

## STARE MJERE SPLITA OD 15. DO 19. STOLJEĆA

Dr. sc. Marija ZANINOVIĆ-RUMORA  
Zavod za povijesne znanosti HAZU u Zadru

UDK 006.91 (497.5 Split) "14–18"  
Izvorni znanstveni članak

Primljeno: 31. XII. 2009.

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

Ključne riječi: *splitska komuna, mjere za dužinu i površinu, 15. – 19. st.*

### I. UVODNE NAPOMENE

Na mjere često nailazimo u pisanim i tiskanim izvorima, na trgovima i crkvama kao prototipove, ali u hrvatskoj historiografiji do sada nije posvećena dovoljna pažnja predmetričkim metrološkim sustavima, odnosno starim mjerama dalmatinskih komuna. Najznačajnije rezultate u našoj povijesnoj metrologiji postigao je hrvatski povijesni metrolog Zlatko Herkov istražujući stare mjere Slavonije, Hrvatske i Hrvatskog Primorja.<sup>1</sup>

Dalmacija, odnosno mjere dalmatinskih gradova i komuna, osim Dubrovnika,<sup>2</sup> velikim su dijelom ostale neistražene. Istraživači ekonomske povijesti Dalmacije u svojim su radovima pokušavali riješiti problem mjera na koje su u izvorima nailazili,

<sup>1</sup> Zlatko HERKOV, *Mjere Hrvatskog primorja s osobitim osvrtom na solne mjere i solnu trgovinu*, Posebna izdanja HARIP, sv. 4, Rijeka, 1971.; "Zagrebačka mjera XIII. stoljeća – temelj hrvatskog sustava mjera kroz vijekove", *Ljetopis JAZU*, sv. 71, Zagreb, 1966., 187 – 226; "Stare varaždinske mjere", *Ljetopis JAZU*, sv. 73, Zagreb, 1969., 295 – 331; *Naše stare mjere i utezi*, Zagreb, 1973.

<sup>2</sup> Milan REŠETAR, *Dubrovačka numizmatika*, I, Sremski Karlovci, 1924.

ali kako to nije bio glavni cilj njihova rada tako je i rezultat ostao djelomičan.<sup>3</sup> U nekoliko svojih radova o mjerama na području Dalmacije autori S. Ožanić<sup>4</sup> i B. Ungarov<sup>5</sup> temelje svoja istraživanja i rezultate na podacima 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 su temeljeni na sustavnom izučavanju pisanih izvora. Tako smo u istraživanju starih mjera Splita, osim dosadašnjih rezultata povijesne metrologije, koristili pisane izvore iz fondova Državnog arhiva u Zadru, ponajviše Arhiv stare splitske općine. U njima je sačuvano splitsko arhivsko gradivo od 14. do 19. stoljeća: spisi splitskih bilježnika, knezova, općinski spisi, sudski spisi, oporuke, inventari, darovnice, različiti ugovori i drugo gradivo. Od tiskanih izvora rabili smo službene listove austrijske vlade u kojima se objavljuju zakoni o uvođenju austrijskih mjera kao službenih u Dalmaciji,<sup>6</sup> mletačka uputstva i izvještaje,<sup>7</sup> trgovačke priručnike,<sup>8</sup> zatim Statut Splita, ali i statute drugih dalmatinskih komuna.<sup>9</sup>

Graditeljsko nasljeđe, crkve, palače te mjere urezane u kamen pomogle su u usporedbi, spoznavanju i vrjednovanju starih splitskih mjera prema metričkom sustavu.

Krenuvši od poznatih podataka o mjerama 19. stoljeća, metodom dedukcije istraživali smo ranija razdoblja, tj. mjere u izvorima 18., 17., 16. i 15. stoljeća, te

<sup>3</sup> Tomislav RAUKAR, *Zadar u XV. stoljeću. Ekonomski razvoj i društveni odnosi*, Monografije, 6, Zagreb, 1977.; Stjepan ANTOLJAK, "Zadarski katastik 15. stoljeća", *Starine JAZU*, sv. 42, Zagreb, 1949., 371 – 417; ISTI, "Bukovica u srednjem vijeku", *Radovi FFZd*, sv. 30 (17), Zadar, 1992., 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., 92 – 102.

<sup>4</sup> Stanko OŽANIĆ, *Poljoprivreda u Dalmaciji*, Split, 1955.

<sup>5</sup> Bruno UNGAROV, "Stare mjere u Dalmaciji", *Geodetski list*, sv. 5 (28), br. 10-12, Zagreb, 1951., 226 – 240.

<sup>6</sup> *Pokrajinski list uredovnih spisa za Dalmaciju*, (naziv na talijanskom jeziku: *Bolletino provinciale delle leggi e delle ordinanze per la Dalmazia*), dio prvi, komad XXXI, razdan i razposlan 4. 10. 1856., 822 – 833.

<sup>7</sup> *Listine o odnošajih između Južnog Slavenstva i Mletačke Republike*, priredio Š. Ljubić, *Monumenta spectantia historiam Slavorum Meridionalium*, Zagreb, 1868. – 1891., sv. I – X; *Mletačka uputstva i izvještaji*, priredio G. Novak, *Monumenta spectantia historiam Slavorum Meridionalium*, sv. 44 – 53, JAZU – HAZU, Zagreb, 1948. – 2002.

<sup>8</sup> Giacomo CHIARINI, "El libro di mercatanzie et usanze de paesi", a. c. di E. Borlandi, *Documenti e studi per la storia del commercio e del diritto commerciale Italiano*, sv. VII, Torino, 1936.; Francesco DI JACOPO KARTOLAIO FIORENTINO, *Il libro di tucti i chostumi cambi: monete, pesi, misure in diverse terre*, Firenze, 1481.

<sup>9</sup> *Statut grada Splita*, Split, 1998.; *Korčulanski statut. Statut grada i otoka Korčule iz 1214. godine*, Zagreb – Korčula, 1987.; *Knjiga Statuta zakona i reformacija grada Šibenika*, Povremena izdanja Muzeja grada Šibenika, sv. 9, Šibenik, 1982. (prema izdanju Nicole Morettum, Venetiis, 1608.); *Statuta et leges civitatis Buduuae, civitatis Scardone, et insulae Lesinae*, cura prof. Simeonis Ljubić, *Monumenta historico juridica Slavorum Meridionalium*, pars I., vol. III, Zagrabiae, 1882. – 83.

pokušali doznati njihove odnose prema tada poznatim mjerama, najčešće venecijanskim, odnosno – koliko je bilo moguće – njihove vrijednosti u metričkom sustavu.

## II. SPLITSKE MJERE ZA DUŽINU

Tijekom 19. stoljeća kao mjere za dužinu u Splitu koriste se austrijske i venecijanske mjere, odnosno sve mjere u Dalmaciji su iste ili slične vrijednosti. Za tkanine, vunene i svilene, rabi se venecijanski lakat (*braccio veneziano*) koji se inače dijeli na 4 kvarte (*quarte*), a kvarta na 4 kvartina.<sup>10</sup> Venecijanska stopa, kojih pet čine korak ili *passus*, rabi se u izražavanju mjere za kuće, zidove i manje površine zemlje. Dijeli se kao i obično na 12 unca (*onzia*), unca na 12 linija (*linea*), linija na decime (*decima*).<sup>11</sup>

Prema Ungarovu, splitske su mjere za dužinu jednake venecijanskim, a Ožanić navodi kao stare mjere za dužinu u Splitu: kana (*canna*) = 3 lakta (*brachia*) = 6 stopa (*pedes*) po 0,3477 m = 2,05 m; 1 lakat = 0,683 m.<sup>12</sup> Prema *Istruzione popolare*, mjere u Splitu jednake su zadarskim;<sup>13</sup> *Gazzetta di Zara* među dalmatinskim mjerama za dužinu navodi korak od 10 kvarti, a svaka kvarta je ½ venecijanske stope.<sup>14</sup> U usporedbi s bečkim mjerama korak je jednak dužini od 5 ½ bečkih stopa, a kvarta je 6 3/5 *pollici viennesi*. Posebnost Splita i Omiša je mjera za dužinu rozga (*rosga*, *rosghe*) kojih 144 čine splitsku mjeru za površinu vreteno, dužine 7 venecijanskih stopa.<sup>15</sup>

<sup>10</sup> *Tabella che dimostra la qualita e consistenza delli diversi pesi e misure, assistenti nei diversi distretti della Provincia di Dalmazia, assistenti nei diversi distretti della Provincia di Dalmazia, Zadar, 1835.*, 2, 12; G. BOERIO, *Dizionario del dialetto veneziano*, Venezia, 1856., 99: “*brazzo – a.m. braccio; e nel plur, braccia; chiamassi anche da noi la dimensione di quatro palmi o quarte, che serve per misurar la tela*”; *Lexicon latinutatis medii aevi*, f. I., JAZU, Zagreb, 1969., 130: “*brachium, bracium, m. (ital. Braccio) – mensura longitudinis, ulna cubitus; mjera za dužinu, lakat*”; Milan VLAJINAC, *Rečnik naših starih mera u toku vekova*, Posebna izdanja SANU, Odeljenje društvenih nauka, Beograd, 1968., sv. II, 166 – 168: “*brachium – lat. naziv za lakat. Sačuvani mnogobrojni spomeni o njegovoj uporabi jos s kraja 13. stoljeća. Braço – brazo – braccio – mletačko-talijanski naziv za talij. braccio ili lat. brachium – lakat, mjera za tkanine.*”

<sup>11</sup> *Tabella che dimostra la qualita*, 2; J. F. SCOTTONI, *Illustrazione dei pesi e delle misure di Venezia*, Venezia, 1778., tavola seconda. Scottoni računa rimsku stopu sa 132 pariške linije. Ako računamo parišku liniju sa 2,25583 mm, onda je dužina rimske stope – 297,76956 mm. Kad računamo parišku liniju sa 2,26788 mm, dužina je rimske stope – 299,36016 mm. Venecijanska stopa duga je 154 pariške linije, pa je njena dužina izražena u metričkom sustavu 347,39782 ili 349,25352 mm. Dužine mjera uvijek ovise o dužini s kojom je uspoređujemo i često dobivamo razlike pri usporedbama.

<sup>12</sup> B. UNGAROV, “Stare mjere u Dalmaciji”, 226 – 232; S. OŽANIĆ, *Poljoprivreda u Dalmaciji*, 110.

<sup>13</sup> *Istruzione popolare sui pesi e sulle misure in Dalmazia*, Zadar, 1858., 29.

<sup>14</sup> *Gazzetta di Zara*, Zadar, 1845., 29 – 31.

<sup>15</sup> M. VLAJINAC, *Rečnik naših starih mera u toku vekova*, Posebna izdanja SANU, Odeljenje društvenih nauka, sv. IV, Beograd, 1974., 799 – 800: “*Rosga, rozga, Rosca, Rosgha – u značenju mjere za dužinu, uglavnom isto što i pertika, upotrebljavana poglavito u Dalmaciji. Najstariji spomen sačuvan u Poljičkom statutu od 1480. po kome “put širok jednu rozgu”. Uskoro zatim, u ispravi iz 1508.,*

Osim u Splitu navedene mjere su u izvorima prisutne i na Braču, Šolti, Omišu, području Poljica (Žrnovnica).

U 17. stoljeću u izvorima nalazimo *lakat* (*brazzo*, *braccio*) kao mjeru za tkanine različitih vrsta i podrijetla te uporabe: “*Brazza 17 drappa canelin; brazza 34 mezelane; tella a opera brazza 48; rassa bianca brazza 40*,<sup>16</sup> *quatro brazza de panno negro venetian*,<sup>17</sup> [...] *tre pezzi di lincoli lunghi tre brazza l'uno [...] sei pezzi di seta d'un brazzo l'uno*.”<sup>18</sup>

U trgovačkim priručnicima 17. i 18. stoljeća među mjerama za dužinu u Dalmaciji nalazimo i mjere koje se upotrebljavaju u Splitu, odnosno usporedbe venecijanskih i splitskih mjera. Prema tim podatcima, venecijanska mjera za tkanine, *lakat* (*brazzo*), koristi se i u Splitu te su one jednake metričke vrijednosti, a i usporedbe đenovskih s venecijanskim i splitskim mjerama pokazuju isto: “*Braccia 100 dio lana di Venezia – in Spalatro – braccia 100*”;<sup>19</sup> “*Genova con Venezia, Istria, Segna, Salona o sia Spalatro / palmi 100 di panno di Genova sono in detto luogo – braccia 37 circa*.”<sup>20</sup> Dužina đenovskog palma je 0,251 (0,253) m,<sup>21</sup> pa je u skladu s time *lakat* navedenih gradova 0,6783 (0,6837) m. Iste usporedbe donose i manuali 17. stoljeća F. Obertija i F. Garattija: “*braccia 100 de panni di lana di Venetia sono in Spalato-braccia 100*”.<sup>22</sup> Metrička vrijednost venecijanskog lakta 17. i 18. stoljeća je 0,6839 (0,67837) m, pa je to vrijednost lakta i u Splitu.<sup>23</sup>

U svakodnevlju Splita, u gradnji i procjeni građevina, spominje se i korak (*passus*) i stopa (*piede*): “*Muro da ostro passa 19 a L 24; Muro dalla parte di Levante verso*

---

pisanoj u Trogiru, opisano je građenje kaštela Stafileo, *super aquam rosgas centum in longitudine et latitudine*, pri čemu su još na dva mjesta navedena odstojanja od 100 *rosghis* i 100 *rosgarum*.”

<sup>16</sup> Državni arhiv u Zadru (dalje: DAZD), Splitski arhiv, kut. 289, sv. 293, fol. 41, 42, 42', 18. I. 1690.

<sup>17</sup> DAZD, Splitski arhiv, kut. 272, sv. 268, fol. 25', 1657.

<sup>18</sup> DAZD, Splitski arhiv, kut. 272, sv. 271, sveščić 2, fol. 105, 1659.

<sup>19</sup> *Esposizione copiosissima e sicura di tutte le misure e pesi comuni in Europa, in Africa, in Asia e in America*, Pisa, 1776., 17.

<sup>20</sup> Isto, 18.

<sup>21</sup> Johann E. KRUSE, *Allgemeiner und besonders Hamburgischer Kontorist*, I Teil, Hamburg, 1764., 64.

<sup>22</sup> Francesco OBERTI, *Aggiustamento universale di pesi e misure de panni di lana, seta, lini e vitrovaglie d'Europa, Asia et Africa*, Venetia, 1643., 25, 48; Francesco GARRATTI, *Il divertimento aritmetico con diverse noizie di Monete, Pesi, Misure*, Venezia, 1686., 96.

<sup>23</sup> Dužina lakta ovisna je o usporedbi s bečkim ili pariškim mjerama za dužinu pa prema različitim autorima postoji neznatne razlike u dužini. Z. HERKOV, “Prinosi za upoznavanje naših starih mjera za dužinu i površinu”, *Zbornik Historijskog zavoda JAZU*, vol. 8, 169 – 170, venecijanski lakat za vunu – 684,61036 mm, venecijanski lakat za svilu – 639,86026 mm. M. VLAJINAC, *Rečnik naših starih mera*, III, 509: “Mletački ili venecijanski lakat – *brachium venezianum* – *braccio veneto*. Lakat za vunene tkanine – *braccio da lana* – 68,3396 cm; Lakat za svilene tkanine – *braccio da seta* – 63,8721 cm.” Poziva se na Nobacka. Međutim, prema austrijskim službenim izvorima iz 1858. g. vrijednost je nešto drugačija. Lakat za vunu – 68,314 cm, lakat za svilu – 63,769 cm.

*la Piazzetta di passa 9 a L 20; Muro da ostro al ponente di dentro di passa dieci piedi uno a L 20; Muro da Bora verso la [...] dal sig. Zuane Alberti di passa 10 piedi uno a L 18.*<sup>24</sup>

U izvorima nema ili nismo naišli da se lakat, korak i stopa označavaju kao splitski ili venecijanski. Vjerojatno je da su se venecijanski lakat i korak, od 5, 6 i 7 stopa, udomačili u svakodnevlju i nije bilo potrebno naglašavati da su venecijanski, jer je to bilo opće poznato.

Lakat se kao mjera za tkanine upotrebljava i u izvorima 16. stoljeća: “[...] una petia rasse [...] ecclesia s. Clare brachiorum /200/ in circa [...]. Item dimisit fratribus S. Maria di Paludo unum lincolum de rassa grossa alba octo brachia,<sup>25</sup> Item lasso a mio padre brazza 10 de rassa grossa.”<sup>26</sup>

Trgovački priručnici 16. stoljeća J. Marianija i B. Pasija u usporedbama različitih mjera jadranskih gradova i Venecije donose: “brazza 100 Venetia fanno in Spalato – brazza 100”;<sup>27</sup> “E tutte le misure e pesi di Spalatro sono come quelli di Vinetia.”<sup>28</sup> Dakle, i trgovački priručnici 16. stoljeća pokazuju istovjetnost splitske i venecijanske mjere za tkanine, lakta ili *brazza*.

Na području današnjeg Kaštelanskog polja, prostora između Trogira i Splita u 15. i 16. stoljeću splitski i trogirski plemići sagradili su niz utvrda odnosno kaštela ladanjsko-fortifikacijskog karaktera.<sup>29</sup> U ugovoru o gradnji Kaštel Gomilice dužina zida izražava se u koracima, a veličina kamena u stopama po mjeri kojom mjeri majstor graditelj: “Itaque sit in longitudine intus sive intra muros passum decem et octo et it latitudine similiter intra muros passum viginti bonis lapidibus et largis cum bono fundamento usque ad unum pedem in altitudine ad similitudinem fundamenti fortilisij domini Pauli Antonii Cipico nobilis Traguriensis, intelligente passus ipsos in mensura prout dicti magistri mensurarunt et fundarunt dictam turrim praefato domino Paulo.”<sup>30</sup> Ugovor se poziva na mjere, korak i stopu, koje su rabljene 1508. i pri gradnji kaštela trogirskog plemića Pavla Cipica. Godine 1516. daje se dozvola za izgradnju kuće kao utvrde za obranu u Splitskom polju splitskome plemiću Petru Cambiju: “[...] petentem et suplicantem sibi

---

<sup>24</sup> DAZD, Splitski arhiv, kut. 289, sv. 293, 1690. fol. 44, 44', 16. V. 1690. Procjena i podjela kuće na Piazzetta dell' Herbe.

<sup>25</sup> DAZD, Splitski arhiv, kut. 63, sv. 71, sveščić 1, fol. 244', 16. III. 1527.

<sup>26</sup> DAZD, Splitski arhiv, kut. 63, sv. 71, sveščić 1, fol. 252', 24. IV. 1527.

<sup>27</sup> Johannes MARIANI, *Tariffa perpetua*, Venezia, 1567., bb. 94.

<sup>28</sup> Bartolomeo PASI (PAXI), *Tariffa de pexi e mesure con gratia et privilegio*, Venezia, 1503., 119 – 119'.

<sup>29</sup> O Kaštelima postoji niz radova: Pavao ANDREIS, *Povijest grada Trogira*, vol. I i II, Split, 1977. – 1978.; Vjeko OMAŠIĆ, *Kaštela od prapovijesti do XX. stoljeća*, Split, 2001.; Ivo BABIĆ, *Prostor između Trogira i Splita*, Trogir, 1984.

<sup>30</sup> Cvito FISOVIĆ, “Umjetnički obrt XV.–XVI. stoljeća u Splitu”, *Zbornik M. Marulića 1450. – 1950.*, Zagreb, 1950., 159, 25. I. 1529. Prokurator benediktinskog samostana sv. Rajnerija iz Splita ugovara gradnju s majstorima Jakovom Markovićem i Grgurom Livovićem iz Trogira.

*concedi locum sive Sichagnum saxeam per longitudinem passum duodecim et latitudinem passum sex positum a diladi districtus Spalati.*<sup>31</sup>

Pri izgradnji, tj. u ugovorima ili dozvolama za izgradnju kula odnosno tvrđava u splitsko-trogirskom polju, rabe se koraci. Najvjerojatnije se radi o venecijanskim koracima ili pertikama od 5 stopa, jer je to mjera najčešća u graditeljstvu Dalmacije 16. stoljeća.<sup>32</sup>

Granica između Splita i Trogira bila je stoljećima poznata.<sup>33</sup> Kao i uvijek na pograničnim dijelovima, utjecaji se preklapaju, a na tom malom prostoru to je još više izraženo. Zato se i u gradnji mjere splitskih i trogirskih Kaštela ponavljaju. Inače je u 15. i 16. stoljeću bilo prihvatljivo da se neki moderni arhitektonski detalji i dimenzije oponašaju, tj. da služe kao predlošci, a to govori i o povezanosti dalmatinskih majstora, odnosno o razvijanju zajedničkih odlika dalmatinskoga graditeljstva i u mjernom sustavu.<sup>34</sup>

Prema izvorima 16. stoljeća površina oranica, vinograda i neobrađene zemlje koje se prodaju ili daju na obrađivanje izražava se vretenom i rozgom kao dijelom vretena: “[...] *unum eius terrenum aratorium vretenorum nouem et unius quarti et rosgarum trium: positi in campo Spalati in loco vocato pischi infra hos confines [...]*”,<sup>35</sup> Međutim, kroz 15. stoljeće umjesto rozge, uz vreteno, najčešće dolazi korak ili *passus*: “[...] *Matheus Petruli de Spalatro [...] dedit, vendidit, tradidit et concessit Nicolo Duimovich Zezach de Spalato [...] unum suum terrenum positum in campo Spalato ad Pillato vretenum septem cum dimidio et passum duodecim prope terram s. Maria de Taurello [...]*”.<sup>36</sup>

Tako se i splitski knez 1448. godine obvezuje dati kamen, pijesak i radnike za rad na nekoj građevini i platiti: “[...] *soldos viginti quatuor pro quolibet rosga ad mensura Spaleti aut pro quolibet passu ad mensuram Sibenici*”.<sup>37</sup>

---

<sup>31</sup> V. OMAŠIĆ, *Kaštela od prapovijesti*, prilozi: 508 – 509, dokument iz DAZD, Splitski arhiv, kut. 39/4, 141.

<sup>32</sup> C. FISKOVIĆ, “Umjetnički obrt”, 160, 172; Sanja BUBLE, “Istraživanje povijesnih mjera u Trogiru – mjere za dužinu rane renesanse”, u: *Zbornik Tomislava Marasovića*, Split, 2002., 460.

<sup>33</sup> V. OMAŠIĆ, *Kaštela od prapovijesti*, 38 – 39. Nalazila se u Dilatu, dijelu splitskog srednjovjekovnog teritorija u istočnom dijelu današnjeg Kaštelanskog polja. Granica prema Trogiru bila je označena stupom koji se u trogirskim izvorima nazivao Stup pod Ostrogom, a u splitskim Stup u Dilatu. Od stupa je išla u gotovo ravnoj crti na greben Kozjaka.

<sup>34</sup> C. FISKOVIĆ, “Osobitost trogirsko-splitskih kaštela ljetnikovaca”, *Kulturna baština*, sv. 11-12, Split, 1981., 30 – 32. Ugovor o gradnji balkona na Kaštelu Lippeo kao što je onaj na kneževoj palači u Trogiru.

<sup>35</sup> DAZD, Splitski arhiv, kut. 63, sv. 71, sveščić II/1, fol. 67, 25. XI. 1528.

<sup>36</sup> DAZD, Splitski arhiv, kut. 4, sv. 13, fol. 78', 25. III. 1404.

<sup>37</sup> Ivan PEDERIN, “Appunti a notizie su Spalato nel Quattrocento”, *Studi veneziani*, n. s., XXI (1991.), Pisa, 1992., 338.

Dakle, u izvoru se uspoređuje splitska mjera za dužinu *rozga* sa šibenskom *passus* ili korak. Šibenski korak ili *passus* 15. stoljeća se sastoji od 4 lakta, odnosno 2 bracolarija, metričke vrijednosti od 2,424 m.<sup>38</sup> Prema usporedbi šibenskog *passusa* i rozge, dužina splitske rozge 15. stoljeća je mjera jednaka venecijanskom koraku od 7 stopa ili 2,424 m, a čini i osnovu splitske mjere za površinu, vreteno. Rijetko nalazimo rozgu za izražavanje dužine zida, češća je primjena u mjerenju zemljišta, kao dio mjere za površinu, vreteno. Prema podacima 19. stoljeća dužina rozge je 2,43214 m, a jednaka je koraku od 7 venecijanskih stopa. Prvotno značenje je “motka” ili “pritka”.<sup>39</sup>

Postaje potpuno jasno da rozga i *passus* splitskih izvora imaju isto značenje, odnosno jednake su metričke, kvantitativne vrijednosti i rabe se u svakodnevlju za mjerenje dužine.

Gore navedeno mišljenje potvrđuje se i navodima splitskog Statuta o načinu mjerenja tkanina. Naime, u glavi Statuta, *De brazolarijs*, određeno je da i ubuduće “komunalni lakti za mjerenje (dužine) tkanina i sličnih stvari moraju biti uobičajene mjere kao i do sada, ni veće, ni manje”,<sup>40</sup> a u sljedećoj glavi, *De mensurando cum brazolariis super tabula*, da se tkanina od lana, vune, pamuka i sve one koje se mjere laktima moraju prostrijeti na stol u koji je ta mjera urezana i mjeriti lakat po lakat, da se ne bi počinila koja prijevara u tim stvarima. Pri tome ne smije biti nikakvih rastezanja ili dodavanja.<sup>41</sup>

Dakle, brazolar ili bracolarij je motka ili palica točno određene dužine, alat kojim se obavlja mjerenje. U Šibeniku, Trogiru i Zadru to je dvostruki lakat – *passus* ili pertika,<sup>42</sup> pa smatramo da je i u Splitu slično. Kako je splitska mjera za dužinu, rozga ili *passus*, dužine od 7 venecijanskih stopa, dužina bracolarija je 3 ½ stope ili 1,2156 m.

---

<sup>38</sup> Marija ZANINOVIĆ-RUMORA, “Zadarske i šibenske mjere za dužinu”, *Radovi Zavoda za povijesne znanosti HAZU u Zadru*, sv. 34, Zadar, 1992., 119. Šibenski su bracolar i lakat urezani odnosno uklesani u dovratnik palače kao prototip, svima dostupan. Josip KOLANOVIĆ, “Metrološki sustav Šibenika u 15. stoljeću”, *Arhivski vjesnik*, sv. 37, Zagreb, 1994., 191 – 192.

<sup>39</sup> Vladimir MAŽURANIĆ, *Prinosi za hrvatski pravno-povijesni rječnik*, knj. II, Zagreb, 1975., (pretisak), 1266: “Rozga, rozgva, f. *palmes, sarmentum vitis*, propago, trsova loza, mladica itd. po postanju srodne riječi sa rasoha; pomišlja se na granu, poluga, prut. Rozga je i mjera dužine (Poljički statut, čl. 101; put širok jednu rozgu”; P. SKOK, *Etimologijski rječnik hrvatskog ili srpskog jezika*, JAZU, Zagreb, 1973., III, 161: “Rozga – vrljika, stuba, palica, ostroga, trstika – Hvar, mjera za dužinu (Poljički statut)”; Christian und Franz NOBACK, *Münz-Mass-und Gewichtbuch*, Leipzig, 1858., 290, rozga kao dio vretena – 7 venecijanskih stopa, Split, Brač, Omiš, Imotski; M. VLAJINAC, *Rečnik naših starih mera*, III, 638 – 640: “*motka* – po svom općem značenju i u značenju mjere odgovara lat. *pertica*”.

<sup>40</sup> *Statut grada Splita*, lib. Reformacija, cap. XL, 275.

<sup>41</sup> *Statut grada Splita*, lib. Reformacija, cap. XLI, 275.

<sup>42</sup> M. ZANINOVIĆ-RUMORA, “Zadarske i šibenske mjere”, 117 – 119; Ista, “Stare trogirke mjere od 16. do 19. stoljeća”, *Viniški zbornik*, Split, 2008., 435.

Za ispravnost mjera, usklađenost s komunalnim mjerama, kao i u drugim komunama, zaduženi su justicijari. Jedanput mjesečno moraju pregledati: “[...] *querere diligenter et teneatur adminus semel in mense ipsa pondera, stateras, braciolarios et mensuras, quorumque uendentium in civitate predicta uidere et examinare ac ponere, reducere et legaliter iusticiare ad mensuras et pondera communis [...]*”,<sup>43</sup> te ustvrditi ispravnost mjera, utega i vaga.

Splitsko arhivsko gradivo 15. stoljeća donosi iste mjere za dužinu, lakte i korake, s tom razlikom da su sada neke mjere označene *de mensuram Spalati* ili *ad mensuram Spalati*. Tako se u inventaru Bernardina iz 1471. godine navodi: “*Brachia triginta tele de mensuram Spalati*”<sup>44</sup> i “[...] *viam latam Brachiorum quinque cum dimidio ad mensuram Spalatorum [...]*”;<sup>45</sup> *Qui murus novus est grossus per unus brachiis et duos digitos ad brachium Spalati [...]* *murus novus [...]* *duobus brachiis et digitus quatuor*.”<sup>46</sup> Naravno, u izvorima ima i koraka i lakata koji nemaju predznak *ad mensuram Spalati*. Izvori pokazuju da se istovremeno u svakodnevlju rabe mjere za dužinu, lakat, stopa, korak i prst, koje su se upotrebljavale i u ranijem razdoblju, ali i mjere *ad mensuram Spalati*, dakle po splitskoj mjeri.

Naravno, izvori to ne bi naglašavali da ne postoji razlika među mjerama, ali mišljenja smo da naznakom *ad mensuram Spalati* pokazuju i komunalnu autonomiju. Spominjanje bracolarija pri mjerenju tkanina i mjere bracolarij, koju justicijari moraju redovito kontrolirati, navodi nas na pretpostavku da je bracolarij dvostruki lakat *ad mensuram Spalati*. Slijedom toga: splitski lakat = 1/2 bracolarija = 0,6078 m. Lakat *ad mensuram Spalati* jednak je šibenskom i zadarskom laktu.<sup>47</sup>

Kao posebnost Splita i Trogira postoji običaj da u znak dobre volje i poštene prodaje prodavatelj poklanja kupcu: “[...] *in signum pure vendictionis ab eadem habuisse tres barcos per longum et latum de terra in Bade pro cambio secundum consuetudinem ciuitas Spaleti [...]*”;<sup>48</sup> *More quidem patrie assignauit in Kilco (Kuko) eis de terra mea tres barcos per*

---

<sup>43</sup> *Statut grada Splita*, Nove statutarne odredbe, cap. XI, 242 – 243.

<sup>44</sup> DAZD, Splitski arhiv, kut. 14, sv. 32, sveščić 3, fol. 246, 2. V. 1471.

<sup>45</sup> DAZD, Splitski arhiv, kut. 17, sv. 34, sveščić 40, fol. 228, 28. X. 1461.

<sup>46</sup> DAZD, Splitski arhiv, kut. 14, sv. 32, sveščić 3, fol. 119<sup>v</sup> – 120, 25. XI. 1468.

<sup>47</sup> U našoj je historiografiji dosad smatrano da je metrička vrijednost splitskog lakta jednaka venecijanskom (G. Novak, M. Vlajinac, V. Omašić, B. Ungarov i drugi). Takve vrijednosti temeljene su na podacima 19. stoljeća, te vrijede za razdoblje od 16. do 19. stoljeća. Smatramo da smo na temelju pisanih izvora 15. stoljeća dokazali da je Split imao lakat drugačije dužine od venecijanskog, a jednak zadarskom i šibenskom. M. ZANINOVIĆ-RUMORA, “Zadarske i šibenske mjere”, 117 – 119.

<sup>48</sup> *Codex diplomaticus Regni Croatiae, Dalmatiae et Slavoniae* (dalje CD), vol. VI, (ur. T. Smičiklas), JAZU, Zagreb, 1908., 103, 21. II. 1275.



*longum et latum et insuper addidi eisdem XC (nonaginta) romanatorum auri et finito precio.*<sup>49</sup>

Taj običaj, znak dobre volje i prijateljstva, jest i običaj zavičaja, domovine – *more patrie*! Istovremeno, kao i u trogirskim izvorima, za isti običaj umjesto tri *bracusa* se kaže i *unum passum*: “[...] *In signum vero stabilis et preciscionis unum passum de terra per longum et amplum ibidem in Bade ab ipso pro cambio acceperunt.*<sup>50</sup> [...] *meam terram que fuit sancti Johannis de platea, nomine vero con cambii unum passum de terra per longum et amplum.*...”<sup>51</sup>

Na prijelazu iz 13. u 14. stoljeće, a posebno kroz 13. stoljeće u izvorima se često pojavljuje mjera *barchos/barcos/bracos* kojom se izražava dužina i širina zemlje koja se poklanja kupcu kao znak dobre i poštene kupoprodaje, a to je regulirano običajem koji je vremenom postao pravilo odnosno zakon.<sup>52</sup>

Vidimo iz navedenih izvora da su u istom institutu odnosno običaju 3 *bracusa* jednaka jednom *passusu*. Herkov računa splitski *passus* sa 6 venecijanskih stopa (208 m), pa je dužina 1 *bracusa* jednaka 693,33 mm. To je nešto uvećan venecijanski lakat, odnosno dužina 2 venecijanske stope od 346,72 mm.<sup>53</sup>

Ranije je u tekstu spominjana splitska rozga ili korak (*passus*) 15. stoljeća od 7 venecijanskih stopa uspoređena sa šibenskim korakom. Ustvrdeno je da je to dužina 2,424 m, te smo zaključili da je to dužina splitske mjere, koraka ili rozge. *Bracus* kao 1/3 koraka bi prema tome bio 0,8093 m. Vjerojatno se u svakodnevlju rabio i korak od 6 stopa, pa je prema Herkovljevu izračunu veličina *bracusa* nešto manja. Daljnja istraživanja ranosrednjovjekovnih splitskih izvora vjerojatno će omogućiti saznanje stvarne veličine *bracusa*.

Splitske mjere za dužinu povezane su s venecijanskim mjerama, tj. čine dio sustava venecijanskih mjera za dužinu jer je osnovna mjera splitskog sustava mjera za dužinu, venecijanska stopa. Neke splitske mjere imaju posebno ime, npr. *rozga*, *bracus* ili *barcus* koje ne nalazimo u Veneciji, ali nekoliko njih čini poznatu venecijansku mjeru.

---

<sup>49</sup> CD, III, (ur. T. Smičiklas), Zagreb, 1905., 112, Split, 1212. Prema rječnicima: *Lexicon latinitatis mediæ ævi*, fasc. I, 129: “*bracus, bracus, m. (tal. braccio) – mensura longitudinis, ulna, cubitus*: mjera za dužinu, lakat”; M. VLAJINAC, *Rečnik naših starih mera*, vol. II, 144: “*bargus – bracus – braçus* – isto što i *barcus* – latinski naziv neke mjere, čiji je spomen iz 13. st. sačuvan u Splitu i Trogiru”. Po mišljenju V. MAŽURANIĆA, *Prinosi za hrvatski pravno-povijesni rječnik*, 261: “znači isto što i *vargus*, korak ili *passus*, jamačno pet stopa dužine, te bismo to mogli prihvatiti dok se drugačije ne dokaže”.

<sup>50</sup> CD, III, 469 – 470, Split, 16. VI. 1268.

<sup>51</sup> CD, IV, (ur. T. Smičiklas), Zagreb, 1906., 143, Trogir, 17. II. 1242.

<sup>52</sup> M. VLAJINAC, *Rečnik naših starih mera*, II, 144; Z. HERKOV, “Prinosi za upoznavanje”, 172; *Lexicon latinitatis mediæ ævi*, f. I, 129 – 130: “*Brachia, blachium, bracium, bracum, n. braçus, bracus, m. (tal. braccio) – mensura longitudinis, ulna, cubitus*: mjere za dužinu, lakat. *Mon. Trag. tres bracos per longum et latum*, I, 102/39., a. 1270., 105/23., a. 1270.”

<sup>53</sup> Z. HERKOV, “Prinosi za upoznavanje”, 173.

### III. SPLITSKE MJERE ZA POVRŠINU

U 19. stoljeću, prije uvođenja metričkih mjera, 1876. g. rabile su se uglavnom venecijanske mjere za površinu, ali i mjera vreteno, posebnost splitsko-trogirskog područja.<sup>54</sup>

Prema Rümmleru, na području Splita, Omiša i Brača mjera za površinu je vreteno koji čine 144 rozge ili 7056 venecijanskih kvadratnih stopa, 237,178 austrijskih kvadratnih klaftera ili 853,209 m<sup>2</sup>.<sup>55</sup> Iste podatke ima i *Manuale provinciale* iz 1846. g., a uz uporabu vretena ukazuje i na povremenu uporabu padovanskog *campo* koji se sastoji od 840 venecijanskih pertika od 6 stopa.<sup>56</sup> P. Franz smatra da se u Splitu, Braču i Omišu rabi vreteno od 144 rozge ili vreteno “od skaki” od 7 venecijanskih stopa.<sup>57</sup> *Tabella* donosi samo *campo padovano* koji se rabi i na području Splita; sastoji se od 840 kvadratnih pertika ili 1016,16 klaftera, a 1324,32 kvadratnih pertika čini 1 austrijski juger.<sup>58</sup> Isto kaže i *Gazzetta di Zara* iz 1845. godine.<sup>59</sup> Madirazza navodi metričku vrijednost splitskog vretena od 852,39 m<sup>2</sup>.<sup>60</sup> Ožanić splitsku mjeru za površinu naziva “vrit splitski i omiški” koji se sastoji od “144 rozge sa po 7 stopa mletačkih ili 237 četvornih hvati ili 852,41 m<sup>2</sup>”.<sup>61</sup> Ungarov navodi da Split i okolica, otoci Brač i Šolta, a dijelom i Omiš, uz padovanski kampo imaju i splitski vrit sa 144 rozge, svaka sa 7 venecijanskih stopa, odnosno 853,1353 m<sup>2</sup>.<sup>62</sup> Herkov smatra da se vreteno javlja veoma rano na području Splita, Trogira, Brača i Omiša, a prema podacima iz 19. stoljeća

---

<sup>54</sup> V. MAŽURANIĆ, *Prinosi za hrvatski pravno-povijesni rječnik*, II. dio, 1608: “vreteno, n. *fusos, fusum*, njem. *Spindel*, lat. *cochlea*, na vinskoj preši sprava. U pravnih izvorih hrvatskih od najstarijih doba dolazi riječ kao oznaka prostorne mjere očito od pomisli na vreteno, okolo kojega je omotano mjerno uže, mjerna vrv. Čini se dakle da je izvorni lik vrê – v. vrit, mjera, uže. Vreteno ili vrit služi i sada u Dalmaciji kao mjera zemljišta. Frane Bulić obavijestio je K. Jirečeka da je ta mjera u Makarskoj 871 m<sup>2</sup>, Trogiru 773 m<sup>2</sup>, Splitu 852 m<sup>2</sup>.”; *Lexicon latinitatis mediæ ævi*, fasc. VII, 1270: “*vretenus, ueretenus, Wretenus veretenus, veretinus, vretinus, m., vreten, uereten, wreten, wereten, indecl., m. hrv. vreten – mensura agrorum, modus agri: zemljišna mjera*”; D. FARLATI, *Illyricum sacrum*, III, 346b/40, a. 1397: “... hoc notatur... ubi ponuntur uereteni, ponuntur ad mensuram communis Spaleti...”

<sup>55</sup> Karl RÜMLER, *Uebersicht der Masse, Gewichte und Wahrungen der vorgulichsten Staaten und Handelsplatze von Europa, Asien, Afrika und America*, Wien, 1849., 39.

<sup>56</sup> *Manuale provinciale della Dalmazia*, Zadar, 1846., 325.

<sup>57</sup> Franz PETTER, *Dalmatien in seinen verschiedenen Beziehungen. Traghetti. Munzen fruher und jetzt. Dalmatinische Masse und Gewichte*, J. Perthes, 1857., 290.

<sup>58</sup> *Tabella che dimostra la qualità*, 4.

<sup>59</sup> *Gazzetta di Zara*, 31.

<sup>60</sup> Francesco MADIRAZZA, *Storia e costituzioni dei Statuti delle comuni dalmate*, Split, 1911., 432.

<sup>61</sup> S. OŽANIĆ, *Poljoprivreda u Dalmaciji*, 109.

<sup>62</sup> B. UNGAROV, “Stare mjere u Dalmaciji”, 228.

zaključuje da je njegova površina 853,209 m<sup>2</sup>. Sastoji se od 144 kvadratne rozge čija je veličina 2,434 m ili 7 venecijanskih stopa.<sup>63</sup>

U povijesti Splita osnovna mjera za mjerenje površine zemljišta je vreteno, koje se prema podacima 19. stoljeća sastoji od 144 kvadratne rozge, splitske mjere za dužinu od 2,4352 m. U hrvatskoj historiografiji bilo je mnogo pokušaja objašnjenja ove mjere i njenog imena. Prema navedenim autorima, podrijetlo mjere je veoma staro, vezuje se uz rani srednji vijek, uz podjelu zemlje užetom namotanim na vreteno,<sup>64</sup> ali i latinskom mjerom za površinu, *iugerom*, jer je u pisanim statutima Splita i Trogira, prema Račkom, umjesto vretena rabljena riječ *iuger*.<sup>65</sup>

Osim u koracima i laktima kao mjerama za dužinu kojima se izražava površina zemljišta, najčešće manja, vretenom se redovito u izvorima obilježava veća površina zemlje koja se ostavlja u nasljeđe, kupuje, prodaje, zamjenjuje i daje na obrađivanje. Čak i nakon uvođenja metričkih mjera u posljednjoj četvrtini 19. stoljeća, ponekad nailazimo na površinu zemlje u vretenima: “[...] *di lui proprio fondo di fabbrica al Blatto dell' estesa vretteni due circa, [...] il tutto nella dimensione in larghezza al più 2 metri e 65 centimetri a sporgenza del muro [...]*”.<sup>66</sup> Uvedene su metričke mjere, ali se još uvijek rabi stara mjera – vreteno.

U katastru splitskog i kliškog područja, nakon ratova s Turskom u 17. stoljeću, zemlja koja se daje posjednicima na obrađivanje mjeri se vretenima i pertikama (rozgama).<sup>67</sup> Prema broju pertika (rozga) koje čine vreteno dolazimo do odnosa da je 1 vreteno = 144 pertike (rozge). Na kraju katastrika, na posljednjem listu, uneseni su neki podatci iz 1722. godine: “[...] *Nicolo Badi di Popovo inuestito in otto Campi in c<sup>a</sup> di*

---

<sup>63</sup> Z. HERKOV, “Prinosi za upoznavanje”, 192 – 193.

<sup>64</sup> Franjo RAČKI, “Nutarnje stanje Hrvatske prije XII. stoljeća”, *Rad JAZU*, CV, 1891., 233: “... iugerum – poč. 13. st. tj. quantum iugo boum potest in die arare – nije mjera”; A. DABINOVIĆ, *Hrvatska državna i pravna povijest*, Zagreb, 1940., 168: “Za mjerenje zemlje služili su vreten i konopac (funiculus). Vreten zabilježen u Splitu god. 1144. mjerio je 12 hvati ili gvozda.”; F. ŠIŠIĆ, *Županija Virovitička u prošlosti*, Osijek, 1896., 123: “Mjere za polje spominje se ili prastarom hrvatskom riječi vreteno ili lat. nazivana aratrum (plag) ili jagre (ral), s toga mislimo da vreteno ili ral znači jedno te isto.”

<sup>65</sup> F. RAČKI, “Povjestnik Ivan Lučić Trogiranin. Na uspomenu 200-godišnjice smrti njegove”, *Rad JAZU*, vol. XLIX, Zagreb, 1879., 100. Na tu sličnost i izjednačenost ukazao je još sredinom 17. stoljeća Ivan Lucić na taj način što je na osnovu više isprava i gradskih statuta za mnoge pojmove izražene latinskim nazivima naveo hrvatske riječi, pa je među njih uvrstio i *iugera* iz Splitskog statuta kao *vretteni*, a *iugerum* iz Trogirskog statuta iz 1322. kao *vretenum*.

<sup>66</sup> Ante JUTRONIĆ, “Gradnja Kavanjinove kuće u Sutivanu na Braču 1690. – 1705.”, *Starine JAZU*, knj. 48, 45, bilj. 58. Originalna predstava Jerolima Capogrossa Kavanjina iz 1878. godine.

<sup>67</sup> DAZD, Katastri Dalmacije 17. i 18. stoljeća, sv. 61, fol. 99, *Catastico de beni di nuovo Aquisti posti nelli territorii di Spalato e Clisa. Prov. Gen. Pietro Civrano*, 1675.

*terra sassosa e inculta [...] Serobuya soto Parcibardo*".<sup>68</sup> Površina zemljišta mjeri se u kampilima, venecijanskoj mjeri za površinu.<sup>69</sup>

Kroz 17. stoljeće veoma je česta uporaba vretena u izražavanju površine vinograda i njiva na područjima oko Splita, na Braču i Šolti: "*Item un terreno a Scaliza vreteni sette e mezza. Item un terreno sotto Solinsca Chopiliza vreteni tre e mezzo.*"<sup>70</sup> "[...] *lasso li doi meie terreni aratorii posti in questo campo di Spalato; uno alle Grippe piccole di uereteni 24 in circa; et altro posto alle Grippe grande, di vreteni dieci in circa.*"<sup>71</sup> Vreteno se kao mjera za površinu upotrebljavalo na Šolti i na Braču: "[...] *dalla villa Grohote isola Solta [...] vreteni noue et un quarta... di ducati dodici il vreten.*"<sup>72</sup> "[...] *un terreno parte vignato et parte in culto di vreteni 18 in circa posto sopra isola della Brazza, locho di Prasnize*".<sup>73</sup> U inventaru dobara Gerolama della Crocea (detto Illich), dobra su popisana kako ih je Illich stjecao od 1611. do 1643. godine: "*Una vigna sotto Santa Madalena de vreteni 7 rosghe 4. Un terren sopra Poisan di vreteni 5 e mezzo quarto [...] un terren posti in campo di Spalato loco chiamato Bol di vreteni 13 et rosghe 6. Un terreno parte vignato posto in Glauicine di vreteni 13, rosghe 13.*"<sup>74</sup>

Iz navedenih izvora jasno je da sastavni dio vretena čine rozge, koje venecijanski katastik naziva i pertike. Rozga kao mjera za dužinu ima poznatu metričku vrijednost od 7 venecijanskih stopa. S obzirom da iz izvora ne možemo zaključiti da je došlo do nekih promjena u veličini vretena, smatramo da je metrička vrijednost odnosno površina ista, tj. 852,209 m<sup>2</sup>.

I u 16. stoljeću vreteno se upotrebljava kao mjera za površinu: "[...] *per terenum capitam suburbi vretenorum quatuor in circa fra suos confines.*"<sup>75</sup> "[...] *unum terenum vretenorum quinque in circa*".<sup>76</sup> Tijekom 16. i 17. stoljeća se više-manje uvijek površina zemljišta u izvorima navodi u vretenima i rozgama kao dijelovima vretena. Izvori pri prodaji i navode cijenu pojedinog vretena, a ona ovisi o poziciji, kvaliteti zemlje, vinogradu ili oranici, te obrađenosti ili neobrađenosti. Cijena se izražava u dukatima, a šest libri i četiri solda čine jedan dukat. Cijene se kreću od 3 do 12 dukata za vreteno zemlje.

---

<sup>68</sup> DAZD, Katastri Dalmacije 17. i 18. stoljeća, sv. 61, fol. 319, 22. IV. 1722.

<sup>69</sup> Radi se o mjeri *campo padovano*. Veličina padovanskog kampa poznata nam je iz manuala 17. stoljeća, gdje se navodi da *campo padovano* obuhvaća površinu od 60 x 14 ili 30 x 28 pertika ili 840 tavola. Metrička vrijednost je 3655 m<sup>2</sup>. Z. HERKOV, "Prinosi za upoznavanje", 189.

<sup>70</sup> DAZD, Splitski arhiv, kut. 289, sv. 293, f. 47', 12. V. 1690.

<sup>71</sup> DAZD, Splitski arhiv, kut. 272, sv. 268, f. 45', a. 1656.

<sup>72</sup> DAZD, Splitski arhiv, kut. 272, sv. 269, f. 34', 8. V. 1659.

<sup>73</sup> DAZD, Splitski arhiv, kut. 272, sv. 271, sveščić 6, f. 20', a. 1631.

<sup>74</sup> DAZD, Splitski arhiv, kut. 272, sv. 271, sveščić 6, f. 20, 20', 21, a. 1611., 1624., 1643.

<sup>75</sup> DAZD, Splitski arhiv, kut. 99, sv. 106, sveščić 7, f. 1471, 18. V. 1560.

<sup>76</sup> DAZD, Splitski arhiv, kut. 99, sv. 106, sveščić 7, f. 1476, 31. III. 1559.

U 15. stoljeću kao mjera za površinu vinograda i oranica gotovo isključivo se u izvorima nalazi vreteno: “[...] *item lasso un mio terren vignato de vreteni vinti, vel circa, posto a Trestenigo [...]*”<sup>77</sup> Šibenski plemić daje na obradu u splitskom polju: “*Ser Stefanius Tavelich de Sibinicho per se et heredes suos dedit, concessit et locavit ad laborandum et pastinandum [...] Milgostich caligario et habitator Spaletto [...] unum eius terrenum vretenum viginti octo vel in circha positam in campo Spaleti in loco vocato Blatine...*”<sup>78</sup> Splitski građani prodaju: “*Matheus Petruli de Spalatro [...] dedit, vendidit, tradidit et concessit Nicolo Duimovich Zezach de Spalato... unum suum terrenum positum in campo Spalato ad Pillato vretenum septem cum dimidio et passum duodecim prope terram s. Maria de Taurello [...] pro prezio librarum viginti sex pro quolibet vretenum.*”<sup>79</sup>

Tijekom 15. stoljeća se uglavnom površina zemljišta navodi u vretenima, ali prema izvorima s početka istoga stoljeća umjesto rozge, kao dijela vretena, nalazimo korak ili *passus*. Kako smo u poglavlju o mjerama za dužinu naveli, česta je u izvorima 15. stoljeća zamjena rozge i koraka. Vrijednost rozge u metričkoj mjeri je 7 venecijanskih stopa, 2,4321 m, pa držimo da je i veličina koraka iste vrijednosti, odnosno veličina vretena je 852,209 m<sup>2</sup>.

U 14. stoljeću u izvorima se za površinu rabi vreteno. Izvršavaju se odredbe oporuke pokojne Dragoslave: “[...] *quod quendam pastium vretenorum quatuor uel circa positum super terreno monasterij Sancti Andree [...]*”<sup>80</sup> Ser Marko Dujma Slovetića prodaje ser Desi Jakovljevu jednu svoju zemlju na Kočonaru: “[...] *et hoc pro pretio librarum XV pro quolibet vreteno [...]*”<sup>81</sup>

U popisu zemalja odnosno reambulaciji Splitske nadbiskupije iz 1397. godine na području Splita, Trogira, Brača i Poljica za zemlje oko Splita ne navode se mjere, već se njihova veličina određuje prema susjedima. Ipak, pojedine zemlje se mjere: “*Item etiam ad Rizizam est terra quatuor vretenorum [...] et vidimus hoc notatur quod ubi ponuntur Uereteni, ponuntur ad mensuram communis Spaleti.*”<sup>82</sup> Dakle, kada se zemlja mjeri vretenima, mjeri se vretenima po splitskoj mjeri.

Prema odredbama Splitskog statuta, uglavnom popisanima tijekom 14. stoljeća, gradski službenici bukariji, prema naredbi Kurije, uvode vlasnike u posjed zemlje,

---

<sup>77</sup> Tomislav RAUKAR, “Ser Baptista de Augubio civis Spaleti”, *Mogućnosti*, I, Split, 1979., 118, bilj. 44, 18. VI. 1491.

<sup>78</sup> DAZD, Splitski arhiv, Notarski spisi (1453. – 1454.), kut. 10, sv. 24, fol. 21’, a. 1453.

<sup>79</sup> DAZD, Splitski arhiv, kut. 4, sv. 13, fol. 78’, 25. III. 1404.

<sup>80</sup> Vladimir RIMONDO, “Markulin Slovetić u svjetlu nekoliko notarskih spisa”, *Izdanja HA Split*, sv. 2., Split, 1960., 73; DAZD, Splitski arhiv, Notar Jakov iz Piacenze, Bastardel, 8. XII. 1395.

<sup>81</sup> ISTO, 75; DAZD, Splitski arhiv, Notar Toma iz Cingula, Bastardel B, 21. IV. 1400.

<sup>82</sup> D. FARLATI, *Illyricum sacrum*, III, Venetiis, 1769., 346, LXXX.; Lovre KATIĆ, “Reambulacija dobara splitskoga nadbiskupa 1397. godine”, *Starohrvatska prosvjeta*, ser. III, sv. 5, Zagreb, 1956., 176.

vinograda,<sup>83</sup> ali i određuju da se prije prodaje zemlju ili vinograd mora izmjeriti i ovjeriti “*quot vreteni sunt*”.<sup>84</sup> U novim statutarnim odredbama “o komunalnim justicijarima i njihovoj službi” određeno je i naređeno da su komunalni justicijari dužni sve utege i mjere za žito, vino, ulje i koje druge stvari kojima se služe ljudi u gradu Splitu brižljivo provjeravati.<sup>85</sup>

Na području splitskog distrikta vreteno je jedina mjera za površinu 14. stoljeća, s tom razlikom što se kao dio vretena umjesto rozge navodi korak ili *passus*: “[...] *quod uel quam habet uel habere potest in terra posita ad Spalacorum de vretenis septem et dimidio et duodecim passibus prope terram Dobriče [...]*”.<sup>86</sup>

Vreteno, mjera za površinu, jedna je od najstarijih mjera uopće, a javlja se u izvorima još u 11. stoljeću: “[...] *cioè secondo l’usanza della patria gli ho assegnato mezzo vreteno di terra sotto Smochovich [...]*,”<sup>87</sup> “[...] *aliud emi terrenum iuxta eclesiam ab occidente a Firmarisco Chirini trium vretenorum denariis X, [...]* *Emi etiam terrenum a superiori parte terreni arenae vreteni unius a dicto Sidica denariis X*”.<sup>88</sup>

Ta mjera postoji kroz cijelo razdoblje splitske i trogirske komunalne povijesti, a nakon uvođenja metričkih mjera za površinu, ostaje prisutna u seoskom poljodjelskom svijetu do danas. Kao što smo vidjeli u izvorima, kao dio vretena spominje se rozga ili korak (*passus*). U mjerama za dužinu obradili smo veličinu rozge i koraka te izjednačili njihove vrijednosti sa 7 venecijanskih stopa, tj. 2,4256 m. Podatci 17. i 18. stoljeća govore da 144 rozge ili koraka čine površinu zemlje od jednog vretena, a usporedba šibenske i splitske mjere za dužinu u 15. stoljeću<sup>89</sup> daje nam pravo zaključiti da se površina splitskog vretena nije mijenjala od 15. do 19. stoljeća i iznosila je 851,80 m<sup>2</sup> – 853,135 m<sup>2</sup>.

\* \* \*

U našoj se historiografiji dosad smatralo da su metričke vrijednosti splitskih mjera uglavnom jednake venecijanskim mjerama za dužinu (G. Novak, M. Vlajinac, V. Omašić, B. Ungarov i drugi). Takve vrijednosti temeljene su na podacima 19. stoljeća, te vrijede za razdoblje od 17. do 19. stoljeća. Smatramo da smo na temelju

---

<sup>83</sup> *Statut grada Splita*, lib. II, cap. LVI, O bukarijima, 49.

<sup>84</sup> *Statut grada Splita*, lib. III, cap. CXIII, 120.

<sup>85</sup> *Statut grada Splita*, Nove statutarne odredbe, 1333., cap. XI, 242 – 243.

<sup>86</sup> *Spisi splitskog bilježnika Ivana pok. Core iz Ancone od 1341. do 1344.*, MSHSM, vol. 53, Zagreb, 2002., 79, 18. XII. 1341.

<sup>87</sup> CD, II, (ur. T. Smičiklas), Zagreb, 1904., 280, a. 1196.

<sup>88</sup> CD, I, (ur. M. Kostrenčić), Zagreb, 1967., 51 – 52, I. VIII. 1000.

<sup>89</sup> Splitski se knez 1448. godine obvezuje dati kamen, pijesak i radnike za rad na nekoj građevini i “*soldos viginti quatuor pro quolibet rosge ad mensura Spaleti aut pro quolibet passu ad mensuram Sibenici*”. Šibenski *passus* ili korak 15. stoljeća sastoji se od 4 lakta, odnosno 2 bracolarija, a to je dužina od 2,424 m.

pisanih izvora 15. stoljeća dokazali da je Split imao lakat drugačije dužine od venecijanskog, a jednak zadarskom i šibenskom. Split rabi svoj komunalni lakat kroz 15. stoljeće, a kasnije venecijanski. No, važno je reći da 4 komunalna lakta daju veće komunalne mjere, korake ili *passuse*. U Splitu je to rozga ili *passus* metričke vrijednosti 2,42 m. Istovremeno je ta mjera po svojoj veličini jednaka dužini 7 venecijanskih stopa. Može se reći da komunalne i venecijanske mjere čine jedinstven sustav mjera jer jedne proizlaze iz drugih i međusobno su sravnjive bez obzira na nazive mjera.

Mjere za dužinu su temelj mjerama za površinu. Naše komune posjeduju svoje mjere za površinu ovisne o definiciji te mjere u statutima, odnosno dužini komunalnog koraka. Splitsko vreteno čine 144 kvadratne rozge. Naziv mjere za površinu, vreteno, jest hrvatski i vjerojatno vuče podrijetlo iz razdoblja ranoga srednjeg vijeka.

Na kraju možemo reći da smo temeljem istraživanja, analize i komparacije izvora, graditeljskog nasljeđa i dosad dosegnutih spoznaja povijesne metrologije, 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 Splitu.

TABELARNI PRIKAZ SPLITSKIH MJERA ZA DUŽINU I POVRŠINU

	<i>stopa</i>	<i>lakat</i>	<i>rozga – korak (7 stopa)</i>
15. st.	0,3466 m	0,6078 (?) m	2,428 (2,434) m
16. st.	0,3477 m	0,677 (0,684) m	2,428 (2,434) m
17. st.	0,3477 m	0,677 (0,684) m	2,428 (2,434) m
18. st. – 19. st.	0,3477 m	0,677 (0,684) m	2,428 (2,434)

	<i>vreteno 12 x 12 rozgi<sup>2</sup> ili koraka<sup>2</sup></i>
15. st. – 18. st.	851,80 – 853,135

Marija Z a n i n o v i ć

OLD MEASURES IN SPLIT FROM THE 15<sup>th</sup> TO THE 19<sup>th</sup> CENTURY

*Summary*

In this paper the author traces the development of the measuring system in the commune of Split from the 15<sup>th</sup> to the 19<sup>th</sup> century. Based on the results achieved by Croatian metrology, the author's previous research and printed sources as well as trade manuals, the paper analyses the development of the basic linear and square measures during the above-mentioned period, from the oldest communal measures, the measures of the Venetian system and Austrian measures to the modern metric system. The commune of Split shared the fate of Dalmatia and became part of the Venetian *Stato da Mar*. After the fall of the Venetian Republic, and a short period of French rule from 1805 to 1813, it was part of the Habsburg Monarchy. Metric systems, basically economic, were actually regularly linked to the political power and thus, before the Austrian measures which were introduced in 1856, the measures of the Venetian system and before them communal measures had been used.

*Key words:* the commune of Split, linear and square measures, 15<sup>th</sup> – 19<sup>th</sup> c.