

Stare mjere u Dalmaciji

Do godine 1875., kada je u Parizu potpisana konvencija o metarskoj mjeri (Convention internationale du mètre)¹, pojedine evropske zemlje raspolagale su svojim mjerama, koje su se međusobno po nazivu i veličini znatno razlikovale. Tako je i Dalmacija upotrebljavala isključivo svoje mjere. Međutim, koliko je god šarolikost u mjerama vladala na području drugih zemalja, ova se nije mogla uporediti sa zbrkom naziva i veličina koje su se susretale kod mjera u Dalmaciji. Nije na tom području, iako relativno dosta malenom, bilo jedinstvene mjere koliko za dužinu i površinu, toliko manje za težinu i zapreminu. Svaki kotar imao je svoje mjere, veličina kojih nije sa mjerama u susjednom kotaru imala ništa zajedničkoga.

Mnoge od ovih mjera zadržale su se još i danas u narodu, a osobito one za površinu zemljišta i zapreminu žitarica. Naš se seljak još nije potpuno saživio sa metarskom mjerom. Još se uvijek površina oranica izražava u »danima oranja«, a površina vinograda u »motikama«, »gonjajima« i »vritima«. Podrijetlo ovih mjera dolazi uglavnom od površine, koja se mogla obraditi u jednom danu. Naziv »motika« potječe od zemljoradničkog oruđa kojim se obrađuje vinograd, dok je »gonjaj« i »vrit« vrlo stari naziv za površinu. Raznolikost ovih mjera obično je ovisna od položaja i boniteta zemljišta na dotičnom području. Stoga je u krševitim predjelima veličina mjere s istim nazivom manja, a u ravnim i plodnijim područjima veća.

Prelistavajući po našem Arhivu mapa u Splitu, zapazio sam u tzv. Ekonomskim opisima, koji su bili sastavljeni 1941.-44. u svrhu ustanovljenja katastarskog čistog prihoda, razne podatke o tim starim mjerama. Često sam se i sam susretao na terenu sa mjerama kojima nijesam poznao veličinu, pa mi je to dalo povoda da se sa ovim predmetom malo pozabavim. Koristeći se ovim Ekonomskim opisima, kao i raznim drugim izvorima, uspio sam prikupiti skoro sve mjere koje su se u Dalmaciji upotrebljavale u prošlom stoljeću, a neke od njih i mnogo ranije. Mladim kolegama, koji će službovati u Dalmaciji, možda će ovi podatci nekad koristiti, a možda će koristiti i onima koji će se ovim predmetom kasnije interesirati.

I. Linearne mjere

Nijesu postojale jedinstvene mjere za dužinu. Posebne su bile mjere za zemljište, a posebne mjere u trgovini.

Osnov mjera za zemljište je »venecijanska pertica« tj. »venecijanski korak« (tal. passo), u narodu obično »venecijanski paš«.

»Venecijanski paš« je razne veličine, što je ovisno od broja »stopa«. Obično se upotrebljava »paš« sa 6 »stopa«, koji se dalje dijelio na 60 »palaca« ili na najmanje dijelove: 720 »linija«. Dužina ovoga »paša« je 2.08642 m. Osim ovoga postoji još »paš« sa 5 »stopa« dužine 1.73868 m i »paš« sa 7 »stopa« dužine 2.43416 m.

»Venecijanski paš« upotrebljava skoro čitavo područje Dalmacije, osim Dubrovnika i Lastova².

¹ Metarski sistem pojavljuje se u Francuskoj pod kraj osamnaestog stoljeća. Austrija zakonom od 23. VII. 1871. određuje upotrebu metra sa početkom 1876. g. Srbija zakonom od 1. XII. 1875. također određuje prelaz na metarski sistem sa 1. I. 1883.

² Ovaj podatak uzeo sam iz službenog izdanja »Istruzione popolari sui pesi e sulle misure in Dalmazia — Zara 1858« gdje stoji da veličina »paša« odgovara 0.91 679 »bečkog hvata«, a »venecijanska stopa« 1.100 15 »bečke stope«. U knjizi Valentina Laga: »Memorie sulla Dalmazia — Venezia 1869« za »venecijansku stopu« navodi se dužina 1.10 07 »bečke stope«. Dr. Francesco Madirazza u svojoj knjizi »Storia e costituzione dei comuni dalmati — Split 1911« za »venecijanski paš« daje dužinu od 1.738 m.

Ja sam sve svoje podatke zasnivao na citiranim »službenim instrukcijama iz 1858 g., pa se u većem broju mjera ne slažem u zadnjim decimalama sa ranijim podatcima, koji su vjerojatno izvedeni iz zaokruženih podataka za »vt« ili su i sami dobiveni podatci bili zaokružavani, jer su obično manji od onih koje sam ja dobio.

Veličina »venecijanske stope«, ovako izvedena, iznosila je 0.34 7737 m. Veća mjera od »paša« bila je »talijanska milja«, koja se često nalazi na nacrtima većih površina. Ova je, prema Madirazzi, 1.896 m, što bi odgovaralo dužini od 1000 »hvati«, a što je donekle nelogično, budući je »hvati« austrijska mjera.

Dubrovnik sa Cavtatom i Stonom mjeri dužine »dubrovačkim pašem«, koji još nazivaju i »šežanj«, dužina kojega je 2.050043 m. »Dubrovački paš« nije imao posebnih naziva za manje dijelove, već se dijelio na $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$, $\frac{1}{32}$ paša³⁾.

Otok Lastovo upotrebljava za mjeru dužine »lastovsku palicu«, dugu 1.02413 m, koja se, kao i »dubrovački paš«, dijelila na $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$ palice⁴⁾.

Službena linearna mjera za Dalmaciju u drugoj polovini devetnaestog stoljeća je »klafter« ili »donjoaustrijska teza«, kod nas poznat pod nazivom »hvat«, koji je bio u upotrebi i u ostalim područjima Austrije.

»Hvat« je kao jedinstvena mjera zaveden još za cara Rudolfa 1588. g. Original ove mjere čuvao se u Glavnom uredu mjera u Beču i od navedenog datuma postepeno se zavodi kao službena mjera na čitavom području tadanje Austrije.

Veličina »hvata« je 1.8964838 m⁵⁾. Dijeli se na 6 »stopa« (stopa = 0.316 081 m) ili dalje na 72 »palca« (palca = 0.026340 m) ili još dalje na 864 »linije« (linija = 0.002 195 m) ili na najmanje dijelove, tj. na 10 368 »točaka« (točka = 0.000 183 m).

Veća mjera od hvata bila je »poštanska lega« ili »njemačka milja«, općenito »milja«. Njezina je dužina 4000 hvati, tj. 7.585.936 m.

Službenim stavljanjem van snage domaćih mjera⁶⁾ uvedena je bila, za dužinu mjera u »hvatima«, ali do njezine praktične primjene u Dalmaciji nije nikada došlo.

U trgovini su bile posebne mjere, i to: »veliki venecijanski lakat« ili »lakat za platno«, dužine 0.6846 m⁷⁾, mali venecijanski lakat« ili »lakat za svilu«, dužine 0.63986 m. Dubrovnik i okolina u trgovini upotrebljava »dubrovački lakat«, dužine 0.5134 m⁸⁾.

Sve ove mjere nemaju naziva za manje dijelove, već se lakat dalje dijelio na $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$ i $\frac{1}{32}$ dijela.

Nakon dokidanja ovih mjera, u trgovini je bio zaveden »Ell« ili »Ellen«, tj. »donjoaustrijski lakat«, poznatiji pod nazivom »bečki lakat«, koji je bio veličine 0.77 894 m, a dijelio se na 32 dijela sa oznakama $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$ i $\frac{1}{32}$.⁹⁾

Mjere za površinu

U mjerama za površinu postojala je znatno veća raznolikost nego u mjerama za dužinu. Međutim, od starih mjera za dužinu danas se vrlo rijetko, možda u najzabačenijim selima, zadržao »paš« ili »lakat« za mjerenje sukna, dok se mnoge od mjera za površinu i danas upotrebljavaju, i mnogi naš seljak jedino u tim mjerama znade da izrazi površinu svojeg posjeda.

Stari nacrti posjeda iz 18. i 19. stoljeća, ukoliko sadrže mjerila ili površine, ove su označene u »venecijanskim pašima« ili »padovanskim kampima« (campo padovano¹⁰⁾). Površina »padovanskog kampa« iznosila je 3 655.260 m² i upotrebljavala se u svim službenim prepiskama i nacrtima izrađenim od tadanjih mjernika (perito agrimensore).¹⁰⁾

³⁾ Madirazza za »paš dubrovačke« navodi dužinu od 2.050 m. V. Lago kaže da se »paš dubrovačke« dijeli na 4 »dubrovačka laktak«.

⁴⁾ Madirazza za »palicu lastovsku« daje dužinu od 1.025 m. U »Instruzione popolare« stoji da je »palica« 0.54004 dužine hvata. V. Lago za »palicu« kaže da odgovara $\frac{1}{2}$ »dubrovačkog paša«.

⁵⁾ Podatak za »hvat« uzeo sam iz »Niže geodezije« prof. M. J. Andonovića — Beograd 1924. Po jednoj drugoj službenoj tabeli o mjerama »hvat« je dug 1.896 484 m, gdje je posljednja cifra zaokružena. Iz ovog podatka za »hvat« izveo sam ostale mjere gdje sam mogao doći do međusobnog odnosa.

⁶⁾ Carskom naredbom od 14. VIII. 1856. naredeno je da se sa 1. VIII. 1858. imadu u Dalmaciji službeno upotrebljavati mjere koje su tada bile u upotrebi u Austriji.

⁷⁾ Prema Madirazzi »veliki lakat« dug je 0.684 m, a »mali lakat« 0.639 m. V. Lago za »veliki lakat« kaže da je dug 2.161 945 »bečke stope«, tj. 0.68 355 m, a za »mali lakat« 0.819 723 »Ellen«, tj. 0.63 851 m.

⁸⁾ Prema Madirazzi »dubrovački lakat« dug je 0.512 m.

⁹⁾ Podatak za »bečki lakat« uzeo sam iz već citiranih službenih uputa od 1858. g. Po jednoj drugoj »skrižaljci«, koja također ima službeni karakter, veličina je ove mjere 0.777 558 m. Po Madirazzi dužina mu je 0.778 m, što bi moglo predstavljati zaokruženoje jednog i drugog podatka. U knjizi V. Laga ne postoji odnos sa metarskom mjerom, pa se ovdje sa njim nijesam mogao koristiti.

¹⁰⁾ »Kana« od tal. campo, što znači »polje«, odgovaralo bi našem izrazu »dan oranja«, tj. površina koja se može obraditi u jednom danu.

Do površine »padovanskog kampa« došao sam iz Ekonomskog opisa za k. o. Goricu kod Šibenika iz 1844. g., koji se nalazi u Arhivu mapa u Splitu. U ovome stoji da »padovanski kana« sadrži 840 četvornih »ven. paša« od 6 stopa. Četvorni »ven. paš« od 6 stopa iznosi 4.3532 m², pa prema tome površina »pad. kampa« je 3 655.260 m².

Prema Madirazzi »kana« je površine 3 655.87 m², što vjerojatno dolazi od predhodnih zaokruživanja. V. Lago, koji navodi istu osnovu »pad. kampa« kao i u Ekonomskim opisima, kaže dalje da je njegova površina 1 016 četvornih hvati, tj. 3 654.20 m², što je vrlo zaokružena vrijednost.

»Padovanski kana« dijelio se na 840 »stavoletta«, tj. »pločica«, gdje je svaka »stavoletta« odgovarala četvr. »venec pašu«. Takove mjere u površini nalazimo u Grimanijevim mapama, koje su za jedan dio Dalmacije izrađivane polovicom osamnaestog stoljeća.

Zadar i zadarsko otočje mjere zemljište »zadarskim gonjajem«¹¹⁾, koji odgovara površini od 2370.052 m², tj. 400 četvornih »venecijanskih paša« od 7 stopa¹²⁾.

Dugi otok i Sali mjeri površinu vinograda »motikom« koje je površina približno 500 m².¹³⁾

Rab i Pag mjeri »minom«, koja predstavlja 100 četvor. »venecijanskih paša«, svaki po 7 stopa, što pretvoreno u metarski sistem iznosi 592.513 m².¹⁴⁾

Benkovac i Obrovac upotrebljavaju »padovanski kanap«, koji ima više službeni karakter. Uz ovu mjeru narod se više služi sa »danom oranja«, koga se veličina kreće od 2.200—3.000 m². To je ovisno od položaja zemljišta i kamenitosti. Stoga je u krševitim predjelima »dan oranja« manji od onoga u lakše obradivom tlu.

Drniš i Knin upotrebljavaju također »padovanski kanap« i »dan oranja«. U južnim selima drniške krajine upotrebljava se za vinograde i »šibenski »gonjaj«.

Područje Šibenika i Skradina, osim što mjeri sa »padovanskim kampakom« kao i ostala sjeverno-dalmatinska područja, češće se služi svojim »gonjajem«, koji obuhvata 576 »ven. paša« sa 3,5 stope, što u metarskom sistemu iznosi 853.114 m. Šibenik ponekad upotrebljava i »zadarski gonjaj«, ali samo u zapadnim selima kotara¹⁵⁾.

Trogir, osim »padovanskog kampa«, obično mjeri zemljište svojom mjerom zv. »vrit« ili »vreteno« sa 144 četvorne »rosge«, svaka sa 6 i $\frac{2}{3}$ odnosno $\frac{20}{3}$ »venecijanske stope«, tj. 773.663 m².¹⁶⁾

Split i okolica, te otoci Brač i Šolta, a dijelom i Omiš uz »padovanski kanap« imaju i »splitski vrit« sa 144 »rosge« svaka sa 7 »venecijanskih stopa«, odnosno 853.1353 m². Na Klisu kod Splita spominje se za zemljište pod vinogradima i »motika« sa 639.0 m².¹⁷⁾

U Sinju nalazimo također »padovanski kanap«, ali i »dan oranja« koga je površina neodređena, a približno se kreće oko 2500 m². Za zemljište pod lozom, ovdje pod »danom oranja« razumijevaju 1600 panja loze¹⁸⁾.

U Imotskoj krajini mjeri se površina kao i u Sinju. Za vinograde postoji »motika«, koje je površina 457.0 m².¹⁹⁾

Poljica kod Omiša mjere zemljište »danom oranja«, površine 1640.0 m².¹⁹⁾

Makarsko primorje ima također svoju mjeru zv. »vrit«, sa 200 četvornih »ven. paša« od po 6 stopa, što iznosi 870.623 m². Ova se mjera ponekad upotrebljava i u susjednim selima omiškog kotara²⁰⁾.

Na Hvaru i Visu, koji pretežno sade lozu, površina se mjeri »motikom« (tal. opera), koja ovdje iznosi 100 četvornih »venecijan. paša« sa po 6 stopa, odnosno 435.315 m².²¹⁾

Na Korčuli nalazimo »korčulanski gonjaj« sa 144 četvorna »ven. paša«, zv. još i »poplata« od po 7 i $\frac{1}{4}$ stope, tj. 915.1835 m².²²⁾

¹¹⁾ »Gonjaj« ili »gonjal« (lat. gognale, gognalius, gognalium). Mažuranić u Povjesnom riječniku — Zagreb 1908. kaže da je to stara hrvatska mjera za površinu. (»Gon« tolika dužina od pluga dok se kola 60 puta okrenu.)

¹²⁾ Prema Ekonomskom opisu za područje Zadra i prema V. Lagu, dok po Madirazzi ova površina iznosi 2366.56 m². W HW HW H

¹³⁾ »Motika« je zemljoradničko oruđe kojim se kopa loza, i pod ovim nazivom podrazumijeva se površina koja se motikom može obraditi u jednom danu.

Podatak za »motiku« na Dugom otoku uzeo sam iz jedne okružnice biv. Financijske direkcije Split iz 1935. god. za koju je podatke prikupio ing. Josip Roje.

¹⁴⁾ Prema Ekonomskom opisu Raba, Madirazza za »minu« navodi vrijednost od 589.84 m², dok V. Lago također kaže da je »mina« površine 100 »ven. paša«.

¹⁵⁾ Madirazza za »šibenski gonjaj« daje površinu od 851.79². »Gonjaj« se u Šibeniku, izgleda, dalje dijelio na »stačice«.

¹⁶⁾ Obično se danas čuje »vrit«, ali u Ekonomskom opisu, te kod Madirazze i V. Laga, nalazi se i »vreteno« ili »vretene«. Vrijednost »vretena« kod Madirazze je 773.26 m².

¹⁷⁾ Za »splitski vrit« Madirazza daje podatak od 852.39 m². Podatak za »motiku« kod Klisa uzeo sam iz naprijed citirane okružnice ing. J. Roje. Inače se ovaj podatak drugdje nigdje ne susreće.

¹⁸⁾ Podatak za površinu pod lozom, također sam uzeo od ing. J. Roje.

¹⁹⁾ Podatak je također po ing. J. Roji. Na drugom mjestu ove mjere nijesam našao.

²⁰⁾ Madirazza ovdje daje podatak od 873.07 m², što vjerojatno mora biti štamparska griješka i treba da stoji 870.37 m².

²¹⁾ Prema Madirazza. 435.18 m².

²²⁾ Prema Madirazzi 913.53 m².

Dubrovnik i Cavtat, imajući svoje posebne mjere za dužinu, uskladili su sa ovima i svoje mjere za površinu. Otuda »dubrovački solad« ili »zlatica«, koja zaprema površinu od 400 četvor. »dubrovačkih paša« (20×20), tj. 1681.7052 m².²³⁾

Područje oko Opuzena i Metkovića mjeri površinu »varičakom zasijane površine, koji odgovara 1/7 »padovanskog kampa«, tj. 522.180 m².²⁴⁾

U Kotoru 2 i 1/4 »dana oranja« ili »rala« odgovaraju površini »padovanskog kampa«, pa je prema tome »ralo« 1624.560 m².²⁵⁾

U Dalmaciji se nije nikad upotrebljavala, hrvatska mjera, osim u službenoj prepisci i starim katastarskim operatima, koji praktično nijesu bili u upotrebi. Kod uspostave službe održavanja katastra, skoro su svi podatci bili prerađeni u metarsku mjeru. Narod je — za razliku područja u Hrvatskoj — metarsku mjeru brzo usvojio, vjerojatno i zbog toga što su se njezini tragovi povlačili još iz Napoleona vremena²⁶⁾.

Da bi prikaz mjera koje su se upotrebljavale u Dalmaciji bio potpun, prikazat ću ovdje i ostale mjere, iako ove ne zasjecaju direktno u područje geodezije.

Mjere za žitarice²⁷⁾

Žitarice se niješ mjerile težinom već posebnim zapreminskim mjerama, koje su za pojedina područja bile raznolike.

Rab i Pag mjeri »venecijanskim stajem«, koji zaprema 83.3179 lit., s tim da ga na Pagu dijele na 1/3 »staja« ili »pašku kvarticu« (27.7728 lit.) ili dalje na 12 »četvrtala« (6.9431 lit.) ili 48 »oka« (1.7358 lit.). Rab »venecijanski staj« dijeli na 6 i 1/2 »mine«, pa je prema tome zapremina »mine« 12.8181 lit.²⁸⁾

Zadarsko područje ima svoju »zadarsku kvartu« zapremine 133.3089 lit., a dijeli je na 4 »četvrtala« (33.3272 lit.) ili 8 »polučaka« (16.6636 lit.) ili dalje 24 »kvartice« (5.5545 lit.), odnosno 72 »oke« (1.8515 lit.).²⁹⁾

Područje Šibenika, Skradina, Drniša, Knina i Vrlike upotrebljava »šibensku kvartu« zapremine 35.3470 lit., koju dijeli na 4 »varičaka« (8.8367 lit.) ili 20 »oka« (1.7673 lit.).³⁰⁾

Split i okolica mjeri »splitskom kvartom« zapremine 79.9331 lit., a dijeli se na 4 »kvartarola« (19.983 lit.) ili 8 »varičaka« (9.992 lit.).³¹⁾

Sinj upotrebljava »sinjsku kvartu«, koja je po zapremini jednaka splitskoj, ali se dijel ina 7 »varičaka« (11.419 lit.).³¹⁾

U Trogiru je »trogirska kvarta« zapremine 76.9301 lit., a dijeli se na 40 »oka« (1.923 lit.).³²⁾

²³ Prema ing. J. Roji postoji u Dubrovniku »solad« površine 1679.0 m² i »zlatica« površine 1660.0 m². Kod Madiraze se mjera za površinu u Dubrovniku nikako ne spominje. V. Lago navodi »soldo«, a u Ekonomskim opisima također se nalazi »soldo«.

²⁴ Madiraza navodi površinu od 517.91 m².

²⁵ Prema ing. J. Roji 1622.0 m². Madiraza ovu mjeru ne spominje, dok joj V. Lago u odnosu na »kanap padovanski« daje odgovarajuću površinu.

²⁶ Prelaz na metarsku mjeru izvršen je vjerojatno u skladu sa zakonom od 1871. g., po kome je bio obavezan prelaz na metarsku mjeru početkom 1876. g. Po zakonu o reviziji katastra od 12. VII. 1896. bilo je propisano da će se na čitavom području tadašnje Austrije preći na metarsku mjeru u katastarskim operatima počam sa 1908. g. Za područje uže Hrvatske takva odredba nije nikada donesena, tako da se površinski podatci u katastarskim operatima još uvijek vode u hvatima.

²⁷ Podatci o mjerama za žitarice uzimani su, kao i većina ostalih podataka, iz »Istruzione popolare«. Veza sa metarskom mjerom dobivena je iz podatka koji kaže da »šesnaesti dio prazne »mjere« (Metzena) u kome su izražene vrijednosti dalmatinskih mjera, odgovara zapremini 210.2868 dijelova kubnog »bečkog palca«. Ovo preračunato u metarsku mjeru daje 61.48656 lit. Prema jednoj poluslužbenoj križaljci o mjerama, zapremina »mjere — Metzena« je 61.4862 litra, a prema Madirazzi 61.487 lit. Podatak u navedenoj križaljci ne smatram dobrim iz razloga što je u istoj pogrešan podatak i za četvorni i kubni palac.

Podatke o dalmatinskim mjerama za zapreminu daje i V. Lago u citiranoj svojoj knjizi, ali bez veze sa metarskom mjerom. Svi podatci kod njega zaokruženi su na tri decimale, dok su podatci u instrukcijama na pet decimale.

Podatke o dalmatinskim mjerama za zapreminu daje i V. Lago u citiranoj svojoj knjizi, ali bez veze sa metarskom mjerom. Svi podatci kod njega zaokruženi su na tri decimale, dok su podatci u instrukcijama na pet decimale.

²⁸ Po V. Lago »mina« na Rabu dijeli se u 8 »dižvica«. Madiraza za Pag i Rab daje ove podatke: »mala paška kvarta zapremine 27.773 lit., a »četvrtalj« 6.943 lit. Za »dižvicu« daje podatak od 1.602 lit.

²⁹ Prema Madirazzi zapremina »zadarske kvarte« je 133.31 lit., »kvartarola« 5.554 i »oke« 1.854 lit.

³⁰ Prema Madirazzi zapremina »šibenske kvarte« je 35.346 lit., »varičaka« 8.837 lit., a »oke« 1.767 lit.

³¹ Navedeni podatci sližu se sa podacima kod Madiraze.

³² V. Lago ne daje nikakav podatak za ovu mjeru, dok Madiraza navodi za »trog. kvartu« 76.930 lit.

Hvar, Vis i Brač upotrebljavaju »hvarsku kvartu« zapremine 23.8051 lit., koja se dijeli na 4 »kvartuča« (5.9513 lit.) ili 64 »mjerice« (0.37195 lit.). »Kvartuč« na Visu još nazivaju »kvartarol« i smatraju ga svojom mjerom. Na Braču se ista zapremine naziva »bračka kvarta« i dijeli se na 8 »osmaka« (2.9756 lit.) ili 64 »mjerice«.³³⁾

Metković »venecijanski staj« dijeli na 6 i $\frac{1}{2}$ »neretvanskih varičaka« (12.8181 lit.) ili 65 »mjerica« (1.2818 lit.).³⁴⁾

Makarska, Omiš i Imotski mjere »makarskom kvartom« sa 53.3236 lit., koju dijeli na 4 »varičaka« (13.3309 lit.) ili 24 »bukare« (2.2218 lit.) ili dalje na 96 »litara« (0.5553 lit.).

Korčula i Pelješac »venecijanski staj« nazivaju još i »korčulanskim stajem« i dijele ga na 7 »kvarta« (11.9024 lit.) ili 28 »kvartarola« (2.9707 lit.). Na Mljetu se umjesto na »kvartarole« staj dijeli na 96 »kotalja« (0.8679 lit.).³⁵⁾

Područje Dubrovnika i otoka Lastova mjeri »dubrovačkim stajem«, koji zaprema 111.0907 lit., a dijeli se na 4 »uborka« (27.7727 lit.) ili 6 »kupela« (18.5151 lit.) ili 16 »bagaša« ili »starića« (6.9432 lit.).³⁶⁾

Pag upotrebljava »baril« kao i zadarsko područje, samo ga dijeli na 87 »kvartuča« (0.7401 lit.).

Područje Kotora »venecijanski staj« dijeli na 4 »kupela« (20.8295 lit.) i dalje na dijelove »kupela«.³⁷⁾

Zakonom od 14. VIII. 1856. zabranjena je službena upotreba ovih mjera, s tim da se sa 1. VIII. 1858. imaju upotrebljavati mjere koje su tada bile u upotrebi u Austriji i to »mjera« (tal.oggio — njem. Metzzen), koja je bila uzakonjena još 1689. g. za Leopolda I. »Mjera« je zapremine 61.4865 lit., a dijeli se na 16 »mjerica« (3.8429 lit.) ili 128 »čašica« (0.4803 lit.).³⁷⁾

Mjere za tekućine³⁸⁾

Rab, Zadar, Obrovac i Benkovac imaju »zadarski baril«³⁹⁾, koji je zapreminom jednak »venecijanskom barilu«, a mjeri 64.387 lit. »Venecijanski baril« dijeli se na 90 »kvartuča« (0.71541 lit.), dok se »zadarski baril« dijeli na 6 »sića« (10.7311 lit.) i dalje na 90 »kvartuča« (0.7154 lit.). Za mošt-mast upotrebljava se još i »orna«, koja ima zapreminu od 85.847 lit.⁴⁰⁾

Šibenik, Drniš, Skradin, Knin i Vrlika upotrebljavali su također »venecijanski baril«, koji se dijeli na 6 »sića« (10.7311 lit.) ili 42 »vrča« (1.5330 lit.) ili 84 »kvartuče« (0.7665 lit.).⁴¹⁾

Split i Sinj uz »venecijanski baril« mjere i svojim »splitskim barilom«, koji zaprema 68.411 lit., a dijeli se na 6 »kabala« (11.402 lit.), odnosno 108 »kvartuča« (0.6334 lit.). Mošt-mast mjerio se »kacom« koja sadrži 8 »ven. sića«, tj. 85.849 lit., a dijelila se na 6 »vidara« (14.308 lit.).⁴²⁾

³³⁾ Madirazza za »kvartu« navodi 23.805 lit., a za »kvartarol«, vjerojatno pogrešno, 5.961 lit., kao i za »mjerice« 3.377 lit.

³⁴⁾ V. Lago za područje Neretve kaže da se upotrebljava »ven. staj«, kojega dijele na 9 »varičaka«, a svaki »varičaka« dalje na 11 »desetina«. Madirazzini podatci, međutim, suglasni su sa podatcima navedenim u tekstu.

³⁵⁾ Madirazza navodi »kotalje« na području Pelješca i daje mu zapreminu od 0.850 lit.

³⁶⁾ V. Lago kao i Madirazza ne spominju »uborka«, već kažu da se »staj« dijeli na 6 »kupela« ili 16 »bagaša« odnosno »starića«. U Instrukcijama, opet, ne spominje se ni »bagaš« ni »starić«.

³⁷⁾ V. Lago »staj« još dijeli na 16 »kvartarola«, a Madirazza navodi »mali staj« i daje mu zapreminu od 13.836 lit.

³⁸⁾ Zapremina osnovne mjere »Emera« u odnosu na koju mjeru izražene su vrijednosti dalmatinskih mjera, izračunata je podatka u instrukcijama, da je »Emer« zapremine 1.792 »bečke stope«, tj. 56.589 15 lit., odnosno 3 096.576 kućnog »bečkog palca«, tj. 56.588 69 lit. ili ove vrijednosti zaokružene 56.589 lit. Prema jednom poluslužbenom pregledu mjera, a također i prema Madirazzi, »Emer« zaprema 56.589 lit.

³⁹⁾ U Dalmaciji se za bure kaže »baril«, prema talijanskom.

⁴⁰⁾ Madirazza za »zadarski baril« daje 64.400 lit., za »kvartuče« 0.7152 lit., a za »ornu« 85.868 lit. V. Lago za »ornu« kaže da odgovara 1 i $\frac{1}{3}$ »ven. barila«.

⁴¹⁾ Prema Madirazzi »kvartuče« je zapremine 0.7667 lit.

⁴²⁾ Prema Madirazzi »baril splitski« zaprema 68.424 lit., »kabalo« 11.404 lit., a »kvartuče« 0.6335 lit. Podatak za »kacu« uzet je iz Instrukcija. Madirazza, međutim, navodi za »kacu« zapreminu od 128.80 lit., što bi odgovaralo zapremini od 12 venecijanskih sića.

Poljica kod Omiša imala su »poljički baril« zapremine 135 »splitskih kvartuča«, tj. 85.5090 lit.⁴³⁾

Makarsko primorje mjeri »kamarskim barilom« zapremine 89.4260 lit., a dijeli ga na 50 »bukara« (1.7885 lit.) ili na 200 »litara« (0.447 lit.).⁴⁴⁾

Imotski upotrebljava »baril« zapremine 63.8210 lit., kojega dijeli na 36 »bukara« ili »oka« (1.7720 lit.) ili na 144 »litre« (0.448 lit.). Ovaj se »baril upotrebljava i u zagorskom dijelu kotara Makarska, pa nosi još i naziv »makarskog barila«.

Otok Korčula ima dvojake mjere za tekućinu, i to za vino »venecijanski baril« sa 6 »sića« (10.7311 lit.) ili 42 »vrča« (1.530 lit.), dok za ulje »venecijanski baril« dijeli na 36 »vrča« (1.7780 lit.) ili 144 »osmaka« (0.447 lit.).⁴⁵⁾

Pelješac i Lastovo »venecijanski baril« dijele na 6 »sića« ili 84 »kutlja« (0.788 lit.).

Područje Dubrovnika upotrebljavalo je »dubrovački baril« zapremine 64.3880 lit., a dijelio se na 7 dijelova zv. »staro« (9.1983 lit.) ili dalje na 84 »kutlja« (0.766 lit.).⁴⁶⁾

Ston dijeli »venecijanski baril« na 104 »mala kutlja« (0.619 lit.).⁴⁷⁾

Boka Kotorska »venecijanski staj« dijeli na 75 »kanata« (0.8585 lit.) kod mjerenja vina, a na 60 »kanata« kod mjerenja ulja.⁴⁸⁾

Isto kao u pogledu mjera za žitarice, sa 1. VIII. 1858. g. prestala je upotreba ovih mjera kao javno-trgovačkih mjera i njih je trebao da zamjeni bečki »emer« zapremine 56.5889 lit., koji se dijelio na 40 »vrčeva« (1.41472 lit.) ili na 160 »flaša« (0.35368 lit.).

Mjere za težinu

Od mjera za težinu skoro je svugdje bila u upotrebi »velika venecijanska libra« težine 0.476 9987 kg, a dijelila se na 12 »unca« (0.039 749 kg) ili 48 »četvrtina« (0.009 937 kg). »Mala venecijanska libra« imala je težinu od 0.301 2297 kg, a dijelila se na dijelove ka oi »velika«.⁴⁹⁾

Osim ovih mjera koje se u Dalmaciji upotrebljavaju uslijed dugogodišnjeg venecijanskog utjecaja, postojale su još i slijedeće mjere za težinu:

»Zadarska libra« težine 0.55 645 kg, a dijelila se na 12 »unca« 0.46 371 kg).⁵⁰⁾

»Zadarska oka« težine 1.27188 kg, dijelila se na 32 »unce« (0.039747 kg).⁵¹⁾

⁴³⁾ Podatak je prema V. Lagu. Madirazza daje zapreminu od 85.525 lit.

⁴⁴⁾ V. Lago kaže da se »makarski barile upotrebljava i u Imotskome, a dijeli se na 50 »oka« ili 150 »kvartuča«, koji odgovaraju težini od 200 »litara«. Po Madirazzi »makarski barile« zaprema 89.844 lit., a »bukara« 1.789 lit. i »litra« 0.4472 lit., što je dosta različito od podatka koji je izveden iz Instrukcija.

⁴⁵⁾ V. Lago navodi, da se na području Dubrovnika i Korčule »venecijanski baril« dijeli na 75 »kanata«. Ovo je vjerojatno pogrešno, jer se taj podatak odnosi na područje Boke Kotorske. Madirazza za Korčulu ne navodi nikakovu mjeru.

⁴⁶⁾ Za Dubrovnik Madirazza navodi ove vrijednosti: »staro« zapremine 9.200 lit. i »kutlo« zapremine 0.7667 lit.

⁴⁷⁾ Instrukcije ovu mjeru navode za Ston, dok V. Lago i Madirazza kažu da se tom mjerom mjeri u Slanome.

⁴⁸⁾ V. Lago ne navodi nikakove mjere za Kotor, dok je prema Madirazzi »kanata za ulje« zapremine 0.8577 lit.

⁴⁹⁾ Ovi su podatci iz knjige Antonio Rossetti: Ragguaglio universale dei pesi — Trieste 1829. U Instrukcijama, iz kojih su uzimani ostali podatci, nema veze između »bečke libre« i metarskog sistema. Za taj podatak Rossetti daje vrijednost od 0.560 0120 kg, pozivajući se na ispitivanja i zaključke de Vege.

U križaljci mjera, koju sam već citirao, za »bečku libru« daje se podatak od 0.56 006 kg, koja se vrijednost slaže sa podatkom kod Madirazze.

Preračunavajući »ven. libru« u metarsku vrijednost po odnosu navedenom u Instrukcijama (1 ven. libra = 0.85 169 bečke libre) dobije se vrijednost od 0.476 9662 kg. V. Lago opet daje drugi podatak (0.851 766 »bečke libre«) prema kojem je težina »venecijanske libre« 0.476 9992 kg, što se skoro slaže sa podatkom kod Rossettija.

⁵⁰⁾ Podatak je uzet iz Instrukcija i slaže se sa zaokruženim podatkom kod V. Laga. Rossetti, međutim, za »zadarsku libru« daje vrijednost od 0.572 3985 kg. Kod Madirazze za ovu mjeru nema podatka.

⁵¹⁾ Podatak je prema Instrukcijama i slaže se sa V. Lagom. Madirazza za »zadarsku oku« daje vrijednost od 1.303 kg. Rossetti, međutim, navodi da svugdje gdje se upotrebljava »oka« 32 »unce« ova iznosi 1.271 9964 kg, a upotrebljava se na Braču, Hvaru, Žadru, Sinju, Kotoru, Korčuli i Splitu. »Oka« sa 33 »unce«, teška 1.311 7463 kg, upotrebljava se na području Omiša, Klisa, Imotskog, Trogira i Makarske. »Oka« sa 32 i 1/2 »unce« teška je 1.291 8713 kg, a u upotrebi je u Šibeniku, Skradinu, Kninu i Trogiru.

V. Lago ne daje vrijednost za »oku« kako se ona po mjestima upotrebljava, već samo navodi da se »oka« sa 32 »unce« upotrebljava u mjestima duž Otomanskog carstva, a da »oka« sa 33 »unce« služi za mjerenje težih predmeta od manje vrijednosti.

»Šibenska oka«, zvana još i »okalijska«, težine 1.31163 kg, dijelila se na 33 »unce« (0.039747 kg). Prema tome je »šibenska oka« bila samo za jednu »uncu« teža od »zadarske«.

»Dubrovačka libra« težine 0.3770 kg dijelila se na 12 »unca« (0.031417 kg).⁵²⁾

»Oka dubrovačka« težine 1.30330 kg.⁵³⁾

»Kantar dubrovački« sadržavao je 55 »oka«, pa je, prema tome, njegova težina 71.6815 kg.⁵⁴⁾

Ove je mjere do prelaza na metarsku mjeru zamijenila »bečka libra« težine 0.56 0012 kg, koja se dijelila na 4 »četvrtine« (0.14 0003 kg) ili 16 »unca« (0.03 5001 kg) ili dalje 32 »lota« ili 48 »kvintela« ili na najmanju mjeru: 512 »feniga«.

Navedena mjera upotrebljavala se u trgovačke svrhe, te osim ove »libre« postoji još i »medicinska libra« težine 0.420 kg, a za mjerenje zlata i srebra postojala je »marka« težine 0.280 644 kg.

Bruno Ungarov, geom. — Šibenik

VIEILLES MESURES EN DALMATIE

Dans les siècles passés les habitants de la Dalmatie se servaient de leurs propres mesures de longueur, de surface et de volume. En général, ces mesures étaient déduites des mesures vénitiennes. La particularité de ces mesures consistait en ce que chaque district et presque chaque ville possédait ses propres mesures qui souvent ni après leur nom ni après leur grandeur n'avaient rien de commun entre elles.

Dans l'article précédent toutes ces mesures sont réunies et leurs valeurs sont données en relation avec le système métrique.

⁵²⁾ Podatak sračunat prema Instrukcijama iznosi 0.376 9665 kg. Rosetti navodi da je u odnosu na »bečku libru« vrijednost »dubrovačke libre« 0.377 03 kg. Međutim, po Napoleonu vrijednost ove mjere određena je sa 0.3770 kg, i službeno je kasnije i prihvaćena.

⁵³⁾ Madirazza navodi vrijednost od 1.312 kg, a Rossetti vrijednost od 1.300 kg, dok je gore navedena vrijednost sračunata prema podatku Instrukcija.

⁵⁴⁾ Prema Madirazzi 71.694 kg., dok V. Lago navodi »kantar« od 42 »oke«, a za »kantar« od 55 »oka« kaže da je to mjera za mjerenje drva.