

izvirni znanstveni članek
prejeto: 2000-10-07

UDK 94(497.4-14)"13/17":634.8

VINSKE MERE IN DAVKI V SEVEROZAHODNI ISTRI V OBDOBJU BENEŠKE REPUBLIKE

Darko DAROVEC

Znanstveno-raziskovalno središče Republike Slovenije Koper, SI-6000 Koper, Garibaldijeva 18
e-mail: darovec@zrs-kp.si

IZVLEČEK

V prispevku sta na podlagi severnoistirske vinarske in vinogradniške gospodarske dejavnosti predstavljena promet in trgovina z vinom skozi beneški davčni ustroj, pri čemer so še posebnega pomena ugotovitev s področja meroslovja, saj si lahko le z določitvijo posameznih merskih enot za vino ustvarimo dokaj natačno sliko o obsegu pridelave in prometa z vinom. Mere so se namreč s časom tudi spremenjale, kar morda še najbolje ponazarja merska enota amfora, ki je v antiki merila okoli 25 litrov, za beneško obdobje pa se ocene na podlagi nekaterih podatkov in navedb gibljejo celo med 518 in 685 litri, kar pa je določal tudi davčni sistem, kot je to veljalo še za nekatere druge vinske mere, ki so bile odvisne tudi od merskih razmerij v posameznih krajih. Prav iz tega pa sledi, da so vsaj od 14. stoletja dalje Koper, Izola in Piran tudi na področju merskih enot delovali kot svojevrstno usklajena gospodarsko-administrativna enota.

Ključne besede: vinogradništvo, vinarstvo, proizvodnja, promet, davki, kontraband, Istra, XIV.-XVIII. st.

IL VINO: MISURE DI CAPACITÀ E TASSE NELL'ISTRIA NORD-OCCIDENTALE AL TEMPO DELLA REPUBBLICA DI VENEZIA

SINTESI

Il contributo illustra il consumo ed il commercio del vino, visto attraverso l'attività vitivinicola nord-istriana ed il sistema fiscale veneziano, con particolare riferimento alle misure di capacità. Solo determinando le varie misure di capacità, si riesce ad avere un quadro abbastanza veritiero sulle dimensioni della produzione e del commercio del vino. Le unità di misura, infatti, cambiavano col tempo, come dimostra in maniera eclatante il caso dell'anfora, che nell'antichità corrispondeva a circa 25 litri, mentre nel periodo veneziano, secondo alcuni dati, oscillava addirittura tra i 518 ed i 685 litri. Ciò dipendeva anche dal sistema fiscale, com'era il caso di altre unità di misura, impiegate sempre per il vino, diffuse nelle varie località. Se ne deduce che Capodistria, Isola e Pirano, per lo meno dal XIV secolo in poi, operavano come una sola unità economico-amministrativa, anche nel campo delle misure di capacità.

Parole chiave: viticoltura, vinicoltura, produzione, commercio, dazi, contrabbando, Istria, XVI-XVIII sec.

UVOD

Za kolikor toliko natančno podobo oziroma izračun o proizvodnji in prometu z vinom v obdobju Beneške republike v severozahodni Istri, ki je bilo tudi najbolj donosno območje na področju vinogradniške in vinarske gospodarske dejavnosti v nekdanji beneški Istri, je treba poleg ohranjenih arhivskih virov za to dejavnost, ki so številnejši za 18. stoletje, za prejšnja stoletja pa ohranjeni le v sporadičnih navedbah, pritegniti v obravnavo zlasti naravo delovanja davčnega sistema. Rezultate teh preučevanj pa je za popolnejšo sliko treba primerjati z izsledki oziroma interpretacijo in reinterpretacijo dognanj s področja meroslovia.

Navedena metodologija je že bila uspešno uporabljena (prim. Darovec, 1995), vendar pa kaže tu opozoriti, da se zaradi pridobitve novih podatkov ter primerjave posameznih enakih oziroma enakoimenskih merskih enot, ki so vsaj v Kopru, Izoli in Piranu v uporabi tudi za merjenje drugih artiklov, v pričujoči razpravi poleg poglobitve nekaterih dognanj razlikujejo še spoznanja o določenih merskih enotah od doslej znanih v literaturi.

VINSKE MERE, DAVKI IN CENE

Merske enote za posamezne artikle so se seveda v teku stoletij spremenjale, čeprav so mnogokrat celo ohranjale enaka poimenovanja. Pri tem morda velja še posebno omeniti mersko enoto za vino - amforo, ki je v antiki merila okoli 25 litrov, za beneško obdobje pa se ocene na podlagi nekaterih podatkov in navedb gibljejo celo med 518 in 685 litri (Herkov, 1985, 471-475).

Amfora

Za vsako amforo vina, izvoženega v Benetke, so v 14. stoletju Istrani morali plačati okoli 2 dukata (tedaj 1 dukat = 3,1 lire = 62 solidov) davka, od leta 1383 dalje pa še dodatnih 30 solidov (SMi, 1375. 27. 9.; 1382. 24. 10.; 1383. 16. 3.). V 16. stoletju pa naj bi se razlikovala celo amfora za prodajo vina na veliko od amfore za prodajo na drobno, in sicer naj bi prva držala okoli 685, druga pa kakih 600 litrov.

Na osnovi podatka iz leta 1313, da je bil davek na urno vina, izvoženega v Furlanijo, 8 solidov, povprečna cena urne vina pa se je gibala med 20 in 30 solidi (prim. Mihelič, 1995), lahko sklepamo, da je dac na prodano vino znašal 20 do 30% oziroma da je bilo glede na višino davka razmerje med amforo in urno v 14. stoletju v severni Istri 1 proti 8. Na to sklepanje napeljuje tudi višina koprskega daca na vino, prodanega na drobno v gostilnah v mestu in na podeželju, to je dac na hosterije v mestu ali, kot se je še imenoval, dac na špinu, in dac na hosterije v vaseh, ki se je na Koprskem tako v 14. kot 16. stoletju gibal med 25 in 33% (prim. SMi, 1381. 5. 10.; 1382. 17. 11.; STKP, 5, 86 (1589. 2. 9.); M/1115,

61-62, 67-68, 83-85). V zadnji četrtini 18. stoletja je po uradnih podatkih amfora merila 600 litrov, s tem da ta amfora vsebuje 56 beneških sičev (10,7 litra), 1 sič pa se je delil na 4,125 boce (Scottoni, 1773).

Urna

Beneška urna, ki je tako v vinski kot oljčni trgovini veljala za eno osnovnejših merskih enot, pa je merila 6 sičev (okoli 65 litrov) (Herkov, 1985, 471; prim. še Herkov, 1978, 363). Prav ta mera pa je zanimiva za nadaljnja preračunavanja merskih enot tako v Kopru kot v Piranu, kjer je bila urna vsaj v izvoznem prometu za navedena artikla ena najbolj uporabljenih. Za razumevanje notranjih razmerij med posameznimi - lahko rečemo kar avtohtonimi - merami in uvajanjem osrednje beneške urne pa se je treba še malo poglobiti v davčni sistem.

Davek za vsako urno pridelanega vina na Koprskem so že od 14. stoletja dalje določevali z različnimi odloki. V 14. stoletju je ta znašal od 1 do 4 solidov po urni, glede na letino, ugodne ali neugodne vremenske, demografske ali druge okoliščine pa pogosto ni bil enak v mestu kot na podeželju (SMi, 1358. 17. 5.; 20. 9.; 1381. 5. 10.; 1382. 17. 11.). V 16. stoletju se je ta dac ustalil na 2 solidih po urni vina (M/1115, 32), leta 1672 so ga poskušali poenotiti za celotno beneško Istro v višini 2 solidov in pol po urni (SR, 1672. 11. 6. in 10. 8.), od prve polovice 18. stoletja pa je znašal 3 solide po urni vina (M/1115B, 238; M/1120).

V zadnji četrtini 16. stoletja so sicer poskušali višino nekaterih dacev fiksirati in poenotiti. Tako so za Koper in podeželje namesto tretjine zneska, zasluženega s prodajo, določili dac 30 solidov po urni vina v maloprodaji (SM, 1589. 2. 9.; 1598. 3. 10.), s tem da dacar vin ni smel skladisčiti. Že v začetku 17. stoletja je vinski maloprodajni dac vrnjen na višino tretjine iztrženega od prodaje vina (M/1115, 61), v davčnih predpisih iz leta 1759, ko se ta dac že dalj časa imenuje dac na špinu, pa je ponovno vrnjen na 30 solidov po urni prodanega vina na drobno v mestu, v vaseh, kjer ohrani ime dac na hosterije v vaseh, pa na 35 solidov po urni (CAP. DAC, 1759, 35, 65), vendar po obračunski vrednosti dukata 6 lir in 4 solidov. Slednjemu v davčnih predpisih iz leta 1795 zapišejo davčno stopnjo v tržni obračunski valuti: 2 liri, 5 solidov, 4 denariče, torej v razmerju dukat = 8 lir (CAP. DAC, 1795, 117).

Davek na pridelek, ki so ga očitno morali plačevati prav vsi vinogradniki, je zanimiv tudi po načinu izterjave. Vodili so ga posebej za mesto in za podeželje. Leta 1722 so glede tega sprejeli nove predpise, ki pa se v glavnem nanašajo na že veljavne. Preden so se odpravili na meritev količine pridelka, je koprski podestat izdal razglas in ga ukazal objaviti na vseh glavnih mestnih trgih. V njem je pozval vse župane koprskega komuna ter vse posestnike, da morajo cenilcem vina brez upiranja omogočiti vstop v vsako vinsko klet. Kdor tega

ne bi spoštoval, bi mu zrušili vrata kleti, vse cenilcu neprijavljeni vino bi zasegli, lastnike pa kaznovali z zaporom in jim po zakonih kazensko sodili. Vaščani so se morali cenilcem zagotoviti vse potrebno, priskrbeti plačilo ter jih prenočiti, cenilec pa je o obhodu moral napisati poročilo (M/1115B, 117-118, 144).

Izbrani dacar je moral najprej položiti ustreznega jamtva (piaggioaria). Preden se je odpravil na meritev oziroma cenitev vina na koprsko ozemlje, je moral skupno s cenilci zapriseči v roko (giurat in mano), da bo delal pošteno. Predpis jim je nalagal meritev vin z vso natančnostjo, tj. od kleti do kleti, in to ne le tam, kjer so do tedaj merili količino pridelka, temveč tudi v Šterni, Kubertonu, Sv. Antonu, Albucanu, na cerkvenih posetivih in povsod tam, kjer so imeli vino, "saj bodo le tako preprečili vsako možnost kontrabanta," še prisujejo odredbodajalci. Ko so opravili meritev, so morali knjigo z vpisi o količini pridelanega vina predati kancelarju sindikov, da jo je pregledal, če niso morda izpustili kakše kleti ali le njene dela, kar je bilo razvidno v primerjavi s popisom v prejšnjem desetletju. V tem primeru je moral davek plačati dacar (M/1115B, 118). Za vse stroške, ki jih je imel pri cenitvi vina na podeželju, je dacar prejel 170 lir, za stroške meritve vina, zbranega v mestnih kleteh, pa 80 lir (M/1115B, 238). Ves denar, ki ga je izterjal v času cenitve, je moral takoj izročiti blagajniku sindikov, ta pa mu je za izterjatev izplačal 2% od zbrane vsote. Kar je dacar moral prej založiti in je naknadno izterjal od dolžnikov daca imbottadure, je bil skupno s kaznijo njegov zaslužek. Pod ta odlok sta podpisana koprskra sindika in Štefan Kos (Steffano Cos) (M/1115B, 118), ki je bil tedaj cenilec za podeželje, mestna izterjevalca daca za pridelek in za maloprodajo vina pa sta bila Iseppo Lugnani in Iseppo Veccelli (M/1115B, 142-4).

Leta 1724 sta na račun zakupa obeh dacev, mestnega maloprodajnega in daca za imbottaduro, morala prispevati 13.929 lir, 12 solidov in 6 denaričev v fiskalno komoro, pa če jima je uspelo ali ne izterjati toliko davka v tem letu, kot jima je nalagala zakupna pogodba, in sicer v dveh obrokih, maja in novembra. Kot zaslužek sta od te vsote dobila 130 dukatov v vrednosti 6 lir in 4 solidov, za cenitev novega vina pa kot običajno še 170 lir za podeželje in 80 lir za meritev v mestu (M/1115B, 142-4). Prav toliko je zaslužil dacar tudi leta 1732, za celoten pridelek v prejšnjem letu, čeprav mu je uspelo zbrati nekoliko manj daca, in sicer 13.862 lir in 6 solidov, na račun skupno obdavčenega pridelka v količini 25.540 urn, kar bi bilo 16.601 hl vína, če upoštevamo, da urna okroglo drži 65 litrov (124 oljčnih libri = $(124 \times 0,524) 64,976$) (prim. Mihelič, 1989, 25; Herkov, 1978, 360; Herkov, 1985, 474). Od skupnega pridelka so v vaseh plačevali le dac 3 solidov na pri-

delek, tedaj v višini 9.632 urn, v mestu pa so za 15.775 urn vina iztržili maloprodajni dac (dac spina) v višini 13 solidov in še dac 3 solidov po urni na pridelek (dac imbottadure), torej skupno 16 solidov za urno, kar pomeni, da so toliko vina tudi prodali. Le 56 urn je bilo oproščeno daca spina (plačali so 3 solide), 76 urn pa daca imbottadura (plačali so 13 solidov) (M/1115B, 238).

Sič

Eden izmed najpomembnejših dacev za deželno fiskalno komoro je bil dac za izvoz vina v avstrijske dežele.¹ Okoli leta 1570 je znašal 8 solidov za koprsko kvarto (dobrih 20 litrov) (M/1115, 67), po letu 1575 in do konca Beneške republike pa je 2 solida za sič (secchio) oziroma 10 solidov za urno vina (M/1115, 67-68; CAP. DAC, 1759, 53-55), iz česar lahko sklepamo, da je bilo razmerje med urno in sičem 1 : 5 in bi sič potem takem meril 13 litrov.

Naštete dace z zneski zasledimo že v poročilu prihodkov in odhodkov deželne fiskalne komore leta 1582 in 1584.

Tabela 1: Vrste vinskega daca in višina vinskega prihodka fiskalne komore leta 1584

Table 1: Types of wine tax and income earned by the Fiscal Chamber in 1584

vinski daci	lir	solidov
dac 2 solidov za sič (secchio) vina, izvoženega v avstrijske dežele	1.124	18
enak dac za Buje z ozemljem	327	18
enak dac za Izolo z ozemljem	502	10
dac na gostilne (ostarie) v mestu	4.820	4
dac na gostilne po vaseh	1.313	18
dac za ustekleničenje (imbottadura)		
2 solida po urni	1.400	
skupaj daci za vino	9.489	8

Za potrditev tega razmerja med urno in sičem pa se lahko zatečemo k merskim enotam za drugovrstno blago. Pirančani so npr. za obdavčevanje svojih mešetarij uporabljali kot mersko osnovo sič (secchio), širje bakreni siči pa so tvorili eno merjenje oziroma obdavčevanje, ki je za olje znašalo 4 solide in 6 denaričev, s tem da je 3 solide in pol plačal kupec, 1 solid pa prodajalec. Te votle mere so uporabljali za obdavčevanje v domaćem maloprodajnem prometu.

Za prodajo olja na veliko, torej za izvoz tako po morju kot po kopnem, pa so veljale drugačne merske osnove in obdavčitve, temelječe na večji, beneški merski libri. Podobna razlikovanja med maloprodajnimi in

¹ M/1115, 22 (4. okt. 1575): "Vini per Terre Aliene"; to je dosledno uporabljan izraz za dac vina za izvoz v avstrijske dežele.

veleprodajnimi merami lahko tudi v praksi poslovanja z vinom zasledimo tako v virih kot v literaturi (Herkov, 1985, 471). V Kopru pa tudi v Piranu je za to vrsto obdavčitve veljal izraz dac za mere (*Datio delle Mesure ali mensure, M/1115, f.60*, oziroma *Dacio delle Misure, LD, 18*), v obeh krajih se je nanašal na vino in olje, v Piranu pa še za dac na murvine liste in peko kruha, ki ga v knjigi dacev izrecno navajajo še kot "imenovani malij dac" (detto *Dacio Picofo*). Tako poimenovani dac za olje zasledimo v kasnejših virih tudi v Kopru, očitno pa je vsaj v 18. stoletju veljal za celotno beneško Istro. Oba zapisana predpisa izvirata iz prvega desetletja 17. stoletja, koprski iz okrog leta 1610, piranski iz leta 1612, nedvomno pa so take ali podobne določbe veljale že prej, ko so bili v Kopru za izterjevanje tega oljčnega daca zadolženi komunski uradniki "sprohani" (*sprochanus*) (STKP, 3, 26), v Piranu pa tako imenovani uradniki za urne (*officialium super urnas*) oziroma merilci vina in olja (*mensuratorum vini et olei*), kot so jih poimenovali v redakciji statuta iz leta 1384 (STPI, 134-138).

Kljub navidezni zapletenosti in prepletanju navedenih dacev za prodajo oljčnega olja lahko sledimo dvema bistvenima značilnostima. Na eni strani gre za dace za prodajo na drobno, kjer so za osnovo tako v Kopru kot tudi v Piranu uporabljali enotno veliko utežno libro (libbra di peso grosso) s prostornino 0,524 litra, na drugi strani pa za prodajo na veliko oziroma za izvoz, kjer se uporablja beneška merska libra (libbra mensurale d'oglio), ki je za olje v sodobnih merah merila 0,64976 litra. Meri sta si v razmerju 1 : 1,25 (0,65 : 0,52) oziroma 4 : 5, kot je za Piran v 14. stoletju izračunala D. Mihelič (1989, 25; 26 op. 8). To je razvidno tako iz koprskega maloprodajnega daca (*ternaria*), kjer za osnovno merilo obdavčevanja sprejmejo centenarij, ki je veljal 100 velikih votlih liber (52 litrov), kot tudi iz

piranskega določila (messelaria), kjer so merilo 4 siči.

Že Tommasini namreč okrog leta 1650 navaja, da se v vsej beneški Istri kot osnovna mera za olje uporablja libbra veneziana (Herkov, 1978, 387). Zatorej se v Istri uporablja beneški baril oziroma urna, kar je seveda povsem razumljivo, če upoštevamo, da se je ta mera uporabljala v izvozni trgovini na veliko, izvoz pa je bil za večino istrskih mest dovoljen le v Benetke. Tudi koprski statut iz leta 1423 že predpisuje uporabo enotnih mer v poslovanju, in sicer beneških (STKP, 3, 33). Benussi (1928, 236) pa opozarja, da se urna do beneške merske libre deli na manjše mere v drugačnih razmerjih, kot so veljala v Benetkah, tako da lahko pritrdirmo Kandlerju (1855, 198), ki ugotavlja, da se v Piranu urna deli na 5 sičev in ne 6, kot je veljalo v Benetkah. Če torej urno v njeni beneški vrednosti razdelimo s 5 siči, dobimo:

$$100 \times 0,65 = 65 : 5 = 13 \text{ litrov}$$

Istrski oziroma piranski sič naj bi torej meril okroglih 13 litrov, ki pomnožen s štiri daje rezultat 52 litrov, kar je enako centenariju in potrjuje tudi pri siču osnovno razmerje 5 : 4 med merskimi izvoznimi oziroma veleprodajnimi merami in merami v domači prodaji na drobno, saj potem takem urna meri 5 sičev, centenarij pa 4. To notranjno istrsko specifično razporeditev razmerja merskih enot vsaj v davčnem poslovanju nakazuje tudi obdavčitev vina za izvoz na Kranjsko, od katerega se je zlasti v Kopru, po znanih podatkih pa vsaj še v Izoli in Bujah, tako v 16. kot v 18. stoletju plačevalo 2 solida po siču ali 10 solidov po urni vina (Rel. 1584; CAP. DAC, 1759, 53-55), kar ponovno daje razmerje v zunanjji trgovini urna : sič = 1 : 5, čeprav Herkov (1978, 363) po pričevanju iz prve polovice 16. stoletja navaja drugačna razmerja, ki pa so morda veljala v notranjem, maloprodajnem prometu.

Pri merjenju in izračunavanju daca za izvoz olja pa sta oba komuna tudi v notranjih razmerjih uporabljala

Tabela 2: Merske enote za olje (prim. Herkov, 1971, 40; 1978, 388; 1985, 475; Mihelič, 1989, 24-25)
Table 2: Units of measure for oil (comp. Herkov, 1971, 40; 1978, 388; 1985, 475; Mihelič, 1989, 24-25)

botta	miliarij	mastel	oljčni baril/urna	cente- narij	kvara- ta	meder	secchio/ sič	kvartarol	bozza	beneška merska libra	oljčna libra (vel.)	litrov
1	2	10	20	25	50	80	100	200	500	2000	2500	1300
	1	5	10	12,5	25	40	50	100	250	1000	1250	650
		1	2	2,5	5	8	10	20	50	200	250	130
			1	1,25	2,5	4	5	10	25	100	125	65
				1	2	3,2	4	8	20	80	100	52
					1	1,6	2	4	10	40	50	26
						1	1,25	2,5	6,25	25	31	16,25
							1	2	5	20	25	13
								1	2,5	10	12,5	6,5
									1	4	5	2,6
										1	1,25	0,65
											1	0,52

beneška razmerja in mere, kar je očitno veljalo na celotnem območju Istre in Hrvaškega primorja (Herkov, 1971, 40). Medtem ko je v Kopru mera daca za mere znana, to je (beneška) urna oziroma milijarij kot desetkratna vrednost urne oziroma tisočkratna vrednost beneške merske libre, po kateri nosi tudi ime, je v Piranu mera meder (miro) (LD, 18). Če je piranski meder v 13. in 14. stoletju meril 40 oljčnih liber (Mihelič, 1989, 25), je bil meder po uradnih merah iz leta 1773 (po Scottoniju; cit. v: Herkov, 1971, 40) četrti del beneške urne. Iz navedenega sledijo naslednje razdelitve merskih enot za olje v Kopru in Piranu.

Bokal

Ko so Benečani v zadnjih dveh desetletjih 18. stoletja dac na špino in dac za ves pridelek vina na Koprskem, imenovan dac za imbottaduro, to je cenitev, merjenje in pečatenje vinskih sodov, prepustili v upravljanje koprski komunski blagajni (ASV, DAPD, 662), se je obdavčitev vina v maloprodaji prilagajala ceni oziroma količini in kvaliteti vsakoletnega pridelka, ki je določala maloprodajno ceno, saj je bilo vino zaradi načina pridelave in kletarjenja uporabno le eno leto. Koprčani so se sredi 18. stoletja na vso moč zavzemali za prsto določanje cen vina (M/1117, 67-82). Svojo pravico so utemeljevali z običajnim pravom, in sicer, da so že v preteklosti bokal vina prodajali po 2 do 3 solide ob ugodnih letinah, ter po 5 in 6 solidov ob slabih letinah. Zato kaže, da so, medtem ko je bil dac na pridelek tedaj 3 solide po urni vina, cene vina v maloprodaji vsako leto sproti maksimirali glede na višino vsakoletnega pridelka in zlasti predpisanega letnega davka za vse vinske dace v znesku 14.726 lir in 13 solidov (prim. M/1120, 61-130).

Tako je za zadnji dve desetletji razvidno naslednje: ko so npr. leta 1788 pridelali 17.171 urni vina, je bil maloprodajni dac 45 solidov na urno, leta 1791, ko je pridelek znašal 28.915 urn, pa je bil davek 23 solidov na urno (M/1120, 87, 100). Prav iz zapisa o davčnem prihodku iz leta 1788 lahko izračunamo tudi vrednost bokala in končno še maloprodajno davčno stopnjo. Namreč, neka postavka o 145 urnah in 30 bokalih daje po davčni obremenitvi 45 solidov za urno znesek 327 lir in 7 solidov (M/1120, 87; sicer prim. sq.). Če od te vsote odštejemo znesek za 145 urn, dobimo razliko v vrednosti 326 lir 5 solidov, kar pomeni, da znaša obdavčitev za 30 bokalov 22 solidov, kar izračunano iz davčne stopnje pomeni, da je bil 1 bokal obdavčen z 0,73 solida, 1 liter (urna = 65 l) pa z 0,693 solida in da je bokal torej meril 1,05 litra (prim. Herkov, 1985, 474), kar je enako 2 oljčnim libram oziroma je urna vsebovala 62 bokalov. Potemtakem se je cena vina na Koprskem ob dobrih letinah gibala med 124 in 186 solidi, ob slabih letinah pa med 310 in 372 solidi, maloprodajni dac pa je izračunano iz povprečja cen znašal med 12 in 15%.

Vinska libra oziroma boca

Vsaj od leta 1752 dalje je torej dac za grosistično prodajo, prodajo na drobno ter od cenitve 2 do 3 solidov na urno vina, ki so ga prispevali v koprsko blagajno, znašal 11.413 lir in 3 solide oziroma je s priлагoditvijo fiksne razmerja med dukatom in liro (1:6,2) na tedanjo tržno razmerje (1:8) znašal 14.726 lir in 13 solidov (M/1117, 70).

Spodnja tabela podaja primerjavo pridelka ob koncu 16. stoletja s pridelkom v zadnjih dveh desetletjih 18. stoletja ter tudi na podlagi višine daca oceno povprečne maloprodajne cene vina v višini od 2 do 6 solidov za bokal (M/1117, 67-69), ki so se v nasprotu s koncem 16. stoletja oblikovale prosti glede na ponudbo in povpraševanje oziroma glede na kvantiteto pridelka, za kar so si, kot že rečeno, ravno sredi 18. stoletja Koprčani na vso moč prizadevali (M/1117, 68-70 in 82). Toda njihova oziroma dacarjeva svobodna volja določanja maloprodajnih cen se je gibala le med fiksnim dacem 3 solidov za urno pridelanega vina in predpisano višino prispevka za koprsko blagajno ter druge izdatke, ki so se izvirali iz dohodkov na vinski pridelek. Seveda je takoj opaziti, da so bile cene in z njo maloprodajni dac višje ob slabih in nižje ob dobrih letinah.

Tabela 3: Pridelek in cene vina na Koprskem od 16. do 18. stoletja (v solidih)

Table 3: Produce and prices of wine in the Koper region from the 16th to the 18th centuries (in solidi)

leto	urne	hl	dac na urno	maloprodajna cena urne
1584	14.000	9.100	30	90
1732	25.540	16.601	13	124
1788	17.171	11.109	45	372
1791	28.915	18.708	23	155
1792	21.728	14.058	36	248
1795	22.783	14.741	35	240
1796	20.173	13.052	44	360

Koprčanom pa so Benečani vsaj ob koncu 18. stoletja za primerjavo in določanje cen na trgu pošiljali za zgled cene na svojem trgu, kot sledi iz knjige iz starega koprskega arhiva za leta med 1781 in 1783 (M/1064, 35-69). Beneške maloprodajne cene so za istrske razmere dokaj visoke, saj bi ceni vina v Benetkah moral prišteti vsaj še prevozne stroške, če že ne upoštevamo dejstva, da je bil zlasti na Koprskem vinski pridelek obilen. Če bi primerjalno s ceno olja, ki je bila v maloprodaji v Kopru za okoli 30% nižja od cene v Benetkah, tudi za vino v maloprodaji odštel 30% od cene v Benetkah, bi ugotovili, da ta še vedno presega povprečno istrsko maloprodajno ceno, kar pa ne velja za obdobja slabih letin, ko velja tudi v Kopru prav tako, okoli 30% nižja maloprodajna cena od beneške, kar je

razvidno iz primerjave v pričujočih tabelah o koprskih in beneških cenah vina.

Tabela 4: Cene vina v Benetkah po mesecih v letih 1781-1783 (v urnah) (M/1064)

Table 4: Prices of wine in Venice per separate months during 1781-1783 (in urns) (M/1064)

mesec in leto	solidov
jun. '81	450
avg. '81	450
okt. '81	475
nov. '81	350
maj '82	525
jun./ avg. '82	550
sep./ okt. '82	575
dec. '82	475
feb. '83	450
mar./ apr. '83	475

Za obravnavano temo pa so ti spiski zanimivi še zaradi uporabe posebne mere. Za vino se v tem seznamu namreč uporablja votla mera libra oz. lira, ki pa po izračunani ceni ni verjetno, da bi bila enaka oljčni libri (0,52 l) ali pa oljčni merski libri (0,65 l), temveč vinski merski libri. V seznamih za navedena leta se namreč z enakovredno navedbo cene vina, povprečno v višini okoli 18 solidov za libro, namesto libre pojavlja tudi boca (bozza) (M/1064, 35-69). To pomeni, da je bila beneška in očitno tudi v Istri uporabljana vinska merska libra pravzaprav boca z vsebino okoli 2,6 litra, ki je torej petkrat večja od oljčne libre, kar končno potrjujejo tudi druge navedbe (Herkov, 1985, 475). Razmerje med urno, sičem, boco in oljčno libro je bilo potem takem 1 : 5 : 25 : 124, ena istrska amfora je merila okroglih 1000, bokal pa 2 oljčni libri. Ugotovitev ponovno potrjuje tezo, da je bila pravzaprav oljčna libra osnova severnoistrskemu merskemu sistemu (prim. Mihešić, 1989, 26), ki je v prvem obdobju prilaganja beneškim meram vzpostavljala odnose do večje, predvsem

izvozne mere urne, vmesna notranja razmerja pa prilagajala nekaterim svojim že uveljavljenim merilom.

LEGALNI IN ILEGALNI IZVOZ IN UVOD VINA

Poleg naštetih treh oziroma štirih dacev za vino (maloprodajni (mesto, vas), imbottadura, izvozni) se je davčna blagajna polnila še z dvema. Čeprav so strogo prepovedovali uvoz vina z drugih ozemelj, kar so dolocili že v statutu leta 1423 (STKP, 1, 31), nemalokrat pa se je dogajalo, da so tako v 16. kot 17. in 18. stoletju celo podestati dovolili uvoz tujega vina, na kar so se Koprčani vselej besno pritožili pri centralni oblasti in tudi uspeli (M/1117, 46 sq.), je bil prebivalcem Kopra dovoljen uvoz vina, pridevanega na beneških posestvih zunaj koprskega ozemlja. Vsak tak uvoz, po morju ali po kopnem, so morali prijaviti pri koprskem sindikovem kancelarju in za dovolilnico (boletto) okoli leta 1722 plačati 2 solida (M/1115B, 120), konec 18. stoletja pa 3 solide po urni (M/1120, 87-130), sicer so jih imeli za tihotapce in kaznovali s 25 dukati, jim odvzeli vino in prevozna sredstva ter jim še kazensko sodili (M/1115B, 120). Količina tako uvoženega vina se je v zadnjem

Tabela 6: Vrste dacev na vino in količniki (konec 18. stoletja)

Table 6: Types of wine taxes and quotients (end of the 18th century)

dac	količnik na urno vina
dac na pridelek (imbottadura)	3 solidi
maloprodajni dac v mestu (a' spina)	glede na pridelek 12-15% cene
maloprodajni dac na vasi	35 solidov
izvozni dac za avstrijske dežele (Terre Aliene)	10 solidov
uvoz s posestev zunaj Kopra	3 solidi
dac za tuje posestnike	maloprodajni dac - 3 solidi

Tabela 5: Severnoistrske merske enote za vino
Table 5: North Istran units of measure for wine

amfora	urna	sič	boca	bokal	oljčna merska libra	oljčna libra	litrov
1	8	40	200	500	800	1000	520
	1	5	25	62	100	124	64,976
		1	5	12,5	20	25	13
			1	2,5	4	5	2,6
				1	1,6	2	1,048
					1	1,24	0,649
						1	0,524

četrtni 18. stoletja gibala med 400 in 700 urnami (M/1115B, 238; M/1120, 87-130).

Koprčani pa so očitno imeli tudi vinograde na avstrijskih posestvih; ta davčna postavka za dovoljeni uvoz se je imenovala "vino introdotto d'alieno Territorio". Njihova davčna obveznost se je gibala skladno z višino maloprodajnega daca z odbitkom daca za imhotaduro. Količina tega pridelka pa se je v zadnji četrtni 18. stoletja gibala med 100 in 200 urnami (M/1120).

Na podlagi višine izterjanega daca za izvoz vina v avstrijske dežele (vini Terre alienae) lahko dokaj natančno izračunamo količino takoj izvoženega vina. Pri tem pa kaže poudariti, da se je koprsko deželna komora ob koncu 16. in v prvi polovici 17. stoletja polnila le z dacem na količino izvoženega vina v avstrijske dežele iz Kopra, Izole in Buj (Rel. 1584; 1604), okoli leta 1620 pa še iz Motovuna in Labina (Rel., 1620), čeprav naj bi že po davčnem kapitolatu iz leta 1575 ta dac plačevali tudi izvozniki iz ozemlja fevda Petrapilose, Završja in Vižinade, Oprtalja, Grožnjana, Umaga, Dvigrada in Bal, Novigrada ter seveda z vseh teritorijev naštetih krajev (M/1115, 67). Že okrog leta 1626 Izolanom ni bilo treba več plačevati daca za izvoz vina, ki je prej prinašal fiskalni komori okoli 200 dukatov (Rel., 1626), kar pomeni, da so Izolani tedaj izvozili tudi do 2.480 urn oziroma 1.612 hl vina letno na Avstrijsko.² Sicer pa poleg Kopra in Izole koprski podestat leta 1650 (Rel.) omenja le še Piran in Milje, kjer so proizvedli in izvozili vina v dostojnih količinah, tako da si je lahko deželna blagajna polnila prihodke, saj pridelava soli teh tedaj ni več prinašala. Ko je leta 1672 koprski podestat Baldissera Zen razmišljjal o uvedbi daca na pridelek vina za vso deželo, ker je tedaj veljal v višini 2,5 solidov na urno le za koprsko ozemlje, je priznal, da drugod vina pravzaprav ne proizvedejo ravno mnogo (Rel., 1672). V zvezi s kontrabantom pa je zanimiv podatek koprskoga podestata iz leta 1670, ki ugotavlja, da se je na račun daca za izvoz v avstrijske dežele v deželni blagajni nabralo le okoli 1.000 dukatov, po njegovi oceni pa bi ga moralo biti vsaj dvakrat več (Rel., 1670).

Klub temu - in ob upoštevanju zlasti zadnje načrte o prav tolikšnem leganem kot ilegalnem izvozu vina - podatki o letnih zaključnih računih deželne fiskalne komore ter nekateri drugi sporadični podatki o višini daca za izvoz vina v avstrijske dežele dajejo nazorno sliko o obsegu tega prometa.

Kaže, da je izvoz vina v zaledje, kjer so cenili zlasti moškat in refošk (Rel., 1669), vsaj do zadnje četrtni 18. stoletja dejansko delno nadomestil izpad davčnih dohodkov na račun izvoza soli. Vendar so Avstriji prav kmalu postavili pogoje za lastno pridelavo vina oziroma so ga začeli uvažati, zlasti prek Trsta, tudi iz drugih italijanskih dežel, iz Dalmacije, predvsem iz Dubrovnika, pa tudi iz Grčije (prim. Gestrin, Mihelič, 1990, 95 sq.); že v zadnji tretjini 17. stoletja so na tržaškem ozemlju začeli zasajati prav moškatne trte (M/570, 111), kasneje tudi v avstrijski Furlaniji in drugod, tako da je v luči stalnih medsebojnih trgovskih konfliktov na mejah beneške Istre razumljiva najprej uvedba enakega davka v višini 10 solidov za urno vina tudi s strani avstrijskih oblasti (Rel., 1725), leta 1790 pa celo popolna prepoved uvoza vin iz beneške Istre (ASV. DAPD, 662). Zato pa so ustaljene tihotapske poti, kljub vse strožjemu davčnemu sistemu na eni in nadzoru tako kopne kot morske meje na drugi strani, seveda potekale mimo vseh prepovedi.

Tabela 7: Legalni izvoz vina iz beneške Istre v avstrijske dežele

Table 7: Legal export of wine from Venetian Istra to Austrian provinces

leto	dac lir	urn vina	litrov
1582 ³	2188	4376	284.440
1584 ⁴	1954	3908	254.020
1604 ⁵	2600	5200	338.000
1670 ⁶	6200	12400	806.000
1708 ⁷	6230	12460	809.900
1762 ⁸	7010	14020	911.300
1779 ⁹	1565	3130	203.450
1788 ¹⁰	1565	3130	203.450

2 200 dukatov x 6,2 = 1240 lir x 20 = 24.800 solidov : 10 (dac) = 2.480 urn vina x 65 (urna) = 161.200 litrov.

3 Samo Koper in Buje (Rel., 6, 399).

4 Samo Koper, Izola in Buje (Rel., 6, 406).

5 8.350 lir je prinašal skupen dac za olje in vino za dve leti, ker pa so bile tedaj nevihte, ga niso uspeli pobrati (Rel.). Če na podlagi prejšnjih dohodkov od daca olja odštejemo cca. 1.500 lir letno, dobimo cca. 2.600 lir daca vina letno.

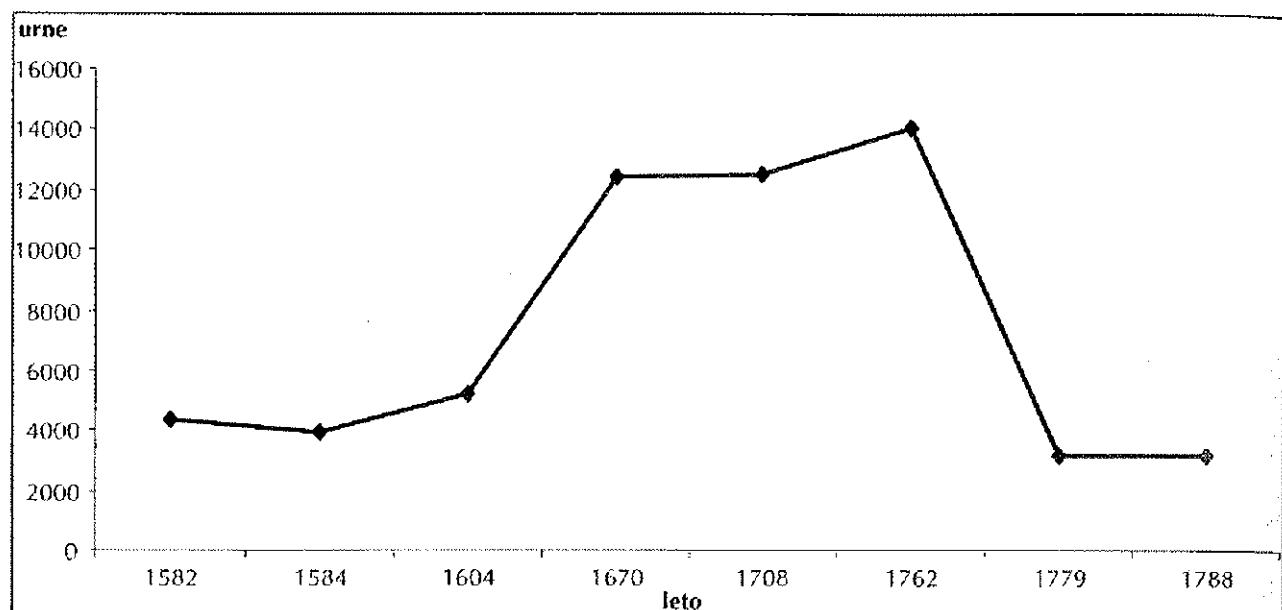
6 2.000 dukatov bi lahko znašal dac 10 solidov za urno vina v avstrijske dežele, vendar dejansko pobran le polovičen, ker je dosti kontrabanda (Rel.).

7 SM. 9. 1.m. v.

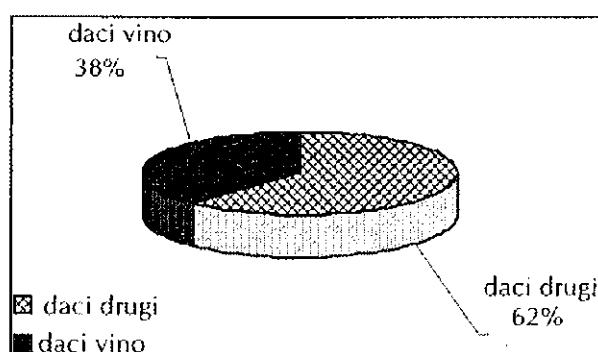
8 ASV. DAPD, 662.

9 ASV. DAPD, 1007.

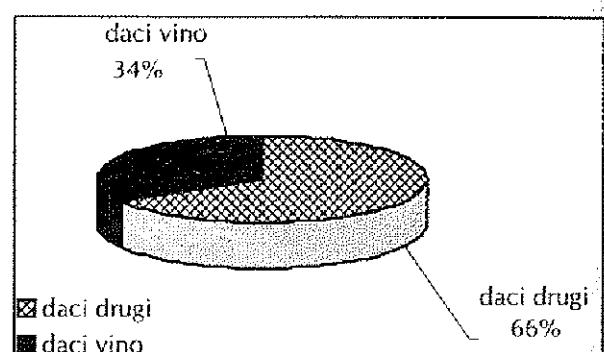
10 ASV. DAPD, 662.



Graf 1: Izvoz vina (v urnah) iz beneške Istre v avstrijske dežele, po izraženem dacu.
Graph 1: Export of wine (in urns) from Venetian Istria to Austrian provinces after tax.



Graf 2: Koprski daci leta 1548.
Graph 2: Koper taxes in 1548.



Graf 3: Koprski daci leta 1788-92.
Graph 3: Koper taxes in 1788-92.

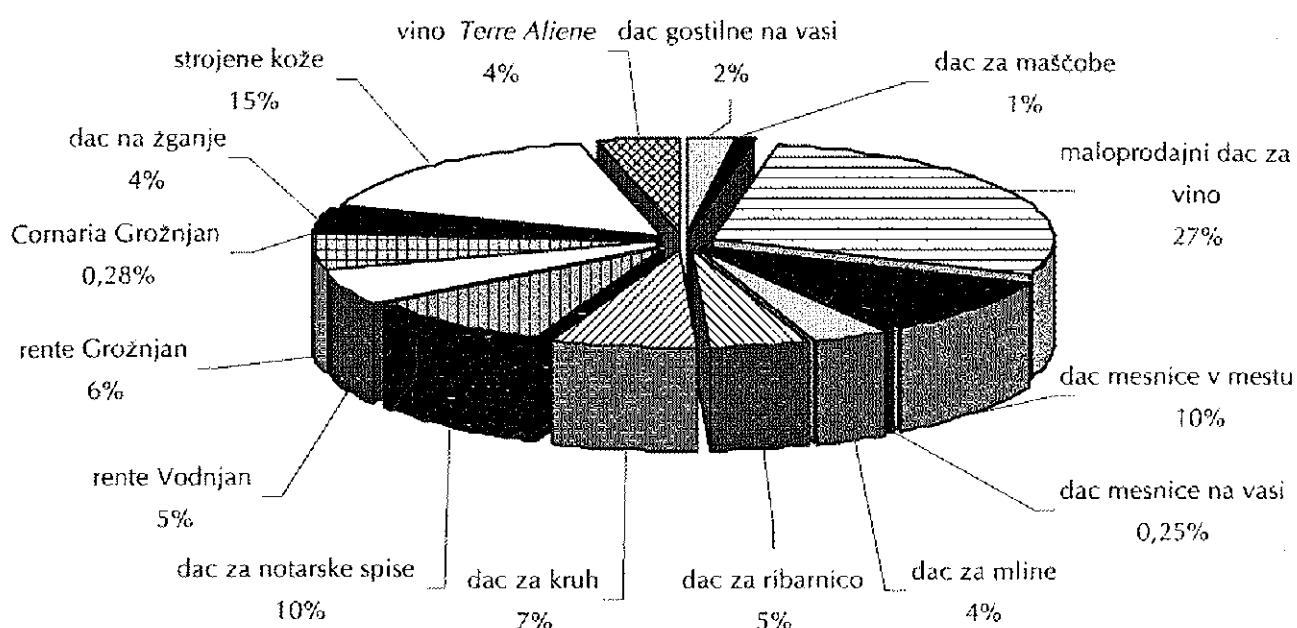
Tabela 8: Povprečni letni vinski pridelek po posameznih mestih v 18. stoletju.

Table 8: Average annual produce of wine per separate towns in the 18th century.

Koper	22.000 urn ali 14.234 hl
Izola	7.600 urn ali 4.917 hl
Piran	11.000 urn ali 7.117 hl
skupaj	40.600 urn ali 26.268 hl

Kolikšen pa je bil pridelek vina na Koprskem in v sosednjih komunah? Medtem ko imamo za prvo polovico 18. stoletja na voljo sicer že zanesljive, čeprav le sporadične podatke o količini pridelka, pa so se za

zadnje desetletje tega stoletja ohranili davčni sezname, ki zelo nazorno kažejo razmere v vinogradništvu in vinarstvu na Koprskem. Iz njih je predvsem razvidno, da je pridelek iz leta v leto zelo nihal, in sicer med 17.000 in 28.000 urnami letnega proizvoda, kar je bilo seveda odvisno predvsem od vremenskih razmer. Manj zanesljivi so podatki za prejšnja obdobja. Ko je bila leta 1587 ugodna letina, koprski podestat poroča, da so samo na Koprskem proizvedli okoli 20.000 urn vina (Ref., 1587). Njegov kolega pa leta 1604 ob slabi letini navaja, da so tedaj pridelali le 2.000 urn vina, medtem ko naj bi bil ob običajnih letinah pridelek v višini 8.000 do 10.000 urn (Ref., 1604). Za ponazoritev je tu le tabela, ki je bila podrobnejše pojasnjena v že omenjenem članku (Darovec, 1995).

*Graf 4: Delež dacev v koprski komorni blagajni 1788-92.**Graph 4: Tax proportions in Koper chamber treasury during 1788-92.*

Podatki o iztrženih daciach za vino pa omogočajo natančnejši izračun in primerjavo količine pridelanega vina na Koprskem v zadnji petini 16. stoletja (Rel., 1582 in 1584). Iz finančnega poročila o delovanju kopranske komore iz leta 1584, ki je tedaj iztržila 18.685 lir, so v tem primeru zanimivi predvsem dohodki, izvirajoči iz pridelovanja vina, kot jih prikazuje graf 1 o prihodkih fiskalne komore iz leta 1584 (prim. Rel., 1584), primerjalno za dve stoletji kasnejše obdobje pa še grafa 2 in 3 (ASV, DAPD, 662.), slednji z navedbo vseh davčnih postavk deželne istrske fiskalne komore, iz česar sledi, da so dobro tretjino vseh prihodkov sestavljeni prav raznovrstni vinski daci. Pri tem kaže le poudariti, da sta se druga dva poglavitna istrska daca, solni in oljčni, ki sta prav tako pomenila poglavitev dohodkov, zbirala praviloma neodvisno od osrednje deželne fiskalne blagajne (prim. Darovec, 1998).

Glede na podatek o količniku in višini iztrženega daca na pridelek (dac imbottadure) lahko izračunamo, da je bil leta 1584 letni pridelek vina na Koprskem okoli 14.000 urn, to je 9.100 hl. Delež vseh prihodkov od vina v deželni komori pa je tedaj znašal dobrih 46%, in če od tega deleža odštejemo bujski in izolski prispevek, je delež na Koprskem pridelanega vina v višini dobrih 38% še vedno izjemno velik. Še višji delež (54%) je sestavljal dac na vino v fiskalni blagajni leta 1771, ko je koprskemu podestatu in kapitanu uspelo zbrati 21.000 lir davka (Rel., 1771), medtem ko je v desetletju od leta 1782 do 1792 znašal prihodek od dacev na vino v fiskalni komori le še 34%, nedvomno tudi na račun vse

ostrejših avstrijskih omejitev in nenazadnje prepovedi uvoza istrskih vin.

Iz vinskega prihodka so že od 14. stoletja dalje krili stroške za preprečevanje zamočvirjenja okoli koprskega otoka (SMi, 1344, 19. 4.), za plačevanje mestnega glasnika (SMi, 1382, 17. 10.), zdravnika in javnega učitelja (STKP, 5, 65), v 18. stoletju pa so svojo skledo primaknili še drugi komunski uradniki in ustanove, kot na primer špital in škofija, da sploh ne omenjamamo različnih meritcev vina, čuvajev vinogradov ter drugih z vinom povezanih oseb, seveda na prvem mestu daccarjev. Tako je v drugi polovici 18. stoletja dohodek od vina običajno za 25 do 30% presegal znesek, ki ga je bil dacar obvezan prispevati v koprsko fiskalno komoro, temu primerno pa je bilo tudi oblikovanje maloprodajne cene vina (M/1118 in 1120).

ZAKLJUČEK

Glede na navedeno lahko zaključimo, da je bila v t. i. beneškem obdobju vinogradniška in vinarska dejavnost v Istri najbolj razširjena prav v njenem severozahodnem delu, torej v današnji slovenski Istri, še posebno v zaledju kopriske in piranske občine, ki je tedaj vključevala tudi območje k. o. Savudrija in Kaštel. Ne glede na državno centralizacijo v merskem in davčnem sistemu, ki je bila še posebno intenzivna od konca 16. stoletja dalje, pa so istrske skupnosti obdržale določene specifike, zlasti na področju merskega sistema oziroma, bolje, merskih razmerij, ki so temeljila na že v pre-

teklosti uveljavljenih merskih osnovah za preračunavanje v posameznih kornunih; poleg neke vrste ohlapne vojaško-pravosodne organiziranosti (prim. Benussi, 1887) pa prav iz merskega sistema še sledi, da so vsaj od 14. stoletja dalje Koper, Izola in Piran tudi na gospodarsko-administrativnem področju delovali kot svojevrstno usklajena enota, saj so vsi trije tudi v kasnejšem

času imeli za osnovo preračunavanja votlih mer oljčno libro (0,52 l), in sicer vzopredno z beneško oljčno mersko fibro (0,64 l), uveljavljeno v vsej Beneški republiki, tako da se je večina večjih vmesnih mer do urne, dejanskih in zgolj obračunskih, skladno z določili davčnega sistema ujemała tako z domačo kot benesko osnovno mero.

WINE MEASURES AND TAXES IN NORTHWESTERN ISTRA DURING THE VENETIAN REPUBLIC PERIOD

Darko DAROVEC

Science and Research Centre of the Republic of Slovenia, Koper, SI-6000 Koper, Garibaldijeva 18
e-mail: darovec@zrs-kp.si

SUMMARY

The present contribution presents the north Istran wine growing and trade through the perspective of the Venetian tax system, where the assessments from the sphere of metrics play a particularly important part, as only through definition of separate units of measures for wine can we get a fairly accurate picture of the former extent of production and trade with wine. Namely, measures used to change through time, which is perhaps best illustrated by »amphora«, a measure that in antiquity comprised about 25 litres; in the Venetian period it ranged, according to some records and statements, even between 518 and 685 litres which, however, was also conditioned by the tax system, the same as in respect of other wine measures, which were subject to various measure ratios in separate places. From this very fact it follows that at least from the 14th century onwards the towns of Koper, Izola and Piran functioned as a uniquely adjusted economic-administrative unit in the sphere of units of measure.

For each amphora of wine exported to Venice, the 14th century Istrans were liable to pay about 2 ducats (1 ducat at that time = 3.1 liras = 62 solidi) in tax, and from 1383 additional 30 solidi. On the basis of the record from 1313 that the tax on 1 urn of wine exported to Friuli was 8 solidi, with the average price of 1 urn of wine varying between 20 and 30 solidi, we can infer that the tax on sold wine totalled from 20 to 30% or that in view of the amount of tax the ratio between amphora and urn (approx. 65 litres) was 1 to 8 in the 14th century northern Istra. Herkov (1985, 471-475) states a number of records as to how many smaller units or litres 1 amphora was supposed to comprise. In the 16th century, two different amphorae were in use, one for the wholesale and one for the retail of wine. The first was supposed to hold about 685 litres and the latter some 600 litres of wine, which was relative mainly to the tax system and the amount of tax. In the last quarter of the 18th century, 1 amphora measured 600 litres according to the official records, where 1 amphora comprised 56 Venetian secchios (about 10.7 litres); 1 secchio was divided into 4.125 bozzas, while the Venetian urn comprised 6 secchios (around 65 litres). The secchio, however, was similar as the amphora one of the major tax units of measure that in view of the type of tax clearly varied from place to place a great deal in their size.

For a more integral picture concerning the production and trade with wine in northwestern Istra during the Venetian Republic period, which was certainly the most profitable area in the sphere of wine growing and trade in the former Venetian Istra, the complexity regarding smuggling of these goods is also dealt with in the treatise, for the fact is that due to the fairly restrictive Venetian tax policy wine smuggling surpassed the »legal« trade, particularly to Carniola and Friuli, even by as much as twice.

Key words: Vinegrowing, wine trade, production, taxes, smuggling, Istra, XVIIth-XVIIIth cent.

VIRI IN LITERATURA

- AMSI** - Atti e Memorie della Società Istriana di Archeologia e Storia Patria. Poreč 1884 -.
- AST** - Archivio di Stato di Trieste (Državni arhiv v Trstu).
- ASV** - Archivio di Stato di Venezia (Državni arhiv v Benetkah).
- ASV, DAPD** - ASV. Deputati, ed Aggiunti sopra la Provision del Denaro Pubblico.
- ASV, SM** - ASV. Senato Mare.
- BCT** - Biblioteca Civica di Trieste (Mestna knjižnica v Trstu).
- CAP. DAC** - Capitoli per li Pubblici Dazj della Camera Fiscal di Capodistria, formati Dal Magistrato Eccellenissimo De' Deputati, ed Aggiunti sopra la Provision del Dinaro, ed approvati Dall'Eccellenissimo Senato, Benetke 1759, 1774, 1790, 1795 (v: ASV. DAPD, 690, 699; PAK. PA. Stampati).
- LD** - PAK. PA. Kodeksi, XIV. Liber dacii, 1588-1791
- Leggi (1683)** - Leggi, Decreti e Terminazioni del Ser.mo Magg.r Cons.o etc., Concernenti il buon governo dell'Istria. Valerio Da Riva, Pod.tà e Cap.o di Capodistria. (BCT).
- Leggi (1757)** - Leggi Statutarie per il buon governo della Provincia d'Istria. Delle Comunità, Fontici, Monti di Pietà, Scuole, ed altri Luochi Pii, ed Offizj della medesima. Lorenzo Paruta, Podesta e Capitanio di Capodistria. (PMK).
- MV** - Označevanje arhivskih enot po Inventarju F. Majerja (1904) in številki mikrofilmskega posnetka v: AST. Antico archivio municipale di Capodistria (Stari koprski občinski arhiv).
- PAK, PA** - Pokrajinski arhiv Koper. Piranski arhiv.
- PMK** - Pokrajinski muzej Koper.
- Rel.** - Relazioni dei Podestà e Capitani di Capodistria, v: AMSI, 6-8/1890-92, 10/1894, 13/1897.
- SM** - Senato Mare (1440-1797), v: AMSI, 7/1891, 9/1893, 11-17/1895-1901.
- SMi** - Senato Misti (1332-1440), v: AMSI, 3-5/1887-1889.
- STKP** - Statut Kopra; objava: Statut Koprskega komuna iz leta 1423 z dodatki do leta 1668 (Lo statuto del comune di Capodistria del 1423 con le aggiunte fino al 1668).

- Za objavo priredil L. Margetič, Pokrajinski arhiv Koper - Center za zgodovinske raziskave Rovinj, Koper-Rovinj, 1993.
- STPI** - Statut Pirana; objava: Pahor M., Šumrada J. (1987): Statut piranskega komuna od 13. do 17. stoletja. Ljubljana, SAZU.
- Benussi, B. (1887)**: Commissioni dei dogi ai podestà veneti nell'Istria. AMSI 3, 3-109.
- Benussi, B. (1928)**: Ragguglio delle monete, dei pesi e delle misure per servire alla storia delle nostre province. AMSI, 40, 227-236.
- Darovec, D. (1995)**: Vinogradništvo in vinarstvo kot poglavitna gospodarska panoga v severni Istri v obdobju Beneške republike. V: Dežela refoška. Vinogradništvo in vinarstvo slovenske Istre. Knjižnica Annales 10. Koper, Zgodovinsko društvo za južno Primorsko, 121-140.
- Darovec, D. (1998)**: Proizvodnja oljčnega olja kot osrednja gospodarska panoga slovenske Istre v preteklosti. Koper, Glasnik ZRS Koper, 36-49.
- Gestrin, F., Mihelič, D. (1990)**: Tržaški pomorski promet 1759/1760. Ljubljana, SAZU.
- Herkov, Z. (1971)**: Mjere Hrvatskog primorja s osobitim osvrtom na solne mjere i solnu trgovinu. Rijeka, Posebno izdanje historijskih arhiva u Rijeci i Pazinu, 4.
- Herkov, Z. (1978)**: O istarskim šupljim mjerama od kraja XVIII do polovice XIX stoljeća. Rijeka-Pula, Jadranški zbornik, 10, 353-392.
- Herkov, Z. (1985)**: Dodatak uz stare mjere Hrvatskog primorja i Istre. Rijeka-Pula, Jadranški zbornik, 12, 459-521.
- Kandler, P. (1855)**: Indicazioni per riconoscere le cose storiche del Litorale. Trst.
- Mihelič, D. (1989)**: K osvetlitvi nekaterih votlih mer srednjeveškega Pirana. Ljubljana, Kronika, 27, 1-2, 22-26.
- Mihelič, D. (1995)**: Vinogradništvo in vinska trgovina na srednjeveškem piranskem območju. V: Dežela refoška. Vinogradništvo in vinarstvo slovenske Istre. Knjižnica Annales 10. Koper, Zgodovinsko društvo za južno Primorsko, 99-120.
- Scottoni, G. F. (1773)**: Illustrazione dei pesi et delle misure di Venezia. Tavole tre. Benetke.



Bas-Silen. Posoda iz nekropole Mrvilo na otoku Vis. Izdelek aleksandrijskih delavnic (1. st. po. n. št.). Najditelj prof. Miro Katić. Na tem mestu objavljamo z ljubeznivim posredovanjem prof. dr. Zdenka Brusića.

Bas-Silen. A vessel from the Mrvilo necropolis on the island of Vis. Product of the Alexandria workshops (1st century AD), excavated by Prof. Miro Katić. Published herewith with a kind intercession of Prof. Dr. Zdenko Brusić.