nadmetanju različitih kapetana prilikom odabira broda. Na morski dio puta kreće 14. 6. 1517. Hodočasnike čamcem prevoze do broda koji se nalazio četiri milje "izvan lučkih utvrđenja", tj. i ovaj put do Malamocca. U utorak 16. lipnja 1517. "oko pet sati" izjutra "isplovili smo pri slabom vjetru", bilježi Torkington. Do Rovinja stižu u četvrtak 18. 6., ali ne kaže u koje doba dana. Rovinj je od Poreča daleko deset, a 110 milja od Venecije. U Rovinju ostaju do nedjelje, budući da je vjetar puhao "u suprotnom smjeru". Ipak, u nedjelju 21. 6., prije ravnodnevnice, "oko sedam ujutro", kreću dalje: plove pored Pule, 30 milja udaljene od Poreča, pa "kroz Senjski zaljev", i u ponedjeljak, 22. lipnja prolaze pored Zadra.²⁴ "Na dan ravnodnevnice", a to bi prema Torkingtonovu izvješću bilo

²² Za prvu plovidbu, 3.-20. 7. 1506. god., uz put dug 530 M, uzevši u obzir zastanke, imamo: 530 M : 12 dana = 44,17 čv, pa je brzina za 12-satnu navigaciju 3,68 čv, a onu 24-satnu 1,84 čv. Druga plovidba, 30. 12. 1506. do 25. 1. 1507., za istu dužinu puta, ima ove vrijednosti: 530 M : 27 dana = 19,63 čv, pa će brzina za 12-satnu navigaciju biti 1,64 čv, dočim za 24-satnu tek 0,82 čv. U oba su slučaja vrijednosti brzine odviše male, što upućuje na dio zastanaka koje izvješće ne ističe, pa vrijede iste pripomene već istaknute u bilj. 14 i 17.

²³ Z. LEVENTAL, 1989, 40-41 (putopis). O Torkingtonu V. KOSTIĆ, 1972, 282. Izvornik putopisa: R. TORKINGTON, 1884.

²⁴ Nije ovdje problem u Senjskom zaljevu (vidi bilj. 21), nego u činjenici da plovidba rt Kamenjak - Kvamer - Podvelebitski kanal - pa dalje prema Zadru kroz Ljubačka vrata nema smisla za dugu obalnu plovidbu kojom su se koristili hodočasnici. Put Rovinj - Zadar kroz Sedmovraće dug je 94 M, a onaj Podvelebitskim kanalom 154 M. Plovidba tim drugim putem, jer je trajala dva dana (21.-22. lipnja) znači: 154 M : 2 dana = 77 M dnevno, što bi za 12-satnu navigaciju bila prosječna brzina 6,42 čv, dakle previše. Kako je to teško navigacijsko područje, a nimalo lakše nije ni ono kroz Sedmovraće, moglo se ploviti jedino danju, pa put Podvelebitskim kanalom, zbog izračunate velike brzine, ne dolazi u obzir. Onaj kroz Sedmovraće ima ove vrijednosti: 94 M : 2 dana = 47 M dnevno, tj. uz 12-satnu plovidbu brzina

23. 6.,²⁵ plove pored Dubrovnika, koji je od Venecije udaljen 500 milja. U četvrtak 24. 6., dan poslije "ravnodnevnice", oko četiri sata poslije podne, prošli su pored Krfa. Ali, "pošto je za nas vjetar bio povoljan, nismo se zaustavili ni u jednoj od gore spomenutih luka".²⁶

Premda nemamo registriranu povratnu rutu, ipak treba konstatirati da je izvješće vrijedno. To su podaci u skoro identičnom obliku kakav smo susreli u opisu Guylfordovog putovanja, ali ipak s nekoliko novih podrobnosti.²⁷ Najzanimljivija je ona koja konačno definira vrijeme tih jutarnjih isplavljenja: iz Malamocca isplavljavaju oko pet, a iz Rovinja oko sedam sati. Usto, Torkington nije ispustio istaknuti da su plovili u doba ravnodnevnice, što je nedvojbeno čuo od brodskih časnika, ako ne i od zapovjednika.

John Locke na put poklonstva Kristovom grobu ne ide iz Engleske kao raniji putnici.²⁸ Umjesto plovidbe jedino preko kanala La Manche, a zatim putovanja kopnom preko Francuske i sjeverne Italije, on uz prilične poteškoće i izmjenu broda u Kadizu, plovi sve do Livorna, u koji stiže tek 1. lipnja, premda je iz Engleske krenuo još 26. ožujka 1533. godine. Iz Livorna prema Veneciji nastavlja kopnom "da bi se tamo (u Veneciji - op. M. K.) spremio za Jeruzalem, pokloničkim brodom". Skupa s drugim hodočasnici na jadranski se dio puta otiskuje 17. srpnja. Naime, "izjutra" tog dana "digli smo sidro i odjedrili prema obali Istre, u luku Rovinj". Ne kaže da su 19. 7. uplovili u rovinjsku luku, ali se to na temelju njegova pisanja može zaključiti. Tog se dana ukrcava "svježja hrana", a hodočasnici obilaze Rovinj, ponajprije crkvu Sv. Eufemije. Već 20. srpnja plove dalje. Izgleda da je tih dana bila neuobičajeno velika vidljivost, svakako zbog burnog vremena, jer Locke konstatira kako su "oko podneva" istodobno vidjeli obrise ankonitanskih planina i brda Dalmacije, odnosno Sklavonije, koje su, "kako kažu", udaljene "jedne od drugih stotinu i više milja".²⁹ Usto, takav podatak

je 3,92 čv. Takva je brzina unutar prosječnih relacija za jedrenjačke plovidbe, čime se potvrđuje logičnost plovidbe kroz Sedmovraće.

²⁵ Ravnodnevnica, tj. vremensko raskrižje kad se dužina dana i noći izjednačuje, pa svaki traje točno 12 sati, jest u trenutku smjene proljeća i ljeta. To nipošto ne može biti 23. lipnja, već obično 21. ili 22. istog mjeseca. To je dio spominjane "neusklađenosti" kalendara i astronomskih pojava. Usp. bilj. 13.

²⁶ Ovdje je kursni nacrt puta isti kao u bilj. 22. Traje od 16. 6. izjutra do 16 sati 24. 6. 1517. god. Zastanci su 18. 6. (druga polovica dana), pa cijeli 19. i 20. 6., te još 1/4 dana 21. 6., tj. ukupno oko 3 dana. Plovidba je u tom slučaju trajala svega 6 dana, pa imamo: 530 M : 6 dana = 88,33 M dnevno, tj. uz 12-satnu plovidbu brzina je 7,36 čv, a uz 24-satnu 3,68 čv. Budući da je prva brzina prevelika, a druga na prihvatljivoj razini, treba zaključiti da se navigacija dijelom i kod ovog putovanja odvijala noću.

²⁷ Ovo i druga izvješća nisu tiskana neposredno nakon nastanka, već tek krajem 19., a neka čak i tijekom 20. stoljeća, pa je teško pretpostaviti njihov dublji međusobni utjecaj. Sličnosti vjerojatno treba prije pripisati stanovitoj razini općih znanja kojima su putopisci raspolagali, a na njih se tijekom puta, osobito za boravka u Veneciji, dograđivalo ostatak. No, stanovite utjecaje ipak ne treba isključiti, što je poseban problem kojim bi se možda više mogli pozabaviti anglisti. Usp. V. KOSTIĆ, 1972, *passim*.

²⁸ Z. LEVENTAL, 1989, 42-44. Izvornik pod naslovom *The voyage of M. John Locke to Jerusalem*, objelodanjen u: R. HAKLUYT, 1959, 101-102.

²⁹ Vrlo velikom vidljivošću na Jadranu smatra se ona razina od 20 do 30 km. Ipak, podatak nije nemoguć, budući da se ovdje ne radi o identifikaciji horizonta, toj u navigaciji najčešće rabljenoj kategoriji udaljenosti. Ako se Locke osobno, možda samo i znatiželje radi, popeo do koša, tj. do visine barem 30 m nad morem, horizont je mogao vidjeti najdalje na

svjedoči da su plovili preko Kvarnera prema Lošinju i Sedmovračju, jer bi taj dio akvatorija jedini mogao biti takvo motriteljsko mjesto, s obzirom na rutu i njezina obilježja. K tome, iz njega doznajemo i vrijeme isplovljenja iz Rovinja: vjerojatno sat-dva prije svitanja, budući da su na navedenoj poziciji bili oko podneva, što znači da su do nje mogli ploviti barem 5-6 sati, a ona i jest najmanje toliko udaljena.³⁰ U svakom slučaju vjetar im je bio povoljan, kako je to vidljivo iz konteksta Lockeova izvješća, pa su nešto prije podneva 21. 7. ugledali "stijenu koju Talijani zovu Jabuka". Zatim su vidjeli i Sv. Andriju (Svetac). O dobrom opažanju tih otoka govori činjenica da im je Sv. Andrija bio s lijeve strane, što doista jest tako pri plovidbi od NW prema SE. Vis im također u vidokrug dolazi s lijeve strane. Prema Lockeu od Jabuke do Sv. Andrije ima 18, a od Sv. Andrije do Visa 10 milja, dočim je udaljenost Vis - Hvar 10 milja. Premda izrijekom ne kaže gdje je to "ovdje smo morali zadržati se, jer nije bilo vjetra", vjerojatno može biti riječi o zavjetrini južno od otoka Visa, možda u blizini luke Komiža. O tome ne govore samo podaci o ranijoj plovidbi (Rovinj - Jabuka - Sv. Andrija),³¹ već i njezin nastavak 22. 7., budući da je zatišje ipak trajalo kratko. Tog dana "s lijeve strane" ostavljaju Sušac a "s desne strane vrlo opasan otok koji zovu Palagruža". I Lastovo im ostaje "s lijeve strane", koje je, valjda od Sušca, udaljeno 12 milja u pravcu istoka. Dalje plove pored Mljeta. Dana 23. srpnja također jedre bez prekida, pa su "pred noć od Dubrovnika bili udaljeni sedam do osam milja". Međutim, budući da je "bila noć, iznova smo se okrenuli i ostali na pučini". Imali su namjeru ujutro sljedećeg dana svratiti do Dubrovnika, ali zbog vjetra koji je snažno

13,16 M. Ali, objekt na horizontu, visok 500 metara nad morem, a oba planinska vjenca su i viša, mogao je vidjeti na daljini od 56,8 M (*Nautičke tablice*, 1969, NT-8 i NT-10). Prema tome njegovo je opažanje potpuno točno. No, naravno, ono je nemoguće za južine, pa već odatle treba računati s burnim vremenom koje iz zraka odstranjuje vlagu, budući da je ona glavna smetnja dobroj vidljivosti. O vremenu na Jadranu i vidljivosti podrobno: I. FRLETA, 1957, 217-230; B. PENZAR, 1964, 111-157; ISTA, 1967, 99-124; M. SIJERKOVIĆ, 1988, 636-655.

³⁰ S obzirom na poznate navigacije u starom i srednjem, te prvim stoljećima novog vijeka, vjerojatno ni ovdje ne treba pretpostaviti brzinu veću od 5 čv. S obzirom na to, te kako je samo rastojanje Rovinj - rt Kamenjak (najjužniji rt Istre) oko 25 M, takvu poziciju treba pretpostaviti tek koju milju SE od Kamenjaka, ali ne i puno dalje, jer je od Kamenjaka do luke Malog Lošinja novih 25 M, što bi uz prethodnu milijaciju, bio cijeli dan plovidbe. O takvim relacijama u antici usp. M. KOZLIČIĆ, 1990a, *passim*; ISTI, 1990b, *passim*; ISTI, 1990c, 589-597; ISTI, 1990d, *passim*.

³¹ U suglasju s predočenim u prethodnoj bilješci, treba konstatirati da je pomorski put od Rovinja do Komiže dug oko 200 M, ukoliko se plovi rutom Rovinj - Pula - Kamenjak - Lošinj - Sedmovrače - Silba - Virsko more - Srednji kanal - Murtersko more - Žirje - između Sv. Andrije i Jabuke - pa put Komiže. To bi značilo da su vjetrov, nedvojbeno burom, odviše zaneseni ispod Žirja, što im je plovidbu produžilo za nepotrebnih tridesetak milja. No, ruta je prema Lockeu takva. Kako su valjda pred sumrak 21. 7. ostali bez vjetra, a na plovidbu su krenuli rano prethodni dan, tj. 20. 7., to znači, budući da su od Rovinja do Visa plovili neprekidno, da je ta plovidba 20. 7. trajala barem oko 18, a isto toliko sati i sljedećeg dana, 21. 7., što ukupno iznosi 36 sati. Kada put od 200 M podijelimo s tih 36 sati, dobit ćemo srednju brzinu 5,56 čv, dakle vrijednost u potpunom suglasju s istaknutim u prethodnoj bilješci. Ta je konstatacija važna jer znači da smo izvornik dobro pročitali, odnosno da se njegov kontekst može shvatiti i sa suvremenih stajališta. Također, da je izvornik pouzdan, što znači da je te maritimne podatke Locke osobno zapisao, vjerojatno najveći dio čuvši od zapovjednika i brodskih časnika, a to u konačnici svjedoči o izvornosti podataka.

puhao "u suprotnom pravcu" to im nije uspjelo, što znači da je ono kod Visa bilo tek kratko zatišje između dva burna vremena. I ovdje slijedi duži opis kao uostalom i za prethodne otoke i luke. Ipak, u tim se opisima konačno identificira barem ovo "dubrovačko" mjesto mirovanja, jer kaže "dok smo dvadeset četvrtog mirovali pred Mljetom". U međuvremenu je onaj suprotni vjetar oslabio, promijenivši se u vjetar povoljna smjera za nastavak plovidbe, pa "smo odmah razvili jedra i krenuli našim putem". Mljet ostavljaju na svojoj desnoj a Šipan lijevoj strani, što znači da su mirovali negdje uz sjevernu obalu Mljeta u Mljetskom kanalu. To u nastavku, pošto pruži informacije i o drugim Elafitima, doista priopćava. Naime, kaže da "kanal između Mljeta i Šipana" nije širi od 4-5 milja, ali je vrlo dubok pa su sidro morali spustiti na dubinu od 40 hvati, tj. gotovo 80 metara.³² Ipak, put nastavljaju 24. 7., pa su već oko podneva "nejasno" vidjeli Herceg-Novi, što znači da su prošli pored ulaza u Boku kotorsku. Do sunčeva zalaska dospjeli su "blizu brežuljaka Bara u Sklavoniji". Još i 27. 7. su u Jadranu, iz kojeg izlaze izgleda tek 28. srpnja i to "ploveći bliže Apuliji", tj. dijelom mora što daljim "od napasnika", nedvojbeno misleći na Turke i njihovo gusarstvo.³³

U povratku iz Svete zemlje kursni nacrt nije odviše drukčiji. S Krfa kreću 22. 11., a već 25. su kod Bara, izgleda izjutra, jer su isti dan pri zalasku sunca projedrili pored Dubrovnika. U tri sata poslije ponoći 26. 11. sidre se opet kod Mljeta. Zatim plove Pelješkim kanalom, tj. pored Korčule, a u produžetku nešto bliže obali nego prigodom odlaska na poklonstvo. Do Kvarnera stižu 28. 11., a u podne toga dana plove pored Kamenjaka. Do večeri su u Rovinju gdje se sidre radi obveznog uzimanja pilota zbog plovidbe prema Veneciji. Oni se naime "ljeti" nalaze u Rovinju, dočim su tijekom "zime u Poreču".³⁴ Stoga ne plove izravno do Venecije, već iz Rovinja produžavaju prvo u Poreč, 18 milja "zapadnije", valjda prije sjevernije. Tamo stižu 29. studenog, a sljedeći dan, pošto su očevidno ukrcali pilota (inače se pilotaža ne bi spominjala), produžuju put Mletaka. Nakon obvezatne sanitarne kontrole, budući da je nađeno da su zdravi ne zadržavaju ih u karanteni, pa se Locke 2. prosinca iskrao iz broda u Veneciji, a onda dalje kopnom krenuo na put prema Engleskoj.³⁵

³² Mletački je hvat (*pertica veneta, cavazzo*) dug 6 stopa. Njegova dužina u metarskom sustavu do 19. stoljeća iznosi 2.080,15 mm, tj. 2,08015 metara - Z. HERKOV, 1971, 100-101. Upravo tu jedinicu mjere vrlo mnogo upotrebljava C. P. Beauteemps-Beaupré pišući svoje izvješće o hidrografskoj izmjeri istočnojadranske obale od Pirana do Splita 1806. godine. Naime, njome također mjeri dubine mora, ali isto tako i manje udaljenosti. Usp. M. KOZLIČIĆ, 1995c, 259-279; ISTI, 1995d, 41-138.

³³ Put Komiža - Otrant prelaze 22.-28. 7. 1517. god. Pola dana (24. 7.) mirovali su kod Mljeta, pa ukupno plove oko 6 dana. Budući da je pomorski put Komiža - Otrant dug oko 250 M imamo: 250 M : 6 dana = 41,67 M dnevno, pa je prosječna brzina pri 12-satnoj navigaciji 3,47 čv, a pri 24-satnoj tek 1,74 čv. Dakle, brzine bitno manje nego kod prvog dijela puta.

³⁴ O pilotaži uz zapadnu obalu Istre, posebno u Rovinju i Poreču, vrlo detaljno sa starijom literaturom, R. F. BARBALIĆ, 1962, 1522-1523.

³⁵ Lockeov povratni put Krf - Venecija 22. 11. do 2. 12. 1517. dug 530 M ukupno traje 11 dana. Na zaostanke se prema kontekstu vjerojatno ne može odbiti više od jednog dana, što znači da je 530 M : 10 dana = 53 M dnevno, ili uz prosječnu dnevnu brzinu od 5,3 čv. Budući da je to zimsko vrijeme, dnevna je svjetlost bitno kraća nego ljeti, pa već stoga i ovdje jednim dijelom obvezatno treba računati na noćnu navigaciju, onim rutama koje su naprijed već istaknute.

Dakle, obilje novih informacija koje upotpunjuju prethodnu sliku pomorskih ruta Jadranskim morem.

Henryju Austellu nije cilj Jeruzalem već Carigrad. Na put iz Engleske kreće 9. lipnja 1585. godine. Izjutra 18. srpnja je u Veneciji, pošto je do nje dospio ustaljenim kopnenim putovima.³⁶ U njoj ostaje i sljedećih 15 dana. Noću 2. kolovoza ukrcava se na "jednu fregatu iz Kotora", pa je već 3. 8. u Novigradu. Brod je u Poreču 4. 8., a 5. 8. plove dalje. Prolaze pored Rovinja i Pule, zatim plove 6. 8. pored Zadra, a "još iste noći" i Šibenika. Uz Hvar plove 7. 8., pored Korčule 8., a 9. se kolovoza iskrcava u Dubrovniku odakle se 11. istog mjeseca kreće prema Carigradu poznatim karavanskim putem.³⁷ U Carigradu boravi od 9. do 25. rujna, a u Englesku se vratio kopnom preko Bugarske, Rumunjske, Poljske, Njemačke i Nizozemske.³⁸

Austellov je put za nas zanimljiv dvojako: prvo, nudi već dobro ustvrdenu dužobalnu rutu duge obalne plovidbe, i drugo, da se takva navigacija odnosi i na put kojem je cilj Dubrovnik, a odatle karavanskim putovima prema Carigradu. Naravno, i dalje je ishodište Venecija.³⁹

Fox, sluga Sir Harrija Cavendisha, zabilježio je još jedno putovanje Engleska - Carigrad sličnim putnim pravcem kakav je bio Austellov.⁴⁰ Gospodar i sluga na put su krenuli 28. ožujka 1589. god., u Hamburgu su 4. travnja, pa dalje produžuju preko južne Njemačke, Austrije i sjeverne Italije. U Veneciju su prispjeli 3. svibnja. Opet se iznajmljuje kotorski brod (fregata) radi prijevoza do

³⁶ Z. LEVENTAL, 1989, 45-47. Izvornik pod naslovom *The voyage of Master Henry Austell by Venecia and thence to Ragusa over land, and so to Constantinople, and from thence by Moldavia, Polonia, Silesia and Germanie to Hamburg, & c.*, objelodanjen u: R. HAKLUYT, 1959, 194-198.

³⁷ Preciznije taj put stoljeće kasnije kartografski definira V. M. Coronelli. Vidi bilj. 48. Put rutom Venecija - Novigrad - Poreč - Rovinj - Pula - Kamenjak - Sedmovače - Zadar - Šibenik - Žirje - Ilvar - Korčula - Dubrovnik dug je 340 M. Trajao je od 2. do 9. 8. 1585., tj. 8 dana. Na usputna stajanja vjerojatno ne treba odbiti više od jednog dana, pa imamo: 340 M : 7 dana = 48,57 M dnevno, ili uz prosječnu dnevnu brzinu 4,9 čv. Budući da je ljetno vrijeme, može se govoriti i o 12-satnoj navigaciji, pa je za nju srednja brzina 4,05 čv, dok bi ona za 24-satnu plovidbu bila 2,02 čv. Naravno da se 24-satna plovidba može pretpostaviti jedino u prekomorskoj navigaciji od Venecije do Novigrada, a dalje bi trebala biti 12-satna, odnosno ona za danjeg svjetla.

³⁸ Prema Z. LEVENTAL, 1989, 46, povratni dio puta, vjerojatno radi poslova, trajao je ovom Englezu godinama, budući da je u London stigao tek 7. siječnja 1600. god.

³⁹ Ali, barem za ovakvo putovanje, promatrajući ga na jednoj općoj razini, nije bilo nužno ići do Venecije. Principijelno se, kad se već dospjelo u sjevernu Italiju, moglo preko Trsta i Ljubljanskih vrata dalje slijediti tok Save. Ili pak iz Njemačke produžiti preko Austrije u Ugarsku, a odatle preko Srbije dalje slijediti Dunav. No, to su putovi koji su se eventualno koristili prigodom povratka, što je učinio i Austell, ali ne i pri odlasku u Carigrad, barem ne odviše često u 15. i 16. stoljeću. Nedvojbeno je pritom ponajprije sigurnost bila odlučujući čimbenik, osobito s obzirom na aktualne ratove koje su u to vrijeme vodili Turci, tada još uvijek s priličnim uspjehom. Stoga se kao ishodište za ulazak na područje pod turskom vlašću radije uzimalo ona mjesta odakle su desetljećima dosta uspješno funkcionirali karavanski putovi u oba smjera, a to je u to doba još uvijek Dubrovnik, jer će mu se Split sa svojom skelom tek u nastavku vremena pridružiti. Putnička izvješća koja potkrepljuju takve putove donosi Z. LEVENTAL, 1989, *passim*. Za kopnenu putnu mrežu, osobito karavansku, isp. K. JIREČEK, 1959, 207-303; M. KOZLIČIĆ, 1995b, 185-198.

⁴⁰ Z. LEVENTAL, 1989, 48-52 (putopis) i 294 (biografija). Izvornik: FOX, 1940.

Dubrovnik. Kreću noću, u subotu 10. svibnja, a u Dubrovniku su 18. istog mjeseca, "uoči Duhova". Put Venecija - Dubrovnik prevaljen je plovidbom istočnim dijelom Jadrana. Pristali su prvo u Rovinju, pa na Sv. Jerolimu pred Pulom, gdje su se opskrbili vodom. U Zadru su proveli noć na kopnu, a dotakli su i Korčulu. Tijekom "ovog kratkog putovanja morem", konstatira Fox, "iskrcavali smo se svakog dana na kopno da pojedemo ono hrane što smo mogli dobiti za naš novac".⁴¹ Put Dubrovnik - Carigrad je karavanski, odnosno onaj koji podrobnije znamo iz G. Rosaccija, a osobito V. M. Coronellija, tj. isti onaj kojim je ranije putovao Austell.⁴² U povratku, opet slično Austellu, i ova se skupina služi kopnenom mrežom putova. Prema tome, još jedno putničko izvješće koje iznova potvrđuje stare putne koridore kopnom i morem.

Fynes Moryson je strastveni putnik koji je tijekom desetak godina obišao skoro cijelu Europu, o čemu je napisao i objelodanio iscrpan putopis.⁴³ Opisi su mu puni ekskursa koji nerijetko bespotrebno prekidaju osnovno izlaganje, ali se osnovni pravac puta Jadranom ipak može uočiti. Naime, 20. travnja 1596. ukrcava se u brod u Veneciji. Budući da je noć bila vedra "male lađe na vesla izvukle su naš brod" vjerojatno do Porto di Lido, a 22. 4. "razvili smo jedra s povoljnim vjetro". Put ga vodi do zapadne obale Istre, a nakon sjevernodalmatinskih morskih voda, plove pored Sv. Andrije, Visa, Biševa, Sušca, Lastova i Korčule. Između 26. travnja i 2. svibnja snažno je puhao suprotni SE vjetar (južina), pa je Moryson tek u petak 3. svibnja "ugledao" tvrđavu Kotor. Bilježi da je Kotor udaljen od Dubrovnik 18 milja, dočim je od Dubrovnik do Venecije oko 400 milja. U subotu, dakle 4. 5., plovili su pored rta Santa Maria di Leuca. Tu su napustili Jadran i ušli u "Sredozemno more kroz moreuz širok oko 60 milja", udaljen 200 milja od Dubrovnik.⁴⁴

Slijedeće 1597. godine, pošto je bio u Turskoj, vraća se preko egejskih otoka. S Krfa kreće 19. travnja 1597. "s povoljnim vjetro i dvadesetog (smo) jedrili kroz moreuz između Grčke i Italije". U petak, 22. travnja, pred večer, plove pored Dubrovnik (o kojem pruža širok opis), a 23. 5. pored Lastova. Na vidiku Sušca bili su u nedjelju 24. 4., a poslijepodne isti dan, "s naše lijeve strane, prema Italiji" bila je Jabuka. Tijekom noći 24./25. 4. plove pored Zadra, a slijedeće noći (25./26. 5.) "plovili smo preko 30 milja širokog morskog rukavca između

⁴¹ S obzirom na izričitu Foxovu konstataciju da se putem zastajalo zbog opskrbe hranom, na te zaostatke svakako treba odbiti barem jedan dan. Kako se inače, što je vidljivo iz konteksta, manje-više plovilo neprekidno, a na moru su bili 10.-18. 5. 1589., s time da se isplovilo 10. 5. noću, vjerojatno i ovaj pomorski put treba procijeniti na najviše 7 dana. U tom slučaju brzine su kao kod Austellova putovanja, što je prikazano u bilj. 37.

⁴² Vidi bilj. 37 i 48.

⁴³ Z. LEVENTAL, 1989, 53-59 (putopis) i 299 (biografija). Izvornik: F. MORYSON, 1617. Usp. V. KOSTIĆ, 1975, 446 i bilj. 141.

⁴⁴ Morysonov put dug 530 M traje od 20. 4. do 4. 5. 1596. ili ukupno 15 dana. Dan 20. 4. treba odbiti budući da se pri njegovu kraju Moryson tek ukrcao, te barem još dva dana za usputna stajanja. Tada imamo: 530 M : 12 dana = 44,17 M dnevno, odnosno 4,4 čv kao prosječnu dnevnu brzinu. Brzina za 12-satne navigacije je prosječno 3,68 čv, a kod 24-satne 1,84 čv.

Dalmacije i Istre, koji se zove Kvarner".⁴⁵ Produžuju pored zapadnoistarske obale, da bi 26. 4., u utorak, sidrili "iza Pule", vjerojatno u Fažanskom kanalu, a 27. travnja uplovili su u Rovinj. Naime, "tu brodovi obično uzimaju pilota, bilo zbog sigurnosti u daljnjoj plovidbi, bilo zbog nekih starih povlastica tog grada". Usto su dobili i zdravstvenu potvrdu mletačkih vlasti za promet s kopnom. Budući da se boravak u Rovinju odužio, Moryson s još četvoricom 30. 4. iznajmljuje čamac na šest vesala, pa su 1. svibnja uvečer stigli u Veneciju.⁴⁶ Nakon nove zdravstvene kontrole providura saniteta, omogućeno im je iskrcavanje. Dalje je produžio kopnom.

Premda se radi o tekstu koji se moglo i bolje sistematizirati, za ovo je istraživanje vrlo vrijedan. Pokazuje, naime, da se i koncem 16. stoljeća putnički promet oslanja na ustaljene trgovačke rute duge obalne plovidbe, te da se njihov jadranski itinerarij niti malo ne mijenja.

U uvodu *Viaggio da Venetia a Costantinopoli* Gioseppe Rosaccija iz 1598. god.⁴⁷ milijacijski se precizira pomorski put Venecija - Dubrovnik, a zatim Dubrovnik - Carigrad.⁴⁸ Za Jadran donosi ove pomorske dionice: Venecija - Poreč 100 milja; Poreč - Zadar 200 milja; Zadar - Šibenik 50 milja; Šibenik - Hvar 80 milja; Hvar - Korčula 90 milja; Korčula - Dubrovnik 50 milja; Dubrovnik - Ulcinj 120 milja; Ulcinj - Valona 140 milja; Valona - Krf 60 milja.

Dakle, od Venecije se plovi prema Poreču, a zatim duž istočnog dijela Jadrana do Krfa, što ukupno prema njemu iznosi 1.000 milja.⁴⁹ Nasuprot tome, Rosaccio takav put ponešto mijenja u kartografskom dijelu svoga portolana. Naime, nakon plana Venecija (fol. 2a), slijedi plan Caorla (fol. 5), pa karta sjevernog Jadrana (fol. 6a), a u produžetku redom: luke Rovinj (fol. 7a), Pula (fol. 8a), Osor (fol. 9a). Tu se dijelom skreće u unutrašnje međuotočne vode pa

⁴⁵ Tu je i ovo zanimljivo opažanje o SW ulaznom dijelu Kvarnera: "Prošli smo (ga), ali nije bilo opasno, premda inače kruži glas da je tako pogibeljan, da Mlečani koji dođu u sukob s nekim momarom, obično koriste sljedeću pogrdu: 'Proklet bio Kvarner koji te je pustio da prođe!'. Citirano prema: Z. LEVENTAL, 1989, 57.

⁴⁶ Put dug oko 560 M, dakle nešto duži zbog zanošenja prema Jabuci, Moryson je prevalio između 19. 4. i 1. 5. 1597., ili za 13 dana. Kako je na usputna stajanja, zdravstvenu kontrolu i produžen boravak u Rovinju izgubljeno najmanje tri, ako ne i cijela četiri dana, imamo: 560 M : 10 dana = 56 M dnevno s prosječnom dnevnom brzinom 5,6 čv, odnosno brzinama pri 12-satnoj navigaciji 4,67 čv, te 2,33 čv kod 24-satne.

⁴⁷ Postoje dva izdanja Rosaccijeva djela, oba objelodanjena u Veneciji. Prvo iz 1598., a drugo iz 1606. god. Razlike između njih su zanemarljive. Autor se koristio drugim izdanjem. O Rosacciju i njegovu djelu M. MARKOVIĆ, 1993, 129-131; M. KOZLIČIĆ, 1995a, 202-212.

⁴⁸ G. ROSACCIO, 1606, fol. 1-2. U biti Rosaccio putniku daje dvije mogućnosti. Prvu se odnosi na pomorski put Venecija - Dubrovnik, a dalje se do Carigrada produžava kopnenim putem, pri čemu je trasa toga puta identična onoj koju će osamdesetak godina kasnije donijeti V. M. Coronelli (M. KOZLIČIĆ, 1995a, K-263 na stranici 269). Druga se mogućnost odnosi na produženje putovanja morem i nakon Dubrovnika. Naravno da su razlike u milijaciji primjetne, ali i on ipak preporuča put morem kao sigurniji, komotniji, premda ne i milijacijom kraći.

⁴⁹ Pod Hvarom, Korčulom i Krfom treba podrazumijevati luke na istoimenim otocima. Na to upućuju ne samo mjere udaljenosti, nego još prije činjenica da su luke pomorska odredišta, pa stoga i njezne točke. Također i način kartografiranja tih otoka i luka na njima, što se podjednako odnosi na Rab i Pag, o čemu detaljnije u tekstu koji slijedi. Za milje koje se koriste kod Rosaccija usp. literaturu navedenu u bilj. 20.

prikazuje otok Rab s težištem na istoimenoj luci (fol. 10), te na isti način otok i luku Pag (fol. 11). Takvo skretanje vodi prema luci Zadar (fol. 12), a od nje se produžava prema lukama Šibeniku (fol. 13), Skradinu (fol. 14), Trogiru (fol. 15) i Splitu. Ako je Zadar, glavni grad Mletačke Dalmacije, bio uzrok dubljeg skretanja u unutrašnje međuotočne sjevernodalmatinske vode (prema Rabu i Pagu), nakon Splita će iz slična razloga put biti usmjeren prema Hvaru (fol. 17), glavnoj mletačkoj vojnopomorskoj bazi toga doba. Naravno, prikaz otoka Hvara sličan je onom Raba, Paga i Korčule, gdje jest prikazan otok, ali je ipak u prvom planu istoimena otočna luka. Slijedi vedutska vizija luke Solina i obližnje kopnene utvrde Klis (fol. 18), što nije logično jer bi to značilo vraćanje do splitskog akvatorija. Ipak, Rosacciju je logično njezino donošenje na tom mjestu. Kratki Rosaccijev komentar (fol. 18a) tu nam logiku otkriva tek dijelom u formulaciji *All'incontro di Lesina siede Clissa ...*, a još više u činjenici da je Klis jaki punkt koji drže Turci, pa je u takvu svjetlu i pomorcu važno znati da se svega oko 80 milja (*gira 80. miglia*) dalje od utvrđena kršćanskog Hvara, nalazi takav protivnički položaj. Prema tome, veduta solinske luke i Klisa je tek obavijest, u kakvu je pogledu data i veduta utvrde Santa Maria na Tremitima (fol. 19). Ova potonja, naravno, u funkciji sugeriranja pomorskog puta s jedne na drugu stranu mora, tj. tisućljetnog prekojadranskog trajekta Splitski akvatorij - otočna skupina Hvar i Vis - otočna skupina Palagruža i Tremiti - poluotok Gargano, o čemu svjedoče i popratni komentari (fol. 18a i 19a). Plovidba duž Jadrana nakon Hvara produžava se prema otoku i istoimenoj luci Korčuli (fol. 20), pa Dubrovniku (fol. 21), Herceg-Novom (fol. 22), Kotoru (fol. 23), Budvi (fol. 24), za koje se donose vedutski prikazi sa stanovitim elementima kartografskih planova. Kako se obala istočnog Jadrana u produžetku od smjera NW-SE povija u pravac N-S, Rosaccio pravilno uočava potrebu donošenja kartografskog prikaza te razdjelnice, tj. Drimskog zaljeva - *Golfo di Ludrin* (fol. 25). Nakon te karte nije teško situirati luke Ulcinj (fol. 26) i Drač (fol. 27) budući da se za njih daju vedute. Ako je, kako se to prema oznakama polumjeseca vidi, Drač u turskoj vlasti, logično je da se prikaže i znameniti Skadar (fol. 28), koji se također nalazio u vlasti sultana, kao i Valona (fol. 30). Nasuprot njima, u kršćanskim su rukama Bar (fol. 29), a o ne tako davnim krvavim borbama svjedoče prikazi utvrde Sopot (fol. 31 i 32). Ipak, jadranska se plovidba konačno završava u Krfu, pri čemu su otok i istoimena luka prikazani (fol. 33) u maniri već uočenoj za Rab, Pag, Hvar i Korčulu. Prema tome, zanemarimo li sva istaknuta "usputna" pojašnjenja svojstvena renesansnim kartografskim nazorima, kao pomorski put s ishodištem u Veneciji, s obzirom na kartografsko-vedutski dio Rosaccijeva djela, treba istaknuti: Venecija - Caorle - Rovinj - Pula - Osor (može se nastaviti pored Raba i Paga) - Zadar - Šibenik - Trogir - Split - Hvar (može se nastaviti prema Garganu i Manfredonijском zaljevu) - Korčula - Dubrovnik - Herceg-Novi - Kotor - Budva - Bar - Ulcinj - Drač - Valona - Krf.⁵⁰ Prema tome, sličan putni pravac kakav se moglo uočiti i u analiziranim hodočasničkim izvješćima.

⁵⁰ Podrobno s odgovarajućom literaturom M. KOZLIČIĆ, 1995a, 202-212.

II.

Premda nisu analizirana sva hodočasnička izvješća, niti drugi raspoloživi povijesni izvori,⁵¹ ipak se i na temelju prikazanog može zaključiti, da je i u razdoblju od 14. do 16. stoljeća istočni Jadran onaj morski pojas koji se najčešće koristi za pomorski promet, ponajprije, dakako, *dugu obalnu plovidbu*. Odgovor zašto je tome tako nećemo naći u izvješćima ili plovidbenim priručnicima iz tog i nešto kasnijeg vremena.⁵² Oni se time uopće ne bave, nego tek preporučaju istočnojadranski put. Tek nam pravi odgovor pruža Charles François Beautemps-Beaupré, znameniti francuski hidrograf koji će izvršiti prvu hidrografsku izmjeru naše obale početkom 19. stoljeća.⁵³ Njemu treba pridružiti i druge znanstvenoistraživačke radove dvadesetih godina istog stoljeća, iz čega će u Milanu rezultirati prvo *Atlas plovidbenih karata*, a zatim i prvi pravi peljar Jadrana, kapetana Giacomina Marienija.⁵⁴ Obojici, Beautemps-Beaupréu i Marieniju, u pojašnjavanju jedrenjačkih ruta Jadrantom u središtu pozornosti su vjetrovi. Odnosno, upravo su vjetrovi - uz geografska, oceanografska i hidrografska obilježja akvatorija - bitni čimbenici koji opredjeljuju pravila navigacije Jadrantom.⁵⁵ Na prvom mjestu je bura, tj. vjetar koji puše od N do E. On, slično jugu, dominira Jadrantom, i to je ono čega se pomorci najviše boje na ovom moru. Bura s izuzetnom snagom dolazi s istočne obale i puše poprečno na pružanje mora, a najčešća je zimi. Najviše se osjeća ispod planinskih prijevoja koji nadvisuju obalu. Mjesto gdje je bura najjača "izgleda da je ipak Kvarner", ističe Marieni.⁵⁶ Razlozi zbog kojih se bure "boje svi mornari koji plove Mletačkim zaljevom", prema Beautemps-Beaupréu, sadržani su u dvije činjenice: prvo, "zapuše nevidenom žestinom" i, drugo, "puše na udare i to pravcem koji je okomit na obalu Zaljeva, a ova ide od jugoistoka prema sjeverozapadu".⁵⁷ Slično piše i kapetan Marieni. Prema

⁵¹ Dio tih drugih izvora je objelodanjen: V. GERERSDORFER, 1976, 141-153; Š. JURIĆ, 1978, 274-283; V. KOSTIĆ, 1972, *passim*; M. OREB, 1994, 81-120; I. PETRICIOLI, 1966, 205-208; A. STRGAČIĆ, 1954, 153-188. Tu se donosi i starija literatura.

⁵² To se ne nudi ni kod znamenitog Médine - P. da MÉDINA, 1554, *passim*; ISTI, 1609. Nema ga ni u drugom izdanju Michelotova peljara - E. MICHELOT, 1806. To nije začudno, budući da se radi o tek neznatno prerađenom prvom izdanju iz 1686. god., kad je Michelot imao zadaću dati peljar Sredozemnog mora. Drugo izdanje iz 1806. i dalje je takav peljar. Radi veličine mediteranskih plovidbenih područja, i da se željelo nije se u njemu moglo dati više. Identično je s drugim onodobnim plovidbenim priručnicima (S. G. GORGOGIIONE, 1705; *Nuovo portolano*, 1633). Međutim, situacija ništa nije bolja ni s ostalim opće ili čak posebnim navigacijskim priručnicima 17.-18. stoljeća: J. ATKINSON, 1698; D. G. BASSI, 1812; V. BRUNACCI, 1795; B. CRESCENZIO, 1601; V. FORMALEONI, 1788; *Introduzine*, 1715. Većinu spomenutih priručnika imaju: Nacionalna i Sveučilišna knjižnica u Zagrebu, Sveučilišne knjižnice u Rijeci i Splitu, Znanstvene knjižnice u Puli, Zadru i Dubrovniku, pa knjižnica Male braće u Dubrovniku, odnosno dubrovački Pomorski muzej. Usp. M. ŠEGOTA-NOVAK, 1983, 30-32; *Naš pomorac*, 1991, 31-38.

⁵³ Izvornik: C. F. BEAUTEMPS-BEAUPRÉ, 1807. Objelodanjeno u: C. F. BEAUTEMPS-BEAUPRÉ, 1849, 32-121. Znanstvena rasčlamba Jadrana kao mora kod M. KOZLIČIĆ, 1995c, 259-279. Analogno za zapadnu obalu Istre: M. KOZLIČIĆ, 1995d, 41-138.

⁵⁴ CARTA, 1824; G. MARIENI, 1830; ISTI, 1845. Prvo izdanje Marienijeva peljara (G. MARIENI, 1830) i Atlas plovidbenih karata Jadrana (*Carta*, 1824) ima Povijesni arhiv u Zadru.

⁵⁵ G. MARIENI, 1830, 9-12.

⁵⁶ G. MARIENI, 1830, 9.

⁵⁷ C. F. BEAUTEMPS-BEAUPRÉ, 1807, 2-5; ISTI, 1849, 33-35.

njegovu mišljenju, pomorci se bure ne boje toliko zbog njezine snage, premda taj čimbenik nipošto ne zanemaruju, već zbog načina puhanja: "iznenadno" i na "refule". Ona se "stropoštava" s planinskih prijevoja, kroz međuotočne prolaze, proizvođeći nimalo ugodne česte, kratke i nestalne valove. Istodobno, bura je opasna i zbog uzine Jadrana. Brod koji izgubi mogućnost manevriranja, vrlo se brzo može naći na drugoj strani mora, gdje su sidrišta i zakloni rijetki. Prema Marieniju, ovaj vjetar ljeti može puhati do 3, a zimi potraje 9, 15 pa i 30 dana, pri čemu postoje intervali sa zatišjem, ali tada nije najsigurnije isploviti i razviti jedra.⁵⁸ Nasuprot buri, obojica umanjuju opasnosti koje pomorcima može donijeti jugo. Naime, Beauteemps-Beaupré će istaknuti: "Jugoistočni vjetar nazvan široko izaziva u Mletačkom zaljevu veliku uzburkanost mora, ali nije ni izdaleka toliko opasan kao bura, jer se može naći znatan broj pristaništa na istočnoj obali Zaljeva i u njima se zaštititi od žestine vjetra. Uz taj vjetar uvijek dolaze magla i kiša".⁵⁹ Beauteemps-Beaupréove lapidarne misli puno su jasnije uz ono što ističe Marieni. Jugo je za njega (Marienija) vjetar koji puše uzduž Jadrana. Ono je za plovidbu jedrenjaka svakako opasno po snazi, trajanju i velikim valovima koje stvara. Ipak, jugo puše stalnom brzinom, pa omogućava sklanjanje na sidrištima uz istočnu obalu. Češće je zimi i izmjenjuje se s burom. Obično traje duže od 3 dana, a rijetko više od 9; ne dobiva na snazi prije nego prođe 36 do 48 sati od početka, a treći dan postaje vrlo jako i stoga opasno. Pošto puše uzduž Jadrana, more se kontinuirano pojačava i "postaje strašno; vidljivost se smanjuje toliko da pomorac ne vidi obalu na koju bi mogao biti bačen".⁶⁰

Međutim, unatoč takvim konstatacijama, Beauteemps-Beaupré i Marieni zagovaraju plovidbu istočnojadranskim akvatorijem. Premda, kako Marieni kaže, "bura predstavlja vrlo jak motiv za izbjegavanje istočne obale", upravo je iz sigurnosnih razloga preporučljivo ponajprije ploviti uzduž nje, umjesto sredinom mora ili uz zapadnu obalu. Istočna obala nudi sigurnije luke zaštićene od svih vjetrova, a uz njih i mnogobrojna sidrišta koja pružaju spas od bure, ali i juga. Ukoliko pomorca iznenadi bura uz istočni Jadran, Marieni predlaže da se spas potraži u najbližoj luci ili na sidrištu. Ako to nije moguće, pa pomorac bude prisiljen ploviti sa skraćenim jedrima, vrlo će se brzo naći uz zapadnu obalu Jadrana gdje će se morati skloniti na neko "od loših sidrišta".⁶¹

Drugim riječima, Marieni zagovara, "ako želimo ploviti s juga na sjever", misleći pri tome od SE prema NW, "treba bez obzira na godišnje doba ploviti uz istočnu obalu". Međutim, "kada se plovi sa sjevera na jug", tj. od NW prema SE, "treba se držati zapadne obale, ali jedino tijekom ugodnijega godišnjeg doba (proljeće, ljeto)". Točnije, jedino se za lijepa vremena preporuča plovidba uz zapadnu obalu u smjeru NW - SE, dok će "oprezan i trezven" pomorac "ploviti istočnom obalom protiv struje, a zbog bure". Tako je u prigodi "iskoristiti mnoge

⁵⁸ G. MARIENI, 1830, 9.

⁵⁹ C. F. BEAUEMPS-BEAUPRÉ, 1807, 5; ISTI, 1849, 35. Izraz "brume" u izvorniku, koji doista doslovno znači "magla", treba shvatiti u prenesenom smislu, kao "smanjena vidljivost", što je bitno obilježje južine, ali svakako i maglovita vremena. Magla kao meteorološka pojava u svakom slučaju uz južinu nipošto ne ide.

⁶⁰ G. MARIENI, 1830, 10.

⁶¹ C. F. BEAUEMPS-BEAUPRÉ, 1807, 5; ISTI, 1849, 35; G. MARIENI, 1830, 11-12.

zaklone i sidrišta, dok uz zapadnu obalu možemo doživjeti brodolom zbog nedostatka" ih zaklona, ponajviše sigurnih luka i prostranih sidrišta.⁶²

Iz svega navedenog, slijedeći rezultate znanstvenih istraživanja Beautemps-Beaupréa i Marienijevo sažimanje višestoljetnih plovidbenih iskustava, kao optimalna jedrenjačka ruta Jadranom početkom 19. stoljeća predlaže se ona koja će svoje ishodište imati na sjeveru istočne obale Jadrana. Problemi nastaju prigodom plovidbe Kvarnerom (rt Kamenjak - Unije - Lošinj - Sedmovrače). Drugo područje, gdje se po njihovu mišljenju osobito treba bojati bure, a ni jugo tu nije bezopasno, je rt Ploče (Planka), poznat još antičkoj plovidbenoj tradiciji.⁶³ Obojica predlažu, ako brod uhvati snažna bura između Dugog otoka i Visa, da se sigurnost potraži u Manfredonijском zaljevu, tj. na suprotnoj obali Jadrana. Taj zaljev, prema Marieniju pomorcu može pružiti utočište jer su mu sidrišta zaklonjena Garganom, a ni dubine tu nisu male. Ukoliko su okolnosti na moru takve da se ne može dostići manfredonijska sidrišta, preporuča da se jedrenjak privremeno zakloni na sidrištu Tremita. Najgora je solucija završiti na sjeveru poluotoka Gargano, gdje su sidrišta najnepovoljnija, a sidrenje vrlo opasno "pogotovu kada puše bura".⁶⁴ Ukoliko pak bura "uhvati" brod između Lastova i Mljeta, preporuča se plovidba u smjeru SE prema rtu Santa Maria di Leuca. Ako ne to, ukoliko cilj plovidbe nije na Sredozemlju već u Jadranu, opet se kao optimalan zaklon preporuča Manfredonijski zaljev. Pritom, opasnosti od južine općenito se smatraju bitno manjima, bez obzira što taj vjetar prouzrokuje puno veću uzburkanost mora. Dakako, treba imati u vidu da se sve te preporuke ponajprije odnose na brodovlje duge obalne plovidbe, a njegova je najmanja klasa u to doba bio jedrenjak tipa brik - brigantin.⁶⁵

Drugim riječima, daleko veća frekventnost plovidbi istočnim Jadranom, nedvojbeno potvrđena dijelom hodočasnčkih izvješća 14.-16. stoljeća, te Rosaccijevim portulanom, svoju iskustveno-znanstvenu utemeljenost dobiva u 19. stoljeću. Najzanimljivije je pritom da se od brojnih čimbenika koji uvjetuju jedrenjačke plovidbe u prvi plan stavlja vrijeme, dotično vjetrove. To nije začuđujuće budući da je tijekom 14.-16. stoljeća ali i kasnije, pa sve do 19. stoljeća, upravo vjetar onaj koji svojom snagom pokreće tadašnje brodove, jedrenjake. Istodobno, vjetar je i onaj koji najčešće prouzrokuje njihovu propast: bura očevidno ponajprije, pa stoga i skoro fobični strah od nje.

Postignuti rezultati u ovom radu iniciraju potrebu novih istraživanja na sličnim znanstvenim temeljima drugih povijesnih razdoblja. Također i drugih

⁶² G. MARIENI, 1830, 12.

⁶³ M. KOZLIČIĆ, 1990a, *passim*.

⁶⁴ G. MARIENI, 1830, 11.

⁶⁵ M. KOZLIČIĆ, 1993, 190-207. U naprijed navedenom nije teško uočiti začetke znanstvenog poimanja bure početkom 19. stoljeća. U svakom slučaju, tijekom 19. stoljeća, a još više u ranijim razdobljima, područje u kojem puše bura u shvaćanjima pomorca protezalo se na cijeli Jadran. Danas se njezino područje proteže do 30 nautičkih milja od istočnog Jadrana. Od te crte dalje je sjeverni vjetar koji ima bitno drukčija obilježja od onih koja su svojstvena buri. O buri iscrpne se informacije mogu naći u austro-ugarskom peljaru iz 1906. (SEGELHANBUCH, 1906, 13-19), te novijima (A. BOTRIĆ, 1952, 22-28; ISTI, 1953, 17-23). Osobito se skreće pozornost na radove: I. LUKŠIĆ, 1975, 467-494; M. SIJERKOVIĆ, 1988, 636-655, gdje je problem izvanredno dobro razrađen.

hodočasničkih izvješća koja su se ispostavila kao izvanredno vrijedan povijesni izvor za uočavanje jedrenjačkih ruta Jadranom.

LITERATURA:

- ANONIMUS, 1851. - *The Pylgrimage of Sir Richard Guylforde to the Holy Land. A.D. 1506.*, London.
- ATKINSON, J., 1698. - *Epitome of navigations; or a short and easy methodical way to become a compleat navigator*, London.
- BADURINA, A., 1992. - Bizantski plovni put po vanjskom rubu sjevernih jadranskih otoka, *RIPUZ*, 16, 7-9.
- BARBALIĆ, R. F., 1962. - Pomorstvo Istre, *PZZg*, 2, 1517-1534.
- BASSI, D. G., 1812. - *Costiere del Mare Adriatico*, Venezia.
- BEAUTEMPS-BEAUPRÉ, C. F., 1807. - *Rapport sur les rades, Ports et Mouillages de la Côte Orientale du Golfe de Venise. Visites en MDCCCVI. Par ordre de sa Majesté l-Empereur et Roi Sous les Ministères de Leurs Excellences Le Vice Amiral Decrès Ministre de la Marine et des Colonies de l-Empire Français et de général de division Caffarelli Ministre de la Guerre et de la Marine du Roy(au)me d-Italie. Par C(harles) F(rançois) Beauteemps-Beaupré Membre de la L'égion d-Honneur, Hydrographe, sous Chefs du Dépôt général des Cartes et Plans de la Marine et des Colonies.* (Sveučilišna i nacionalna knjižnica, Zagreb, Kartografski odjel, sign. A-III-S18-9.)
- BEAUTEMPS-BEAUPRÉ, C. F., 1849. - *Rapports sur les rades, ports et mouillages de la côte orientale du golfe de Venise. Visités en 1806, 1808 et 1809, par ordre de l-empereur*, *AH*, 32-121.
- BOTRIĆ, A., 1952. - *Peljar po Jadranu. I. dio. Istočna obala. (Od Soče do sjevernog Krfskog kanala)*, Split.
- BOTRIĆ, A., 1953. - *Peljar po Jadranu. II. dio. Zapadna obala. (Od rta S. Maria di Leuca do ušća Soče)*, Split.
- BRAJKOVIĆ, V., 1983. - Plovidba. Pravni aspekt, *PE*, 6, 122-123.
- BRUNACCI, V., 1795. - *Nuovo trattato di navigazione che contiene la teoria e la pratica del pilotaggio*, Livorno.
- BRUSIĆ, Z., 1970. - Problemi plovidbe Jadranom u prethistoriji i antici, *PZ*, 8, 549-568.
- BRUSIĆ, Z., 1989. - Kasnoantička utvrđenja na otocima Rabu i Krku, *Izdanja HAD*, 13, Zagreb, 111-119.
- BRUSIĆ, Z., 1991. - Nalaz posuda od niskometamorfne stijene na otočiću Frmižu kod Biograda i značenje ovog otočića u režimu plovidbe Pašmanskim kanalom, *Diadora*, 13, 225-240.
- BRUSIĆ, Z., 1993. - Starokršćanski sakralni objekti uz plovidbenu rutu istočnom obalom Jadrana, *Diadora*, 15, 223-233.
- CARTA, 1824. - *Carta di cabottaggio del mare Adriatico*, ed. Istituto geografico militare di Milano, pubblicata negli anni 1822 e 1824, Milano.
- CRESCENZIO, B., 1601. - *La Nautica Mediterranea*, Roma.
- ČEČUK, B., 1968. - Jadran u prethistoriji (u svjetlu arheoloških istraživanja), *PZ*, 6, 383-415.

- FIO, O., 1962. - *Parobrodarstvo Dalmacije 1878.-1918.*, Zadar.
- FORMALEONI, V., 1788. - *Saggio sulla nautica dei veneziani*, Venezia.
- FOX, 1940. - *Mr. Harrie Cavendish his Journey to and from Constantinople 1589. by Fox, his Servant*, London.
- FRANUŠIĆ, B., 1994. - *Povijest navigacije u Hrvata*, Dubrovnik.
- FRLETA, I., 1957. - Vjetrovi kao nosioci tipova vremena na našem dijelu Jadrana, *HG*, 217-230.
- GERERSDORFER, V., 1976. - Dalmatinski gradovi i otoci u putopisu Jacoba Spona, *RFFZd*, 9(6), 141-153.
- GLUŠČEVIĆ, S., 1994. - Brodolomi na Jadranu u antici i srednjem vijeku, *Adrias*, 4-5, 13-32.
- GORGOGNONE, S. G., 1705. - *Portulano del Mare Mediterraneo ...*, Nella spameria di Gianfrancesco Genovese, Napoli.
- GUNJAČA, Z., 1986. - Kasnoantička fortifikacijska arhitektura na istočnojadranskom priobalju i otocima, *MATSAJ*, 22, Beograd, 124-134.
- HAKLUYT, R., 1959. - *The Principal Navigations Voyages Traffiques and Discoveries of the English Nation*, 2, London. (prvo izdanje Glasgow, 1903.).
- HEKMAN, I., 1990. - *Povijest pomorske navigacije*, Rijeka.
- HERKOV, Z., 1971. - *Mjere Hrvatskog primorja s osobitim osvrtom na solne mjere i solnu trgovinu*, Rijeka.
- HERKOV, Z., 1977. - Prinosi za upoznavanje naših starih mjera za dužinu i površinu, *ZHIJAZUZg*, 8, 143-215.
- INTRODUZINE, 1715. - *Introduzione all'arte nautica per uso de piloti e capitani di nave, e per il migliore servizio de commandanti sopra il mare*, Per Girolamo Albrizzi, Venetia.
- JIREČEK, K., 1959. - Trgovački putevi i rudnici Srbije i Bosne u srednjem veku. Istorijsko-geografske studije, *Zbornik Kostantina Jirečeka*, 1, Beograd, 207-303.
- JURIĆ, Š., 1978. - Putovanje jednog Nijemca duž dalmatinske obale 1569. godine, *ZR*, 27, 2-3, 274-283.
- JURKIĆ, V., 1979. - Promontore antica, *ACRSR*, 9, 253-261.
- KOJIĆ, B., 1967. - Značenje Jadranskog mora kao svjetskog plovnog puta, *PZ*, 5, 1-32.
- KOSTIĆ, V., 1972. - *Kulturne veze između jugoslovenskih zemalja i Engleske do 1700. godine*, Beograd.
- KOSTIĆ, V., 1975. - *Dubrovnik i Engleska*, Beograd.
- KOZLIČIĆ, M., 1990a. - *Historijska geografija istočnog Jadrana u starom vijeku*, Split.
- KOZLIČIĆ, M., 1990b. - *Istočni Jadran u Geografiji Klaudija Ptolemeja*, Zagreb.
- KOZLIČIĆ, M., 1990c. - Peripl - najstariji sačuvani peljar istočnog Jadrana, *MG*, 5-6, 689-697.
- KOZLIČIĆ, M., 1990d. - *Plovidba antičkim Jadranom*, Beograd.
- KOZLIČIĆ, M. 1993. - *Hrvatsko brodogovlje - Croattian Shipping - Le navi croate*, Split - Zagreb.

- KOZLIČIĆ, M., 1995a. - *Monumenta cartographica maris Adriatici Croatici. Kartografski spomenici hrvatskog Jadrana. (Izbor karata, planova i veduta do kraja 17. stoljeća)*, Zagreb.
- KOZLIČIĆ, M., 1995b. - Neke naznake uz splitski primjerak Barentsove karte Jadrana, *RFFZd*, 34(21), 185-198.
- KOZLIČIĆ, M., 1995c. - Beautemps-Beaupré o Jadraniu 1806. godine, *PZ*, 33, 259-279.
- KOZLIČIĆ, M., 1995d. - Risultati delle ricerche sull'Istria del 1806 del Beautemps-Beaupré. (Contributo alla storia della marineria e della cartografia della costa occidentale dell'Istria), *ACRSR*, 25, 41-138.
- KRETSCHMER, K., 1909. - *Die italienischen Portolane des Mittelalters. Ein Beitrag zur Geschichte der Kartographie und Nautik. Mit einer Kartenbeilage*, ed. Institut für Universität Berlin, Berlin. (reprint Hildesheim 1962.)
- LAKOŠ, S., 1985. - Sadašnji i budući plovidbeni putovi na Jadraniu, *PZ*, 23, 333-353.
- LAKOŠ, S., 1989. - Pomorske nezgode na istočnom dijelu Jadrana, *PZ*, 27, 499-528.
- LANE, F. C., 1977. - *Venice. A Maritime Republic*, Baltimore.
- LEVENTAL, Z., 1989. - *Britanski putnici u našim krajevima od sredine XV do početka XIX veka*, Gornji Milanovac.
- LUKŠIĆ, I., 1975. - Bura u Senju, *SZ*, 6, 467-494.
- MARIENI, G., 1830. - *Portolano del Mare Adriatico*, Milano.
- MARIENI, G., 1845. - *Portolano del Mare Adriatico*, Milano.
- MARKOVIĆ, M., 1993. - *Descriptio Croatiae*, Zagreb.
- MEDINA, P. da, 1554. - *L'Arte del navegar. Composta per l'Eccel. dottor m. Pietro da Medina e tradotta de lingua spagnuola in volgar italiano da fra Vincenzo Paletino da Corzula*, Venetia.
- MEDINA, P. da, 1609. - *Arte del navigare. Dell'eccel. dottor Pietro da Medina ... Trad. in ital. da fra Vincenzo Paletino da Corzula. Di nuovo ampliata e corretta*, Venetia.
- MICHELOT, E., 1806. - *Portolano del mare Mediterraneo ossia Guida dei piloti costieri. Nuova edizione corretta ed accresciuta ...*, Presso Giovanni Mossy stampatore, libraio ed editore alla Canebiera, Marsiglia.
- MORYSON, F., 1617. - *An Itinerary, containing his ten years Travels through the twelve Dominions of Germany, Bohmerland, Switzerland, Netherland, Denmark, Poland, England, Scotland, and Ireland*. Divided in three parts. London. (Novo izdanje Edinburg, 1907.-1908., u 4 sveska.)
- MULJAČIĆ, Ž., 1971. - Naša obala u najstarijim talijanskim portulanima, *PZ*, 9, 131-154.
- NAUTIČKE TABLICE, 1969. - *Nautičke tablice*, Split.
- NAŠ POMORAC, 1991. - *Naš pomorac*, [katalog izložbe, izbor građe: Neda Anzulović, Breda Noveljić, Nevenka Radović, Miriam Subotić, Split.]
- NUOVO PORTOLANO, 1633. - *Nuovo portolano non più spampato molto particolare del Levante e del Ponente*, Per Paulo Gerardo, Vinegia.
- OREB, M., 1994. - Papa Aleksandar III. na Visu, *Adrias*, 4-5, 81-120.
- PELJAR, 1964. - *Peljar Jadranskog mora*, Split.
- PENZAR, B., 1964. - Neki podaci o tipovima vremena uz istočnu obalu Jadrana, *HG*, 1963, 111-157.

- PENZAR, B., 1968. - Neke osobine tipova vremena na Jadranu, *HG*, 1967, 99-124.
- PETRICIOLI, I., 1966. - Opis Zadra iz godine 1494., *ZR*, 15, 3, 205-208.
- RANDIĆ, L., 1976. - Kalendar, *PE*, 3, 430-434.
- ROSACCIO, G., 1606. - *Viaggio da Venetia a Costantinopoli. Per Mare, e per Terra, "insieme quello di Terra Santa*, ed. G. Franco, Venetia.
- SEGELHANDBUCH, 1906. - *Segelhandbuch der Adria*, Hydrographischer Amte der k. und k. Kriegsmarine, Pola. (Prvo izdanje 1892. god.)
- SIJERKOVIĆ, M., 1988. - Karakteristike olujne bure na sjevernom Jadranu, *PZ*, 26, 636-655.
- STRAŽIČIĆ, N., 1986. - Mediteran. Prirodno-geografski i pomorsko-ekonomski aspekt, *PZ*, 24, 15-36.
- STRGAČIĆ, A., 1954. - Papa Aleksandar III. u Zadru, *RIJAZUZd*, 1, 153-188.
- ŠEGOTA-NOVAK, M. - *Iz riznice Naučne biblioteke Rijeka*, [Katalog izložbe], Rijeka.
- TOMIČIĆ, Ž., 1989. - Sv. Juraj iznad grada Paga, ranobizantski kastron, *Obavijesti*, 1, 28-31.
- TOMIČIĆ, Ž., 1992. - Arheološka svjedočanstva o ranobizantskom vojnom graditeljstvu na sjevernojadranskim otocima, *PIPZSZg*, 5-6, 29-53.
- TORKINGTON, R., 1884. - *Ye Oldest Diarie of Englysshe Travell: being the hitherto unpublished narrative of the pilgrimane of Sir Richard Torkington to Jerusalem in 1517*, London.
- VERONESE, B., 1986. - La navigazione nei secoli XV. e XVI. - Esplorazioni, strumenti e carte nautiche, *RivMar*, 1, 57-74.
- VERONESE, B., 1987. - La navigazione dal secolo decimosesto al secolo decimonono, *RivMar*, 4, 57-76.
- VINJA, V., 1958. - Starofrancuski opis Pule i Dubrovnika iz godine 1395., *ZIHNFZgZd*, 89-100.
- WEY, W., 1857. - *Itineraries of William Wey, felow of Eton College to Jerusalem. A.D. 1458 and A.D. 1462, and to Saint James of Compostella, A.D. 1456.*, 1-2, London.
- ZANINOVIĆ, M., 1994. - Ranokršćanske crkve kao postaje plovnog puta duž istočnog Jadrana, *VAHD*, 86, 125-146.

Mithat Kozličić: ADRIATIC NAVIGATION RECORDED IN 14TH TO 16TH CENTURY REPORTS

S u m m a r y

Adriatic sailing routes have not been adequately examined in publications so far, for all historical periods. Particularly these routes are scarcely known from the late Middle ages and the first centuries of the New age. As a historical source a French (Ogiera the feud owner from the castle of Anglure, travelling in 1395) and seven English pilgrims, i.e. travelling reports from 14-16 cent. (W. Wey, travelling in 1458. and 1462; R. Guylforde, 1506-1507; R. Torkington, 1517; J. Locke, 1533; H. Austell, 1585.; H. Cavendish, whose travelling was described by his servant Fox in 1589, and F. Moryson, 1596 and 1597) were used in this work for better comprehending of the problem. The portulan of Gioseppe Rosaccio from 1598 was used, too. While analysing these reports it was found out that pilgrims mostly used the boats whose terminals seized Mediterranean, so along the Adriatic they sailed in the regime of long coastal navigation. However they chose the ships which didn't stop in numerous ports because they wanted to reach Jesus tomb as soon as possible. All the pilgrims started in Venice, then along the Western Istrian coast (Novigrad, Poreč, Rovinj or Pula), and further on along the Eastern Adriatic to the island of Corfu. Travellers reports witness the navigation from Venice to Dubrovnik and the rest of the trip was being continued via caravan routes towards Constantinople. The retour routes were traced at the same scheme.

Investigated historical sources do not offer the reasons for such routes. At the beginning of the 19th cent. The results of the hydrographic investigations were able to say more about it (C. F. Beaumonts-Beaupré) and the summarising of experiences through centuries of navigation mentioned in the first real Pilot of Adriatic from 1830 (G. Marieni). Probably the navigation was more often along the Eastern Adriatic in both directions (NW - SE and SE - NW) for the better safety, primarily of the wind called bora, and the ports being built to avoid that wind. Marieni suggests the navigation along the Western Adriatic only in summer and at sunny weather.

In brief this work points out the valuable historical sources which were not in use in the extent they deserved while examining the history of Adriatic navigation. Moreover the similar methodological bases should be used in investigating the navigation in other historical periods.