

Samosvojnosti Dubrovačke Republike i njeni prilozi u povijesnici pomorske medicine

Materljan, Neven; Škrobonja, Ante

Source / Izvornik: **1. hrvatski kongres pomorske, podvodne i hiperbarične medicine, 1998, 384 - 395**

Conference paper / Rad u zborniku

Publication status / Verzija rada: **Published version / Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:184:493949>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-21**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Medicine - FMRI Repository](#)



SAMOSVOJNOSTI DUBROVAČKE REPUBLIKE I NJENI

PRILOZI U POVJESNICI POMORSKE MEDICINE

Neven Materljan i Ante Škrobonja

Sažetak

U prvome dijelu prikaza rezimiraju se glavne odrednice iz opće povijesti Dubrovačke Republike - svjetionika na vjetrovima hrvatske prošlosti u razdoblju od 12. do 19. stoljeća. S povijesno-medicinskog motrišta posebno se apostrofira ulaganje u zdravstvenu zaštitu pučanstva kao strateško opredjeljenje dubrovačkih vlasti s nesagledivim pozitivnim posljedicama. U drugome dijelu kroz tri eseja autori podsjećaju na najznačajnije priloge što su ih Dubrovčani podarili hrvatskoj i svjetskoj povijesnici pomorske medicine. Institucionalizacija karantenske zaštite koju Dubrovčani, kao prvi u svijetu, pokreću 1377. postat će jednim od kamena graničnika u povijesti medicine. Originalna rješenja glede prehrane i vodoopskrba na brodovima te neuobičajeno human odnos prema pomorcima, bitno su doprinijeli, ne samo kvalitetnijem življenju na brodovima, već i svekolikoj pomorskoj učinkovitosti. Naredni dar Dubrovčana pomorskoj medicini je standardizacija opreme brodske ljekarne uvedene u 17. stoljeću.

Ključne riječi: povijest medicine, pomorska medicina, Dubrovnik, Hrvatska

Summary

In the first part the authors give a review of the main characteristics of the Republic of Dubrovnik general past. The Republic was a veritable sanctuary of art and science in Croatia's turbulent history from 12th to 19th century. The main accent, from history of medicine's point of view, is on Republic of Dubrovnik's investment in public health. It

was Government's strategic priority and as such it produced numerous positive results. The second part consists of three short views dealing with three most important contributions that Dubrovnik gave to Croatia's and world's maritime medicine. The quarantine protection was first instituted in Republic of Dubrovnik in 1377. and that year was the watershed in the history of medical science. The means of water and food supply on Dubrovnik's ships were truly ingenious and, in sharp contrast with other maritime nations, the treatment of sailors was unusually human. It all contributed to the quality of living and working on ships and greatly boosted the efficiency of Dubrovnik's merchant navy. The next gift of Republic of Dubrovnik to maritime medicine was the standardisation of the ship's medicine chest that Dubrovnik introduced in the 17th century.

Key words: history of medicine, maritime medicine, Dubrovnik, Croatia

Uvod

Namjera ovoga priloga je da se na osnovi brojne povijesne literature i sačuvane arhivske građe te vlastitih, nikad dovršenih istraživanja, rezimiraju najznačajnije odrednice samosvojnosti Dubrovačke Republike i njihovi, pozitivni odrazi u razvoju vlastitog pomorstva i pratećeg zdravstvenog sustava.

Raspon istraživanja obuhvaća razdoblje od 12. do 19. stoljeća u kome je kontinuitet hrvatskog pomorstva i pomorske medicine održala upravo Dubrovačka Republika. Preostali, nažalost najveći dio hrvatske obale, do 20. stoljeća, gotovo je u cijelosti pod tuđinskom vlašću. Cjelokupni gospodarski, pa tako i pomorski razvoj s pratećom pomorskom medicinom primarno je u službi i pod plaštem najprije Mlečana, a kasnije i Habsburgovaca. U svemu tome, gotovo samozatajno, najveći doprinos dali su Hrvati strpljivo čekajući neke bolje dane i pravo mjesto koje su zdušno zaslužili u svekolikoj povijesnici pomorske medicine.

Dubrovačka Republika: svjetionik na vjetrometini hrvatske prošlosti

Više od 600 godina bijaše to oaza hrvatske državnosti i civilizacije, u kojoj su cvjetale znanost, umjetnost, graditeljstvo, brodogradnja i, iznad svega, slobodarstvo. Dubrovnik je podario čovječanstvu niz znanstvenika i umjetnika svjetskih razmjera: matematičara Marina Getaldića, jednog od najvećih liječnika baroka Gjuru Baglivia, književnike Ivana Gundulića i Marina Držića te, najpoznatijeg od svih, genijalnog fizičara, matematičara, astronoma i filozofa Ruđera Boškovića, skladatelja Luku Sorkočevića... Veličina je Dubrovnika još veća spoznajom da njeno materijalno i duhovno bogatstvo nije stečeno osvajanjima, pljačkom i tlačenjem, već isključivo pameću, radom i trgovinom. Njegove institucije i pučanstvo odlikovali su racionalnost, humanost i domoljublje. Malo je primjera u svekolike povijesti čovječanstva gdje su se ovako harmonično nadopunjavali interesi države s interesima pojedinca.

Republika je imala dobar strateški položaj, na raskrižju kopnenih i pomorskih trgovačkih putova. No, nije imala ruda niti su njena nevelika polja mogla prehranjivati svekoliko pučanstvo (1,2). Plodnih oranica bilo je tako malo da su tijekom 15. stoljeća dubrovački brodovi na putu iz Italije u Dubrovnik, kad bi se vraćali praznih ili polupraznih štiva, dovozili u dubrovačku luku terete plodne zemlje crnice, sukladno izdatom državnom nalogu. Dubrovačkoj republici prijekali su s jedne strane moćni i pohlepni susjedi, kojima je bila okružena, a s druge strane epidemije zaraznih bolesti, napose kuge, kojima je bila stalno izložena, kao jedna od glavnih sredozemnih luka za trgovinu s Levantom (1,3).

Po logici tadašnjeg (a i današnjeg) doba, Dubrovačka je Republika, kao izrazito pomorska država, trebala održavati pomorske trgovine i promicanje svojih interesa (4,5). Uz to, trebala je sustavno provoditi zaštitne epidemiološke mjere protiv kuge i drugih zaraznih bolesti. No, iako je logika tako nalagala, brižno vođeni arhivski spisi pokazuju da

je Dubrovnik razmjerno malo trošio na svoju obranu. Dubrovačka je ratna flota bila malena, upravo patuljasta (3,6). Vodeći miroljubivu politiku preferirali su diplomatsku vještinu i podmićivanje te nikad nisu svojevolumino ulazili u oružane sukobe. U normalnim uvjetima, za obranu pomorskih komunikacija i za zdravstveni nadzor svojih teritorijalnih voda koristili su svoje malobrojne državne ratne brodove (7,8). U slučaju veće opasnosti jednostavno bi mobilizirali privatne trgovačke brodove i naoružali ih državnim topovima i inim oružjem, koje su čuvali u Arsenalu (9).

Sve do 1500. namjenski ratni brodovi na Zapadu bili su rijetkost. Tek se početkom 16. stoljeća počinju se graditi namjenski ratni brodovi, naoružani bitnicama topova i namijenjeni isključivo za borbu s drugim brodovima (10). No, dobro naoružani trgovački brod bio je i dalje opasan protivnik, koji se je mogao uhvatiti u koštac i sa manjim ratnim brodom (11). Ova je činjenica, kao i propis iz 1311. koji je propisivao da dubrovački trgovački brodovi u opasnim vodama moraju ploviti u tzv. "conservi" (konvoju) omogućavala Dubrovačkoj republici da uštedi znatna financijska sredstva i da ih troši na drugom vitalnom području - zdravstvenoj zaštiti svojeg pučanstva (12).

Važno je istaknuti da su dubrovački prihodi od pomorske privrede bili doista golemi. tako su primjerice tijekom 16. stoljeća, kad je došlo do najveće konjunktore u pomorstvu, od samih vozarinskih stavova dobivali od 180.000 do 410.000 zlatnih cekina na godinu (3). Sredinom 17. stoljeća dubrovački su novčari u talijanskim i inim bankama držali oko 390.000 zlatnih dukata što dodatno govori o gospodarskoj snazi Republike (3,13). Od početka 17. stoljeća na dalje brodovi građeni za trgovačku navigaciju Sredozemljem činili su glavninu dubrovačke trgovačke flote, koja je opet ušla u povoljno razdoblje. U 18. stoljeću Dubrovnik je imao veću trgovačku flotu od Francuske, što znakovito govori o snazi dubrovačkog brodarstva. Samo u razdoblju od 1744. do 1760. na području Dubrovačke Republike registrirano je 217 kapetana izvanjadranske plovidbe (9,12).

Ulaganje u zdravstvenu zaštitu pučanstva: strateško opredjeljenje dubrovačkih vlasti

Trošeci svoje goleme prihode krajnje razumno, mudrim je vlastima ostajalo dovoljno novaca za ulaganje u povećavanje životnog standarda pučanstva, a posebno u zdravstvenu zaštitu. Tako se npr. već od 14. stoljeća je sustavno uzimaju u državnu službu najbolji i najugledniji liječnici i kirurzi, koji se u početku dovode izvana, a kasnije su to pretežno domaći sinovi koji se školuju na najboljim onodobnim medicinskim učilištima. U općinskoj je službi najstariji kirurg Marko, a 1301. primljen je i kirurg Mertacha. Uz njih djeluju i liječnici-fizici Rikard iz Salerna, Nikola iz Marke i, najugledniji od svih, Petar Maranisu iz Salerna, koji je primljen 1305. godine, uz izuzetno visoku plaću od 500 perpera godišnje (14). (Radi usporedbe, obitelj Menčetić iz Dubrovnika posjedovala je u prvoj polovici 14. stoljeća jednu konduru - srednjovjekovni trgovački brod sa 20 do 30 članova posade, čija je vrijednost procijenjena na 660 perpera (3,7). Svi ovi liječnici redovito su pružali svoje dragocjene usluge i dubrovačkim i stranim pomorcima.

Osim što su skrbili o zdravlju pučanstva, ti su liječnici i kirurzi često i posredno donosili veliku korist, jer su ih zbog njihova znanja i vještine k sebi pozivali vladari i velikodostojnici na području Balkanskog poluotoka - glavne interesne sfere Dubrovačke Republike (14,15).

Dubrovačka karantene - kamen-graničnik u povijesti medicine

Sredinom 14. stoljeća Dubrovnik će se, kao i cijela Europa, suočiti sa strahovitom opasnošću - nezapamćeno žestokom pandemijom kuge nazvanom "crna smrt", koja će u stravičnom pohodu Europom od 1348. do 1353. ubrati danak od 25 milijuna duša i gotovo ugroziti opstojnost europske civilizacije. Kao Istoku najbliža jadranska luka Dubrovnik će među prvima iskusiti strahote pošasti. Početkom 1348. godine kuga je počela harati Dubrovnikom i okolicom. Ljudi su umirali po stanovima i po ulicama, padali su

poput klasja pod srpom žeteoca. Borba protiv kuge u Dubrovniku, kao i u cijeloj Europi, bila je bezuspješna - kako u pogledu profilakse, tako i u pogledu terapije. Sve u svemu, bit će to jedna od najvećih nesreća u povijesti Grada sv. Vlaha, nakon koje će proteći dulje vrijeme do potpunog oporavka (5,14).

Nasuprot stajalištu službene europske medicine, iskustvo je žitelje sredozemnih gradova poučilo da kuga dolazi s istoka i da je donose brodovi. Sumnju na zaraznost kuge očito su, iako ne javno, s njima dijelili i neki liječnici, koji su u tim gradovima živjeli i djelovali. Da bi spriječili širenje kuge, Mlečani su se 1374. odlučili zaštititi, zatvarajući svoju luku svim brodovima koji su doplovili iz područja u kojima je harala kuga. Ovakav način zaštite bio je naizgled učinkovit, no bio je i gospodarski štetan i neučinkovit. Naime, nakon što bi mu vlasti zabranile uplovljavanje u venecijansku luku, brod bi jednostavno otplovio prema drugom odredištu, najčešće Istri, da popuni svoje zalihe hrane i vode. Ako bi na brodu vladala kuga, zaraza bi se proširila po istarskom kopnu, a od tuda je kopnenim putem mogla stići i u Veneciju. čak i da je mletački način bio djelotvoran, njegova bi primjena uništila gospodarstvo praktički svih sredozemnih i mnogih kontinentalnih gradova Europe (5,14).

Odgovor na ovu dilemu došao je iz Dubrovnika. Nakon opsežnih savjetovanja, prije kojih su bez sumnje konzultirani i dubrovački liječnici, Veliko vijeće Dubrovačke Republike uvodi 27. srpnja 1377. obveznu tridesetdnevnu izolaciju za posade brodova koji su doplovili iz okuženih ili na kugu sumnjivih područja. Na taj su način Dubrovčani uveli epidemiološku zaštitu, ali bez prekida trgovine. Dubrovačka rješidba, nazvana trentina, pokazala se je učinkovitom, pa su je redom počeli uvoditi i drugi sredozemni gradovi, neki prije, neki kasnije. Godine 1383. U Marseju su razdoblje izolacije produžili na 40 dana, tako da je s vremenom nastao izraz karantena. Neki su gradovi trentinu odnosno karantenu počeli primjenjivati tek nakon dugog oklijevanja. Venecija je npr. karantenu uvela 22 godine nakon Dubrovnika, 1399. (14,16).

Dubrovačko je Veliko vijeće rečenog 27. srpnja 1377. godine donijelo odluku da niti jedna osoba, koja dolazi iz okuženih područja, ne smije ući u grad Dubrovnik ili doći u njegovu okolicu, ako prije toga ne provede 30 dana u izolaciji na otoku Mrkanu ili u Cavtatu. Za prvo vrijeme na mjestima određenim za izolaciju nije bilo zgrada za smještaj putnika, nego su putnici morali boraviti u improviziranim daščarama ili čak pod vedrim nebom. Kasnije su Dubrovčani kao mjesta za izolaciju koristili otok Bobaru, Supetar, samostan na Mljetu te Danče. No, ni lokacije mjesta niti kapacitet građevina nisu odgovarali potrebama žive, rastuće dubrovačke trgovine. Stoga je u razdoblju od 1623. do 1624. godine dubrovačka vlada izgradila prostrani i vrlo funkcionalni lazaret na samoj obali, u neposrednoj blizini gradskih zidina Dubrovnika, na Pločama. Tu je Jadransko more izbijao glavni prometni put iz Carigrada. Položaj je bio vrlo povoljan: more je tu dovoljno duboko za prihvat brodova od nekoliko stotina tona nosivosti, a osim toga lazaret je bio na dohvat arkebuza s gradskih zidina (1).

Dubrovački je lazaret vrlo promišljeno i pomno sagrađena pomorsko-zdravstveno-trgovačka građevina, koja je do današnjeg dana ostala sačuvana i koja impresionira svojom monumentalnošću. Lazaret se sastoji od pet prostranih lađa, čija je sredina otvorena i bez krova. Ima udobne sobe za putnike, prostrane kuhinje i staje za smještaj stoke. Lazaret je uvijek bio dobro opskrbljen svim potrebnim sredstvima za provedbu karantenske službe. U velikim skladištima bilo je dostatno prostora za smještaj velikih količina trgovačke robe i za rad na njenoj raskužbi. Prostorije za boravak putnika zadovoljavale su sve njihove potrebe (1,16). Tijekom trajanja karantene službenici lazareta s najvećom pomnjom raskuživali trgovačku robu za koju je postojala sumnja da dolazi iz područja na kojem je harala kuga ili neka druga zarazna bolest. S pravom su smatrali da su pamuk i vuna osobito opasni tereti (danas znamo da su potencijalna pribježišta štakora i buha). Isto je vrijedilo za odjeću, obuću i druge stvari, koje su pripadale bolesnim ili na bolest sumnjivim osobama.

Kao glavno sredstvo za raskužbu trgovačke robe Dubrovčani su koristili jaki vinski ocat, sumpor i antimoni. Ocat su koristili za prelijevanje i kađenje, a sumpor i antimoni za kađenje. Suvremeni pokusi potvrdili su efikasnost ovih sredstava - tako je npr. Utvrđeno da lijevanjem octa na užarenu željeznu ploču nastaju male količine formaldehida, koji je učinkovito antiseptičko sredstvo (1,16).

U lazaretu je postojala posebna uprava i administracija, čuvala ga je stalna posada sastavljena od 50 vojnika i jednog časnika - zapovjednika. Za gradnju lazareta potrošena su velika novčana sredstva, a učestale epidemije kuge u 17. i 18. stoljeću u potpunosti su opravdavale ovu investiciju. Godine 1647. Pojavila se kuga u pokrajinama koje su graničile s Dubrovačkom Republikom, a bile su pod turskom vlašću. No, u Dubrovniku je ta epidemija kuge prošla gotovo nezapaženo, zahvaljujući postojanju lazareta i predanom radu zdravstvenih činovnika (12).

Do današnjeg dana izraz karantena ostao je u uporabi diljem svijeta, a mora uvijek biti povezan s malom, ali slavnom hrvatskom državom - Dubrovačkom Republikom. Uvođenje karantene bilo je kamen-graničnik u povijesti medicine i najveći poklon hrvatske pomorske medicine globalnoj civilizaciji.

Vodopskrba i prehrana na dubrovačkim brodovima

Prevenција zaraznih bolesti uključivala je i provjeru o opskrbi brodova adekvatnom hranom, i osobito, pitkom vodom. Za razliku od drugih gradova na hrvatskom dijelu Jadrana, Dubrovčani su već 1438. godine sagradili gradski vodovod, koji je davao oko 70 litara vode u sekundi. To jasno pokazuje s kakvom je predanošću dubrovačka vlada prilazila problemu opskrbe pitkom vodom, a ta briga protezala se je i na posade brodova. Zahvaljujući sačuvanim inventarima dubrovačkih trgovačkih brodova može se s dosta preciznosti odrediti količina pitke vode koju je za potrebe posade prevezio pojedini brod.

Tako iz inventara dubrovačke nave "Madonna delle Grazie e s. Bepo", sagrađene 1674. možemo zaključiti kakva je bila opskrbljenost njene posade pitkom vodom. U inventaru se navodi da nava ima 18 bačava za vodu. Nave su sredinom 18. stoljeća obično imale 15 do 16 članova posade. Bačve su, poradi lakše manipulacije, redovito imale zapremninu od cca. 100 litara.

Nava je, dakle, nosila od 1.800 litara vode, što iznosi otprilike 120 litara vode po članu posade, količinu koja zadovoljava potrebe ljudskog organizma u trajanju od 40 dana. Inventar dubrovačkog patača "S. Annunziata e s. Nicolo" iz 1702. navodi da brod nosi 14 bačava za vodu, a inventar dubrovačke tartane iz 1766. navodi šest bačava za vodu, što približno, u skladu s brojnošću posade, osigurava istu količinu pitke vode za svakog člana posade i za isto razdoblje kao i kod naprijed navedene nave (12). Dubrovački ratni brodovi nosili su, nasuprot tome, malu zalihu pitke vode. To je razumljivo, jer su služili za borbu protiv pirata i gusara te zdravstveni nadzor, a te su zadaće obavljali ophodnjom teritorijalnog mora Republike. Inventar jedne ormanice, državnog ratnog broda, sastavljen 1617. navodi tek dvije bačvice za vodu, a ta ormanica imala je 15 članova posade (3).

Na jedrenjacima, dubrovačkim i inim, nije se nikad pekao kruh, jer priprema kruha iziskuje visoku temperaturu, pa je prijetila ozbiljna opasnost od požara. Uz to, jedrenjaci su mogli nositi tek malu količinu gorivog drva, koja bi se pečenjem kruha vrlo brzo potrošila. Osim kad bi boravili u luci, posada i pomorci hranili su se dvopek, koji se dobivao pečenjem vodenog brašnenog tijesta (17,18). U Dubrovniku i u Cavtatu postojale su specijalizirane pekare, u kojima se je pekao kvalitetni dvopek za potrebe dubrovačkih i stranih pomoraca (12).

Dubrovački su pomorci u 16. stoljeću često polazili na duga putovanja. Dubrovačke su karake plovile u to doba sve do Indije, gdje je osnovana dubrovačka trgovačka postaja u luci Goa (9). Stoga su dubrovački pomorci često obolijevali od skorbuta, dijeleći istu

sudbinu kao i portugalski, španjolski, nizozemski i engleski pomorci (19). No, od 17. stoljeća do pada Republike dubrovački su pomorci uglavnom orijentirani na Sredozemlje, gdje su pomorske rute relativno kratke. Zato je skorbut od 17. stoljeća na dalje bio rijetka bolest na dubrovačkim brodovima. Potkraj 18. stoljeća među svim pomorcima zapadnog svijeta raširile su se spoznaje engleskog kapetana Cook-a. On je na svojim dugim putovanjima kao glavno antiskorbutno sredstvo koristio ukiseljeno zelje (20). Tako je krajem 18. i početkom 19. stoljeća skorbut među pomorcima Zapada postao rijetka bolest.

U 17. i 18. stoljeću jedan od najčešćih dubrovačkih brodova bila je pulaka. Za brodove tog tipa bila je karakteristična velika i dobro opremljena kuhinja, budući da su pulake osim razne robe prevozile često i putnike. Kako su redoviti putnici bili hadžije, muslimanski hodočasnici u Meku, neizbježni je dio kuhinjskog inventara bio pribor za serviranje kave. Osim toga, svaka je pulaka bila opremljena posebno konstruiranim gradelama, na kojima se pripremala kupljena ili ulovljena riba. Njime, u sastav brodskog inventara spadao je i pribor za hvatanje riba: povrazi ispleteni od konjske strune, osti, janka i sl. Na palubi pulake redovito se je nalazio i kokošinjac (kapunara), u kojem su bili smješteni kopuni i kokoši, pa su i putnici i posada imali prilično raznovrsnu prehranu (9).

Putnici i časnici spavali su u posebnim kabinama, smještenim redovito (poradi udobnosti) na krmu, dok su mornari spavali u zajedničkoj prostoriji na pramčanom dijelu broda. Mornari su spavali na visećim krevetima od jakog platna. Svaki mornar posjedovao je svoj krevet, što je znatno smanjivalo mogućnost prijenosa nekih bolesti. Osim toga svaki je mornar posjedovao mornarsku škrinju ili mornarsku vreću, u kojoj je držao svoje potrepštine (3,9). Svaka pulaka imala je reprezentativni brodski salon, u kojim su boravili časnici i ugledniji putnici. Bio je namješten stolicama i sofa, a po podu bio je bio prostr sag. U jednom kutu brodskog salona bila je smještena brodska ljekarna.

Brodsko ljekarna - još jedan dar Dubrovčana pomorskoj medicini

U 17. i 18. stoljeću niti jedan dubrovački brod duge plovidbe nije isplovio iz luke bez brodske ljekarne - velikog drvenog sanduka u čijim su pregradama bile pohranjene staklene i keramičke posude s lijekovima. Brodska je ljekarna bila dragocjena, jer su se dubrovački pomorci često sukobljavali s piratima i gusarima i ozljede vatrenim i hladnim oružjem nisu bile rijetkost. Osim velike materijalne predstavljala je i veliku moralnu potporu za posadu broda. Postupno su dubrovačku praksu prihvatile i druge zemlje. Kao što su Europi u 14. stoljeću darovali instituciju karantene i gradske ljekarne, Dubrovčani su joj darovali i brodsku apoteku (21,22).

Epilog

U Dubrovačkoj su se republici pomorstvo i pomorska medicina intenzivno razvijali sve do 1808., kada dolazi do pada Republike, pod udarom Napoleonove Francuske - svjetske velesile koja je početkom 19. stoljeća pod svoju vlast podvrgla veliki dio Europe. Dubrovačka Republika nadživjela je Mletačku Republiku, svojeg stoljetnog neprijatelja, za 12 godina. Nakon Napoleonove propasti 1815. godine pojavila se nada da će se Dubrovačka Republika nanovo uspostaviti. No, Austrija na Bečkom kongresu 1815. nije na to pristala, nego je sebi pripojila teritorij Dubrovačke Republike. Gubitak neovisnosti doveo je tada do privremene stagnacije u razvoju pomorstva i pomorske medicine. No, dubrovačko se je pomorstvo postupno obnovilo i Dubrovčani su počeli ponovo broditu diljem Sredozemlja, samo više ne pod svojom zastavom svetog Vlaha nego pod austrijskom zastavom.

I tako, tijekom proteklih više od 600 godina dični slobodarski nam Dubrovnik ostade samosvojnomo oazom hrvatske državnosti i civilizacije, u kojoj cvjetahu, znanost, umjetnost, graditeljstvo, brodogradnja, trgovina, pomorstvo. Stoga je logično da će se iz tog i takvog ozračja iznjedrili primjereni doprinosi u svim segmentima ljudskog djelovanja

- pa i oni s kojima će ime Dubrovnika trajno zasjati u svekolikoj povjesnici pomorske medicine.

Literatura

1. Luetić J. Brodovlje Dubrovačke Republike XVII. stoljeća. Dubrovnik: Pomorski muzej Dubrovnik, 1964.
2. Marinović A. Pomorsko sanitarni propisi srednjovjekovnog Dubrovačkog statuta iz 1272. U: Malivuk M. ur. Pomorska medicina IV. Pomorska biblioteka sv. 36, 1987:25-85.
3. Luetić J. Tisuću godina dubrovačkog brodarstva. Zagreb: Zora, 1969.
4. Elliot F. Disarmament. A Dictionary of Politics. London: Penguin Ltd, 1969:125-7.
5. Glesinger L. Kuga, Povijest. U: Ćerčer A. ur. Medicinska enciklopedija, sv. 6, Zagreb: Leksikonografski zavod FNRJ, 1962:250-4.
6. Nagy J. Arhiv državni u Dubrovniku. U: Ujević M. Hrvatska enciklopedija, sv. I. Zagreb: Naklada konzorcija Hrvatske enciklopedije, 1941: 600-1.
7. Kozličević M. Prehrana brodskih posada u XIX. i početkom XX. stoljeća na naši brodovima. Zagreb: Pomorski zbornik, knjiga 1., 1963.
8. Mitić I. Dubrovački konzulati i konzularna služba od najranijih vremena do potresa. Građa za pomorsku povijest Dubrovnika, knjiga 5. Dubrovnik: Pomorski muzej, 1972:9-73.
9. Luetić J. Pomorci i jedrenjaci Dubrovačke Republike. Zagreb: Nakladni zavod Matice Hrvatske, 1984.
10. Hogg IV. Naval Warfare: The Age of Sail. Encyclopedia off Weaponry. London: Guinness Pub Ltd, 1992: 66-7.
11. Mardešić P. Povijesni razvitak trgovačkih brodova. Ujević M. ur. Pomorska enciklopedija, sv. II. Zagreb: Grafički zavod Hrvatske, 1954: 599-627.
12. Luetić J. O pomorstvu Dubrovačke Republike u XVIII. stoljeću. Dubrovnik: Pomorski muzej, 1959.
13. Foretić V. nekoliko pogleda na pomorsku trgovinu Dubrovnika u srednjem vijeku. Zbornik "Dubrovačko pomorstvo". Dubrovnik, 1952:
14. Bačić J. Stazama medicine staroga Dubrovnika. Rijeka: ICR, 1988.
15. Luetić J. Dubrovačka mornarica u mediteranskoj - svjetskoj pomorskoj trgovini i XIV. stoljeću. Zagreb, 1980:57-69.
16. Savin P. Uloga lazareta za Dubrovačke Republike u preventivi humane i veterinarske medicine. Dubrovački horizonti. Zagreb: ORBIS:139-43.
17. Kurtini M. Prehrana brodskih posada u XIX. i početkom XX. stoljeća na našim brodovima. Pomorski zbornik, knjiga 1. Zagreb, 1964.
18. Mayerhofer E. U: Ujević M. ur Leksikon prehrane. Zagreb: Hrvatski izdavački bibliografski zavod, 1944: 81-2.
19. Deskolla J. Konkvistadori. Zagreb: Globus, 1962:139-54.
20. Cook J. Putovanje oko svijeta. Zagreb: Novo pokoljenje, 1950:115-54.
21. Kesterčanek Z. Razvitak farmacije u Dubrovniku do konca XIV. stoljeća. Farmaceutski glasnik IX.
22. Tartalja H. Kulturna uloga ljekarne Male braće u Dubrovniku. Dubrovnik: Matica hrvatska, 1968:63-73.