

The Centuriation of the Island of Ugljan – The Roman Land Division

Marijan Kadi

The book *The Centuriation of the Island of Ugljan – The Roman Land Division* by MSc Marijan Kadi, graduate engineer of geodesy was published in the middle of 2016. It was published by the University of Zadar and the Preko Municipality. The book was published in Croatian and English and it includes 47 pages, a preface, 7 chapters, 39 figures, 1 map, 2 plans, 26 references, author's biography and appendix. Its IBN is 978-953-331-121-0 (University), 978-953-95675-1-2 (Municipality).

Centuriation (lat. *centurio*: divide into groups of one hundred) or limitation (lat. *limitatio*) is an antique technique of cadastral division of land into rectangular or square parcels in order to distribute land to settlers for establishing new settlements (colonies). Traces of centuriation can be found in contemporary cadastral plans, topographic maps and aerial images, as well as in landscape where borders, paths and roads follow that cadastral network. The basic shape of such surveys was usually a square with a side measuring 2400 feet, i.e. 710m (*centuria*), in which there were a hundred small squares with a side measuring 240 feet, i.e. 71m (*heredium*). Vestiges of centuriation are recognizable in the cadastre and landscape of southern and western Istria, where land was divided for agricultural purpose of Roman colonies in Pula (*Pola*) and Poreč (*Parentium*). The centuriation of the Pula colony covered most of southern Istria (except maybe the area of Barban and Savičenta), and the one of the Poreč colony covered most of ager, i.e. from the Lim Bay to the Mirna River and from the sea almost to Baderna and Sutlovreč.

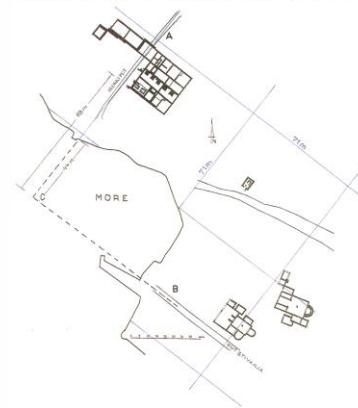
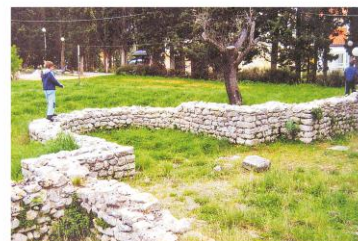
The first few chapters, *Introduction* and *The Roman Land Division – Centuriation*, provide a historical overview of the development of Roman land

division and Roman centuriation. The chapter *Uncovering Traces of the Roman Centuriation on the Island of Ugljan* briefly describes researchers who explored centuriation on Ugljan: J. P. Bradford (1947), A. R. Filipi (1962), M. Suić (1960) and B. Ilakovac (1998, 2003 and 2007). The author of the book continued researching using available maps and plans from 1839, 1985 and 1999. In addition, the author visited the most important sites on the island to determine the state of old drywalls, paths, parcels, churches, settlements and archeological finds *in situ*. All of this is documented with many photographs in colour.

The chapter *The Reconstructed Centuriation Network* features a reconstructed network on a cadastral plan and topographic map (1:5000). The network was reconstructed based on old maps and plans, numerous surveys and field research on the entire island, which is approximately 22 km long and 3.8 km wide. It should be noted that the author did all of this himself and represented his results on maps.

In the chapter *Churches*, the author provides an overview of churches built in the middle ages, as well as more recent one, which were erected along existing paths, which often followed centuriation borders, as witnessed by numerous photographs in colour.

The question of orientation of the centuriation network on Ugljan was answered in chapters *The Orientation of the Centuriation Network on the Island of Ugljan* and *The Position of the Presumed DM of the Island Section of the Ager in Relation to the DM Network of the City of Iader*. It was determined that main axes of DM (decumanus maximus) in the network of Ugljan deviate by 7° from main axes of DM in the centuriation network of Zadar's ager.



SLIKA / FIG. 17
Položaj istraženijskih nalaza u Malinama s podjelom zemljišta na hereditije
The positions of the excavated finds at Malina with the division of the land into heredia.

CENTURIJACIJA
OTORA UGLJANA
THE CENTURIATION
OF THE ISLAND OF
UGLJAN

The *Conclusion* summarizes the contribution to new knowledge about the cultural, economic and historical value of Ugljan's archeological heritage. In addition, research of centuriation on the neighbouring island Pašman is encouraged.

The book is well-structured, clear, argumentative and relevant to the academic and social-economic community. Since the author is a geodesist with a lot of basic knowledge on surveys, determining positions of points on Earth and reading all maps, he applied adequate scientific methodology. A contributory factor to such an approach is surely his education at the Faculty of Geodesy of the University of Zagreb, as well as postgraduate studies *Protection of Architectural Heritage* at the Faculty of Architecture of the University of Zagreb. It also must be emphasized that the author also had a longstanding collaboration in archeology, especially in field research and recording archeological sites. This book by MSc. Marijan Kadi is a significant scientific contribution to exploring Roman centuriation on Ugljan.

Miljenko Solaric ■

Centurijacija otoka Ugljana – Rimski katastar

Marijan Kadi

Sredinom 2016. godine objavljena je knjiga *Centurijacija otoka Ugljana – Rimski katastar* autora Mr. sc. Marijana Kadia, dipl. ing. geodezije. Nakladnici su Sveučilište u Zadru i Općina Preko. Knjiga je dvojezična, na hrvatskom i engleskom jeziku, obuhvaća 47 stranica, a sadrži predgovor, 7 poglavlja, 39 slika, 1 kartu, 2 plana, 26 naslova u popisu literature, podatke o autoru i prilog. Nosí oznaku ISBN: 978-953-331-121-0 (Sveučilište), 978-953-95675-1-2 (Općina).

Centurijacija (prema lat. *centurio*: stotnija) ili limitacija (lat. *limitatio*: ograničenje) je antička tehnika katastarske podjele zemljišta na pravilne pravokutne ili kvadratne čestice, radi podjele zemlje kolonistima pri osnivanju novih naseobina (*kolonija*). Tragovi se centurijacije i danas prepoznaju na katastarskim planovima, topografskim kartama i snimcima iz zraka, ali i u krajoliku ondje gdje međe, putovi i ceste slijede tu katastarsku mrežu. Osnovni modul takva izmjere bio je najčešće kvadrat stranice od 2400 stopa, tj. 710m (*centuria*), u kojoj je bilo stotinu malih kvadrata stranice od 240 stopa, tj. 71m (*heredium*). Ostaci centurijacije prepoznatljivi su u katastru i u krajoliku u južnoj i zapadnoj Istri, gdje je ta podjela zemljišta bila u funkciji poljoprivrede rimskih kolonija u Puli i Poreču (*Pola*, *Parentium*). Centurijacija puljske kolonije pokrivala je veći dio južne Istre (osim možda područja Barbana i Savičente), a ona porečke kolonije veći dio agera, tj. od Limske drage do rijeke Mirne, i od mora gotovo do Baderne i Sutlovreča.

Na početku knjige o centurijaciji otoka Ugljana, u *Uvodu* i u poglavlju *Rimski katastar – centurijacija izložen povijesni pregled razvoja rimskoga katastra i nastanak rimskih centurijacija*. U poglavlju *Otkrivanje tragova*

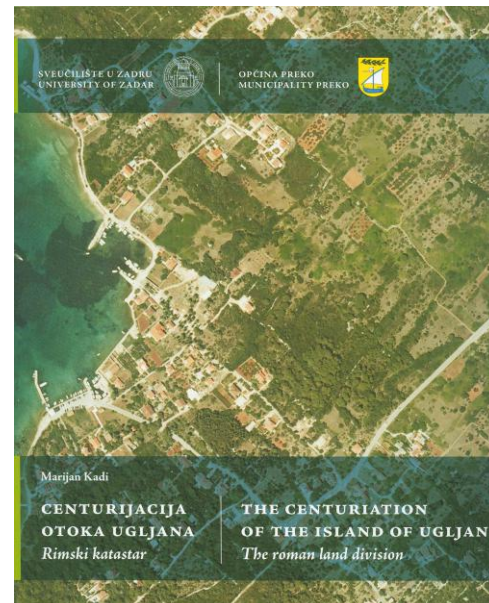
rimске centurijacije na otoku Ugljanu kratko je opisano koji su se sve istraživači bavili centurijacijom na otoku Ugljanu: J. P. Bradford (1947), A. R. Filipi (1962), M. Suić (1960) i B. Ilakovac (1998, 2003 i 2007). Autor je nastavio istraživanje na dostupnim kartama i planovima iz 1839., 1985. i 1999. godine. Osim toga, autor je obišao sva važnija mjesta na otoku kako bi utvrdio stanje starih suhozida, poljskih putova, parcela, crkvi, naselja i arheoloških nalaza in situ. To je sve dokumentirano mnogobrojnim fotografijama u boji.

U poglavlju *Prikaz rekonstruirane centurijacijske mreže* iscertana je rekonstruirana mreža na katastarskom planu i topografskoj karti u mjerilu 1:5000. To sve je učinjeno na temelju povezivanja starih karata i planova, izvršenih mnogobrojnih geodetskih mjerenja i obilaska terena na čitavom otoku dugom oko 22 km i širokom 3,8 km. Značajno je istaknuti da je autor sve to učinio svojim vlastitim istraživanjima i da je to prikazao na priloženim kartama.

U poglavlju *Crkve* dan je pregled izgrađenih crkava u srednjem vijeku, kao i onih mlađih koje su podignute uz postojeće putove, koji su često slijedili limese, tj. centurijacijske granice. Kao dokaz tome priložene su mnogobrojne fotografije u bojama.

U poglavlju *Orijentacija centurijacijske mreže na otoku Ugljanu* i u poglavlju *Položaj pretpostavljenonoga DM-a otočnoga dijela agera u odnosu na DM mreže grada Jadera* odgovoreno je na pitanje orijentacije centurijacijske mreže na otoku Ugljanu. Ustanovljeno je da glavne osi DM-a (*decumanus maximus*) u mreži otoka Ugljana odstupaju za 7° od glavnih osi DM-a u centurijacijskoj mreži zadarskog agera.

U *Zaključku* je sažet doprinos o novim saznanjima o kulturnoj, gospo-



darskoj i povijesnoj vrijednosti arheološke baštine otoka Ugljana. Osim toga predloženo je da se nastavi s daljnjim istraživanjima centurijacije na susjednom otoku Pašmanu.

Rad je dobro strukturiran, jasan, argumentiran i relevantan za akademsku te društveno-gospodarsku zajednicu. Pri tom je autor primijenio odgovarajuću znanstvenu metodologiju što je mogao učiniti jer je kao geodet imao puno osnovnog znanja o mjerenjima, određivanjima položaja točaka na Zemlji, ali i čitanju starih karata. Tome je svakako pridonijelo njegovo obrazovanje na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, kao i završetak poslijediplomskog studija *Zaštita graditeljskog naslijeđa na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu*. Međutim, mora se naglasiti da je imao i dugotrajnu suradnju na području arheologije, posebice na terenskom istraživanju i snimanju arheoloških lokaliteta. Ova knjiga mr. sc. Marijana Kadija značajan je znanstveni doprinos pronalazaženju rimske centurijacije na otoku Ugljanu.

Miljenko Solaric ■