

# De Navigazione About Navigation

*Benedikt Kotruljević (Benedetto Cotrugli)*

Benedikt Kotruljević (1416-1469), a humanist and business man from Dubrovnik, spent most of his life abroad in civil service to the rulers of Naples, Alfonso I and Ferdinand I. He is known for his only published work, 'Of Trade and Perfect Tradesman' (*Della mercatura et del mercante perfetto*), which is the first European manual about trade and accountancy. Kotruljević is also the author of lost works *De uxore ducenda*, *Della natura dei fior* and, until recently, *De navigatione*.

74

The manuscript was prepared and translated by Damir Salopek. The book was published in bilingual Croatian-Italian edition by Ex libris from Zagreb in 2005. Its editor is Jelena Hekman. It consists of 271 pages, hardback, dimensions 165x245 mm, ISBN 953-6310-37-6.

The material is arranged in four volumes (books), by separate chapters. The text ends in the middle of the last sentence, so it is evident that the discussion was not entirely finished or preserved.



*Statue of Benedikt Kotruljević in Zagreb, author Ante Despot*

*Kip Benedikta Kotruljevića u Zagrebu, autor Ante Despot*

The first volume is divided into 49 chapters, and is generally about seas, oceans, islands and ports, their position and distinction. By quoting philosophers and the Bible, the author is trying to explain the origins of water on and under the Earth, and natural disasters. Along with very accurate descriptions of, for instance, influence of the Moon on rising and lowering of the sea level (tides), we find a series of very odd explanations, like the one for earthquakes, that winds are trapped in closed areas and they can not get out so they shake the Earth, or the one where corals are trees thrown into water and turned to stone, which is not so strange, considering the date of origin. The interesting 25th chapter is about the Adriatic Bay. In it are listed some islands and cities: Dubrovnik, Kotor, Split, Šibenik, Solin, Trogir and Zadar. It is also mentioned that the bay was named after the colony Adria, founded about 1109 B.C. It was a Greek city that declined before Rome was formed.

The second volume is divided into 13 chapters, and is about historical development of seamanship and shipbuilding. It describes building materials and features of ships in use at the time and crew responsibilities.

The third volume is divided into 20 chapters in which the author explains the origin and types of wind, weather forecast explained by philosophers, astrologers and sailors. 12 signs of the Zodiac are also listed. There is a tablet which shows the position of the Moon in them, traits of planets, explanations for the solstice and the equinox, sea sickness and way of treatment.

The fourth volume consists of only two chapters that describe a nautical chart with marked winds, miles and names of places. The author explains how to determine navigation direction with a pair of compasses and a map, and the current ship position. In this volume, there is a description of the south coast with countries, cities and seas that lie there, distances among them and how to get to them.

The book contains Index, Translator's Preface, Name Index (Croatian and Latin), City Index (Croatian and Latin) and summary in English.

*De Navigazione* can be considered as a sort of descriptive map of the world with very detailed and precise account of ship construction and their crew. Unfortunately, the original contains blank spaces where maps were supposed to be. There is no way to say for certain whether they existed or were lost, after all this work was found just 12 years ago by classical philologist from Zagreb, Darko Novaković, who irrefutably proved that it is Kotruljević's original work which deserves absolute attention, considering its age and content. The original manuscript is kept in Beinecke Rare Book and Manuscript Library at the Yale University, under number 557, in a paper codex that contains 66 pages. According to one statement from the manuscript, it can be dated to 1464. A.D. and so becomes the first comprehensive work on navigation not only in Croatian, but also European literature.

Finally, let us mention that an international scientific conference on Benedikt Kotruljević was held in Dubrovnik in 1996. Proceedings of the conference, titled *Benedikt Kotruljević from Dubrovnik, a Croatian and Global Economist of the 15th Century* were published in the same year. Containing almost 400 pages, they were edited by academician Vladimir Stipetić, and published by Croatian Academy of Sciences and Arts and the Hrvatski računovođa (Croatian Accountant) Association. The work by Prof. Dr. Darko Novaković: Newfound manuscript *De Navigazione* by Benedikt Kotruljević, deserves special mention.

Owing to Prof. D. Novaković, M. Lapaine owns a copy of the manuscript original, and we bring an excerpt of it as an illustration.

*Vanja Miljković  
Miljenko Lapaine*

17  
Istico sinu. Cipri, & Cilicia, e, alexandrea, & uerso  
Leuante, logofa, de Satalea uerso lo mare Syrico:

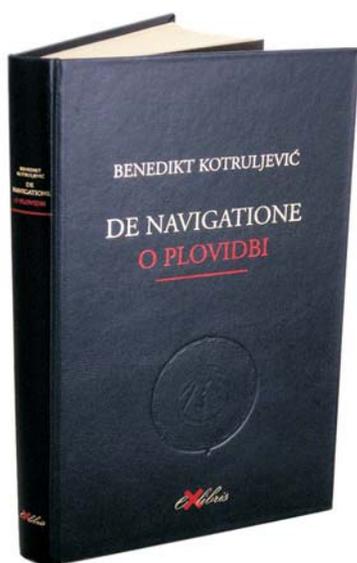
De Adriatico Sino. C. XXV.

ADRIATICO. Sino nello quale, e, intimo  
fino. doue al presente, e, lauosta gloriosissima  
Cita de Venetia: Conditā nel tempo de Totila, flaz  
gellum dei nel anno della xpiana salute: Qua  
ttrocenoto cinquāta sei, & secundo lauorita delli  
uetusti scripturi, tanto felicemente in habitata dalle  
circumstante famose terre, & potissime della Ruz  
na della Aquilea. Et secundo narra Eusebio de tempo  
ribus, & Andri Blimdo flauio: nella italia illustrata,  
allora regnaua Martiano imperatore, de constantino  
poli. Geneferico: de Vandali in Affrica, Meroneus,  
Re, de franga: Leo Primo Papa, ad Roma. Nel dicto  
mare fondo multe isule: Corciola: Meleda: Braga:  
Lissa, & altre multe: Como per la cartha danauigare,  
particularmente se uederando: & Illirici sinu, Come  
recita Virgilio nel primo eneid. Illiricos penetrare sinus  
atq; intima tutus: Regna liburnos, &c. Et dalla  
parte de tramontana, hane la provincia de dalmacia  
Lito iocundissimo doue sono. Ragusi: Cataro. Spaz  
latro: Sribinico: Salona: Taurra: Iadra: & multe altre,  
lequali sono tanto piu felice quanto colla cotinuo  
uigilante custodia de uostre galee, hauuti facto ridurre,  
intanta quiete et riposo de piace: d'p tutto se habitaz  
no le isule: incasali senza alcuna guardia de muraz  
leglie in modo d' questo solo, e, sufficiente, ad comenda  
zione dello uostro ornatissimo gouerno, Dalla pate  
de Austro hane, Rauenda, Rimini, Pisanno, Ancona  
Mansfredonia: Barletta: Othona, Trani, Iouenago,  
Malfecta, & lo Resto dello Regno de Sicilia laqual,

Ultra laberedita de diuo Alfonso Re. de Raona  
al presente. a conquistato lo glorioso. S. Re. Ferdi-  
nando: Contra la inuetsal rebellion delli baro-  
ni: Questo mare. e. chiamato. Adriatico. da Adria  
colonia. Lo qual prima se chiamaua. superum mare.  
Et secundo recita Isidoro. ethimologia. libro xiiij.  
c. xvii. Adria. e. cita nel mare adriatico. lo qual  
decte l' nome al mare & lo mare adriatico dice  
essere denominato: de memoria del. Re. della  
dicta cita: Et facta calculatione. secundo li anni  
& eximati dalle auctoritate uetuste: ch' dalle hedi-  
ficationi de adria. fina allo presente sumo. de.  
M. CCCCLXiiii. Sono anni. M. D. Lxxiiij.  
secundo lo libro de pantheon. ch' e. historia de gotifredo.  
teuiterbo: Justino & Trogo Pompeo dice. Adria  
quoq; Adriatico mare. proxima nomenei dedit  
greca urbs est: Arpes. diomedis. extiso Ilio nauis tra-  
gio in ea loca delatus condidit: Et in altera pte  
parlando. de Adria dice: que pelago nomen dedit:  
Cuius in habitatores. cum a sumis in exilium ten-  
derent pinguia consentit ob hanc causam picena.  
nomen sumpsit: Ancora lo dicto Justino dice. Adria  
antiquissima. Cuius pelago nomen dedit. an.  
q; Roma esset. fuit antiquitate consumpta: Que-  
sta mi penso scia quella ch' ogi chiamano li abruzzi.  
Atti: p ch' Solino libro. viii. dice. Adria e ciuitas  
apertij iuxta litus maris superi q; Adriaticum di-  
citur. & Vocata est adria ab Adra. qd fortuna eo q;  
mipa fortuna dea actenus colebatur: Cuius ciuita-  
tis nom. supo mari. a quo non procul sita est uoca-  
bulum indidit:

## De Navigatione O Plovidbi

*Benedikt Kotruljević (Benedetto Cotrugli)*



Benedikt Kotruljević (1416-1469), dubrovački humanist i poslovni čovjek, pretežni dio života proveo je izvan domovine u državnoj službi kod napuljskih vladara Alfonsa I. i Ferdinanda I. Poznat je u prvom redu po do sada jedinom objavljenom djelu O trgovini i savršenom trgovcu (*Della mercatura et del mercante perfetto*), prvom europskom priručniku o trgovini i knjigovodstvu. Osim spomenutog Kotruljević se navodi i kao autor zagubljenih djela *De uxore ducenda* i *Della natura dei fiori* među kojima je do nedavno bilo i djelo *De navigatione*.

Rukopis je priredio i preveo Damir Salopek. Knjigu je objavila u dvojezično hrvatsko-talijanskom izdanju izdavačka kuća Ex libris iz Zagreba 2005. godine. Urednica je Jelena Hekman. Knjiga ima 271 stranicu, tvrdog je uveza, veličine 165×245 mm, ISBN 953-6310-37-6.

Građa je raspoređena u četiri dijela (knjige), po poglavljima koja nose zasebne naslove. Budući da se tekst prekida usred posljednje rečenice vidi se da rasprava nije ili u cijelosti dovršena ili sačuvana.

Prva knjiga je podijeljena u 49 poglavlja, a govori općenito o morima,

oceanima, otocima i lukama, te njihovom položaju i razlikama. Citatima filozofa i iz Biblije, autor pokušava objasniti postanak voda na zemlji i ispod zemlje (podzemnih voda), te prirodnih nepogoda. Uz vrlo točne opise npr. utjecaja Mjeseca na dizanje i spuštanje razine mora (plima i oseka), nalazimo i na niz vrlo čudnih objašnjenja, kao što je ono za nastanak potresa, da vjetrovi zatvoreni u udubljenim mjestima ne mogu izaći pa stoga potresaju zemlju, ili da su koralji drveće bačeno u vodu koje se pretvorilo u kamen, što s obzirom na vrijeme nastanka djela i nije čudno. Zanimljivo je 25. poglavlje koje govori o Jadranskom zaljevu. U njemu su nabrojani neki otoci, a spominju se i gradovi Dubrovnik, Kotor, Split, Šibenik, Solin, Trogir i Zadar. Također se spominje da je zaljev dobio ime po naseobini Adrija, koje je osnovano otprilike 1109. godine pr. Kr. Bio je to grčki grad koji je propao od starosti prije nastanka Rima.

Druga knjiga je podijeljena u 13 poglavlja, a govori o povijesnom razvoju pomorske vještine i gradnje brodova te opisuje građu i karakteristike brodova koji su se tada koristili i zaduženja posade na njima.

Treća knjiga je podijeljena u 20 poglavlja u kojima autor objašnjava postanak i vrste vjetrova te prognoze vremena kako su ih izložili filozofi, astrolozi i mornari. Također, navedeno je i 12 zodijskih znakova, dana je tablica koja pokazuje u kojem je znaku mjesec (efemeride), nabrojana su svojstva planeta, objašnjeni su solsticij i ekvinocij, te morska bolest i način liječenja.

Četvrta knjiga ima samo dva poglavlja u kojima je opisana pomorska karta s naznačenim vjetrovima, miljama i imenima mjesta. Autor, također, objašnjava kako se s pomoću šestara i karte može odrediti smjer plovidbe, te mjesto gdje se brod trenutno nalazi. U toj knjizi se nalazi i opis južne obale s nabrojanim zemljama, gradovima, i morima s navedenim udaljenostima među njima i načinoma kako do njih doći.

Knjiga još sadrži i kazalo, predgovor prevoditelja, kazalo imena (na hrvatskom i latinskom jeziku), kazalo mjesta (na hrvatskom i latinskom jeziku), te sažetak na engleskom jeziku.

*De Navigatione* se može shvatiti kao neka vrsta opisne karte svijeta s vrlo podrobnim i preciznim opisima građe brodova i posade na njima. Na žalost originalno djelo sadrži praznine na mjestima gdje su najvjerojatnije trebale biti karte. Ne može se sa sigurnošću tvrditi da li su one postojale ili su zagubljene, kao uostalom i ovo djelo kojemu je tek prije 12 godina na trag naišao zagrebački klasični filolog Darko Novaković, te nepobitno dokazao da se radi o originalnom Kotruljevićevu djelu koje svojim vremenom nastanka, a i sadržajem zavrjeđuje apsolutnu pozornost. Original rukopisa se nalazi u Beinecke Rare Book and Manuscript Library na Sveučilištu Yaleu, pod brojem 557, u papirnatom kodeksu koji sadrži 66 listova. Prema jednom navodu iz rukopisa on se može datirati u 1464. godinu, te tako postaje prvo sveobuhvatno djelo o navigaciji ne samo u hrvatskoj nego i u europskoj literaturi.

Spomenimo na kraju da je u Dubrovniku 1996. godine održan međunarodni znanstveni skup o Benediktu Kotruljeviću. Iste godine objavljen je zbornik radova s toga skupa pod nazivom *Dubrovcjanin Benedikt Kotruljević, hrvatski i svjetski ekonomist XV. stoljeća*. Zbornik opsega gotovo 400 stranica uredio je akademik Vladimir Stipetić, a izdali u Zagrebu Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti i udruga Hrvatski računovođa. Iz toga zbornika posebno ističemo rad prof. dr. sc. Darka Novakovića: Novopronađeni rukopis Benedikta Kotruljevića *De Navigatione*.

Zahvaljujući dobroti prof. D. Novakovića, M. Lapaine posjeduje kopiju izvornika rukopisa iz kojega za ilustraciju donosimo izvadak.

Vanja Miljković  
Miljenko Lapaine