

KORČULANSKE MJERE ZA DUŽINU I POVRŠINU U RAZDOBLJU OD 15. DO 19. STOLJEĆA

Marija Zaninović–Rumora
Zavod za povijesne znanosti HAZU u Zadru
Zadar

UDK 006.91(497.13 Korčula)(091)
Izvorni znanstveni rad
Primljeno: 4.5.2009.
Prihvaćeno: 17.6.2009.

U ovom radu autorica prati razvoj mjernog sustava korčulanske komune u razdoblju od 15. do 19. stoljeća. Na temelju postignutih rezultata hrvatske metrologije, dosadašnjih autoričnih istraživanja, pisanih arhivskih i tiskanih izvora te trgovačkih priručnika raščlanjuje se razvoj osnovnih mjera za dužinu i površinu u navedenom razdoblju, od najstarijih komunalnih mjera, mjera mletačkog sustava, austrijskih mjera do modernog metričkog sustava. Korčulanska komuna, otok Korčula, dijelila je od 1420. godine političku sudbinu Dalmacije, te je postala dijelom mletačkog *Stato da Mar*. Nakon propasti Mletačke Republike 1797. g. i kratkotrajne francuske vladavine, 1805.–1813. postala je dijelom Habsburške Monarhije. Metrološki sustavi, u temelju ekonomski, redovito su ovisni i vezani uz političku vlast, pa su tako do uvođenja austrijskih mjera 1856. g. u uporabi mjere venecijanskog sustava, a još ranije komunalne mjere.

Ključne riječi: povijesna metrologija, mjere za dužinu i površinu, Dalmacija, Korčula, kasni srednji vijek, rani novi vijek

I. Mjere za dužinu Korčule

Osnovne mjere svakog sustava jesu mjere za dužinu. Na mjere nailazimo u pisanim i tiskanim izvorima te kao prototipove na trgovima i crkvama. U hrvatskoj historiografiji do sada nije posvećena dovoljna pažnja pred metričkim metrološkim sustavima, odnosno starim mjerama dalmatinskih komuna. Najznačajnije rezultate u našoj povijesnoj metrologiji polučio je hrvatski povjesni metrolog Zlatko Herkov istražujući stare mjere Slavonije, Hrvatske i Hrvatskog primorja.¹

¹ Zlatko Herkov, *Mjere Hrvatskog primorja s osobitim osvrtom na solne mjere i solnu trgovinu*, Posebna izda-

Dalmacija, odnosno mjere dalmatinskih gradova-komuna, osim Dubrovnika,² velikim su dijelom ostale neistražene. Istraživači ekonomske povijesti Dalmacije u svojim su radovima pokušavali riješiti problem mjera na koje su u izvorima nailazili, ali kako to nije bio glavni cilj njihova rada, tako je i rezultat ostao djelomičan.³ Autori S. Ožanić⁴ i B. Ungarov⁵ u nekoliko svojih radova o mjerama na području Dalmacije temelje svoja istraživanja i rezultate na podacima iz 19. stoljeća, pa su za ranija povijesna razdoblja takvi rezultati djelomično prihvatljivi.

Povijesna metrologija rabi nekoliko znanstvenih metoda, među ostalim deduktivnu i komparativnu, da bi došla do znanstveno relevantnih rezultata, a najvažniji rezultati temeljeni su na sustavnom izučavanju pisanih izvora. U istraživanju starih mjera Korčule, osim dosadašnjih rezultata povijesne metrologije, koristili smo pisane izvore iz fondova Državnog arhiva u Zadru, ponajviše Arhiv korčulanske općine. U njima je sačuvana građa iz vremena 14. – 19. stoljeća, spisi korčulanskih bilježnika i knezova, općinski spisi, sudski spisi, oporuke, inventari, darovnice, različiti ugovori. Od tiskanih izvora rabili smo službene listove austrijske vlade u kojima se objavljaju zakoni o uvođenju austrijskih mjera kao službenih u Dalmaciji,⁶ mletačka uputstva i izvještaje,⁷ trgovачke priručnike,⁸ Statut Korčule i statute drugih dalmatinskih komuna.⁹

nja Historijskog arhiva u Rijeci i Pazinu, sv. 4, Rijeka 1971.; Isti, Zagrebačka mjera XIII stoljeća – temelj hrvatskog sustava mjera kroz vjekove, *Ljetopis Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti* (dalje: *Ljetopis*), sv. 71, Zagreb 1966., str. 187–226; Isti, Stare varaždinske mjere, *Ljetopis*, sv. 73, Zagreb 1969., str. 295–331; Isti, *Naše stare mjere i utezi*, Zagreb 1973.

² Milan Rešetar, *Dubrovačka numizmatika*, sv. 1, Sremski Karlovci 1924.

³ Tomislav Raukar, *Zadar u XV stoljeću: ekonomski razvoj i društveni odnosi*, Zagreb 1977.; Stjepan Antolić, *Zadarski katastik 15. stoljeća, Starine Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti* (dalje: *Starine*), sv. 42, Zagreb 1950., str. 371–417; Isti, *Bukovica u srednjem vijeku, Radovi FFZd*, br. 17, Zadar 1992., str. 143–158; Šime Peričić, *Dalmacija uoči pada Mletačke republike*, Zagreb, 1980.; Josip Kolanović, *Šibenik u kasnom srednjem vijeku*, Zagreb 1995.; Grga Novak, *Split u svjetskom prometu*, Split 1921.; Isti, *Quaternus izvoza iz Splita, Starohrvatska prosvjeta*, N. S., sv. II/1-2, Split 1928, str. 92–102.

⁴ Stanko Ožanić, *Poljoprivreda u Dalmaciji*, Split 1955.

⁵ Bruno Ungarov, *Stare mjere u Dalmaciji, Geodetski list*, sv. 5 (28), br. 10-12, Zagreb 1951., str. 226–240.

⁶ *Pokrajinski list uredovnih spisa za Dalmaciju*, dio pervi, komad XXXI, Razdan i razposlan 4.10.1856., str. 822–833. (Naziv na talijanskom jeziku: *Bollettino provinciale delle leggi e delle ordinanze per la Dalmazia*).

⁷ Šime Ljubić, *Listine o odnošajih između Južnoga Slavenstva i Mletačke republike*, sv. 1–10, *Monumenta spectantia historiam Slavorum meridionalium* (dalje: MSHSM), sv. 1–5, 9, 12, 17, 21–22, Zagreb 1868.–1891.; Grga Novak, *Mletačka uputstva i izvještaji*, sv. 4–8, MSHSM, sv. 47–51, Zagreb 1964.–1977.

⁸ Giorgio Chiarini, *El libro di mercanzie et usanze de paesi*, prir. Franco Borlandi, Documenti e studi per la storia del commercio e del diritto commerciale Italiano, sv. 7, Torino 1936.; Francesco Di Jacopo Kartola Fiorentino, *Il libro di tucti i chostumi cambi: monete, pesi, misure in diverse terre*, Firenze 1481.

⁹ *Korčulanski Statut. Statut grada i otoka Korčule iz 1214. godine*, prir. Antun Cvitanić, Zagreb – Korčula, 1987.; *Knjiga statuta, zakona i reformacija grada Šibenika*, prir. Zlatko Herkov, Povremena izdanja Muzeja grada Šibenika, sv. 9, Šibenik 1982.; *Statuta et leges civitatis Buduae, civitatis Scardone, et insulae Lesinae*, prir. Šime Ljubić, *Monumenta historico juridica Slavorum meridionalium*, sv. 3, Zagreb 1882.–1883.

Posebno su graditeljsko nasljeđe, crkve, palače te mjere urezane u kamen pomogli u usporedbi, spoznavanju i vrednovanju starih korčulanskih mjera prema metričkom sustavu.

Krenuvši od poznatih podataka o mjerama 19. stoljeća, metodom dedukcije istraživali smo ranija razdoblja, odnosno mjere u izvorima iz 18., 17., 16., i 15. stoljeća, te pokušali doznati njihove odnose prema tada poznatim mjerama, najčešće venecijanskim, te koliko je bilo moguće njihove vrijednosti u metričkom sustavu.

Tiskani izvori iz 19. stoljeća na Korčuli i u ostalom dijelu Dalmacije sadrže venecijanske mjere za dužinu, korak, stopu i lakat. Njihove su metričke vrijednosti: korak – 1,7234 m (5 stopa); 2,07543 m (6 stopa); 2,42572 m (7 stopa); stopa – 0,34674 m; lakat za vunu – 0,68453 m; lakat za svilu – 0,63214 m.¹⁰

Istruzione popolare i *Gazzetta di Zara*, osim venecijanskih, spominju i *pertiku* od $7 \frac{1}{4}$ venecijanskih stopa, na Korčuli zvanu *poplata*, koja je dio korčulanske mjere za površinu, *gonjaja*.¹¹ Rümler navodi da se poplata na Korčuli sastoji od $7 \frac{1}{4}$ venecijanskih stopa i u metričkim mjerama iznosi 2,52077 m.¹² Prema Ungaroru, u 19. i 18. st. na Korčuli se osim venecijanskih mjera za dužinu, paša i lakta, čije su vrijednosti jednake za cijelo područje Dalmacije, rabi i posebna mjera za dužinu – poplata, poznata samo na otoku Korčuli, čija je dužina 2,52100 m.¹³ Madirazza navodi njezinu dužinu od 2,51877 m.¹⁴

Uvidom u neke ugovore o gradnji u 19. stoljeću možemo reći da su se venecijanske mjere za dužinu rabile i u prvoj polovici 19. st., kada je Korčula s Dalmacijom bila dio austrijske carevine. Ugovori se odnose na nabavu kamena točno određene veličine, izražene venecijanskim stopama, iz korčulanskih kamenoloma, za rekonstrukciju ploča na dubrovačkom Stradunu: Nr. 1300 *Placche di pietre di Curzola di perfetta qualità [...] della longhezza di piedi 2 Veneti e larghezza di 1 Piede Venetto e di grosezza di 5 polici*.¹⁵

Mjera poplat ili podplat dužinska je mjera koja je pod tim nazivom isključivo vezana za Korčulu. Naveli smo podatke koje podastiru izvori i literatura iz 19. stoljeća, prema kojima je njezina veličina 2,52077 m ili 2,51877 m. To je dužina nešto uvećanog venecijanskog koraka ili paša od 7 stopa ili 2,4289 m.¹⁶ Z. Herkov smatra

¹⁰ Zlatko Herkov, Prinosi za upoznavanje naših starih mjera za dužinu i površinu – nastavak, *Zbornik Instituta Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti*, sv. 8, Zagreb 1977., str. 143–216.

¹¹ *Istruzione popolare sui pesi e sulle misure in Dalmazia*, Zadar 1858., str. 40.; *Gazzetta di Zara*, Zadar 1846., str. 31.

¹² Karl Rümler, *Vebersicht der Masse Gewichte und Wahrungen der vorgulichsten Staaten und Handelsplätze von Europa, Asien, Afrika und America*, Wien 1849., str. 39: *Die Poplata auf der insel Curzola ist $7 \frac{1}{4}$ venediger Fuss = 2,52077 meter = 1,3289 österr. Klafter lang.*

¹³ Ungarov, Stare mjere u Dalmaciji, str. 226–228.

¹⁴ Francesco Madirazza, *Storia e costituzione dei Statuti delle comuni dalmate*, Split 1911., str. 432.

¹⁵ Milan Zloković, Građanska arhitektura u Boki Kotorskoj u doba mletačke vlasti, *Spomenik Srpske akademije nauka*, sv. 103., Beograd 1953., str. 141. Ugovor je sklopljen 20.09.1846.

¹⁶ Milan Vlajinac, *Rečnik naših starih mera u toku vekova*, Posebna izdanja SANU, Odelenje društvenih nauka, knj. 4, Beograd 1974., str. 752: Poplata – u RJA nije zabilježeno, da je na Korčuli tako nazivana

da je poplata vrsta pertike koja se pod tim nazivom javlja u Korčuli (tal. *pertica di Curzula*). Veličina joj je:

1 poplata ili poplat = 7 ¼ venecijanske stope = 1,3289 bečke stope = 2,5209 m (alt. 2,520 m).¹⁷

Ta je mjera sastavni dio korčulanske mjere za površinu – gonjaja:¹⁸ [...] nel campo stesso gognali tre et podplatti vinti nove de vigna.¹⁹ Vigna in confin Kzara [...] in luoco detto Prizbe sello gognali doi et podplatti tredeci tra li confin [...].²⁰ Umjesto poplate u izvorima se dužine izražavaju i koracima, passusima: [...] la horte di Marco Bosnich passa dua e mezzo [...] in cartigna piccola la vigna passa sei di longhezza confin da ponente heredi q.mg Marin Cetinich [...].²¹ Znači da je korak – pasus u Korčuli jednak poplati.

Osim navedenih mjera, u svakodnevlju Korčule za mjerjenje tkanina rabe se lakti, bez posebne oznake, venecijanski ili korčulanski: [...] panni colori di piu sorte brazza cento e quaranta octo e mezzo e di panno negro brazza trenta quattro e mezzo[...].²² Smatramo da su u 17. i 18. stoljeću u uporabi venecijanski lakti za vunu i svilu, a njihove su veličine kao i u ostalim dalmatinskim komunama, 0,6877 m za vunene i 0,6324 m za svilene tkanine.²³

Kroz 16. stoljeće mjere za dužinu upotrebljavaju se u izmjeri kuća, vinograda, trgovini tkanina. U pisanim izvorima tako se i dalje u svakodnevlju komune rabe: koraci (paši), poplate i lakti. U Blatu, Čari, Žrnovu zemlja se prodaje, daje u zakup u pašima i poplatama: [...] item una vinea in Vuciach super villa blatta pertinetiis pasus viginti [...]²⁴ sexaginta tria pasus vinee in campo magno blatte [...],²⁵ a laktima se mjere tkanine u trgovini ili u oporukama: [...] panni colori di piu sorte brazza cento e quaranta

(pisana i *popplata*) mjera za dužinu i površinu koja se inače zvala pertica i predstavljala je isto što i venecijanski paš. Po dužini imala je 7 ¼ mletačkih stopa ili 2,521078 m, a kao mjera za zemlju zahvaćala je 6,655 m² (po podacima Franca Pettera, 290 i Christiana Nobacka, I. izd., str. 989-990).

¹⁷ Herkov, Prinosi za upoznavanje, str. 183.

¹⁸ Vladimir Mažuranić, *Prinosi za hrvatski pravno-povjestni rječnik*, 1. dio, Zagreb 1908., str. 326: gonjaj, gonj, m. *mensura agrorum*, starohrvatska mjera površine zemljišta. *Lexicon latinitatis mediaevi Iugoslaviae*, sv. 3, Zagreb 1973., str. 527: *gognay*, *gognay-mensura agrorum*, mjera za zemljište, gonjaj; M. Vlajinac, *Rečnik naših starih*, sv. 2, str. 231: Gonjaj, gognaj, gognaius... Gonjaj je u stvari bio jedna od najstarijih mjera zemljišta u dalmatinskom primorju, koja se ponegdje još i do danas održala pod tim nazivom ili kao gonjal ili gonj. Čermošniku je gonjaj "neobična jedinica za površinsku mjeru i ostatak iz vremena bizantske vrhovne vlasti". Tome nasuprot treba navesti više činjenica po kojima bi gonjaj bio čisto "slavenska mjera" u ispravama iz Nina.

¹⁹ Državni arhiv Zadar (DAZd), Korčulanski arhiv (dalje: KA), kut. 251, sv. 438, fol. 219, 13.8.1667.

²⁰ DAZd, KA, kut. 251, sv. 439, 12.6.1667., fol. 210'.

²¹ DAZd, KA, kut. 251, sv. 438, 3.3.1667., fol. 217.

²² DAZd, KA, kut. 105, sv. 199, sveščić I, fol. 30, 29.3.1583.

²³ Marija Zaninović-Rumora, Zadarske i šibenske mjere za dužinu, *Radovi Zavoda za povijesne znanosti HAZU u Zadru* (dalje RZZPZ), sv. 34, Zadar 1992., str. 122–134; Ista, Hvarske komunalne mjere za dužinu i površinu kroz stoljeća, RZZPZ, sv. 50, Zadar 2008., str. 105–118; Herkov, Prinosi za upoznavanje, str. 166–197.

²⁴ DAZd, KA, kut. 103, sv. 195, sveščić I, fol. 17-17', 29.11.1579.

²⁵ DAZd, KA, kut. 38, sv. 71, sveščić IV, fol. 14', 22.5.1505.

octo e mezzo[...],²⁶ [...] unum chopertum charissit blaui coloris nigra brachiorum unum et uno quarto.²⁷

Na cijelom se otoku za dužine i širine vinograda rabe *passusi*, za koje smatramo da su korčulanske poplate koje se istovremeno javljaju i u izvorima 16. stoljeća: [...] *intro misissit unum peciolum orti positi in confinibus zarnove subtus dominus luxe sorich et via comunis in cc^a poplatos triginta cum suis arboribus.*²⁸ Za mjerjenje tkanina ili dužina i širina manjih vrtova unutar grada služi lakat: *petius unum horti [...] videlicet brachia viginti longitudinis et alia brachia viginti latitudinis in burgo [...].*²⁹ Tkanine se mjerile i rotulima, koji se sastoje od različitog broja lakata. [...] *unum rotulum rase albe [...] in ratuonem soldi 7 cum dimidio pro quoque brachio [...].*³⁰ [...] *rellinquit domino francisco eius marito unius rotillum brachiorum circa quinquaginta [...].*³¹ Lakat se u izvorima naziva i latinskim *cubitus* i talijanskim *brachio*: *Tres cubitos seu bracia unius domo cum uno passo ortorum.*³²

U trgovackim priručnicima 16. i 17. stoljeća, u kojima smo nalazili usporedbu i potvrdu o dužini lakta dalmatinskih komuna, Zadra, Splita, Hvara s venecijanskim mjerama, nema podataka o mjerama Korčule.³³ Korčulanski Statut, koji spada u najstarije zapisane statute, ne donosi mnogo odredbi o mjerama i utezima. U Reformacijama Statuta o uvodenju mletačkih mjera kao obveznih spominju se samo mjerile za vino, što ne isključuje uvođenje drugih mletačkih mjera.³⁴ Kao i u Statutima drugih dalmatinskih komuna, i korčulanski Statut traži obvezno mjesečno provjeravanje svih mjerila i utega na otoku. Za taj posao Statut obvezuje jednog komunalnog službenika, ali se, za razliku od drugih statuta, ne navodi njegov naziv.³⁵

U 15. stoljeću izvori i dalje navode paše, lakte i poplate za izražavanje dužine vinograda, kuća, vrtova. Prodaje se neki suhozid: *una maseriam latitudinis unius passus et longitudinis trigintatrium passum;*³⁶ daje se na obradu zemljište: *at pastinandum de pot-*

²⁶ DAZd, KA, kut. 105, sv. 199, sveščić I, fol. 30, 29.3.1583.

²⁷ DAZd, KA, kut. 38, sv. 70, sveščić VI, fol. 128', 17.5.1502.

²⁸ DAZd, KA, kut. 62, sv.126, sveščić I, fol. 225', 3.3.1551.

²⁹ DAZd, KA, kut. 38, sv. 70, sveščić X, fol. 206, 21.2.1502.

³⁰ DAZd, KA, kut. 39, sv. 73, sveščić IV, fol. 126, 6.10.1504.

³¹ DAZd, KA, kut. 39, sv. 73, sveščić IV, fol. 351, 10.7.1504.

³² DAZd, KA, kut. 27, sv. 54, sveščić I, fol. 66', 17.6.1505.

³³ Francesco Oberti, *Aggiustamento universale di pesi e misure de panni di lana, seta, lini e vitrovaglie d'Europa, Asia et Africa*, Venetia 1643.; Bartolomeo Paxi, *Tariffa de pexi e mesure con gratia et privilegio*, Venetia 1503. U navedenim priručnicima postoje usporedbe mjerila dalmatinskih komuna, Zadra, Šibenika, Trogira, Splita, Hvara, Dubrovnika, Kotora s gotovo svim tada poznatim gradovima, odnosno trgovima Jadrana i Mediterana.

³⁴ *Korčulanski Statut*, Reformacije korčulanske komune donesene kroz XV. st., gl. 77, str. 89.

³⁵ *Korčulanski statut*, knj. 2, gl. 103, str. 53; Vinko Foretić, *Otok Korčula u srednjem vijeku do 1420.*, Zagreb 1940., str. 254. U nekim drugim korčulanskim izvorima stoji kako su justicijari dužni paziti na točnost utega i mjerila. Justicijar je naziv za službenika zaduženog za kontrolu točnosti mjerila prema statutima drugih dalmatinskih komuna.

³⁶ DAZd, KA, kut. 8, sv. 11, sveščić II, SJB, Johannes Millioni (1442-1445), fol. 206', 10.2.1445.

*platis nonaginta sex orti in lombarda.*³⁷ Prodaje se kuća u gradu: [...] *ementi et recipienti pro se et heredes suos una domum brachiorum sex sitam in ciuitate [...].*³⁸ Kao dio miraza, dote, Dragoie sestre ser Francisci Dragacich, daje se i komad zemlje: [...] *apud molum: incipiendo a mola ibidem (suteus)?: per brachia quadraginta veneta per longitudinem versus meridiem: et per latitudinem in mari e terra per brachia viginti veneta versus ponentem [...].*³⁹

Dakle, u izvorima se napominje da se mjeri i venecijanskim laktima. U svakodnevnu koegzistiraju korčulanske poplate, pasusi, lakti i venecijanske mjere. Iz 1478. je godine i podatak iz ugovora o izgradnji broda u Korčuli, čija je dužina u stopama, četvrtinama stopa i prstima (*digitus*). Dužina broda – grippa jest: [...] XXVI pedes una quarta pedes et unus digitus.⁴⁰

Stopa je osnovna mjera za dužinu venecijanskog sustava, a podjela je venecijanske stope na 12 palaca i 144 linije. Njezina dužina uspoređuje se s pariškom stopom i kroz promatrano vrijeme gotovo se nije mijenjala. Metrička je vrijednost venecijanske stope 0,3466–0,3472 m.⁴¹ *Palmi*, šake i *digitusi*, prsti, dijelovi su stope u rimskom sustavu mjera, a na istu se razdiobu ponekad nailazi i pri podjeli venecijanske stope.

Stopa je najčešća mjera i u graditeljstvu Korčule 15. stoljeća. U ugovoru majstora Ratka Brajkovića iz Dubrovnika o izgradnji kuće u Korčuli: *Item porta de largeza pie III ½. Item porta una de largeza pie II ½, tute alte pie VI. Item finestre III con coloni dui de esse uol esser large pie III ½[...].*⁴² U prvoj polovici 15. stoljeća nastaje i niz ugovora vezanih za izgradnju korčulanske katedrale. U ugovorima o nabavi i izgradnji korčulanske katedrale navode se mjere kamena, stupova, pilastara obrađenih u korčulanskim kamenolomima, u stopama.⁴³ Tako i u ugovoru o nabavi kamena za izgradnju zvonika korčulanske katedrale: [...] *pro hedificio predicti campanilis de lapidibus in Camegnach pedes pro misura mille et ducentos prout ipse dederat expuntatos pro pretio duorum soldorum pede quilibet quorum lapidum quilibet ad minus sit altitudinis unius pedis mesuratis qui lapides mensuretur in Camegnach.*⁴⁴ U novom ugovoru s Bogdanićem i Markovićem kojim ugovaraju korištenje novootkrivene kamene žile u kamenolomu Kamenjak isključivo za potrebe izgradnje korčulanske katedrale: [...] *videlicet medietatem ipsius saxi a parte ponente per latitudinem pedum 15 venetorum [...].*⁴⁵ Dakle, stope su venecijanske, metričke vrijednosti 0,3466 m.

³⁷ DAZd, KA, kut. 27, sv. 50, sveščić IX, fol. 30', 12.3.1479.

³⁸ DAZd, KA, kut. 27, sv. 50, sveščić V, fol. 75, 21.1. – 23.7.1480.

³⁹ DAZd, KA, kut. 27, sv. 50, sveščić V, fol. 112, 27.10.1480.

⁴⁰ DAZd, KA, kut. 27, sv. 51, sveščić X, fol. 16', 19.12.1478.

⁴¹ Herkov, *Mjere Hrvatskog primorja*, str. 98–99.

⁴² DAZd, KA, kut. 8, sv. 11, sveščić II, fol. 102, 24.7.1443.

⁴³ Cvito Fisković, *Korčulanska katedrala*, Zagreb 1938., str. 70–96.

⁴⁴ Fisković, *Korčulanska katedrala*, str. 76; DAZd, KA, Atti del conte Pancrazio Zorzi (1425–1430), 28.4.1425.

⁴⁵ Fisković, *Korčulanska katedrala*, str. 83; DAZd, KA, Atti del conte Michele Micheli (1444–1446), 22.11.1444.

U ugovoru s majstorom Markom Andrijićem o izgradnji završnog dijela zvonika katedrale: [...] et dare omnia scienciam suam proportionem altam brachia decem septem et decem octo uel circa iuxta id quod requintur faciendo de lapidibus sufficientibus de Vernich. [...].⁴⁶ Veličine se izražavaju laktima, a iste mjere rabe se i u sljedećem ugovoru s istim majstorom Markom: [...] et ponet infra columnis dicti campanilis videlicet in octo campis incipiendo de base piancas cum lista altitudine duorum brachiorum vel circa [...].⁴⁷ Suvremenim mjeranjima dijelova zvonika spomenutih u izvorima možemo potvrditi veličinu venecijanskog lakta od 0,6832 m rabljenog u izgradnji.

Osim u graditeljstvu, lakti su najčešće osnovna mjera za tkanine: *tela brachia sexcenta et sexdecim et unum quatoruolum [...] et pro radouani brachia CCCVIII pro resto quantitatis telle*.⁴⁸ [...] stipulanti libras quinquaginta duos paruorum pro brachii XXVI pani.⁴⁹

Kroz 15. stoljeće češće se u izvorima rabe mjere manje od stope, prst – *digitus* i šaka – *palmus*. U ugovoru o popravku broda parona Donatusa pok. Martina iz Kaštel Novog, stanovnika Venecije i majstora Antonija iz Korčule: [...] maderios centum grositudinis duorum digitorum et longitudinis competentur [...],⁵⁰ zidar Tomasio obvezuje se popločiti dvorište jedne kuće u gradu: *unam domunculam posita in ciuitate [...] per planchis septem palmis vni in longitudine largas palmis quatuor [...]*,⁵¹ dok bačvaru majstoru Petru iz Korčule trgovci iz Dubrovnika prodaju: [...] migliaria hocto dugarum videlicet miliaria quatuor de palmis hocto Peru una quoque duga ad rationem ducatorum duodecim auri [...] videlicet miliaria duo ad mensuram septem palmorum per una quoque duga et miliaria duo ad mensuram seks palmorum per una quoque duga.⁵²

Vjerojatno se tu radi o mjeri palmo ili pedalj po dubrovačkoj mjeri. Palmo je mjera dužine $\frac{3}{4}$ dubrovačke stope. Dužina je dubrovačke stope 0,3416 m, a dužina palma 0,2562 m.⁵³ Šaka i prst male su mjere koje se rjeđe rabe u graditeljstvu, a češće u umjetničkom obrtu i slikarstvu. Mjere istog naziva rabe se i u Zadru, Šibeniku i Trogiru.⁵⁴ U rimskom sustavu mjera, odakle i potječu nazivi, veličina šake ili palmusa iznosi $\frac{1}{4}$ rimske stope, a prsta ili digitusa $\frac{1}{16}$ stope.⁵⁵

U ugovoru između korčulanskih kamenara Andrije Markovića i Krešula Bogdanića s predstavnicima šibenske katedrale (Jurjem Matejevim) iz Šibenika iz

⁴⁶ Fisković, *Korčulanska katedrala*, str. 88; DAZd, KA, Atti de conte Nicolo Mula (1478-1480), 13.2.1480.

⁴⁷ Fisković, *Korčulanska katedrala*, str. 89; DAZd, KA, Atti de conte Nicolo Mula, 16.11.1482.

⁴⁸ DAZd, KA, kut. 8, sv. 11, sveščić II, fol. 89–90, 24.5.1443.

⁴⁹ DAZd, KA, kut. 8, sv. 11, sveščić II, fol. 16, 21.7.1442.

⁵⁰ DAZd, KA, kut. 8, sv. 11, sveščić II, fol. 13', 19.7.1442.

⁵¹ DAZd, KA, kut. 4, sv. 4, sveščić XVI, SJB, nepoznati bilježnik, fol. 7, 21.9.1420.

⁵² DAZd, KA, kut. 8, sv. 11, sveščić I, SJB, Pietro de Qualis q. Bartoli, fol. 69', 25.7.1437.

⁵³ Herkov, *Prinosi za upoznavanje*, str. 170–171.

⁵⁴ Zaninović-Rumora, *Zadarske i šibenske*, str. 109–122; Ista, *Stare trogirske mjere od 16.-19. stoljeća, Viniški zbornik*, Split 2007., str. 121–135.

⁵⁵ Sena Sekulić, *Sustavi povijesnih mjera. Uvod u istraživanje hrvatske metrologije*, *Prostor*, sv. 2, Zagreb 1994., str. 70–72. Dužina rimske stope je 0,295 – 0,296 m.

1444. g. te Jurja Matejeva s Petrom Karlićem iz 1444. i 1447. g. navode se precizne mjere i nacrti kamena potrebnog za izgradnju šibenske katedrale.⁵⁶ Mjere su stope, polovice i četvrtine stopa.

E. Hilje je u nastojanju da otkrije kronologiju izgradnje dijelova šibenske katedrale uspio ubicirati, prema navedenim mjerama iz ugovora, kamene blokove, stupove i kapitele iz korčulanskih kamenoloma. Stope i njihovi manji dijelovi prema stanju u crkvi, prema Hilji, venecijanske su, što i očekujemo u izgradnji javne građevine kao što je crkva sv. Jakova, polovicom 15. stoljeća. U drugom ugovoru s istim kamenarima iz godine 1444. izričito se navodi da je stopa venecijanska: [...] *magistri crasulus bogdanich et andreas markouich lapicide per se et suos heredes ad stipulum videlicet medietatem ipsius saxy a parte ponente per latitudinem pedum XV venetiarum [...].*⁵⁷

Osim stopa, u izvorima se pri gradnji kuća i davanju zemlje u gradu u zakup rabe lakti, i to: [...] *una domum de nouo [...] longitudinis decem cubitorum.*⁵⁸ [...] *uno loco vacuo communis corcule in dicta ciuitate longitudinis uiginti quattuor brachiorum [...].*⁵⁹

Uz lakan, koji je naveden kao venecijanski, u prvoj polovini 15. stoljeća u izvorima nailazimo i na lakan koji je označen kao *korčulanski*. Gradi se suhozid oko vinograda čija visina mora biti dva korčulanska laka, a širina 1 1/4 korčulanskih laka. [...] *in loco vocato strurechia lucha? [...] unam maceriam partem circumdare vinea [...] videlicet alta brachia duo corculensi et lata brachium vnum chum dimidio.*⁶⁰

Kao i druge dalmatinske komune, i Korčula rabi svoje komunalne mjere koje potvrđuje i Statutom.⁶¹

Već je više puta navedeno da se u izvorima od 19. stoljeća prema ranijim povjesnim razdobljima kao mjera za dužinu rabi lokalna mjera poplata ili podplata. Njezina je dužina 7 1/4 venecijanskih stopa, odnosno, 2,52 m. Nismo naišli u izvorima ili Statutu na tumačenje korčulanske komunalne mjere 15. stoljeća, odnosno na usporedbu s nekom drugom tada poznatom mjerom. Ono što, za sada, ne nalazimo u izvorima, srećom, ostalo je urezano u tvrdom kamenu.

Na dovratniku palače Frana Marina Tomkova, danas Fisković-Giunio, iz 15. stoljeća, u ulici u blizini korčulanske katedrale, urezane su dvije duge crte podijeljene malim urezima na četiri dijela.⁶² (Prilog 2)

⁵⁶ Emil Hilje, Juraj Dalmatinac i Korčula: prilog za kronologiju gradnje šibenske katedrale, *Radovi Instituta za povijest umjetnosti*, sv. 25, Zagreb 2002., str. 66–69; DAZd, KA, kut. 8, sv. 11, sveščić II, SJB, Johannes Millioni (1442–1445), fol. 151'–152.

⁵⁷ Fisković, *Korčulanska katedrala*, str. 78; Hilje, Juraj Dalmatinac, str. 68; DAZd, KA, kut. 8, sv. 11, sveščić II, 22.11.1444., fol. 194'.

⁵⁸ DAZd, KA, kut. 8, sv. 11, sveščić II, fol. 38, 10.10.1442.

⁵⁹ DAZd, KA, kut. 8, sv. 11, sveščić II, fol. 40, 18.10.1442.

⁶⁰ DAZd, KA, SJB, Pietro de Qualis q. Bartoli, kut. 8, sv. 11, sveščić I, fol. 226, 12.4.1439.

⁶¹ *Korčulanski statut*, knj. 2, gl. 153, Neka se sve prodaje komunalnim mjerama, str. 70.

⁶² Fisković, *Urbanističko usavršavanje Korčule Kanavelićeva vremena*, *Zbornik otoka Korčule*, sv. 3, Korčula 1973., str. 46. On je, dakle, u četvrtom desetljeću 17. stoljeća dao popraviti ulicu koja je ranije

Uvidom u današnje stanje na dovratniku, mjerjenjima dužina između urezanih crta, zaključili smo da su urezane mjere dužine od 63 cm, 62,5 cm, 62,7 cm, i 62,3 cm. Dužina cijele urezane crte jest 2,505 m.

Dakle, dužina 62,5 – 63,0 cm dužina je korčulanskog komunalnog lakta 15. stoljeća. Čitava dužina, koju čine 4 korčulanska lakta, iznosi 2,505 m, a to je korčulanski korak, paš ili poplata. Razlika između poznate dužine poplate od 2,52 m i ove urezane u dovratnik palače jest 1,5 cm, a to je zanemarivo i odnosi se na razliku prenošenja na kamen ili na podizanje visine ulice.

I u drugim dalmatinskim komunama, npr. u Šibeniku i Hvaru, korak – pasus, sastoji se od 4 lakta, što potvrđuju i statuti tih komuna.⁶³ Korčulanska poplata jednake dužine rabi se u svakodnevlu komune sve do 19. stoljeća, a osnova je i za korčulansku mjeru za površinu – gonjaj. 12 x 12 kvadratnih poplata sačinjava mjeru za površinu korčulanske komune – korčulanski gonjaj.⁶⁴

Prema svemu gore iznesenom, korčulanske mjere za dužinu, u razdoblju od 15. do 18. stoljeća, jesu:

$$\begin{aligned}\text{poplata} &= 2,505 \text{ (2,52) m} \\ \text{pertika ili braconarij} &= 1,2525 \text{ (1,26) m} \\ \text{lakat} &= 0,6262 \text{ (0,63) m} \\ \text{stopa} &= 0,32 - 0,3467 \text{ m}\end{aligned}$$

Korčulanska komuna tijekom razdoblja mletačke dominacije uz venecijanske mjere zadržava i komunalne mjere poplatu ili korak i lakat. Osnovna mjeru korčulanskog sustava mjera za dužinu jest venecijanska stopa. $7 \frac{1}{4}$ venecijanskih stopa veličina je korčulanske poplate, a $\frac{1}{4}$ poplate korčulanski komunalni lakat.

II. Mjere za površinu Korčule

Osnovna mjeru za površinu Korčule koja se od 19. stoljeća pa sve do kasnog srednjeg vijeka rabi u izvorima jest korčulanski gonjaj.⁶⁵ U tiskanim izvorima 19. stoljeća metrička vrijednost korčulanskog gonjaja uspoređena je s bečkim i venecijanskim mjerama za površinu.

postojala, jer se u njoj nalaze gotičke i renesansne kuće, među kojima je i ona Frana Marina Tomkova iz 15. stoljeća, koja ima "gibelinskim" zupcima utvrđen stariji zid dvorišta i dužinsku mjeru urezana u istočni nadvratnik dvorišnih vrata. Goran Nikšić, Maniristička palača Arneri u Korčuli, *Prilozi povijesti umjetnosti u Dalmaciji*, sv. 26, Split 1986. – 1987., str. 449, bilj. 5, navodi isti podatak kao i Fisković, ali i mišljenje da se radi o mjeri od 4 barcusa po 62 cm, a 2 stope čine 1 barcus.

⁶³ Knjiga Statuta zakona i reformacija grada Šibenika, Šibenik 1982., knj. 5, gl. 46, str. 73: ... *intelligendo duo brazzonaria pro quolibet passu; Hvarske statut*, prir. Antun Cvitanić, Split 1991., knj. 2, gl. 47, str. 265: ...*debeat mensurari cum passo seu brazulario communis; intelligendo, quod passus communis esse debeat duo brazularia sive quatuor cubitus communis.*

⁶⁴ Herkov, Prinosi za upoznavanje, str. 90.

⁶⁵ Vidi gore, bilj. 18.

Prema Rümleru na otoku Korčuli, mjera za površinu jest: gonjaj od 144 kvadratne poplate = 7.569 venecijanskih kvadratnih stopa = 254,421 austrijskih kvadratnih hvata = 915,240 m².⁶⁶

Manuale provinciale della Dalmazia donosi jednake vrijednosti: gonjaj na Korčuli sastoji se od 144 pertike zvane poplate, a svaka je od 7 ¼ venecijanskih stopa, što odgovara hvatima kvadratnim – 254. Juger ima korčulanskih gonjaja 6,288.⁶⁷

F. Madirazza ima sljedeću definiciju: 1 *gognale di Curzola* = 9,1353 ari.⁶⁸

U dosadašnjoj se historiografiji problem korčulanskih mjera za površinu rješavao prema poznatim podacima 19. stoljeća.

S. Ožanić smatra da gonjaj korčulanski ima 144 pertika zvane poplate, svaka od 7,25 stopa = 254 hvati = 913,54 m².⁶⁹ B. Ungarov na Korčuli nalazi "korčulanski gonjaj" sa 144 četvorna "venecijanska paša", zvana još i "poplata" od 7 ¼ stope, tj. 915,1835 m².⁷⁰

Z. Herkov o korčulanskom gonjaju kaže da je očito stara mjera, premda se izričito spominje u 18. i 19. stoljeću.

1 korčulanski gonjaj = 144 poplate ili *pertiche di Curzula* = 915,199 m²

1 četvorna poplata ili *pertica quadrata di Curzula* = 6,35583 m² (6,35548m²)

1 poplata ili *pertica di Curzula* = 2,521078 m (2,5210213m).⁷¹

M. Vlajinac za korčulanski gonjaj kaže da o njemu nema ranijeg spomena, ali sredinom 19. stoljeća zabilježen je kao najpoznatiji u južnoj Dalmaciji, na samoj Korčuli nazvan i poplata (*popplata*), veličine 254 kvadratnih bečkih hvata ili 913,53 m², pozivajući se na računanje I. Danila da korčulanski gonjaj zahvaća točno 913,53 m², koliko je prihvatio i Katastarski ured u Splitu.⁷²

Jedini autor koji svoje zaključke donosi na temelju starije građe i arhivskih izvora jest A. Kapor. U članku o jednom poljoprivrednom posjedu na Korčuli u 16. stoljeću donosi popis zemljišta poljoprivrednog posjeda Ljudevita Žilkovića čije su površine izražene u gonjajima, četvrtima (*quarta*) i poplatama. Kapor⁷³ smatra da je gonjaj mjera za površinu koja se dijeli na 4 četvrti ili 144 poplate:

1 gonjaj = 144 poplate

1 četvrt = 36 poplata

1 gonjaj = 913,229 m²

⁶⁶ Rümler, *Vebersicht der Masse*, str. 39.

⁶⁷ *Manuale provinciale della Dalmazia*, str. 325.

⁶⁸ Madirazza, *Storia e costituzioni*, str. 432.

⁶⁹ Ožanić, *Poljoprivreda u Dalmaciji*, str. 110.

⁷⁰ Ungarov, *Stare mjere u Dalmaciji*, str. 228.

⁷¹ Herkov, *Prinosi za upoznavanje*, str. 185–186.

⁷² Vlajinac, *Rečnik naših starih*, knj. 2, str. 234.

⁷³ Ambroz Kapor, Jedan poljoprivredni posjed na otoku Korčuli u XVI. stoljeću, *Analii Historijskog instituta Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti u Dubrovniku*, sv. 10 – 11, Dubrovnik 1962. – 1963., str. 209.

U pisanim izvorima 17. stoljeća, spisima korčulanske kneževske kancelarije, oporukama, darovnicama, izražavaju se površine zemlje u gonjajima, kvartama, poplatima i koracima (*passusima*). Podaci koje izvori spominju odnose se na zemljишta u poljima Blata, Čare, Smokvice, Lumarde, Pupnata i Žrnova: [...] *nel campo stesso gognali tre et podplatti vinti nove de vigna. Item nel detto campo loco detto Mozza podplatti cinquantadoi de vigna.*⁷⁴ [...] *stipulante, comprante et asegnante per se heredibus suis un quarto e poplatti sette di ledina posta a Lombarda...*⁷⁵ *Vigna in confin Kzara... in luoco detto Prizbe sello gognali doi et podplatti tredecisi tra li confin [...] vigna nel confin sudetto in luoco detto zarze di quarti tre et poplatti vinti otto.*⁷⁶

U 16. stoljeću površina se, uglavnom vinograda, ali i njiva, navodi u gonjajima, a manje površine zemlje i vrtovi u poplatama i kvartama (četvrtima): *Item poplatos centum et octo vinee in zablatie [...] item medium gognali cum poplatis unum cum dimidio ledine in campo magno [...] item in campo magno sub blatta quartas tres vinee ad hos confines [...] item in bobouischia terrenos gognalia in circa quadraginta [...].*⁷⁷ [...] *intro misisset unum peciolum orti positi in confinibus zarnove subtus dominus luxe sorich et via comunis in cc^a poplatos triginta cum suis arboribus;*⁷⁸ [...] *gognala unum cum uno quarto vinee vel circa posita in Lombarda [...].*⁷⁹

Svakako je razvidno iz gore navedenih izvora da su dio gonjaja poplate, a uz gonjaj dolaze još i kvarте, najvjerojatnije kao četvrti dio gonjaja. Kvarte se navode i samostalno, tj. površina vinograda i njiva izražava se samo u kvartama: [...] *intro misisset tres quartos in circa ledine posite in campo magno blate.*⁸⁰ [...] *ementi et recipienti tres quartas vinee in campo Kzare pro precia ducatorum quatuor cum dimidio.*⁸¹ ... *dedit tradidit et vendidit te marino Zupanovich de smoquiza tres quartos vinee vel circa in campo vocato lon [...] pro et hoc pretio ducatorum trium et librarum duas.*⁸²

Cijene kvarte vinograda početkom 16. stoljeća u izvorima jesu:

- *quartas duas - pro precio ducatorum quinque L 3.*⁸³
- *quartas tres - pro pretio ducatorum trium libri quatuor.*⁸⁴
- *tribus quartis - pro pretio ducatorum quinque.*⁸⁵
- *tres quartos vinee - pro pretio ducatorum trium et librarum duas.*⁸⁶

⁷⁴ DAZd, KA, kut. 251, sv. 438, fol. 219, 13.8.1667.

⁷⁵ DAZd, KA, kut. 251, sv. 439, fol. 101, 1668.

⁷⁶ DAZd, KA, kut. 251, sv. 439, fol. 210', 12.6.1667.

⁷⁷ DAZd, KA, kut. 103, sv. 195, sveščić I, fol. 17-17', 29.11.1579.

⁷⁸ DAZd, KA, kut. 62, sv. 126, sveščić I, fol. 225', 3.3.1551.

⁷⁹ DAZd, KA, kut. 38, sv. 70, sveščić X, fol. 207', 7.3.1502.

⁸⁰ DAZd, KA, kut. 62, sv. 126, sveščić I, fol. 224', 10.12.1550.

⁸¹ DAZd, KA, kut. 38, sv. 71, sveščić IV, fol. 67, 26.12.1505.

⁸² DAZd, KA, kut. 38, sv. 71, sveščić IV, fol. 79, 18.12.1505.

⁸³ DAZd, KA, kut. 39, sv. 72, sveščić V, fol. 255, 1.5.1503.

⁸⁴ DAZd, KA, kut. 38, sv. 71, sveščić IV, fol. 51', 19.10.1505.

⁸⁵ DAZd, KA, kut. 38, sv. 71, sveščić IV, fol. 64', 7.11.1505.

⁸⁶ DAZd, KA, kut. 38, sv. 71, sveščić IV, fol. 79, 18.12.1505.

Prema izvorima iz istoga razdoblja, cijene gonjaja vinograda jesu:

- *gognalia quatuor et poplatos viginti unum - pro precio ducatorum decem octo.*⁸⁷
- *unum gognali cum dimidio cum quindecim poplatis - pro pretio ducatorum octo.*⁸⁸
- *gognale - pro ducatis quatuor cum dimidio.*⁸⁹
- *gognala unum cum uno quarto vinee vel circa - pro pretio ducatorum septem cum dimidio.*⁹⁰

Uspoređujući izvore u kojima se površina izražava kvartama i istovremene izvore s površinom vinograda u gonjajima, u kratkom razdoblju od tri godine, na samom početku 16. stoljeća, te cijene, prema kojima se prodaju vinogradni, možemo uvjetno zaključiti da se cijena jedne kvarte vinograda kreće od 1 do 2 dukata, a cijena gonjaja vinograda od 4 do 11 dukata.

Kolika je površina zemlje ili vinograda izražena kvartom? Cijena prodavane kvarte zemlje otprilike je četvrtina cijene gonjaja zemlje. Uspoređivati prema cijenama, a pogotovo donijeti konačni sud, predstavlja problem jer cijena zemljišta ovisi o položaju i kakvoći zemlje, obrađenosti, vrsti nasada i drugim elementima, a promjene tečaja novca u spominjanom razdoblju predstavljaju još veću enigmu. Tako se cijena gonjaja vinograda početkom 16. stoljeća, kako je gore analizirano, može kretati od 4 do 11 dukata, s time da je češća cijena oko 5 dukata, a cijena kvarte vinograda od 1 do 2 dukata. Rekli bismo, uvažavajući svu raznolikost cijena i dijelom neutemeljenost zaključivanja prema cijenama, da je površina kvarte približno $\frac{1}{4}$ površine gonjaja, odnosno, $228,75 \text{ m}^2$.⁹¹

Polovicom 16. stoljeća u jednom izvoru parniče se korčulanski plemići oko zemlje koju mijere: [...] *mensurassi potplatos terrenus septua ginta octo cum dimidio parcialis et pecialis sumando et quibus potplatis divisi et [...] dichiarandis ad centum quadraginta quatuor potplatis pro quale gognalia.*⁹² Dakle, prema tom veoma važnom podatku, gonjaj 16. stoljeća sastoji se od 144 poplate, pa je njegova definicija jednakona onoj iz 18. i 19. stoljeća.

Osnovna korčulanska mjera za dužinu – poplata – dužinska je mjera koju nalazimo u izvorima i u 15. stoljeću, ali i uklesanu na dovratniku palače Fisković-Giunio u Korčuli. Metrička vrijednost uklesane dužine jest 2,50 m, a podijeljena je na 4 dužine vrijednosti 0,63 m. Prema podacima o dužini poplate i određenju da 144 poplate čine

⁸⁷ DAZd, KA, kut. 39, sv. 72, sveščić V, fol. 234', 21.2.1503.

⁸⁸ DAZd, KA, kut. 38, sv. 71, sveščić IV, fol. 30', 13.8.1505.

⁸⁹ DAZd, KA, kut. 39, sv. 72, sveščić V, fol. 357, 1.2.1504.

⁹⁰ DAZd, KA, kut. 38, sv. 70, sveščić X, fol. 207, 7.3.1502.

⁹¹ O novcu i cijenama vidi u: Zlatko Herkov, *Gradić za financijsko-pravni rječnik feudalne epohe Hrvatske*, sv. 1 – 2, Zagreb 1956.; Vuk Vinaver, *Pregled istorije novca u jugoslovenskim zemljama*, Beograd 1970., str. 105; Raukar, *Zadar u XV stoljeću*, str. 298–299. U sredini 15. st. tečaj dukata prema libri malih denara je 1 dukat = 6 libara; potkraj 15. st. 1 dukat = 6 libara i 4 solda. Angelo Martini, *Manuale di metrologia ossia misure, pesi e monete in uso attualmente e anticamente presso tutti i popoli*, Torino 1883., str. 818. *Ordinanza del 29. marzo sotto il doge Nicola Tron*. Libra = 20 soldi = 240 denari; 1 sold = 12 denari.

⁹² DAZd, KA, kut. 62, sv. 127, sveščić V, fol. 775, 5.7.1551.

gonjaj, površine su korčulanskih mjera u metričkim vrijednostima:

korčulanski gonjaj 16. stoljeća – oko 915 m^2

kvarta – $228,75 \text{ m}^2$

poplata – $6,354 \text{ m}^2$

Već navedeni izvori iz 16. stoljeća izražavaju površinu zemlje, osim u gonjajima i kvartama, i u kvartama sjemenja: [...] *unum terrenum seminationis quartas duodecim in cc^a* [...].⁹³ [...] *supra unum terrenum in confinio Kzare [...] quartas duas in cc^a seminationis cum suis pertinentiis [...]*.⁹⁴ [...] *Item in Duboua confinij puppnati unum alium pecium terre seminationis unius quartus cum dimidio in cc^a...*⁹⁵

To se nastavlja i u drugoj polovici 15. stoljeća; u dokumentu iz 1492. godine, u testamentu Ivana iz Blata, nabrajaju se zemlje koje oporučitelj ostavlja svojim nasljednicima: [...] *unam petiolam terre in zugneui lasi quam emet a juranno radulouch videlicet seminationis quartas quatuor [...]*.⁹⁶ Dakle, zemlja se izražava količinom sjemena potrebnom da se zasije određena površina. Sličan podatak poznat je iz dubrovačkog arhiva. U Dubrovniku se 1443. godine sklapa sporazum o podjeli njiva i zemljišta na Korčuli, gdje se na više mjesta površina zemlje izražava kvartom sjemena.⁹⁷ Blagojević navodi da se u spomenutom ugovoru površine njiva redovito mijere kvartama, a mišljenja je da je riječ o mletačkoj kvarti.⁹⁸

Naveli smo niz primjera da se površina zemlje, pa i vinograda, na Korčuli u 15. i 16. st. izražava kvartama. Pretpostavljamo da se radi o mletačkoj kvarti, jer je Reformacijama Statuta zabilježeno uvođenje mletačkih mjera za vino, a stare kao mjeru za žito, kao obvezne.⁹⁹ Veličina je venecijanske kvarte $20,824 \text{ l}$, što je $\frac{1}{4}$ stare od $83,31 \text{ l}$.¹⁰⁰ 100 litara pšenice ima, odnosno teži, oko 76 kg pšenice, a $20,824 \text{ l} - 15,719 \text{ kg}$. Ako se jednim kilogramom pšenice može zasijati površina od $55,5 \text{ m}^2$ (ovisi o zemlji, možda i više),¹⁰¹ tada bi se mletačkom kvartom mogla zasijati površina od oko $873,19 \text{ m}^2$.¹⁰² To je približno površini od oko 900 m^2 koju smo više puta dokazali prema izvorima kao metričku vrijednost korčulanskog gonjaja. Mjeru za površinu zemlje veličine između 850 i 913 m^2 imaju i druge dalmatinske komune, npr. Šibenik, Split, Skra-

⁹³ DAZd, KA, kut. 103, sv.195, sveščić I, fol. 18, 14.12.1579.

⁹⁴ DAZd, KA, kut. 103, sv. 195, sveščić I, fol. 41-41', 25.1.1580.

⁹⁵ DAZd, KA, kut. 103, sv. 195, sveščić I, fol. 42', 2.1.1581.

⁹⁶ DAZd, KA, kut. 27, sv. 54, sveščić II, fol. 85-85', 13.12.1492.

⁹⁷ Miloš Blagojević, Prilog proučavanju srednjovekovnih mera: Kotorski star i kvadranjol, Korčulanski gonjaj i kvarta, *Istorijski glasnik*, sv. 1, Beograd 1972., str. 107–109; Državni arhiv Dubrovnik, Diversa notariae, sv. 27, 13.7.1443., fol. 7–9.

⁹⁸ Blagojević, Prilog proučavanju, str. 108.

⁹⁹ *Korčulanski Statut*, Reformacije, gl. 77, str. 89: *Item captum fuit quod una mensura sit vini per totam insulam, videlicet quarta Venetiarum.*

¹⁰⁰ Veličina korčulanske kvarte je $\frac{1}{7}$ venecijanskog stara ili $11,90 \text{ l}$, dijeli se na 28 kvartarola.

¹⁰¹ Raukar, *Zadar u XV stoljeću*, str. 181.

¹⁰² Blagojević, Prilog proučavanju, str. 108.

din, tj. šibenski i skradinski gonjaj i splitsko vreteno, što govori u prilog mišljenju o sličnosti i povezanosti mjera dalmatinskih komuna.¹⁰³

Blagojević, bez obzira na pretpostavke o veličini zemljišta koje se može zasijati 1 kvartom sjemena, smatra da je površina korčulanskog gonjaja, iz 14. i 15. stoljeća, 604 m^2 .¹⁰⁴ Svoje mišljenje temelji na ugovoru koji sklapaju Mihovil pok. Marina i Bartol pok. Jakova u Dubrovniku 13. lipnja 1443. godine, te dijele nekretnine na Korčuli, vinograde i njive. Uz neke od vinograda zabilježeno je: [...] *vigna passi 188, gognali uno e passi 44 [...] una vigna passa 320, gognali 2 et passi 32 o zercha [...] una peza de vigna passa 144, gognale 1.*¹⁰⁵

Dakle, površina vinograda navodi se u koracima, sežnjima (pasusima), a onda se izražava i brojem gonjaja. Pitanje je o kojem je i kakvom pasusu riječ u navedenom izvoru. Blagojević na temelju ovih podataka smatra da je riječ o dubrovačkom koraku (pasusu) i korčulanskom gonjaju, pa bi, prema njegovu izračunu, ako je dubrovački kvadratni korak = $4,194 \text{ m}^2$, 144 takva koraka činila površinu korčulanskog gonjaja od 604 m^2 . Zaključuje da je površina korčulanskog gonjaja 15. st. manja za trećinu od poznate površine korčulanskog gonjaja u kasnijim stoljećima. S Blagojevićevim zaključkom ne možemo se složiti jer se u izvoru ne navodi da su koraci dubrovački, a gonjaj korčulanski. Naime, poznato je, kada se izvor odnosi na teritorij druge komune ili područje s drugačijim mjerama, uvijek se navode mjere koje se rabe na tom teritoriju, pogotovo kada se radi o mjerama za površinu zemljišta.¹⁰⁶

Prema tome, taj ugovor još je jedna potvrda da je *passus* = korčulanska poplata, a 144 pasusa ili poplate = 1 korčulanski gonjaj = 913 m^2 . Isto mišljenje dijeli i Z. Herkov.¹⁰⁷

U 15. st. površina zemlje i vinograda, u korčulanskim notarskim spisima, mjeri se u gonjajima, potplatama i kvartama kao četvrtini gonjaja: [...] *una peciola vinee circa tres quartos unius gognali in dolgna blata;*¹⁰⁸ [...] *tres gognales vinee in duabus locis [...] tres quartos unius gognali vinee in campo magno.*¹⁰⁹ [...] *unum gognale vinee positum in loco dicto cruseuo [...] una petiola uinee circa trium quartum unius gognali posite in loco dicto bagna [...].*¹¹⁰

Krajem 14. i početkom 15. stoljeća, dakle prije razdoblja mletačke vladavine, na Korčuli se za izražavanje površine zemljišta također upotrebljava gonjaj: [...] *ser ma-*

¹⁰³ Zaninović-Rumora, Zadarske i šibenske, str. 121.

¹⁰⁴ Blagojević donosi podatke o kvarti sjemenja kojom se može zasijati 870 m^2 , ali i dalje smatra da je korčulanski gonjaj bio za $\frac{1}{3}$ manji te da je to površina starog gonjaja koji se rabio u cijeloj Dalmaciji 13. stoljeća.

¹⁰⁵ Blagojević, Prilog proučavanju, str. 108.

¹⁰⁶ Zaninović-Rumora, Hvarske komunalne mjere, str. 105–118.

¹⁰⁷ Herkov, Prinosi za upoznavanje, str. 185–186. Pod "passusom" podrazumijeva staru korčulansku mjeru za dužinu, poplatu ili korčulansku pertiku.

¹⁰⁸ DAZd, KA, kut. 27, sv. 54, sveščić I, fol. 42, 2.10.1494.

¹⁰⁹ DAZd, KA, kut. 27, sv. 54, sveščić II, fol. 83, 3.1.1488.

¹¹⁰ DAZd, KA, kut. 8, sv. 11, sveščić II, fol. 77, 1.4.1443.

rino zaninovich dedit et vendidit vnu gognale uel circha terre posite in chortigna magna [...],¹¹¹ [...] in prapatna districtus smoquice gognalibus quatuor cum dimidio [...],¹¹² [...] ad plantandum unum gognale tere posite in campo zare [...].¹¹³

Iz navedenih promišljanja temeljenih na izvorima, a kako nemamo pokazatelja o promjeni, smatramo da se vrijednost korčulanskog gonjaja nije mijenjala kroz promatrano razdoblje, tj. površina korčulanskog gonjaja u metričkom sustavu, u razdoblju od 15. do 19. stoljeća jednaka je i iznosi 915,240 m².

III. Zaključna razmatranja

U razdoblju od 1409. do 1420. g. dalmatinski gradovi-komune priznaju vlast Venecije. Od 1420. komune su sastavni dio Mletačke Dalmacije sve do propasti Republike 1797. godine. Mjere prisutne u svakodnevlju nalazimo uklesane na trgovima i crkvama dalmatinskih gradova kao prototipove. U pisanim dokumentima, notarskim spisima, spisima kneževskih kancelarija, testamentima, fondovima gradskih i prigradskih samostana, darovnicama služe da bi izrazile količinu robe, površinu zemljišta, veličinu zidova, kuća, palača i crkvi.

Mjere koje smo istraživali i valorizirali nisu posjedovale znanstvenu preciznost suvremenog metričko-decimalnog sustava. Često je mogućnost njihova pretvaranja u moderne metričke izraze i drugačiji povijesni kontekst upitna, ali uključeni u žive ekonomski strukture i društvene sustave, preddecimalni sustavi bili su u stalnom razvoju, otvoreni promjenama, prilagođavanju. U njima su uz osnovne lokalne jedinice mjera postojale mjere različitog porijekla. Npr. mjere iz rimskog sustava, *palmus*, *digitus*, *cubitus* u ispravama dalmatinskih komuna vjerojatno su, preko bizantskog naslijedene iz rimskog sustava.

Venecijanski pokušaji unificiranja mjera, uz ukidanja lokalnih, nisu bili tako radikalni, pa je suživot mjera uglavnom bio pravilo, a ne iznimka. Često je mjera promjenila ime, ali ne i veličinu, a ponekad su pod istim imenom skrivene različite veličine mjere. Na mjere i njihove promjene jači je utjecaj ekonomskih nego političkih faktora. One pripadaju ekonomskoj i trgovačkoj domeni i njihovim se datostima pokoravaju.

Na kraju možemo reći da smo na temelju istraživanja, analize i komparacije izvora, graditeljskog naslijeđa i dosadašnjih spoznaja povijesne metrologije u hrvatskoj i europskoj historiografiji došli do zaključka da su, usprkos stoljetnoj venecijanskoj dominaciji, dalmatinske komune uz uporabu venecijanskih mjera očuvale i autohtone komunalne mjerne sustave. To se potvrdilo i u Korčuli.

Korčula rabi komunalni lakat tijekom 15. stoljeća, a kasnije venecijanski. No važno je reći da 4 komunalna lakta daju veće komunalne mjere, korake ili *passuse*.

¹¹¹ DAZd, KA, SJB, nepoznati bilježnik, kut. 4, sv. 4, sveščić V, fol. 10', 8.1.1399.

¹¹² DAZd, KA, SJB, nepoznati bilježnik, kut. 4, sv. 4, sveščić V, fol. 13, 11.1.1399.

¹¹³ DAZd, KA, SJB, nepoznati bilježnik, kut. 4, sv. 4, sveščić VI, fol. 24, 12.10.1400.

U Korčuli je to poplata, 2,528 m. Istovremeno je ta mjera jednaka po svojoj veličini, dužini $7 \frac{1}{4}$ venecijanskih stopa. Komunalne i venecijanske mjere čine jedinstven sustav mjera jer jedne proizlaze iz drugih, međusobno su srovnjive bez obzira na nazive mjera. Mjere za dužinu temelj su mjerama za površinu. Naše komune posjeduju svoje mjere za površinu ovisne o definiciji te mjere u statutima, odnosno dužini komunalnog koraka. Korčulanski gonjaj sačinjen je od 144 kvadratne poplate. Naziv mjere za površinu, gonjaj, hrvatski je i vjerojatno vuče porijeklo iz razdoblja ranoga srednjeg vijeka.

Prilog. 1. Tablični prikaz mjera za dužinu i površinu Korčule

Mjere za dužinu:

	stopa	lakat	korak-poplata $7 \frac{1}{4}$ stope
15. st.	0,336 – 0,3472 m	0,62 – 0,63 m	2,505 – 2,52 m
16. st.	0,336 – 0,3472 m	0,62 – 0,63 m	2,505 – 2,52 m
17. st.	0,336 – 0,3472 m	0,62 – 0,63 m	2,505 – 2,52 m
18. st. – 19. st.	0,347 m	0,62 – 0,63 m	2,518 – 2,521 m

Mjere za površinu:

	gonjaj 12×12 poplata ²
15. st. – 18. st.	913,54 – 915,1835 m ²



Prilog. 2. Mjere uklesane u dovratniku palače Fisković-Giunio u Korčuli

Marija Zaninović–Rumora

Measures for Length and Surface Area of Korčula from the Fifteenth to the Nineteenth Century

Summary

In the article, the author follows the development of the measurement system of the commune of Korčula from the fifteenth to the nineteenth century. Based on the results achieved by Croatian metrology, her own former research, written archival and published sources and trade manuals, the author analyses the development of the principal measures for length and surface area in the aforementioned period, from the oldest communal measures, through those of the Venetian and Austrian systems, to the modern metric system. From 1420 onwards the commune of Korčula and the island of Korčula shared the political destiny of Dalmatia as a part of the Venetian Stato da Mar. After the fall of the Republic of Venice in 1797 and short-lived French rule in 1805–1813, it became a part of the Habsburg Monarchy. Metrological systems, even though they have their roots in the economy, are nevertheless dependent on and connected to political power. Thus, prior to the introduction of the Austrian measurement system in 1856, the measures of the Venetian system were used, and prior to that local communal measures.

Key words: historical metrology, measures for length and surface area, Dalmatia, Korčula, the Late Middle Ages, the Early Modern Age