

## KOCKOVNI HVAT

Kao dugogodišnji planinar stazama po Medvednici, nedavno sam došao u priliku predložiti da jedna staza vodi od Podsuseda, zapravo od kapelice sv. Martina prema Ponikvama i dalje. Tu sam sâm sebi postavio pitanje: koji je to sv. Martin?

U knjižici *Kapela sv. Martina u Podsusedu* iz 1899. godine župnik Ljudevit Ivančan ističe da je to jedna od najstarijih crkava u cijeloj Hrvatskoj, a još točnije opredjeljuje položaj ove crkvice listina (darovnica) od 13. listopada 1287. (Tkalčić M.E.Z.T.I. str. 220), kojom nasljednik župana Vratislava daruje kapelicu i okolni posjed cistercitima. Crkva je posvećena pustinjaku Martinu, koji je živio u špilji uz koju je poslije sagrađena kapelica. Narod je Martina štovao kao sveca, a njegov kult seže u doba prije utemeljenja Zagrebačke biskupije. O svetome Martinu Porfirogenet piše da je oko 931. g. živio među Hrvatima (De administr. imperii CXXXI., vidi Tkalčić M.C.Z.T.I., Uvod str.192). Na 27. stranici piše: *Kapela sv. Martin imade u gruntovnici samo 34 □<sup>0</sup> (četvornih hvati) ubilježeno na svoje ime, a to je bio prostor, na kome je kapela stajala.* U jednoj drugoj knjizi o zidinama staroga grada Podsuseda piše: *tako je bilo ukupno bedema 275 □<sup>0</sup>.* Što zapravo znači taj kvadratić i unutar njega ×?

Početkom ove godine tražio je moj prijatelj purger N. N. od Zemljišno-knjižnog odjela Općinskog suda u Zagrebu *Popisni list A* o stanu koji je kupio 1985. god. vlastitim novcem. U odgovoru, koji je dobio nakon 3 mjeseca, piše da stan ima ukupne površine 48,48 čm.

Prema *Izvedenim mjernim jedinicama SI* "čm" je neispravan i nezakonit znak. Naime, vrijedna je značajka međunarodnog sustava jedinica u načinu tvorbe izvedenih jedinica isključivo upotrebom sedam temeljnih i dviju dopunskih mjernih jedinica na načelu koherencije. To znači da se bilo koja izvedena jedinica dobiva množenjem ili dijeljenjem, pri čemu vrijede relacije: 1 "jedinica" × 1 "jedinica" = 1 "jedinica" tako 1 "jedinica" : 1 "jedinicom" = 1 "jedinica". Jednostavnost i logičnost tvorbe izvedenih jedinica čine zasebnu skupinu od 18 izvedenih jedinica, s posebnim nazivima za mjerenje velikog niza fizikalnih veličina mehanike, elektriciteta, termodinamike, geodezije i slično i čine međunarodni sustav univerzalnim za primjenu u svim granama tehnike i znanosti. Vrlo često upotrebljavamo još 27 izvedenih jedinica, ali one ne posjeduju posebna imena. Za primjer tvorbe izvedenih jedinica na načelu koherencije (cohaerere – biti svezan; veza, suvislost, međusobna povezanost, Klaić: Rječnik stranih riječi, str.702) može poslužiti sljedeće:

1 m × 1 m = 1 m<sup>2</sup> (kvadratni metar, izvedena jedinica za površinu), 1 m : 1 s = 1 ms<sup>-1</sup> (izvedena jedinica za brzinu). Isto vrijedi i za obujam (volumen): 1 m × 1 m × 1 m = 1 m<sup>3</sup> (izvedena jedinica za volumen, kubični metar, m<sup>3</sup>).

U dokumentu, koji je iz gruntovnice primio moj prijatelj purger N. N., "krasopisom" je ispisano datum 04 lipj 2002 s dva nečitka potpisa i bez imena i prezimena referenta, a "kruna" je u podatku "čm". To je **NEISPRAVAN I NEZAKONIT ZNAK**.

No vratimo se na početak o kapelici sv. Martina. U nekim starim gruntovnim listinama, na skicama bedema i zidova utvrda govori se ili piše o kockovnim hvatima i kockovnim stopama. Dakle, prije metarskog sustava bila je u nas jedinica mjere za duljinu npr. platna, sobe, kuće, livade, duljinu dužine – hvat (<sup>0</sup>), stopa ('), palac ("), crtka ("").

1 (<sup>0</sup>) imao je 6 (') – jedan hvat ima šest stopa, 1 (') ima 12 (") – jedna stopa ima dvanaest palaca, 1 (") ima 12 ("" – jedan palac ima dvanaest crtaka. Za plošnu se mjeru (površinu) prije upotrebljavao četvorni hvat: 1 (□<sup>0</sup>) ima 36 (□') – jedan četvorni hvat ima tridesetšest četvornih stopa, 1 (□') ima 144 (□") – jedna četvorna stopa ima stotinučetdesetčetiri četvornih palaca, 1 (□") ima 144 (□"" – jedan četvorni palac ima stotinučetdesetčetiri četvornih crtaka, jedna četvorna milja ima 16.000.000 □<sup>0</sup>, a jutro (ral) ima 1.600 □<sup>0</sup>.

Prijašnje mjere tjelesa (obujam, volumen) kojima su stranice jednake jedinicama dužine bile su 1 kockovni hvat (□<sup>0</sup>). Vidimo da se unutar kvadratića upisivao ×. Tako je: 1 (□<sup>0</sup>) ima 216 (□') – jedan kockovni hvat ima 216 kockovnih stopa, 1 (□') ima 1.728 (□") – jedna koc-

kovna stopa ima 1.728 kockovnih palaca, 1 (☒") ima 1.728 (☒") – jedan kockovni palac ima 1.728 kockovnih crtaka.

U starim je gruntovnim listinama i knjigama kapelica sv. Martina opisana u hvatima, četvornim hvatima i kockovnim hvatima. Prema tome, vidimo da su naši predci strogo vodili brigu o pisanju jedinica za dužinu, površinu i volumen.

Vrijednosti za jedinice koje danas rabimo moramo pisati u metarskom sustavu: metar (m), kvadratni metar ( $m^2$ ) – kvadrat (*lat. quadratus* – kvadrat, četverokut, dići na kvadrat, kvadratni, koji je "na kvadrat", tj. pomnožen sam sobom), a za volumen kubični metar ( $m^3$ ). U starim knjigama možemo naći da lukove kao i kutove mjerimo stupnjevima: stupanj ( $^{\circ}$ ) = 60 malutaka ( $'$ ) sa po 60 malućica ( $''$ ).

Već 200 godina mjerimo metrom (Geodetski list, br.2, 2000, str. 101/106). Tako je u *Landes Verwaltungsblatt für die kroatisch-slavonische Militärgrenze* (Listu zemaljske uprave za hrvatsko-slavonsku vojničku granicu, tj. teritorij koji je branjen od turske vojske je kraj(ina) pod vojničkom upravom s ograničenim kretanjem civila i ocarinjenih dobara) objavljena okružnica od 14. siječnja 1876., u kojoj piše: "Obzirući se na to, što će počamši od 1. siječnja 1876. u javnom prometu doći nove mjere i utezi...itd." Svjetsko mjerno jedinstvo započelo je Konvencijom o metru 1875. god., ali je općenito prihvaćeno i potvrđeno tek 1960-ih godina, a ponovljeno je u našem zakonu o mjernim jedinicama i mjerilima 1976. i posljednjom zakonskom odredbom od 31. prosinca 1980. godine.

Kažemo da se čovjek još za života mora pobrinuti za svoja dva kvadrata (ili možda dvije četvorine). Slogan je državnog poticaja za stan "kvadrat mog doma" ili četvorine mog doma? Fiškali bi rekli: *Nepoznavanjem zakona nismo oslobođeni krivnje!*

*Damir Oštrek, Božidar Kanajet*



HRVATSKO GEODETSKO DRUŠTVO  
CROATIAN GEODETIC SOCIETY

*Čestit Božić i sve najbolje u  
Novoj 2003. godini*