

НЕДЕЉКА ЉАМИЋ — ВАЛОВИЋ

АНТИЧКА ЦИГЛАРСКА ПЕЋ У ЧУКОЈЕВЦУ

Мада се област данашњег Краљева и његове околине, све до Диоклецијанових реформи, налазила у граничном подручју две велике царске провинције, MOESIAE и DALMATIAE, што подразумева и јаче концентрисање војних јединица на том простору, а истовремено и значајније архитектонске остатке, значајни материјални археолошки остаци, нажалост, до сада готово да нису констатовани.

Разлог за очекивање значајнијих археолошких налаза свакако лежи и у томе што је сигурно да су богата рудна налазишта средњег и доњег тока Ибра била експлоатисана већ у античком периоду. Поред овога, не треба заборавити да се у непосредној близини Краљева налази и већи број геотермалних извора, који су, са сигурношћу, привлачили пажњу и у античком периоду. Тако је у самој Врњачкој Бањи, приликом каптаже извора, констатован антички објекат, у коме је пронађено 120 комада римског новца.¹ Западно од Краљева, на локалитету „Турска црква“ у Горњем Ласцу,² случајно је откривена вотивна ара посвећена Јупитеру О. М.³ У самом Краљеву, на левој обали Ибра, такође су налажени остаци римских зидова, а забележени су и налази римског новца, као и олов-

них тегова, затим једна гвоздена секира и најзад сребрни прстен са каменом од ахата и натписом.⁴

Међутим, прва систематска истраживања у овом правцу извршена су тек 1984. године — када је у потпуности истражена античка цигларска пећ у Чукојевцу⁵ (карта 1).

Пећ, о којој је реч, била је лоцирана на високом платоу изнад леве обале Западне Мораве, на месту званом „Пањевац“, недалеко од ушћа Велике реке. На том месту се и данас налазе, у непосредној околини лежишта, веома квалитетне иловаче. Источно од „Пањевца“ на удаљености од око 300 метара, налазе се остаци велике правоугаоне античке грађевине, на локалитету који је код мештана познат под називом „Меаниште“⁶ (карта 2).

Сама пећ била је релативно лоше очувана и јако општећена у свом доњем делу, и то пре свега земљаним нивелационим радовима, који су и довели до откривања објекта. Такође је установљено да је доњи део пећи, односно њени конструктивни елементи, или у потпуности испуцао од јаког дејства високе температуре, или, пак, прешао у изузетно трошно стање услед употребе сирове опеке, која претходно није у потпуности сазрела. Због таквог стања објекта, одлучено је да се приступи комплетној разградњи пећи, будући да је констатовано да не постоје реалне техничке могућности за њено конзервирање у циљу даље презентације као непокретног археолошког споменика.⁷ Разградња пећи обављена је по свим методолошким правилима — како би се добила потпуна археолошка документација, са свим детаљима који су потребни за касније реконструисање објекта у виду модела за потребе излагања у оквиру изложбених просторија.⁸ Захваљујући оваквом начину рада, ослобођено је и неколико опека, које су, мада фрагментарно очуване, омогућиле ширу анализу објекта, и како се касније показало, остале једини елеменат за релативно приближно датовање самог објекта, са искреном надом да ће даље истраживање овог, по свему судећи ширег, комплекса античких археолошких споменика потврдити претпостављену међусобну корелацију и довести до даљих археолошких и историјских података.

Цео истраживани објекат имао је оријентацију северозапад — југоисток, са одступањем од 40 гради према северу,⁹ са прилазном јамом и отвором ложишта према северозападу. Овако оријентисана пећ била је заштићена од директног дејства јаког југоисточног ветра, који уме седмицама да дува долином Западне Мораве.¹⁰

Укупна дужина објекта износила је 8,30 метара, од чега је

3,5 метара отпадало на дужину прилазне јаме. Највећа ширина прилазне јаме достизала је такође око 3,5 м, док је ширина пећи у доњем делу била у очуваном делу око 2,60 м.

Прилазна јама пећи имала је правилну троугаону форму у облику деформисаног једнакокраког троугла, са главним улазом на теменој страни и основицом која се поклањала са предњим — чеоним зидом префурниума (таб. I). Јама је била укопана у слој седиментног шљунка, који се одликовао великом чврстином. Приликом ископавања констатовано је да је јама секундарно, већ у античком периоду била испуњена смрвљеним остацима лоше печене цигле, која је показивала одлике запеченог лепа, као и слојевима сирове иловаче, који могу потицати од ћерпича, односно од опека које већ пре печења нису задовољавале потребне стандарде. Фрагменти препечене опеке, гареж и шљунак, као и местимичне јаче концентрације речног песка, односно пре муља са великим количинама песка, сачињавали су даље слојеве којима је прилазна јама била затрпана (таб. II и III). Најзад, испред самог улаза у префурнијум, налазила су се два велика латера, неколико фрагментованих имбрекса, као и две тегуле, које су биле насатично постављене уз северо-источну ивицу јаме (таб. I и III). Значајно је да у саставу пуњења јаме, изузев материјала који је карактеристичан као пратећи отпадни материјал код свих античких циглана дуготрајног карактера, нису нађени остаци керамике, који би сведочили о томе да је циглана у Чукојевцу паралелно коришћена и као центар за производњу керамике. На тај начин би цела налазна ситуација у потпуности била различита од налаза цигларске пећи у Сталаћу, која, према наводима аутора, вероватно припада већем керамичко — цигларском производном комплексу III и IV века.¹¹

На основу профила и тлоцрта прилазне јаме пећи у Чукојевцу, треба закључити да је проширење на североисточној страни јаме имало и функцију бочног прилаза у њу. Овај прилаз, због своје стрмине, вероватно је служио за додавање огревног материјала (таб. I и IV).

Сама пећ била је правоугаоног облика и у основи припада типу пећи такозваног „нормалног типа А“ по Бергеру.¹² То значи да она припада типу правоугаоних пећи, са језичастим зидовима и једним централним каналом.

Ложиште пећи формирано је у облику канала дужине 1,40 м. Бочни зидови били су формирани тако што су наслоњени на неправилне — лучне стране, које су добијене укопавањем у тврде

шљунковите наслаге тла. Зидови канала ложишта били су грађени од ћерпича, који је затим премазан лепом. Поред ћерпича, у зидове су били уграђени и фрагменти добро печених инбрекса, тегула и латера. При томе је у средини, између зидова, остављен канал ложишта, који је при дну показивао ширину од 60 цм, да би се идући ка врху проширио на око 70 цм, а затим параболично наставио сужавајући се у правцу свода (таб. VIIIб). Према положају опека у делу очуваног лучног свода, било је могуће закључити да је канал био засвођен лажним сводом, при чему је у свом теменом делу вероватно био завршен хоризонтално постављеним опекама. Ово тим пре што приликом истраживања нису откривене клинасте опеке. На предњој, спољној, страни зидова канала ширили су се лево и десно формирајући чеоне зидове пећи. Сличан поступак поновљен је и на задњој страни ложишта, на прелазу у ватриште тако да су зидови добили облик латинског слова С, при чему се канал ложишта проширивао лево и десно, формирајући први пар цугова.

Дно канала ложишта било је покривено танким слојем запечене иловаче, на коме је још било трагова пепела. Међутим, испод овог премаза на самом улазу у канал констатован је слој шљунка, који је достигао дебљину од десетак сантиметара. Испод њега откривен је слој са интензивним траговима гарежи, што сведочи да је овај конструктивни део пећи био подвргнут реконструкцији у току њене употребе.

Конструктивно посматрано, овакав тип формирања ложишта уз помоћ два масивна бочна зида није непознат и пратимо га као појаву већ од првог века наше ере.¹³

Канал ложишта био је секундарно испуњен фрагментима опека, измешаних са песком и сировом иловачом до висине од око 40 цм. Тек изнад ове висине налазио се слој смрвљене цигле и наплављеног хумуса. На основу тога могло би се претпоставити да је овај део пећи био разрушен у свом горњем делу још у току рада саме циглане, када је материјал и доспео у његову унутрашњост.

Ватриште пећи састојало се од четири пара симетрично постављених језичастих зидова, на чијој ћемо се конструкцији касније нешто детаљније задржати. Између ових зидова пружала су се три пара цугова, док је први пар цугова био формиран између зидова ложишта и првог пара језичастих зидова. Сви цугови показивали су изузетну неправилност у свом горњем делу, коју треба тумачити и деформисаношћу самих језичастих зидова, али и теж-

њом да се цугови сужавањем у вишљој зони доведу до затварања. На самом дну цугови су релативно правилни и показују ширину од 20 цм, при чему први леви и десни цуг показују одступање и шире се на читавих 30 цм. Како показују трећи и четврти десни цуг, њихове бочне стране биле су при врху затворене још и фрагментима косо постављених опека, док су у доњем делу били облепљени иловачом (таб. VI). На тај начин било је спречено осипање материјала из шкарпе јаме и попуњавање цугова тим материјалом.

Како показују анализе распореда грађевинских елемената, пећ је првобитно имала и мети пар цугова, који је морао лежати иза четвртог пара језичастих зидова. Међутим, ови цугови су у последњој фази употребе пећи били уклоњени.

Парови језичастих зидова били су техником лажног свода међусобно повезани својим чеоним странама. На тај начин они су градили лук централног канала ватришта, максималне ширине око 50 цм. и висине око 70 цм (таб. VII). Овај канал је у свом задњем делу био нешто плићи — тако да његова висина није прелазила 55 цм.

Начин конструкције језичастих зидова, као и димензије опека које су у њих уграђиване, јасно указују на то да је субструкција пећи грађенан у два наврата, па ћемо у том смислу и следити добијене податке кроз даља излагања.

Јама, у којој је субструкција пећи изграђенан, била је првобитно укопана тако да је у просеку имала облик обрнутог равнокраког трапеза, са широм горњом и ужом доњом површином. Ово се јасно сагледава на начину грађења четвртог левог и десног језичастих зида, који су се својим задњим странама ослањали на косе шкарпе јаме (таб. VIIIa). На тај начин сигурно су били формиран и цугови прве пећи, тако да су донекле одговарали типу цугова бр. 5 по Бергеру,¹⁴ са том разликом да су у нашем случају дно централног канала и дна цугова на истој дубини, чиме се број типова проширује на седам (види цртеж 1). Сличан тип цугова већ смо упознали код пећи бр. 1 у Köln-Feldkassel-у,¹⁵ при чему је налазна ситуација у Чукојевцу показала још неке аналогне појаве.

Приликом ископавања утврђено је да је јама пећи првобитно захватала већи простор него што је одговарало деловима конструкције нађеним *in situ*. Тачније речено, иза задњег — четвртог пара језичастих зидова откривен је широки канал, испуњен песком и фрагментованим опекама. Овај насут материјал готово да није показивао трагове деловања високе температуре, као што би се очекивало. Напротив, слој тла иза овог канала био је црвено запечен

још добрих двадесетак сантиметара иза задње шкарпе јаме. О томе да је задњи пар језичастих зидова био својевремено и са задње стране (која је касније засута поменутиим шљунком) под дејством веома високе температуре, сведочила је такође плаво препечена оплата од лепа, која је претрпела исте физичко-хемијске промене као и оплата на чеоном делу ових зидова или у четвртој левом и десном цугу. Са друге стране, црвено запечена задња шкарпа јаме јасно је сведочила о томе да је била заштићена од високе температуре, каквој је морао бити изложен сам четврти пар језичастих зидова. Произилази да је ова пећ у свом првобитном облику морала да има још један конструктивни елемент, кога уобичајено означавамо термином „задњи зид ватришта“, а кога налазимо очуваног у потпуности код већ поменуте аналогно конструисане пећи бр. 1 у Köln-у.

Настављајући разматрање у првој фази пећи у Чукојевцу, морамо обратити пажњу и на материјал од кога су задњи језичасти зидови саграђени. Приликом њихове разградње јасно се показало да су опеке, које су уграђиване, биле претходно добро печене, тако да је било могуће вршити њихово раздвајање од слоја иловаче којим су опеке међусобно повезане. Од опека јављају се пре свега латери и тегуле док су фрагментовани имбрекси спорадични. Све ово указало је на чињеницу да је грађевински материјал у моменту грађења ове фазе већ постојао у околини као готов, уколико већ и раније није произвођен управо у непосредној близини. Сами зидови грађени су у техници унакрсно постављених тегула док су међупростори између појединих слојева попуњавани фрагментованом опеком и иловачом. И ова техника је, као таква, примењена још на пећи бр. 1. у Köln-у тако да је можемо сматрати уобичајеном. Међутим, код пећи у Чукојевцу се у горњем делу ових зидова, дакле изнад лука главног канала, налазе сукцесивни редови великих латера квадратног облика, који су заслужили посебну пажњу својим димензијама, односно ивицом дужине 52/51 цм, а дебљином од 6—5 цм. По томе су оне донекле одступале од опека нађених у прилазној јами пећи (55 x 55 цм) док су им дебљине биле еквивалентне. Фрагментовани или цели овакви латери уграђивани су местимично у циљу изравњавања редова и у нижим слојевима.

Насупрот првој фази, приликом друге фазе пећи примењени су сасвим другачија техника и материјал — тако да се примећују и значајне типолошке разлике.

У време преградње пећи, односно друге фазе, извршене су битне конструктивне измене. Пре свега, срушени су предњи језичасти зидови, што значи да је морала бити уклоњена и стара ростра. Претходно косе бочне шкарпе јаме пећи исправљене су и приступљено је градњи нових језичастих зидова. Овако измењена форма јаме диктирала је градњу другојачијих језичастих зидова са вертикалним задњим делом, а тиме и вертикалним цуговима, тако да они типолошки сада одговарају Бергеровом типу 1.¹⁶ Ови, нови, језичасти зидови, направљени су од ћерпича, веома лошег квалитета, са великом количином сламе. Састав ових цигала *de facto* је одговарао саставу лепа који је коришћен за везивање цигли. Формати ових ћерпича су у потпуности одступали од формата опека из четвртог пара језичастих зидова. Сада су ту правоугаоне форме димензија 50 x 40 x 7 и 55 x 40 x 7 цм. На неколико ћерпича запажене су полусферичне маме, а у задњем пару зидова мамате нису запажене.

Сва три предња пара језичастих зидова грађени су техником „цигла и по“, при чему су правци пружања ћерпича у сваком наредном реду укрштени у односу на претходни. И овај тип ређања опеке код градње пећи среће се већ код пећи бр. 1 у Köln-у, где је, за разлику од Чукојевца, оваква градња примењена код задњег зида пећи, при чему су за градњу, уместо латера, употребљене тегуле.¹⁷ У вишим слојевима, изнад нивоа лука централног канала и овде је био убачен ломљени, претходно печени, материјал.

Пратећи распоред боје печења конструктивних елемената саме пећи, можемо констатовати да су најмању температуру трпели предњи делови пећи. Наиме, тек други пар језичастих зидова добија интензивно љубичасту боју печења док је први пар као и бочни зидови самог ложишта наранџасто-црвене боје.

Ростра пећи представљала је компактни слој, који се састојао од целих и фрагментованих латера, тегула и фрагментованих имбрекса. Све ово је било повезано иловачом са релативно великом количином сламе. Врло добро запечена ростра је на неколико очуваних места показала округле отворе канала, који су повезивали ватриште са простором за печење. Пречник ових округлих канала кретао се око 5 цм. При томе се показало да су ови цевасте канали били постављени косо у односу на раван ростре, тако да су њихови излазни отвори у пећници лежали изнад језичастих зидова, а не изнад цугова, како би се то очекивало. То иде у прилог претпоставци да су ови канали прављени тако што су још за време фор-

мирања ростре постављене облице потребног пречника, које су чувале пролазност канала све до момента када је пећ већ осушена и очврснута предпечењем, пуштена у редовну производну употребу.

Најзад, трећој фази пећи у Чукојевцу треба приписати рушење задњег зида пећи, након чега је извршено и попуњавање овог празног простора шљунком и цигланим отпаcima. Разлог овом поступку није баш јасан и вероватно га треба тражити у потреби за смањивањем капацитета саме пећи. Наиме, по правилу, у току употребе најмање страдају конструктивни елементи у задњем делу пећи будући да су ту температуре најниже.¹⁸ У сваком случају, истовремено са рушењем задњег зида, вероватно је извршено и наношење премаза дна канала ложишта, и то не само ту, већ и дубље у централном каналу ватришта. По томе што овај слој у дубини канала није показивао трагове јачег деловања ватре, као и по незапеченом пуњењу на месту некадашњег задњег зида пећи, треба закључити да је објекат убрзо, можда након свега једног ложења, у потпуности напуштен.

Приликом ископавања пећи нису констатовани бочни зидови, који би припадали субструкцији, нити, пак, сигурни остаци зида који би одговарао зиду коморе за печење, какав се потврђује на неким другим познатим примерима.¹⁹ Због општећености остала је нејасна концентрација фрагментованих опека, које је било могуће констатовати на неколико места југо-западно до саме пећи. Није искључено да је овде реч о подлогама у јамама за стубове, који су носили неку врсту надстрешнице која је пећ штитила од падавина или у току преградње или за време употребе пећи.²⁰

ОПЕКЕ И ДАТОВАЊА

Као што је већ речено, приликом разградње пећи у Чукојевцу констатовано је више различитих типова опека. Велики део њих био је богато орнаментисан, а запажена је и појава зграфита, отисака печата, отисака сандала и животињских трагова.

За датовање објекта свакако су најинтересантнији печати. Нажалост, приликом археолошких истраживања откривен је само један отисак печата правоугаоног типа са заобљеним угловима (таб. X сл. 443), на коме се није ништа могло да прочита. У овом тренутку ипак је битно подвући његову егзистенцију, која указује на то да су опеке припадале радионици са редовном, односно сериј-

ском, продукцијом. У том смислу инструктивно делује даље и отисак војничке сандале, какав је, иначе, познат на многим примерцима из војних циглана са рајнског лимеса²¹ (таб. XII сл. 608).

Зграфити на цигланама и уопште на опекама античког периода познати су у много сложенијем облику.²² У Чукојевцу констатујемо један број или слово (таб. XI сл. 719) изведен веома оштрим урезом, затим угаони део неког, вероватно геометријског, мотива изведеног широм алатком (таб. бр. X сл. 713) и, најзад, шематизовану представу неке четвороножне животиње, вероватно коња, која је очувана у свом задњем делу (таб. X сл. 725).

Орнаменти изведени повлачењем прстију релативно су бројни. При том, посебно на тегулама, пратимо стандардну појаву лучних линија, изведених са два или три прста (таб. XVIII сл. 446). Међутим, поред ових, уобичајених, наилази се на већи број сложених петљи или орнамената у облику грчког слова гама, при чему се овакви орнаменти далеко чешће јављају на великим латерима.

Посебну пажњу код материјала из Чукојевца скреће на себе богатство орнамената на латерима, на основу чега се може закључити да ове опеке нису биле предвиђене искључиво за градњу хипокауста, где би требало да послуже само као подлога за малтер и мозаик. По свему судећи, велики део из ових серија био је предвиђен да буде непокривен, услед чега се мајстор, ипак, трудио да иначе технички елемент канала за огрубљивање површине истовремено добије и уметничку вредност. Због тога на овим опекама бивају изведени различити криволинијски и праволинијски орнаменти, чиме оне постају предмет примењене уметности. Богатство комбинација, бордуре и дијагонале, полукругови и петље сигурно се не могу узети као једноставан знак извршене контроле над одређеном серијом, како сматрају поједини аутори.²³

На опекама из Чукојевца се, најзад, запажају и трагови животиња: може да се констатује присутност пса и свиње (таб. XI сл. 719; таб. XV сл. 706 и таб. XVI сл. 708). У поређењу са неким другим цигланама, ово је релативно узак дијапазон, а разлоге треба тражити или у насељености самог простора, због чега су дивље животиње биле потиснуте, или евентуално у релативној малобројности налазног материјала, на коме је било могуће извршити оваква посматрања.²⁴

Датовање пећи из Чукојевца морамо, нажалост, због недостатка другог материјала, као што би били фрагменти керамике или читљиви печати на опекама, засновати само на самим опекама, њи-

ховим облицима и димензијама. И поред тога што је реч само о релативно сигурним показатељима, сматрамо да се овде највише можемо ослопити на паралеле са материјалом из Сирмиума. Ту је код печачених, дакле и сигурно датованих опека, примећено да дебљине опека из I и II века варирају између 3,5 и 6 см, са напоменом да су ове последње спорадичне. Са друге стране, опеке са печатима из III и IV века су, по правилу, дебље и крећу се у оквирима димензија од 4,5 — 8 см.²⁵ Дебљине опека из Чукојевца, које варирају између 5 и 7 см, налазе се у граничном подручју обе групе, па, због тога, не омогућавају дефинитивно сигурно опредељење. Ипак, сматрамо да их треба приписати групи каснијег типа, односно оној која носи печате III и IV века. У прилог нашем опредељењу говори и веома индикативна појава квадратних латера, какве смо констатовали у четвртом пару језичкастих зидова, као и у прилазној јами пећи.

Упоређујући њихове димензије са опекама из сигурно датованих античких објеката, са задовољством смо регистровали појаву „плоча од печене земље, величине 55 x 55 x 8 см,²⁶ у северозападном комплексу палате у Гамзиграду. Управо чињеница да су у оба случаја у питању латери од седам дланова, а не уобичајене бипедалне тегуле,²⁷ наводи нас на помисао да је ово значајан моменат за оквирно датовање наше пећи. При том, ипак, запажамо и извесне модификације. Пре свега, у Чукојевцу су опеке тање од плоча у Гамзиграду. Затим, плоче у Чукојевцу показују две величине, и то оне које имају димензије 55 x 55, које су упарују са латерима димензија 55 x 40 x 7 см, и плоче са димензијама 52/51 x 52/51 см, које свој пандан налазе у правоугаоним латерима димензија 50 x 40 x 7 см. Уз ову констатацију ваља се подсетити да мањи квадратни латери потичу из саме конструкције пећи, док већи, из прилазне јаме, припадају продукцији циглане.

Будући да је Гамзиград најзад дефинитивно идентификован као FELIX ROMULIANA, чиме се он по Д. Срејовићу као царска палата датује у 305 — 312. нове ере,²⁸ изгледа да и наш објекат из Чукојевца треба датovati у последње деценије III и почетак IV века. Тачније датовање биће могуће тек на основу нових података, који се могу добити ископавањем на локалитету „Меаниште“.

КАТАЛОГ

- A 443 Фрагментовано парче тегуле са такође фрагментованим остатком печата. У правоугаоном пољу печата, нажалост, није сачуван натпис, тако да се не може са сигурношћу датовати. Са доње стране тегуле сачуван је дебљи запечени слој везивног материјала, на коме су видљиви остаци плеве. Боја цигле: тамно црвена до љубичаста. Очуване димензије: 10 x 6 x 3,5 цм.
Место налаза: Ростра.
Збирка Археолошког одељења Народног музеја у Краљеву.
Инв. бр. А 443. Таб. X.
- A 446 Цела добро очувана тегула са орнаментом, који је изведен на једном крају. Орнамент полукруга изведен је уз помоћ три прста, који су повучени у меку глину. Сама тегула је у току процеса печења јако деформисана. Боја цигле: затворено црвена. Дим.: д. 50,5 цм; с. 36 цм; деб. 3 цм; вис. лајсни 2 цм;
Место налаза: прилазна јама пећи.
Збирка Арх. од. Народног музеја у Краљеву.
Инв. бр. А 446. Таб. XVIII.
- A 607 *Later quadratus* у целини очуван. Цигла по целој површини украшена праволинијским мотивом укрштених трака. Мотив изведен утискивањем три и четири прста у меку глину. Овако повучени орнамент дели циглу на осам једнаких поља. Боја цигле: црвена. Дим.: 55 x 55 x 6 цм.
Место налаза: прилазна јама пећи.
Збирка Арх. од. Народног музеја у Краљеву.
Инв. бр. А 607. Таб. XVIII.
- A 608 Фрагмент латер са отиснутом петом легионарске сандале. Боја цигле: црвена, добро печена. Очувана дим.: 14 x 15 цм. очув. деб. 5,5 цм.
Место налаза: Ростра.
Збирка Арх. од. Народног музеја у Краљеву.
Инв. бр. А 608. Таб. XII.
- A 704 Фрагментовани *later quadratus*, богато украшен праволинијским и криволинијским орнаментом. Орнамент изведен утискивањем два и четири прста у меку глину. На латеру су, такође, видљиви остаци животињских шапа. Боја цигле: тамно црвена. Очувана дим.: 38 x 35 цм. оч. деб. 5,5 цм.
Место налаза: IV леви зид пећи.
Збирка Арх. од. Народног музеја у Краљеву.
Инв. бр. А 704. Таб. XVIII.
- A 705 Фрагментована тегула украшена курволинеарно изведеном волутом. Боја цигле: тамно-сиво пепељаста; цигла препечена. Очувана дим.: 13 x 12 x 13 цм.
Место налаза: IV леви зид пећи.
Збирка Арх. од. Народног музеја у Краљеву.
Инв. бр. А 705. Таб. XV.
- A 706 Фрагмент тегула са очуваном лајсном. Украс на цигли представљен је троканалном волутом а има и трагове животињских шапа. Боја цигле: тамно црвена. Очувана дим.: 19 x 19 x 3 цм. лајсна ш. 2,5 цм; в. 5 цм.
Место налаза: Ростра.
Збирка Арх. од. Народног музеја у Краљеву.
Инв. бр. А 706. Таб. XV.
- A 707 Фрагмент тегуле украшен криволинијским мотивом, изведеним са три прста утиснута у меку глину. Боја цигле: тамно црвена. Очуване димензије: 32 x 17 x 3 цм.

Место налаза: IV леви зид пећи.
Збирка Арх. од. Народног музеја у Краљеву.
Инв. бр. А 707. Таб. XVI.

- A 708 Фрагмент тегуле са делимично очуваном лајсном. Тегула је украшена криволинијским орнаментом и остацима животињских шапа. Боја цигле: тамно црвена. Очуване димензије: 27 x 13 x 3 цм.
Место налаза: IV леви зид пећи.
Збирка Арх. од. Народног музеја у Краљеву.
Инв. бр. А 708. Таб. XVI.
- A 709 Фрагмент тегуле украшене криволинијским орнаментом, изведеним са два прста у меку глину. Боја цигле: тамноцрвена, јако препечена цигла. Очуване димензије: 27 x 14 x 3 цм.
Место налаза: IV леви зид пећи.
Збирка Арх. од. Народног музеја у Краљеву.
Инв. бр. А 709. Таб. XV.
- A 710 Фрагмент тегуле са курволинеарним орнаментом. Боја цигле: тамно црвена, јако препечена цигла. Очуване димензије: 19 x 19 x 3 цм.
Место налаза: IV леви зид пећи.
Збирка Арх. од. Народног музеја у Краљеву.
Инв. бр. А 710. Таб. XV.
- A 711 Фрагментовани латер са праволинијским централним орнаментом, кога окружују два гирланда, постављена симетрично са обе стране. Боја цигле: тамно црвена, јако препечена цигла. Приликом реконструкције дошло се до следећих димензија: 60 x 60 x 5,5 цм.
Место налаза: I десни зид пећи.
Збирка Арх. од. Народног музеја у Краљеву.
Инв. бр. А 711. Таб. XIV.
- A 712 Фрагментовано сачувани латер, код кога су сачуване три ивице, па се тако добија сигурна ширина овог латера. Сам алтер украшен је мотивом двоструке петље, изведене повлачењем прстију у меку глину. Боја цигле: сиво-љубичаста, јако препечена цигла.
Дим.: ш. 25 цм; д. 16 цм; деб. 5,5 цм.
Место налаза: Ростра.
Збирка Арх. од. Народног музеја у Краљеву.
Инв. бр. А 712. Таб. XVI.
- A 713 Фрагментовани латер, на коме је изведен украс у виду две паралелне траке. Орнамент је изведен утискивањем прстију у меку глину. Осим овог украса на латеру постоји и зграфити орнамент. Овај урезани орнамент представљен је у виду двоструког крста. Боја цигле: тамно црвена до љубичаста. Очуване димензије: 10 x 5,5 x 5 цм.
Место налаза: Ростра.
Збирка Арх. од. Народног музеја у Краљеву.
Инв. бр. А 713. Таб. X.
- A 714 Фрагмент латера украшен паралелним линијама, које чине мустру решетке. Орнамент је изведен утискивањем прстију у влажну глину. Боја цигле: тамно црвена до љубичаста. Очувана димензија: 14 x 8 x 5,5 цм.
Место налаза: Ростра.
Збирка Арх. од. Народног музеја у Краљеву.
Инв. бр. А 714. Таб. XII.
- A 715 Фрагментовани латер украшен праволинијским орнаментом, изведеним утискивањем прстију у меку глину. Боја цигле: тамно црвена. Очуване димензије: 20 x 14 x 5,5 цм.

АНТИЧКА ЦИГЛАРСКА ПЕЋ У ЧУКОЈЕВЦУ

- Место налаза: Ростра.
Збирка Арх. од. Народног музеја у Краљеву.
Инв. бр. А 715. Таб. XV.
- А 716 Фрагмент тегуле са украсом у виду петље. И овај украс изведен је утискивањем прстију у меку глину. Боја цигле: тамно-сива. Очуване димензије: 14 x 10 x 3 цм.
Место налаза: Ростра.
Збирка Арх. од. Народног музеја у Краљеву.
Инв. бр. А 716. Таб. XIII.
- А 717 Фрагментована тегула украшена криволинијским орнаментом у виду петље. Боја цигле: црвена, добро печена цигла.
Очуване димензије: 22 x 14 x 2,5 цм.
Место налаза: Ростра.
Збирка Арх. од. Народног музеја у Краљеву.
Инв. бр. А 717. Таб. XVI.
- А 719 Цео очувани *later quadratus*, код кога је горња површина обрубљена троканалном траком. По средини се налази криволинијски орнамент у облику двоструке петље. Поред ових украса на површини су констатовани трагови животињских отисака. Такође се на истој цигли налази и остатак зграфитија у облику слова „N“. Боја цигле: тамно-црвено, љубичаста, јако препечена цигла.
Димензије: 51 x 52 x 5 цм.
Место налаза: IV леви зид пећи.
Збирка Арх. од. Народног музеја у Краљеву.
Инв. бр. А 719. Таб. XI.
- А 720 Фрагментовани латер украшен праволинијским орнаментом. Троструке линије у две траке секу опеку по дијагонали стварајући мрежу у средини. У сва четири празна поља повучене су паралелне троканалне траке. Боја цигле: тамно-црвена до љубичасте, јако препечена цигла.
Димензије: 52 x 52 x 5,5 цм.
Место налаза: IV леви зид пећи.
Збирка Арх. од. Народног музеја у Краљеву.
Инв. бр. А 720. Таб. XIV.
- А 721 Фрагмент тегуле са остатком орнамента у виду петље. Боја цигле: црвена, добро печена цигла. Очуване димензије: 25 x 18 x 3 цм.
Место налаза: IV леви зид пећи.
Збирка Арх. од. Народног музеја у Краљеву.
Инв. бр. А 721. Таб. XIII.
- А 723 Фрагментовани латер украшен праволинијским и криволинијским орнаментом. Орнамент је изведен уз помоћ три и четири прстију. Боја цигле: светло-црвена, добро печена цигла. Очуване димензије: 40 x 31 цм. деб. 6 цм.
Место налаза: IV леви зид пећи.
Збирка Арх. од. Народног музеја у Краљеву.
Инв. бр. А 723. Таб. XVII.
- А 724 Фрагмент тегуле са остатком криволинијског орнамента. По начину на који је орнамент изведен, да се претпоставити да је постајало неколико орнаменталних петљи, које на жалост нису у потпуности сачуване. Боја цигле: светло-црвена, добро печена цигла. Очуване димензије: 23 x 10 цм. деб. 3,5 цм.
Место налаза: I десни зид пећи.
Збирка Арх. од. Народног музеја у Краљеву.
Инв. бр. А 724. Таб. XIII.

A 725 Фрагментовани латер са остатком зграфитија. Урезом је највероватније представљена животиња — коњ или говече. Боја цигле: тамно црвена до љубичасте, јако печена цигла. Очуване димензије: 13 x 9 x 5,5 цм.

Место налаза: I десни зид пећи.

Збирка Арх. од. Народног музеја у Краљеву.

Инв. бр. А 725. Таб. X.

НАПОМЕНЕ

1. Б. Сарија, „Археолошке белешке“, Старинар, Сер. III, књига 1924—25; стр. 159—164.

2. Сондажна ископавања на локалитету „Турска црква“ у Горњем Ласцу извршена су 1985. Том приликом откривени су остаци средњовековне некрополе, која је, на основу налаза, датована у XI—XIV век. Детаљније види: Н. Љамић—Валовић: „Нови налаз наушница „кијевског типа“, Наша прошлост, 1, 1986; Н. Љамић—Валовић, „Средњовековне наушнице из Ратине и Горњег Ласца у вези са проблематиком култа мртвих у Србији између XI—XIV века“, Наша прошлост, 2, 1987 (у штампи).

3. Ара је откривена приликом рекогносцирања од стране стручњака Завода за заштиту споменика културе у Краљеву. Чува се у археолошкој збирци Народног музеја у Краљеву.

4. F. Kanitz, »Römische Studien«, Стр. 133—134, Wien., 1891.; Валтровић, Старинар, VI/4, 1889, стр. 116; М. Васић, Годишњак СКА, XXIII, 1909, стр. 186.

5. Сам објекат констатован је рекогносцирањем, кога су 1903. године извршили, на позив власника имања, Милана Липовца, аутор текста и кустос Археолошког одељења Народног музеја у Краљеву, С. Валовић. Пећ је истражена заједничким пројектом Центра за археолошка истраживања Филозофског факултета у Београду и Народног музеја у Краљеву. Аутор текста је у овом истраживању учествовао у својству спољног стручног сарадника. Руководиоцима пројекта, проф. др. А. Цермановић — Кузмановић и С. Валовићу, аутор се овом приликом најсрдачније захваљује на уступљеним правима на публикавање. Техничку документацију за ову публикацију припремио је аутор на основу теренских подлозака. Графичку обраду табли од I — IX урадио је Горан Петровић. Остале табле и карте рад су аутора текста.

6. Сондажно рекогносцирање локалитета „Меаниште“ започето је 1984. године у оквиру пројекта „Рекогносцирање југозападне Србије“ од стране заједничке екипе Археолошког института у Београду и Народног музеја у Краљеву.

7. Одлуку о разградњи пећи донела је заједничка комисија Завода за заштиту споменика културе у Краљеву и Народног музеја у Краљеву.

8. Сличан поступак разградње пећи применио је аутор овог текста на два објекта исте намене. Аутор је извршио истраживања рајског лимеса у својству научног руководиоца Одељења за заштиту подземних археолошких споменика при Римско-германском музеју у Келну/СРН. Резултате ових ископавања аутор је публиковао у Археолошком вестнику бр. 37, за 1986. годину под насловом: Die Ziegelbrennöfen der römischer Ziegelei »MLB« im Köln-Feldkassel-Forschung-ergebnis der Ausgrabungen 1980/6 у. 1981/12.

9. Овде и даље се употребљава лучна скала од 400 подеока.

10. Уопште о технологији продукције опека у римском периоду види: Н. Љамић—Валовић, „Римске опеке у Чукојевцу“, Повеља Октобра, 4/1984, Краљево, стр. 53—59.

11. Д. Минић, „Цигларска пећ из Сталаћа“, Истраживања, II, Ваљево, 1985, стр. 163.

12. L. Berger, »Ausgrabungen in Augusta III — Ein römischer Ziegelbrennofen bei Keiseraugust«, Basel, 1969, Str. 15.

АНТИЧКА ЦИГЛАРСКА ПЕЋ У ЧУКОЈЕВЦУ

13. Исти принцип примењен је код пећи бр. 1 у Feldkassel-у, при чему су овде бочни зидови далеко масивнији и боље грађени него код пећи у Чукојевцу. Види: Н. Љамић—Валовић, *op. cit.*, 1986. Како показује анализа Бергерове студије, сам „нормални тип“ пећи уопште не представља конструкцију која се као таква може са сигурношћу датирати, будући да се она са мањим модификацијама употребљавала све до IV века. L. Berger *op. cit.*, 1969, стр. 32.

14. L. Berger, *op. cit.*, 1969, стр. 18.

15. Упореди напомену 8.

16. L. Berger, *op. cit.*, 1969, стр. 18.

17. Код пећи бр. 1 тегуле су такође дељене на пола и то тако да су ломљене по дужини, при чему су половине исте тегуле размицане да би својим крилцима формирале лице зида док је међупростор попуњаван ломљеном циглом и иловачом. Н. Љамић—Валовић, *op. cit.*, 1986.

18. Изванредну слику простирања топлотног дејства дала је пећ бр. 2 у Feldkassel-у, где је, захваљујући томе што су језичасти зидови били грађени од цигала, које нису биле печене, али су прошле кроз цео процес зрења, било могуће пратити простирање појединих температура на основу боје печења уграђене сирове цигле. Н. Љамић—Валовић, *op. cit.*, 1986.

19. Бочне зидове налазимо и код пећи бр. 2 у Feldkassel-у. *Ibid.* За пећи са одржаним деловима коморе за печење упореди L. Berger, *op. cit.*, 1969, са даљом литературом.

20. Изнад пећи бр. 2 у Feldkassel-у вероватно је постојала слична кровна конструкција, а сличне фундаменте за стубове можемо констатовати и у Ксантену. Н. Љамић—Валовић, *op. cit.*, 1986, са напоменом 12.

21. Изванредно добре отиске војничких сандала налазили смо на опекама у „MLB“ — циглане у Feldkassel-у, па их, због поређења, и овде приказујемо у пртежу. Приликом истраживања слојева који су припадали римској луци С. С. А. А. у Келну, нађене су и потпуно очуване сандале овог типа, које су се налазиле у процесу конзервације, а које смо имали прилику да проучимо у конзерваторском лабораторију Римско-германског музеја у Келну захваљујући љубазности г-ђе Dr Schleiermacher.

22. Тако се у Сирмијуму налази и опека са представом гладијатора и натписом. А. Милошевић, »Roman Brick Stamps from Sirmium, SIRMIUM I — ARCHAEOLOGICAL INVESTIGATIONS IN SYRMIAN PANNONIA«, Београд, 1981, кат. бр. 96.

23. Опширно о појавама тзв. HANDMARKEN види: G. Spitzberger, »Die römischen Ziegelstempel im nördlichen Teil der Provinz Raetien«, Saalburg — Jahrbuch, XXV/1968, стр. 84—85.

24. О другим траговима животиња и њиховом изгледу на циглама види: G. Müller, »Ausgrabungen in Dortmund 1963—1977«, Köln, 1979, стр. 13, Таб. 40.

25. А. Милошевић, *op. cit.*, 1971, стр. 109.

26. М. Чанак—Медић, „Гамзиград“, Саопштења, XI, Београд, 1978, стр. 18.

27. *Ibid.*, стр. 111 и нап. 274.

28. Д. Срејовић, »Two memorial monuments of roman palatial architecture: Diocletianus' palace in Split and Galerius' palace at Gamzigrad«, *Archaeologia Iugoslavica*, XXII — XXIII, 1982/83, стр. 41—49.

FOUR À BRIQUES ANTIQUE DE ČUKOJEVAC

Le territoire de la ville de Kraljevo et de ses environs se trouvait, avant les réformes de Dioclétien, aux confins de la Mésie et de la Dalmatie. Dans les cours moyen et inférieur de l'Ibar, le sous-sol, riche en minerais, fut exploité dès l'Antiquité. Aux alentours immédiats de Kraljevo se trouvent de nombreuses sources thermales; dans la station thermale de Vrnjacka Banja, les pièces de la monnaie mises au jour confirment que sa source était exploitée dans l'Antiquité. A l'ouest de Kraljevo, à Gornji Lasac, a été découvert un monument élevé à la mémoire de Jupiter O. M. La ville de Kraljevo elle-même renferme des vestiges de murs romains et certains objets antiques de petites dimensions. Cependant, les premières explorations des vestiges de l'antiquité ne furent effectuées ici qu'en 1984 et c'est à cette occasion qu'un four à briques de Čukojevac fut l'objet d'études archéologiques (carte 1).

Le four, situé sur la rive gauche de la Zapadna Morava (la Morava de l'Ouest), à l'emplacement appelé »Panjevaca«, aux seuls trois cents mètres d'une construction antique inexplorée, n'est pas assez bien conservée pour justifier des travaux de conservation et de présentation, c'est pourquoi il a été possible de la décomposer 6—8 (carte 2).

Le four à briques présentait une forme rectangulaire précédée d'une fosse d'accès triangulaire, remplie plus tard de terres argileuses, d'éclats de brique et de couches de sable, de suie et de cailloutis. On n'a pas trouvé de restes de céramique, ce qui prouverait le fonctionnement parallèle d'un centre de produits céramiques, comme c'est le cas du site archéologique de Stalac.

Le four de forme rectangulaire comportait des murs en forme de langue et un canal central, ces caractéristiques la rangeant, selon Berger (**), parmi les fours normaux du type A.

Le foyer du four, en forme de canal à voûte factice, était constitué par deux murs latéraux massifs, bâtis en pisé et avec des bouts de brique. Le fond du canal était recouvert d'une couche d'argile, au-dessous de laquelle une couche assez épaisse de suie indiquait que cette partie du four avait été rénovée à plusieurs reprises. Le canal fut, plus tard, partiellement rempli de mêmes matières que la fosse d'accès, d'où il s'ensuit que la voûte du canal fut démolie dès l'Antiquité. Du point de vue de la construction, ce genre de foyer était entré en usage dès le I^{er} siècle de notre ère.

Le lieu où l'on faisait du feu était entouré de quatre murs en forme de langue, symétriquement disposés, et comportait quatre paires d'évents. A l'origine, le four aurait dû avoir aussi un mur postérieur avec encore une paire d'évents, qui fut démolie par la suite, tandis que l'espace de cette paire d'évents et la fosse formée après que le mur postérieur avait été écarté, furent remplis de cailloutis et de débris. A en juger par la quatrième paire de murs, le foyer présentait primitivement une section en forme de trapèze isocèle, dont on trouve un parallèle dans le four n°1 de Cologne-Feldkassel, si bien que les événements correspondent dans une certaine mesure au type n°5, selon Berger. Dans la seconde phase, les premières trois paires de murs en forme de langues furent cloisonnés; en même temps, les ouvertures obliques de la fosse furent rendues droites, si bien que les événements correspondaient maintenant au type 1 selon Berger. Que le four fût construit en deux phases, c'est ce dont témoigne le fait que, dans la paire postérieure de murs, furent écastrées des briques préalablement bien cuites, parmi lesquelles l'attention est attirée par des briques carrées, dont les côtés ont une longueur de 25 à 56 cm, tandis que leur épaisseur est 5 à 6 cm, donc, les dimensions légèrement inférieures à celles de la fosse d'accès (55 cm x 55 cm). A la différence de celles-ci les trois paires de murs antérieurs étaient bâties avec des blocs en pisé rectangulaires ayant les dimensions de 50 à 55 cm x 40 cm x 7 cm, posés selon la technique de »brique et demie« qui rappelle l'appareil des tegules dans le four n°1 de Cologne. Sur certains blocs de pisé ont été aperçues, çà et là, des protubérances demi-sphériques, qui ne figurent pas dans la quatrième paire de murs.

Le brûleur du four était constitué par une couche compacte, composée de briques entières et concassées, de tégules et d'imbrex, qui étaient liés avec de l'argile contenant une quantité considérable de paille. A certains endroits étaient conservés des canaux obliques à section circulaire, d'un diamètre d'environ 5 cm. Le brûleur appartenait à la seconde phase de la construction du four, lorsque les murs antérieurs furent achevés. La démolition du mur postérieur du four, après quoi le fond du canal du foyer fut recouvert d'une couche d'argile, mit fin à l'utilisation du four qui, peu après, fut complètement abandonné, ce que montre aussi l'échelle de températures de cuisson.

Lors de la mise au jour, on n'a pas trouvé de traces, susceptibles d'indiquer que le four put comporter des murs latéraux. Les tas de briques concentrés à certains endroits au sud-ouest du four indiquent probablement les piliers qui soutenaient une sorte d'auvent destiné à garantir le four des précipitations atmosphériques et aménagé soit au moment du cloisonnement soit pendant l'utilisation du four.

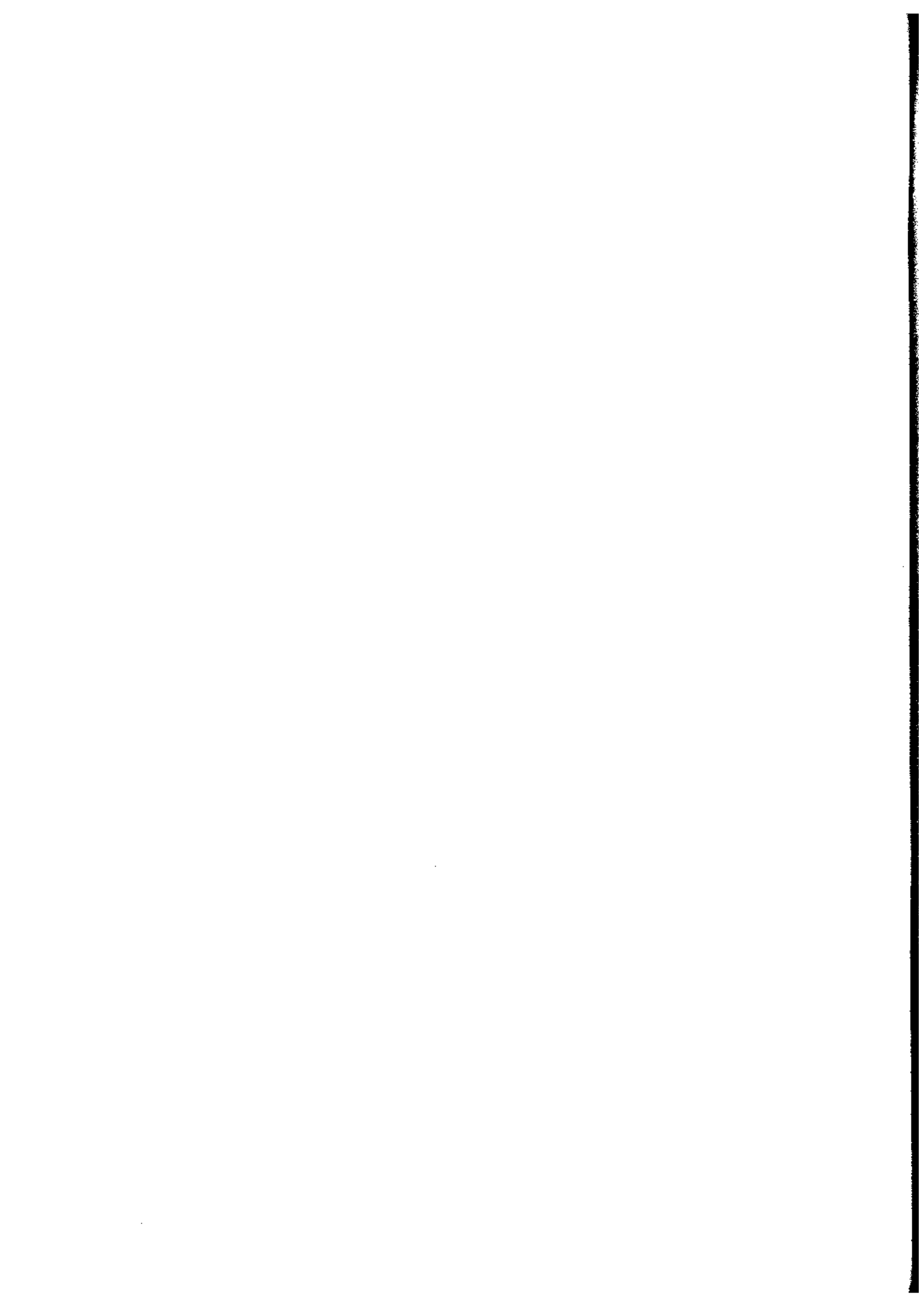
BRIQUES ET DATATION

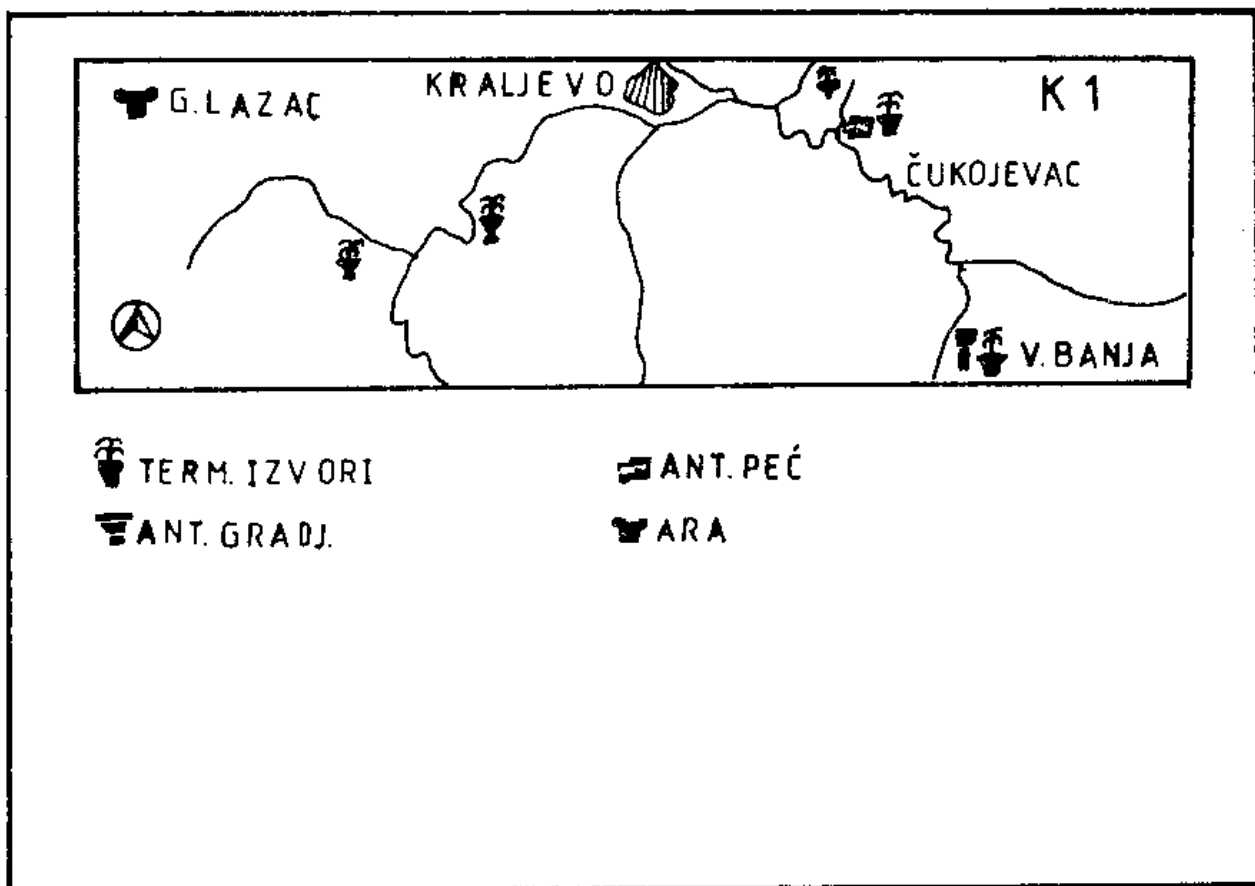
Au moment de la démolition du four de Čukojevac on a découvert plusieurs types de briques. La plupart était richement ornementée, mais on a aperçu également des empreintes de sceaux, celles des sandales militaires, des sgraffites et des traces d'animaux. Malheureusement, on n'a pas trouvé un seul sceau conservant le nom de la tuilerie. C'est pourquoi, en plus d'une empreinte de sceau rectangulaire aux angles arrondis, l'empreinte de la sandale militaire est révélatrice, car elle est fort semblable à celles que l'on rencontre dans les tuileries militaires des régions rhénanes qui formaient les confins de l'empire romain (20—21). Parmi les sgraffites on rencontre à Čukojevac des nombres, des caractères et des représentations figuratives. Les ornements exécutés, avec le doigt, sont très nombreux et variés. Les combinaisons d'ornements pleines d'imagination et constituées par des lignes droites et par des courbes, surtout celles qui figurent sur les grandes briques rectangulaires, peuvent être considérées plutôt comme décoration des surfaces bien conçue, qui devaient rester visibles après l'achèvement des travaux de construction que comme signes attestant le contrôle effectué.²³

Les traces des pattes d'animaux sur les briques de Čukojevac indiquent la présence du chien et du porc. L'absence des traces de bêtes sauvages est due soit au fait que la population de la région était dense soit à l'insuffisance de la quantité de documents analysés.²⁴

Faute de documents, la datation des fours de Čukojevac doit être fondée sur la seule forme des briques et sur leurs dimensions. En comparant nos briques avec celles de Syrmium, nous croyons que nos briques correspondent tout à fait, du point de vue de leur épaisseur, à celles de Syrmium des III^e et IV^e siècles. Des parallèles encore plus complets peuvent être établis avec les briques de Gamzigrad, où l'on en voit apparaître aussi de carrées de sept paumes, au lieu des tégulas aux bords relevés. Dans la four de Čukojevac furent utilisées les briques dont les dimensions étaient de 52-51 x 52/51 cm, tandis que dans la fosse d'accès, se trouvent des briques dont les dimensions sont de 55 x 55 cm et qui étaient certainement produites par cette tuilerie. Les unes et les autres ont leurs pendants dans les briques rectangulaires dont les dimensions sont de 55 x 40 x 7 cm, ou de 50 x 40 x 7 cm.²⁵⁻²⁷

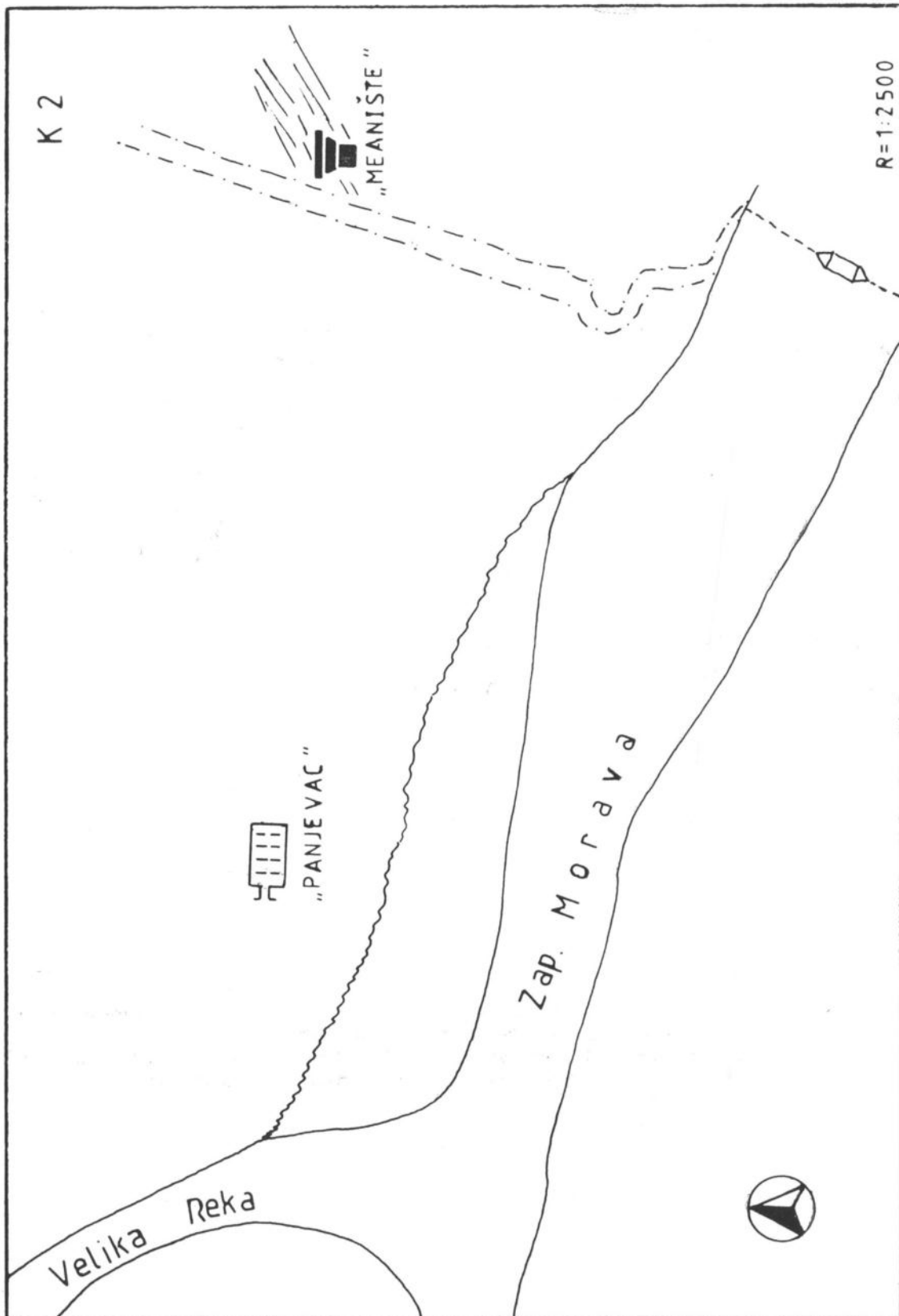
Comme Gamzigrad, c'est-à-dire *Felix romuliana* a été située avec certitude entre les années 305 et 312 de notre ère, et est possible que le four de Čukojevac date des dernières décennies du III^e siècle ou du début du IV^e.²⁸



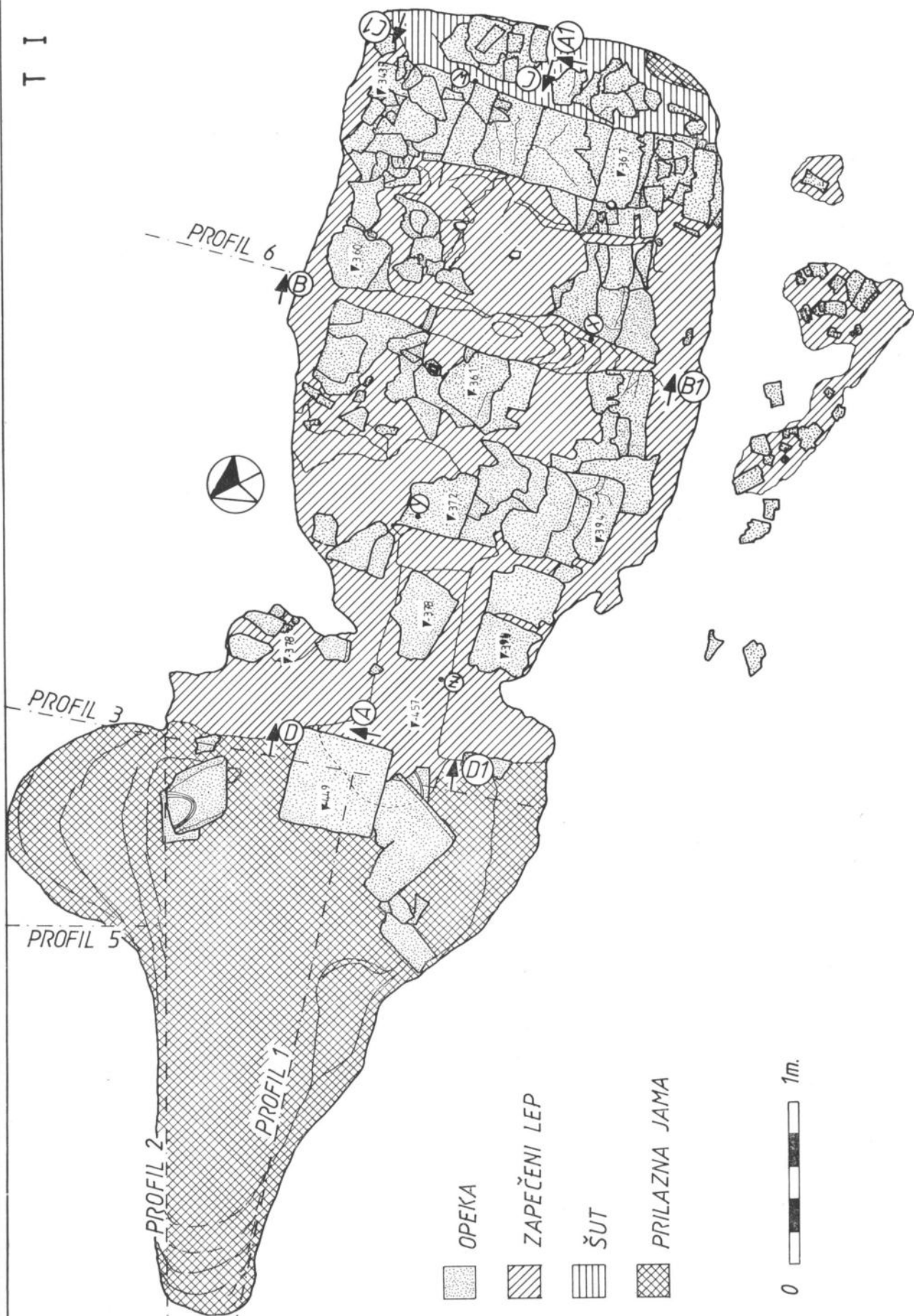


Карта 1. — Положај античке цигларске пећи у Чукојевцу у односу на геотермалне изворе и античке налазе у околини Краљева

Carte 1. — Emplacement du four à briques antique de Čukojevac par rapport aux sources géothermiques et aux sites archéologiques des environs de Kraljevo

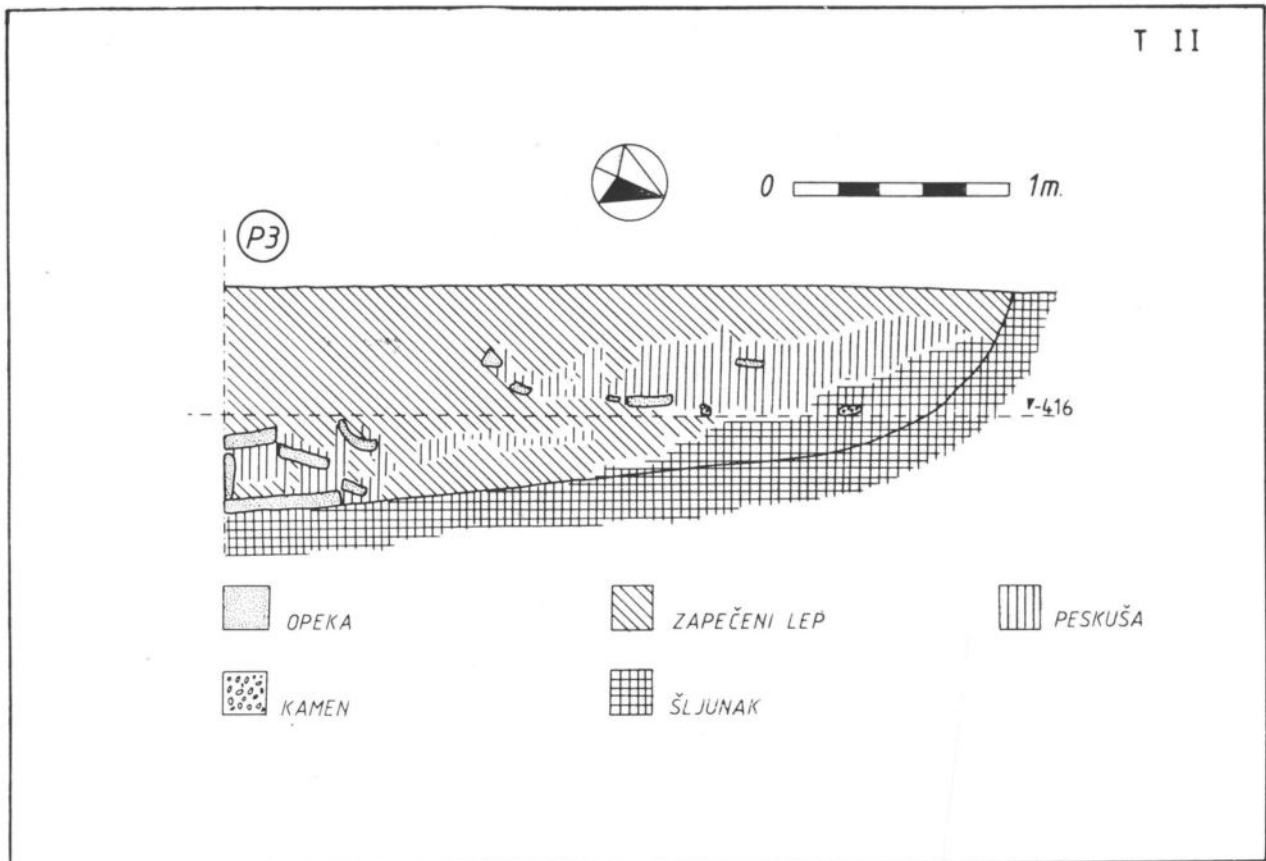


Карта 2. — Ситуациони план локалитета у Чукојевцу
 Carte 2. — Le plan du site archéologique de Cukojevac



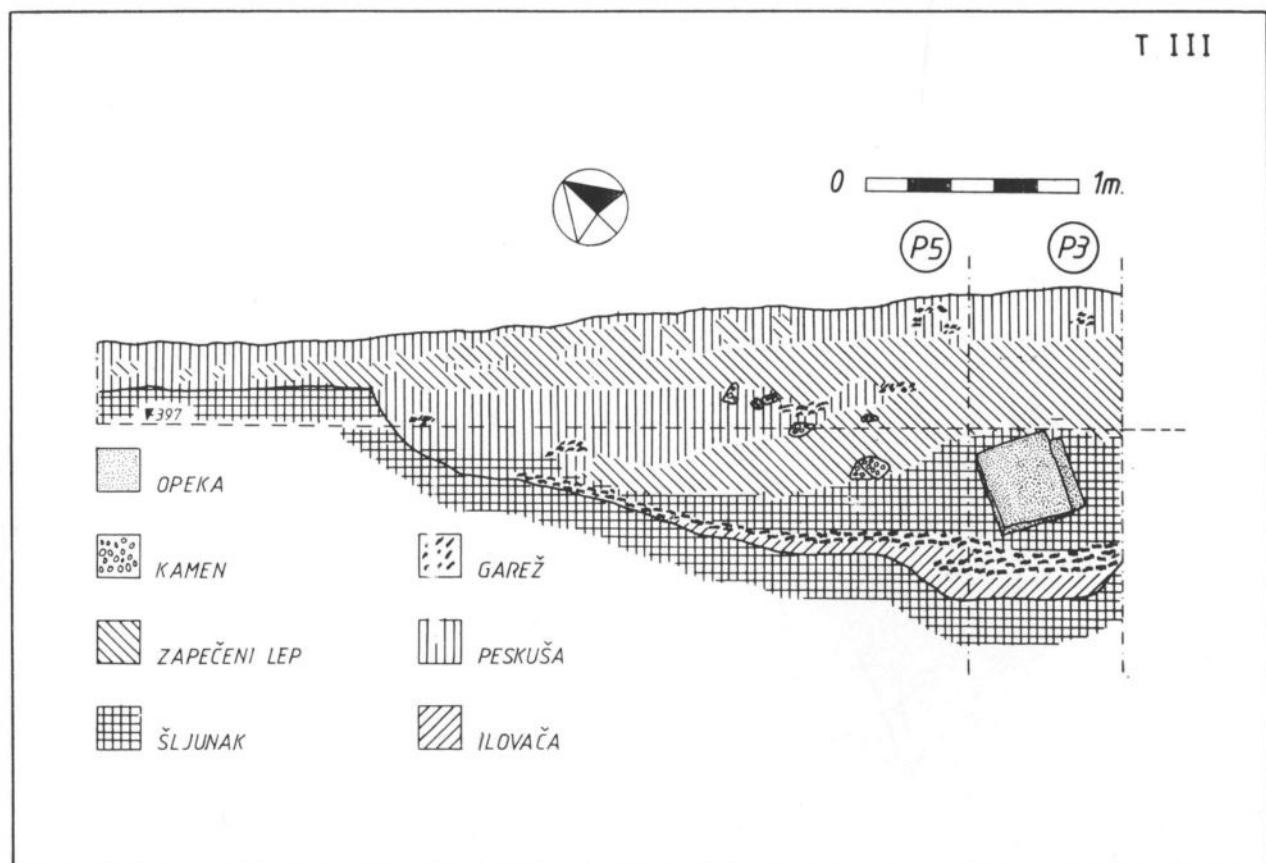
Табла I — Цигларска пећ у Чукојевцу — тлоцрт
 Table I — Le four à briques de Čukojevac — plan

Т II

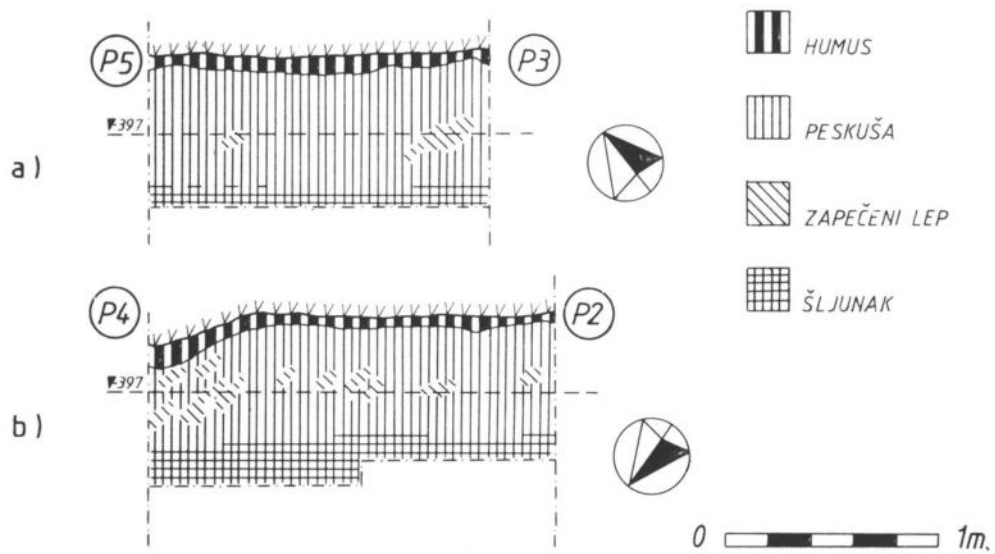


Табла II — Цигларска пећ у Чукојевцу — прилазна јама пећи, профил 1.
Table II — Le four à briques de Čukojevac — fosse d'accès, profil 1

Т III

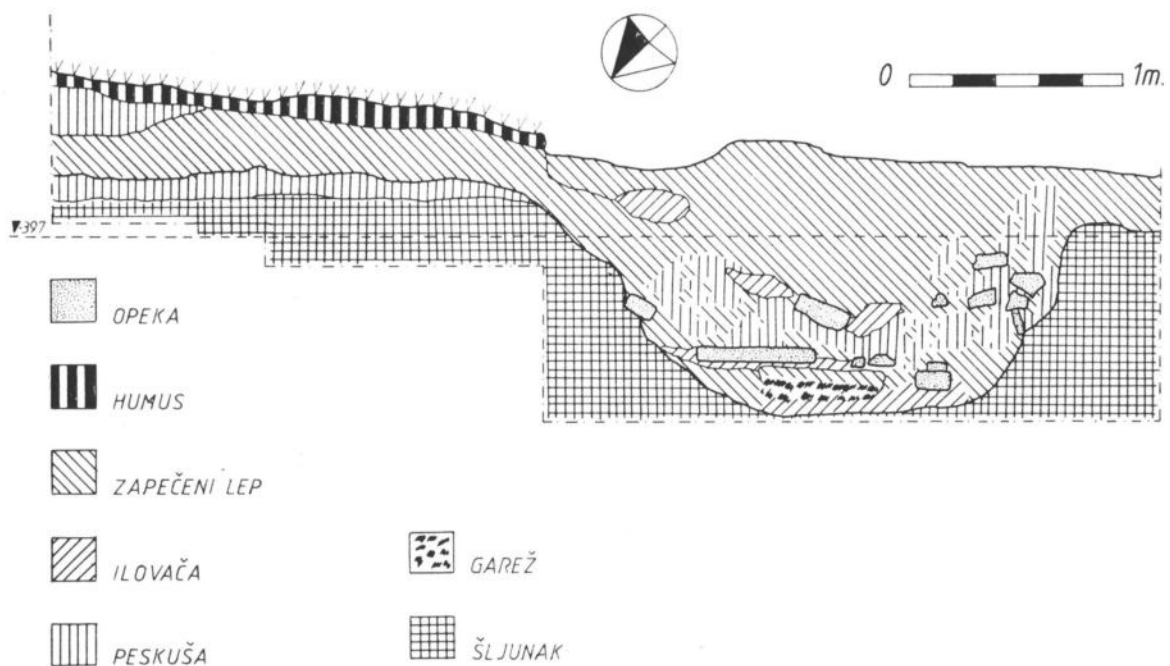


Табла III — Цигларска пећ у Чукојевцу — прилазна јама пећи, профил 2.
Table III — Le four à briques de Čukojevac — fosse d'accès, profil 2



Табла IV — Цигларска пећ у Чукојевцу — прилазна јама пећи, а — профил 4,
б — профил 5.

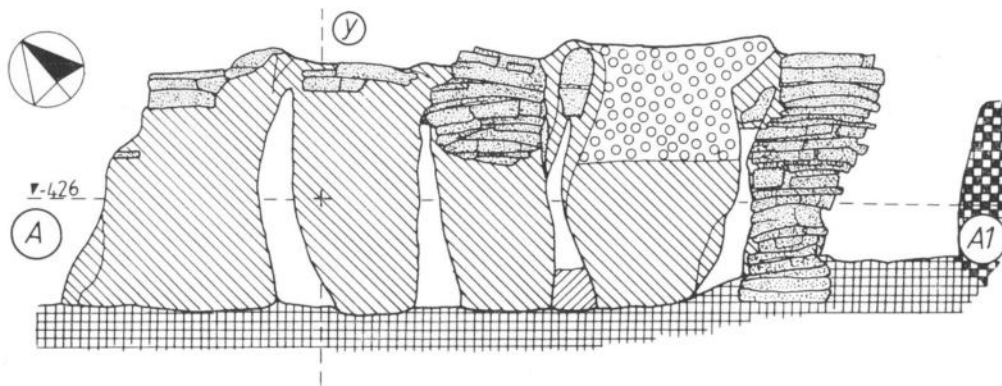
Table IV — Le four à briques de Čukojevac — fosse d'accès; a — profil 4, b — profil 5



Табла V — Цигларска пећ у Чукојевцу — прилазна јама пећи, профил 3.

Table V — Le four à briques de Čukojevac — fosse d'accès, profil 3

T VI



OPEKA



ŠLJUNAK



ZAPEČENI LEP



ZAPEČENO TLO



ILOVAČA

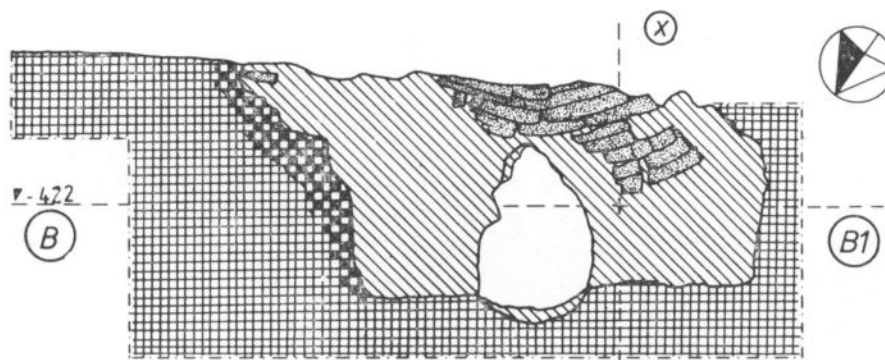


SVOD KANALA

0 1m.

Табла VI — Цигларска пећ у Чукојевцу — пресек А-А1
Table VI — Le four à briques de Čukojevac — coupe A—A1

T VII



OPEKA



ZAPEČENO TLO



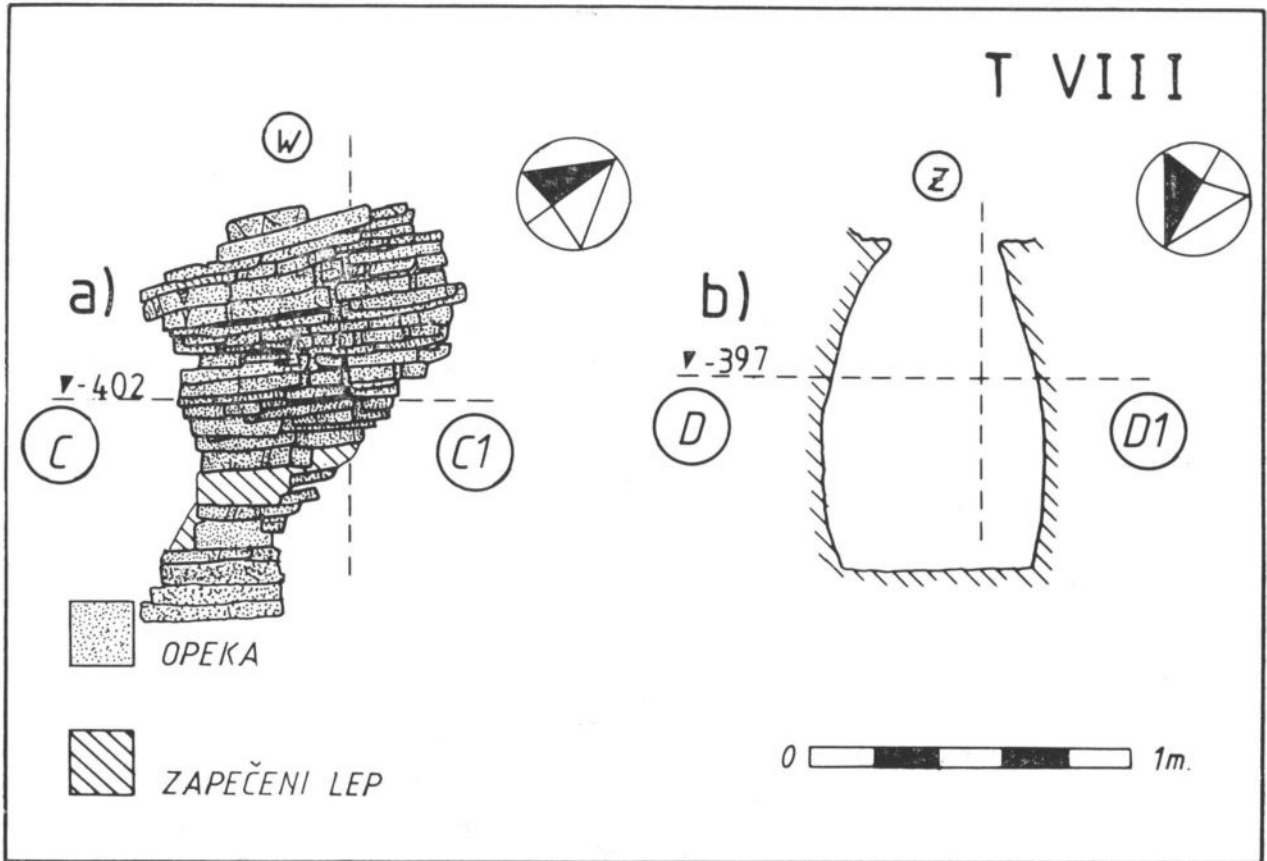
ZAPEČENI LEP



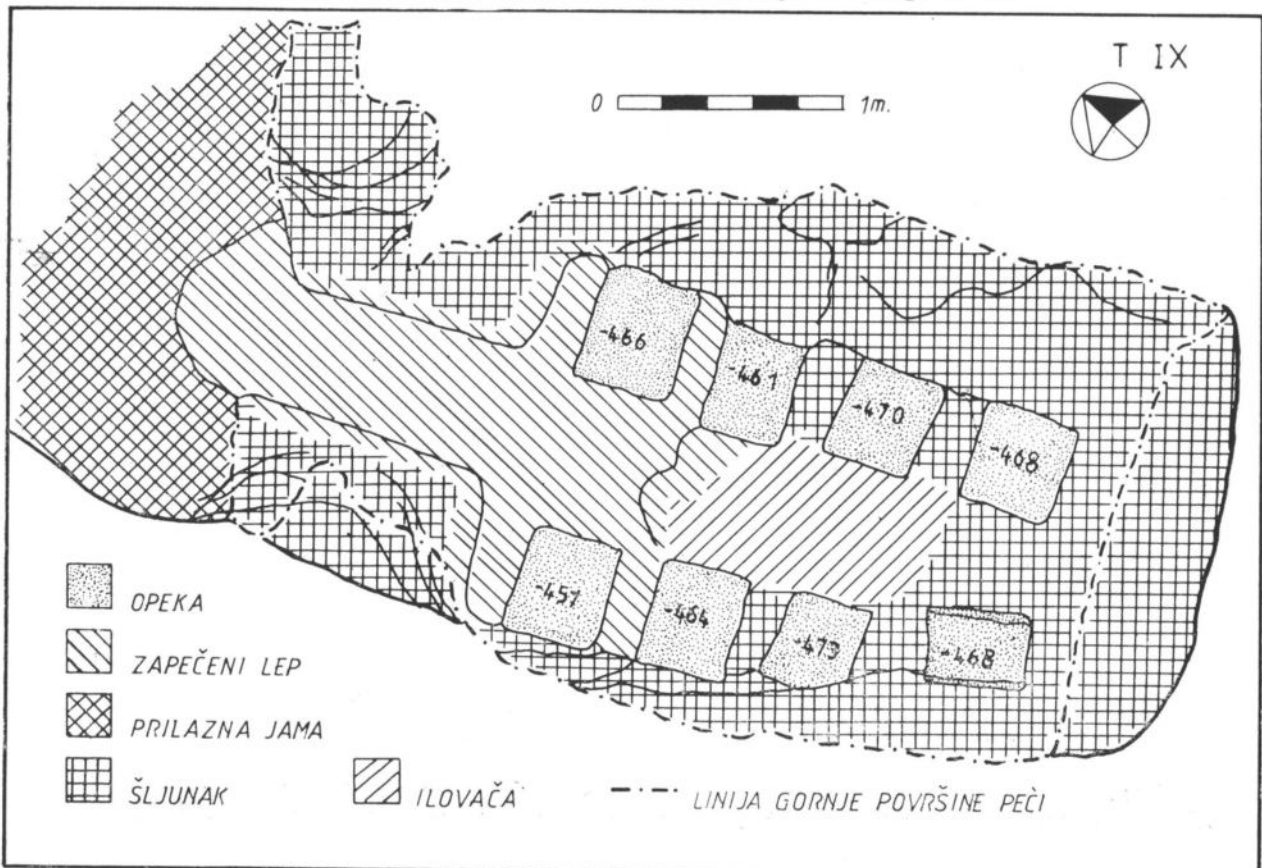
ŠLJUNAK

0 1m.

Табла VII — Цигларска пећ у Чукојевцу — пресек Б-Б1
Table VII — Le four à briques de Čukojevac — coupe B—B1



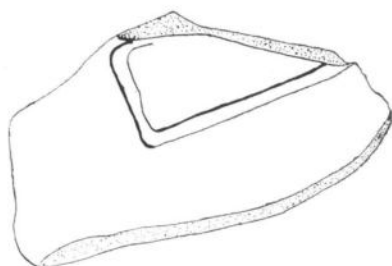
Табла VIII — Цигларска пећ у Чукојевцу, а — задњи леви језичасти зид — пресек Ц-Ц1;
 б — канал ложишта пећи — пресек Д-Д1
 Table VIII — Le four à briques de Čukojevac, а — le mur postérieur gauche en forme de
 langue — coupe C—C1; б — canal du foyer — coupe D—D1



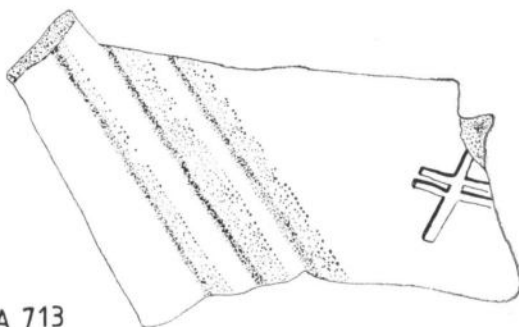
Табла IX — Цигларска пећ у Чукојевцу — тлоцрт основе фундамента
 Table IX — Le four à briques de Čukojevac — plan des fondations

T X

A 443



A 713

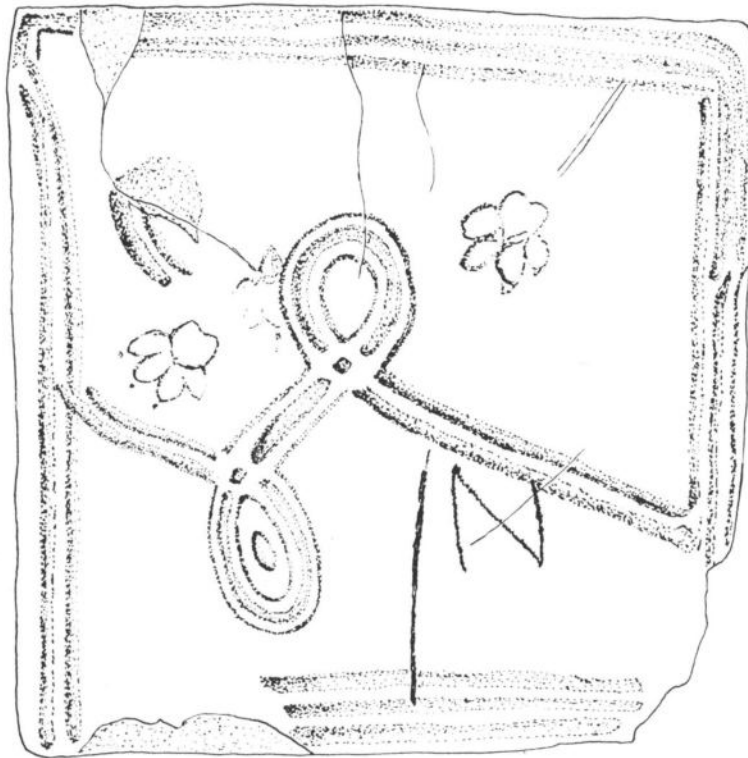


A 725



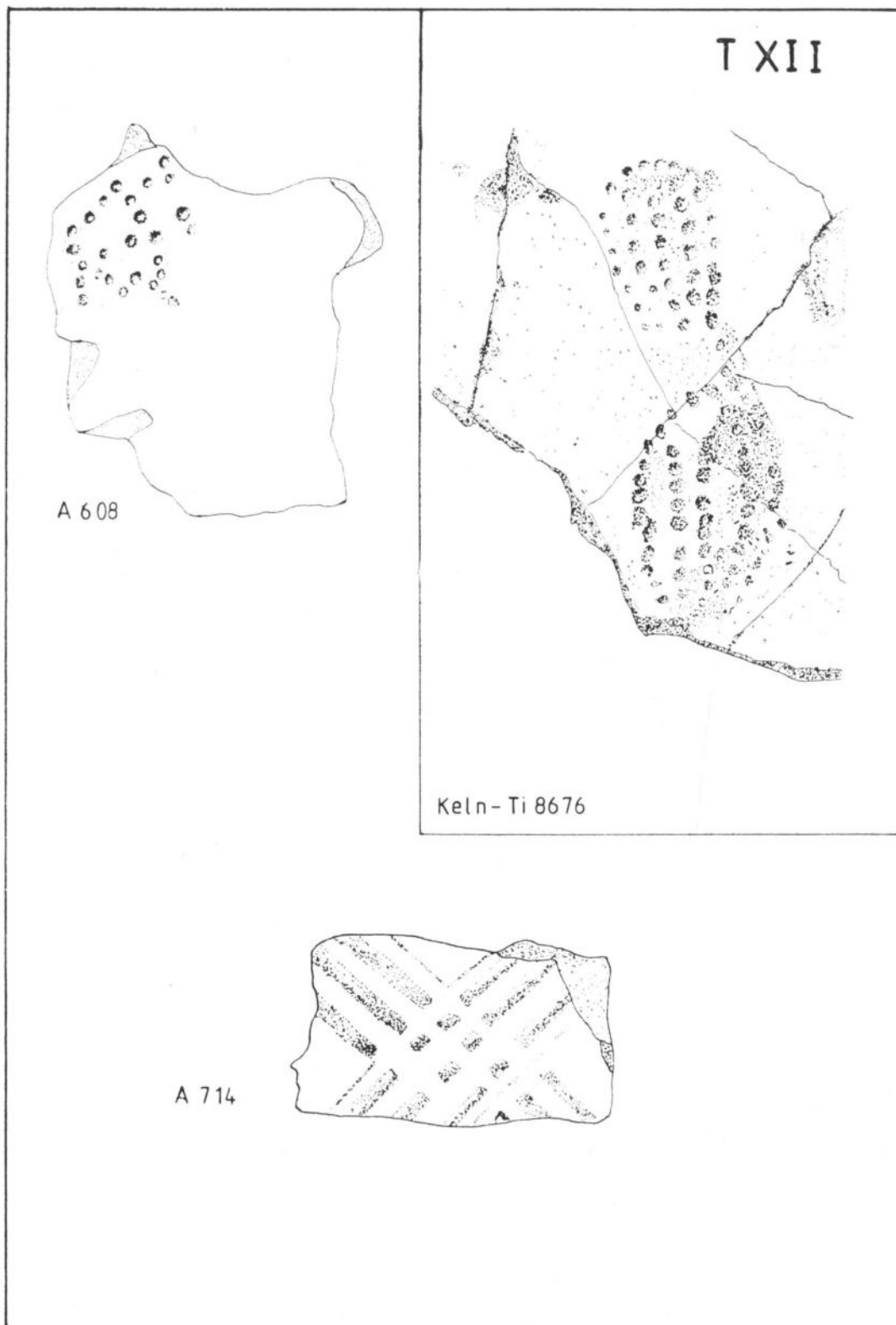
Табла X — Опеке из пећи у Чукојевцу — инв. бр. А 443; А 713; А 725; Р = 1:2
Table X — Briques du four de Čukojevac — № d'inv. А 443; А 713; А 725; échelle 1:2

T XI



A 719

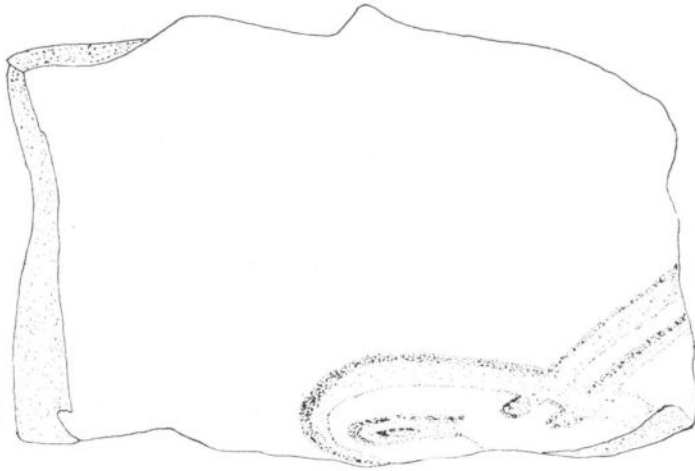
Табла XI — Опека из пећи у Чукојевцу — инв. бр. А 719; Р = 1:6
Table XI — Brigues du four de Ćukojevac — № d'inv. A 719; échelle 1:6



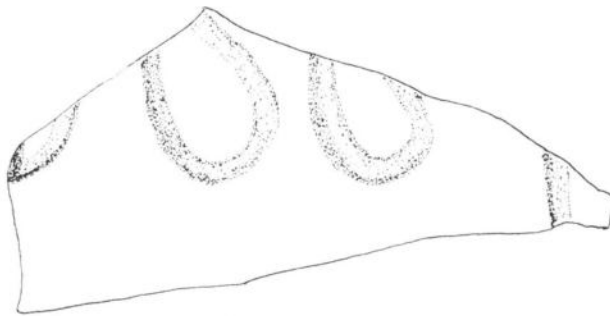
Табла XII — Опеке из пећи у Чукојевцу — инв. бр. А 608 и А 714; Р = 1:3;
 Опека из Келн-Фелдкасела, ископавање 1980/6, тер. инв. 8676; Р = 1:6
 Table XII — Briques du four de Čukojevac — № d'inv. А 608 et А 714; échelle 1:3
 Brique de Cologne-Feldkassel, de 1980—1986; № d'inv. du site 8676;
 échelle 1:6

T XIII

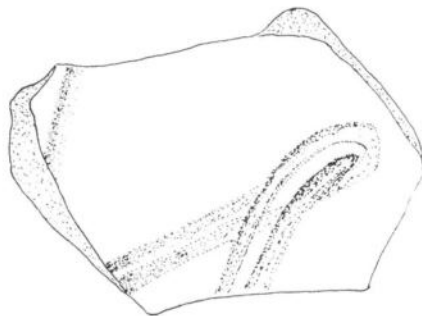
A 721



A 724



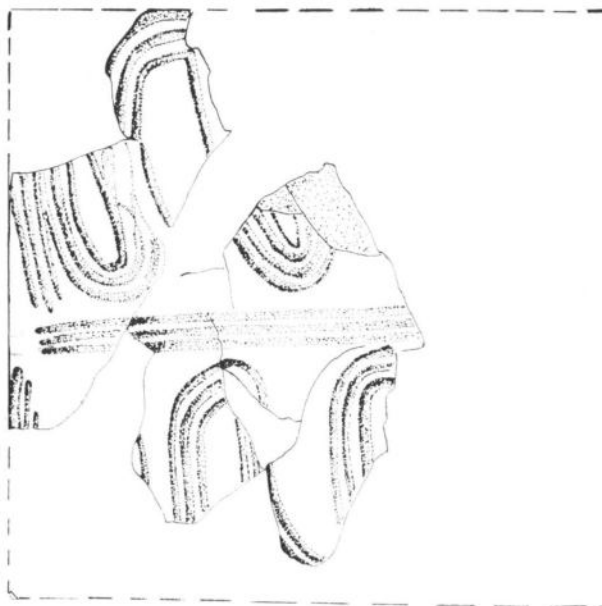
A 716



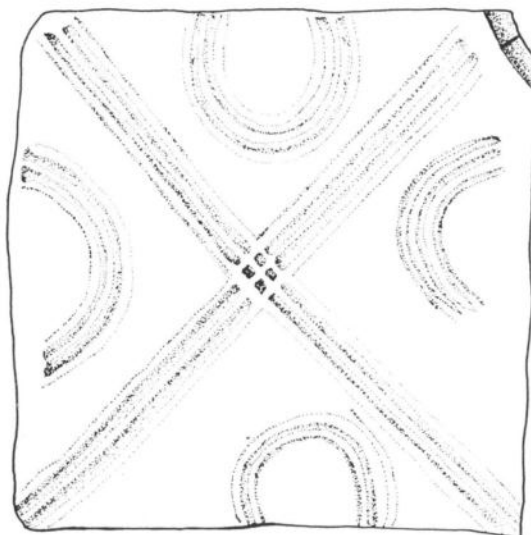
Табела XIII — Опеке из пећи у Чукојевцу — инв. бр. А 716; А 721; А 724;
P = 1:3

Table XIII — Briques du four de Čukojevac — № d'inv. А 716; А 721; А 724;
échelle de 1:3

T XIV

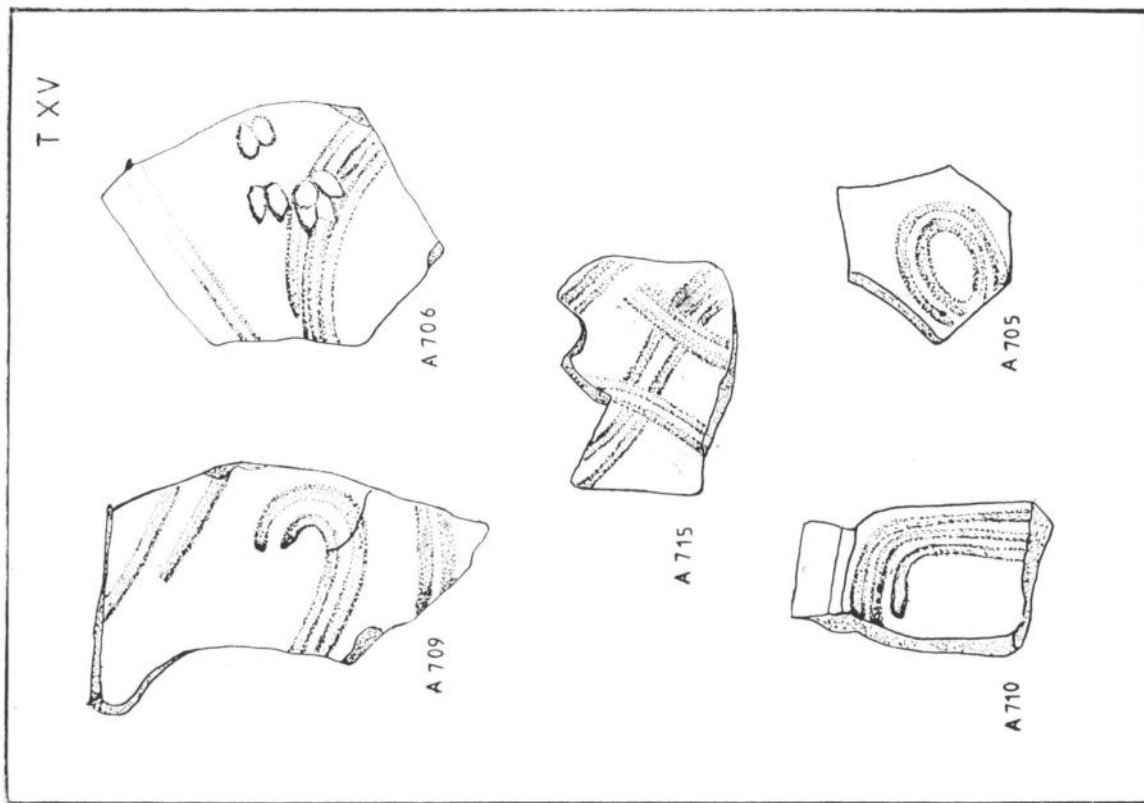


A 711

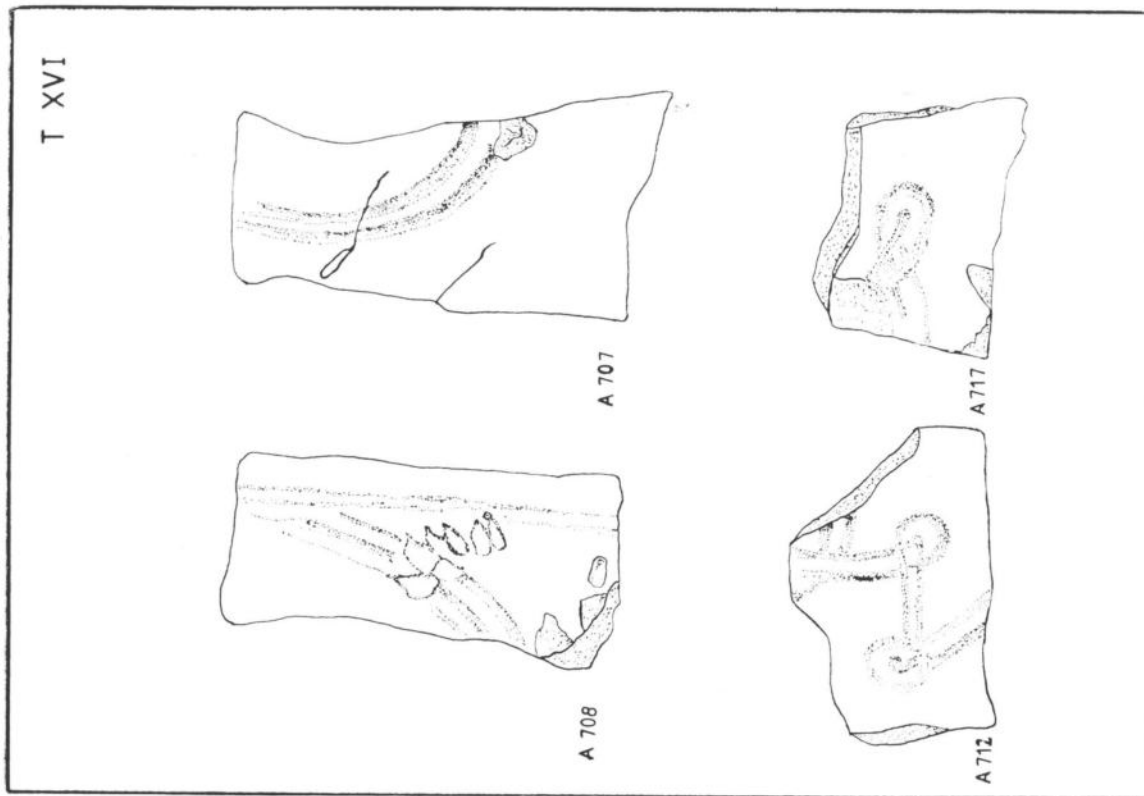


A 720

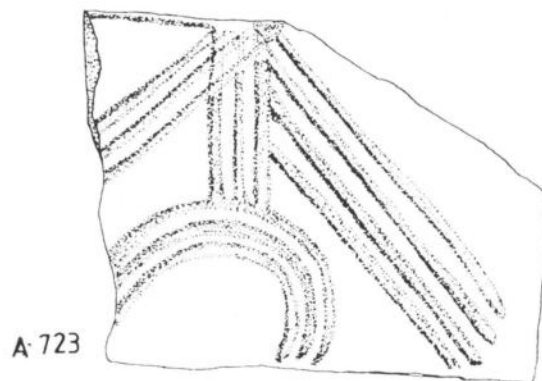
Табла XIV — Опеке из пећи у Чукојевцу — инв. бр. А 711; А 720; Р = 1:8
Table XIV — Briques du four de Čukojevac — № d'inv. А 711; А 720; échelle de 1:8



Табла XV — Опеке из пећи у Чукојевцу — инв. бр.
 A 705; A 706; A 709; A 710; A 715; P = 1:4
 Table XV — Briques du four de Cukojevac — № d'inv.
 A 705; A 706; A 709; A 710; A 715; échelle de 1:4



Табла XVI — Опеке из пећи у Чукојевцу — инв. бр.
 A 707; A 708; A 712; A 717; P = 1:4
 Table XVI — Briques du four de Cukojevac — № d'inv.
 A 707; A 708; A 712; A 717; échelle de 1:4

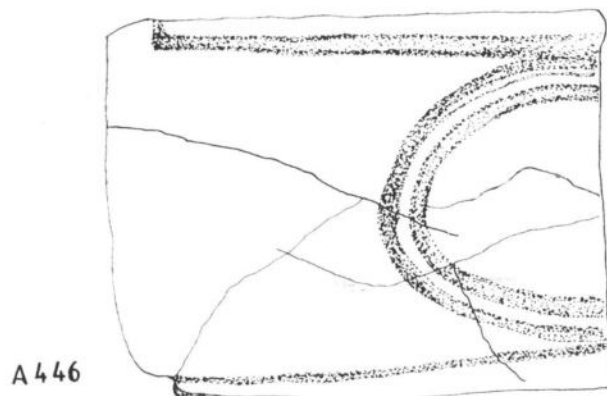
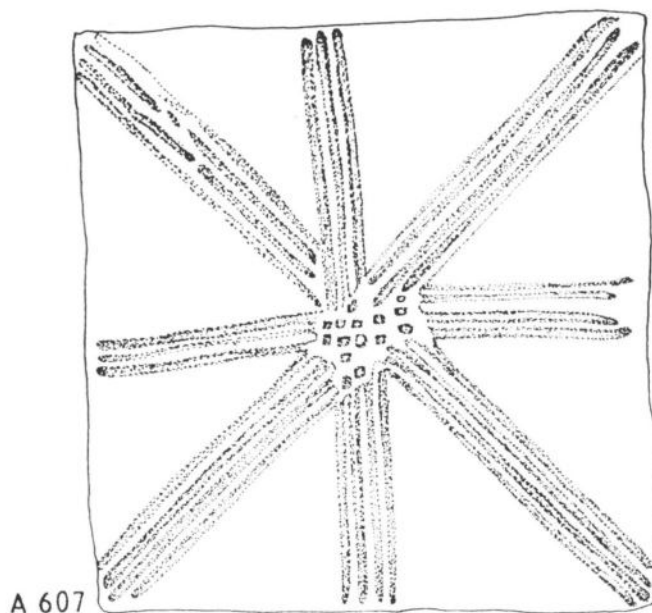


A 704



Табла XVII — Опеке из пећи у Чукојевцу — инв. бр. А 704; А 723; Р = 1:6
 Table XVII — Briques du four de Cukojevac — № d'inv. А 704; А 723: échelle de 1:6

T XVIII



Табла XVIII — Опеке из пећи у Чукојевцу — инв. бр. А 446; А 607; Р = 1:8
Table XVIII — Briques de four de Čukojevac — № d'inv. А 446; А 607;
échelle de 1:8