https://doi.org/10.18485/gsad.2026.42.2

МЕТАЛ У МЕТАЛ, ПРИЧА БЕЗ КРАЈА: СИМБОЛИЧКЕ ПРАКСЕ, ТРАНСФОРМАЦИЈЕ И ТРЕТМАН МЕТАЛНИХ ПРЕДМЕТА У ОСТАВАМА КАСНОГ БРОНЗАНОГ ДОБА

Јован Коледин
Музеј Војводине, Нови Сад
Анђелка Путица
Градски музеј Сомбор

e-mail: jok.koledin3@gmail.com
Прегледни рад
Примљено: 25. 3. 2026.
УДК: 904:739”637.7”
Прихваћено: 28. 7. 2026.

Апстракт: *Фрагментација предмета у оставама показала се као културно обележје које је саставни део значења и сврхе одлагања предмета. Постоје два главна разлога за фрагментацију предмета, одвајања метала у сврху рециклирања, или као религијска пракса која има за циљ њихово уклањање из свакодневне употребе те повезивање са натприродним и божанским. Намерно уништавање мења изворну намену предмета, због чега остаје нејасна и стварна функција остава. Оставе „отпада”, као збирке сировог материјала, могу се тумачити као дугорочне акумулације завет-них предмета. Елементи оставе, посебно они састављени из више делова, поседују вишеслојна значења која се протежу ван њихових појединачних карактеристика. Издвојена су четири различита типа третмана предмета: запуњени предмети (секире, тулци, лим), предмети кроз које је провучена или обмотана жица, различити предмети повезани у целину и физички трансформисани предмети. Период На А (од 13. до 12. века п. н. е.), у југоисточној Европи обележен је великим бројем остава, које без обзира на величину имају хетерогену природу и садрже знатан проценат фрагментованих предмета. Очување одређених компонената у овим издвојеним категоријама предмета сугерише намерну пренамену предмета, као симболичке елементе. Они ће се уградити у нове творевине, или задржати као материјалне реликвије, наглашавајући отелотворење значења која се протежу изван њиховог непосредног физичког облика. С обзиром на ово, ригидна категоризација остава као „ритуалних” или „неритуалних” постаје нерелевантна, показујући да су ритуалне праксе биле уткане у ткиво свакодневног живота.*

Кључне речи: *касно бронзано доба, оставе, фрагментација, запуњене шупље секире, комбинације предмета, физичка трансформација предмета*

Увод

Више од једног и по века научници настоје да објасне околности и механизме који су довели до одлагања великих количина вредних металних предмета широм Европе током бронзаног доба. Упркос бројним теоријским приступима, не постоји општеприхваћено тумачење овог сложеног феномена. Расправа се углавном одвија између ритуалних и прагматичних интерпретација, при чему се настоји да се сагледају друштвени, економски и идеолошки фактори који су обликовали овакве поступке. Истовремено, проучавање намерног депоновања превазилази питање функције самих металних предмета и пружа значајан увид у организацију друштва, системе вредности и симболичке праксе заједница бронзаног доба широм Европе.

Фрагментација предмета у оставама показала се као културно обележје које је саставни део значења и сврхе одлагања предмета (Hansen 2012, 23–24). Због њихове сложене природе и хетерогеног карактера, данас се претпоставља да су оставе манифестације свесних/промишљених и намерних радњи које почивају на добро дефинисаним и друштвено подељеним правилима и структурним начелима (Bradley 1990; York 2002; Dietrich 2014; Blečić Kavur i Jašarević 2014; Blečić Kavur et al. 2020; Blečić Kavur and Kavur 2025). Радови Џона Чепмена (Chapman 2000; Chapman and Gaydarska 2007) показали су да се фрагменти не само одбацују, већ се понекад дистрибуирају међу људима и одлажу у крајолик како би се очитовале друштвене везе.

Фрагментација металних предмета најчешће се тумачи на два начина. Прво тумачење полази од претпоставке да је реч о припреми метала за поновно топљење и прераду (Bradley 1988, 253; Falkenstein 2011, 74–75 sl. 2; Needham 2001, 282–288). Друго наглашава идеолошку димензију намерног оштећивања и уклањања предмета из свакодневне употребе, те њихово повезивање са натприродним и божанским (Nebelsick 1997, 40; 2000, 160, 162–163; Hansen 2016, 186–188, 203). Намерно уништавање мења изворну намену предмета, због чега остаје нејасна и стварна функција остава (Hansen 1992, 372; Hansen 1994, 42–48). У тексту се разматрају ова тумачења и сугерише да се оставе „отпада", често виђене само као збирке сировог материјала, такође могу схватити као дугорочне акумулације заветних предмета интегрисаних у друштвену праксу депоновања током бронзаног доба. Уочљив је развој од комплетних, функционалних предмета као поклона боговима, као *pars pro toto* знаковима или симболима за комплетан поклон или оставу, што се добро уклапа са чињеницом да је у већини случајева само један фрагмент предмета ушао у оставу (Hansen 1994, 360).

Фрагментација предмета коришћених као заветни дарови представља значајну културну иновацију која је увела нови начин концептуализације, чије су порекло и последице још увек предмет научних истраживања. Посматрање остава из дугорочне перспективе открива линије континуитета и веза на даљину које почивају на комуникацији и преносу знања (Hansen 2016, 200). Ово разумевање не односи се само на материјалну културу већ и на замршену мрежу друштвених интеракција које су омогућиле ту размену.

Тумачење које примењујемо на оставе такође се може проширити на специфичне случајеве документоване унутар њих. Могуће је да су предмети пажљиво обмотани и осигурани унутар остава служили не само као физички предмети већ и као „посуде/спремници", који утеловљују или чувају различита сећања. Њихове улоге су могле бити дубоко укорењене у културном значају који су препознали учесници одређених догађаја, истичући њихову важност унутар друштвених пракси или личних прича (Barber 2003, 38).

Издвојена су четири различита типа третмана предмета која се сврставају у намерне чинове са одређеном симболиком: блокиране/запуњене секире и други предмети (тулци, лим), метални предмети кроз које је провучена жица или обмотани жицом, повезивање функционално и концептуално различитих предмета у целину и физичка трансформација предмета (адаптација старих предмета или њихових фрагмената у нове предмете). Ови поступци анализирају се као различити изрази истог феномена – промене статуса и значења предмета непосредно пре њиховог депоновања.

Полази се од претпоставке да оставе представљају завршну фазу сложеног животног циклуса металних артефаката, који обухвата производњу, употребу, размену, трансформацију и коначно одлагање. У том процесу предмети не мењају само физички облик већ и друштвена и симболичка значења. Стога истраживање депоновања металних артефаката подразумева мултидисциплинарни приступ, који обједињује когнитивне и симболичке анализе, контекстуалне интерпретације и концепте као што су „оперативни ланац" и „културна биографија" (Vilaça and Bottaini 2019, 125–126, 134).

Блокиране/запуњене секире и други предмети (тулци, лим)

Феномен уметања фрагмената металних предмета у шупље секире, тулце копаља и друге артефакте први је систематски дефинисао С. Хансен (Hansen 1998, 14–23, fig. 4–12). Овај облик манипулације предметима појављује се на прелазу из средњег у касно бронзано доба у Карпатском басену (Hansen 2005, 213–227; Hansen 2013a, 179–180; Hansen 2013b, 380), а касније се шири и у друге делове Европе (Hansen 1998, 17–18, fig. 13). Међу

најранијим таквим налазима из Карпатског басена издвајају се оставе из Дунаујварош–Косидерпадлаша (Dunaújváros–Kosziderpadlás) (Мађарска), и остава из Ношлака (Noșlaca) (округ Алба) у Трансилванији (Hansen et al. 2015, 45–46; Hansen 2016, 186, 194).

Комбинације предмета уклапају се у основну дефиницију остава као скупова од најмање два предмета која не потичу из гробног или насеобинског контекста (Hansen 1996–1998, 14). Уметање фрагмената других предмета у усадник секире може се тумачити као посебан вид намерне фрагментације, карактеристичне за поједине периоде бронзаног доба. Како је у оставама најчешће депонован само један фрагмент предмета (Hansen 1994, 360), овакве комбинације могу се посматрати као својеврсне „минијатурне оставе", које уз мању количину материјала задржавају симболичку поруку комплетног депозита (Hansen 2016, 186). Фрагментација се у том смислу може разумети као поступак редукције целовитих дарова по принципу *pars pro toto* (Dietrich 2014, 481, 482.). Пример фрагментоване секире са уметнутим шилом и делом оштрице, намерно одложене у Рајну, показује да овакви скупови не представљају отпад намењен претапању, већ ритуално обликоване дарове (Hansen 2016, fig. 4–5). Истовремено, промене у облицима спојених предмета током периода BrD–HaB одражавају шире промене у праксама депоновања и намерне фрагментације (Dietrich 2014, 478–482). Дистрибуција ових „минијатурних остава" показује сличности са комбинационим варијацијама карактеристичним за период HaA (Dietrich 2014, 471–472, tab. 1).

У касном бронзаном добу секире или врхови копаља често су садржавали уметнуте фрагменте других предмета. О. Дитрих је идентификовао преко 90 таквих налаза широм Карпатског басена и Британских острва, тврдећи да су служили као спремници/посуде за предмете који су изворно припадали заједно, документујући одређене догађаје (Dietrich 2014, 468, 481; Dietrich and Mörtz 2019, 281–282).

До сада је идентификована укупно 31 секира из југоисточне Европе са фрагментима и/или растопљеним металом уграђеним у усаднике (Dietrich 2014; Dietrich and Mörtz 2019, 282). Већина њих је датована у HaA, односно од 13. до 12. века п. н. е. Овај период је у југоисточној Европи уопштено обележен великим бројем остава, које без обзира на величину имају хетерогену природу и садрже знатан проценат фрагментованих предмета, међу којима су најбројније запуњене секире (Dietrich and Mörtz 2019, 281). Пракса испуне базе секире доследно је ограничена на један или неколико предмета. У неким случајевима секире су коришћене у целовитом облику, док су у другим случајевима биле подвргнуте знатним обрадама и прерада-

ма, укључујући и фрагментацију, што може указивати на промену намене или вредности (Т. 2). Најчешће коришћени материјали за испуну били су комади сировог метала или инготи, чији је значај у металургији и трговини неоспоран (Dietrich and Mörtz 2019, fig. 2, 5, Tab. 1, 2).

Иако примери са простора Србије нису обухваћени списком који је сачинио Dietrich (2014, List 1), они јасно одговарају моделима намерног запуњавања шупљих предмета препознатим у Карпатском басену. Истовремено, ови налази проширују њихову географску распрострањеност и пружају нове податке о начину манипулације металним предметима током касног бронзаног доба. Запуњени усадници секира забележени су у више остава: Поповић–Папхалом (Т. 1/1; Коледин и Рамадански 2019, 15–25), Товарник II, (Т. 1/3; MgNS, непубликовано), Пољанци I (Poljanci I) (Т. 1/2; Miklik–Lozuk 2009, 56, kat. br. 25, 194). Заједничка одлика анализираних примера јесте да су као „спремници" коришћени шупљи функционални делови – усадници секира и тулци копаља. Запуњавање није било последица поправке нити је служило конструктивном ојачавању усадника, већ представља намерну интервенцију којом је непосредно пре депоновања измењен функционални и симболички карактер предмета. Запуњени тулац копља из оставе Крчедин I (Бели ат) након запуњавања је и секундарно деформисан, односно био је подвргнут вишеструкој манипулацији пре одлагања (Т. 1/4; Koledin 2021, sl. 3).

Сличан принцип уочен је и у остави II из Шомлоа (Somló), где је шупља секира испуњена са два грумена метала, уз пажљиво распоређено длето и наруквице (Tarbay et al. 2023, fig. 6; fig. 9B/1–5). За разлику од примера из јужног дела Карпатског басена, овде предмети нису били намерно фрагментовани, већ су у оставу положени целовити. Ипак, у оба случаја шупља секира функционише као носилац нове композиције, а не искључиво као функционално оруђе, што упућује на сличан принцип симболичког обликовања депозита.

Осим тога, и друге врсте артефаката су повремено коришћене као „спремници" за различите фрагменте бронзаних предмета (Dietrich 2014, 475–478). Могућа намера могла је бити издвајање одређене групе предмета из остатка оставе (Hansen 1998, 23; Dietrich 2014, 477). Углавном се ради о низовима тулаца од бронзаног лима: остава Поарта Алба (Poarta Albă) (Petrescu Dîmboviţa 1977, Pl. 18/11), Печка (Pecica II) (Petrescu Dîmboviţa 1977, Pl. 170/2–6) и Славонски Брод (Slavonski Brod) (Т. 1/5; Clausing 2003, 113–114, Fig. 35).

Посматрано у ширем контексту, запуњавање шупљих предмета представља један од најранијих и најдоследнијих облика намерне трансформације металних артефаката, којим су мењани њихов функционални и симболички статус непосредно пре похрањивања у оставу.

Метални предмети кроз које је провучена жица или обмотани жицом

Посебан вид манипулације металним предметима представља провлачење жице кроз постојеће отворе, као и обмотавање предмета жицом или лимом. У многим случајевима овакве интервенције нарушавају функционалност предмета или их трајно повезују у нове целине, због чега се најчешће тумаче као део симболичких и идеолошких пракси повезаних са одлагањем металних артефаката.

Један од најупечатљивијих примера потиче из оставе Футог, где је кроз отвор за заковицу на фрагменту мача типа Арањош провучена жица више пута обмотана око фрагмента (T.2/4; Borić 1997, T. I/1; T. XVI/318–324). Начин на који је жица употребљена показује да њена сврха није била поправка или поновно оспособљавање мача за употребу. Искоришћен је већ постојећи отвор за заковицу, док је вишеструким обмотавањем наглашен сам чин повезивања. На тај начин жица постаје саставни део новог идентитета предмета, формираног непосредно пре његовог одлагања. Сличне појаве забележене су и у оставама Зеленик (Вукмановић и Радојчић 1995, кат. бр. 344, 354), Славонски Брод – Ливадићева улица, (T. 2/2, Miškiv 1982, 171, T. V/2), Славонски Брод (T. 2/3; Clausing 2003, 119, Abb. 29/104; 135, Abb. 41/181) где су жицом или лимом повезивани фрагменти српова, наруквица и других металних предмета. Паралеле су познате и из остава Памук (Pamuk) (T. 2/1; Mozsolics 1985, 168, Taf. 104/17), Лењђелтоти (Lengyeltóti II), (Mozsolics 1985, Taf. 107, 6), Кужир (Cugir) и Суату (Suatu) из Румуније (Petrescu Dîmboviţa 1977, 91, Pl. 134, 18; 135, Pl. 322, 3), док су у остави Бодрог (Bodrog) у Словачкој (Novotná 1970, 91, Taf. XXI) предмети организовани у неколико међусобно повезаних група формираних помоћу савијене жице.

Изван Карпатског басена добар пример представља копље из оставе Пједилуко (Piediluco I), у чијем је тулцу био заглављен мали камен, око кога је био обмотан танак бронзани лим (Bruno 2012, appendix 2: 38/13). Овакве појаве Ј. Брук (Brück 2004, 318–319) доводи у везу са праксом замотавања познатом из погребних обреда раног бронзаног доба, тумачећи их као радње које су могле имати заштитну улогу или служити успостављању и одржавању односа између људи посредством предмета.

Наведени поступци превазилазе функционално повезивање појединачних артефаката и указују на намерно обликовање сложених композиција непосредно пре депоновања. Жица у том процесу није служила као техничко средство, већ као материјални израз нових односа међу предметима. Без обзира на то да ли су повезивани фрагменти мачева, српова, накита или других предмета, доследно је примењиван исти принцип – физичким спајањем ме-

њан је њихов дотадашњи статус и формиране су нове, симболички осмишљене целине. Управо је та промена односа између предмета представљала суштину ове праксе, при чему је материјално повезивање истовремено означавало и њихово концептуално преобликовање у целине намењене депоновању.

Повезивање функционално и концептуално различитих предмета у целину

Вредна пажње је још једна манифестација: намерно спајање различитих предмета, које дословно укључује механизам „ланчаног" повезивања. Предмети су цели, али захтевају физичко спајање како би изразили нова значења. Таква унија међусобно поништава практичну функцију сваког предмета (Vilaça 2006, 81). Ова изузетна појава забележена је широм Европе, а као што је већ речено, први пут је идентификована у остави Дунајварош–Косидерпадлаш (Hansen 2016, 186).

На простору јужног дела Карпатског басена најсложенији пример долази из оставе Футог (Borić 1997, T. XVI/318–324). У њој је документовано више група предмета повезаних жицом: калотаста дугмад, перле, салталеони, привесци и други ситни бронзани предмети јединствене структурне целине, који се више не могу посматрати као збир појединачних предмета. Чином физичког повезивања њихова првобитна функција губи значај, док у први план долази ново симболичко значење настале композиције.

Слични модели познати су из остава Зеленик (Вукмановић и Радојчић 1995, кат. бр. 355), Пустаковец (Hänsel 1999, kat.br. 80, fig 6.1–5), Палотабожок (Palotabozsok) и Рињасенткиралj (Rinyaszentkirály) (Mozsolics 1985, 183, Taf. 75/2, 97/16). Сложени аранжмани забележени су и у остави Ровно (Rowen/Róvno) (T. 5/3), где су на торквес нанизане две наруквице отворених крајева, кроз које је провучена наруквица затворених крајева (Hänsel und Hänsel 1999, 186–188).

Комбиновање различитих предмета представљало је широко распрострањену праксу, иако су конкретне комбинације зависиле од локалних традиција. Најранији примери потичу већ из средњег бронзаног доба, из остава Батарчи (Bătarci) и Крачунешти (Crăciuneşti), где су повезивани златни прстенови са шупљим секирама, односно бронзане полуге са наруквицама (Dietrich and Mörtz 2019, 282). У остави Ерведал (Ervedal) у Португалији два прстена су ланцима причвршћена за ушицу бронзане секире (Vilaça and Bottaini 2019, fig. 42), намерно деформисане фибуле повезане са длетом у остави Римесоне (Rimessone) у Италији (Toune 2009, fig. 1/1–3), а истоветан поступак уочен је и на локалитету Монте Инђино (Monte Ingino) (Toune 2009, fig. 2).

Елементи остава, а нарочито целине састављене од различитих категорија артефаката, носе вишеслојна значења, која произилазе из међусобног односа њихових својстава и специфичног локалног и регионалног контекста. Управо та контекстуална условљеност омогућава различита тумачења њихове културне, друштвене и симболичке улоге. Налази из Мушје јаме код Шкоцјана у Словенији представљају један од најсложенијих примера намерног обједињавања функционално и концептуално различитих категорија предмета. То се најјасније огледа у скуповима поломљених врхова копаља у чије су тулце уметнути игле и шила. У једном случају у тулцу се налазе игла и шило, док је у другом игла намерно савијена. Код трећег примерка кроз бочне отворе тулца провучено је шило, које је потом савијено тако да трајно остане фиксирано у тулцу копља (Teržan 2019, 226–228).

Ови примери показују да није реч о случајном уметању, већ о намерној интервенцији којом су предмети различите намене преведени у нови контекст употребе и значења. Оружје, елементи ношње и алати више нису деловали као самостални артефакти, већ су постали делови сложених структура чија се вредност заснивала на њиховом међусобном односу, а не на појединачним функцијама.

Сличан принцип уочава се и код предмета који су након излагања ватри стопљени у јединствене творевине: туласта секира са врхом копља, мањом туластом секиром и више непрепознатљивих бронзаних фрагмената, као и деформисана туласта секира уз коју је спојен украшени бронзани лим, највероватније део кнемиде (Teržan 2019, 228). У овим случајевима топљење није довело до случајног оштећења предмета, већ до стварања нових материјалних облика који више нису имали употребну функцију.

У оквиру анализиране грађе, Мушја јама представља изузетан пример намерног обликовања односа између различитих категорија предмета. Њихов значај не произлази само из физичког спајања артефаката, већ из стварања нових материјалних ентитета чије се значење не може свести на збир значења појединачних делова.

Физичка трансформација предмета (адаптација старих предмета или њихових фрагмената у нове предмете)

Поједини предмети доживели су јасну метаморфозу, кроз фрагментацију, деформацију, истрошеност и трагове насилне употребе, а такав преображај се може објаснити и на други начин. Рециклирање, које је било стална пракса у касном бронзаном добу, није било ограничено само на преобликовање, јер оно може укључивати пренамену старих предмета у

„нове" предмете или „алате за другу употребу" – *outils de seconde intention* (Boutoille and Milcent 2006, 297–311). Заправо, поврат метала који се сматра сировином која се не сме бацати такође укључује адаптацију старих предмета или њихових фрагмената у нове предмете који су тада природно ограничени обликом оних првобитних.

Конверзија односно *Upcycling* (Ojala and Sörman 2024, 234), подразумева пренамену фрагмената старијих предмета у нове, директним сечењем и преобликовањем, без поновног топљења метала (Jennings 2014, 163), што га разликује од рециклирања у ужем металуршком смислу (Caple 2010, 305–318). Иако се овај често везује за савремене дискусије о одрживости и кружној економији (Paras and Curteza 2018, 46–58), примењен је и у анализама историјских контекста (Rous 2020, 12–15).

Током касног бронзаног доба, обрада фрагмената бронзаних предмета у наруквице, игле, шила и копља била је честа пракса (Kristiansen 2016, 145; Thrane 2013, 445–453), укључујући израду мањих наруквица од торквеса или фрагмената већих примерка, могуће намењених деци (Kristiansen 2016, 144–145).

Бритве касног бронзаног доба (Т.7/3,4) такође су повремено израђиване од фрагмената торквеса, посуда и наруквица (Thrane 2013, 445; Sörman 2025, fig.5), при чему је у Скандинавији познато најмање дванаест примерка израђених од бронзаних посуда, понекад са очуваном орнаментиком (Thrane 2013, fig. 14.1), а у појединим случајевима чак је претпостављено порекло из исте оригиналне посуде (Thrane 2013, 449). Бодеж из Кабесо де Марија Кандала (Cabeço de Maria Candal) (Т.7/1) преобликован је из оштрице мача а не изливен од нуле, што наглашава алтернативни облик рециклирања артефаката (Vilaça et al. 2012, fig.14). Ова пракса поновног коришћења оштрице мача за израду бодежа је документована примерима попут малог бодежа из Тапада дас Арголаса (Tapada das Argolas) (Vilaça et al. 2002–2003, str. 19 i sl. 7–2) као и налазима из Алхамбраса (Alhambras) и Пуертолана (Puertollano) у Шпанији (Vilaça et al. 2012, 329–331). Процес рециклирања варира, при чему неки артефакти настају као резултат преображаја различитих врста предмета, док други представљају прилагођавања постојећих предмета. Тако је уведен концепт *outils de seconde intention*, фокусирајући се на делотворност поновног коришћења сломљених делова без претапања (Boutoille and Milcent 2006, 297–311). Трансформација мача у бодеж може имати и утилитарно и симболичко значење. Овај процес чува сећање на изворни предмет и наставља његову културну биографију уместо да га у потпуности негира (Kopytoff 1986, 64–68; Gosden and Marshall 1999, 169–172, 175).

Рециклирање артефаката преко физичке трансформације представља тему која у српској археологији још није систематски разматрана, иако сама пракса фрагментације и преобликовања подразумева висок степен техничке вештине, планирања и улагања ресурса. Сам чин фрагментације не подразумева нужно уништење предмета, већ често осмишљену декомпозицију, а у одређеним случајевима и симболичко „убијање" његовог првобитног идентитета.

Један од ретких али изразитих примера трансформације предмета са територије Војводине јесте бодеж типа Бачинци (Коледин и Николић 2021, Сл. 4). Бодеж (Т.7/2) има језичасту дршку с профилисаним рубом, налик на дршке мачева типа Ројтлинген (Reutlingen, ili Naue II, Sprokhof IIa, Nenzingen). Његово издужено троугласто сечиво има две уске урезане линије дуж средњег ребра. Канија је израђена од бронзаног лима, а у изради је коришћен део кнемиде или посуде. На дну сечива видљив је порубљени обод ранијег предмета кроз који је провучена бронзана жица савијена у полупетљу. Рубови оштрице су порубљени, а уска лимена трака дијагонално обавија тело канije. Лимене компоненте у бодежима су ретке, са једним упоредивим примерком из Кенигсброна (Königsbronna) (Коледин и Николић 2021). Петљасте жице део су опута кнемида из касног бронзаног доба, а у остави Пољанци IV један примерак кнемида је коришћен као извор сировина (Коледин и Николић 2021, Сл. 5а). Израда самог бодежа је вредна пажње: његова дршка попут мача у контрасту је са његовом оштрицом у стилу раног бронзаног доба, што сугерише јединствени спој раздобља. Дршка је несразмерно велика у односу на сечиво и управо та разлика у величини указује да се можда ради о модификованој оштрици мача или калупа за његову израду, што објашњава ову необичну комбинацију стилова. Нажалост, предмет потиче из велике растурене оставе, тако да се евентуално постојање још неких комбинација предмета не може утврдити. Трансформација овог мача није представљала само техничко прилагођавање већ и свесно задржавање појединих елемената првобитног предмета. Управо комбинација различитих компоненти показује да циљ није био једноставно добијање новог оружја, већ стварање предмета који је истовремено носио материјалну и симболичку везу са својим претходним обликом.

Мач из оставе Моравичка Села (Moravička Sela, Hrvatska) имао је другачију биографију и другачији начин трансформације (Blečić Kavur et al. 2020, 411, 418–420; Blečić Kavur and Kavur 2025, fig. 1). Према типолошким карактеристикама, овај мач је укључен у тип Будишћина (Budinšćina) / Кршко (Krško)/група А4 (Blečić Kavur and Kavur 2025, 140). Његово стање

очуваности показује да је намерно савијен, при чему данас недостају приближно две трећине сечива, те затупљен. За разлику од трансформисаног мача у бодеж типа Бачинци, код којег је трансформација подразумевала преобликовање и функционалну редефиницију, код мача из Моравичких Села фрагментација и деформација тумаче се као резултат више процеса унутар његове биографије, при чему је нагласак стављен на симболичко искључивање предмета из активне употребе (Blečić Kavur and Kavur 2025, 143–144). За разлику од бодежа типа Бачинци, код кога је физичка трансформација омогућила наставак биографије предмета у новом облику, у Моравичким Селима иста врста интервенције означава њен завршетак. И у овом случају мач је у почетној фази функционисао као оружје и као визуелни маркер друштвеног статуса, али је након престанка практичне употребе ушао у фазу у којој је задржао искључиво симболичку функцију. Намерно оштећивање и депоновање у структурисану оставу тумачи се као чин ритуалног уклањања из сфере јавне и друштвене циркулације. Посебна пажња у интерпретацијама усмерена је на другу животну фазу овог мача, у којој је, услед измењене форме и затупљеног врха, предмет функционисао као препознатљив симбол мача, али више не и као активно оружје (Blečić Kavur and Kavur 2025, 144). Аутори указују на аналогију са предметима мимикрије – артефактима који су намерно лишени практичне функције, али су задржали кључне елементе симболичке препознатљивости. У том контексту, овакви предмети могу се тумачити као средства у процесима социјализације и учења, нарочито у преношењу знања о будућој симболичкој употреби оружја.

Закључак

Анализа различитих облика намерног третмана металних предмета показала је да се праксе фрагментације, трансформације и депоновања не могу тумачити искључиво као технолошки или економски поступци, већ као сложени друштвени и симболички процеси. Иако се ови поступци разликују по начину извођења, свима је заједничко да су представљали свесне интервенције којима су мењани материјални изглед, функција и значење предмета непосредно пре њиховог коначног одлагања. Блокиране, односно запуњене секире, које се јављају у Карпатском басену током 13. и 12. века п. н. е. и у јужној Британији током 10. и 9. века п. н. е., појављују се истовремено са депоновањем фрагментованих предмета у оставе, које су дуго тумачене као обичне збирке отпада (Dietrich and Mörtz 2019, 281–283). Иако је уништавање металних предмета често повезивано са рециклажом, намерно блокирање предмета нема једноставно функционално објашњење јер се та-

козване оставе отпада касног бронзаног доба, посебно у Карпатском басену, могу разумети као дуготрајне акумулације заветних предмета, интегрисане у друштвене и религијске праксе (Dietrich 2014, 468, 471–472). Наиме, шупље секире испуњене фрагментима других предмета могу се посматрати као „минијатурне оставе", односно појединачни чинови посвећења унутар већих депозита (Hansen 2016, 18). Намерно запуњавање предмета, њихово повезивање жицом, комбиновање функционално различитих артефаката и преобликовање старијих предмета представљају поступке који сведоче о континуитету ритуалних пракси, прилагођених новим облицима материјалног изражавања (Dietrich 2014).

Усмеравање аналитичког фокуса на манипулацију предмета, а не искључиво на њихову поправку, омогућава сагледавање начина на који уградња старијих фрагмената у нове предмете може успоставити ланце материјалних веза које учвршћују друштвене односе (Chapman 2000, 28–34; Chapman and Gaydarska 2007, 186–189). Анализа фрагмената укључених у поново састављене или трансформисане предмете отвара могућност дубљег разумевања сложених образаца употребе и значења како целих артефаката, тако и њихових делова. У том контексту овде је примењен појам *upcycling* (креативне поновне употребе, пренамена), који означава израду нових предмета од већ коришћених или одбачених материјала, а који је већ примењен и у интерпретацијама историјских и археолошких контекста (Ojala and Sörman 2024, 234). У оквиру металуршких пракси конверзија се може дефинисати као „директна трансформација једног предмета у други путем резања и преобликовања" (Jennings 2014, 163), при чему су такви предмети често тешко уочљиви у археолошком запису, осим ако задржавају орнамент или друге препознатљиве морфолошке елементе свог првобитног облика.

Поређење преобликованог мача у бодеж типа Бачинци и намерно деформисаног мача из оставе Моравичка Села показује две различите стратегије поступања са оружјем након престанка његове првобитне функције. У првом случају фрагментација означава почетак нове фазе биографије предмета, јер преобликовани мач наставља да постоји као бодеж, задржавајући део својих формалних и симболичких својстава. У другом случају, намерно савијање и уништавање оружја представљају чин његове симболичке деактивације, након које предмет више није враћен у друштвену циркулацију. Депоновање у оставу означава завршни чин те биографије и формализовано повлачење оружја из сфере употребе, моћи и јавне видљивости.

Дакле, очување одређених компоненти у свим, овом приликом, издвојеним категоријама третмана предмета пре чина одлагања, сугерише намерну пренамену предмета, потенцијално као симболичке елементе који ће

се уградити у нове твари или задржати као материјалне реликвије (амајлије или успомене). Ова пракса наглашава сложену интеракцију између појединаца и предмета, наглашавајући да они остварују значења која се протежу изван њиховог непосредног физичког облика. Такве асоцијације предмета функционисале су као витални канали за одржавање међуљудских односа и веза са специфичним контекстима и местима, ефикасно чувајући ове везе кроз генерације и време (Brück 2006, 79).

Различити облици манипулације забележени на анализираним предметима нису представљали изоловане чинове. У оквиру истих остава препознају се запуњавање предмета, њихово повезивање жицом, комбиновање различитих артефаката и физичка трансформација, што указује на сложен процес припреме предмета пре одлагања. Примери из остава Футог и Крчедин I показују да су поједини предмети били изложени вишеструким интервенцијама, чиме је њихов статус постепено мењан. Ови поступци нису били искључиво техничке или економске природе, већ су представљали део друштвених и симболичких пракси кроз које су предмети добијали нова значења. Због тога се крута подела остава на „ритуалне" и „неритуалне" губи као аналитички оквир, будући да су рециклажа, трансформација и ритуално поступање представљали испреплетене аспекте истог процеса. Намерна манипулација металом тако се може разумети као саставни део животне биографије предмета, а не само као завршни чин њихове употребе.

БИБЛИОГРАФИЈА

Barber, M. 2003. *Bronze and the Bronze Age*. Stroud: Tempus Publishing Ltd.

Blečić Kavur, M. i Jašarević, A. 2014. Kasnobrončanodobna ostava Majdan/Ridžali. *Godišnjak Centra za balkanološka ispitivanja* 43: 35–49.

Blečić Kavur, M., B. Kavur and Starac, R. 2020. Reflection of actions: The Late Bronze Age hoard from Moravička Sela, north-western Croatia / Ohlas činů: Depot z mladší doby bronzové z lokality Moraviška Sela, severozápadní Chorvatsko. *Archeologické rozhledy* LXXII: 410–426.

Blečić Kavur, M. and Kavur, B. 2025. A small chieftain in a big wide world. On the reproduction of social roles in the Late Bronze Age. Ed. Aleksandar Bulatović. *The Flow. Interactions-Transmission-Transformation. Long-distance Connections in the Metal Ages of Southeastern Europe.* LANTERNA 2024 – II nacionalni naučni skup – Arheometrija u Srbiji 2014–2024, Viminacium archaeological site and Domvs Scientarivm October 31st to November 3rd 2024, 137–146. Belgrade: Institute of Archaeology.

Borić, D. 1997. Ostava kasnog bronzanog doba iz Futoga. *Rad Muzeja Vojvodine* 39: 41–92.

Boutoille, L. and Milcent, P.-Y. 2006. De l'épée du guerrier au racloir: l'outillage de seconde intention dans les dépôts métalliques du Bronze final atlantique trouvés en France. *Normes techniques et pratiques sociales.* Eds. F. Bon, L. Léa, S. Philibert et P.-Y. Milcent. Actes des XXVIe rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 20–22 octobre 2005, 297–311. Antibes: Éditions APDCA.

Bradley, R. 1988. Hoarding, Recycling and the Consumption of Prehistoric Metalwork: Technological Change in Western Europe. *World Archaeology* 20 (2): 249–260.

Bradley, R. 1990. *The passage of arms: an archaeological analysis of prehistoric hoards and votive deposits*. Cambridge: Cambridge University Press.

Bruno, A. 2012. *Spears in context: Typology, Life-Cycles and Social Meanings in Bronze Age Italy*. Student thesis: Phd. University of Manchester.

Brück, J. 2004. Material metaphors: The relational construction of identity in Early Bronze Age burials in Ireland and Britain: The relational construction of identity in Early Bronze Age burials in Ireland and Britain. *Journal of Social Archaeology* 4 (3): 307–333.

Brück, J. 2006. Fragmentation, personhood and the social construction of technology in Middle and Late Bronze Age Britain. *Cambridge Archaeological Journal* 16 (3): 297–315.

Vilaça, R. 2006. Depósitos de bronze do território português. Um debate em aberto.*O Arqueólogo Português* 24: 9–150.

Vilaça, R., Montero Ruiz, I., Ribeiro, C.A. and Silva, R. C. 2002–2003. Tapada das Argolas (Capinha, Fundão): novos contributos para a sua caracterização. *Estudos Pré–Históricos* 10–11: 175–197.

Vilaça, R., Bottaini, C. and Montero-Ruiz, I. 2012. O depósito do Cabeço de Maria Candal, Freixianda (Ourém, Portugal). *O Arqueólogo Português* 5 (2): 297–353.

Vilaça, R. and Bottaini, C. 2019. Breaking metals and handling ideas about Bronze Age hoards from Western Iberia. Material patterns, invisible behaviours and possible interpretations, in *Fragmentation and Depositions in Pre and Proto–Historic Portugal,* ed. A. C. Valera, 125–139. Lisbon: Núcleo de Investigação Arqueológica (NIA).

Вукмановић, М. и Радојчић, Н. 1995. *Каталоī метала II*. Београд: Народни музеј Београд.

Gosden, Ch. and Marshall, Y. 1999. The Cultural Biography of Objects. *World Archaeology* 31 (2): 169–178.

Dietrich, O. 2014. Learning from "scrap" about Late Bronze Age hoarding practices. A biographical approach to individual acts of dedication in large metal hoards. *European Journal of Archaeology* 17 (3): 468–86

Dietrich, O. and Mörtz, T. 2019. Sockets full of scrap? Bronze Age metal deposits in south–eastern and north–western Europe. *Aspects of the Bronze Age in the Atlantic Archipelago and Beyond.* Ed. D. Brandherm. Proceedings from the Belfast Bronze Age Forum, 9–10 November 2013: 281–297. Hagen: Curach bhán publications.

Jennings, B. 2014. Repair, Recycle or Re–use? Creating Mnemonic Devices Through the Modification of Object Biographies During the Late Bronze Age in Switzerland. *Cambridge Archaeological Journal* 24 (1): 163–176.

York, J. 2002**.** The life cycle of Bronze Age metalwork from the Thames. *Oxford Journal of Archaeology* 21 (1): 77–92.

Koledin, J. 2021. Ostava bronzanog doba Krčedin – Beli at (Krčedin I). *Рад Музеја Војводине* 63: 7–45

Коледин, Ј. и Рамадански, **Р.** 2019. Остава касног бронзаног доба са Папхалома (Поповића) код Сенте. *Рад Музеја Војводине* 61: 15–25.

Коледин, Ј. и Николић, У. 2021. О налазима бронзаног доба у Срему. *Зборник завичајног музеја у Руми* XI: 9–18.

Kopytoff, I. 1986. The cultural biography of things: commodities as process. In *The Social Life of Things: Commodities in Cultural Perspective*, ed. A. Appadurai, 64–91. Cambridge: Cambridge University Press.

Kristiansen, K. 2016. En analyse af yngre bronzealders depotfund (Periode IV–V) i Danmark: kildekritik, kronologi og tolkning. http://www.academia.edu/27679772

Miklik–Lozuk, L. 2009. *Ostave kasnog brončanog doba iz Poljanaca*. Slavonski Brod: Muzej Brodskog Posavlja.

Miškiv, I. 1982. Brončanodobna ostava iz Slavonskog Broda–Livadićeva ulica. *Vijesti Muzeja Brodskog Posavlja* 5–6: 167–186.

Mozsolics, A. 1985. *Bronzefunde aus Ungarn*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

Nebelsick, L. 1997. Auf Biegen und Brechen. Ekstatische Elemente bronzezeitlicher Materialopfer– Ein Deutungsversuch, in *Gaben an die Götter – Schätze der Bronzezeit Europas*, eds. A. Hänsel and B. Hänsel, 35–41. Berlin: Staatliche Museen und Freie Universität.

Nebelsick, L. 2000. Rent asunder: ritual violence in Late Bronze Age hoards, in *Metals Make The World Go Round*, ed. C.F.E. Pare, 160–175. Oxford: Oxbow Books.

Needham, S. 2001. When expediency broaches ritual intention: the flow of metal between systemic and buried domains. *Journal of the Royal Anthropological Institute* 7 (2): 275–98.

Novotná, M. 1970. *Die Bronzehortfunde in der Slowakei–Spätbronzezeit*. Archaeologia Slovaca–Fontes, Tomus IX. Bratislava: Akademie der Wissenschaften Bratislava.

Ojala, K. and Sörman, A. 2024. Fusing fragments: Repaired objects, refitted parts and upcycled pieces in the Late Bronze Age metalwork of Southern Scandinavia, in *Broken Bodies, Places and Objects: New Perspectives on Fragmentation in Archaeology*, eds. A. Sörman, A. A. Noterman and M. Fjellström, 224–242. London: Routledge.

Paras, M. K. and Curteza, A. 2018. Revisiting upcycling phenomena: a concept in clothing industry. *Research Journal of Textile and Apparel* 22 (1): 46–58.

Petrescu–Dîmboviţa, M. 1977. *Depozitele de bronzuri din România*. Bucureşti: Editura Academiei Republicii Socialiste România.

Rous, Sarah A. 2020. *Reset in Stone: Memory and Reuse in Ancient Athens*. Austin: University of Texas Press.

Sörman, A. 2024. Pieces of the past, fragments for the future – broken metalwork in Nordic Late Bronze Age hoards as memorabilia, in *Broken bodies, places and objects – new perspectives on fragmentation in archaeology*, eds. A. Sörman, A. A. Noterman and M. Fjellström, 259–273. London: Routledge.

Sörman, A. 2025. Fragmenting metalwork in Late Bronze Age Europe – a secondary products revolution?, in *Bronzization Essays in Bronze Age Archaeology*, eds. Heide W. Nørgaard and Samantha S. Reiter, 283–295. Oxford: Archaeopress.

Tarbay, J. G., Soós, B., Péterváry, T., Bárány, A. and Lukács, B. 2023. The Late Bronze Age Somló Hill and a new bronze hoard. A késő bronzkori Somló-hegy és egy új bronzdepó. *Communicationes Archaeologicae Hungariae* 2023: 79–102.

Thrane, H. 2013. Scrap metal razors: Late Bronze Age razors made of scrap metal – another source for the study of imported bronze vessels, in *Landschaft, Besiedlung und Siedlung: archäologische Studien im nordeuropäischen Kontext*, eds. I. Heske, H. J. Nüsse and J. Schneeweiss, 445–453. Neumünster: Wachholtz Verlag.

Teržan, B. 2019. Waffenweihungen in der Karsthöhle Mušja jama/Fliegenhöhle bei Škocjan (Slowenien): Sieger – Verlierer – Überlebende. *Materialisierung von Konflikten: Beiträge der Dritten Internationalen LOEWE-Konferenz vom 24. bis 27. September 2018 in Fulda.* Eds. Svend Hansen i Rüdiger Krause, 223–240. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 346. Bonn: Rudolf Habelt.

Toune, B. 2009. Fragmentation et objets manipulés dans le dépôt de Rimessone (Latium). Pour une autre approche des dépôts de la fin de l'âge du Bronze en Italie centrale. *Du Matériel au Spirituel: Réalités archéologiques et historiques des « dépôts » de la Préhistoire à nos jours.* Eds. S. Bonnardin, C. Hamon, M. Lauwers et B. Quilliec. Actes des Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes. Antibes–Juan–les–Pins, 16–18 octobre 2008, 196–202. Antibes: APDCA.

Falkenstein, F. 2011. Zu Struktur und Deutung älterer urnenfelderzeitlicher Hortfunde im nordalpinen Raum. *Bronzen im Spannungsfeld zwischen praktischer Nutzung und symbolischer Bedeutung*. Eds. U. L. Dietz und A. Jockenhövel. Beiträge zum internationalen Kolloquium am 9. und 10. Oktober 2008 in Münster, 71–105. Stuttgart: Franz Steiner.

Hänsel, A. 1999. Ein älter urnenfelderzeitliches Depot aus Pustakovec. Kot. Čakovec, Kroatien. *Acta Praehistorica et Archaeologica* 31: 76–92.

Hänsel, A., Hänsel, B., 1997. *Gaben an die Götter – Schätze der Bronzezeit Europas*. Museum für Vor- und Frühgeschichte Berlin – Bestandskataloge, Band 4. Berlin: Staatliche Museen zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz.

Hansen, S. 1992. Depozitele ca ofrănda: o contribuție la interpretarea descoperirilor de depozite din perioada timpurie a UFZ (Horte als Weihegabe: Ein Beitrag zur Interpretation der Depotfunde der älteren Urnenfelderzeit). *Studii şi Cercetări de Istorie Veche şi Arheologie 43*: 371–392.

Hansen, S. 1994. *Studien zu den Metalldeponierungen während der älteren Urnenfelderzeit zwischen Rhônetal und Karpatenbecken*. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 21. Bonn: Habelt.

Hansen, S. 1996–1998. Migration und Kommunikation während der späten Bronzezeit. Die Depots als Quelle für ihren Nachweis. *Dacia* 40/42 (New Series): 5–28.

Hansen, S. 2005. Über bronzezeitliche Horte in Ungarn – Horte als soziale Praxis, in *Interpretationsraum Bronzezeit, Bernhard Hänsel von seinen Schülern gewidmet*, eds. B.

Horejs, R. Jung, E. Kaiser and B. Teržan, 211–230. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 121. Bonn: Rudolf Habelt.
Hansen, S. 2013a. Bronze Age hoards and their role in social structure: a case study from South–West Zealand, in *Counterpoint: Essays in Archaeology and Heritage Studies in Honour of Professor Kristian Kristiansen*, eds. S. Bergerbrant and S. Sabatini, 179–191. BAR International Series 2508. Oxford: Archaeopress.
Hansen, S. 2013b. Innovative Metalle: Zur Bedeutung von Kupfer und Gold im 5. Jahrtausend v. Chr. In *Vom Jäger zum Bauern – Die Neolithisierung im Mitteleuropa*, eds. T. Kerig i A. Nowak, 365–380. Bonn: Habelt.
Hansen, S. 2016. A Short History of Fragments in Hoards of the Bronze Age, in *Materielle Kultur und Identität im Spannungsfeld zwischen mediterraner Welt und Mitteleuropa,* ed. H. Baitinger, 185–208. Mainz: Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums.
Hansen, S., Rustoiu, G. T. and Dragotă, A. 2015. Depozitul de la Noșlac, in *Artizanii epocii bronzului. Descoperiri recente de depozite de bronzuri în Transilvania*, eds. H. Ciugudean and G. Bălan, 45–50. Alba Iulia: Muzeul Național al Unirii Alba Iulia.
Caple, C. 2010. Ancestor artefacts – ancestor materials. *Oxford Journal of Archaeology* 29 (3): 305–318.
Clausing, Ch. 2003. Ein urnenfelderzeitlicher Hortfund von Slavonski Brod, Kroatien. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz*. Mainz: Römisch-Germanisches Zentralmuseum.
Chapman, J. 2000. *Fragmentation in archaeology: people, places, and broken objects in the prehistory of southeastern Europe*. London: Routledge.
Chapman, J. and Gaydarska, B. 2007. *Parts and wholes: fragmentation in prehistoric context*. Oxford: Oxbow Books.

Гласник Српског археолошког друштва је доступан у отвореном приступу.
Чланци се могу бесплатно преузети са сајта часописа и користити у складу са лиценцом Creative Commons – Ауторство-Некомерцијално-Без прерада 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Journal of the Serbian Archaeological Society is an Open Access Journal.
All articles can be downloaded free of charge and used in accordance with the licence Creative Commons – Attribution-NonCommercial-NoDerivs 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Jovan Koledin
Museum of Vojvodina, Novi Sad
Anđelka Putica
Sombor City Museum

METAL INTO METAL, AN ENDLESS STORY: SYMBOLIC PRACTICES, TRANSFORMATIONS, AND TREATMENT OF METAL OBJECTS IN LATE BRONZE AGE HOARDS

Keywords: *Late Bronze Age, hoards, fragmentation, axes with blocked sockets, object combinations, physical transformation of objects*

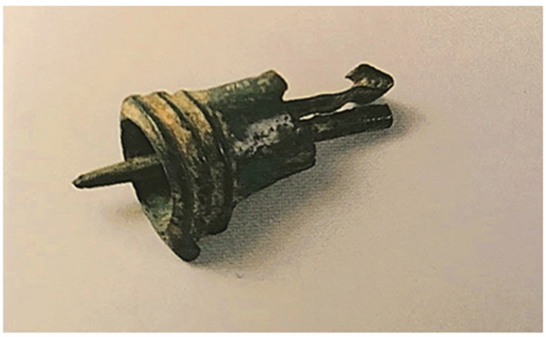
During the Late Bronze Age in the Carpathian Basin and parts of western Europe, various practices of intentional treatment of metal objects prior to their deposition in hoards have been identified. Among the most notable examples are hollow axes filled with fragments of other objects ("miniature hoards"), items connected with wire, as well as combinations of functionally and conceptually different artefacts brought together into a single assemblage. These practices indicate a complex relationship between physical objects and their symbolic meanings, demonstrating that the disposal or modification of objects was not merely functional, but often part of ritual and social procedures instead.

Fragmentation, deformation, and deliberate damaging of objects cannot be reduced solely to economic or practical purposes of recycling. The concept of upcycling – transforming old or broken objects into new artefacts through cutting, reshaping, or combining – shows that conscious and creative material manipulation was practiced in the Late Bronze Age. Such practices allowed the continuation of an object's biography and its integration into cultural and religious contexts, while simultaneously preserving material and social connections within a given society.

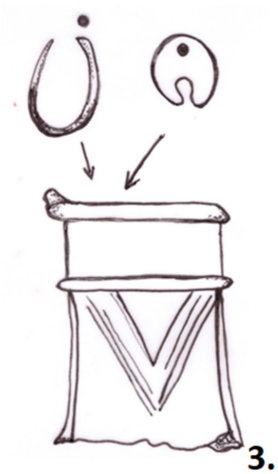
Although occurrences of blocked and filled axes represent a relatively short-lived phenomenon (approximately two centuries in the Carpathian Basin), they form part of a long-standing tradition of ritually combined artefacts. These finds highlight that ritual practices were not limited to "complete" objects but also applied to fragments, reflecting the sophistication and depth of the cultural narrative of the Late Bronze Age.



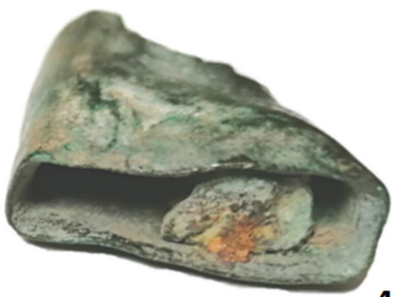
1.



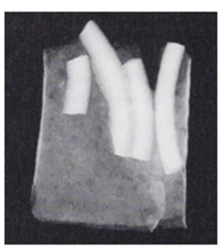
2.



3.



4.



5.

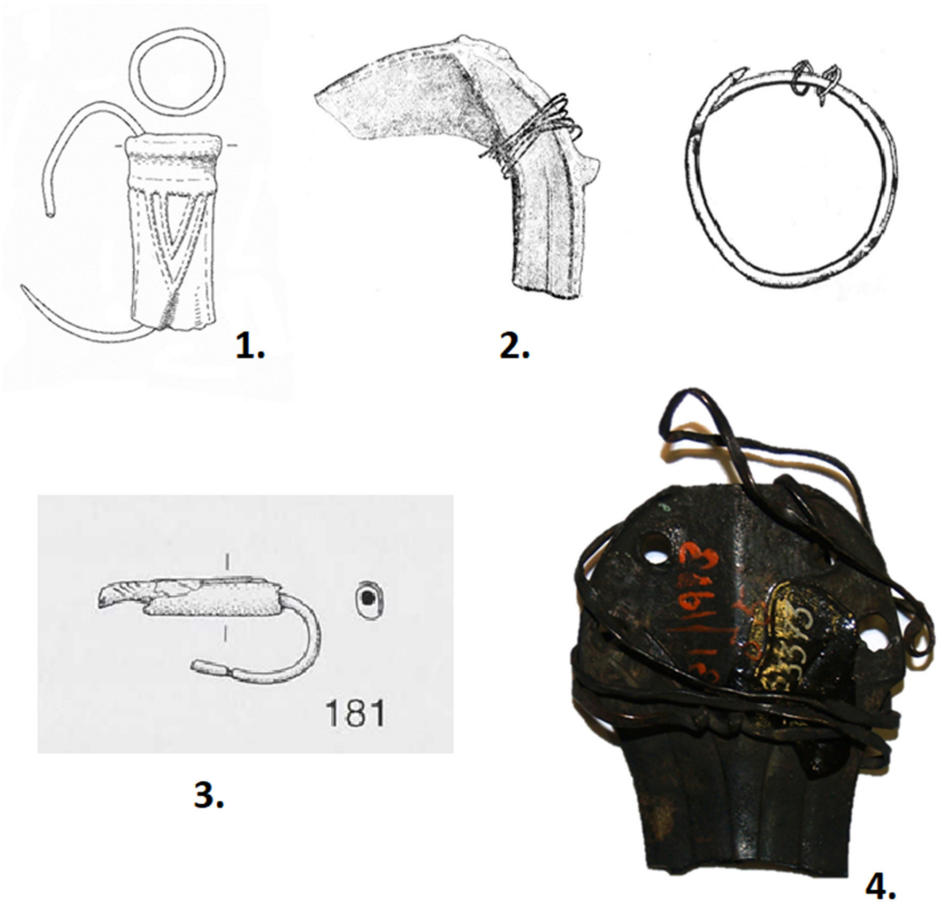
T. I 1. Остава Поповић–Папхалом (Коледи́н–Рамада́нски 2019, 15–25), 2. Остава Пољанци I (Miklik-Lozuk 2009, 56, kat. 25), 3. Остава Товарник II (Музеј Града Новог Сада, непубликовано), 4. Крчедин I (Бели ат) (Koledin 2021, sl. 3), 5. Остава Славонски Брод (Clausing 2003, 113–114, Fig. 35)

Pl. I 1. Popović–Paphalom hoard (Koledin-Ramadanski 2019, 15–25), 2. Poljanci I hoard (Miklik-Lozuk 2009, 56, cat. 25), 3. Tovarnik II hoard (City Museum of Novi Sad, unpublished), 4. Krčedin I (Beli At) (Koledin 2021, Fig. 3), 5. Slavonski Brod hoard (Clausing 2003, 113–114, Fig. 35)



T. II 1. Остава Шпелнака II, 2., 3. Дипша, 4. Гуштерица II
(Dietrich and Mörtz 2019, Fig. 2)

Pl. II 1. Hoard Şpălnaca II, 2., 3. Dipşa, 4. Guşteriţa II
(Dietrich and Mörtz 2019, Fig. 2)



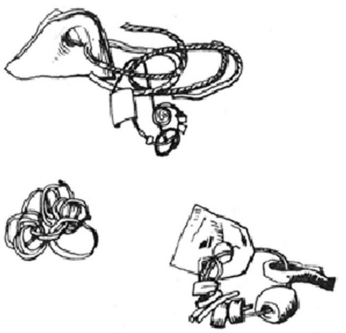
T. III 1. Остава Памук (Mozsolics 1985, 168, Taf. 104/17), 2. Остава Славонски Брод – Ливадићева улица (Miškiv 1982, T. V, 2), 3. Остава Славонски Брод (Clausing 2003, Abb. 41/181), 4. Остава Футог (Borić 1997, T. I, 1)

Pl. III 1. Pamuk hoard (Mozsolics 1985, 168, Taf. 104/17), 2. Slavonski Brod – Livadićeva Street hoard (Miškiv 1982, Pl. V, 2), 3. Slavonski Brod hoard (Clausing 2003, Abb. 41/181), 4. Futog hoard (Borić 1997, Pl. I, 1)



T. IV 1. Остава Футог (Borić 1997, T. XVI/322), 2. (Borić 1997,T. XVI/321), 3. (Borić 1997, T. XVI/319), 4. (Borić 1997, T. XVI/323), 5. (Borić 1997, T. XVI/318), фото: Јован Коледин

Pl. IV 1. Futog hoard (Borić 1997, Pl. XVI/322), 2. (Borić 1997, Pl. XVI/321), 3. (Borić 1997, Pl. XVI/319), 4. (Borić 1997, Pl. XVI/323), 5. (Borić 1997, Pl. XVI/318), photo: Jovan Koledin



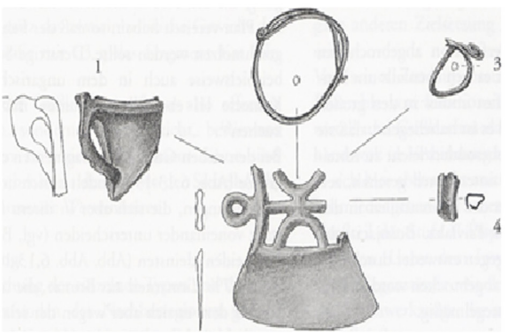
1.



2.



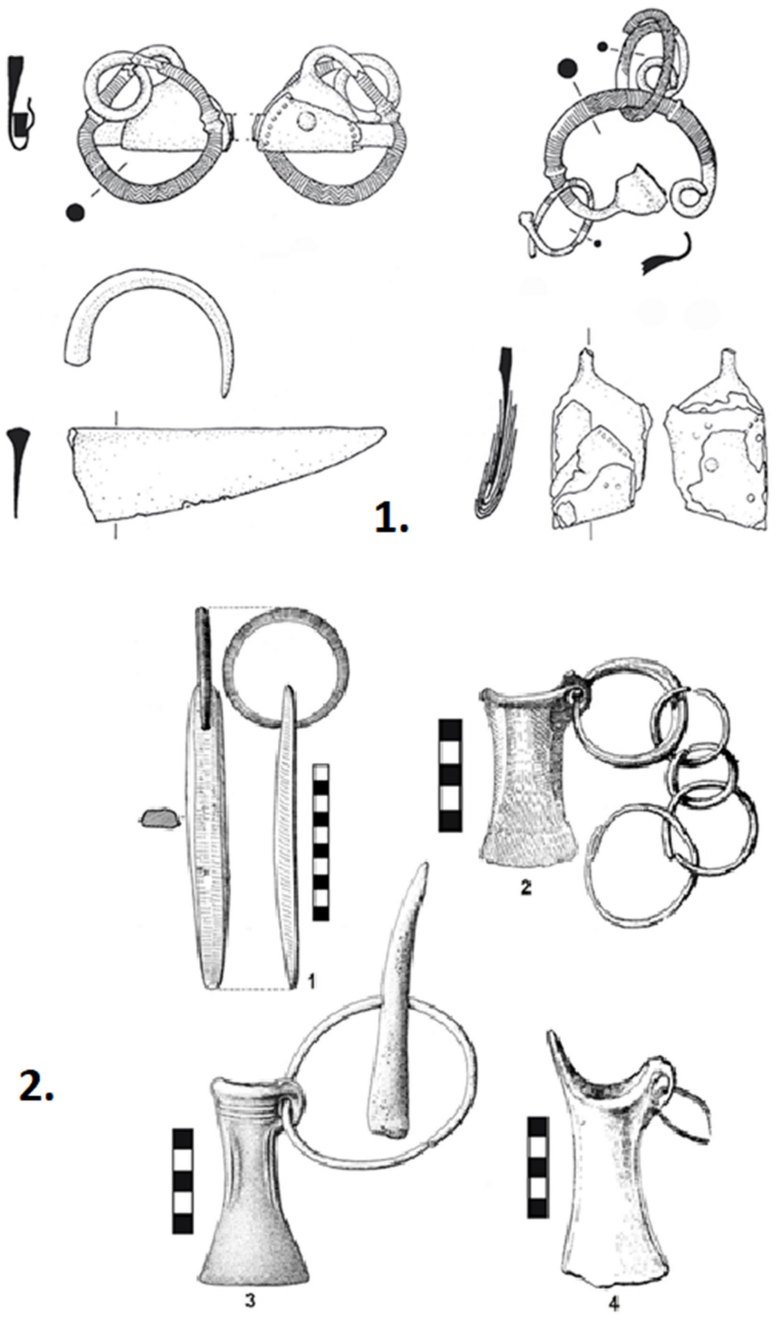
3.



4.

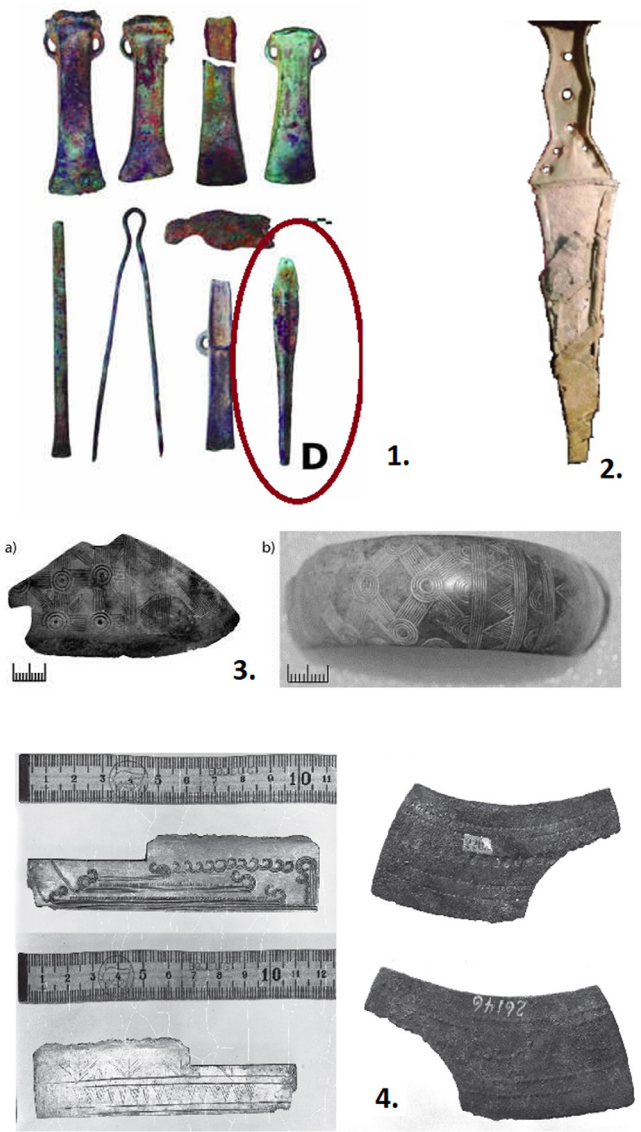
T. V 1. Остава Бодрог (Novotná 1970, 91, Taf. XXI), 2, 4. Остава Пустаковец (Hänsel 1999, Fig 6.1–5; Hänsel 1999, Abb.6), 3. Остава Ровно (Hänsel und Hänsel 1999, 186–188)

Pl. V 1. Bodrog hoard (Novotná 1970, 91, Taf. XXI), 2, 4. Pustakovec hoard (Hänsel 1999, Fig. 6.1–5; Hänsel 1999, Abb. 6), 3. Rowen/Róvno hoard (Hänsel and Hänsel 1999, 186–188)



T. VI 1. Остава Римесоне (Toune 2009, Fig. 1), 2. Комбинације комплетних предмета из Карпатског басена (Dietrich 2014, Fig. 4)

Pl. VI 1. Rimessone hoard (Toune 2009, Fig. 1), 2. Combinations of complete objects from the Carpathian Basin (Dietrich 2014, Fig. 4)



T. VII 1. Бодеж из Кабесо де Марија Кандала (Vilaça and Bottaini 2019, Fig. 2D), 2. Бодеж типа Бачинци (Коледин и Николић 2021, Сл. 4), 3. Декорација на: а) преуређеном прстену-бријачу из Меригена (Mörigen) б) прстену за руку/ногу типа *Corcelettes* (Jennings 2014, фиг.6), 4. бријачи из касног бронзаног доба прерађени од фрагмената већих, украшених бронзаних предмета (Sörman 2025, Fig. 5)

Pl. VII 1. Dagger from the Cabeço de Maria Candal (Ourém) hoard (Vilaça and Bottaini 2019, Fig. 2D); 2. Bačinci-type dagger (Коледин и Николић 2021, Сл. 4); 3. Decoration on: a) a reworked ring-razor from Mörigen, b) an arm/leg ring of the Corcelettes type (Jennings 2014, Fig. 6); 4. Late Bronze Age razors reworked from fragments of larger, decorated bronze objects (Sörman 2025, Fig. 5)