

NO.13 (2017)



ARHEOLOGIJA I PRIRODNE NAUK E

ARCHAEOLOGY AND SCIENCE



ARHEOLOGIJA I
PRIRODNE NAUKE

ARCHAEOLOGY
AND SCIENCE

Center for New Technology
Institute of Archaeology Belgrade

ARCHAEOLOGY
AND SCIENCE

13
2017

Belgrade 2018

Centar za nove tehnologije
Arheološki institut Beograd

ARHEOLOGIJA I
PRIRODNE NAUKE

13
2017

Beograd 2018.

Published:
Center for New Technology Viminacium
Institute of Archaeology Belgrade
Kneza Mihaila 35/IV
11000 Belgrade, Serbia
e-mail: cnt@mi.sanu.ac.rs
Tel. +381 11 2637191

For the publishers:
Miomir Korać
Vladimir Miletić

Editor-in-chief:
Miomir Korać

Editorial Board:

Roksana Chowaniec, University of Warsaw, Institute of Archaeology, Warsaw
Gianfranco Cicognani, Central European Initiative (CEI-ES), Trieste
Rosemarie Cordie, Archäologiepark Belgium
Eric De Sena, John Cabot University, Rome
Snežana Golubović, Institute of Archaeology, Belgrade
Natalia Goncharova, Lomonosov Moscow State University, Moscow
Gisela Grupe, Ludwig-Maximilians-Universität, München
Michaela Harbeck, Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie, München
Lanfranco Masotti, Università di Bologna, Bologna
Žarko Mijailović, University of Belgrade, Faculty of Mathematics, Belgrade
Milan Milosavljević, University of Belgrade, Faculty of Electrical Engineering, Belgrade
Dragan Milovanović, University of Belgrade, Faculty of Mining and Geology, Belgrade
Zoran Obradović, Temple University, Philadelphia
Zoran Ognjanović, Mathematical Institute, Belgrade
Marco Pacetti, Università Politecnica delle Marche, Ancona
Slaviša Perić, Institute of Archaeology, Belgrade
Milica Tapavički-Ilić, Institute of Archaeology, Belgrade
Dejan Vučković, University of Belgrade, Faculty of Mining and Geology, Belgrade
Zsolt Zolnai, University of Wisconsin - Madison, Madison
Olivera Ilić (secretary), Institute of Archaeology, Belgrade

Translation:
Milica Tapavički-Ilić

Lecturer:
Dave Calcutt

Graphic design:
Nemanja Mrđić

Print:
Digital Art Company Beograd

Printed in:
500 copies

ISSN 1452-7448

Izdavači:
Centar za nove tehnologije Viminacium
Arheološki institut Beograd
Kneza Mihaila 35/IV
11000 Beograd, Srbija
e-mail: cnt@mi.sanu.ac.rs
Tel. +381 11 2637191

Za izdavače:
Miomir Korać
Slaviša Perić

Urednik:
Miomir Korać

Uređivački odbor:
Danfranko Čikonjani, Centralnoevropska inicijativa (CEI-ES), Trst
Roksana Hovanjec, Univerzitet u Varšavi, Arheološki institut, Varšava
Erik De Sena, Džon Kabot Univerzitet, Rim
Snežana Golubović, Arheološki institut, Beograd
Natalija Gončarova, Moskovski Državni Univerzitet Lomonosov, Moskva
Gizela Grupe, Ludvig-Maksimilians-Univerzitet, Minhen
Mihaela Harbek, Zbirka za antropologiju i paleoanatomiju, Minhen
Rozmari Kordi, Arheološki park Belginum
Lanfranko Masoti, Univerzitet u Bolonji, Bolonja
Žarko Mijailović, Univerzitet u Beogradu, Matematički fakultet, Beograd
Milan Milosavljević, Univerzitet u Beogradu, Elektrotehnički fakultet, Beograd
Dragan Milovanović, Univerzitet u Beogradu, Rudarsko-geološki fakultet, Beograd
Zoran Obradović, Univerzitet Templ, Filadelfija
Zoran Ognjanović, Matematički institut, Beograd
Marko Paćeti, Politehnički univerzitet Marke, Ankona
Slaviša Perić, Arheološki institut, Beograd
Milica Tapavički-Ilić, Arheološki institut, Beograd
Dejan Vučković, Univerzitet u Beogradu, Rudarsko-geološki fakultet, Beograd
Zolt Zolnaj, Univerzitet u Viskonsinu - Medison, Medison
Olivera Ilić (sekretar), Arheološki institut, Beograd

Prevod:
Milica Tapavički-Ilić

Lektor:
Dejv Kalkat

Dizajn i tehničko uređenje:
Nemanja Mrđić

Štampa:
Digital Art Company Beograd

Tiraž:
500 primeraka

ISSN 1452-7448

CONTENTS / SADRŽAJ

Rasprave i članci *Treatises and Articles*

Christy Emilio Ioannidou	The lost trireme's sail. Why it's so hard to find sails from ancient Greek warships?.....9
Manousos Kambouris Spyros Bakas	Gaugamela 331 BC: the triumph of tactics.....17
Mladen Jovičić Ana Bogdanović	New evidence of the cult of Epona in Viminacium.....33
Ljubiša Vasiljević	Archaeological sites from antiquity registered in the surroundings of hot springs along the Danube limes in Serbia.....47
Milica Tapavički-Ilić Andrei Georgescu	Ein Beispiel der späteisenzeitlichen Orlea-Maglavit fibel aus der Imre Pongrácz Sammlung.....71
Milica Marjanović	Contribution to the study of the funerary iconography in Upper Moesia – representations of physical contact on Roman sepulchral monuments.....77
Jelena Anđelković Grašar Emilija Nikolić	Stereotypes as prototypes in the perception of women: a few remarks from history and folk tradition.....89
Ivana M. Lemcool	Developments and Trends in the History of Astrology and their Impact on the Popularisation of the Zodiac Motif in Visual Cultures of the Ancient World.....109
Mirjana Vojvoda Milica Tapavički-Ilić	Coins from Thracian and Lower Moesian Mints from the Viminacium Necropolis of Pećine.....129
Ilija Mikić	An overview of the study of trepanation in the territory of Serbia....145
Snežana Golubović Nemanja Mrđić	Rebirth of the Past – Recreating Viminacium in 3D and Presenting Roman Cultural Heritage.....155
Vanja Korać Milan Todorović Dragan Prlja	Federated Identity concept between the Institute of Archaeology and Viminacium localities.....167
Vanja Korać Milan Todorović Zoran Davidovac	Responding to cyber incidents within organisations by applying adequate policies.....185

Prikazi
Reviews

Angelina Raičković Savić	Grüll Tibor, A Római Birodalom gazdasága.....	193
Ljubiša Vasiljević	Tomasz Gralak, Architecture, style and structure in the early iron age in central Europe.....	199
Ljubiša Vasiljević	Bojana Ilijić, Timacum Minus – dva sveta.....	209
	Guidelines for Submitting Manuscripts for the Periodical Arheologija i prirodne nauke (Archaeology and Science).....	213

PRIKAZI - REVIEWS

GRÜLL TIBOR, *A RÓMAI BIRODALOM GAZDASÁGA*, BUDAPEST 2017.
Knjiga sadrži 339 strana, 45 fotografija, crteža i grafikona i 11 karata.

Grull Tibor je univerzitetski profesor antičke istorije i arheologije iz Pečuja. Najnovije delo u njegovom širokom opusu je knjiga *Ekonomija rimskog carstva*. Knjiga je izašla pod pokroviteljstvom mađarske Akademije nauka, izdata je na mađarskom jeziku, u Budimpešti 2017 godine. Rad je podeljen na devet glavnih poglavlja od kojih svako ima još po nekoliko potpoglavlja. Na kraju svakog potpoglavlja nalazi se spisak korišćene literature.

Knjiga je namenjena svima koji se bave proučavanjem ekonomije rimskog Carstva, jer detaljno se pozabavila svakim segmentom privrede. Mogu je koristiti i studenti istorije, ali i arheolozi, jer se autor u svakom poglavlju u problematici koju razmatra poziva i na istorijske izvore i na savremene autore sa navedenom literaturom koji su se tom tematikom bavili. Na jednom mestu je prikupljen i jasno sažet ceo Mediteranski svet, predstavljen sa svim svojim manama i vrlinama.

Sam naziv dela odlično oslikava njegov sadržaj. Teme su dobro razdvojene po oblastima i time će raznim istraživačima olakšati potragu i rešiti nedoumice po pitanju ekonomskog funkcionisanja Rimskog carstva. Autor je primenio potpuno odgovarajuće naučne metode, tekst prate dobro izabrane ilustracije i odgovarajući prilozi. Dobro je odmerena količina fotografija, crteža i mapa koje pomažu razumevanju pojedinih potpoglavlja. Veličina poglavlja nije identična, ali to i nije bilo moguće izvesti jer različite teme zahtevaju da im

se pruži i drugačija količina prostora. Kompozicija rada potpuno odgovara sadržaju i temi i podela na devet poglavlja sa više manjih potpoglavlja je dobro izabran strukturalni metod.

U svoje nas delo uvodi Salustijevim komentarom o Jogurti koji smatra da je u Rimu sve na prodaju ako se nađe kupac i time oslikava stanje u tadašnjoj Republici. Nastavlja se na Avgustovo delo *Res gestae divi Augusti* ne tretirajući ga kao pouzdan istorijski izvor, niti pak kao čistu propagandu, nego jednostavno kao podatak o tome koliko je car u toku svoje vladavine podelio novca stanovništvu i kako je to uticalo na celokupnu ekonomiju (jer je stanovništvu distribuirano 2700 tona srebra). Upoznaje nas sa rimskom ekonomijom tj. sa sistemom snabdevanja u rimskom carstvu, gde prikazuje kako je bilo omogućeno da se konzumiraju sveže ostrige u Alpima, britanski limun ili afrička slonovača, beotsko vino u graničnom prostoru Akvinkuma, što je potvrđeno ostacima amfora.

U prvom poglavlju, o razvoju rimske ekonomije, daje iscrpan pregled istraživača koji su se ovom temom do sada bavili. U drugom poglavlju osvrće se na istorijske izvore koji govore o rimskoj ekonomiji i skreće pažnju čitaocima da je potrebno biti obazriv u korišćenju izvora ne samo zbog činjenice da su ti tekstovi prepisivani i prilagođavani, već i da su sami autori ono o čemu su pisali razmatrali sa neke manje ili veće vremenske distance. Razvrstava ih hronološki i po temama kojima su se najviše bavili, bila to poljoprivreda (*Cato*, *Varro*,

Vergilius, Columella, Palladius...), zoologija (*Aelianus*), geografija (*Strabon, Pomponius Mel, Ptolomaeus, Pausanias*), ili istorija (*Plinius*). Skreće pažnju čitaocima na vrednost *Corpusa Inscriptonuma* bez kojih bi rimsku ekonomiju i društvo jednostavno bilo nemoguće proučavati.

Značaj epigrafskih natpisa ogleda se i u tome što bi u slučaju njihovog izostanka bili uskraćeni za razne nazive profesija, čiji su članovi bili grupisani u kolegijume, cehove, a kojima je pripadala trećina muškaraca. Na sreću istraživača, Rimljani su pisali po svim materijalima koji su im bili dostupni, tako da se ostaci natpisa nalaze i na zidovima, na malteru, kostima, metalu, drvetu. Ti su podaci iako fragmentovani, vrlo bitni za proučavanje ekonomije. Sa voštanih tablica dobijaju se informacije o knjigovodstvu i kakve su se usluge pružale te čime su se zalozi plaćali. Ostaci papirusa koji broje preko milion primera odlični su za proučavanje ekonomskog života, jer donose razne ugovore, popise, ekonomske teme, uputstva te su sa istorijskog istraživanja takve arhive najvrednije.

Autor je kao bitno prepoznao i dao mesta u svom radu i trgovinskim i ekonomskim odnosima u distribuciji posuda od *terra sigillate*. Iako ima više naziva za nju, njene radionice su dobro istražene i prepoznatljive, pečati majstora publikovani i njihove hronološke granice dobro utvrđene. Još i danas se koristi Dragendorfova tipologija posuda. Sledeći materijal na kojem su utvrđeni natpisi jesu opeke sa pečatima preko kojih možemo da pratimo kretanje vojske kao i širenje radionice. Još je jedan materijal sa kojim se autor pozabavio, a koji na sebi često nosi ime majstora i time olakšava praćenje trgovine i njegove distribucije. U pitanju su žičci, koji su najčešće izrađivani od keramike. Jedan od vrlo često zastupljenih, a zapostavljenih nalaza jesu žrvnjevi za mlevenje žita. Analiza kamena od kojih su načinjeni služi tome da i informaciju kako su bili rasprostranjeni. Tu autor navodi antičke izvore, u prvom redu radove Strabona koji opisuje koji je kamen najpodesniji za upotrebu.

U odeljku o ekološkoj arheologiji autor pravi osvrt na to kako neke prirodne promene poput

erupcije vulkana, zemljotresa ili tektonskih poremećaja mogu da utiču na životnu sredinu. Isto tako i ljudi imaju uticaj na preoblikovanje pejzaža u kome žive, izgradnjom kanalizacije, rudarskom industrijom i sličnim aktivnostima. Upućuje nas na autore koji se bave ovom temom, jer se posebna grana arheologije poslednjih decenija bavi studijom o istoriji pejzaža. Za proučavanje ekonomije svakako su bitni podaci o tome kako su tekli svakodnevni dani, a kako se „luksuzno“ živelo te su podaci koje pruža zooarheologija bitni za utvrđivanje prehrambenih navika, a time i izvlačenja zaključaka o praksi stočarstva, religioznih kultova pogrebnim navikama i dr. Tako su u ostacima vila u Švajcarskoj pronađene kosti divljih riba, žaba kao i ostaci stotine šunki, zečeva i pilećih kostiju. I arheobotanički ostaci daju prikaz ekonomije, jer pružaju sliku o distribuciji raznih vrsta biljaka, kako voća tako i začina. Istraživanjem vojnih naselja može se pratiti širenje upotrebe pojedinih posuda i među običnim stanovništvom. To ukazuje na činjenicu i da su vojnici i oficiri bili dobro snabdeveni i luksuznom hranom. Antropolozi svojim istraživanjima doprinose proučavanje ekonomije tako što na ljudskim ostacima otkrivaju tragove neuhranjenosti, a izotopskim pregledom zuba utvrđuju poreklo, preko čega se dobija važna informacija za istraživanje migracija.

U trećem poglavlju autor nas upoznaje ekološkim stanjem u carstvu i kako i u kojoj meri klimatske promene prirode utiču na ekonomiju. U prvom redu zemljotresi i vulkani ostavljaju velike tragove na ekonomske odnose, dok odmah za njima slede cunamiji i poplave. Reke nanose blato, zatrpavaju prilaze lukama, dok se zbog močvarnih delova roje komarci i stanovništvo mora da napušta određene regione. Tu navodi radove Plinija i Strabona koji ostavljaju zabeleške o problemima koje su imali stanovnici zbog nepravilno izvedenih građevinskih radova u luci, ili pak o naredbi da se brodovi natovare peskom i istovare u luci.

Uticaj antropogenih efekata na imperiju ogledaju se prvenstveno u tome da su usled prekomernog korišćenja izumrle pojedine biljne i životinjske

ske vrste, dok se uvode neke nove stvari, grade se objekti velikih dimenzija, rudarstvo i proizvodnja značajno utiču na okruženje. Porast dinamike privrede omogućava rast populacije usled bolje ishrane i snabdevanja vodom te popravljenih higijenskih uslova stanovanja. Krčenje šuma koje antički izvori predstavljaju kao katastrofalne na svu sreću, ipak nisu doveli do takvih erozija zemljišta kakve su predvideli.

Da je erozija tla bila vrlo prisutna, može se videti iz priloženih tekstova koji govore o tome da su pojedini vlasnici nekada močvarnih zemljišta razvitkom irigacionih sistema uspeli da dobiju plodno tlo, a da su bili u obavezi da u znak sećanja na ta dešavanja priređuju godišnji festival. Naravno ne postoje za sve prostore epigrafski nalazi, ali arheološki ostaci omogućavaju da se rekonstruiše uticaj koji je rimska okupacija izvršila na određenu sredinu i koje su bile indukovane promene. Naravno sa korišćenjem ovih resursa dolazilo je do zagađivanja i vode i vazduha, pa autor tu navodi interesantan podatak koji iznosi Seneka u svom delu gde skreće pažnju, da čim je izašao iz grada i ostavio razne loše mirise za sobom može lakše da diše. Posle zemljotresa ili vulkana, a i zbog zagađenosti dolazilo je do više epidemija za koje se zna iz radova Plinija, Tacita i Svetonija. Epigrafski natpisi ukazuju na finansijske krize u carstvu zbog zatvaranja rudnika usled nedostatka radne snage pogođene raznim epidemijama.

Poglavlje četiri se odnosi na multinacionalno stanovništvo carstva i njegov uticaj na ekonomiju. U okviru rimskog carstva, a naročito u Rimu i njegovoj glavnoj luci Ostiji postojale su etničke eklave posebno istočnih etničkih grupa. Ovo je bitno jer kontakti koji su ostvarivani sa matičnim prostorima gradili su ustvari mrežu trgovine na daljinu i povezivali međusobno provincije. Autor se pozabavio i temom uticaja bogatih pojedinaca na celokupnu ekonomiju. Naime, ako je jedna porodica, carska kuća, držala ogromna zemljišta, rudnike, šume i ostalo i u slučaju nedostatka gotovine mogla je da se prevaziđe kriza učešćem pojedinca, da se recimo da gotovina (kao Tiberije) da obezbede

isporuku žita (kao Klaudije) da izuzme čitav jedan deo stanovništva iz poreza (kao Neron) ili da pokrene novi poreski budžet (kao Vespazijan) ili da zabrani korišćenje vinove loze (kao Domicijan). Plinijeva prepiska donosi podatke kako uz carev pristanak udaljena pokrajina Bitinije može da reši probleme vodovoda, kanalizacije ili postavljanje vatrogasne brigade. Na ekonomiju carstva bitan je uticaj ne samo vladarske kuće, nego i raznih senatora koji su svojim odobrenjima dozvoljavali razne trgovinske aktivnosti, dok se broj rimske zemljoposedničke aristokratije čiji su finansijeri bili iz redova bankara ili trgovaca robovima, stalno povećavao. Rimljani su imali dobro razgranatu prilično složenu mrežu administrativnih sistema koji su se rasprostirali na sve oblasti koje su osvojili sa centrom u Rimu. Provincije imaju posebnu važnost jer su iz njih koristili prednosti ljudskih i prirodnih resursa za sve aktivnosti koje su želeli. Shodno tome svaka provincija je imala određeni status i bila u obavezi da dostavlja tražene dažbine. Autor se tu detaljno osvrće na obaveze svake provincije. To pokreće i pitanje urbanizacije jer je svako naseljeno mesto svojim razvitkom poprimalo i nove obaveze i dobijalo razne beneficije. U Rimskom carstvu najviše su putovali vojnici dok su delovi nekih pomoćnih trupa i jedinica stalno i bili na putu. Petronije dobro ilustruje mobilnost vojnika koji svake tri godine menja mesto službovanja. Što se tiče ishrane stanovništva, autor predstavlja istraživanja koja pokazuju da je prosečni stanovnik antičkog perioda imao kvalitetniju ishranu od evropskog srednjovekovnog seljaka. Jedan od parametara koji se uzima u obzir je i prosečna visina stanovništva, a u izvorima se nalaze podaci koliko je morao biti visok vojnik da bi mogao ići u rimsku konjicu. Isti je slučaj i po pitanju smrtnosti dece, gde se više vodilo računa u antici o pristupu čistoj vodi za piće i kanalizaciji te da se recimo uvođenjem vodovoda rešio problem kolere u gradu. Autor navodi Juvenalove satire kao tekstove u kojima opisuje teškoće rimskog života i Vitruvijeve o kažnjavanju onih koji oštete ili zagađaju vodovod. Pronalazak sapuna u više kuća u

Pompejima samo oslikava da je higijeni kao jednom ekonomskom pitanju davano posebno mesto.

U petom odeljku autor se pozabavio pitanjem prirodnih resursa i njihovom eksploatacijom. Po pitanju vrsta zemljišta i njihovom kultivizacijom navodi Collumeline savete kako za popravljanje kvaliteta pojedinih tipova zemljišta tako i za uzgoj raznih biljaka. U upotrebi mineralnih sirovina antičko stavnovništvo nije prevagu davalo onome što je danas najtraženije, nego su se bazirali na sedimentne stene i minerale, te materijale za građevinu. Mineralni resursi imali su veoma važnu ulogu za funkcionisanje ekonomije u celini. Može se reći čak da je cela ekonomija počivala na rudarstvu metala i to od zlata i srebra preko bakra, gvožđa, kalaja i olova. Navodi potom koji su najbogatiji rudnici i koji je sistem vađenja rude. Potom slede opisi nabavke dragog kamenja i začina. Obaveštava nas kako Plinije u svom radu puno mesta daje postupku dobijanja raznih vrsta soli i koliko je to značajno za ekonomiju te koja su mesta najbolja za eksploataciju. Sledeći izvor sirovina su bile šume i tu se prikazuje koliko je zemljišta bilo prekriveno šumama i koliko su one devastirane. U posebnom odeljku autor se pozabavio i izračunavanjem koliko je bilo potrebno po stanovniku proizvesti energije.

U šestoj celini svog dela autor se pozabavio poljoprivredom i stočarstvom te raspodelom zemljišta. Isto tako iz čega su se sastojale vile rustike i urbane vile, a dao je i karte sa rasporedom potvrđenih vila na prostoru Laciuma. Potom se bavi žitaricama, maslinama i groždem, uzgojem životinja, lovom i ribolovom. Za sve delove se poziva na istorijske izvore kojima dopunjuje izlaganja.

Sedmi odeljak počinje sa proizvodnjom hrane pre svega obradom i skladištenjem žitarica kao i njihovim mlevenjem bilo upotrebom ljudske ili životinjske snage. U ovom poglavlju bavi se i pekarima gde detaljno daje prikaz kako se proizvodilo brašno i pekao hleb u pekarama. Slede odeljci posvećeni preradi maslina, maslinovom ulju i vinu, te pronađenim formama amfora u celoj Galiji. Prerada mesa i dostupnost mesnih prerađevina

bila je različita u zavisnosti od položaja provincije i njenih klimatskih uslova. Iako se mislilo da su konzumirali manje mesa nego danas, najnovija istraživanja ukazuju da su jeli više vrsta mesa, a da su govedina i svinjetina bile jednako zastupljene. Zanatstvo sa izradom tekstila i obradom metala (bakra, bronzne i olova) bilo je vrlo razvijeno. Izrada opeka dostiglo je takvu standardizaciju da su mogle da se izvoze svugde i budu ugrađene gde god je potrebno. Korišćene su i za izradu lukova. Proizvodnja stakla bila je široko rasprostranjena, a uz pomoć savremenih analiza može se utvrditi i njegovo poreklo. Drvo je imalo vrlo visoko mesto u životu i ekonomiji rimskog carstva, kako Plinije navodi bez drveta nema života jer se koristi u svakoj sferi života. Proizvodnja i trgovina parfemima bio je unosan posao. Plinije ostavlja podatke o cenama nekih koji se uvoze sa istoka, kao i to da se prave i jeftinije kopije. Autor je izabrao i epigrafske natpise sa imenima oslobođenika koji su se bavili spravljanjem parfema.

Razvoj tržišta prati i snabdevanje istog. Da bi ta trgovina funkcionisala i da bi se postigla efikasnost u distribuciji proizvedene robe bili su u celom carstvu dobro osigurani putevi. Iako je transport u unutrašnjem saobraćaju bio skup, on je bio i dobro organizovan. Uz put se nalaze stanice za menjanje konja, taverne, bunari, vojni kampovi, skladišta, a naravno i putokazi. Tu je autor dao posebno naglasak na napoznatije putne pravce i njihovo održavanje. Ne manje pažnje posvećeno je i rečnom transportu i održavanju rečnih obala. Potom se osvrće na morske rute i cenovnik takvog transporta. Daje pregled vozila za vodeni prevoz i njihove karakteristike. Sva ta roba koja je stizala sa raznih strana morala je nekako doći i do krajnjih potrošača. Najveća mesta za njihov plasman su razne vrste pijaca, a mnoge su bile specijalizovane (*forum holitorium, piscarium, pistorum, vinarium*). Gradske pijace mogu se arheološki potvrditi dok seoske ne. Postoje i sajmovi, vašari koji se uglavnom vezuju za neke svetkovine.

Poslednji odeljak odnosi se na monetarnu politiku i finansije. Iako su se vršile velike transakcije

autor se zapitao koliki je deo bio utvrđen u gotovini, a koliko se isplaćivalo na drugačiji način. Antičko društvo jeste bilo monetarizovano, ali su koristili različiti novac. Još jedno pitanje koje je autor postavio odnosi se i na to da ako je mnogo novca i zamena novca u opticaju kako to nije izazvalo stvaranje banaka? Otkriveni dokumenti pokazuju da je bilo pozajmljivanja i zaduživanja na svim nivoima rimskog društva, čak su se davali zajmovi provincijama što je dovelo i do ustanka. Pojedini autori (M. Crawford) smatraju da su samo gradovi monetizovani, da je novčani tok u pokretu, ali da je to karakteristično samo u gradovima. Ovakve tvrdnje autor sučeljava sa novim istraživanjima (von Reden) da su za monetarizaciju bila zadužena tri motora, vojska, urbanizacija i poljoprivreda. Vojska je svoje potrebe isplaćivala u novcu, a to nije bilo malo. Sve to dovodi do poslednjeg odeljka, poreza. U osnovi postoje dva oblika rimskog oporezivanja direktan (*tributum*) i indirektan (*vectigal*). Osim poreza carina (*portoria*) je takođe glavni izvor prihoda države. Rimljani su Carstvo podelili na pet glavnih carinskih oblasti. Svi ti prihodi čuvani su u trezorima koji su se mogli otvoriti samo uz ovlašćenje senata u slučaju ugrožavanja riznice. Puno je istraživača koji su se bavili problematikom prihoda rimskog carstva i te procene godišnjeg prihoda vrlo variraju u različito doba carstva. Uzimanja države su različita, kao i podele određenim grupama stanovništva. Merna jedinica oko koje su se saglasili istraživači jeste potrošnja žita po osobi godišnje i došli su do cifre od 250 kg po osobi.

Simbolično ili ne, autor je svoje delo završio porezima i tako kompletirao ekonomiju jedne epohe. Knjiga pokazuje ne samo piščevu naučnu zrelost po pitanju odabira literature već i po stalnom osvrtu na radove drugih savremenih istraživača. Na jednom mestu je prikupio veliku količinu novih podataka i time ovu knjigu učinio vrlo korisnom, ne samo za svoje kolege istoričare, nego i za druge grupe istraživača.

Angelina RAIČKOVIĆ SAVIĆ

