

## PORTULANSKE KARTE IN ATLASI MAJORŠKE ŠOLE: UPODOBITVE SREDOZEMLJA IN JADRANA V 16. STOLETJU

Ines BEGUŠ

Univerza na Primorskem, Fakulteta za humanistične študije, Titov trg 5, 6000 Koper, Slovenija  
e-mail: ines.begus@fhs.upr.si

### IZVLEČEK

V začetku 14. stoletja se je v Sredozemlju razvila produkcija novih vrst pomorskih zemljevidov. Tako imenovane portulanske karte so sprva prikazovale območje Sredozemlja, vključno s Črnim morjem in obalami severne Afrike, kasneje pa širša območja od zahodnih obal Atlantika do Severnega morja. Eden od središč izdelave kart je bil otok Majorka v Balearih. Prispevek obravnava portulanske karte in atlase majorške kartografske šole iz 16. in začetka 17. stoletja, ki jih hrani Pomorski muzej v Barceloni. Predstavljeni so njihovi elementi, med katerimi sta najpomembnejša kompasna mreža in grafično merilo, po katerih se majorške portulanske karte ločijo od ostalih zemljevidov. Karte združuje podobna tehnika risanja, značilna za majorško kartografijo, kljub temu pa se dela med seboj razlikujejo po toponimih, stilu risanja njihovih izdelovalcev in razkošnosti okrasja. V prispevku je predstavljena tudi primerjava majorških portulanskih kart in njihove toponimike s portulansko karto istrskega kartografa Pietra Coppa.

**Ključne besede:** portulanska karta, portulanski atlas, novoveška kartografija, majorška kartografija, Jadran, Sredozemlje

## CARTE E ATLANTI MAIORCHINI IN FORMA DI PORTOLANO: RAPPRESENTAZIONI DEL MEDITERRANEO E DELL'ATLANTICO NEL XVI SECOLO

### SINTESI

All'inizio del XIV secolo, nel Mediterraneo, si sviluppò la produzione dei nuovi tipi di carte nautiche, le cosiddette carte portolaniche. In principio queste rappresentazioni fornivano una descrizione limitata all'area Mediterranea, tra il Mar Nero e le coste dell'Africa settentrionale; in seguito però si allargarono alla costa occidentale dell'Atlantico e al Mar del Nord. Uno dei centri di produzione di queste mappe fu l'isola di Maiorca.

L'articolo tratta delle carte e degli atlanti portolanici, elaborati dalla scuola cartografica maiorchina tra il XVI e l'inizio del XVII secolo, e custoditi nel Museo Marittimo di Barcellona. Caratteristiche principali di questo tipo di rappresentazioni sono il reticolato di orientamento e la scala grafica, elementi che permettono di distinguere le carte portolaniche maiorchine dalle altre mappe. Simili nella tecnica di produzione del disegno, i lavori di questa scuola differiscono, però, nei toponimi, nello stile del segno e il lusso degli ornamenti. L'articolo infine presenta un confronto tra le carte portolaniche maiorchine, con la loro toponomastica, e carta portolanica del cartografo istriano Pietro Coppo.

**Parole chiave:** carta portolano, atlante una forma di portolano, carte nautiche, cartografia di età moderna, cartografia maiorchina, cartografia nautica, mare Adriatico, Mediterraneo

## UVOD

Portulanske karte so pomorski zemljevidi, ki so sprva prikazovali območje Sredozemlja s Črnim morjem in obalami severne Afrike, kasneje pa se je območje njihovega prikaza razširilo še na zahodne obale Atlantika in Severnega morja. Prepoznati jih je mogoče po kompasni mreži in merilu, ki sta bila na njih prvič izrisana, novost pa je bila tudi toponimika, ki je zajemala samo obalne kraje na celinah in otokih, ne pa tudi zalednih krajev. Nastale so zaradi potreb pomorščakov po natančnejših zemljevidih z bolj tehničnimi podatki, kot jih je v tistem času ponujala srednjeveška kartografija v obliki T-O kart s pretežno verskimi motivi. Služile so tudi v kombinaciji s priročniki za obalno navigacijo (portulani), v katerih so bili zapisani podatki o pristaniščih ob obalah in navedbe z razdaljami med njimi. Njihov namen je bil predstaviti uporabniku pomembnejše in prepoznavnejše geografske elemente kot so rti, zalivi, otoki in geografsko natančni obrisi obal, ne pa reliefnih in geografskih značilnosti od obalne črte odmaknjenih območij. Portulanske karte so zaradi uporabnosti ohranile vidno vlogo še po nastanku natančnejših navtičnih kart z geografsko mrežo. Služile so poklicem, ki so bili tako neposredno kot posredno povezani z morjem, torej pomorščakom, trgovcem, notarjem, zdravnikom, klerikom in tudi pripadnikom višjega stanu, ki so karte uporabljali pretežno v izobraževalne namene ali za dodatno pomoč pri svojem delu (Pujades i Bataller, 2007).

Glavna kartografska središča so bila gospodarsko najrazvitejša mesta na Apeninskem polotoku in Balearski otok Majorka, od koder se je nato produkcija razširila po celotnem Sredozemlju, kartografske šole pa so med seboj tudi sodelovale in si izmenjavale znanja. Majorški kartografi so bili večinoma potomci arabskih priseljencev ali prišleki z vzhodnejših delov Sredozemlja. Mešanje kultur, umetnostnih slogov in jezikov je pospešila rekonkvista s pregonom Judov na Apeninski polotok, kamor so prenesli svoje znanje. Prva majorška portulanska karta je delo sicer italijanskega kartografa Angelina Dulceta/Dalorta iz leta 1339 (Pariz, Bibliothèque Nationale), ki je bil po rodu verjetno Genovežan, migrant na Majorki, kjer je nadaljeval tradicijo »genovskega stila« portulanskih kart (de Reparaz, 1930, 77–78; Winter, 1954, 9). Delo nosi zapis o njenem nastanku v mestu Majorka in je zato obravnavana kot prva portulanska karta majorške šole.

Večino del majorškega porekla hranijo na otoku Majorka in v arhivih po katalonskih obalnih mestih. Pričujoči prispevek obravnava portulanske karte in atlase majorške kartografske šole, nastale v 16. in začetku 17. stoletja, ki jih hrani Pomorski muzej v Barceloni (Museu Marítim de Barcelona, v nadaljevanju MMB). Na začetku prispevka bodo najprej obravnavane karakteristike majorške kartografije in njene posebnosti, po katerih se loči od drugih kartografskih šol (na primer italijanske in arabske). Sledila

bosta popis in analiza treh kart in treh atlasov majorških kartografov, ki jih hrani MMB. Obravnavani atlasi in karte so sicer že bili omenjeni v nekaterih publikacijah barcelonskega muzeja (Hernando, et. al., 1995), vendar doslej še niso bili natančneje analizirani in tudi ne obravnavani na enem mestu, kar nam omogoča primerjalno analizo. V zadnjem delu bo poudarek na tehničnih in stilskih prvinah ter toponimiki pri upodabljanju Jadranskega morja in na primerjavi s portulansko karto istrskega kartografa Pietra Coppa, pri čemer je potrebno že uvodoma omeniti bistveno razliko v tehniki izdelovanja španskih kart in atlasov ter Coppove karte, ki je vplivala predvsem na izris obale in barvne detajle.

## 1 MAJORŠKA KARTOGRAFIJA IN NJENA OBDOBJA

Z majorško kartografijo označujemo portulanske karte med 14. in 17. stoletjem s posebnim prepoznavnim znakom, ki jih opredeljuje, to je balearskim otokom Majorka. Od drugih del jo ločuje njena karakteristika, s katero jo je mogoče identificirati in ločiti od ostalih pomorskih kart srednjega in novega veka. »V principu smatramo za majorško kartografijo celoto vseh portulanskih kart, izdelanih na otoku Majorka ali v drugih krajih s podpisom majorškega izdelovalca, v obeh primerih z jasno navedbo kartografa, z več kot dovolj dokumentacije o njih ali z legendami v katalonščini« (Rey Pastor, García Camarero, 1960, 22). Večina majorških kart iz 14. in 15. stoletja je bila izdelanih na Majorki, *in civitate maioricarum*, medtem ko so bile kasnejše izdelane na tujem, predvsem na Apeninskem polotoku, kjer zasledimo poleg avtorjevega imena še napise *civis maioricarum, de Mallorca* ali *mallorquí*. Na splošno zajema signatura na karti ime avtorja, kraj in leto izdelave. Najpogostejši jezik, v katerem so bili napisi izpisani, je bil latinski v 14. stoletju, poleg njega še katalonski v 15. stoletju in kastiljski jezik v 16. in 17. stoletju. V primeru, da je avtor karte neznan, si strokovnjaki pri določanju njenega porekla pomagajo z neposrednimi referencami, ki se nanašajo bodisi na določenega poznane avtorja ali atelje bodisi na značilnosti majorške kartografije (Bujosa, 2006, 41).

Eden takih primerov neznanega avtorja karte z najbolj očitnimi karakteristikami majorške kartografije je Atlas Català iz leta 1375, ki je tudi najbolj znano delo. Čas in kraj nastanka so strokovnjaki ugotavljali z opazovanjem jezika (katalonščina 14. stoletja kombinirana z latinizmi) ter religioznega koledarja, po katerem so ugotovili, da je atlas nastal med letoma 1375–1377. Izdelan je bil po naročilu takratnega pretendenta za francoskega kralja Karla VI., ki je želel učni pripomoček za infanta Joana. Izdelal naj bi ga Abraham Cresques, dokončal pa njegov sin Jafuda Cresques, imenovan tudi Jaume Ribes ali Ribes. Atlas vsebuje pet značilnosti: elemente okroglih, visokosrednjeveških mappaemundov,<sup>1</sup> način izrisa

1 Po avtorju so bistveni elementi mappaemundov legende o Gogu in Magogu, Jeruzalem v središču karte, pogosta raba citatov Izidorja iz Seville in Plinija (Samsó, 1981, 198).

Črna morja in atlantske obale zahodne Evrope, informacije o podobi Azije po vzoru arabskega geografa Al-Idrisija, opise evropskih popotnikov v 13. in 14. stoletju ter vetrovnico, ki se v Atles Català prvič pojavi (Pelletier, 1995, 151, 160; Bujosa, 2006, 42; Samsó, 1981, 198).

Atles Català spada v t. i. »zlato« obdobje majorške šole, ki je trajalo od 13. stoletja oziroma od konca »prvotne« dobe, obravnavane kot obdobje konsolidacije pomorskih kart v smislu njihovih grafičnih tehnik in uporabe, do začetka 16. stoletja, ko so nastopili novi zgodovinski dogodki, kot so odkritje Amerike, plovba čez Atlantik, rekonkvista in inkvizicija, ki so sprožili spremembe v pomorski kartografiji. V 14. stoletju so nastala nekatera pomembnejša dela majorške šole, katerih avtorji so bili Angelino Dulcet in člani družine Cresques. Ornamentika in večje število podatkov so se na kartah pojavili v začetku 14. stoletja in se ohranili do prve polovice 16. stoletja. Z odkritjem Amerike se je pričelo »oceansko« obdobje, v katerem je bila večja osredotočenost kartografskih del na oceanski, otoški in novi svet, obenem pa se je pričelo tudi obdobje dekadence, ki se je kazalo v manjši produktivnosti in ornamentaciji portulanskih kart ter nazadovanju v njihovem stilu in podatkih. Drugo polovico 16. stoletja in 17. stoletje sta zaznamovala karte z ornamentami v baročnem stilu in njihov vpliv na tiskane karte. Kljub hitri produkciji slednjih so mornarji še vedno uporabljali ročno poslikane karte, zato so kartografi, da bi zadovoljili tudi druge kupce in razširili svojo ponudbo, začeli z množično izdelavo bogato poslikanih atlasov v tradicionalnem, katalonskem stilu. Z diasporo in preselitvijo judovskih kartografov v druga sredozemska mesta se je v 16. stoletju pričel zaton španske portulanske kartografije (Hernando, 2000, 63–64).

### 1.1 Stilistični dejavniki, značilni za majorško kartografijo

Stilistika je poleg osnovnih sestavnih delov portulanske karte pomembna za prepoznavanje kart in ugotavljanje njihovih avtorjev. J. Rey Pastor in E. García Camarero (1960) sta objavila znano delo o majorški kartografiji, v kateri sta majorške portulanske karte glede na njihovo stilistiko razdelila v dve skupini.

Prva skupina kart je poimenovana *náutico-geográfico* v katero sodi med drugim tudi Atles Català. Sem spadajo »pomorsko enciklopedične karte« z naravnogeografskimi elementi (orografija, hidrografija), upodobitvijo rastlinstva in živalstva (flora in favna) in politične geografije (upodobitve vladarjev, navade ljudstev ...). Podatki, zapisani v legendah v katalonščini ali upodobljeni kot grafike na kartah, so bili včasih prepleteni z mitološko vsebino (Rey Pastor, García Camarero, 1960, 23).

Med orografskimi elementi je po mnenju avtorjev najpomembnejše gorovje Atlas. Za arabske prebivalce »Karena« in kristjane »Montis claris« se razteza na severu Afrike od zahoda proti vzhodu, z dvema ali tre-

mi vejami v obliki datljeve palme. Po menju avtorjev zarez na začetku gorovja leži vzporedno z Gibraltar-sko ožino. Gorovje se nato odcepi v dve veji; prva se konča v pristanišču v Susah, druga pa se nadaljuje proti vzhodu do Alžirije in se na koncu razširi v dva kraka, ki predstavljata predgorovje Alžirije. Taka upodobitev je bila značilna že na kartah Dalorta iz 14. stoletja in se je ohranila na vseh majorških kartah v različnih stilih. Na starejših kartah se gorovje Atlas pojavlja v obliki tlaka, posejanega z grmičevjem, najprej v zeleni barvi, kasneje pa v raznobarnih kombinacijah. Tudi Alpe so upodabljali vsi majorški kartografi, in sicer v središču Evrope v obliki kremplja ali šape ptice obrnjene proti severu. Zadnje najpogostejše orografsko znamenje je češko sredogorje v obliki podkve (Rey Pastor, García Camarero, 1960, 23–27).

Med značilne hidrografske elemente portulanskih kart spadajo morja in reke. Baltik je bil v preteklosti pomemben zaradi Gotlandije, trgovske točke med ruskimi oziroma severnimi in južnimi trgovci. Izrisan je bil v obliki vreče ali živalske golše od vzhoda proti zahodu, pogosto opremljen z zapisom, ki je svaril pred mrzlim morjem v zimskih mesecih. Rdeče morje je ohranjalo nespremenljivo obliko in barvo pri vseh majorških kartah 14. in 15. stoletja. Zanj sta značilni dve prvini; s posebej ločenim Sinajskim polotokom na severu morja so želeli predstaviti svetopisemsko zgodbo o Mojzesu in Izraelcih, ki so prečkali morje, medtem ko je na jugu upodobljen Perim narisan kot pretirano velik, a pomemben tranzitni otok med Orientom in Afriko.

Reke prav tako zasedajo pomemben prostor na kartah. Donava je od izvira do izliva v Črno morje povezovala centralna evropska mesta z Dardanelami in Bosporjem, zato je bila njena vloga izredno pomembna. Majorški kartografi so jo izrisovali v celoti, od njenega izvira do ustja, vključno z rečnimi otoki, bregovi in mesti na otokih. Poleg nje sta bili za majorške izdelovalce pomembna še Guadalquivir in Segura, španski reki z izvirov v gori Segura, ki sta ločevali arabsko in krščansko ozemlje oziroma Andaluzijo od ostalih držav na Pirenejskem polotoku. Ostale pogosto izrisane reke so še Tajo, Jordan, Evfrat in Tigris, čeprav potek toka slednjih dveh ni pravilno določen (Rey Pastor, García Camarero, 1960, 28–30).

*Náutico puro* je druga stilistična skupina, ki zajema majorške portulanske karte, za katere je značilna natančna zgradba in dosledno izrisana obala, brez dodatnih elementov in simbolov. V 14. in 15. stoletju so bile to edine karte z izrisi severnih območij. Namenjene so bile pomorščakom, zato so bili njihovi glavni elementi toponimi, kompasna mreža, dolžinske razdelbe in tudi elementi iz prejšnje skupine, potrebni za plovbo, na primer legende in podatki o zaledjih dežel, o naravnih ovirah, rekah, primernih za plovbo, pristaniščih itd. Občasno je na nekaterih kartah zaslediti vpliv italijanske kartografije, kar se kaže v podobnostih pri upodabljanju vinjet mest in zastav (Rey Pastor, García Camarero,

1960, 30–31).

Detajlni orisi hidrografskih podatkov v primeru kart tipa *náutico puro* zajemajo reke v modri barvi vključno z njihovim porečjem na območju evropske in severnoafriške celine. Med te reke spadajo Laba, Mozela, Ren, Sena, Loara, Garona, Rodan, Donava, Guadalquivir, Segura, Dnester, Nil, Muluja in včasih tudi Duero, Ebro in Don idr. Poleg tega je značilno približno enako število vinjet mest na vseh kartah, ki so bile pomembne zaradi ekonomskih ali religioznih interesov, na primer vinjete mest Köln, Avignon, Benetke, Damask, Kairo, Aleksandrija pa tudi Santiago de Compostela in Santo Sepulcro.

Zadnja pomembnejša karakteristika obeh skupin kart so dekorativne rože vetrovnic s štirimi glavnimi smermi neba v različnih podobah (severnica, vzhajajočega sonca, grškega križa ipd.). Poleg teh se v majorški kartografiji pojavljajo tudi vetrovnice z vmesnimi smermi in inicialkami glavnih smeri, vedno v isti obliki. Drugi način označevanja glavnih vetrov so še grafične upodobitve glav anonimnih mož, ki simbolizirajo štiri glavne vetrove (Rey Pastor, García Camarero, 1960, 31–33).

## 2 ANALIZA PORTULANSKIH KART IN ATLASOV MAJORŠKE ŠOLE IZ 16. IN ZAČETKA 17. STOLETJA

Trgovanje s kartami v preteklosti in preseljevanje majorških kartografov v 16. stoletju sta dva od razlogov, zakaj so se do danes ohranile portulanske karte in atlasi majorške šole v arhivih, knjižnicah in muzejih po vsej Evropi in celo na ameriški celine. Največje število kart hranijo v Bibliothèque Nationale v Parizu, Archivio di Stato ter Biblioteca Nazionale v Firencah, najti pa jih je mogoče še v Biblioteca nazionale di Napoli v Neaplju, Biblioteca Vaticana v Rimu, muzeju Topkapi Saray v Carigradu, British museum v Londonu in National maritime museum v Greenwichu. V Združenih državah Amerike sta največji ustanovi, kjer hranijo portulanske karte in atlase majorških kartografov Hispanic Society of America v New Yorku ter Newberry Library v Chicagu (Bujosa, 2006).

Katalonija hrani največjo zbirko portulanskih kart na otoku Majorka, od koder tudi izvira kartografska šola. V Fundació Bartomeu March Servera, Biblioteca Vivot, Col·lecció Gabriel Alomar i Esteve in Arxiu Històric del Regne de Mallorca v mestu Palma hranijo tako karte italijanskih kot majorških kartografov iz različnih obdobj. Zbirko portulanskih kart in atlasov ima tudi Pomorski muzej v Barceloni, kjer hranijo portulanske karte in atlase majorške kartografske šole, nastale med 15. in 17. stoletjem. Najdragocenejše delo zbirke je karta Gabriela de Vallsece iz leta 1439 (Hernando et. al., 1995; Pujades i Bataller, 2009).

Tri portulanske karte in trije atlasi iz zbirke MMB izvirajo iz 16. stoletja in začetka 17. stoletja. Njihovi avtorji so vsi majorškega porekla, z izjemo enega, ki ni poznan. Trije med njimi izvirajo iz družine Olives/Oliva, Bartomeo, Jaume in Joan, preostala avtorja pa sta še

Pietro Russo in Vincenç Prunes. Karte in atlasi se med seboj razlikujejo po velikosti, namembnosti in obsegu ozemlja, ki ga predstavljajo, zaradi česar jih je potrebno obravnavati ločeno; portulanske karte predstavljajo Sredozemlje ali del Sredozemlja le na enem pergamentnem listu, medtem ko atlase sestavlja več portulanskih kart v večjem merilu, osredotočenih na določene dele sredozemskega prostora.

### 2.1 Opis kart in atlasov

Vseh šest kart in atlasov prikazuje delne ali celotne obrise obale Sredozemlja. Pogosto so avtorji opremili svoja dela s signaturami o izdelovalcu, datumu in kraju izdelave. Na kartah so bili takšni zapisi nameščeni na ali pod vrat karte, kjer so bili najmanj moteči, na atlasih pa so jih izpisovali na naslovni strani.

Karta Pietra Russoja iz leta 1508 (MMB, 841) meri po velikosti 86 x 59 cm. Prikazuje območje Sredozemlja, Črnega, Rdečega in Azovskega morja z Britanskim otočjem na severozahodu in severnoafriško obalo na jugu. Vrat karte, ki je orientiran proti zahodu, nosi zapis z imenom avtorja, kraja in časa izdelave: *Ego Pietru Russo composiu esta carta in la nobli civ/tan Messina año dño 1508 [...] a diezimo decembrio* (Lopez, 1995, 94). Karta je izdelana na pergamentu in je relativno dobro ohranjena. Opazne so manjše raztrganine robov, slabša je tudi vidnost toponimov, barve so dobro ohranjene. Glede na velikost karte, številnost poslikav in ohranjenost je mogoče domnevati, da karte niso uporabljali za orientacijo pri plovbi, njena cena pa je bila zaradi dekorativnih elementov verjetno višja od ostalih portulanskih kart. Iz tega lahko sklepamo, da je bila karta v lasti premožnejšega lastnika.

Portulansko karto iz leta 1538 (MMB, 9796) je narisal najvidnejši predstavnik kartografske družine Olives/Oliva, Bartomeo Olives, od katerega se je ohranilo šest kart in atlas z datumi med letoma 1532–1585. Njegova dela so zelo cenjena, predvsem atlas s kartami na novo odkrite celine. Karta, velikosti 33 x 58 cm, je osredotočena na zahodni in osrednji del Sredozemlja od rta Finisterre na severozahodu Iberskega polotoka in otokov severne Afrike na jugozahodu do otoka Kreta na jugovzhodu. Podpis avtorja *Bartomeu Olives en mallorques hy 1538* leži pod podobo Sv. Nikolaja na vratu karte (Lopez, 2000, 89), ki je orientiran proti zahodu. Karta je zelo dobro ohranjena, na vratu ima raztrgano luknjo, skozi katero so nekoč vstavili trak. Ko so karto zvali v tulec so jo s trakom zvezali, da se ni odvijala.

Tistim delom, ki nimajo signature, so strokovnjaki poskušali z opazovanjem grafičnih komponent, toponimije in dekorativnih elementov določiti vsaj obdobje njihovega nastanka in izvor. Med taka dela spada tudi portulanska karta, katere avtor ni poznan (MMB, 842), prav tako na njej ni zapisanega točnega datuma nastanka. Strokovnjaki predvidevajo, da je nastala med letoma 1550 in 1600 (Hernando, 2000, 56). Po veliko-

sti (114 x 74 cm) je večja od Russojeve in Olivesove karte. Predstavlja celotno Sredozemlje, vključno s Črnim in Rdečim morjem ter obalami Britanskega otočja, Iberskega polotoka in severozahodne Afrike. Karta je na nekaterih robovih potrgana, na levi stranici je mogoče opaziti gubanje pergamenta. Hranili so jo prepognjeno navznoter, kar je še danes razvidno po črti prepogiba na sredini karte. Glede na njeno velikost, merilo, številnost toponimov in neposlikanost zalednih območij lahko predvidevamo, da so jo uporabljali pri plovbi. Težje bi se opredelili glede njenega izvora. Funkcionalnost karte in odsotnost dekoracij je bila značilna za italijanske karte, prav tako je središče njene mreže v Apeninskem polotoku.

Izsek karte osrednjega Sredozemlja z Apeninskim polotokom in Jadranskim morjem je bil nekoč sestavni del portulanskega atlasa, ki ga pripisujejo Bartomejevu bratu Jaumeju Olivesu (MMB, 10255). Poleg te karte se je od celotnega atlasa ohranila še karta s prikazom vzhodnega Sredozemlja ter Črnega in Azovskega morja (MMB, 10256). Obe imata rdečo obrobo in sta nekoč merili 31,5 x 22 cm. Karta, ki prikazuje Apeninski polotok in Jadransko morje, je v izvorniku verjetno prikazovala tudi južni del današnje Francije in Sicilijo in je boljše ohranjena od karte s Črnim morjem. Spodnji levi rob slednje karte je zaradi vlage poškodovan, prav tako so vidne poškodbe zaradi vlage na osrednjem delu karte, kjer so se barve razmazale, kar je vplivalo na slabšo

berljivost toponimov. Karti atlasa so hranili prepognjeni po sredini. Na nobeni od njiju ni vidnih luknjic, ki bi nakazovale, da sta bili karti skupaj z drugimi vezani v knjižno obliko. Tudi platnice ali morebitna naslovna stran atlasa se niso ohranili.

Jaume in njegov sin Domènec Olives sta delovala skupaj in ohranjala tako tradicijo kot svoja nacionalna jezika kastilščino in katalonščino. Jaume se je na karte podpisoval kot *Jaume Olives, mallorchí*, kar verjetno pomeni, da se je priselil z otoka in ni neposreden potomec Olivesov z Apeninskega polotoka. Njegov sin Domènec se ni opredeljeval kot Majorčan. V njegovih delih je mogoče zaslediti zanimivo mešanico italijansko-katalonsko-kastiljskih jezikovnih oblik, medtem ko je Domenicov sin Joan Oliva popolnoma prevzel fonetične oblike italijanskega dialekta in tudi poitalijančeno obliko priimka (Reparaz, 1930, 98–99). Joanov atlas, ki ga hranijo v MMB, je nastal leta 1592 v Messini. Sestavljen je iz naslovne strani in mappamundi (MMB, 3233, 1) ter treh portulanskih kart, ki predstavljajo osrednje Sredozemlje (MMB, 3233, 3), zahodni del Sredozemlja z obalami Atlantika (MMB, 3233, 2), in vzhodni del Sredozemlja s Črnim in Azovskim morjem (MMB, 3233, 4). Naslovnico krasi slika z religioznim motivom in napisom *De Micheli De Francisco Baccaglavs, Et Svi Amichi Bene Voleritis. Joannes oliva fecit in nobile urbe messane año 1592*. Na vseh kartah, vključno z naslovnico, je izrisan okvir z menjajočo se modro in rdečo

**Preglednica 1: Preglednica v prispevku obravnavanih majorških portulanskih kart in kart atlasov iz 16. in začetka 17. stoletja (Hernando et. al., 1995, 200).**

KARTA/ATLAS	INV. ŠT., ŠT. KARTE	IME	AVTOR	KRAJ/ČAS NASTANKA	VELIKOST (cm) KARTA/ATLAS	MATERIAL
Karta	841	Portulanska karta Sredozemlja, Črnega in Azovskega morja	Pietro Russo	Mesina, 1508	86 x 59	pergament
Karta	9796	Portulanska karta zahodnega in osrednjega Sredozemlja	Bartomeu Olives	Majorka, 1538	58 x 33	pergament
Karta	842	Portulanska karta Sredozemlja	Neznani avtor	1550–1600	114 x 74	pergament
Atlas	10255	Izsek osrednjega Sredozemlja, ki ustreza severnemu delu	Jaume Olives	1564–1571	31,5 x 22	pergament
	10256	Karta vzhodnega Sredozemlja, Črnega in Azovskega morja				
Atlas	3233, 2	Karta zahodnega Sredozemlja in obale Atlantika od Škotske do rta Bojador	Joan Oliva	Mesina, 1592	48 x 35	pergament
	3233, 3	Karta osrednjega Sredozemlja do Kefalonije				
	3233, 4	Karta vzhodnega Sredozemlja, Črnega in Azovskega morja				
Atlas	4775, 4	Karta zahodnega in osrednjega Sredozemlja do Grčije	Vincenç Prunes	Majorka, 1600	40 x 29	pergament
	4775, 5	Karta vzhodnega Sredozemlja, Črnega in Azovskega morja				

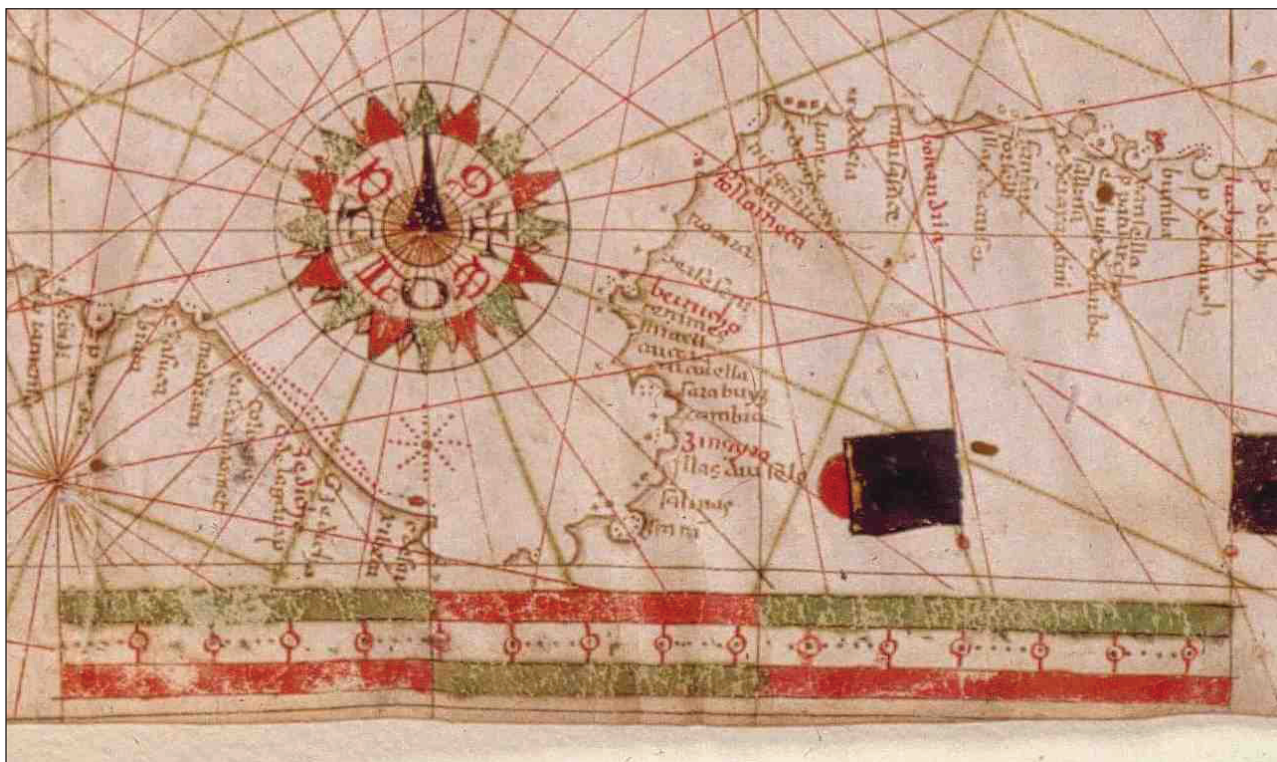
barvo in z dekoracijo na robovih, ki stilsko povezuje karte. Prav tako je na vseh kartah kot dekorativen element narisano merilno šestilo na desni strani karte oz. na severu. Atlas je izredno dobro ohranjen, vidni so le manjši madeži, nastali zaradi vlage. Barva črnil je ostala intenzivna, čeprav je ponekod že vidno odstopanje barve od pergamenta, ki je posledica občutljivosti materialov na svetlobo. Tudi pergament je dobro ohranjen, brez večjih raztrganin, kar kaže na primerno hranjenje atlasa že od časa njegovega nastanka. Glede na velikost, poslikavo, manjša merila in ohranjenost je mogoče trditi, da atlas ni bil uporabljen pri plovbi, ampak je bil hranjen v suhem prostoru.

Poleg družine Olives/Oliva je bila v 16. stoletju dobro poznana tudi družina Prunes, ki je najprej živela na Majorki ter se kasneje razselila po Italiji in Franciji. Najboljša umetniška dela rodbine je zapustil Vincenc Prunes, med katerimi je tudi atlas iz leta 1600 (de Reparaz, 1930, 100–101; Rosselló i Verger, 2000, 40), ki ga sestavlja pet folijev, vključno z naslovno stranjo v velikosti 40 x 29 cm (MMB, 4775, 1). Na naslovnici je izrisana podoba križanega Jezusa, Marije in svetega Janeza (Rosello i Verger, 1995, 363) ter napis *Vincentius Prunes me fecit in ciuitate, Maioricarum Anno Domini Nostri 1600*. Nad podobo Jezusa sta bila kasneje dodana skica plovila z jadri in podpis *D<sup>o</sup> Francisco Brotans, [I.I.I.] Carta de nauegar[.]ponia*. Atlas sestavljajo štiri karte, ki

imajo modro-rdeč okvir in veliko poslikav. Prva prikazuje zahodno in osrednje Sredozemlje do Grčije (MMB, 4775, 4), druga pa Sredozemlje vključno z zahodnimi obalami Atlantika in Črnega morja (MMB, 4775, 5). Tretja karta, ki prikazuje obale Islandije, Irske, Anglije in Škotske (MMB, 4775, 2) ter četrta, na kateri je zarisana vzhodna obala Atlantika z delom Iberskega polotoka in zahodnim delom Afrike (MMB, 4775, 3) v tem prispevku nista obravnavani.

## 2.2 Kompasna mreža in merilo kart

Vse opisane karte imajo izrisano kompasno mrežo, sestavljeno iz 16 mrež vetrov z 32-timi smermi vetrov v črni, zeleni in rdeči barvi. Barve smeri vetrov kompasne mreže si sledijo v istem zaporedju, kot jih je predlagal Cortés v svojem delu (Pujades i Bataller, 2007, 471–472); črte, ki označujejo glavne smeri vetrov so izrisane s črno barvo, smeri vetrov na polovici z zeleno in smeri vetrov med črnimi in zelenimi smermi z rdečo barvo. Pri določenih kartah sta se črna in zelena barva črt zaradi izpostavljanja vlagi in svetlobi ali neprimerne hrambe slabo ohranili. Postali sta zelenorumene in rjave barve (MMB, 842; MMB, 9796), (MMB, 4775, 4; MMB, 4775, 5). Središče kompasne mreže se najpogosteje nahaja na sredini pergamenta. Kompasni mreži so nekateri avtorji prilagajali izris obale tako, da je določeno pristanišče,



Sl. 1: Kompasna roža in merilo. Portulanska karta Bartolomea Olivesa (1538) (MMB, 9796).

Fig. 1: Compass rose and scale. Portolan chart made by Bartolomeo Olives (1538) (MMB, 9796).



Sl. 2, 3: Avtor je najprej izpisal toponime v črni, nato pa še v rdeči barvi. Karti neznanega avtorja (1550–1600) in Joana Olive (1592) (MMB, 842; MMB, 3233, 3).

Fig. 2, 3: Author first displayed toponyms in black, and then in red colour. Charts made by unknown author (1550–1600) and Joan Oliva (1592) (MMB, 842; MMB, 3233, 3).

otok ali območje padlo v središče kompasne mreže, ki so ga kasneje okrasili z vetrovnico. V primeru Russoja in Prunesa ležita središči na otokih Sicilija<sup>2</sup> in Sardinija<sup>3</sup>, medtem ko je središče kompasne mreže na karti neznanega avtorja v bližini mesta Rim. Središče je služilo kot začetna točka potovanja z otoka ali območja v različne smeri Sredozemlja, pomorščakom pa je bilo olajšalo določanje smeri potovanja. Iz mrež vetrov, enakomerno razporejenih na krožnici okoli središča, poteka 16 (MMB, 841; MMB, 3233, 3), (MMB, 3233, 2; MMB, 3233, 4) ali 32 smeri vetrov (MMB, 9796; MMB, 10255; MMB, 10256; MMB, 4775, 4; MMB, 4775, 5), ki jih na nekaterih kartah krasijo vetrovnice v različnih oblikah in barvah. Nekaj kompasnih rož krasijo inicialke (MMB, 841; MMB, 10255; MMB, 10256; MMB, 3233, 2; MMB, 3233, 3; MMB, 3233, 4) z izjemo severa, ki ga označuje puščica ali cvet lilije (MMB, 841; MMB, 9796; MMB, 4775, 4; MMB, 4775, 5).

Na straneh kart so izrisana grafična merila, po katerih se karte med seboj razlikujejo v številu merskih lestvic in razdelb, merskih enotah in barvah. Praviloma ležijo na zgornji in/ali spodnji stranici karte, včasih tudi na njihovem levem ali desnem robu. Grafična merila so večkrat izrisana med več vertikalnimi ali horizontalnimi kompasnimi črtami, in so razdeljena na deset do osemnajst delov. Vsak drugi del razdelbe je nadalje razdeljen še na pet odsekov, označenih s pikami (en odsek naj bi pomenil eno mersko enoto). Nekatera merila niso natančno razdeljena, kar se vidi iz tega, da kompasne črte ne sekajo vseh razdelb na istem mestu, temveč pri nekaterih kartah potekajo tudi po sredini odseka (MMB, 841; MMB, 4775, 4; MMB, 4775, 5) ali pa so skale izrisane na robovih karte (MMB, 842). Tako lahko le rečemo, da odseki na različnih kartah predstavljajo drugačno vrednost enote. Upoštevati je tudi treba, da so merske

enote karte odvisne od razmerja med velikostjo nekega območja v naravnem merilu in izrisom istega območja na karti. Merila so izrisana v obliki traku ali preprosto, brez dekoracij (MMB, 842; MMB, 4775, 4; MMB, 4775, 5). Na nekaterih kartah imajo poleg funkcionalne tudi dekorativno vlogo, saj zaradi bogate poslikave in živih barv delujejo na karti kot okrasni element (MMB, 9796; MMB, 3233, 2; MMB, 3233, 3; MMB, 3233, 4). Izjema med portulanskimi kartami je karta atlasa Jaumeja Olive, ki se je ohranila samo delno. Od celotne kompasne mreže je vidnih le 9 mrež vetrov vključno s črnimi, rdečimi in zelenimi smermi glavne mreže vetrov. Na robovih ni merila, verjetno je bilo izrisano na drugem delu karte, ki se ni ohranil.

### 2.3 Toponimika

Za portulanske karte je običajno, da so zemljepisna imena krajev in območij zapisana pravokotno na linijo obale, in sicer na kopenski strani, medtem ko so zaledja na kartah prazna ali jih krasijo dekorativni elementi. Izjeme so manjši otoki, kjer toponimov zaradi premajhne površine izrisa niso mogli izpisati v notranjosti otokov, zato so zapisani na morju, ob otokih. Rosselló i Verger (2000, 79) je toponime razdelil v dve skupini, kjer so v rdeči barvi zapisani pomembnejši kraji in pristanišča ter v črni barvi ostali kraji, vključno z geomorfološkimi oblikami. Na proučenih kartah se v rdeči barvi najpogosteje pojavljajo večja trgovska in verska mesta kot so Lizbona, Valencia, Barcelona, Marseille, Benetke, Genova, nekatera istrska mesta in mesta Svete dežele, npr. Betlehem, Nazaret in Jeruzalem. Z rdečo barvo so označeni tudi pomembnejši otoki Rodos, Kreta, Majorka in rti, ki spadajo med geomorfološke oblike, na primer rt Finisterre (c. *finistera*) na severozahodni obali Španije

2 Središče kompasne mreže na Russojevi karti verjetno sovpada s krajem Catania, kjer je bilo eno pomembnejših pristanišč na Siciliji. Prav tako je bila karta izdelana na Siciliji, v Messini.

3 Sardinija je bila pod špansko oblastjo od 14. stoletja do let 1713/14.

(MMB, 9796). Na nekaterih kartah je mogoče opaziti, da so avtorji najprej izpisali toponime v črni in šele nato v rdeči barvi (MMB, 842), kar se ne ujema s trditvijo Cortésa, da so kartografi najprej izpisali toponime v rdeči in nato v črni barvi (Pujades i Bataller, 2007, 480).

Večina imen krajev na kartah se razlikuje po zapisu. Redki so toponimi, ki so na vseh kartah enako izpisani. Med te spadajo Poreč (*parenso*), italijanski mesti Ravena (*rauena*, *Rauena*) in Ancona (*Ancona*, *ancona*), otok Malta (*malta*, *Malta*) ter drugi. Benetke in Genova se kot dve vodilni trgovski mesti pojavljata na vseh kartah, vendar v različnih oblikah zapisa; *venecia* (MMB, 841; MMB, 10255), *venetia* (MMB 9796; MMB, 3233, 3), *Venexia* (MMB, 842), *genoa*, *genoua* (MMB, 841; MMB, 9796), *jenolla*, *Jenoua*, (MMB, 10255; MMB, 3233, 3). Španski mesti Barcelona in Valencia ter Balearske otoke so kartografi zapisovali v italijanskem in katalonskem dialektu: *barcilona*, *barselona*, *barzalona* (MMB, 841; MMB, 9796; MMB, 3233, 2), *vallensia*, *ualentia* (MMB, 9796; MMB, 3233, 2), *maiorca* (MMB, 841; MMB, 3233, 2), *minorcha*, *minorca* (MMB, 842; MMB, 3233, 2), *iruiza* (MMB, 3233, 2). V vzhodnem delu Sredozemlja je najbolj prepoznan Ciper pod imenom *famagosta* (MMB, 841; MMB, 3233, 4), (MMB, 4775, 5), med grškimi otoki pa Kreta, zapisana kot *canda* (MMB, 10256; MMB, 4775, 5), *candia* (MMB, 3233, 4) in Rodos kot *rodi* (MMB, 842; MMB, 3233, 4) ali *Rodas* (MMB, 10256). V Egejskem morju so izrisani še Skíros (*squiro*), Ándros (*andria*), Tínos (*tini*), Mílos (*millo*) in drugi (MMB, 10256).

Na kartah in atlasih ni zapisanih imen vetrov, temveč le njihove inicialke v vetrovnicah, se pa v atlasih Joana Olive in Vincenča Prunesa poleg toponimov pojavljajo tudi imena območij. Apeninski polotok označuje ime *Italia* (MMB, 3233, 3; MMB, 4775, 4), čez zahodni del Jadrana sega *Dalmatia*, celotna severna Afrika je poimenovana *Barbaria* (MMB, 3233, 3). Španijo (*espanya*) označuje mesto Sevilla, Katalonijo (*catalunya*) pa vinjeta Barcelone (MMB, 4775, 4). Za Lombardijo (*Lombardia*) sta izrisani mesti Genova in Benetke, »Slavonijo« (*Sclauonia*) pa predstavlja Senj (MMB, 4775, 4).

V preglednicah 2, 3, 4 in 5 je predstavljena primerjava poimenovanj posameznih krajev v jadranskem prostoru na italijanskih in majorških portulanskih kartah in atlasih od začetka 14. do konca 16. stoletja.

## 2.4 Vinjete in zastave

Imena pomembnejših trgovskih in verskih mest Sredozemlja krasijo vinjete z zastavami, palačami, cerkvami in svetilniki, po katerih so pomorščaki prepoznali mesta z morja. Zastave so se skozi čas spreminjale, saj pogosto ista mesta označujejo različne zastave, redkeje pa se spreminjajo barve in grbi. Najbolj prepoznavni mesti sta Benetke in Genova s strnjeno obliko mest. Benetke so običajno upodobljene z zvonom cerkve sv. Marka in obzidjem (MMB, 10255; MMB, 3233, 3; MMB,

4775, 4) ter zastavo, ki je na vsaki od vinjet drugače izrisana; največkrat je rdeče barve (MMB, 3233, 3) z različnimi podobami, npr. zlatega leva (MMB, 9796) ali maske (MMB, 3233, 3). Enake zastave se pojavljajo tudi na drugih območjih Sredozemlja, kjer so imele Benetke družbeno-gospodarski vpliv, npr. v Dubrovniku (MMB, 9796). Na vinjetah Genove je prikazan polkrožni vhod v pristanišče z ločenim svetilnikom ob vhodu na levi strani mesta (MMB, 841; MMB, 1025; MMB, 3233, 3; MMB, 4775, 4). Svetilnike na nekaterih kartah in atlasih krasijo okrogle svetilke (MMB, 10255; MMB, 3233, 3; MMB, 4775, 4), zaradi katerih so včasih lastniki kart lažje ločili svetilnike od ostalih stavb, danes pa si strokovnjaki z njimi pomagajo pri datiranju kart (Rosselló i Verger, 1995, 352). Genovska zastava je ponavadi v modri barvi z belim simbolom (MMB, 841) ali rdečim križem (MMB, 3233, 3), na Prunesovi karti pa je prikazana z belo zastavo in rdečim križem (MMB, 4775, 4). Edino mesto, ki ima na vseh portulanskih kartah in atlasih poslikano enako zastavo, je mesto Avignon (*auignon*). Prepoznati ga je mogoče ob reki Roni z rdečo zastavo na kateri sta izrisana prekržana zlata ključa (MMB, 841; MMB, 9796; MMB, 3233, 3). Enaka zastava se pojavi tudi v Rimu (*Roma*) (MMB, 9796), kjer predstavlja simbol Vatikana, kar kaže na povezavo z Avignonom, kjer je bila med 14. in 15. stoletjem začasna rezidenca papežev in Vatikanom, kamor se je kasneje preselil njihov sedež. Toponim Avignona na karti atlasa Joana Olive ni zapisan na pravem mestu. Umeščen je med Narbonno (*narbona*) in Montpellier (*monpilier*), dejansko pa leži Avignon v zaledju med Montpellierom in mestom Marseille (*marseglia*).

Na Iberskem polotoku krasijo zaledna območja vinjete Barcelone, Valencie in Seville. Barcelona je predstavljena z zastavo v rumeno-rdeči ali modro-rdeči barvi in v različnih kombinacijah prog, ki so navpične, vodoravne ali razdeljene na štiri dele v podobi šahovnice (MMB, 841; MMB, 9796; MMB, 3233, 2; MMB, 4775, 4). Na vinjetah je upodobljen svetilnik s svetilkami (MMB, 3233, 2) ali obrambni stolp na Montjuicu ter srednjeveško obzidje (MMB, 4775, 4). Zastava Seville je rdeče-bela s podobami levov, enako zastavo pa nosita še dve afriški mesti, ki sta bili verjetno nekoč pod njenim protektoratom (MMB, 9796; MMB, 3233, 2). Valencio predstavlja zastava z navpičnimi rdeče-rumenimi in rdeče-modrimi črtami. Podobno zastavo ima tudi Tortosa (*tortosa*), le da so vse vodoravne črte enakih barv, ki so značilne za Katalonijo (MMB, 9796).

Opisana mesta se pojavljajo na večini portulanskih kartah in v atlasih, nekaj pa je tudi takih, ki se pojavijo redkeje. Russo je upodobil bližnjevzhodna mesta, ki jih je najlažje prepoznati po imenih, zapisanih pod podobami cerkva. Gre za verska mesta Damask (*domairo*), Jeruzalem (*jerosaleny*), Betlehem (*berama*) in Nazaret (*nazaret*). Poleg Avignona je na območju današnje južne Francije na karti Joana Olive izrisana vinjeta Marseille z belo zastavo in modrim križem. Na reki Donavi



sta Russo in Jaume Olives upodobila jezera z vinjetami mest, med katerimi bi lahko bila Dunaj in Budimpešta. Na karti Jaumeja Olivesa je ob Nilu izrisana vinjeta mesta brez imena, verjetno Kaira, ob kateri so zapisani še kraji Damietta (*dami*), Rosetta (*Rossetti*) in Aleksandrija (*Allexandria*). Druga vinjeta, ki leži ob mestu Jafa (*Jaf-fa*) prav tako ni označena z imenom, glede na njeno lego pa bi jo lahko označili za vinjeto katerega od svetih mest, Jeruzalema ali Betlehema. Zastave mest so pretežno v rdeči in črni barvi, na nekaterih so vidni tudi grbi.

## 2.5 Barve

Črna in rdeča sta poleg zelene najznačilnejši barvi portulanskih kart in atlasov, ki upodabljajo kompasno mrežo in toponime. Poleg teh se pri rožah vetrov, grafičnih merilih, rekah in otokih pogosto pojavljata še modra in rumena barva. Z rdečo in modro so kartografi največkrat obarvali posamezne Balearske in Kanarske otoke, otoke v Jadranskem morju in grškem arhipelagu, in sicer z namenom, da bi jih uporabniki kart lažje prepoznali in ločevali med seboj. Izjeme so otoki Majorka, ki je na nekaterih kartah obarvana z rumeno barvo, obrobljena z zeleno (MMB, 3233, 2) ali kot ostali otoki obarvana v modri ali zeleni barvi, Grand Canaria v rumeni barvi (MMB, 3233, 2) ter Sicilija, Ciper in Britansko otočje brez Škotske, za katera je značilna zelena barva (MMB, 841; MMB, 842; MMB, 10256; MMB, 3233, 2). Malta in Rodos naj bi bila prepoznavna po simbolih viteških redov in bratovščin (Rosselló i Verger, 2000, 99–102), vendar je na portulanskih kartah samo Rodos obarvan rdeče z belim križem, ki je znak reda Ivanovcev (MMB, 841; MMB, 842; MMB, 3233, 4). Malta je kot ostali otoki v modri ali rdeči barvi. Naravnogeografski elementi so ponazorjeni z modro, črno ali zeleno barvo. Med orografskimi elementi je v zeleni barvi predstavljeno gorovje Atlas, hrib Montjuïc s trdnjavo na vinjeti Barcelone (MMB, 841; MMB, 4775, 4) in andaluzijsko hribovje, kjer izvirata reki Guadalquivir in Segura (MMB, 841). Reke in jezera so označeni s črno ali modro črto (MMB, 841; MMB, 9796; MMB, 10255; MMB, 10256). Edino obarvano morje na kartah je Rdeče morje v značilni rdeči barvi, včasih prikazano tudi z modrimi vijugastimi črtami (MMB, 841; MMB, 842).

## 2.6 Drugi dekorativni elementi

Poleg rož vetrov in vinjet, ki spadajo tudi v dekorativne elemente, se pojavljajo tudi različne podobe, ki se na enih kartah pojavljajo v večjem, na drugih pa v manjšem številu. Pri atlasih Joana Olive in Vincenca Prunesa se je ohranila sprednja stran atlasa z motivi verske mitologije (MMB, 3233, 1; 4775, 1). Tudi njune karte so barvno in simbolično bogato poslikane, še posebej v atlasu Prunesa, kjer so poleg rož in vinjet upodobljeni vladarji ozemelj današnjih Francije, Rusije in Gvineje. Veliko je motivov flore in favne, predvsem na afriškem

kontinentu in bližnjem vzhodu. Vladarji so upodobljeni tudi na karti Russoja (MMB, 841), med podobami živali pa prevladujejo kamele.

## 2.7 Stilistika na kartah Russoja, Olivesa in neznanega avtorja

Po klasifikaciji Reya Pastorja in Garcíe Camarera (1960) spada Russojeva karta (MMB, 841) med karte tipa *náutico-geográfico*. Britansko otočje je delno obarvano z zeleno barvo in črnimi pikami, otok Irska je pretirano velik. Med orografskimi elementi je edino izrisano gorovje Atlas, ki se razprostira čez celotno severno obalo Afrike v smeri zahod-vzhod. Gorovje je na začetku prekinjeno, zarez ne leži vzporedno z Gibraltarsko ožino. V nasprotju z dejanskim stanjem, kjer se Atlas razprostira le od Maroka do severne Alžirije, se na karti Russoja en del gorovja zaključuje v Alžiriji, drugi konec pa se razveja vse do Egipta. Rdeče morje je na karti prikazano z valovitimi črtami v tradicionalni rdeči in zanj netipični modri barvi. Rdeče so obrobjeni tudi otoki v Rdečem morju. Sinajski polotok prekriva vinjeta mesta Kaira. V osrednji Evropi so naslikana porečja redkih pomembnejših rek, ki so v tistem času imele bodisi gospodarski pomen bodisi politični. Izrisan je tok Donave z njenimi pritoki, otoki in vinjetami mest Dunaja, Budimpešte in Bukarešte. Vinjete mest so povsem enake, ločiti jih je mogoče le po zastavah, ki jih rahle črte povezujejo z vinjetami. Na Iberskem polotoku ločujeta reki Guadalquivir in Segura krščansko in muslimansko ozemlje Granade, ki je bilo do leta 1492 zadnje oporišče Marvov. Prostor med njima je obarvan z zeleno barvo. Ob izviru obeh rek nad provinco Granado je upodobljena edina figura kralja na karti z mečem in krono. Verjetno gre za Ferdinanda Aragonskega, ki je s poroko z Izabelo Kastiljsko združil Španijo in pregnal Mavre z juga polotoka, obdobje njegovega vladanja (1479–1516) pa časovno sovпада tudi z nastankom karte (leto 1508). Poleg Donave, Guadalquivirja in Segure je izrisana še reka Ren z otokom. Karto krasijo podobe kamel in arabskih vladarjev na severni obali Afrike ter dve okrasni vetrovnici, ena na zgornji in ena na spodnji strani karte, z inicialkami imen glavnih osmih vetrov.

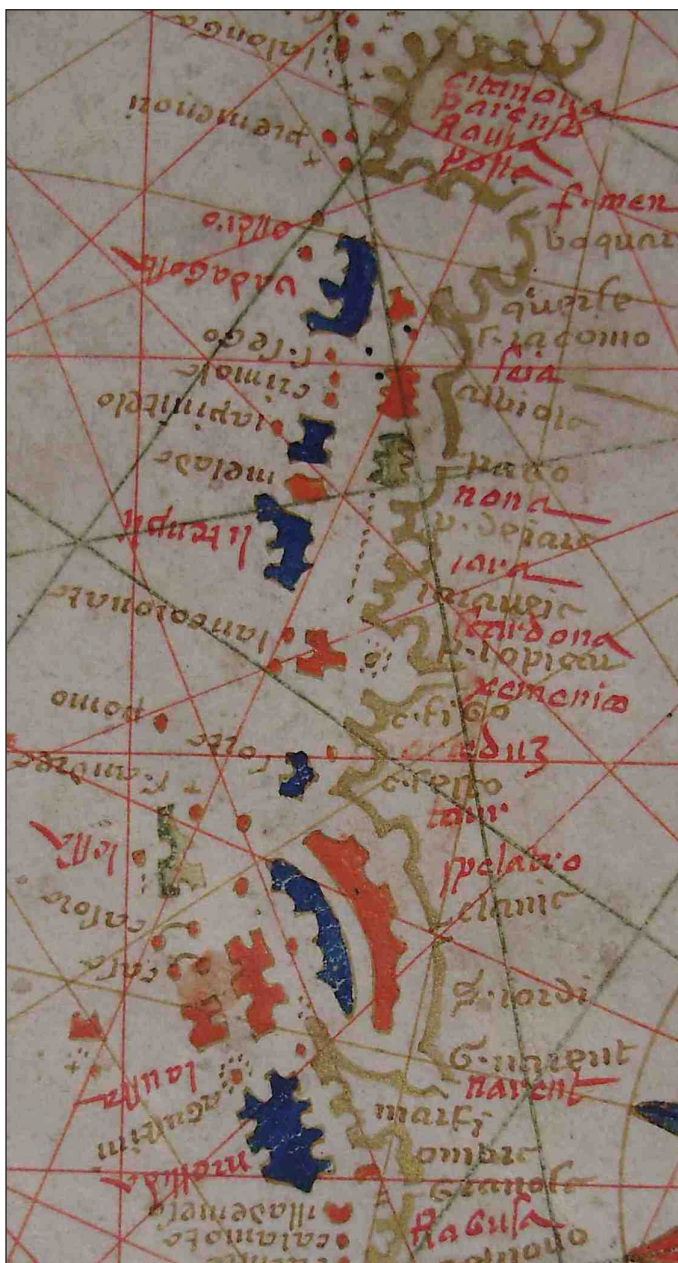
Na karti Bartomea Olivesa (MMB, 9796) ni veliko stilističnih elementov. Upodobljene so rože vetrov, ki so zelo sistematično okrašene, kar kaže na to, da je avtor uporabljal šablone za njihov izris. Barvno so izrazito izpostavljena merila in zastave, ki označujejo mesta. Otoki v Jadranskem in Jonskem morju so obarvani z rdečo in modro barvo, da jih je lažje ločiti. Med rekami, ki se pojavljajo, je večina izrisanih na Iberskem polotoku – Miño, Douro, Tejo, Guadalquivir, Segura in Ebro – ter v severni Afriki, kjer gre verjetno za upodobitev rek Muluja, Chott el Fedjaj, ki jo je mogoče prepoznati po slanem jezeru Chott el Jerid, ter dve drugi reki. Na francoskem ozemlju je izrisana Rona, na Apeninskem polotoku pa Arno in Tibera. Večina naštetih rek je bila v preteklosti

plovna ali pa je imela pomembno gospodarsko in družbeno vlogo (npr. namakanje).

Karta neznanega avtorja (MMB, 842) nima stilističnih elementov, razen treh preprostih rož vetrov in obarvanega Rdečega morja zaradi česar se uvršča med karte tipa *nautico puro*. Dve roži se nahajata na spodnjem delu karte, tretja pa označuje središče kompasne mreže. Roža na spodnji desni strani je izrisana s poudarjenimi smermi vetrov. Glavnih osem je predstavljenih z inici-

alko, le sever označuje puščica. Ostali dve roži sta si po izrisu podobni. Po obliki spominjata na osemkrako zvezdo, kjer vsak krak predstavlja eno smer vetra. Roža v središču mreže je manjša, na njej je vidna manjša lunjica, ki je verjetno nastala ob uporabi merilnega šestila.

Rdeče morje je obarvano rdeče. V sredini ima izrisane tri otoke, eden od njih je verjetno otok Perim, pomemben tranzitni otok med Orientom in Afriko (Rey



Sliki 4, 5: Izsek vzhodnega Jadrana na portulanskih kartah atlasov kartografov Jaumeja Olivesa (1564–1571) in Joana Olive (1591) (MMB, 10255; MMB, 3233, 3).

Fig. 4, 5: Fragment of the eastern part of the Mediterranean on portolan charts of atlases made by Jaume Olives (1564–1571) and Joan Oliva (1591) (MMB, 10255; MMB, 3233, 3).

Pastor, Garcia Camarero, 1960, 29). Otoki v Britanskem otočju, Kanarski otoki, Baleari, otoki v Tirenem in Črnem morju ter v Grškem arhipelagu so obarvani z rdečo ali zeleno barvo. Med njimi najbolj izstopajo Kreta v rdeči barvi, Ciper v zeleni in Balearski otoki Ibiza, Majorca in Menorka (*minorcha*) v zeleni in rdeči barvi.

Tipološka razvrstitev kart je težka, saj so si karte po strukturi in obsegu več ali manj podobne, razlikujejo se po okrasju in stilistiki. Karta Russoja zajema vse elemente kart tipa *nautico-geográfico*, medtem ko karta anonimneža spada med karte tipa *nautico puro* z edinima dekorativnima elementoma rožo vetrov in osemkrako zvezdo, ki ravno tako označuje smeri neba ter gostoto toponimiko. Olivesovo karto je težje uvrstiti v enega od obravnavanih tipov portulanskih kart, saj je bogata tako z okrasjem kot s krajevnimi imeni. Kljub barvitosti bi karta lahko spadala med karte *nautico puro*, za katere so značilni skromni okrasni elementi, a bogati in natančni prikazi osrednjega Sredozemlja.

### 3 UPODOBITVE JADRANA: MAJORŠKA ŠOLA IN ISTRSKI KARTOGRAF PIETRO COPPO

V času samostanske kartografije, je kartografom kot osnova za izdelovanje kart služilo predvsem vedenje in poznavanje jadranskih obal, ki je temeljilo na pripovedovanjih domačih in tujih pomorščakov, trgovcev in ribičev. Leta 1154 je arabski kartograf Al-Idrisi na šestih od sedemdesetih listov predstavil obalo današnje Hrvaške z otoki Lošinj, Cres, Rab in Pag in jih združil v svojem delu *Tabula Rogeriana*. Dalmatince je s prvimi kartami seznanil angleški kralj Rihard Levjesrčni, ko je obiskal Dubrovnik ob koncu tretje križarske vojne leta 1192. Kapitani iz kraljevega spremstva so oskrbeli trgovce in popotnike s potrebnimi kartami za plutje po morju, tudi s pomorskimi potmi do Britanskega otočja (Čanković, 2005, 207; Lučić, 2005, 227).

Med prve karte s prepoznavnejšimi obrisi Jadrana sodijo Carta Pisana, Vescontejeva karta iz leta 1311 in karta Jadrana iz atlasa Tammar-Luxora iz 16. stoletja (Civica Biblioteca Berio di Genova), nastale ob koncu 13. stoletja oz. v začetku 14. stoletja na Apeninskem polotoku za potrebe trgovine (Lago, Rossit, 1981, 12–15). Do 16. stoletja med prebivalci istrske, dalmatinske in dubrovniške obale ni bilo kartografov, ki bi se ukvarjali z izdelovanjem portulanskih kart, ampak so te uvažali iz italijanskih mest Genove, Benetk, Ancone in Katalonije. V 16. in 17. stoletju so svoje obale pričeli upodobljati tudi domači kartografi, med katerimi velja omeniti krškega meniha Ivana Klobučarića (1550–1605), ki je izdeloval karte in zemljevide Jadranskega morja, Natala Bonifacia (1537–1592) in Martina Rota Kolunija (1532–1582), avtorja skupno 156-tih kart, objavljenih v znanem isolariju<sup>4</sup> G. F. Camocia iz leta 1572 (Nacio-

nalna i sveučilišna knjižnica Zagreb, Hrvatski državni arhiv Zagreb), pomembnega kozmografa in kartografa istrskega rodu Pietra Coppo (1470–1555) in dalmatinskega kartografa Dimitrija Vicka Volčića – Dubrovčanina (1563–1607). Slednja sta še zlasti pomembna zaradi del s področja portulanske kartografije (Novosel-Žic, Richter-Novosel, 2005).

#### 3.1 Jadran na majorških portulanskih kartah in atlasih

Jadransko morje se na v prispevku obravnavanih majorških kartah in atlasih razteza od Benetk, vedno označenih na skrajnem severu morja, do južnega dela Italije, ki se zaključuje z Otrantskimi vrati.

Obrisi obal so na vseh kartah zelo podobni; beneški zaliv se v polkrogu spušča na desno proti istrskemu polotoku, ki ima »kvadratno« obliko, nato se nadaljuje proti Kvarnerju in Dalmaciji, kjer imajo nekateri otoki posebno, prepoznavno obliko (npr. Brač, Hvar) ter se zaključuje pri obalah Albanije. Na levi strani se Beneški zaliv spušča proti Raveni, kjer je poudarjen zaliv Valli di Comacchio, Riminiju, Anconi do konca Apeninskega polotoka proti Apuliji.

Poleg množičnosti barv, s katerimi so obarvani otoki Kvarnerja in Dalmacije, izstopajo tudi toponimi (glej preglednice 2, 3, 4, 5). Izpisani so pravokotno na obalo, razen otokov, katerih toponimi so izpisani poleg njih ali celo na obalnem območju poleg ostalih imen kopenskih mest in pristanišč. Večina imen otokov je zapisana vzporedno z italijanskimi imeni mest (glej priloge), torej so v primerjavi s kopenskimi zapisi obrnjeni za 180°, verjetno prav zaradi praktičnosti in sledenju obrisu obale. Na vseh kartah se v Istri pojavljajo mesta Koper (*caouo d(i) istria*), Novigrad (*citanoua/citanova*), Poreč (*pa-porec*), Rovinj (*rovigno/rouigno/rouinyo*) in Pula (*pula/pola/pulla*). Večina teh toponimov je zapisanih z rdečo barvo, kar pomeni, da so bila istrska mesta nekoč gospodarsko zelo pomembna. Prav tako so na večini kart izpisani še Reka (*fium/fiume*), Senj (*segno/signa*), Šibenik (*sibinico/xibenico*), Neretva (*narent/narenta*) in Dubrovnik (*ragusa/ragusia*) ter Benetke (*venetia/venexia*), Ravena (*rauena*), Rimini (*rimini/rimano*) in Ancona (*ancona*). V Jadranskem morju sta z vinjetama praviloma upodobljeni mesti Benetke in Dubrovnik. Vinjeto Benetk je mogoče prepoznati po značilni obliki cerkve Sv. Marka in je bila prisotna na večini kart, kjer so bili pomembnejši pristaniški kraji upodobljeni z vinjetami. Vinjeta Dubrovnika se pojavlja samo na kartah atlasov Joana Olive in Prunesa, kjer predstavlja pokrajino Dalmacijo (*Dalmatia*) (MMB, 3233, 3; MMB, 4775, 4). Omenjeni vinjeti za Dubrovnik prikazujeta dva stražna stolpa ob vhodu v pristanišče, ki ga ščiti valobran (MMB, 3233, 3) in utrjeno obzidje okrog mesta. Na ostalih kartah, kjer Dubrovnik ni označen z vinjeto, je mesto mogoče prepoznati po kvadratni zastavi v različnih barvnih kombi-

4 Isolariji so zbirke kart otokov in obalnih pasov v obliki manjših priročnih atlasov. Prvič se pojavijo v renesansi (Čanković, 2005, 210).

nacijah (rdeče-bela, rdeče-modra, modro-bela itd.). Na karti Olive je z vinjeto označen tudi Senj, ki je sicer na kartah prepoznaven po rdeči ali rdeče-beli zastavi z grbom. Apeninski polotok ni poslikan s podobami mest, niti z zastavami, izjema je Rim na karti Bartomea Olivessa, ki ga označuje rdeča zastava z zlatima ključema, simbolom Papeške države.

Otoke v Jadranu so med seboj ločevali z rdečo, modro in zeleno barvo, verjetno pa je imela barva tudi globlji pomen, saj so na vseh kartah isti otoki obarvani z enako barvo. Brionski otoki (*Bruli*) v rdeči barvi, ki ležijo ob obali Istre, zaključuje pa jih Premantura (*promonture/pre[m]entor*). Cres (*querse*), Krk (*ÿ deueÿa*), Rab (*albi/y(isola).d(i).albi/y dearbe*) in Pag (*y(isola).d(i).pago/pago/y:depago*) so navadno zapisani med toponimi priobalnih mest. Krk in Rab sta vselej pobarvana z rdečo barvo, medtem ko sta Cres in Pag z zeleno ali modro. Oblike otokov so se skozi čas spreminjale, čeprav so na vseh kartah ohranile nekatere značilnosti, npr. Cres je na vseh kartah izrisan v obliki obrnjene črke E, z izjemo na karti Joana Olivessa, kjer je v podolgovati obliki. Rab in Pag sta na vsaki karti izrisana v enaki obliki, vendar različno obarvana. Dugi otok (*li tenpli/templi*), ki ima kot Cres obliko črke E in otok Kornat (*ian coronato/incononata*) v obliki črke V z dvema pikama na vrhu »črke«, sta na karti Joana Olive v modri barvi, medtem ko je Kornat na karti Jaumeja in Bartomea Olivessa obarvan rdeče. Med Šibenikom in Dubrovnikom se raztezata dva podolgovata otoka, prvi vedno v rdeči in drugi v modri barvi, ki označujeta Brač (*brazo*) in Hvar (*iesina*). Okrog njiju je mogoče prepoznati še Korčulo (*kozula/korsula*), Kopače (*cazola/caloro*) in Sušac (*caza/calo*), Lastovo (*l(sla) agosta/agustini*) ter Mljet (*Melida/meleda*) kot zadnji otok v modri barvi. Sušac je na kartah izrisan kot dva otočka, povezana z pollokom, prav tako Kopače. Poleg otokov je izrisano otočje Palagruža (*peligosa*), ki danes še spada pod Hrvaško, in Tremeiti (*tremite*) na italijanski strani.

Obris Jadrana je zelo shematično izrisan. Eden od prepoznanih simbolov morja so Benetke ob obali, ki je izrisana v polkrožni obliki, istrski polotok v kvadratni obliki ter otoki, ki so izrisani v zaporedju in so brez toponimov težko prepoznavni. Med dekorativnimi elementi je na vseh kartah mogoče zaslediti vetrovnice.

### 3.2 Jadran na portulanski karti Pietra Coppa: primerjava z majorškimi portulanskimi kartami

Pri upodabljanju Jadranskega morja in njegovi toponimiki so si majorški kartografi pomagali z izrisi italijanskih oziroma lokalnih kartografov, ki so jadranski prostor poznali bolje od njih. Čeprav se v 16. stoletju tehnika in slog izdelovanja kart niso bistveno spreminjale, lahko s primerjavo španskih in italijanskih portulanskih kart in atlasov poskušamo ugotoviti določene vplive ene šole na drugo, ki so se ohranili skozi čas. Slovenskemu prostoru najbližje je deloval istrski kartograf Pietro Coppo,

ki je v svojem delu *De summa totius orbis* (1524–1526) (Pomorski muzej Sergej Mašera, Piran, v nadaljevanju PMSMP) zasnoval 18 lesoreznic kart, imenovanih *Tabulae*, med katerimi je ena tudi portulanska karta Jadranskega morja z mrežo vetrov, vetrovnicami ter primerno topografijo priobalnih mest in pristanišč (Bonin et al., 2006; Novosel-Žic, Richter-Novosel, 2005, 89–90). Bistvena razlika med portulanskimi kartami v majorških atlasih, kjer je Jadran izrisan v večjem merilu, in Coppovo karto, je v tehniki izdelave. Španske karte so ročno izrisane, medtem ko je Coppova podlaga izdelana v lesorezni tehniki, obe pa ročno obarvani, vendar je določene lastnosti mogoče primerjati med enimi in drugimi kartami.

Portulanska karta Pietra Coppa (PMSMP, 1002307) prikazuje Jadransko morje v obsegu od Beneškega zaliva na severu do rta Capo d'Otranto (*c.otranto*) v Apuliji in mesta Valona (*valona*) v Albaniji oziroma otoka Sazan (*saseno*). Izrisano ima kompasno mrežo s 16-imi mrežami vetrov; glavna mreža predstavlja 8 smeri, ostale pa 32 smeri vetrov. Črte so izrisane samo v črni barvi in ne v črni, zeleni in rdeči kot je značilno za majorške karte. Vseh 16 mrež vetrov je poslikanih z rdečimi vetrovnicami v obliki rož. Vetrovi so označeni z inicialkami, razen severa, ki ga nakazuje puščica. Grafična lestvica za merilo je izrisana na robu karte, zunaj kompasne mreže. Po obliki je podobna prikazom merila na majorških kartah in atlasih. Razdeljena je na 7 delov, vsak drugi je deljen na pet odsekov, ločenih s pikami. Glede na to, da avtor karte izvira z območja Beneške republike, je verjetno merska enota merila rimska milja.

Pri izrisu obale je bil istrski kartograf natančnejši od majorških. Benetke ne ležijo točno na sredini zaliva, ampak so izrisane nižje, zahodneje od sredine beneškega zaliva. Polotok Istra je dobil današnjo obliko črke V, na njem pa so predstavljena tudi današnja slovenska mesta, za katere španske karte niso imele dovolj prostora; poleg Kopra (*cauo distria*) sta zapisana še Izola (*isola*) in Piran (*pirano*), kar je verjetno posledica tega, da je Coppo živel in delal v teh krajih in jih tudi dobro poznal. V Kvarnerju in Dalmaciji je lažje ločiti otoke po oblikah in toponimih, ki so zapisani ob njih, razen Brača (*brazi*) in Hvara (*liesena*), ki sta dovolj velika, da imata imena zapisana na obalnem zaledju. Sušac (*caza*) in Kopače (*cazol*) sta vsak posamezno prikazana kot dva otočka, ki ju povezuje polkrožna črta. Otoki niso prostorsko enakomerno razporejeni kot na majorških kartah, ampak njihov položaj na karti Coppa bolj ustreza dejanski legi otokov v naravi.

Toponimi so večinoma zapisani pravokotno na obalo, z izjemo otokov, kjer je avtor prilagodil smer zapisovanja imen prostoru med otoki. Krajevna imena so prevzeta iz italijanščine, pisava je zašiljena in primerna za lesorezno tehniko, ki ni dopuščala natančnejših in skladnejših linij. Toponimi se na kartah obeh šol pojavljajo v približno enakem številu in podobnih oblikah zapisa. Razlikujejo se v barvah, saj na karti Coppa po-

membnejša imena niso zapisana v rdeči barvi, temveč v črni z velikimi črkami. Otoki Cres (*quies*), Krk (*·I·de uegia*), Rab (*·I·de arbe*) in Pag (*·I·de pago*) so tako kot na majorških kartah tudi na njegovi karti zapisani med toponimi priobalnega območja.

Za italijansko kartografsko šolo je bilo primarno, da so bile karte čim bolj uporabne in brez ornamenov (Milanesi, 1993, 52), kar velja tudi za karto Coppa, čeprav je na zmanjšanje dekorativnih elementov precej vplivala tudi sprememba v tehniki izdelovanja kart. Pri ročnem risanju je kartograf lahko uporabljal več barv naenkrat, medtem ko so pri lesorezni tehniki odtiskovali le v eni barvi, navadno v črni, ostale izbrane elemente pa so potem naknadno obarvali ročno. Edini okrasni in hkrati edini pobarvani element na Coppovem delu so rože vetrov. Na karti prav tako ni naravnogeografskih pojavov, zastav, vinjet mest in drugih simbolov, ki se sicer pojavljajo na ostalih Coppovih kartah iz sklopa *De Summa totius orbis*.

V spodnjem desnem kotu so zapisane inicialke avtorja *·PE·C·F·*, ki v latinščini pomenijo okrajšavo za *Petrus Coppus fecit*. V primerjavi s kartami majorških kartografov je Coppova precej manj slikovita, vendar natančnejša v izrisu obal in v toponimiji. Tako karta kot celoten kodeks sta v slabem stanju. Karto so hranili prepognjeno, kar je vidno po gubi na sredini karte, kjer je zaradi več upogibov in starosti pretrgana.

Delo *De Summa totius orbis* meri po velikosti 31,0 krat 21,8 cm. Ohranilo se je v treh izvodih v Biblioteci Nazionale Marciana v Benetkah, Bibliothèque Nationale v Parizu in Pomorskem muzeju »Sergej Mašera« v Piranu. Prva izdaja Portolana, izdelanega v Benetkah leta 1528 je zaradi priročnosti kmalu pošla, v dveh tiskanih izvodih se je ohranila v Nacionalni biblioteki Marciana v Benetkah in Britanskem muzeju v Londonu ter dveh rokopisnih izvodih v Bibliothèque Nationale, Paris in kot del kodeksa v Pomorskem muzeju »Sergej Mašera«, Piran (Bonin et al., 2006, 14). To potrjuje, da sta obe deli, tako *De Summa totius orbis* kot Portolan, služili kot praktična pripomočka pri potovanjih ali v izobraževalne namene za spoznavanje takratnega sveta.

#### SKLEP

Portulanske karte in atlasi so bili v preteklosti pomemben navigacijski pripomoček, ki je omogočal lažjo plovbo po Sredozemlju in s tem neposredno vplival na pospeševanje ekonomskega razvoja dežel ter širše vede nje o Sredozemskem prostoru. Pomorščaki so prvič varneje zapluli na odprto morje, kar je kasneje vplivalo tudi na odkritje novega sveta onstran Atlantika. Upodobljena območja Sredozemlja in Črnega morja na kartah in atlasih

so kartografi v več stoletjih razširili še na zahodne obale Atlantika in proti Severnemu morju, kar odlikuje proces krepitve in širjenja trgovskih vezi v Sredozemlju in iz Sredozemlja na obale Atlantskega oceana v poznem srednjem in zgodnjem novem veku.

Popisane in analizirane karte in atlasi, nastali tekom 16. stoletja, ne kažejo bistvenih novosti v kartografskem razvoju v primerjavi s pomorskimi kartami iz 14. in 15. stoletja, so pa ohranili temeljne značilnosti, po katerih so portulanske karte poznane, to so kompasna mreža, grafično merilo in toponimika. Karte so odraz opuščanja strogih srednjeveških sholastičnih principov izdelovanja T-O kart in gospodarskega prebujanja sredozemsko-evropskega prostora, kar se odlikuje v natančnejših prostorskih upodobitvah obalnih linij, uporabi kompasnih mrež, ki so mornarjem olajšale navigacijo ladij in v toponimih večjega števila obmorskih krajev, zapisanih v ljudskih jezikih. V manjšem obsegu so vzorci krščanskega nauka še vedno prisotni (npr. verski motivi na naslovnica atlasov, mešanje latinskega in ljudskega jezika ipd.). Preko njih je mogoče opazovati raznolikost v poslikavah in izvirnost njihovih avtorjev v dekoraciji. S pomočjo izrisov mest je mogoče danes preučevati takratno arhitekturo, pomembnost in bogatost naselbin v evropskem kontekstu, kar je včasih mogoče razbrati tudi iz velikosti črk; pomembnejša mesta so bila izpisana z majuskulami, manj pomembna pa z minuskulami. Politične spremembe v deželah in mestih so vidne z opazovanjem zastav, toponimike in barv, v katerih so krajevna imena zapisana, vendar je tu potrebno opozoriti na dejstvo, da kartografi zaradi hitrega procesa reprodukcije na bazi šablon ter počasnih komunikacijskih zvez teh pogosto niso upoštevali.

Izrisi obale Jadranskega morja se na katalonskih kartah ne razlikujejo bistveno skozi stoletja, ne na kartah in ne v atlasih. Posebno pozornost pritegne istrski polotok, ki je na katalonskih kartah v kvadratni obliki, medtem ko je na Coppovi karti njegova oblika veliko bolj natančno izrisana, kar je verjetno posledica tega, da je Coppo po morju obkrožil istrski polotok od zaliva Timave do Raše ter prehodil notranjost polotoka in na ta način izdelal podroben oris celotne Istre z vsemi mesti, vasmi, pristanišči, rekami ter opisal podnebje, pokrajine, floro, favno ipd. (Bonin et al., 2006; Novosel-Žic, Richter-Novosel, 2005, 89–90). Spremembe na katalonskih kartah so vidne v toponimiji, kjer so besede prevzete iz latinskega jezika oziroma italijanskih poimenovanj krajev. Po vinjetah lahko presodimo, da sta bili glavni trgovski mesti, pomembni za španske pomorščake, poleg Benetk in Genove še Dubrovnik in Zadar. Med slovenskimi mesti je največkrat omenjeno trgovsko mesto Koper, medtem ko sta Izola in Piran omenjena samo na karti Coppa.

**Preglednica 2: Toponimi Jadrana od Iesola (I) do Neretve (HR) (14.–15. stoletje) (Pujades i Bataller, 2007, 350–382).**

Toponimi	Carta Pisana (cca. 1300)	P. Vesconte (1311)	A. Dulcet (1339)	A. C: Atlas Català (1375)	G. de Vallseca (1439)
Iesolo	Exoly	Esoli	exolo	exolo	eizolo
Grado	[grad]o	Grado	grado	grado	
Aquileia			aquillea	aquillea	aquilea
Monfalcone			mo(n)falco(n)	monfarcom	mon falco
Trieste	triest	Triesti	triest	triest	t(r)iest
Tržaški zaliv	golfo [de t]riest	gulfo de triesti	g(olfo) de triest	golf de triest	g(olf) t(r)iest
Muggia	ciutate (d)e mugla				
Koper	[cauo] de [istri]a	cauo d'istria	istria (girant)	istria (girant)	[istria] girat
Izola					
Piran					
Novigrad	civtate (di) noua				
Poreč	[pares]o	Parenzo	parenzo	parenzo	parenso
Rovinj	[il·legible]	Ruino			
Pula	[pola]	Pola	pola	polla	polla
Premantura	palomentore (giant)		pre(n)tor (girant)	prementor (girant)	p(er)me(n)tor (girat)
Rijeka	tarsa	Tarsia	fume	fume	
Cres		qerso	querse		
Krk	[veg]l[a] insular		vegla	vegla	
Novi Vinodolski					noegradi
Senj	seigna	signa	segna	segna	senya
Sveti Juraj		s(an)c(t)i georGi		san zorzo	san jordii
Kvarner		gulffo de carner	g(olfo) de qu(ar)nar	golfo de quarnar	g(olf) carner
Rab	arby		albi	albi	albi
Pag	pa[y]		pago	pago	pago
Zadar	iadara	jara	iaria	jayra	jara
Biograd na moru	iadara vieca	jara veia	iaira veia	iayra veyra	iara uella
Murter		mortar			
Šibenik	sibinico	sibinico	sibinicho	sibinicho	sibinico
Primošten	cauo sest	cauo cesta			
Trogir	t[ragu]r	tragur	tragur	tragur	tragur
Split	[es]pal[ato]	spala[to]	s[p]a[la]to	spalato	spalato
Makarska	crain[a]	claina	clayna	clayna	clayna
Brač	brasa		[braza]	braza	
Hvar					
Korčula					
Neretva		nare(n)t	narent	narent	narent

Preglednica 3: Toponimi Jadrana od Iesola (I) do Dubrovnika (HR) (15.–16. stoletje)

Toponimi	P. Russo (1508) (MMB, 841)	B. Olives (1538) (MMB, 9796)	Neznani avtor (1550–1600) (MMB, 842)	J. Olives (1564–1571) (MMB, 10255, 10256)	J. Oliva (1592) (MMB, 3233 3)	P. Coppo (1524–1526) (PMSMP, 1002307)
Iesolo			Iesolo			iesolo
Grado		grado		grauo	grauo	GRADO
Aquileia		aquillea	Aquile	aquilea	aquilea	
Monfalcone						
Trieste	triest	triest	Triest	triesti	triesti	TRIESTE
Tržaški zaliv						
Muggia			Mugia			mugia
Koper		istria	[.]istr[.]	istria	istria	cauo distria
Izola						isola
Piran						piran
Novigrad	citanoua	citanoua	Citanova	citanoua	citanova	citanoua
Poreč	parenso	parenso	Parenso	Parenso	parenso	parenzo
Rovinj	rouigno	rouinyo	Rovigno	Rouia	rouigno	rouigno
Pula	polla	pulla	pula ??	Pola	pola	pola
Premantura		pre[m]entor		premenori	promonture	promotore
Rijeka	fium	fiumen	Fiume	f.men	fiume	fiume
Cres				querse		cherso
Krk					ÿ deueÿa	·l·de uegia
Novi Vinodolski			Nouegradi			
Senj	signa	senja	Segna	seia	segno	SEGNA
Sveti Juraj		S.yordi		s.iordi	s:giorgi	·s·zo[rzo]
Kvarner						golfo de carner
Rab		albi	y(isola).d(i).albi		y dearbe	·l·de arbe
Pag		pago	y(isola).d(i).pago	pago	y:depago	·l·de p[ago]
Zadar		iaara	Zara	(i)ara	zara	ZARA
Biograd na moru					zaraucchia	zarauechia
Murter					murter	muraie
Šibenik	sibinico	remenico	Sibinicho	xemenico	xibenico	sibinico
Primošten					c.cesta	·c·cesta
Trogir	tragoro	tragur		taur	trau	trau
Split	spalato	sparago		spelatio	spalatro	spalato
Makarska				clanio	craina	
Brač					brazza	brazi
Hvar			y.d.leyna			liesena
Korčula				carola	caroia	curzola
Neretva	narent	narent	Narenta	narent	narente	narenta
Dubrovnik			Ragusia	ragusa	rausa	RAGUSI

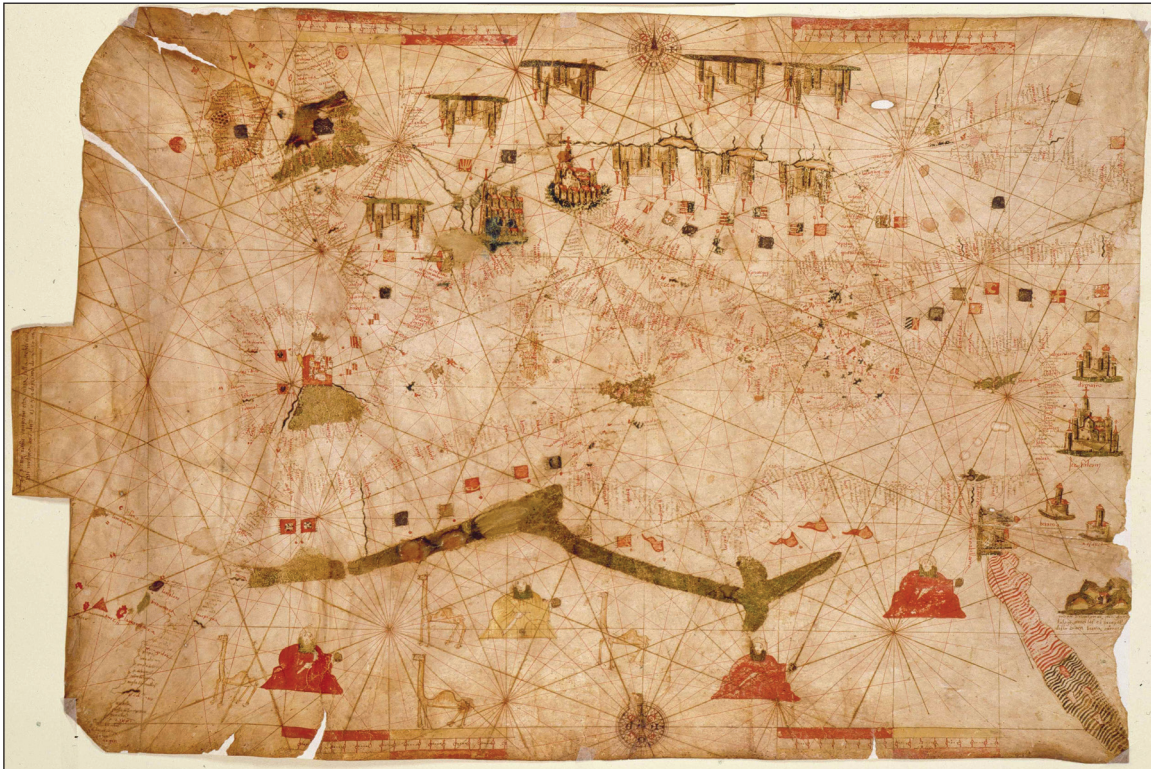
**Preglednica 4: Toponimi Jadrana od Porta di Lido do Ancone (14.–16. stoletje) (Pujades i Bataller, 2007, 350–382)**

Toponimi	Carta Pisana (cca. 1300)	P. Vesconte (1311)	A. Dulcet (1339)	Atles català (1375)	G. de Vallseca (1439)
Porto di Lido		lido			
Isola di Mazzorbo			mazorlo	mazorolo	mazorbo
Isola di Burano		[buran]			
Isola di Murano	[muram]	[mu]ra(n)	Muram	muram	muram
San Telero					
Venezia	ciuitate vinesia	venesia	Venecia	venecia	venecia
Malamocco	madamog	madamocho	madamog	madamog	mada mog
Pellestrina					
Santa Maria del Mare					
Chioggia	clogia	clogia	Cloye	cloya	coloya
Choggia Piccola		clogia pizola			
Brondolo	brondolo	blondolo	bro(n)dolo	brundolo	brundola
Foscone					
Loreto	lacereto	lauredo	Laureto	laureto	lau(retto)
Goro	corus	goro	Gorom	gorom	gorom
Volano	[volan]a	[v]olana			
Valle di Lido di M.			maniauaca	maniauacha	ma[niauaca]
Primaro	primano	p(r)imaro	p(r)imaro	primaro	p(r)imaro
Ravenna	rauena	rauena	Rauena	rauena	rauena
Cervia	cer[ui]a	cerula	Ceruja	cerutia	ceruia
Cesenatico			[c]esenatico	cessenatico	cezenatico
Luce					
Rimini	[riman]o	rimano	Rimano	rimano	rimaro
Cattolica		catolica			
Castelnuovo					
Pesaro	[pes]aro	pesaro	Pezano	pezano	pesano
Fano	[fan]o	fan[o]	Fano	fano	fano
Senigallia	cigalla	sinigalia	senigaia	senigaia	senigaya
Fiume Estino					
Falconara					
Ancona	ancona	ancona	anchona	anchona	ancona

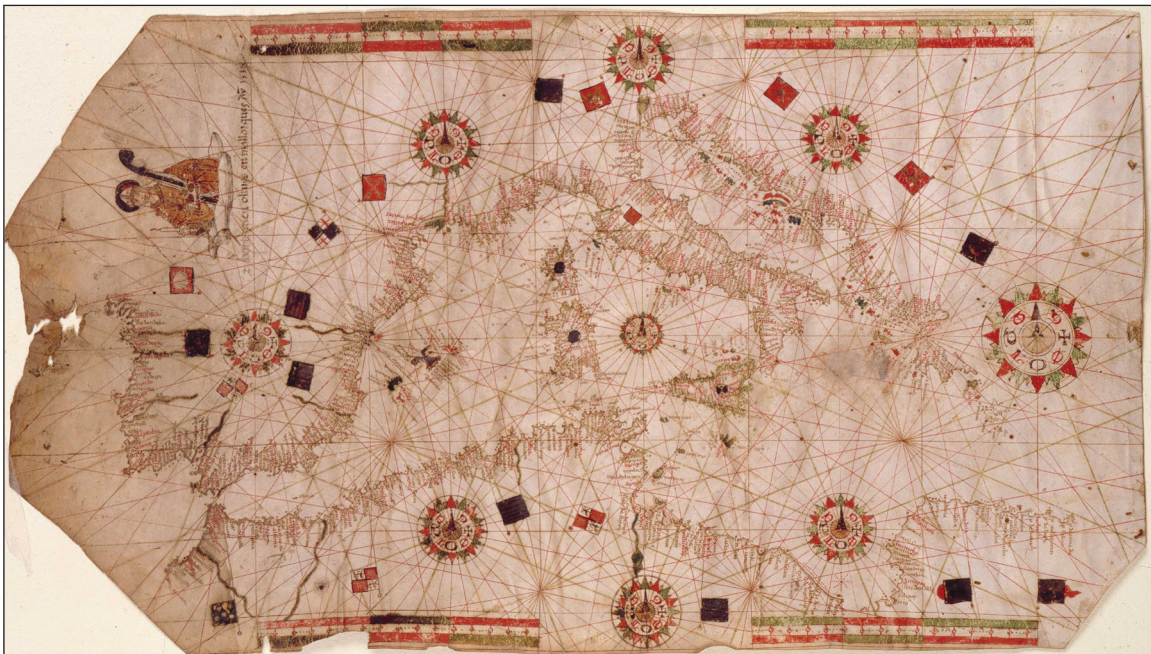


**Preglednica 5: Toponimi Jadrana od Porta di Lido do Ancone (16.–17. stoletje)**

Toponimi	P. Russo (1508) (MMB, 841)	B. Olives (1538) (MMB, 9796)	Neznani avtor (1550–1600) (MMB, 842)	J. Olives (1564–1571) (MMB, 10255, 10256)	J. Oliva (1592) (MMB, 3233 3)	P. Coppo (1524–1526) (PMSMP, 1002307)
Porto di Lido						
Isola di Mazzorbo						ilo mazor
Isola di Burano						
Isola di Murano						muran
San Telero						
Venezia	venecia	venetia	Venexia	Venecia	venetia	VENETIA
Malamocco		malamo	mlara[.]	malamoco		malamocho
Pellestrina			Pelestina	pilastrin(a)		palestrina
Santa Maria del Mare		s maria		s.maria	s:maria	s.maria
Chioggia		chioza	Chioza	chiosa	chiosa	chioza
Chioggia Piccola						
Brondolo		bro[.]ello		brondolo	brondolo	brondolo
Foscone		fosani	Foson	fosano	fosano	fosson
Loreto		loretto	Lorco	loreto	loreto	loredo
Goro		goroni	Goron	goroni	goro	goro
Volano		volano	Uolano	volano	uolano	uolane
Valle di Lido di M.			mang[ini]aca	m.cauaco	magnauaca	magauacha
Primaro		prioniam		prigouam	primaro	primer
Ravenna	rauena	rauena	Rauena	rauena	Rauena	RAVENA
Cervia			Ceruia			
Cesenatico						
Luce		lucho		lucho	lucho	lucho
Rimini		rimeno	Rimano	Rimini	Rimini	RIMANO
Cattolica				catalico	catalico	catolica
Castelnuovo				castelnou	castelno's	castro novo
Pesaro			p.saro	pesaro	pesaro	PESARO
Fano	fano		fan[o]	fano	fano	fan
Senigallia		sanigalla	senigal[.]	sanigalo		senegaia
Fiume Estino					fiumesino	fiumesin
Falconara						
Ancona	ancona	ancona		Ancona	Ancona	ANEONA



Sl. 6: Portulanska karta Sredozemlja, Črna in Azovskega morja. Pietro Russo, Mesina, 1508 (MMB, inv. št. 841).  
 Fig. 6: Portolan chart of the Mediterranean and Black sea. Pietro Russo, Mesina, 1508 (MMB, inv. no. 841).

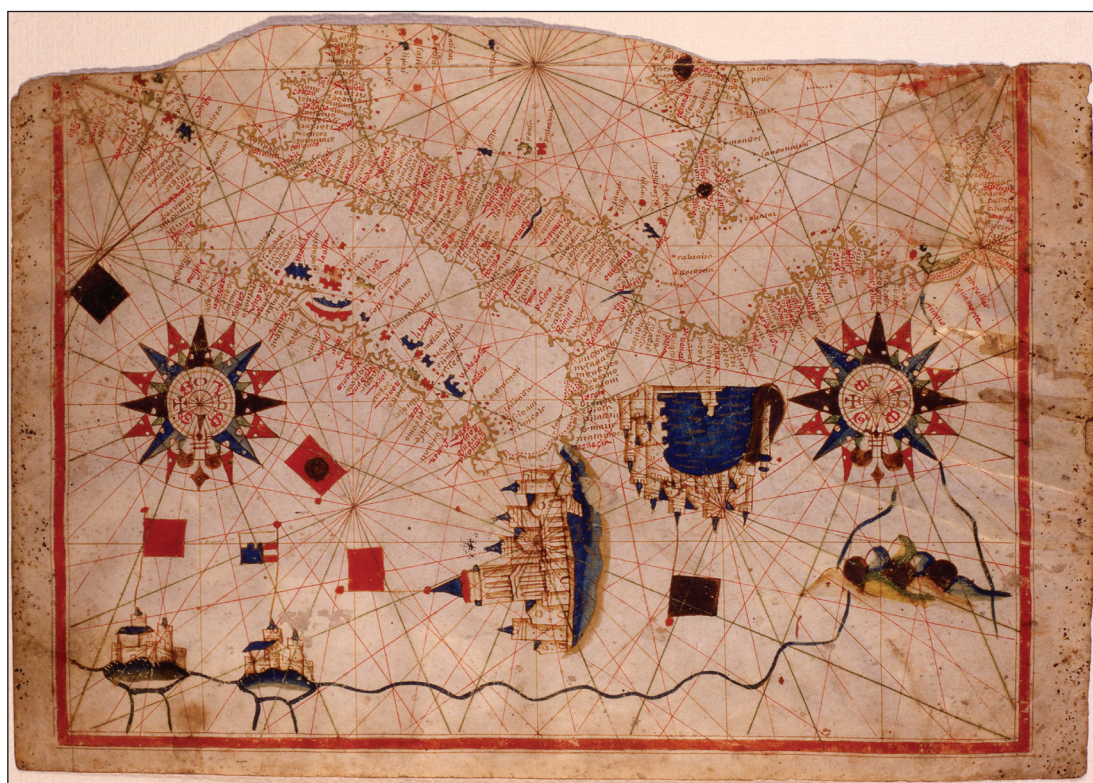


Sl. 7: Portulanska karta zahodnega in osrednjega Sredozemlja. Bartomeu Olives, Majorca, 1538 (MMB, inv. št. 9796).  
 Fig. 7: Portolan chart of the western and central Mediterranean. Bartomeu Olives, Majorca, 1538 (MMB, inv. no. 9796).



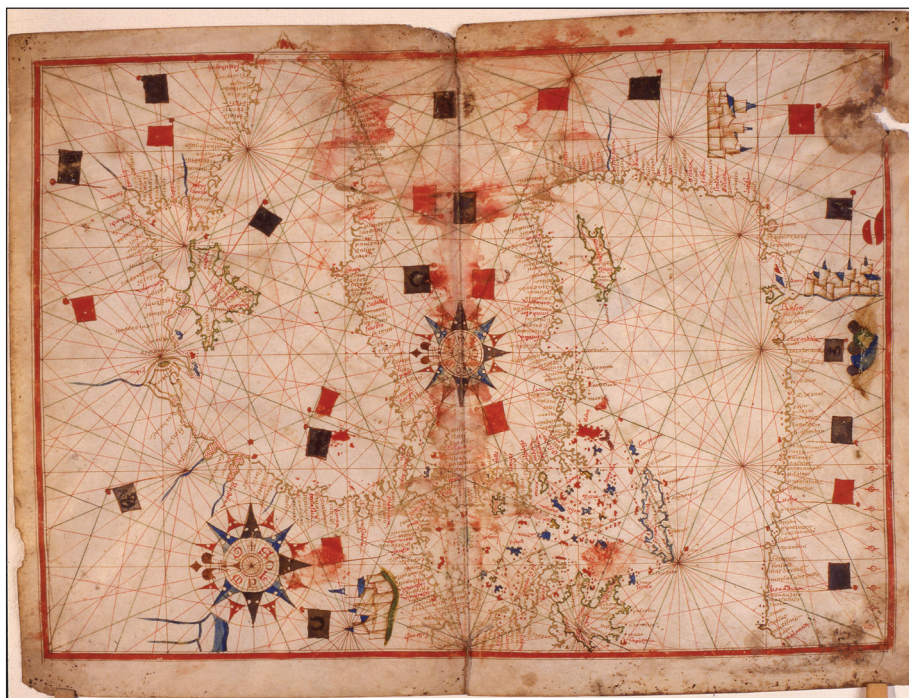
Sl. 8: Portulanska karta Sredozemlja. Neznani avtor, 1550–1600 (MMB, inv. št. 842).

Fig. 8: Portolan chart of the Mediterranean. Unknown cartographer, 1550–1600 (MMB, inv. no. 842).



Sl. 9: Fragment karte osrednjega Sredozemlja, ustreza severnemu delu. Fragment portulanskega atlasa. Pripisan Jamueju Olivesu, 1564–1571 (MMB, inv. št. 10255).

Fig. 9: Fragment of the cart of the central Mediterranean, representation of the northern part of the Mediterranean. Fragment of a portolan atlas. Attributed to Jamue Olives, 1564–1571 (MMB, inv. no. 10255).



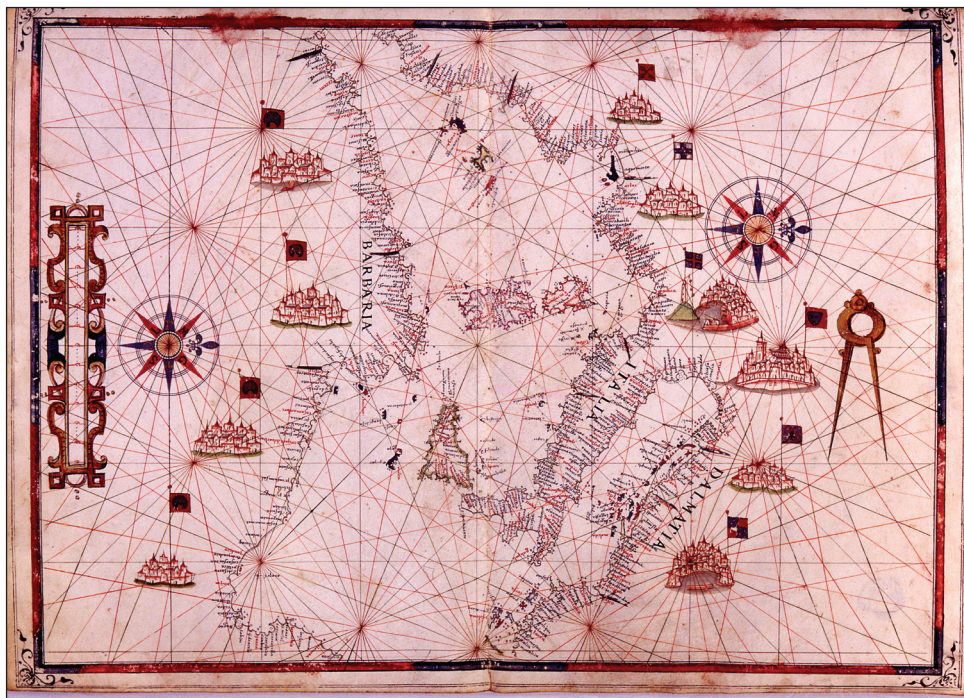
*Sl. 10: Karta vzhodnega Sredozemlja, Črnega in Azovskega morja. Fragment portulanskega atlasa. Pripisan Jamueju Olivesu, 1564–1571 (MMB, inv. št. 10256).*

*Fig. 10: Chart of the eastern part of the Mediterranean, the Black and Azov sea. Fragment of a Portolan atlas. Attributed to Jamue Olives, 1564–1571 (MMB, inv. no. 10256).*



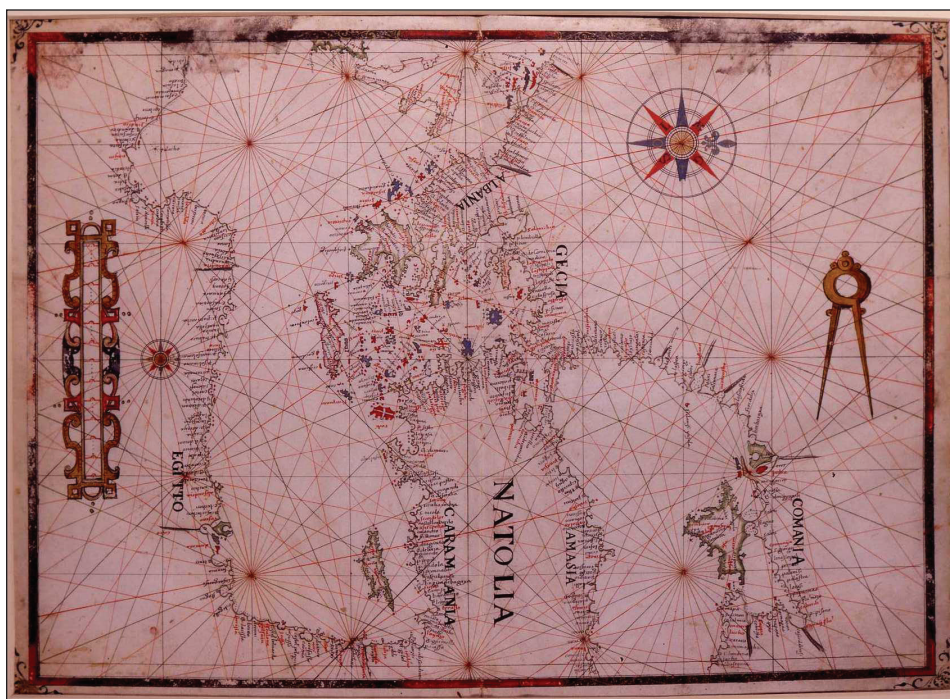
*Sl. 11: Karta zahodnega Sredozemlja in obale Atlantika od Škotske do rta Bojador. Portulanski atlas. Joan Oliva, Mesina, 1592 (MMB, inv. št. 3233, karta 2).*

*Fig. 11: Chart of the western Mediterranean and coasts of the Atlantic. Portolan atlas. Joan Oliva, Mesina, 1592 (MMB, inv. no. 3233, chart 2).*



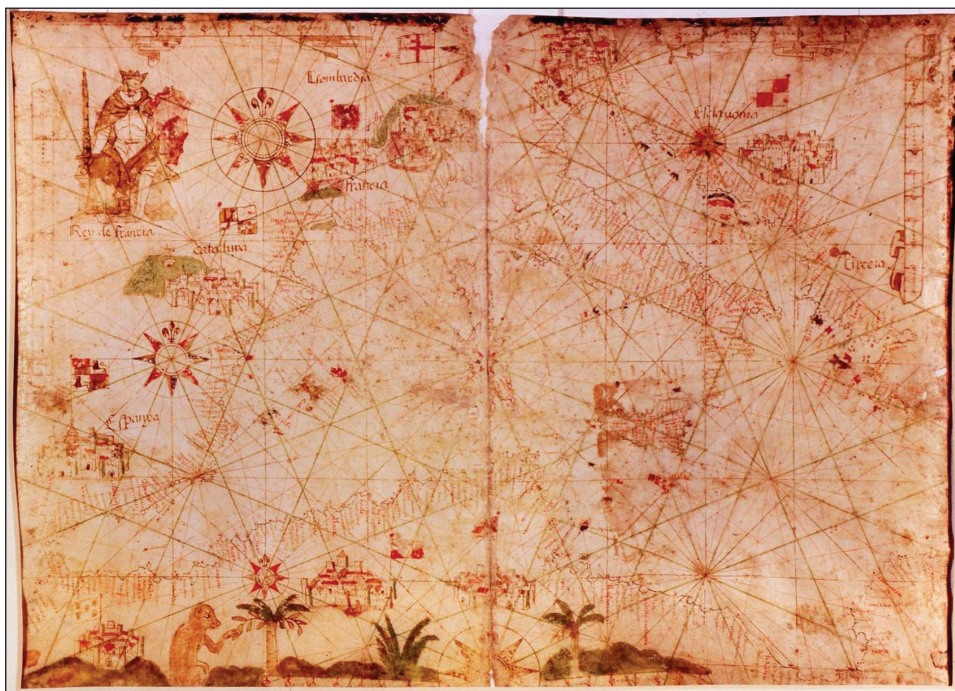
Sl. 12: Karta osrednjega dela Sredozemlja do Kefalonije. Portulanski atlas. Joan Oliva, Mesina, 1592 (MMB, inv. št. 3233, karta 3).

Fig. 12: Chart of the central Mediterranean to Cefalonja. Portolan atlas. Joan Oliva, Mesina, 1592 (MMB, inv. no. 3233, chart 3).

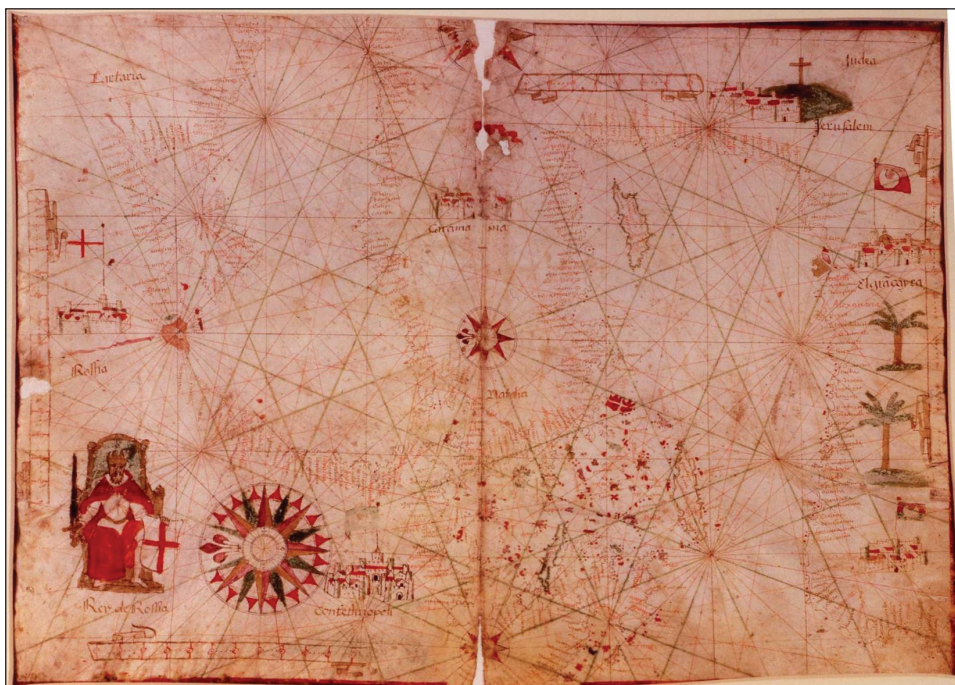


Sl. 13: Karta vzhodnega Sredozemlja, Črnega in Azovskega morja. Portulanski atlas. Joan Oliva, Mesina, 1592 (MMB, inv. št. 3233, karta 4).

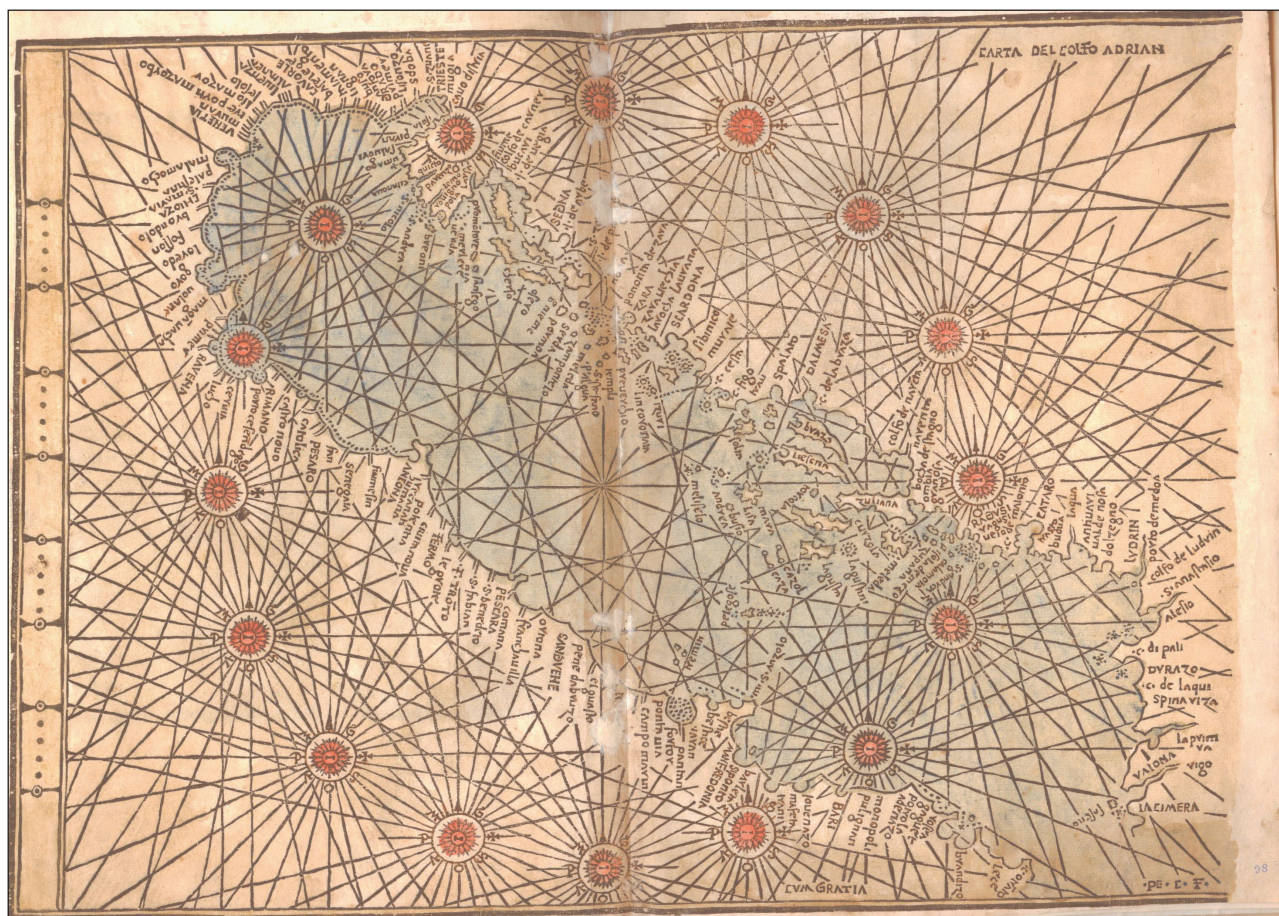
Fig. 13: Chart of the eastern Mediterranean, Black and Azov sea. Portolan atlas. Joan Oliva, Mesina, 1592 (MMB, inv. no. 3233, chart 4).



Sl. 14: Karta zahodnega in osrednjega Sredozemlja do Grčije. Portulanski atlas. Vincenç Prunes, Majorka, 1600 (MMB, inv. št. 4775, karta 4).  
 Fig. 14: Chart of the western and central Mediterranean to Greece. Portolan atlas. Vincenç Prunes, Majorka, 1600 (MMB, inv. no. 4775, chart 4).



Sl. 15: Karta vzhodnega Sredozemlja, Črnega in Azovskega morja. Portulanski atlas. Vincenç Prunes, Majorka, 1600 (MMB, inv. št. 4775, karta 5).  
 Fig. 15: Chart of the eastern Mediterranean, Black and Azov sea. Portolan atlas. Vincenç Prunes, Majorka, 1600 (MMB, inv. no. 4775, chart 5).



Sl. 16: Portulanska karta Jadrana. *De summa totius orbis*. Pietro Coppo, 1525 (PMSMP, inv. št. 1002307).

Fig. 16: Portolan chart of the Adriatic sea. *De summa totius orbis*. Pietro Coppo, 1524–1526 (PMSMP, inv. no. 1002307).

PORTOLAN CHARTS AND ATLASES OF THE MAJORCAN SCHOOL:  
THE REPRESENTATION OF THE MEDITERRANEAN AND ADRIATIC SEA  
IN THE 16TH CENTURY

Ines BEGUŠ

University of Primorska, Faculty of Humanities, Titov trg 5, 6000 Koper, Slovenia  
e-mail: ines.begus@fhs.upr.si

SUMMARY

*The concept of Majorcan portolan charts and atlases denote works, that were created on the island of Majorca or from the hands of the Majorcan cartographers in the period between the 14th and 16th centuries. The works of Italian, Arab, and other cartographers differ in richness of ornamental elements, legends in Catalan or in mixture of Catalan, Latin, and Romance language and individual style. These elements help to identify the author of the work and assess the time of occurrence in cases when this data is not listed. Most of the maps of Majorcan origin are kept in Spain, on the island of Majorca and in the archives of Catalan coastal towns. Of these, three charts and three atlases from the 16th and the beginning of the 17th century, which are also presented in this paper, are stored in the Maritime Museum in Barcelona (Museu marítim de Barcelona). The charts and atlases need to be considered separately, since they differ in size and extension of displayed territory; portolan charts represent the Mediterranean or part of it only on a single parchment sheet, while atlases consist of several portolan maps on a larger scale. All are equipped with the rhumb line network, scale bar and toponyms, but they differ in extension and ornaments. The authors of these charts and atlases were all Jewish or descendants of the inhabitants of Majorca, with the exception of one cart, which the author is unknown.*

*The first part of the paper deals with the characteristics of the Majorcan cartography and its special characteristics, which distinguish it from other cartographic schools (for example Italian and Arabic). In the following, are descriptions and analysis of the above mentioned three charts and three atlases of Majorcan cartographers, that represent preserved examples of this type of cartography of the Majorcan school. Presented atlases and charts have already been mentioned in some publications, but have not yet been analyzed in detail.*

*In the last part of the paper, the focus is on technical and stylistic elements when representing the Adriatic Sea and toponymy on the atlases and charts and their comparison with a portolan chart of Istrian cartographer, Pietro Coppo. It is necessary to mention the significant difference between the technique in which the Spanish charts and atlases were designed and the technique in which the chart of Coppo was made, which is in the drawing of the coastline and in detailed colour.*

**Key words:** portolan chart, portolan atlas, modern Age cartography, Majorcan cartography, Adriatic sea, Mediterranean



## VIRI IN LITERATURA

- MMB, inv. št. 841** – Museu marítim de Barcelona (MMB), portulanska karta Sredozemlja, Črnega in Azovskega morja. Pietro Russo, Mesina, 1508.
- MMB, inv. št. 9796** – Portulanska karta zahodnega in osrednjega Sredozemlja. Bartomeu Olives, Majorca, 1538.
- MMB, inv. št. 842** – Portulanska karta Sredozemlja. Neznani avtor, 1550–1600.
- MMB, inv. št. 10255** – Fragment karte osrednjega Sredozemlja, ustreza severnemu delu. Fragment portulanskega atlasa. Pripisan Jamueju Olivesu, 1564–1571.
- MMB, inv. št. 10256** – Karta vzhodnega Sredozemlja, Črnega in Azovskega morja. Fragment portulanskega atlasa. Pripisan Jamueju Olivesu, 1564–1571.
- MMB, inv. št. 3233, folij 1** – Naslovna stran atlasa in mappaemundi. Portulanski atlas. Joan Oliva, Mesina, 1592.
- MMB, inv. št. 3233, karta 2** – Karta zahodnega Sredozemlja in obale Atlantika od Škotske do rta Bojador. Portulanski atlas. Joan Oliva, Mesina, 1592.
- MMB, inv. št. 3233, karta 3** – Karta osrednjega dela Sredozemlja do Kefalonije. Portulanski atlas. Joan Oliva, Mesina, 1592.
- MMB, inv. št. 3233, karta 4** – Karta vzhodnega Sredozemlja, Črnega in Azovskega morja. Portulanski atlas. Joan Oliva, Mesina, 1592.
- MMB, inv. št. 4775, folij 1** – Naslovna stran atlasa in mappaemundi. Portulanski atlas. Vincenç Prunes, Majorca, 1600.
- MMB, inv. št. 4775, karta 2** – Karta z izrisom obal Islandije, Irske, Anglije in Škotske. Portulanski atlas. Vincenç Prunes, Majorca, 1600.
- MMB, inv. št. 4775, karta 3** – Karta vzhodne obale Atlantika z delom Iberskega polotoka in zahodnim delom Afrike. Portulanski atlas. Vincenç Prunes, Majorca, 1600.
- MMB, inv. št. 4775, karta 4** – Karta zahodnega in osrednjega Sredozemlja do Grčije. Portulanski atlas. Vincenç Prunes, Majorca, 1600.
- MMB, inv. št. 4775, karta 5** – Karta vzhodnega Sredozemlja, Črnega in Azovskega morja. Portulanski atlas. Vincenç Prunes, Majorca, 1600.
- PMSMP, Pomorski muzej Sergej Mašera Piran, inv. št. 1002307.** Portulanska karta Jadrana. De summa totius orbis. Pietro Coppo, 1524–1526.
- Bonin, F. et al. (2006):** Petrus Coppus fecit: de summa totius orbis. Katalog. Druga izdaja. Piran, Pomorski muzej Sergej Mašera.
- Bujosa, A. G. (2006):** La cartografia mallorquina a Mallorca. Segona idició. Barcelona, J. J. de Olañeta.
- Čanković, D. (2005):** Pet stoljeća Jadrana na kartama. V: Novak, D. et al: Pet stoljeća geografskih i pomorskih karta Hrvatske. Zagreb, Školska knjiga, str. 203–224.
- Hernando, A. (1995):** La cartografia mallorquina de la baixa edad mitjana. V: Hernando, A. et. al.: Cartografia Mallorquina. Diputació de Barcelona. Barcelona, str. 11–69.
- Hernando, A. et al. (1995):** Cartografia Mallorquina. Diputació de Barcelona. Barcelona.
- Lago, L., Rossit, C. (1981):** Descriptio Histriae. La penisola istriana in alcuni momenti significativi della sua tradizione cartografica sino a tutto il secolo XVI-II. Trieste, Unione degli Italiani dell'Istria e di Fiume, Università popolare di Trieste.
- Lučić, J. (2005):** O kartografiji u Dubrovačkoj Republici. V: Novak, D. et al: Pet stoljeća geografskih i pomorskih karta Hrvatske. Zagreb, Školska knjiga, str. 225–255.
- López, O. (1995):** Col·lecció del Museu Marítim de Barcelona. V: Hernando, A. et. al.: Cartografia Mallorquina. Barcelona, Diputació de Barcelona, str. 89–112.
- Novosel-Žic, P., Richter-Novosel, Ž. (2005):** Hrvatski kartografi 16. i 17. stoljeća. V: Novak, D. et al: Pet stoljeća geografskih i pomorskih karta Hrvatske. Zagreb, Školska knjiga, str. 87–111.
- Pelletier, M. (1995):** Sobre l'Atlas Catala. Unes cartes mallorquines dels segles XIV i XV. V: Hernando, A. et. al.: Cartografia Mallorquina. Barcelona, Diputació de Barcelona, str. 151–169.
- Pujades i Bataller, R. J. (2007):** Les cartes portolanes. La representació medieval d'una mar solcada. Barcelona, Lumenartis.
- Pujades i Bataller, R. J. (2009):** La carta de Gabriel de Vallseca de 1439. Barcelona, Lumenartis.
- Reparaz, G. de (1930):** Catalunya a les mars. Navegants, mercaders i cartògrafs catalans de l'Edad Mitjana i del Renaixement. Barcelona, Mentora.
- Rey Pastor, J., García Camarero, E. (1960):** La cartografía mallorquina. Madrid, CSIC.  
[http://www.elgranerocomun.net/IMG/pdf/Cartografia\\_Mallorquina\\_JRP\\_EGC.pdf](http://www.elgranerocomun.net/IMG/pdf/Cartografia_Mallorquina_JRP_EGC.pdf) (10.11.2013).
- Rosselló i Verger, V. M. (1995):** Cartes i atlas portolanes de les col·leccions espanyoles. V: Portolans procedents de col·leccions espanyoles, segles XV–XVII. Barcelona, Catàleg de l'exposició organitzada amb motiu de la 17a conferència cartogràfica Internacional i de la 10a Assemblea General de l'Associació Cartogràfica Internacional (ICA/ACI).
- Rosselló i Verger, V. M. (2000):** Les cartes portolanes mallorquines. V: Rosselló i Verger et al.: La cartografia catalana: 10è curs: 22, 23, 24, 25 i 26 febrer de 1999. Barcelona, Institut Cartogràfic de Catalunya, Departament de Geografia de la Universitat Autònoma de Barcelona, str. 19–115.

**Samsó, J** (1981): La cartografia mallorquina. V: L'època medieval a Catalunya. Cicle de conferències fet a la Institució cultural del CIC de Terrassa, curs 1980/1081. Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, str. 193–202.

**Winter, H.** (1954): Catalan Portolan maps and their place in the total view of cartographic development. *Imago Mundi*, vol. 11. Stockholm, str. 1–12.