

stva Saobraćaja, postignuto je to da bude željeznička pruga Koprivnica—Varaždin prva pruga u državi, koja će biti na vreme provedena i u katastru i u zemljišnoj knjizi, a samim tim će moći biti i vlasnicima izvlašteno (eksproprijsano) zemljište na vreme isplaćeno.

Da bi zemljišno-knjižni sudovi u Koprivnici, Varaždinu i Ludbregu mogli izvršiti provedbu, nove željezničke pruge dostaviće im se svi originalni prijavni listovi i svi originalni eksproprijacioni planovi za svih 20 opština.

Time bi u glavnim crtama bio završen pregled rada na eksproprijacionom elaboratu novosagrađene željezničke pruge Koprivnica—Varaždin.

A. MILJANIĆ, geometar

NEKE STARE MERE ZA POVRŠINU ZEMLJIŠTA

Svi koji se bave poslom u vezi sa zemljištem: premerom, klasiranjem, izlaganjem, pisanjem kupo-prodajnih isprava, donošenjem presuda o svojini zemljišta itd., mogu uočiti, da mnogi zemljoposednici ne poznaju mere metarskog sistema za površinu zemljišta, nego zato upotrebljavaju druge mere. Ovo nije slučaj samo kod nepismenih već i kod pismenih a naročito u nekim krajevima.

Uverio sam se, prilikom izlaganja katastarskog operata u Srezu prespanskom, gde su većina seljaka pismeni i svi izređa bistri, da ni jedan uopšte ne poznaje kolika je površina hektara, ali zato svi dobro poznaju svoju specijalnu meru za površinu zemljišta. U ovakvim i sličnim prilikama prinudjeni smo mi upoznati te njihove mere pa tek da možemo dobro izvršiti dodeljeni zadatak.

Na prvi pogled moglo bi se reći: pošto već odavno imamo zvanično uveden metarski sistem po kome je izvršen popis i vrši se katastarski premer zemljišta, moraju biti potisnute sve druge mere. U praksi ne ide tako: navika na stare mere, a moglo bi se reći i nepoverenje seljaka prema novostima, naročito kad je reč o njegovom zemljištu ne daju mu da veruje u ma kakve druge mere sem one koje on dobro poznaje. U Srbiji je metarski sistem specijalnim zakonom uveden još 1873 god., pa i sad ima zemljoposednika koji veličinu svog zemljišta iskazuju: u lancima, plugovima itd. U krajevima gde smo nasledili katastar zemljišta izradjen po hrvatskom sistemu, hvat se jedino i upotrebljava kao zvanična mera. Takve mere i ne mislim ovde prikazivati, već druge od kojih su neke bile i zvanične nekad, pa su sa uvodjenjem metarskog sistema prešale to da budu, ali se u narodu i dalje pominju po raznim ispravama o zemljištu i u medjusobnom svakodnevnom prometu zemljišnog poseda.

I DUNUM

To je reč verovatno arapskog porekla, koju su Turci preneli u naše krajeve. (Obično pravoslavni isti pojam nazivaju *pogon*). Ona je označavala jedinicu za površinu zemljišta nastalu množenjem jedinica za dužinu zvanih *aršin*. Turci su u to doba imali za razne vrste merenja veličina u prostoru i razne jedinice za merenje dužina. Kao kontrolu imali su ih ucertane sve spolja u zid jedne zgrade Starog Bezistena u Bitolju. Sad ta zgrada ne postoji, ali se zna da je dužina tih aršina upoređena s metrom bila: za merenje gradjevina (zidanje) *aršin-mimari*, dužine 0,7577 m.; za merenje zemljišta *aršin-zira*, dužine 1,125 m.; za vunene tkanine *aršin čaršinski*, dužine 0,6858 m.; za obično platno *aršin endezi*, dužine 0,6525 m., a docnije javio se još jedan aršin za merenje zemljišta zvan *novi aršin zira*, dužine 1,25 m.

Iako su napred pomenuti aršini bili namenjeni svaki za određeni predmet, oni su, ne zna se iz kojih razloga, a verovatno zbog slabe kontrole i nepismenosti, svi upotrebljavani i za merenje zemljišta, te je zato verovatno i došlo do dunuma različite površine. Ali kod svijju vrsta dunuma ima jedna zajednička bitna osobina, a to je što je kod svakog dunuma ivica u kvadrat pretvorene površine tačno bila 40 aršina. Različiti po površini pominju se sledeći dunumi:

1) *Stari dunum*. Površina 919,302 m². Obračunom možemo dobiti kojim je aršinom meren ovaj dunum ovako: $\sqrt{919,302 \text{ m}^2} = 30,3096 \text{ m.}; 30,3096 \text{ m.} : 40 = 0,7577 \text{ m.}$ ili = 1 *aršin-mimari*.

Površina starog dunuma delila se je na 4 *evleka*, 1 *evlek* delio se na 400 kvadratnih aršina (1 kvadratni aršin = 0,575 m²).

2) *t. zv. Bitoljski dunum*. Površine 2025 m² $\sqrt{2025 \text{ m}^2} = 45 \text{ m.}; 45 \text{ m.} : 40 = 1,125 \text{ m.}$ ili = 1 *aršin zira*.

Površina Bitoljskog dunuma deli se na 4 *čereka*, 1 *čerek* = 50,625 m². (Pravoslavni pojam *čerek* zovu *leja*).

3) *Mali dunum*. Površine 720 m²; $\sqrt{720 \text{ m}^2} = 26,80 \text{ m.}; 26,80 \text{ m.} : 40 = 0,67 \text{ m.}$ ili = 1 *aršin endezi*, a možda i aršin *čaršiski*, jer se nezna koji je od njih upotrebljavan za merenje dunuma. Praktično uzeto nema velike razlike.

4) *Novi dunum*. Površine 2500 m²; $\sqrt{2500 \text{ m}^2} = 50 \text{ m.}; 50 \text{ m.} : 40 = 1,25 \text{ m.}$ ili = 1 *novi aršin zira*. Površina novog dunuma deli se na 10 *evleka* (1 *evlek* = 250 m²).

5) *Metarski dunum*. Površine 1600 m². $\sqrt{1600 \text{ m}^2} = 40 \text{ m.}; 40 \text{ m.} : 40 = 1,00 \text{ m.}$

Vidi se da je ovakav dunum meren metrom, a po istom principu kao i dunumi koji su mereni aršinom (40×40). Na ovaj način neki i sada iz neznanja, a neki iz interesa mešaju

pojmove aršinskog i metarskog dunuma, usled čega često dolazi do opravdanih sporova, nekada i sudskih.

U popisu zemljišta 1938 god. dunum je računat negde 7 *ari*, a negde 16 *ari*.

II RALO

Mnoge mere za površinu zemljišta dobile su ime u vezi sa zemljoradnjom; jedne prema tome koliko se dana jednom volujskom zapregom može uzorati dotično zemljište; druge kolikom se količinom semena može zasejati dotično zemljište; treće za koliko radnih dana jedna radna snaga može okopati dotično zemljište itd. Na taj način dobila je naziv i mera *ralo*. Ono ima površinu oko 18 i po *ari*. U katastarskom popisu zemljišta 1928 god. *ralo* je računato 1820 m^2 .

Ralo je u Crnoj Gori sve do 1928 god. važilo kao zvanična mera, te zato je i sad u narodu mnogo poznatija od hektara. Kad je krajem prošlog veka izvršen popis zemljišta u Crnoj Gori radi oporezivanja i drugog, vršeno je i kontrolisanje prijavljivanja približno mereći $43 m. \times 43 m. = 1849 m^2$.

Slično dunumu i *ralo* se deli na 4 jednaka dela zvana čerek. U jednom delu Južne Srbije pojam *rala* nazivaju *zevgar*, što u pravom smislu znači par volova.

III KILO

Reč kilo označava količinu žita jednog tovara, računajući prema zapremini a ne po težini. Za nas je kilo zanimljivo po tome što se u mnogim mestima Južne Srbije dugo vremena, pa i sada često površina zemljišta jedino ceni prema tome kolikom se količinom, po zapremini, semena ma koje ono vrste bilo, može zasejati. Najviša jedinica zapremine za žito jeste kilo. Ono se deli na manje zapreminske mere, ali ne svuda jednako. Te mere jesu drvene ili plehane kućne posude, najčešće u obliku ravnostrog valjka. Najmanja je *kutal*, prečnika oko 0,28 *m.*, zapremine 0,0172 m^3 . U jednom delu Šreza bitoljskog i bližoj okolini Resna u 1 kilo ima 8 kulti, 2 kulta su = *šinik*, 2 šinika = 1 *osmak*. U Donjoj Prespi računaju u kilo 3 šinika, a u Ohridskom kraju količinu od tri bitoljska šinika dele na 10 kutli ili 2 *osmaka*. U okolini Kičeva šinik i *osmak* nazivaju još i *tagar*. Ove posude prave zanatlije: kačari ili limari bez naročite kontrole, pa su često puta različite i po zapremini.

Ocenjivati površinu zemljišta prema tome kolikom se zapreminom žita može zasejati, vrlo je nesigurno i zavisno: od položaja i kakvoće zemljišta, doba sejanja, vrsta i kvaliteta žita, umešnosti onoga koji seje itd. Poljoprivrednici smatraju da se rukom seje na 1 *hektar* 180 do 280 *kg.* — prosečno 230 *kg.* Ipak iz napred poznate potrebne količine semena za povr-

šinu jednog hektara, poznate specifične težine žita (za pšenicu je prosečna specifična težina za jednu desetinu metra kubnog oko 79 kg.) i kad poznajemo zapreminu one posude prema kojoj se ocenjuje površina, možemo obračunom doći do neke približne površine u arima, n. pr. za 1 kutal zapremine 0,0172 m³ pomnožene specifičnom težinom, koja je za jedan kubni metar oko 790 kg. = 13,6 kg. Sad iz razmere 230 kg.: 100 ari = 13,6 kg.: dobijamo = $\frac{1360 \text{ ари}}{230 \text{ кг.}} = 5,9 \text{ ари}$. Dakle površina zasejata količinom žita iz jednoga kulta je približno 6 ari. Slično možemo izračunati i za druge zapreminske mere. Kad u kilu ima 8 kutli ono je = oko 47 ari, kad ima 6 kutli ono je = 35 ari itd. Za katastarski popis zemljišta 1928 g. kilo je računato za jednu trećinu hektara, a to odgovara onim mestima gde je težina žita jednog kila = 80 kg., a seje se na 1 hektar oko 267 kg.

IV ARGAT

U mnogim mestima na jugu a naročito u srezovima Metohije, meštani iskazuju površinu svog zemljišta u *argatima*. To je prema tome za koliko radnih dana jedan radnik može dotično zemljište okopati motikom, kada je na njemu zasejan kukuruz. Mnogi isto zovu još i *kopač* a to je isto što u drugim krajevima nazivaju *motika*. I prema takvim iskazima ceniti površinu nesigurno je. Mnogo je zavisna: od sposobnosti radne snage, od kakvoće zemljišta, zatravljenosti itd.

Prema podacima iz poljoprivredne literature uzima se da jedna radna snaga za jedan dan može okopati površinu od 8 ari, mada to nije tačno, jer često ne može više ni od 6 ari, a vinograda oko 4 ara.

U Metohiji meštani sličnu meru argatu imaju i meru *vol*. Taj naziv upotrebljavaju za površinu zemljišta onda kad je krče, tj. kad od neziratnog zemljišta stvaraju ziratno. Sliku vola zamišljaju i mere kao pravougaonik sa stranama: $a = 12$, $b = 6$ merničkih jedinica dugačkih oko 2,20 m. Ta mernička jedinica je obična drvena motka dužine jednake rastojanju kod čoveka između prstiju na nozi i prstiju na ruci, kad je on u stojećem stavu sa u vis podignutom rukom, a to je prosečno 2,20 m.

Svaku od napred pomenutih mera potrebno je poznavati onima koji rade posao u vezi sa zemljištem u krajevima gde su one uzimane ili se i sad uzimaju za merenje površine zemljišta. Naročito je potrebno geometrima ne samo zato da im olakša rad, već često i zbog pravilnog rešenja izvesnog spora gde je geometar pozvan da kao veštak da merodavno mišljenje. To se već dešavalo i dešavaće se zato što kod svijuju pravnih sporova oko zemljišta obično se traži geometar za veštaka.