

heoloških materialnih ostalin italske provenience iz konca 2. stol.pr.n.št., predvsem pa iz 1. stol.pr.n.št. Tako na najdiščih, kjer je prisotna kontinuiteta življenja iz prazgodovine in katerih imena so grškega jezikovnega izvora (Piranon, Aegida) (Šašel, 1976, 452), kot tudi tam, kjer te kontinuitete ni (Fornače).

Nastale spremembe potrjujejo tudi zgodovinski dogodki, saj se, kot je zapisal Degrassi, po triumfu C. Sempronii Tuditana nad Histri leta 129 pr.n.št., Istra pacifizira in še citiram: »Dedukcija rimskih kolonij Pule in Trsta, ustanovitev municipijev Poreča in Aegide, ali Aegide, so v veliki meri prispevali k romanizaciji polbarbarskih plemen in same Istre (Degrassi, 1962, 953).«

OPOMBE

ANSL, 1975 — Arheološka najdišča Slovenije, 1975. — Boltin-Tome, 1970—71 — Elica Boltin-Tome, Zаметki primorskih mest, Arheološki vestnik 21—22, 1970—71, 167—172. Boltin-Tome, 1979 — Elica Boltin-Tome, Slovenska Istra v antiki in njen gospodarski vzpon, Slovensko morje in zaledje 2—3, Koper 1979, 41—61. Cunja, 1987a — Radovan Cunja, Koper, Varstvo spomenikov 29, 1987, 276—279. 1987b — Radovan Cunja, Koper/Kapucinski vrt, Arheološki pregled 27(1986), 1987, 118—120. Degrassi,

1954 — Attilio Degrassi. Il confine nord-orientale dell'Italia Romana (Dissertationes Bernenses), 1954. Degrassi, 1962 — Attilio Degrassi, Scritti vari di antichità II, 1962, 709—1143. Gamba, 1983 — Mariolina Gamba, Ceramica a vernice nera dello scavo dell'area ex Pilsen a Padova, Archeologia Veneta VI, 1983, 31—48. Guštin, 1987 — Mitja Guštin, La tène fibulae from Istria, Archeologia Jugoslavica 24, 1987, 43—47. Maioli, 1979 — Maria Grazia Maioli, Una matrice di coppa italo-megaresse rinvenuta a Rimini, Rivista di studi Liguri XLV, 1—4, 1979, 141—146. Mattioli, 1983 — S. Pesvento Mattioli, Una classe di materiale di uso domestico: le anfore romane, Archeologia Veneta VI, 1983, 121—147. Morteani, 1885 — Luigi Morteani, Della città di Pirano, Archeografo Triestino N.S. XI, 1885, 223—343. Pallarès Salvador 1979 — Francisca Pallarès Salvador, La nave romana di Spargi, Rivista di studi Liguri XLV, 1—4, 1979, 147—182. Stokin, 1987 — Marko Stokin, Fornace, Arheološki pregled 27 (1986), 1987, 88. Stokin, 1988 — Marko Stokin, Piran (tipkopis preliminarnega poročila o zaščitnih izkopavanjih), MZVNDK Piran, 1988, 1—3. Stokin, 1989 — Marko Stokin, Piran, Varstvo spomenikov 31, 1989 (v tisku). Stokin—Josipovič, 1987 — Marko Stokin—Draško Josipovič, Sermin, Varstvo spomenikov 30, 1987, 200—206. Suič, 1976 — Mate Suič, Antički grad na istočnom Jadranu, Zagreb, 1976. Šašel, 1976 — Jaroslav Šašel, Koper, Arheološki vestnik 25 (1974), 1976, 446—456. Župančič, 1985 — Matej Župančič, Sermin ob Rižani — pretres virov in arheoloških podatkov, Arheološki vestnik 36, 1985, 315—324.

K OSVETLITVI NEKATERIH VOTLIH MER SREDNJEVEŠKEGA PIRANA

DARJA MIHELIC

Pri preučevanju gospodarske zgodovine se vsak raziskovalec nujno sreča z omembami različnih merskih enot, v katerih je izražena množina raznovrstnega blaga. Poznavanje velikosti takih enot je seveda bistveno za vsak poskus natančnejše količinske opredelitve proizvodnje, blagovnodelarne menjave ipd. Mere, ki so bile v uporabi na naših tleh, obravnava več temeljnih del,¹ ki pa dopuščajo možnost, da jih raziskovalci s konkretnimi drobnimi študijami dopolnjujejo.² Raznolikost in spremenljivost (tudi istoimenih!) mer od področja do področja in od obdobja do obdobja zahteva od raziskovalca, da se poglobi prav v vsako mersko enoto, na katero naleti v viru, in skuša dognati njeno vsebino.

V srednjeveškem piranskem gradivu srečamo več drobnih podatkov, ki ob natančnejšem pretresu omogočajo sklepanje o konkretnih izmerah posameznih starih merskih enot, ki so bile v uporabi na Piranskem. Na področjih pod političnim in gospodarskim vplivom Benetk se je sicer uveljavljal beneški merski sistem, vendar ne čez noč in ne dosledno. Sicer je pa tudi sam beneški vpliv nad zahodnoistrsko obalo od

druge polovice 9. stoletja dalje doživljal napredovanje in umike do dvajsetih let 15. stoletja, ko so Benetke tudi formalno za več stoletij zavladale zahodnoistrskim mestom z izjemo Trsta.

Predstaviti želimo nekatere piranske votle mere, ki so služile zlasti merjenju sipkih in tekočih snovi. Poglejmo najprej nekatera vprašanja v zvezi z votlimi merami, v katerih so Pirančani merili sipke snovi! Enota, ki so jo v ta namen najpogosteje uporabljali, je bil (se)starij. Delil se je v 2 mečeni. Večja mera od (se)starija je bil modij. Domnevam, da so se vsaj do 1332 na Piranskem za merjenje žita in soli uporabljale enotne votle mere. Statuta iz 1274 in iz 1307 namreč v eni sapi omenjata prodajo žita in soli po piranski (komunalni) meri ter navajata enotno takso za vsako prodano enoto (modij) žita ali soli. Kasnejše inačice statutov (od 1332 dalje) pa omembo soli v tem členu opuščajo.³ Po 1332 se je na Piranskem pod vplivom Benetk in povečane domače solne proizvodnje uveljavljalo razlikovanje enot za izmero soli in žita. Za merjenje soli so prišle v uporabo posebne merske

enote za sol, ki pa so imele enaka osnovna imena kot žitne mere (solni starij, mečena, modij). Uveljavitev novih mer verjetno ni bila nenadna; tudi odloki, ki so predpisovali uporabo novih enot za merjenje soli, verjetno niso mogli kar čez noč pomesti s staro prakso.

Piranski zapisi nudijo konkreten namig o velikosti solne mečene (polovice solnega starija). Listina iz 31. maja 1338, ki jo objavlja tudi C. de Franceschi v delu *Chartularium Piranense*,⁴ ima na spodnjem delu še dva kasnejša (neobjavljena!) dopisa v dveh različnih pisavah. Prvi dopis ni datiran. Omenja, da sta na ukaz plemenitega in modrega vicedoma (»nobili et sapientis vicedomini«) Katarina Čanne, spoštovanega piranskega podestata (»honorabili potestatis Pirani«), piranska komunalna cenilca (»iusticiarii comunis Pirani«) Almerik Petra Xete in Cerot Kukarina d'Onbrea premerila piranske solne mere z beneškimi oljnimi merami. Pri tem sta ugotovila, da »sunt libre LVII- mečena«,⁵ torej velja:

1 (solna) mečena = 57 1/2 (beneških oljnih) liber, oz.
1 (solni) starij = 2 (solni) mečeni = 115 (beneških oljnih) liber.

Temu zapisu sledi na istem dokumentu še datirano besedilo iz 29. junija 1355. Navaja, da za časa piranskega podestata (»potestatis Pirani«) Manfreda de La Fontana »aueta fuit mečena salis sicut erat libras LVII-, nunc aueta est ad libras LX ad mensuras olei Venetas«. ⁶ Torej je po 29. juniju 1355 veljalo:

1 (solna) mečena = 60 (beneških oljnih) liber oz.
1 (solni) starij = 2 (solni) mečeni = 120 (beneških oljnih) liber.

Izmera solne mečene se je z omenjenim odlokom uradno povečala za prostornino poltretje beneške oljne libre; hkrati z njo se je za dvakrat toliko (za prostornino 5 beneških oljnih liber) povečala tudi prostornina (od mečene dvakrat večjega) solnega starija. Ali drugače: na prelomni datum Sv. Petra 1355 so bile v Piranu uradno proglašene za 4,35 % povečane votle mere za sol. Natančni datum uradne uveljavitve prve (manjše) solne mečene (in z njo solnega starija) iz omenjenega zapisa sicer ni razviden, okvirno pa ga lahko določimo z obdobjem, ko je bil Katarin Canne (Čanne, Zanne) piranski podestat. Prvič sem ga zasledila v tej vlogi 24. julija 1345, zadnjič pa 19. julija 1346.⁷ Med obema mejnima datumoma smemo datirati prvi navedeni odlok o velikosti mečene soli. Manjše mere za sol so bile torej v veljavi približno 10 let. Kolikšne so bile mere za sol pred 1345/1346, ne vemo — to vprašanje ostaja odprto.

Po podatkih iz kasnejših (!) zapisov, ki jih upoštevamo tudi sodobna literatura, je imela merska enota za olje (»libbra di peso grosso d'oglio«) prostornino okrog 0,52 litra, večja enota (»libbra mensurale d'oglio«) pa približno 0,65 litra.⁸ Kljub pomislekom tvegajmo in recimo, da je imela okrog srede 14. sto-

letja oljna libra na Piranskem tako prostornino, kot jo manjši od omenjenih liber — po kasnejših podatkih — pripisuje navedena literatura. Izračun pokaže, da je pred 29. junijem 1355 veljalo:

1 (solna) mečena = 30 litrov, oz.
1 (solni) starij = 2 (solni) mečeni = 60 litrov,

po 29. juniju 1355 pa:

1 (solna) mečena = 31,3 litrov, oz.
1 (solni) starij = 2 (solni) mečeni = 62,6 litrov.

Odlok iz konca junija 1355 bi naj potemtakem predpisoval za slab poldrugi liter večjo solno mečeno oz. za dober poltretji liter večji solni starij, kot je veljal v obdobju po 1345/1346.

Solno mečeno (in starij) enake velikosti kot odlok iz konca junija 1355 uzakonja tudi piranski statut iz 1384 (»mečena salis /esse debeat/ de libris olei sexaginta«). Isti statut pa na istem mestu predpisuje še velikost mečen — posredno torej tudi starijev — za merjenje pšenice in apna (»mečena frumenti /ese debeat/ de libris septuaginta quatuor olei, ..., mečena calcine de libris olei LXXXVI«.⁹ Uzakonjeno je bilo torej:

1 (pšenična) mečena = 74 (oljnih) liber, oz.
1 (pšenični) starij = 2 (pšenični) mečeni = 148 oljnih liber
ter
1 mečena (za apno) = 86 (oljnih) liber, oz.
1 starij (za apno) = 2 mečeni (za apno) = 172 (oljnih) liber.

Pri prostornini libre 0,52 litra bi to pomenilo:

1 (pšenična) mečena = 38,6 litrov, oz.
1 (pšenični) starij = 2 (pšenični) mečeni = 77,2 litrov
ter

1 mečena (za apno) = 44,9 litrov, oz.
1 starij (za apno) = 2 mečeni (za apno) = 89,8 litrov.

Na težave naletimo tudi pri določanju že omenjenega *modija*, večje votle enote za merjenje žita ali soli. Žitni modij je imel v odnosu do žitnega starija stalno velikost. Veljalo je razmerje:

1 žitni modij = 4 žitni stariji (= 8 žitnih mečen).

Že omenjena določila piranskih statutov iz 1274 in 1307 obenem predpisujejo način prodaje in merjenja soli, pšenice in drugega žita po piranskih (komunalnih) merah. Za vsak prodan modij tega ali one določajo enotno takso 6 malih denarjev, ki jo je prodajalec dolgoval komuni. Dejstvo je, da se sol in žito omenjata drug ob drugem in da predpis ne razlikuje posebnega solnega oz. žitnega modija kot osnovno izmero za plačilo prometnega davka za sol ali žito. To omogoča domnevo, da so vsaj do 1332 na Piranskem za merjenje soli uporabljali kar isti modij kot za merjenje žita. Tega leta pa je bila uzakonjena nova redakcija piranskih statutov, ki v navedenem predpisu

omenja le prodajo pšenice in drugega žita, sol pa v tej zvezi opušča. Za žitne mere se je na Piranskem v praksi obdržal odnos modija, starija in mečene 8 : 4 : 1. Za solne mere pa je bilo na Beneškem v veljavi razmerje:

1 solni modij = 12 solnih starijev (= 24 solnih mečen).

To razmerje se je verjetno uveljavilo tudi v Piranu, vendar ne nenadoma. Cena za modij soli v Piranu v prvi polovici 14. stoletja izredno močno niha (od dobre poldruga libre denaričev do 6 liber denaričev).¹⁰ To nihanje verjetno predstavlja neustaljenost solnih mer: omemba nenavadno nizke vrednosti modija soli najbrž pomeni ceno malega (žitnega) modija soli, nekajkrat višje cene pa predstavljajo vrednost večjega (solnega) modija soli. Pri razmerju solnega modija, solnega starija in solne mečene 24 : 12 : 1 lahko glede na zgoraj predstavljeno velikost solne mečene izračunamo tudi prostornino solnega modija v nekdanjih oljnih librah in sodobnih litrih. Med 1345/1346 in 29. junijem 1355 je za solni modij veljalo:

1 modij = 24 mečen, 1 mečena = 57 1/2 liber
 1 modij = 24 x 57 1/2 liber = 1380 liber
 = 13,8 centenarijev oz.
 1,38 miliarijev.

Konec junija 1355 pa je bilo predpisano:

1 mečena = 60 liber
 1 modij = 24 x 60 liber = 1440 liber
 = 14,4 centenarijev oz.
 1,44 miliarijev.

V sodobnih merah pa to (pri prostornini libre 0,52 litra) do 29. junija 1355 pomeni:

1 modij = 720,2 litrov (oz. 7,2 hektolitrov).

od srede 1355 dalje pa:

1 modij = 751,5 litrov (oz. približno 7,5 hektolitrov).

Glede na velikost mečen za merjenje pšenice in apna, ki ju uzakonja piranski statut iz 1384, lahko določimo tudi velikost pšeničnega modija in modija apna. Pri razmerju modija in mečene 8 : 1 bi to pomenilo:

1 (pšenični) modij = 8 (pšeničnih) mečen,
 1 (pšenična) mečena = 74 liber
 1 (pšenični) modij = 8 x 74 liber = 592 liber
 = 5,92 centenarijev

ter

1 modij (za apno) = 8 mečen (za apno),
 1 mečena (za apno) = 86 liber
 1 modij (za apno) = 8 x 86 liber = 688 liber
 = 6,88 centenarijev.

V sodobnih merah pa bi to (pri prostornini libre 0,52 litra) znašalo:

1 (pšenični) modij = 309 litrov (oz. približno 3,1 hektolitrov)

ter
 1 modij (za apno) = 359,1 litrov (oz. približno 3,6 hektolitrov).

Druga skupina piranskih votlih mer je služila merjenju *tekočin* (zlasti vina in olja). Njihova osnovna enota je bila *urna*. Tudi velikost urne lahko določimo po podatkih piranskih statotov in nekaterih listin. Po določenih piranskih statotov¹¹ je morala imeti urna velikost 3 beneških (oljnih) *medrov* in 4 beneških (oljnih) *liber* (»que vrne esse debent de tribus medris et quatuor libris ad medrum et libram Veneciarum«, oz. »que vrne comunis esse debent de tribus medris olei et libris quatuor olei de Venetiis« ipd.), torej:

1 piranska urna = 3 beneški oljni medri + 4 beneške oljne libre.

Če želimo prevesti te podatke v sodobne mere, moramo najprej ugotoviti razmerje velikosti oljnega medra in libre. Literatura¹² ocenjuje, da je medrum olja vseboval 25 oljnih liber. Tak zaključek navaja na osnovi postavke, da je večja enota *miliarij* (to je 10 *centenarijev*), ki je vseboval 1000 liber, držal 40 medrov. Beneško razmerje med libro, medrom (centenarijem) in miliarijem naj bi bilo 1 : 25 : (100) : 1000, oz.

1 miliarij (= 10 centenarijev) = 40 medrov = 1000 liber.

Zaupanje razmerju, ki ga navaja literatura, bi omogočilo izračun:

1 urna = 3 medre + 4 libre
 1 medrum = 25 liber
 1 urna = 3 x 25 liber + 4 libre = 79 liber.

V navedenem razmerju upošteva literatura libro, ki drži 0,65 litra, kar bi zneslo

1 urna = 51,3 litra.

Na Piranskem pa je bilo — sodeč po zapisih¹³ — vsaj do devetdesetih let 13. stoletja (verjetno pa še tudi kasneje) v veljavi drugačno razmerje libre in medra. Listina iz 20. aprila 1211 omenja, da je opatica samostana Sv. Marije v Ogleju prepustila župniku in sobratom cerkve Sv. Jurija v Piranu cerkvico S. Basso v Strunjano. Letna dajatev zanjo je znašala 100 piranskih *liber* (torej 1 *centenarij*) olja. Dajatev enake višine (1 *centenarij* olja) omenja tudi skoraj štiri desetletja mlajša listina iz 15. februarja 1249, nato pa še zapis iz 17. marca 1253. Približno poldrugo desetletje kasnejša listina iz 21. februarja 1267 navaja, da je samostan Sv. Marije za cerkvico S. Basso prejel *poltretji medrum* (»duo medra et dimidium«) olja, kolikor je bilo treba zanjo na leto plačati omenjenemu samostanu. Tu je še listina iz 13. decembra 1292: Izolski gastald Gašperček je v imenu oglejskega samostana Sv. Marije prejel od duhovnikov piranske cerkve Sv. Jurija 5 centenarijev (»quinque centenaria olei ad mensuram parvam Pirani«, torej 500 malih piranskih

liber) olja. To je bilo plačilo najemnine za cerkvico S. Basso za obdobje 5 let (letna najemnina je potemtakem še vedno znašala 100 /malih piranskih/ liber). Vsi ti podatki omogočajo sklep, da je bilo razmerje centenarija, medra in male piranske libre olja 100 : 2 1/2 : 1, ali:

$$1 \text{ centenarij} = 2 \frac{1}{2} \text{ medra} = 100 \text{ liber, kar pomeni}$$

$$1 \text{ medrum} = 40 \text{ liber.}$$

Res gre pri teh podatkih za *male piranske libre* (konkretno je to navedeno v listinah iz 20. aprila 1211 in iz 13. decembra 1292), statut pa v opredeljeni velikosti (*piranske!*) urne omenja *beneška libro* in medrum. Domnevajmo, da je razmerje libre in medra na Piranskem v začetku 14. stoletja (ob sprejemu statutarov 1307) ostalo tako, kot je dokumentirano v naštetih listinah iz 13. stoletja. To bi pomenilo:

$$1 \text{ urna} = 3 \text{ medri} + 4 \text{ libre}$$

$$1 \text{ urna} = 3 \times 40 \text{ liber} + 4 \text{ libre} = 124 \text{ liber.}$$

Če je ob razmerju libre in medra 40 : 1 velikost libre znašala 0,52 litra (kolikor je prostornina manjša od obeh oljnih liber, ki ju navaja sodobna literatura), bi bilo to v litrih:

$$1 \text{ medrum} = 40 \times 0,52 \text{ litra} = 20,9 \text{ litra,}$$

$$1 \text{ urna} = 124 \times 0,52 \text{ litra} = 64,7 \text{ litra}$$

Zanimivo je, da se urna nekako take velikosti (okrog 65 litrov) v literaturi pogosto pojavlja.

Redakcije piranskih statutarov do vključno 1358 poznajo le eno vrsto urne, ki smo jo že predstavili. V statutu iz 1384¹⁴ pa srečamo dve vrsti urne: že opisano urno v velikosti 3 medrov olja in 4 liber beneške mere, v kateri so merili vino, ter drugo urno za merjenje olja: ta pa je merila le 100 liber t.j. 1 centenarij. Votla mera za olje je bila torej za slabo petino manjša od istoimene mere za vino. V sodobni izmeri pa bi za to mero ob upoštevanju velikosti libre približno 0,52 litra veljalo:

$$1 \text{ (oljna) urna} = 52,2 \text{ litrov.}$$

Razmerje obravnavanih votlih mer:

solni modij	miliarij	apn. modij	pšen. modij	apn. star.	pšen. star.	vin. urna	solni star.	centenarij	apn. meč.	pšen. meč.	solna meč.	oljni medrum	oljna libra
1	1,44	2,09	2,43	8,37	9,73	11,61	12	14,4	16,74	19,46	24	36	1380/1440
1	1,45	1,69	1,69	5,81	6,76	8,06	8,33	10	11,63	13,51	16,67	25	1000
	1	1,16	1,16	4	4,65	5,55	5,73	6,88	8	9,3	11,47	17,2	688
		1	1	3,44	4	4,77	4,93	5,92	6,88	8	9,87	14,8	592
			1	1,16	1,16	1,39	1,43	1,72	2	2,32	2,87	4,3	172
				1	1,19	1,19	1,23	1,48	1,72	2	2,47	3,7	148
					1	1,03	1,03	1,24	1,44	1,68	2,07	3,1	124
						1	1	1,2	1,4	1,62	2	3	115/120
								1	1,16	1,35	1,67	2,5	100
									1	1,16	1,43	2,15	86
										1	1,23	1,85	74
											1	1,5	57,5/60
												1	40

V rubriki oljna libra je označeno stanje pred in po 1355; za izračun razmerja je upoštevana druga številka; rubrika centenarij velja tudi za oljno urno (1384).

Zapletenost vprašanja o velikosti opisanih mer naj predstavimo še v drugačni zvezi. Že citirana listina iz 15. februarja 1249 namreč omenja, da je poslanec iz Pirana izročil kletarju oglejskega samostana Sv. Marije 60 oglejskih liber olja v imenu centenarija olja (»libras LX ad libram Aquilegensis mensuratas ... nominatim pro uno c/entenario/ olei...«) za letno zakupnino cerkvice S. Basso. Videti je, da je teh 60 oglejskih liber predstavljalo poravnavo dolga, ki je znašal 100 malih piranskih liber. To pomeni, da je bila (velika?) oglejska libra 1,67-krat večja od piranske. Medrum, ki je imel konkretno velikost 40 malih piranskih liber, je držal le okrog 25 velikih oglejskih liber. To pa ustreza citiranemu podatku iz literature, da drži medrum 25 liber. Miliarij, ki ga je sestavljalo 1000 velikih liber je seveda držal 40 medrov po 25 velikih liber. Vsak tak medrum pa je imel velikost 40 malih liber. Miliarij (1000) velikih liber je torej držal 40 medrov po 40 malih liber. Mala in velika libra sta si bili v približnem razmerju 1 : 1,6 — podobno kot utežni velika (0,477 kilograma) in mala (0,302 kilograma) libra! Nestalnost libre je vplivala na njeno razmerje do konstantnega medra.

Za konec se pomudimo še pri eni meri, katere ocene so še bolj hipotetične. Gre za mero *kar oz. plavstrum*. Pogosto je služil za merjenje grozdja, izmerno sodov, vinskih kadi, večkrat pa sta se v teh enotah merila tudi les in opeka. Tudi mera za nosilnost ladj se je imenovala *kar*, vprašanje pa je, ali je šlo pri ladjah za mero enake velikosti, kot jo srečujemo v srednjeveškem Piranu.

O velikosti kara moremo sklepati iz podatkov o višini zakupnin piranskih vinogradov. Zakupnina je bila včasih določena relativno, glede na dejanski pridelek. Zakupnik je pogosto dolgoval lastniku vinograda ob trgatvi urno vina na vsake 4 käre v vinogradu pridelanega grozdja (»de quatuor plavstris /cara/ uve nascentis unam urnam vini de nato vino«). Pogosto pa je zakupnina znašala desetino (»recta decima«).

Vablivo in smiselno, čeprav v virih neposredno nepotrjeno je sklepanje, da sta omenjeni najemnini v skladu: če je 1 urna predstavljala desetino pridelka vina iz 4 karov grozdja, bi 4 kari grozdja zadoščali za pridelavo 10 urn vina. V drugi polovici 18. in v prvi polovici 19. stoletja je pridelek vina znašal 63,75 % teže grozdja.¹⁵ Teh 10 urn bi torej tehtalo 63,75 % grozdja, ki bi ga bilo potrebno stisniti za pridobitev tolikšne količine vina. Celotna potrebna količina grozdja (100 %), ki bi dala pridelek 10 urn vina, bi torej tehtala toliko kot 15,69 urn vina. Po zgornji oceni prostornine posamezne urne bi to pomenilo:

4 kari = 15,69 urn
 1 urna = 64,7 litrov (oz. /pri vinu/
 kilogramov
 4 kari = 15,69 x 64,7 litrov = 1015,4 litrov
 (oz. kilogramov)
 1 kar = 253,8 litrov (oz. kilogramov)
 = (približno) 2,5 hektolitra (oz. centa)

Če bi bila zakupnina manjša od desetine pridelka ali če bi bil izkoristek grozdja manjši, bi bil izračun večji in obratno.

OPOMBE

1. Vilfan, Prispevki k zgodovini mer na Slovenskem s posebnim ozirom na ljubljansko mero (16.—19. stoletje), Zgodovinski časopis 8/1954, 27—86; Z. Herkov, Mjere Hrvatskog Primorja s osobitim osvrtom na solne mjere i solnu trgovinu, Historijski arhiv u Rijeci i Pazinu, Posebna izdanja 4, Rijeka 1971; M. Vlajinac, Rečnik naših starih mera u toku vekova 1, SANU, Posebna izdanja 349/40, Beograd 1961; 2, 372/74, Beograd 1964; 3, 418/63, Beograd 1968; 4, 472/74, Beograd 1974. — 2. Npr.: T. Kolšek, Prispevek k zgodovini žitnih mer na celjskem območju v 16. stoletju, Celjski zbornik 1977—1981, Celje 1981, 11—20; J. Šumrada, K poznavanju žitnih mer nekaterih mest in trgov na Kranjskem v prvi polovici 16. stoletja, Kronika, časopis za slovensko krajevno zgodovino 30, Ljubljana 1982, 203—205. — 3. Prim. M. Pahor — J. Šumrada, Statut piranskega komuna od 13. do 17. stoletja, SAZU, Viri za zgodovino Slovencev 10, Ljubljana 1987, 13, 584—585. — 4. (Listina iz) P(iranskega) A(rhiva) — 1338, 31. 5., Piran; C. de Franceschi, Chartularium Piranense, (Raccolta dei documenti medievali di Pirano) II (1301—1350), Atti e memorie (della

Società istriana di Archeologia e Storia patria) 46, Pola 1934, št. 139. — 5. 57 1/2 liber je mečena. — 6. Smo imeli (tolikšno) mečeno soli, kot je 57 1/2 liber, zdaj pa jo imamo po 60 liber. — 7. V(icedomska) K(njiga) 14, f(olio) 40—1345, 24. 7.; VK 16, f. 36 v(erso) — 1346, 19. 7. — 8. Z. Herkov, o.c., 40—42; avtor predstavlja tudi mnenje raznih del 18. in 19. stoletja o razmerju velikosti votle oljne libre in velike (utežne) libre olja: prva naj bi bila za četrtno večja od druge. Sama sem pri obravnavanju mer na Piranskem prišla do zaključka, da tam tako piranska kot beneška srednjeveška oljna libra ni bila utežna, ampak votla mera ustaljene velikosti (saj je služila za opredelitev velikosti votlih mer — mečene in urne). V delu Neagrarno gospodarstvo Pirana od 1280 do 1340, Dela SAZU 27, Ljubljana 1985, in v nekaterih razpravah, sem za prevedbo nekdanjih mer v sodobne upoštevala prostornino oljne libre 0,65 litra, kar je dalo za približno četrtno večje rezultate. — 9. Prim. M. Pahor — J. Šumrada, o.c., 633—635. — 10. VK 2, f. 145—1328, 31. 10.; VK 11, f. 87—1345, 18. 2. — 11. Prim. op. 9, ter o.c. 122—129. — 12. Z. Herkov, o.c., 40—42. — 13. C. de Franceschi, Chartularium Piranense I (1062—1300), Atti e memorie 36, Parenzo 1924, št. 68, 85, 89, 122, 210. — 14. Prim. op. 9. — 15. F. X. Hlubek, Die Landwirtschaftslehre in ihrem ganzem Umfange nach den Erfahrungen und Erkenntnissen der letztverflossenen 100 Jahre 2, Wien 1953, 133—134.

SOMMARIO

PER CHIARIRE ALCUNE MISURE DI CAPACITÀ DELLA PIRANO MEDIEVALE

Darja Mihelič

Il presente apporto rappresenta la problematica di alcune misure di capacità che innanzitutto servivano per la misurazione delle sostanze friabili e quelle liquide. Si tratta di misurazione dei cereali e del sale: mesena, starij, modij, per le sostanze liquide: libra, centenarij, miliarij, medrum e urna e misure di capacità per i volumi o semplicemente plastrum destinata per la misurazione di altre sostanze. La base per le descrizioni e per le proporzioni reciproche della consistenza di queste misure e rappresentata dai dati concreti, rinvenuti nel testo originale di Pirano. Il tentativo di confrontare il volume, della grandezza della misurazione antica con le misure contemporanee è stata fatta sfruttando alcune dati tratti dalla letteratura.