

Драгана А. АНТОНОВИЋ  
*Археолошки институт, Београд*

---

## КАМЕНО ОРУЂЕ СА МАЛОГ ШТУРЦА: ИСТРАЖИВАЊЕ 2011. И 2012. ГОДИНЕ\*

**Апстракт:** Претпоставку да се на локалитету Прљуша на Малом Штурцу налазио велики праисторијски рудник бакра који је био експлоатисан у дужем периоду током енеолита и бронзаног доба, осим пространих окана и подземних радова, потврђује и изузетно велики број рударских батова и другог каменог оруђа. Током истраживања 2011. и 2012. године, детаљним рекогносцирањем локалитета по квадратној мрежи 5 × 5 m, констатовано је, на самој површини, присуство око 1.000 рударских батова. Сакупљено је 68 камених алатки. Знатан број полуфабриката без трагова употребе, као и алатки израђених од камена са самог налазишта показао је да је камено оруђе врло често произвођено и на самом рудишту. Присуство батова скоро на самом врху падине Прљуше потврђује праисторијску експлоатацију бакарне руде на целом локалитету. За сада није примећена њихова повећана концентрација на површини око самих рударских окана.

**Кључне речи:** батови, камено рударско оруђе, рудник бакра, енеолит, бронзано доба, Србија

Први истраживачи локалитета Прљуша на Малом Штурцу сматрали су да се ту налази велики праисторијски рудник бакра, који је коришћен у дужем периоду током енеолита и бронзаног доба (Јовановић 1988: 8-10). До тог закључка су дошли након ископавања и откривања великих приступних платформи за два рударска окна (окна 5/87 и 6/87) и бројних рударских батова са јасним траговима употребе (Богосављевић

---

\* Истраживања на Малом Штурцу су обављена средствима Министарства културе и информисања Републике Србије. Чланак је настао као резултат рада у оквиру пројеката Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије *Археологија Србије: културни идентитет, индустријски фактори, технолошки процеси и улога централне Балкана у развоју европске праисторије* (177020) и *Културне промене и популациона кретања у раној праисторији централне Балкана* (177023).



1988). Уверење да се ради о моћном праисторијском руднику потврдила су нова истраживања на овом месту, која се предузимају од 2010. године (Antonović and Vukadinović 2012). Осим геофизичких испитивања, која су показала да се само три метра испод површине тла налазе велика орудњења и пространа рударска окна, на целом простору је нађен и изузетно велики број рударских батова. Током истраживања 2011. и 2012. године, детаљним рекогносцирањем налазишта по квадратној мрежи 5 x 5 m, на површини је констатовано присуство око 1.000 рударских батова. Претпоставља се да се њихов знатан број налази и испод површине, у самом наносу, чија дебљина варира од 0,5 метара у горњем делу до неколико метара у доњем делу локалитета, па би по слободној процени могло да се очекује да се на Прљуши тренутно налази бар 2.000 примерака ових алатки.

Мали број батова је сакупљен и пренет у Музеј рудничко-таковског краја.<sup>1</sup> Прикупљени су примерци на којима се уочавају технологија израде и начин употребе, и то различитих величина, од изузетно великих до сасвим малих, што указује на тачно дефинисану намену овог рударског оруђа. Током две кампање, 2011. и 2012. године, сакупљено је 68 камених алатки, претежно рударских батова, који се данас чувају у Музеју рудничко-таковског краја у Горњем Милановцу.

## Рударски батови

Рударски батови са Малог Штурца не могу да се класификују по облику, односно таква класификација не води никаквом закључку. То је показао покушај израде типологије материјала прикупљеног у ранијим кампањама, од 1981. до 1989. године, када су батови по форми опредељени у призматичне, ваљкасте, прелазне, лоптасте, пирамидалне и аморфне. Та типологија је заправо показала да је облик каменог бата зависио од облика комада сировине од кога је био направљен и од дужине његове употребе (Богосављевић 1988: 24-31). Из тог разлога није рађена типологија рударских батова сакупљених у последњим кампањама, који се по облику ни најмање не разликују од оних нађених пре три деценије (сл. 1-3).

Знатан број полуфабриката без трагова употребе и алатки израђених од камена са самог локалитета показао је да је оруђе врло често произвођено на самом рудишту. У материјалу из нових кампања истраживања Малог Штурца 2011. и 2012. године примећено је да су за израду батова коришћени комади камена извађени из стенске масе, али и већи валуци

---

<sup>1</sup> Батови су остављани на терену због величине. Њихово темељно сакупљање беспотребно би оптеретило депое Музеја рудничко-таковског краја у Горњем Милановцу.

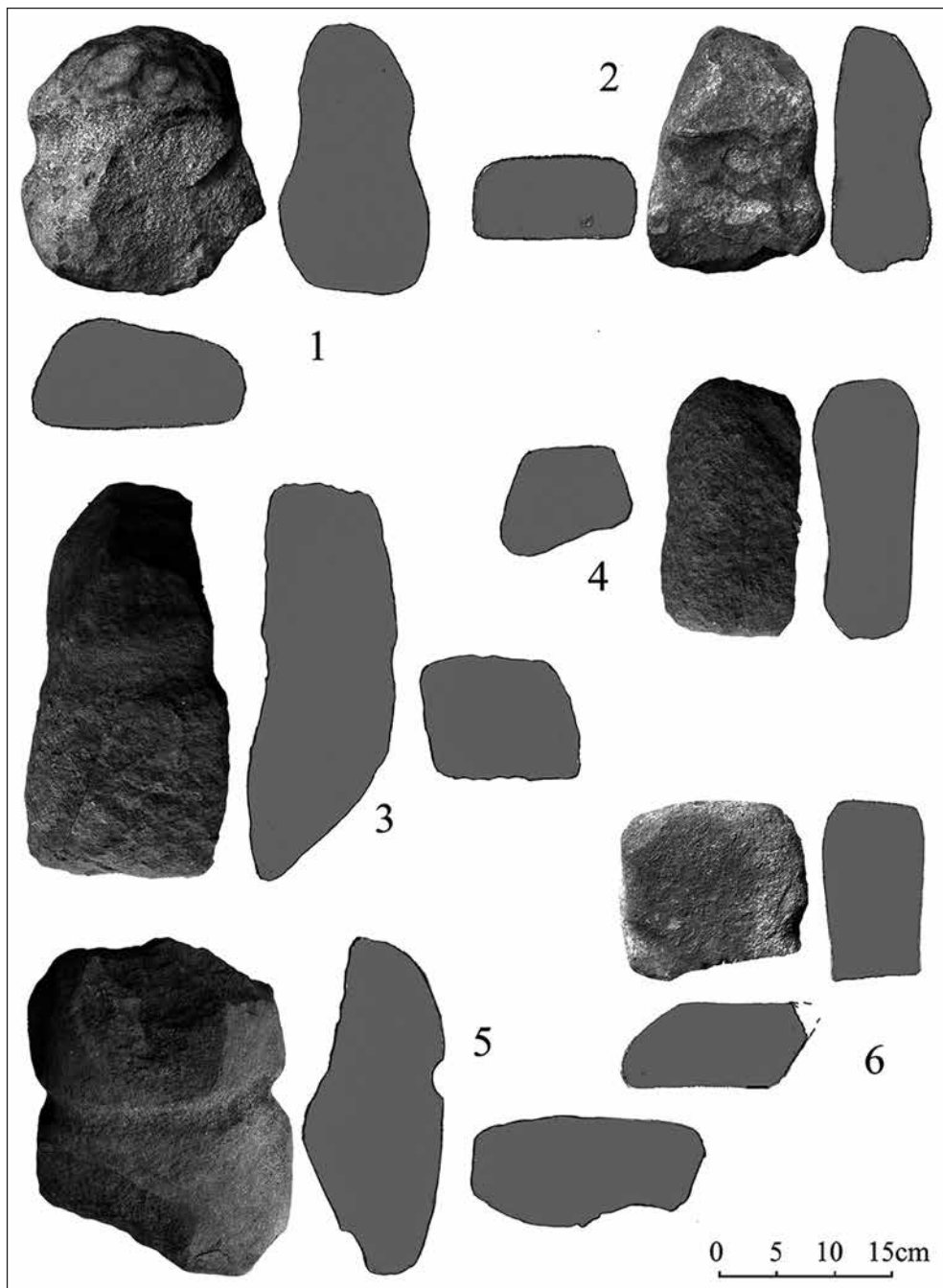
из водотокова. За разлику од облутака који су минимално модификовани, комад стене је обрађиван окресивањем и озрњавањем до жељеног облика, и то углавном грубо, са малим бројем потеза. Сви рударски батови имају попречни жлеб који је служио за причвршћивање алатке за држаљу. Овај жлеб је код мањих батова врло често изведен само на истуреним деловима бочних страна или на ивицама (сл. 2, 3), а код већих се протезао скоро око целог бата (сл. 1/1, 3, 5). Ипак, то се не може сматрати правилом пошто је понекад и код мањих примерака жлеб педантно направљен око целог бата (сл. 3/8). Фина обрада жлебова указује на значај доброг учвршћивања алатке у држаљу, а још више за уже на коме је висио бат-клатно за почетно разбијање стене и прављење улаза у окно.

Може се рећи да батови, на неки начин, имају „стандардизован“ облик. Без обзира на то што су рађени од облутака или већих комада стене, са минималном обрадом, по правилу имају „здепасту“ форму: однос дужине, ширине и дебљине је уједначен, тако да дужина од ширине, односно ширина од дебљине никада није већа од два пута. Однос ових мера је најчешће у распону од 1,5 до 1,7. Такву форму батова захтевала је њихова основна функција – јако ударање и ломљење камена, што је доприносило да се не леме приликом употребе. Од два темена, оба заобљена окресивањем и озрњавањем, најчешће је било коришћено само једно, и то дебље. Оштећења настала употребом у највећем броју случајева налазе се управо на дебљем темену (сл. 1/1, 2, 5; сл. 2/3, 5; сл. 3/1, 2, 5). Попречни жлеб за уже по правилу је смештен ближе темену, које није или је сасвим ретко коришћено. Неколико батова је имало по два унакрсна жлеба (сл. 2/7), али није познато како су се они користили пошто на њима нису нађени трагови употребе.

Камено оруђе са Малог Штурца прављено је од пешчара, конгломератичног пешчара, флишног пешчара са алевролитом, игнимбрита и кварцлатита.<sup>2</sup> Све сировине су локалног порекла, а неке чак и са саме Прљуше. Свакако, један број рударских батова био је израђен од великих валутака из корита оближње Јасенице, што су закључили и ранији истраживачи овог енеолитског рудника (Богосављевић 1988: 24).

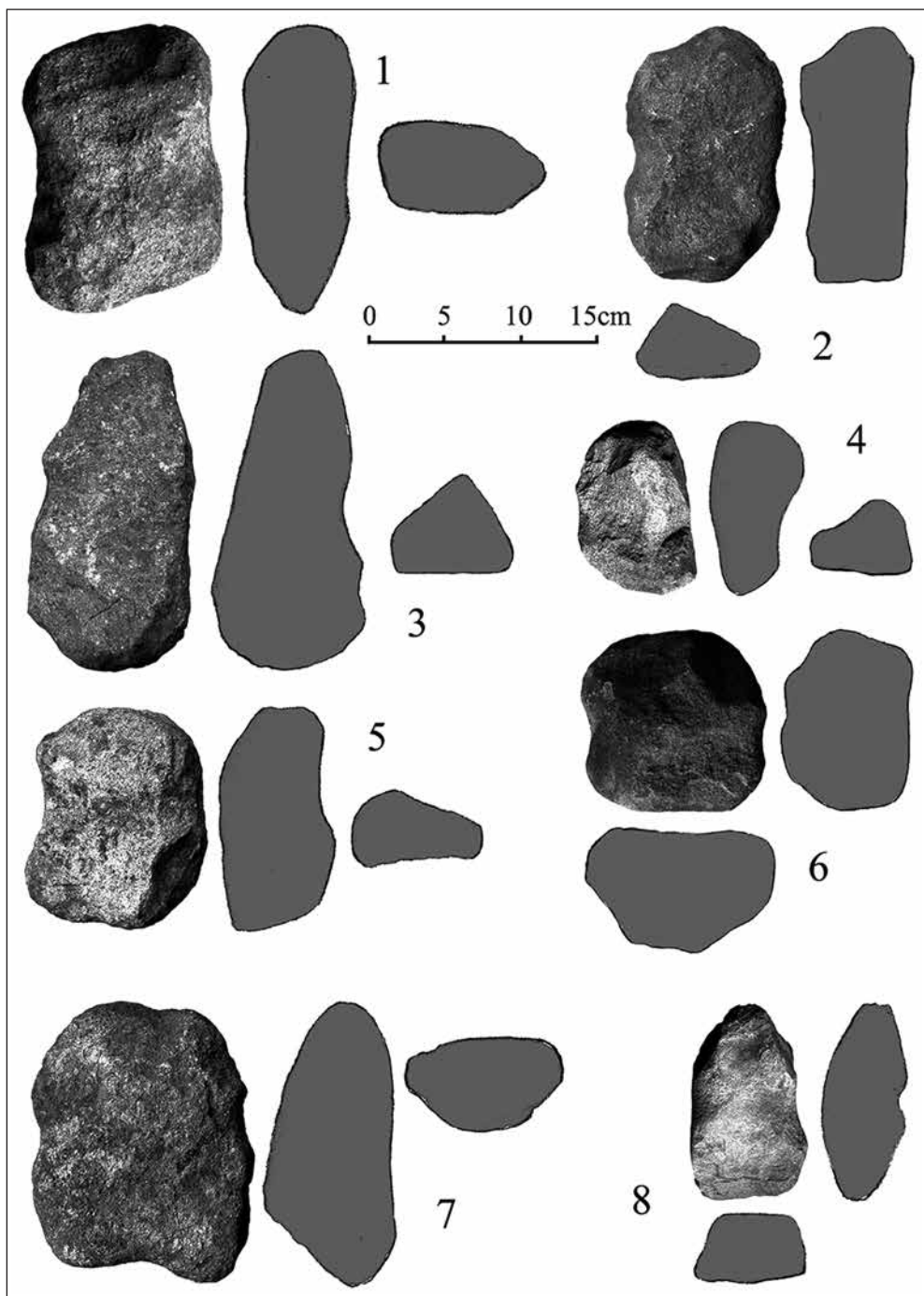
---

2 Макроскопску анализу сировина од којих је било израђено камено оруђе са Малог Штурца извршили су проф. Кристина Шарић и проф. Владица Цветковић са Рударско-геолошког факултета у Београду.

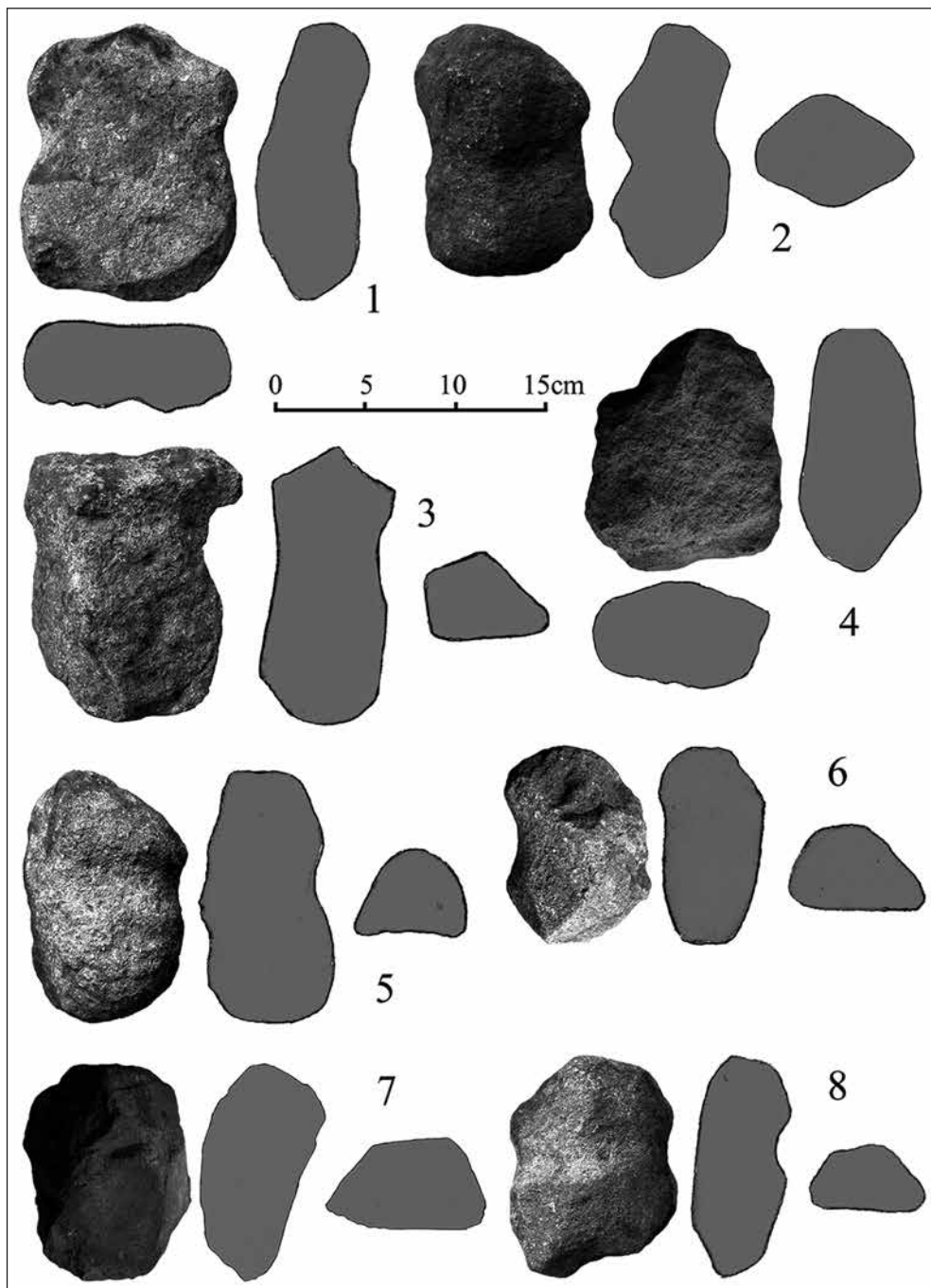


Сл. 1 Масивни рударски батови, тежине преко 2.500 g

Fig. 1 Massive mining mallets weighing over 2500 g



Сл. 2 Рударски батови тежине до 2.500 g  
 Fig. 2 Mining mallets weighing up to 2500 g



Сл. 3 Рударски батови тежине до 2.500 g  
 Fig. 3 Mining mallets weighing up to 2500 g



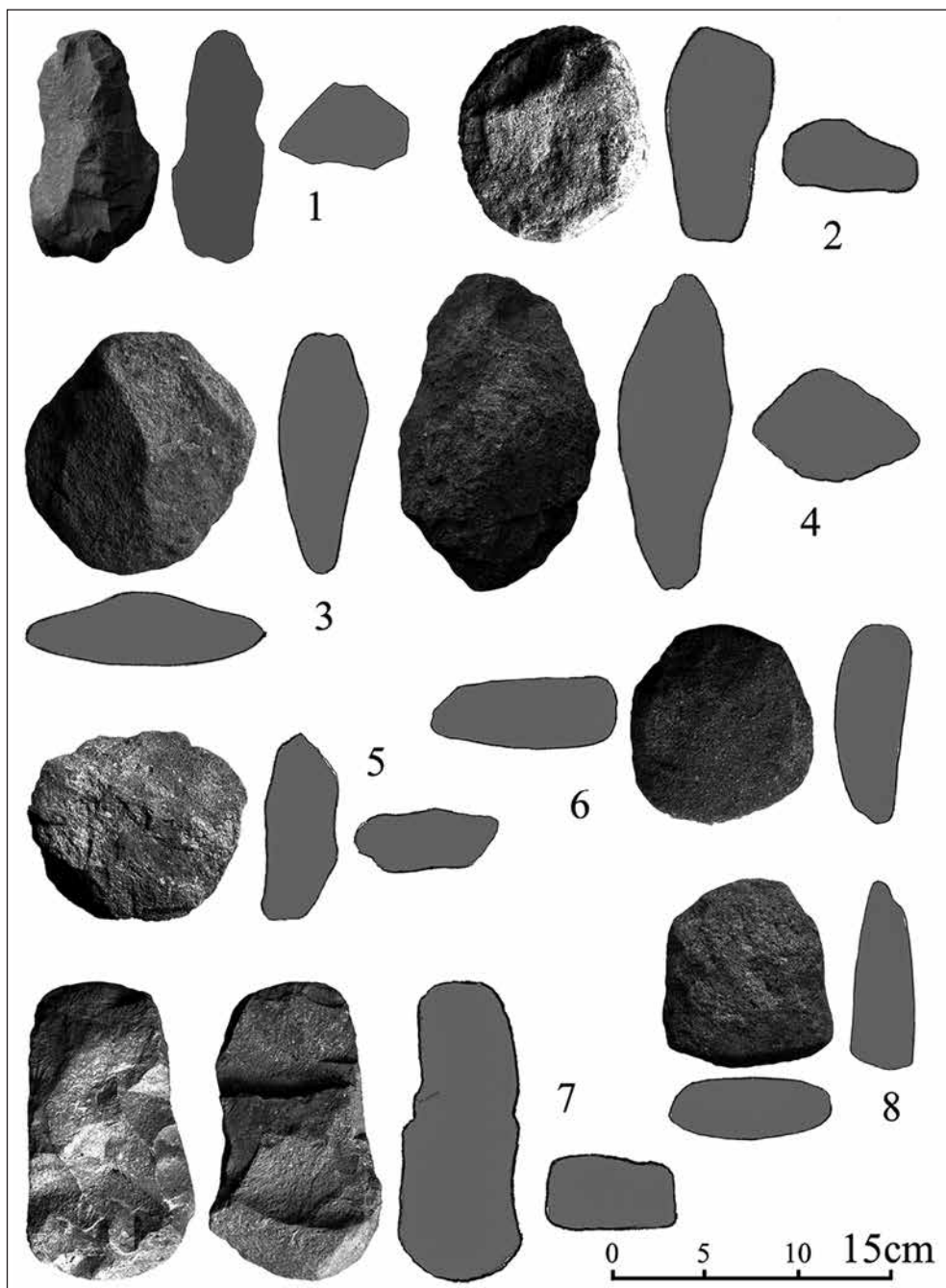
## Остало камено оруђе

Поред батова, на Прљуши је нађено и неколико камених алатки другог типа. Ове предмете је врло тешко уочити на терену због њихових релативно малих димензија, свакако мањих него код батова, који се такође тешко распознају у огромним наслагама крупног сипара. Један фрагментовани брус, израђен од игнимбрита, има јасне трагове употребе само на једној површини (сл. 5/1). За сада усамљен налаз ове врсте алата указује на то да се на падини Малог Штурца одвијао живот као и у сваком другом насељу, па може да се претпостави да су рудари на овом месту проводили дуже време и обављали и друге послове осим рударског. О томе сведоче и фрагменти керамике из касног енеолита или раног бронзаног доба, нађени приликом ископавања платформе окна 6 још 1987. године.

Перкутери и секире чине занимљив део колекције каменог оруђа са Малог Штурца. Мањих су димензија, а од рударских батова се на први поглед разликују по одсуству попречног жлеба. Јасни трагови лаког ударања на бочним странама и теменима неке алатке дефинишу као перкутере који нису били углављени у држаљу већ су држани у руци (сл. 4/2, 3, 5; сл. 5/5). Неки камени налази могу да се протумаче као полуфабрикати секира, али и као неупотребљени мали батови за уситњавање руде (сл. 3/7; сл. 4/1, 4, 8; сл. 5/2, 4). Одсуство било каквих трагова употребе отежава њихово дефинисање. Нема сумње да су праисторијски рудари имали потребу за различитим врстама алата приликом рада у руднику. Поред рударских батова и пијука,<sup>3</sup> и секире су биле потребне, и то за припрему подграде која је морала да се користи у проширеним деловима окана. Ова врста алата до сада није констатована у праисторијским рудницама код нас.

Наковњи за уситњавање руде такође су присутни у површинском слоју на Прљуши. Реч је о мањим каменим алаткама - плочама са четвороугаоном или кружном основом. На једној или више страна имају плитко конично удубљење са траговима слабог ударања (сл. 5/3, 6). Ови предмети неодољиво подсећају на наковње коришћене у обради алатки од окресаног камена, који су у већем броју налажени на нашим мезолитским и ранонеолитским локалитетима у Ђердапу (Власац, Лепенски вир, Хајдучка воденица, Падина, Кула, Велесница; Antonović 2006: 26). Налази са Малог Штурца се од њих разликују по траговима употребе у коничном удубљењу, који указују на обраду мекшег материјала од рожнаца и сличних сировина (SiO<sub>2</sub>), а то је управо малахит. Ова врста предмета редован је пратилац бронзаноdobних рудника у Француској и Италији, где је окарактерисана као оруђе за уситњавање руде (Ambert, Bourhis and Napp 2007: 185-186, fig. 3/2, 4, 6).

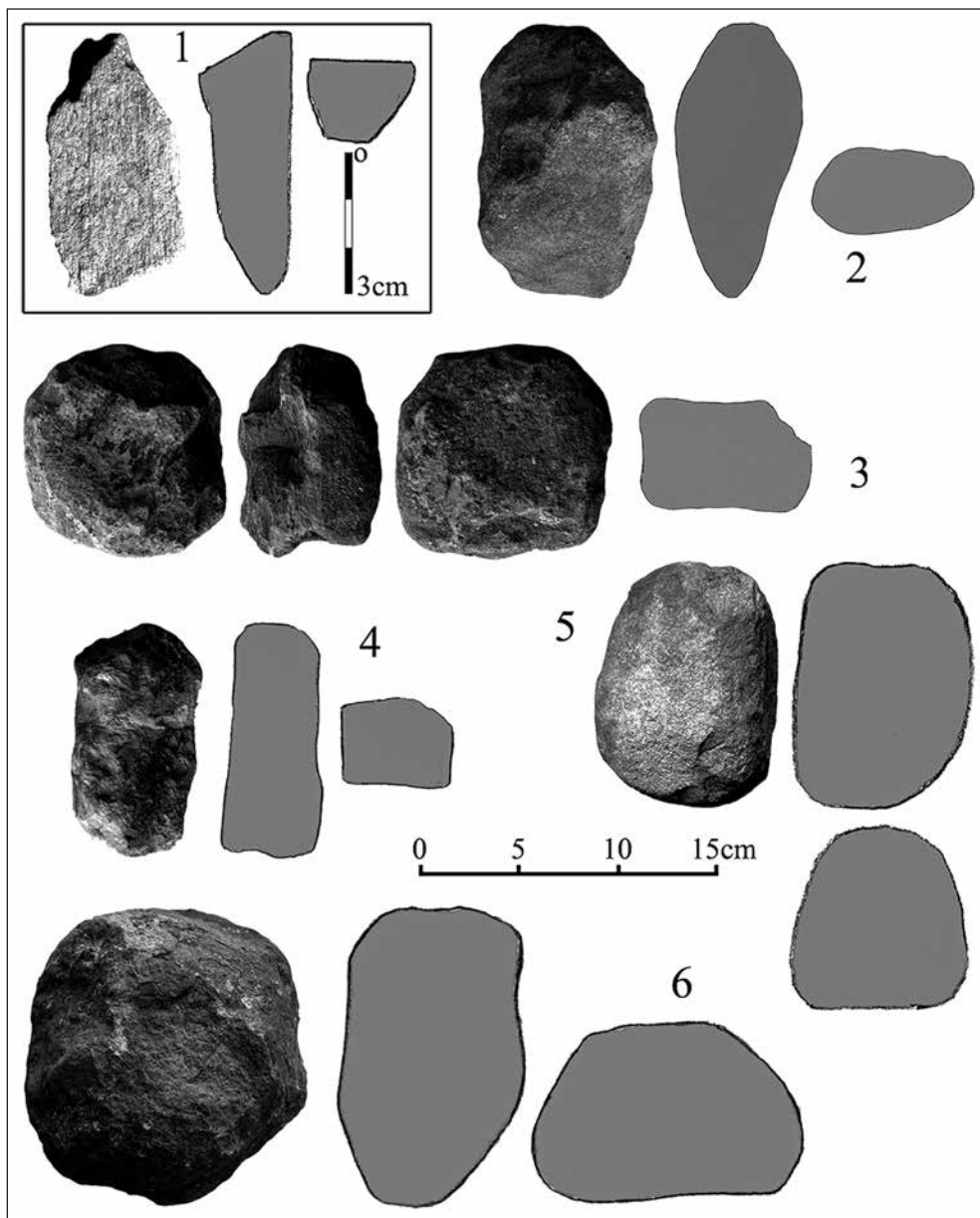
3 Пијуци од рога су нађени на Рудној глави (Stanojević 1982, 31, 33). На Прљуши су 1987. и 2012. године нађени остаци уситњеног рога са зеленом патином, који дозвољавају претпоставку да су пијуци од рога такође коришћени у руднику на Малом Штурцу (Богосављевић 1988: 21).



Сл. 4 Мали рударски багови и друго камено оруђе: 1, 3, 4, 7 - полуфабрикати; 2, 5, 6 - перкутери; 8 - секира или перкутер

Fig. 4 Small mining mallets and other stone tools: 1, 3, 4, 7 - semi-finished tools; 2, 5, 6 - hammerstones; 8 - axe or hammerstone





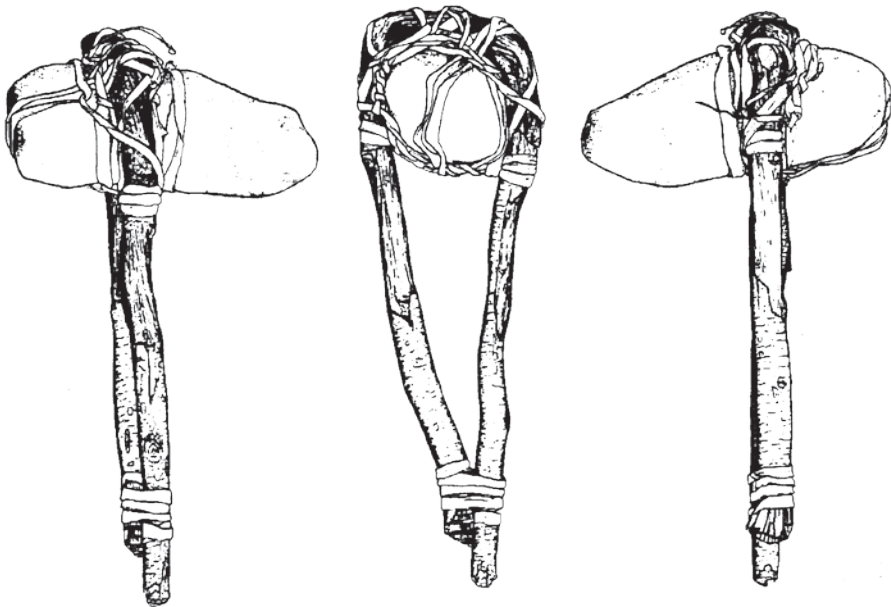
Сл. 5 Разне врсте каменог оруђа: 1 - брус; 2, 4 - полуфабрикати; 3 - наковањ; 5 - перкутер; 6 - мултифункционална алатка (наковањ и перкутер)

Fig. 5 Different types of stone tools: 1 - whetstone; 2, 4 - semi-finished tools; 3 - anvil; 5 - hammerstone; 6 - multifunctional tool (anvil and hammerstone)

## Закључак

Алатке затечене на терену и оне прикупљене у кампањама 2011. и 2012. године показале су да је постојала специјализација рударског оруђа, која се највише огледа у његовој величини. Под величином се, пре свега, подразумева тежина бата, односно маса којом је разбијана матична стена у којој се налазила руда. На Прљуши су били коришћени батови свих величина – од врло масивних до сасвим малих. Највећи су вероватно служили за почетно разбијање стене, прављење приступне платформе и улаза у рударско окно. Њихова тежина (од 2,5 до 7,5 kg) не поткрепљује претпоставку да су ови батови имали дршку. Много је вероватније да су били обешени о неки рам и да су функционисали по систему клатна. Када се има у виду величина приступне платформе за окно 6, откривено 1987. године, јасно је да је на овај простор могла да се смести дрвена конструкција на којој је велики бат масе од неколико килограма (сл. 1) могао да добије довољан замах за разбијање стене на улазу у само окно. У прилог томе да су велики батови функционисали по систему клатна говори и њихова изражена симетрија, која је била неопходна ради постизања жељене путање, односно прецизног усмеравања ударца у већ унапред одређену тачку. Код оруђа усађеног у дршку, човек контролише ударац у сваком погледу, па симетрија и правилан распоред тежине на обе половине није ни од каквог значаја. То потврђују батови мањих димензија, који су ретко када симетрични (сл. 2/1, 5; сл. 3/1, 5, 6, 8).

Велики батови имају трагове јачег ударања, оличене већим оштећењима обично само на једном темену (сл. 1/1, 2, 5; сл. 2/3, 5). Највероватније су служили за разбијање тврде стене у којој се налазила руда. Батови средње величине (дужине до 190 mm и тежине до 2 kg) на једном, већем темену имају трагове јачег ударања, а на другом, мањем, трагове лаког ударања (сл. 2/4, 5, 8; сл. 3/2, 8). Претпоставља се да су, усађени у држаљу, били коришћени за разбијање стене, али и за уситњавање мекане карбонатне руде бакра, односно за њено одвајање из матичне стене. Попречни жлеб, који имају сви рударски батови, указује на то да су били везивани за дршку. Реконструкција дршке и бата на њој извршена је пре више година, на основу целих батова са очуваном дршком нађених у рудницима преколумбовског периода у Средњој и Јужној Америци (Craddock, Craddock and Langenscheidt 2002), те нема сумње да су тако изгледали и батови са Прљуше (сл. 6).



Сл. 6 Реконструкција каменог рударског бата према аналогијама из рудника преколумбовског периода у Средњој и Јужној Америци (према: Craddock *et al.* 2002)

Fig. 6 Reconstruction of stone mining mallet after analogies from the mines of the pre-Columbian period in Central and South America (after: Craddock *et al.* 2002)

Као што је већ на почетку речено, детаљним рекогносцирањем локалитета по квадратној мрежи 5 x 5 m констатовано је око 1.000 батова у површинском слоју, а претпоставља се да их има још толико у дубљим слојевима сипара. Међутим, након њиховог позиционирања у ситуацију терена, није установљена никаква посебна правилност у хоризонталној дистрибуцији ових налаза, осим да их је највише било у средњем, а мање у доњем и горњем делу локалитета. Прљуша је огољена падина, без икаквог растиња, и таква је била увек, па и током праисторије, због хемијских процеса типичних за геолошку појаву „гвоздени шешир“. Падина има нагиб од 28 до 37 степени. У таквим природним условима не може се очекивати да се површински налази затекну на месту на коме су остављени у праисторији. Трагови бујица на површини локалитета уверавају нас да је велики број камених батова у слоју сипара доспео из окана у горњем делу локалитета. Присуство батова при самом врху налазишта потврђује праисторијску експлоатацију бакарне руде на целој огољеној површини. За сада није примећена њихова повећана концентрација око самих рударских окана.

Велики број рударских батова разних величина, наковњи за уситњавање карбонатне руде, простране подземне галерије и приступне платформе за окна све више потврђују тезу да је на локалитету Прљуша у праисторији постојао велики рудник бакра који је био експлоатисан у

дужем периоду. Рударски батови, нажалост, нису хронолошки осетљив археолошки материјал, који може да помогне у ближем датовању овог локалитета. То је универзално оруђе рудара из времена ране металургије, у истом облику коришћено у разним деловима света за ископавање руде обојених метала. Они сведоче о степену технолошког развоја у рударству, али не и о конкретном периоду у коме су коришћени. Скроман број фрагмената керамичких посуда нађених 1989. године за сада је једини материјал којим је датован рудник на Малом Штурцу (Богосављевић 1988: 31). Нема сумње да ће будућа истраживања самих окана дати више хронолошки осетљивог материјала и омогућити поузданије датовање, али и без тога огромна количина каменог рударског оруђа сведочи да је рударство већ од енеолита било веома развијено на овим просторима и да је планина Рудник, као што је то и данас, била значајан рударски центар у овом делу Балкана.

## Каталог

Масивни рударски батови, тежине преко 2.500 g

1. Горњи део локалитета, Ц-20/2011; алтерисани пешчар са конгломератичним делом, дужина 205 mm, тежина 4.910 g (сл. 1/1).
2. Испред окна 5/1987, Ц-30/2011; пешчар, дужина 205 mm, тежина 2.935 g (сл. 1/2).
3. Доњи део локалитета, Ц-8/2012; без трагова употребе; кварцлатит, дужина 330 mm, тежина 7.500 g (сл. 1/3).
4. Средњи део локалитета, Ц-10/2012; без трагова употребе; слабо конгломератични пешчар, дужина 197 mm, тежина 2.480 g (сл. 1/4).
5. Источни руб платформе окна 5/1987, Ц-2/2012; пешчар, дужина 266 mm, тежина 4.550 g (сл. 1/5).
6. Изнад окна 4/1987, Ц-13/2011; фрагментовани бат; конгломератични пешчар, очувана дужина 124 mm, тежина фрагмента 2.520 g (сл. 1/6).

Рударски батови тежине до 2.500 g

1. Средњи део локалитета, Ц-19/2011; кварцлатит, дужина 189 mm, тежина 2.060 g (сл. 2/1).
2. Испод данашњег рударског окна, Ц-40/2011; полуфабрикат, без трагова употребе; конгломератични пешчар, дужина 143 mm, тежина 935 g (сл. 2/2).

3. Испод данашњег рударског окна, Ц-41/2011; пешчар, дужина 173 mm, тежина 1.510 g (сл. 2/3).
4. Западни руб платформе окна 6/1987, Ц-11/2011; пешчар, дужина 103 mm, тежина 500 g (сл. 2/4).
5. Средњи део локалитета, Ц-43/2011; пешчар, дужина 142 mm, тежина 1.070 g (сл. 2/5).
6. Стене северно од окна 5/1987, Ц-21/2011; конгломератични пешчар, дужина 178 mm, тежина 1.665 g (сл. 2/6).
7. Доњи део локалитета, Ц-45/2011; бат са два унакрсна жлеба, без трагова употребе; конгломератични пешчар, дужина 174 mm, тежина 1.825 g (сл. 2/7).
8. Источно од окна 6/1987, Ц-4/2011; пешчар, дужина 117 mm, тежина 580 g (сл. 2/8).
9. Испод окна 5/87, Ц-28/2011; пешчар, дужина 137 mm, тежина 890 g (сл. 3/1).
10. Средњи део локалитета, Ц-13/2012; кварцлатит, дужина 125 mm, тежина 730 g (сл. 3/2).
11. Средњи део локалитета, Ц-29/2011; крупнозрни кварцлатит, дужина 136 mm, тежина 990 g (сл. 3/3).
12. Испод окна 6/87, Ц-4/2012; без трагова употребе; метаморфисани пешчар, дужина 124 mm, тежина 810 g (сл. 3/4).
13. Испод окна 4/87, Ц-32/2011; конгломератични пешчар, дужина 124 mm, тежина 855 g (сл. 3/5).
14. Северно од окна 5/87, Ц-25/2011; пешчар, дужина 97 mm, тежина 430 g (сл. 3/6).
15. Средњи део падине, Ц-14/2012; полуфабрикат малог бата или секире, без трагова употребе; метаморфисани пешчар, дужина 112 mm, тежина 700 g (сл. 3/7).
16. Испод окна 6/87, Ц-38/2011; пешчар, дужина 109 mm, тежина 530 g (сл. 3/8).

#### Мали рударски батови и друго камено оруђе

1. Средњи део локалитета, Ц-16/2012; полуфабрикат малог бата или секире, без трагова употребе; ситнозрни пешчар, дужина 118 mm, тежина 360 g (сл. 4/1).
2. Северно од окна 5/87, Ц-12/2011; перкутер; конгломератични пешчар, дужина 105 mm, тежина 710 g (сл. 4/2).
3. Северно од окна 4/87, Ц-20/2012; полуфабрикат перкутера или секире, без трагова употребе; кварцлатит, дужина 123 mm, тежина 650 g (сл. 4/3).



4. Средњи део локалитета, Ц-11/2012; полуфабрикат бата или секире, без трагова употребе; кварцлатит, дужина 160 mm, тежина 760 g (сл. 4/4).
5. Испод окна 6/87, Ц-9/2011; мали бат или перкутер; кварцлатит, дужина 98 mm, тежина 515 g (сл. 4/5).
6. Средњи део локалитета, Ц-15/2012; перкутер; пешчар, дужина 100 mm, тежина 560 g (сл. 4/6).
7. Врх локалитета, пут за Мали Штурац, Ц-36/2011; полуфабрикат рударског бата, чекића или секире; пешчар, дужина 146 mm, тежина 945 g (сл. 4/7).
8. Средњи део локалитета, Ц-18/2012; секира или перкутер, без трагова употребе; пешчар, дужина 93 mm, тежина 350 g (сл. 4/8).

#### Остало камено оруђе

1. Североисточно од окна 6/87, Ц-8/2011; фрагмент бруса; игним-брит, дужина 47 mm, тежина 25 g (сл. 5/1).
2. Испод окна 6/87, Ц-4/2012; полуфабрикат бата или секире, без трагова употребе; метаморфисани пешчар, дужина 124 mm, тежина 810 g (сл. 5/2).
3. Средњи део локалитета, Ц-19/2012; наковањ за уситњавање руде; метаморфисани пешчар, дужина 93 mm, тежина 750 g (сл. 5/3).
4. Доњи део локалитета, Ц-9/2012; полуфабрикат бата, чекића или секире, без трагова употребе; финозрни пешчар, дужина 104 mm, тежина 350 g (сл. 5/4).
5. Источно од окна 6/87, Ц-5/2011; перкутер; пешчар, дужина 83 mm, тежина 480 g (сл. 5/5).
6. Средњи део локалитета, Ц-3/2012; мултифункционална алатка - наковањ за уситњавање руде и перкутер; кварцлатит, дужина 136 mm, тежина 1.980 g (сл. 5/6).

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

- Ambert, P., Bourhis, J-R. and Happ, J. 2007  
Cabrieres (France): mines et metallurgie au III<sup>e</sup> millenaire B. C.: apports de la metallurgie experimentale, in: *PRAE: in Honorem Henrieta Todorova*, eds. M. Stefanovich and Christina Angelova, Sofia: National Archaeological Institute with Museum, Bulgarian Academy of Science, 181-190.
- Antonović, D. 2006  
*Stone tools from Lepenski Vir*, Cahiers des Portes de Fer, Monographies 5, Belgrade: Institute of Archaeology.
- Antonović, D. and Vukadinović, M. 2012  
Eneolithic mine Prljuša - Mali Šturac: archaeological and geophysical investigations, *Старинар* (н.с.) LXII: 95-106.
- Богосављевић, В. 1988  
Покретни материјал са праисторијског рудника на Малом Штурцу, *Зборник радова Народної музеја* (Чачак) XVIII: 13-35.
- Јовановић, Б. 1988  
Прљуша - Мали Штурац: праисторијски рудник бакра и горског кристала на Руднику, *Зборник радова Народної музеја* (Чачак) XVI-II: 5-12.
- Stanojević, Z. 1982  
Katalog i klasifikacija arheoloških nalaza sa rano eneolitskog rudokopa na Rudnoj Glavi, in: B. Jovanović, *Rudna Glava: najstarije rudarstvo bakra na centralnom Balkanu*, Bor: Muzej rudarstva i metalurgije; Beograd: Arheološki institut, 20-60.
- Craddock, P. T., Craddock, B. R. and Langenscheidt, A. 2002  
Stone mining hammers and their hafts from pre-Hispanic Mesoamerica, *Mining History: the Bulletin of the Peak District Mines Historical Society*, Vol. 15, No. 1, Summer: 24-28.

STONE TOOLS FROM MALI ŠTURAC  
INVESTIGATIONS IN 2011 AND 2012

SUMMARY

More recent investigations of prehistoric copper mine at Mali Šturac have been conducted in 2011 and 2012. On that occasion detailed surveying of the site using 5 x 5 m grid resulted in discovery of around 1000 mining mallets and other stone tools just on the surface. We gathered 68 stone tools, mostly mining mallets. Considerable amount of semi-finished objects without traces of use as well as tools made of stone from the site confirmed that mallets and other stone tools were often made on the mining site. For the mallets had been used pieces of stones taken out of the rock mass but also large pebbles from the rivers and brooks. Piece of stone was worked by knapping and pecking to obtain the desired shape. Working technique was mostly rough and small number of strokes was applied. All mining mallets have transversal groove for attaching tool to the handle. Except the mallets few stone tools of different type have been found at the site Prljuša. One fragmented whetstone as well as few hammerstones, axes and anvils for crashing ore make an interesting segment of stone tool assemblage from Mali Šturac. They are of smaller size and distinguish at first glance from mining mallets because they do not have transversal groove. Few objects could be explained as unfinished axes but also as unused small mallets for crashing ore. Stone tools from Mali Šturac were made of sandstone, ignimbrite and quartz latite. All raw materials are of local origin and some of them are from the site Prljuša itself. Not any particular regularity in horizontal distribution of stone artifacts has been established, except that largest quantity was recorded in the middle and smaller in lower and upper section of the site. Occurrence of mallets near the very top confirms prehistoric exploitation of copper ore within the entire site. For the time being their higher concentration on the surface around mining shaft has not been encountered.