

V. Szabó Gábor

## Fémkereső műszeres kutatások kelet-magyarországi késő bronzkori és kora vaskori lelőhelyeken

Beszámoló az ELTE Régészettudományi Intézete által indított bronzkincskutató program 2009. évi eredményeiről<sup>1</sup>

### Előzmények

Az ELTE Régészettudományi Intézete 2006 őszén egy olyan kutatási programot indított, amelynek célja a Kelet-Magyarországon található késő bronzkori és kora vaskori lelőhelyek fémkereső műszeres kutatása és felderítése volt. A kutatási programot életre hívó okok közül a legfontosabbak egyike a régi lelőhelyek topográfiai azonosítása volt, és az, hogy terepbejárásaink során több, általunk meglátogatott lelőhelyen is tudatos fosztogatásra, illegális fémkereső műszeres tevékenységre utaló nyomokat találtunk,<sup>2</sup> valamint különböző forrásokból tudomást szereztünk olyan – a magyarországi és a nyugat-európai múkincspiacra került – bronzkincsek-ről, amelyek bizonyítottan a Dunától K-re eső országrészről származnak.<sup>3</sup> Kutatási programunk másik indoka az, hogy a késő bronzkorban és a kora vaskorban addig soha nem látott méreteket öltő deponálási tevékenység hátterére, valós okaira magyarázatot keressünk oly módon, hogy minél több, lehetőleg eredeti összefüggésében megfigyelhető kincsegyüttest régészeti módszerekkel tárjunk fel és dokumentáljunk. A késő bronzkori lelőhelyeken tapasztalt fosztogatás mértéke különösen halaszthatatlanná teszi a még fellelhető és feltárható kincsegyüttesek megmentését a tudományos kutatás számára.

Gábor V. Szabó

## Metal detection investigations at Eastern Hungarian Late Bronze Age and Early Iron Age sites

Report on the results of the bronze hoard exploration project of the Institute of Archaeology of ELTE in 2009<sup>1</sup>

### Antecedents

The Archaeological Institute of ELTE launched a research project in the autumn of 2006 with the purpose of the metal detection investigation and reconnaissance of late Bronze Age and early Iron Age sites in Eastern Hungary. One of the most important motives of starting the project was the fact that traces attesting to deliberate looting, illegal metal detector use were discovered at old sites during topographic identification and field walking,<sup>2</sup> and we learned from various sources about bronze hoards offered in Hungarian and Western European art markets, which had evidently originated from territories east of the Danube.<sup>3</sup> Another motivation of the research project was finding explanation to the background and real causes of the unprecedented deposition activity in the late Bronze Age and the early Iron Age by the archaeological uncovering and documenting of as many hoards as possible within the original contexts. The rescuing of the still hiding hoards for the benefit of scientific research has become pressing because of the intensity of looting experienced at late Bronze Age sites.

In many cases, our activity is literally a race against professional looters, who vandalise late Bronze Age

1 A tanulmány az OTKA To37315 számú pályázatának támogatásával készült.

2 Ilyenek voltak pl. Szilvásvár, Kelemenszéke; Dédestapolcsány, Verebce-bérc; Mátraszentimre, Óvár; Gyöngyössolymos, Kishegy és Cserépfalu, Mész-tető lelőhelyek. Mind az öt erődített település felszínén különböző méretű rablógödrök tanúskodnak az illegális fémkereső műszeres tevékenységről.

3 Ezek közé tartozik egy, feltételezhetően Mikepércs környékén talált, kurdi-hosszúpályi formakörbe sorolható, de a hajdúböszörményi szitulákhoz hasonló napkorongos-madárfejes díszítést hordozó bronzszitula (V. SZABÓ 2009, 130, 1. kép; V. SZABÓ G.: Egy hiányzó láncszem... Adatok egy új késő bronzkori szitulatípus kapcsolatrendszeréhez. – Ein fehlendes Bindeglied... Daten zum Verbindungssystem eines neuen spätbronzezeitlichen Situlentyps. *Tisicum* 19 (2009), 281–298.). A fémkeresős rablók által talált, általunk ismert kincsek közül a legmegdöbbentőbb az a kincsegyüttes, amely egy teljesen ép hajdúböszörményi típusú szitulát, két B1 típusú bronzbográcsot, 3 bronzcsészét, négy lemezspirál karperecet, egy torquest és egy sisak szokatlanul hosszú fülvédő lemezét tartalmazza. A rendkívüli jelentőségű, állítólag a Zempléni-hegység egy erődített településén előkerült leletegyüttest mindössze a hozzánk eljuttatott fotókról ismerjük. Információnk szerint a tárgyakat az elmúlt években kicsempészték Magyarországról.

1 The study was prepared by the support of the OTKA grant no. To37315

2 Such sites were e.g. Szilvásvár, Kelemenszéke; Dédestapolcsány, Verebce-bérc; Mátraszentimre, Óvár; Gyöngyössolymos, Kishegy and Cserépfalu, Mész-tető. Looters' pits of various measurements indicated on the surfaces of the five fortified settlements the activity of a metal detector user.

3 Among them a bronze situla probably from the region of Mikepércs, which can be grouped in the Kurd-Hosszúpályi morphological group, but which bears a sun disc – bird head ornament similar to the Hajdúböszörmény situla (V. SZABÓ 2009, 130, fig. 1; V. SZABÓ G.: Egy hiányzó láncszem... Adatok egy új késő bronzkori szitulatípus kapcsolatrendszeréhez. – Ein fehlendes Bindeglied... Daten zum Verbindungssystem eines neuen spätbronzezeitlichen Situlentyps. *Tisicum* 19 (2009), 281–298). The most shocking phenomenon regarding the hoards that we know of and that were found by looters using metal detectors is a hoard, which contains an intact Hajdúböszörmény type situla, two B1 type bronze cauldrons, 3 bronze cups, four plate spiral bracelets, a torque and the uncommonly long ear plate of a helmet. The valuable find assemblage was allegedly found in a fortified settlement in the Zemplén Mountains; we know it only from a photo sent to us. According to the attached information, the objects were smuggled out from Hungary during the past few years.

Jó néhány esetben tevékenységünk a szó szoros értelmében versenyfutásnak tekinthető a késő bronzkori erődített településeket, halomsíros temetőket feldúló,<sup>4</sup> gyakran csapatokban dolgozó, szakirodalmi jártassággal is rendelkező, professzionális rablók. A rablók a leletgyűtéseket kontextusával, sőt az eladhatatlannak ítélt, rossz megtartású leletekkel nem törődnek. Erre a legjobb példa, az a Szilas Gábor által bemutatott bronzedény, amely a Perőcsény, halyagosi erődített település területén egy rablógödör kidobott földjében került elő. A rossz megtartású, sérült edényt a rablók a gödör kiásása során előkerül kerámiával együtt eldobták, míg a leletgyűtése feltehetően jó megtartású darabjait magukkal vitték.<sup>5</sup> Hasonló jelenséget figyeltünk meg az általunk kutatott dédestapolcsányi Verebce-bérci őskori erődített településen, ahol a lelőhely több pontján is olyan rablógödörökre bukkantunk, amelyek szélén csont- és kerámiatöredékek kíséretében heverték a kincskeresők által megtalált, de valószínűleg kis piaci értéke miatt otthagyt vas nyersanyagrogok és tokos balták.

### Eddigi eredmények

A 2006 és 2009 között eltelt 4 évben 16 lelőhelyen kutattunk (17. kép).<sup>6</sup> Az átvizsgált lelőhelyek közül 12-n találtunk zárt arany-, ill. bronztárgyakból álló késő bronzkori és kora vaskori leletgyűtéseket – összesen 18-at. Három lelőhelyen több depóelet is előkerült: Bakson a Temetőparton 3, Bükkzsércen a Hódos-tetőn 4, Zsákán a Dávid-tanya lelőhelyen pedig 2 kincsegyüttest sikerült megmentenünk.

A zárt leletgyűtéseket felfedezésén túl nem elhanyagolható a szórványként vagy magányosan (Einzelfunde) előkerült bronztárgyak jelentősége sem.<sup>7</sup> Az ilyen típusú leletek többsége apró, 1–2 cm-es nagyságú öntecsdarab, nyersanyagrog, ritkábban tárgytöredék,<sup>8</sup> de előfordulnak közöttük ép tárgyak is.<sup>9</sup> Néhány alkalommal aranyékszerek és -huzalok is kerültek elő szórvány-

fortified settlements and tumulus cemeteries<sup>4</sup> and who often work in groups and are well trained in the technical literature. Looters do not care about the context of the find assemblages and discard the poorly preserved items that cannot be sold. The best example is the bronze vessel described by Gábor Szilas, which was found in the deposited earth of a looter's pit on the territory of the fortified settlement of Perőcsény, Halyagos. The looters threw away the poorly preserved vessel together with the shards found during the digging of the pit, while they probably took away the well preserved items of the find assemblage.<sup>5</sup> A similar phenomenon was observed in the prehistoric fortified settlement of Dédestapolcsány, Verebce-bérc investigated within the project, where looters' pits were found at several parts of the site with raw iron lumps, socketed axes, bone fragments and shards around them. The treasure hunters had probably found these items but discarded them since they did not have a high market value.

### Results

Sixteen sites were investigated between 2006 and 2009 (Fig. 17).<sup>6</sup> Twelve of the searched sites contained late Bronze Age and early Iron Age closed find assemblages composed of gold and bronze objects, altogether 18 assemblages. More than one hoard was uncovered at three sites: 3 hoards were rescued at Baks, Temetőpart, 4 ones at Bükkzsérc, Hódos-tető and 2 hoards at Zsáka, Dávid-tanya.

Beside the discovery of closed find units, the significance of bronze objects found as stray or individual finds (Einzelfunde) cannot either be neglected.<sup>7</sup> The majority of these finds were small, 1–2 cm large ingot, raw material, sometimes object fragments<sup>8</sup> although intact objects also occurred.<sup>9</sup> Gold jewellery and wires were also found as stray finds at a few sites (Bükkzsérc, Hódos-tető; Szilvásvár, Kelemen széke). Regarding

4 2005 tavaszán a Bakonyszűcs, százalmi késő bronzkori halomsírműzón fedeztük fel rablások nyomait. A közepes és kisebb halmok közül néhányat szabályosan átvágtak, másokat aknaszerű gödrökkel dúltak fel. A nagyobb halmok köpenyében és környezetében fémkereső műszeres fosztogatókra utaló kisebb-nagyobb beásásokat figyeltünk meg.

5 SZILAS G.: Bronzcsésze Perőcsény-Halyagosról. Adatok a késő bronzkori Kyjatice-kultúra földvárainak időrendjéhez. *Ősrégészeti Levelek 1* (1999) 40–42.

6 A kutatásokról összefoglalóan ld. még: V. SZABÓ 2009. Ezekhez számíthatjuk még azt a 4 erdélyi lelőhelyet, amelyet romániai kollégáinkkal együtt vizsgáltunk át 2009-ben.

7 Ennek a leletkategóriának az értelmezéséhez ld.: EGGERT, M. K. H.: *Prähistorische Archäologie. Konzepte und Methoden*. Tübingen/Basel, 2001., 78–79; HANSEN, S.: *Kommentar: Über bronzzeitliche Depots, Horts und Einzelfunde: Brauchen wir neue Begriffe?* *Archäologische Informationen 25*, 2002, 91–97., 95.

8 Leggyakrabban fűrészek, sarlók, tűk és tokos balták penge vagy tokrészeinek töredékei.

9 Legtöbbször tokos balták (pl. Baks, Szilvásvár, Mátraszőlős), kések (Abasár, Rónya-bérc; Baks; Bükkzsérc), tűk (Baks, Bükkzsérc), sarlók (Szilvásvár).

4 In the spring of 2005, traces of looting were discovered in the late Bronze Age tumulus cemetery of Bakonyszűcs, Százhalom. A few of the medium large and smaller mounds were regularly cut across, while others were violated by deep shafts, and smaller and larger pits of looters working with metal detectors were observed in the mantle and the environs of larger mounds.

5 SZILAS G.: Bronzcsésze Perőcsény-Halyagosról. Adatok a késő bronzkori Kyjatice-kultúra földvárainak időrendjéhez. *Ősrégészeti Levelek 1* (1999) 40–42.

6 On the investigations in a summary form: V. SZABÓ 2009. We can add the 4 Transylvanian sites that we investigated together with Romanian colleagues in 2009.

7 On the interpretation of this category see Eggert, M. K. H.: *Prähistorische Archäologie. Konzepte und Methoden*. Tübingen/Basel, 2001., 78–79; HANSEN, S.: *Kommentar: Über bronzzeitliche Depots, Horts und Einzelfunde: Brauchen wir neue Begriffe?* *Archäologische Informationen 25*, 2002, 91–97, 95.

8 Generally fragments of saws, sickles, needles and blades or sockets of socketed axes.

9 Generally socketed axes (e.g. Baks, Szilvásvár, Mátraszőlős), knives (Abasár, Rónya-bérc; Baks; Bükkzsérc), pins (Baks, Bükkzsérc) and sickles (Szilvásvár).

ként lelőhelyeinken (Bükkzsérc, Hódos-tető; Szilvásvár, Kelemen széke). Ezeknek a leleteknek az értelmezése kapcsán nehezen dönthető el, hogy esetükben tudatos elrejtéssel vagy véletlenszerű földbekerüléssel kell számolnunk. Eddigi megfigyeléseink arra utalnak, hogy az ilyen tárgyak jelentős része profán okokból, véletlenszerűen került a földbe, de egy kis hányaduknál biztosan feltételezhetjük, hogy tudatos – esetleg szakrális – cselekményekkel összefüggésben lettek elrejtve.<sup>10</sup>

A szórvány tárgyak száma lelőhelyenként változó. A darabszámok alapján három kategória látszik elválni lelőhelyeink között. Az elsőbe a kiemelkedően nagy mennyiségű leletet tartalmazó lelőhelyek sorolhatók. Ilyen Baks, Temetőpart, ahol több mint 1700, Szilvásvár, Kelemen széke, ahol több mint 300 és Bükkzsérc, Hódos-tető, ahol 81 szórványként értelmezhető tárgyat és tárgy töredéket gyűjtöttünk. A következő csoportba a közepes leletsűrűséget mutató lelőhelyek sorolhatók. Ilyen például Mátraszőlős, Kerekbükk, ahol 24, Martonyi, Szúnyog-tető, ahol 7 és Tállya, Óvár, ahol 20 késő bronzkori tárgy, illetve tárgy töredék került elő. Az utolsó csoportba az olyan 1–5 tárgyat produkáló lelőhelyek tartoznak, mint például a 3 darabos Abasár, Rónya-bérc (2. kép), vagy a 2 darabos Abasár, Hajnácskő vagy a mindössze 4 bronzkori tárgyat adó Mátraszentimre, Óvár (3. kép).

A bronztárgyak és töredékek szóródása általában jól körvonalazható sűrűsödési zónákat rajzol ki a településeken belül. A bronz- és aranyeszközöket és ékszereket rejtő depóink a legtöbb esetben a szórvány leletek sűrűsödési zónáiban kerültek elő.

### *A lelőhelyek jellege és a kutatás módszere*

Az általunk feltárt és kutatott lelőhelyek kivétel nélkül települések voltak. Kiválasztásuk általában három szempont szerint történt: az első csoportba azok a feltételeken késő bronzkorinak tartott erődített települések tartoznak, amelyeket a szakirodalomból<sup>11</sup> ismerünk (pl. Abasár, Hajnácskő; Abasár, Rónya-bérc; Martonyi, Szúnyog-tető) vagy esetleg mi derítettünk föl (Bükkzsérc, Hódos-tető), de a pontos korukat keltező értékű leletek híján nem lehetett meghatározni. A másik szempont, amely alapján lelőhelyeket választunk, az a fokozott veszélyeztetettség: ahol rablásra utaló nyomokról értesülünk, ott igyekszünk minél hamarabb mi is megjelenni, hogy a teljes kifosztás előtt még megpróbáljunk zárt vagy szórvány leleteket

the interpretation of these finds, it is difficult to decide if they were intentionally hidden or they were accidentally buried. Our experiences suggest that most of these objects were accidentally buried due to some profane reasons. In a few cases, however, they could deliberately be hidden perhaps in a sacral context.<sup>10</sup>

The number of stray finds varies at the sites. Three categories can be differentiated among the sites according to the item numbers. The first one contains sites with an uncommonly high number of finds. Such sites are Baks, Temetőpart with more than 1700 stray objects and object fragments, Szilvásvár, Kelemen széke with more than 300 specimens and Bükkzsérc, Hódos-tető with 81 stray objects. The next group contains sites of an average object density. Such sites are Mátraszőlős, Kerekbükk, with 24 late Bronze Age stray objects and object fragments, Martonyi, Szúnyog-tető with 7 items and Tállya, Óvár with 20 specimens. The last group contains sites with 1–5 objects like Abasár, Rónya-bérc (Fig. 2) with 3 items or Abasár, Hajnácskő with 2 specimens or Mátraszentimre, Óvár with only 4 Bronze Age objects (Fig. 3).

The distribution of the bronze objects and their fragments generally outlines high density zones within the settlements. The hoards hiding bronze and gold tools and jewellery are generally found within the high density zones of stray finds.

### *Character of the sites and the investigation method*

All the uncovered and investigated sites were settlements. They were generally chosen according to three aspects: the first group contained fortified settlements that were conditionally dated from the late Bronze Age, which were either known from the archaeological literature<sup>11</sup> (e.g. Abasár, Hajnácskő; Abasár, Rónya-bérc, Martonyi, Szúnyog-tető) or we discovered them (Bükkzsérc, Hódos-tető), but their age could not exactly be determined in lack of finds of a dating force. Another aspect of the choice of the site was the increased threat of looting: we made our best to visit the sites from where traces of looting had been reported as quickly as we could so that we could rescue information from the site doomed to destruction. Most of the sites of this category are also known from the archaeological literature (e.g. Mátraszentimre, Óvár; Szilvásvár, Kelemen széke; Tállya, Óvár). The third group contains sites

10 A tudatos elrejtés mellett érvelnek azok az esetek, amikor egymagukban található ép tárgyak jól megfigyelhető beásással vagy egy szűkebb területen, egymás szomszédságában kerülnek a földbe. Mindkét jelenségre az erdélyi Csernát, Hegyes erődített településen végzett kutatásaink során láttuk a leglátványosabb példát. A területen Méder Lóránttal, a sepsiszentgyörgyi Székely Nemzeti Múzeum régészével közösen dolgoztunk.

11 A várak kiválasztásánál használt szakirodalom majd minden esetben Nováki Gyula publikációit jelentette (DÉNES J.–NOVÁKI GY.: Óskori várak a Mátrában. – Burgen aus der Urzeit in der Matra. Mátrai Tanulmányok 1995, 7–28.; MATÚZ–NOVÁKI 2002; NOVÁKI–SÁRKÖZY–FELD 2007; NOVÁKI et al. 2009).

10 Intact objects buried in a well observable pit or close to one another attest to a deliberate hiding. The most illustrious examples of both phenomena were observed during the investigation of the fortified settlement of Csernát, Hegyes. On this territory, we worked together with Lóránt Méder archaeologist for the Székely National Museum in Sepsiszentgyörgy.

11 The literature used at the choice of the castles always meant Gyula Nováki's publications (DÉNES J.–NOVÁKI GY.: Óskori várak a Mátrában. – Burgen aus der Urzeit in der Matra. Mátrai Tanulmányok 1995, 7–28.; MATÚZ–NOVÁKI 2002; NOVÁKI–SÁRKÖZY–FELD 2007; NOVÁKI et al. 2009).

találni és ezzel is információt menteni a pusztulásra ítélt lelőhelyről. Ebbe a kategóriába zömében ugyancsak a szakirodalomból ismert erődített települések tartoznak (pl. Mátrászentimre, Óvár; Szilvásvár, Kelemen széke; Tállya, Óvár). A harmadik csoportba azok a lelőhelyek tartoznak, ahonnan szórványként bronztárgyak kerültek elő: ezek esetében feltételezhető, hogy szétszántott bronzkincs lehet a területen, esetleg egy intenzív, nagy mennyiségű fémtárgyat őrző település nyomaira bukkanhatunk (pl. Baks, Temetőpart; Debrecen, Alma utca; Zsáka, Dávid-tanya).

Lelőhelyeink a felszíni és terepi viszonyok alapján két kategóriába sorolhatók: az egyik a túlnyomórészt erdővel vagy legelővel fedett hegyvidéki erődített településeket foglalja magába. Ezeket elsősorban az intenzív erdőművelés veszélyezteti (pl. Mátrászőlős, Kerekbükk),<sup>12</sup> de a bronzkori tárgyra vadászó illegális fémkeresők is előszeretettel keresik föl ezeket a fedett, háborítatlanabb felületű lelőhelyeket (pl. Mátrászentimre, Óvár; Szilvásvár, Kelemen széke). A másik csoportba a főként alföldi területekre jellemző, mezőgazdasági művelés alatt álló felszínek tartoznak. Ezeket a fő veszélyeztető tényező az intenzív szántás és tárcsázás. Itt a legtöbbször kiszántott, nagyobb területeken szétszóródott leletegyüttesek előkerülésével számolhatunk. Szerencsés esetben ezeken a felületeken is bukkanhatunk eredeti összefüggésében megőrzött együttesekre (pl. Zsáka, Reményi-erdő 2. sz. depó). Néhány esetben már az ilyen típusú lelőhelyeken is találkoztunk fémkeresős fosztogatók nyomaival (pl. Baks, Temetőpart).

Az általunk kutatott lelőhelyeken kétféle módszert alkalmazunk a leletek felderítésére. Az első az ún. „portyázásos” módszer, amelynek során egy jól körülhatárolható domborzati vagy topográfiai egységen belül 5–6 fémkereső műszeres kutató, laza láncban vagy teljesen szabadon mozogva vizsgálja át a kijelölt területet. A cél ilyenkor az, hogy az adott lelőhelyen belül megtaláljuk azokat a zónákat, ahol szórvány bronztárgyak fordulnak elő, illetve nagyobb sűrűségben szóródnak. Amikor valahol valaki bronzleletre bukkan, akkor az egész csapat arra a területre összpontosulva szisztematikusan átvizsgálja a tárgy szűkebb környékét. A kutató csapatot egy GPS műszerrel ellátott személy követi, aki minden előkerült tárgyat koordinátáival lát el és egy egységes leletkísérő lap kíséretében elcsomagol. Ha zárt leletegyüttesre bukkanunk, akkor azt – köré egy kisebb, általában 1×1 m-es szondát nyitva – kibontjuk majd fényképekkel, videofelvétellel és rajzzal dokumentáljuk. Ezt a módszert elsősorban a hegyvidéki települések erdővel és sűrűbb aljnövényzettel fedett felszíneinek felderítése során alkalmazzuk, de mezőgazdasági művelés alá vont, nagyobb felületű lelőhelyek elsődleges felderítése során is gyakran használjuk.

where stray bronze objects were found: the existence of bronze hoards disturbed by the plough or traces of an intensive settlement with many metal objects can be supposed here (e.g. Baks, Temetőpart; Debrecen, Alma Street; Zsáka, Dávid-tanya).

According to the surfaces and the geographical conditions, the sites can be grouped in two categories. The first one contains fortified hill settlements, which are mostly covered with forests or pastures. Here the finds are threatened first of all by intensive forestry (e.g. Mátrászőlős, Kerekbükk),<sup>12</sup> although illegal metal detector users hunting for Bronze Age object also like to visit these covered sites of undisturbed surfaces (e.g. Mátrászentimre, Óvár; Szilvásvár, Kelemen széke). The second group contains cultivated surfaces generally characteristic of the plains, where the major threat is intensive ploughing and harrowing. Here we can expect the appearance of find assemblages turned up and dispersed by the plough on large territories. In lucky cases, find assemblages preserved in the original context can also be discovered (e.g. hoard no. 2 at Zsáka, Reményi-erdő). In a few cases, traces of looters using metal detectors can also be observed at the sites of this category (e.g. Baks, Temetőpart).

Two methods were applied at the investigated sites for the reconnaissance of finds. The first one is the so-called “scanning” method, in which 5–6 metal detector technicians investigate the target territory in a loose chain or with optional sweeps within a well defined topographic or geographic unit. The purpose is to find zones within the site where stray bronze objects occur or are dispersed in a larger density. When someone finds a bronze object, the entire group focuses on this area and systematically investigates the surroundings of the object. Someone with a GPS follows the group and determines the co-ordinate of the recovered object and packs it together with a uniform data sheet. When a closed find unit is discovered, it is uncovered in a smaller, usually 1 m × 1 m large test cutting and it is documented with photos, videos and drawings. This method is generally applied in hill settlements the surfaces of which are covered with forests and a denser undergrowth, although it is also often used for the preliminary reconnaissance of large sites in cultivated fields.

The other method is applied on surfaces or parts of sites that can easily be investigated and show a dense distribution of bronze objects (e.g. Baks, Temetőpart; Zsáka, Dávid-tanya).<sup>13</sup> A grid of squares measuring 50 m

12 V. SZABÓ 2009, 134, 9–10. kép.

12 V. SZABÓ 2009, 134, fig. 9–10

13 V. SZABÓ 2009, 132–134, figs 5–8. With this method, more than 1700 bronze objects and fragments were collected on the 18 hectares of the Baks settlement of the Gáva culture. Among others, a bronze sword of a solid grip broken into four parts, the fragment of a sword with an antenna grip and intact socketed axes, socketed chisels, arrowheads, Pre-Scythian harness mounts, sickles, knives and brooches were found.

Másik módszerünket a bronztárgyakkal sűrűn fedett, jól járható felületű lelőhelyek (pl. Baks, Temetőpart; Zsáka, Dávid-tanya)<sup>13</sup> vagy lelőhelyrészek kutatása során alkalmaztuk. Ilyenkor az átvizsgálni kívánt lelőhelyrészen előre kijelölünk egy 50×50 vagy 20×20 m-es négyzetekből álló hálót, amelyeket azután szisztematikusan, méterről-méterre haladva vizsgálunk át. Az előkerült bronztárgyakhoz itt is koordinátákat rendelünk kézi GPS műszer segítségével, de ha kis területen nagyobb számban kerülnek elő leletek, akkor a nagyobb pontosság érdekében geodéziai GPS műszer segítségét vesszük igénybe (pl. Bükkszentlászló, Zsáka 1. sz. depó).

Az általunk fellelt kincsegyüttesek lelőhelyei közül 2007-ben Baks, Temetőparton, 2009-ben pedig a bükkzsérci 1. és 2. kincsek és a zsákai két depó környezetében végeztünk a tágabb leletösszefüggések tisztázását célzó kontrollálást. A jövőben az összes kincsegyüttes körül szeretnénk hasonló, nagyobb felületű kutatószondákat nyitni, bízva abban, hogy a feltárt régészeti jelenségek adatokat szolgáltathatnak a bronz- és aranytárgyak elrejtésének értelmezéséhez.

### A 2009. év eredményei

2009-ben 7 lelőhelyen végeztünk fémkereső műszeres felderítést és a szórvány bronz- és aranytárgyakon kívül 6 zárt leletegyüttesre bukkantunk.

Az elsőként bemutatandó két lelőhelyen nem találtunk bronzkincseket, de a rajtuk előkerült fémtárgyak a lelőhelyek értelmezéséhez és keltezéséhez új adatokat szolgáltatottak.

A mátraszentimrei Óváron található erődített település fémkereső műszeres kutatására 2009 májusában nyolc műszerrel, két munkanapot fordítottunk.<sup>14</sup> A 40,2 ha alapterületű, belső sáncokkal tagolt vár<sup>15</sup> mindhárom részét bejártuk. Az átvizsgálást a korábbi kutatásaink alkalmával a nagy területű lelőhelyeken már bevált „portyázásos” módszerrel hajtottuk végre: a bejárható részekben, nagyjából egy tömbben, szabadon mozogtak a műszeres kutatásban résztvevő személyek. Elsődleges célunk a lelőhely keltezésének pontosítása, valamint a fémkeresős rablók károkozásának megismerése és megelőzése volt.

A kutatás érintette az alsó sánc K-i oldalában a turistaúttól Ny-ra eső, jól kirajzolódó teraszok területét, illetve a sánc belsejében futó két patak medre körül

× 50 m or 20 m × 20 m is established on the territory to be searched, which is systematically investigated metre by metre. The co-ordinates of the discovered objects are determined with a manual GPS. If many finds are discovered within a small territory, we use a geodetic GPS for the sake of a greater exactitude (e.g. hoard no. 1 at Bükkszentlászló, Zsáka).

From the sites where we found hoards, control excavations were conducted to clarify the find context at Baks, Temetőpart in 2007 and in the area of hoards nos. 1 and 2 at Bükkzsérc and the two hoards at Zsáka in 2009. In the future, we intend to open test cuttings on larger surfaces around all the hoard finds in the hope that the uncovered archaeological phenomena will contribute to the interpretation of the hiding of bronze and gold object.

### Results of the year 2009

In 2009, metal detection reconnaissance was carried out at 7 sites and 6 closed find units were found beside stray bronze and gold objects.

The first two sites to be described did not yield bronze hoards but the metal objects offered new data to the interpretation and dating of the sites.

In two days in May, 2009, the fortified settlement of Mátraszentimre, Óvár was searched with eight metal detectors.<sup>14</sup> All the three parts of the castle divided by interior ramparts were investigated on a territory of 40.2 ha.<sup>15</sup> It was investigated with the “scanning” method, which had proved successful at sites occupying large territories. The technicians handling the metal detectors moved freely, more-or-less in a group. The primary purposes were the exact dating of the site, the assessment of the damage done by looters using metal detectors and preventing further damage.

The investigation included the territory of the well-outlined terrace W of the tourist track in the E side of the lower rampart and the flatter surfaces along the beds of the two streamlets running within the rampart. We also scanned the area of the two springs in the E part of the fortified settlement.

We paid less attention to the area along the W rampart of the upper castle where fewer finds were detected and the territory of the Belső-Óvári-rétek covered with high grass and partly with shrubs. The small exterior part of the castle connected with the rampart of the W side was also investigated.

The ceramic material collected nearly all over the surface attested to an intensive settlement. Most of the shards could be dated from the time of the Kyjatice culture, while a few of them came from the Middle Ages. The shards were more-or-less evenly distributed on the

13 V. SZABÓ 2009, 132–134, 5–8. kép. Ezzel a módszerrel a Gáva-kultúra 18 hektár alapterületű baksi településén több mint 1700 bronztárgyat és töredéket sikerült összegyűjtenünk. Az előkerült tárgyak között található többek közt egy négy darabra tört tömör markolatú bronzkard, egy antennás markolatú kard töredéke, valamint ép tokos balták, tokos vésők, nyílhegyek, preszkíta jellegű lószerszámveretek, sarlók, kések és fibulák.

14 A munkában részt vett Bacskai István, Bíró Péter, Novák Mariann, Nagy Nándor, Kalli András, Tóth Farkas Márton, Paár Ferenc.

15 MATÚZ-NOVÁKI 2002, 13, Abb. 23; NOVÁKI et al. 2009, 48–49.

14 István Bacskai, Péter Bíró, Mariann Novák, Nándor Nagy, András Kalli, Farkas Márton Tóth and Ferenc Paár took part in the work.

15 MATÚZ-NOVÁKI 2002, 13, Abb. 23; NOVÁKI et al. 2009, 48–49

kialakított laposabb felszíneket. Bejártuk az erődített település K-i részén fakadó két forrás környezetét is.

Kevesebb időt fordítottunk a felső vár Ny-i sánca mentén húzódó leletszegényebb részre és a magas fűvel és részben bozótossal borított Belső-Óvári-rétek területének vizsgálatára. Átfésültük a Ny-i oldal sáncához kapcsolódó, kisméretű, külső várrészt is.

A lelőhely intenzíven betelepült voltát egyértelműen jelzi a felület legtöbb részén gyűjthető kerámiaanyag. A kerámia töredékek nagyobb része a Kyjatice-kultúra időszakára, egy kisebb részük pedig a középkorra keltezhető. A terület egészén nagyjából egyforma arányban sikerült edénytöredékeket gyűjtenünk. Kiemelkedő leletsűrűséggel a vár K-i felében a források környezetében és az itt húzódó patakmedreket övező felületeken találoztunk. Az átlagnál szegényesebb leletszóródást a felső vár Ny-i sánca mentén húzódó meredekebb területen figyeltünk meg.

A kerámialeletek gazdagságával összehasonlítva szembeötlő volt a régészeti korú fémtárgyak rendkívül kis száma. Az egyetlen biztosan keltezhető leletünk egy íves bordakerettel díszített tokos balta töredéke volt (3. kép), amely az erődített telep DNy-i sarkában található 668 méteres magassági ponttól É-ra került elő. A baltát díszítése a lovasberényi kincs néhány tokos baltájával rokonítja,<sup>16</sup> így a HaA2 periódusra keltezhetjük.

Az óvári erődített településen tapasztalt fémszegénység talán összefüggésben van azzal, hogy a lelőhely egész területén szokatlanul nagy számban észleltük illegális fémkeresős kutatások nyomait. Az általunk átvizsgált felületek mindegyikén ott sorakoztak a rablók tevékenységre utaló bolygatások gödrei. A vár területén tevékenykedő rablók vagy rablócsapatok feltehetően szisztematikus rendszert követve járták és járják be a vár egyes elkülönülő téregységeit, amire a területenként eltérő módon feltöltődött és növényzettel befedett gödrek utalnak. A fosztogatás nyomai leginkább a felső vári füves tisztásokon, a források környezetében és a patakok medre fölött húzódó teraszok környékén sűrűsödnek. Ilyen intenzív mértékű, ráadásul rendszerbe szerveződő rablási tevékenységre kevés magyarországi lelőhelyen találhatunk példát.<sup>17</sup>

Ugyancsak nem találtunk zárt leletegyüttesre az Abasár, Rónya-bérci lelőhely átkutatása során (1. kép). A 42,6 ha alapterületű erődített település<sup>18</sup> felderítésére 2009 áprilisában és májusában 8 műszerrel 2 munkanapot fordítottunk.<sup>19</sup> A kutatás során a lelőhely egész területén mozogtunk leletekkel fedett foltokat keresve, és átvizsgáltuk a K-i és Ny-i oldal sziklakibúvásainak a

territory. A high density of finds was registered in the E part of the castle close to the springs and along the streamlets. A low density was observed on the steeper territory along the W rampart of the upper castle.

The number of metal objects from archaeological periods was very low as compared to the rich ceramic material. The only find of a dating force was a fragment of a socketed axe decorated with an arched rib frame (Fig. 3), which was found N of the altitude point of 668 m in the SW corner of the fortified settlement. The decoration of the axe matches that of a few socketed axes of the Lovasberény hoard<sup>16</sup> and so it can be dated from the HaA2 period.

The scarcity of metals in the fortified settlement of Óvár can perhaps be linked with the fact that the traces of illegal metal detection investigations could be observed in an unexpectedly high number on the entire territory of the site. The pits dug by the looters could be found on every investigated surface. The looters or the groups of looters probably systematically searched the individual spatial units of the castle, at least this can be deduced from the pits, which were filled in and covered with vegetation in various ways. The traces of looting were the most intensive in the grassy clearings of the upper castle, in the area of the springs and in the region of the terraces over the streamlets. Such an intensive and systematic violation can rarely be observed at Hungarian sites.<sup>17</sup>

There were no closed find units found either at the Abasár, Rónya-bérc site (Fig. 1). The reconnaissance of the fortified settlement occupying a territory of 42.6 ha<sup>18</sup> was carried out in 2 days with 8 instruments in April, 2009.<sup>19</sup> The entire territory of the site was searched for areas covered with finds and we also investigated the surroundings of the rock outcrops in the E and W sides. Only a smaller bronze lump attested to the prehistoric use of the territory in the S side of the settlement. Significant archaeological finds were detected only along the rampart in the NE part of the fortified settlement. The fragment of a bronze saw blade and a late Bronze Age tanged knife of an arched back were found here (V. Szabó 2009, fig. 16), which can be dated from the HaA period (Fig. 2).<sup>20</sup>

We could also collect shards in the 50–100 broad zone along the interior side of the rampart in the NE part of the settlement. None of the shards are distinctive, deco-

16 MOZSOLICS 1985, Taf. 244. 11–12, 14.

17 Az elmúlt évek során egyedül a Dédestapolcsányban a Verebce-bérci lelőhelyen találoztunk hasonló intenzitású fosztogatások nyomaival.

18 MATÚZ–NOVÁKI 2002, 14, Abb. 25; NOVÁKI et al. 2009, 14.

19 A munkában részt vett Bacskai István, Bíró Péter, Kalli András, Lovász Lajos, Meleg József, Soós Eszter, Tóth Farkas Márton.

16 MOZSOLICS 1985, Taf. 244. 11–12, 14

17 The traces of a similarly intensive looting could recently be observed at the Verebce-bérc site in Dédestapolcsány.

18 MATÚZ–NOVÁKI 2002, 14, Abb. 25; NOVÁKI et al. 2009, 14

19 István Bacskai, Péter Bíró, András Kalli, Lajos Lovász, József Meleg, Eszter Soós and Farkas Márton Tóth took part in the work.

20 Analogues of the knife from find units dated from the HaA period: MOZSOLICS 1985, Taf. 122. 6, 255. 12. An item of a similar shape also dated from the HaA period with further Central and Eastern European analogues: JIRÁŇ, J.: Die Messer in Böhmen. PBF VII/5, Stuttgart 2002, 31–32, Taf. 7. 42

környezetét is. A település D-i oldalán csak egy kisebb bronzrög utalt a terület őskori használatba vételére. Jelentősebb régészeti leleteket csak az erődített település ÉK-i részén a sánc mentén találtunk. Itt került elő egy bronz fűrészlap töredéke, és egy ívelt hátú, nyél-nyújtványos késő bronzkori kés (V. Szabó 2009, 16. kép), amely a HaA periódusra keltezhető (2. kép).<sup>20</sup>

Ugyancsak a település ÉK-i részén, a sánc belső oldalának 50–100 m-es körzetében sikerült több helyről is kerámiát gyűjtenünk. Az általunk talált edénytöredékek között nincsenek karakteres, díszített darabok, de kidolgozásuk és anyaguk alapján a késő bronzkor és kora vaskor idejére lehet őket keltezni.<sup>21</sup>

Munkánk során a telep közepén egy kb. 200 m hosszan követhető K-Ny irányú belső sáncot sikerült megfigyelnünk. A korábbi felméréseken nem szereplő, keskeny és ritkább kövezéssel jellemezhető kisméretű sánc a K-i oldaltól indul és egy idő után megszűnik.

A továbbiakban azokat a lelőhelyeket mutatjuk be, melyeken a 2009. évben fémtárgyakat tartalmazó, zárt leletegyütteseket sikerült feltárunk.

A Rónya-bérci lelőhelytől légvonalban mindössze néhány száz méterre található az 1,7 ha alapterületű<sup>22</sup> Abasár, Hajnácskő erődített telep, melynek koráról leletek híján mindeddig semmilyen adattal nem rendelkezünk.<sup>23</sup> Az itt megőrződött kősáncok talán a legjobb állapotban fennmaradt képviselői ennek az erődítéstípusnak Magyarország területén. A lelőhely tágabb környezetében egy körülkerített és gondosan őrzött vadasparkot alakítottak ki az elmúlt évtizedben, ahová csak kíséreléssel lehet bejutni. Ez egyrészt megnehezíti az itteni kutatásokat, másrészt azonban védelmet jelent az illegális fémkeresősök dűlése ellen.

Az erődített település átvizsgálására két munkanapot fordítottunk, alkalmanként 4-4 műszer igénybevételel.<sup>24</sup> A kutatást az északabbra fekvő sánc által lezárt É-i teleprészben kezdtük, majd a sáncból D-re eső alsóvár térsége felé haladtunk tovább egészen a D-i sánc vonaláig. Átnéztük a K-i és Ny-i oldal sziklás, kőszórásos rézsűit is, és szűrőpróbaszerűen a D-i sánc külső előterében is vizsgáltunk.

rated ones, yet their execution and raw materials date them from the late Bronze Age and the early Iron Age.<sup>21</sup>

We observed an E-W running interior rampart, which could be followed in a length of about 200 m in the middle of the settlement. The narrower rampart, which contained less stone, was not indicated in the earlier surveys. The small rampart starts in the E and disappears after a certain distance.

In the followings, the sites in which closed find units of metal objects were found in 2009 will be described.

The fortified settlement of Abasár, Hajnácskő, which occupies a territory of 1.7 ha,<sup>22</sup> can be found only a few hundred metres from the Rónya-bérc site as the crow flies. In lack of finds, no data can suggest a dating.<sup>23</sup> Its stone ramparts are perhaps the best preserved representatives of this fortification type in Hungary. An enclosed and well guarded game park was established in the broader region of the site in the past decade, which can only be visited with a guide. It makes the investigations more difficult, while, at the same time, it protects the site against illegal treasure hunters using metal detectors.

Two days were spent with the investigation of the fortified settlement with 4 instruments.<sup>24</sup> The investigation started in the N part of the settlement closed by the rampart, and we continued in the direction of the lower castle in the S until the S rampart. We searched the rocky, stony slopes on the E and W sides and tested the exterior foregrounds of the S rampart.

Very few metal objects were collected from archaeological periods but a very interesting closed find assemblage was discovered in front of the SE foot of the N rampart (Fig. 4). The hoard was hidden in a depth of 25–30 cm. It was composed of two 11 cm × 21 cm large, oblong-shaped gold plaques decorated with punched, geometric patterns. The two plaques lay over one another and they together weighed 172 g (Fig. 5). Their dating is uncertain but on the basis of a few distant analogues,<sup>25</sup> we dated them from the transitional

20 A kés magyarországi analógiái a HaA periódusra keltezett leletegyüttesekből: Mozsolics 1985, Taf. 122. 6, 255. 12. Hasonló formájú ugyancsak a HaA periódusra keltezett darab további közép- és kelet-európai párhuzamokkal: JIRÁŇ, J.: Die Messer in Böhmen. PBF VII/5, Stuttgart 2002., 31–32, Taf. 7. 42.

21 Az itt előkerült kerámia- és bronzanyagok az adja meg a jelentőségét, hogy ezideáig egyetlen régészeti lelet sem került múzeumi gyűjteménybe erről az erődített településről. Keltezése feltételes volt, pusztán az erődítés strukturális sajátosságai alapján helyezte leírója a késő bronzkor-kora vaskor időszakába.

22 A hajnácskői vár kiterjedését az elmúlt években Czajlik Zoltán légi régészeti kutatásai újabb részekkel bővítették (CZAJLIK-TANKÓ-WINKLER 2007, 121–122, 1. kép). Munkánk során mi csak a Nováki Gyula által körvonalazott részeket jártuk be.

23 MATÚZ-NOVÁKI 2002, 14, Abb. 24; NOVÁKI et al. 2009, 13.

24 A munkában részt vett Bacskai István, Kalli András, Paár Ferenc, Sándor Lajos, Tarbay Gábor, Tóth, Farkas Márton.

21 The significance of the ceramic and bronze material lies in the fact that no archaeological find could be found in a museum collection from this fortified settlement. The dating was conditional; it was dated from the late Bronze Age and the Early Iron Age only from the structural traits of the fortification.

22 Zoltán Czajlik's aerial archaeological investigations lately completed the extent of the Hajnácskő castle with new details (CZAJLIK-TANKÓ-WINKLER 2007, 121–122, fig. 1). We investigated only the area outlined by Gyula Nováki.

23 MATÚZ-NOVÁKI 2002, 14, Abb. 24; NOVÁKI et al. 2009, 13

24 István Bacskai, András Kalli, Ferenc Paár, Lajos Sándor, Gábor Tarbay and Farkas Márton Tóth took part in the work.

25 Such analogues can be the cylindrical bronze plaques of hoard II of Hajdúsámson dated from the HaB1 period. The plaques bearing punched geometrical motives had similar measurements as the gold plaques (MOZSOLICS 2000, 48, Taf. 37. 1–4). Another analogue can be the tubular gold plaques from the Gyoma hoard decorated with a linear ornament, which is commonly dated from the early Iron Age (recently: METZNER-NEBELSICK 2002, 478–479; KEMENCZEI 2005, 126, Taf. 3. B. 1–2).

A lelőhelyen nagyon kevés régészeti korú fémtárgyat tudtunk gyűjteni, ám az É-i sánc DK-i lábazata előtt (4. kép) egy rendkívül érdekes zárt leletegyüttesre bukkantunk. A 25–30 cm mélységben elrejtett kincsegyüttes két darab 11×21 cm nagyságú poncolt, geometrikus mintával díszített, téglalap alakú, összesen 172 gramm súlyú aranylemezt tartalmazott (5. kép). A közvetlenül egymás fölé helyezett aranylemezek keltezése bizonytalan; néhány távoli párhuzam<sup>25</sup> alapján elsődlegesen a késő bronzkor–kora vaskor átmeneti időszakára (HaB1–HaB2-3 periódus) datáltuk őket. Az aranytárgyakat tartalmazó kincsen kívül az erődített település területén mindössze két apró bronzrög került elő két napos kutatásunk ideje alatt.

A sáncokkal lehatárolt területet sűrűn borító vad-disznótúrások felszínéről, több alkalommal is sikerült kerámiatöredékeket gyűjtenünk. A díszítetlen edénytöredékek bizonytalan korhatározó értékkel bírnak: legnagyobb valószínűséggel a késő bronzkor és kora vaskor időszakára keltezhetők.

A 2009. év egyik legösszetettebb bronzkincsére Tállyán, az Óváron bukkantunk. A régóta ismert erődített település<sup>26</sup> kutatásával ez év augusztusában és szeptemberében 5 munkanapot töltöttünk, 6 fémkereső műszerrel.<sup>27</sup> A területen több helyen is megfigyelhető rablógödrök arra utaltak, hogy a védett lelőhelyet évek óta fosztogatják.

A Nováki Gyula felmérése szerint 27 ha alapterületű őskori település sánc által övezett felületének egészén mozogtunk, de a nagy méret miatt nem szisztematikusan, hanem egy-egy karakteres részén kialakított alaptábor körül „portyázva”.

A lelőhely teljes felületén gyűjthető késő bronzkori kerámiatöredékek intenzív betelepültségre utalnak. Az általunk talált kannelúrás töredékek a Kyjatice- és Gávakultúrák kerámiaművességének a jegyeit hordozzák és a HaB1 időszakra keltezhetők.

Az itt tapasztalt kerámiagazdagsághoz képest szórvány fémtárgyban szegénynek mondható az egykori erődített település területe: mindössze 22 bronz- és 3 vastárgyat sikerült összegyűjtenünk (6. kép). A szórvány fémanyagban a késő bronzkort és kora vaskort bronzrögök, öntőcsapok, tokos balta és sarló töredékei

period of the late Bronze Age and the early Iron Age (HaB1–HaB2-3 period). Beside the gold hoard, only two tiny bronze lumps were found within the fortified settlement during the two days of the investigation.

Shards could be collected from the surfaces of the rooting places of boars within the territory enclosed by the ramparts. The undecorated shards have only a limited dating force: they can most probably be dated from the late Bronze Age and the early Iron Age.

In 2009, the most complex bronze hoard was found in Tállya, Óvár. We spent 5 days in August and September with the investigation of this long known fortified settlement<sup>26</sup> with 6 metal detectors.<sup>27</sup> Looters' pits were observed in various parts of the territory proving that the listed site has been violated for years.

According to Gyula Nováki's survey, the prehistoric settlement enclosed by a rampart lay on a territory of 27 ha. We searched the entire territory, but being too large, it was not systematically investigated; instead a few basic areas were scanned.

The late Bronze Age shards scattered over the entire territory indicated an intensive settlement. The shards with channelled ornaments represent the Kyjatice and the Gáva cultures and can be dated from the HaB1 period.

As opposed to the large number of shards, there were only a few metal objects on the territory of the fortified settlement: 22 bronze and 3 iron objects were collected (Fig. 6). Bronze lumps, lugs and fragments of socketed axes and sickles represented the late Bronze Age and the early Iron Age in the stray metal find material. Two raw iron lumps and the broken, handled fragment of an iron sword attested to the middle and the late Iron Age use of the castle. The well preserved iron sword lay under a large, elongated stone block outside the rampart, close to the road leading to the NE gate of the castle (Fig. 7). No other metal object was found in the fortified settlement from the Iron Age apart from the iron lumps and the sword.

The most important find was a hoard of 33 bronze objects on the central, flat territory of the site (Fig. 8). No pit could be observed in the 1 m × 1 m large cutting opened over the find unit. A few shards were also found around the bronze objects, which came from different vessels, and which were probably not buried together with the bronze objects. The objects were found in a heap: they were probably buried in a bag made of an organic

25 Ilyen párhuzamok lehetnek a HaB1 periódusra keltezett hajdúsámsoni III. kincs bronzból készült, aranylemezeinkhez hasonló méretű, geometrikus poncolt mintával díszített cilindrikus formájú lemezei (MOZSOLICS 2000, 48, Taf. 37. 1–4), vagy az általánosan elfogadott nézet szerint kora vaskorra (HaB2-3) keltezett gyomai kincs cső formájú, cikcakk vonaldíszes aranylemezei (legutóbb erről ld. METZNER-NEBELSICK 2002, 478–479; KEMENCZEI 2005, 126, Taf. 3. B. 1–2.)

26 HELLEBRANDT M.: Tállya története a régészeti leletek megvilágításában. In.: Frisnyák S. (szerk.), Tállya. Tállya 1994, 51–83. 64–78; MATÚZ–NOVÁKI 2002, 8, Abb. 5.; NOVÁKI–SÁRKÖZY–FELD 2007, 123.

27 Résztvevők Bacskai István, Bíró Péter, Bodnár Csaba, Lamm Flóra, Novák Mariann, Paár Ferenc, Tarbay Gábor, Tóth Farkas Márton, Váczi Gábor.

26 HELLEBRANDT M.: Tállya története a régészeti leletek megvilágításában. In.: Frisnyák S. (ed.), Tállya. Tállya 1994, 51–83. 64–78; MATÚZ–NOVÁKI 2002, 8, Abb. 5.; NOVÁKI–SÁRKÖZY–FELD 2007, 123

27 István Bacskai, Péter Bíró, Csaba Bodnár, Flóra Lamm, Mariann Novák, Ferenc Paár, Gábor Tarbay, Farkas Márton Tóth and Gábor Váczi took part in the work.



képviselték. Két nyersvasrög és egy vaskard kettétört, markolattal ellátott darabja a vár középső és késő vas-kori használatára utalnak. A jó megtartású vaskard egy nagyméretű, hosszúkás kő alá volt elhelyezve a sáncon kívül, a vár ÉK-i kapujához vezető út közelében (7. kép). A vasrögökön és a kardon kívül más vaskorra keltezhető fémtárgyat nem találtunk az erődített település területén.

Legfontosabb leletünk, a 33 bronztárgyból álló kincseyüttes a lelőhely középső, egyenletesen sík térségében került elő (8. kép). A leletgyüttes köré nyitott 1×1 m-es szondában beásás nyomát nem lehetett megfigyelni. A bronztárgyak körül néhány kerámiatöredéket is találtunk, de ezek több edényből származtak, és valószínűleg nem a bronzokkal együtt kerültek a földre. A szoroson egymásra halmozott tárgyakból álló, feltehetően valamilyen szerves anyagból készült zsákban elásott<sup>28</sup> leletgyüttes 22 tokos baltát, 4 sarlót, 4 karpercet, egy csészés markolatú kard markolatrészt, egy lapátszerűen kiszélesedő pengéjű szárnyas baltát,<sup>29</sup> és egy – feltehetően lószerszám részeként használt – ovális karikát<sup>30</sup> tartalmazott (*Lásd a kötet hátsó borítóján!*). A bronztárgyak nagy része a HaB1 periódus jellegzeteségeit hordozza, de néhány balta és az ovális bronzkarika párhuzamai nem zárják ki a lehetőségét az egy

material.<sup>28</sup> The hoard contained 22 socketed axes, 4 sickles, 4 bracelets, the handle fragment of a sword of a cupped handle, a winged axe with the blade widening in a shovel shape,<sup>29</sup> and an oval ring probably from a harness<sup>30</sup> (*See on the back cover!*). Most of the bronze objects are characteristic of the HaB1 period, although a few axes and the oval bronze ring can also be dated from a phase later (HaB2).<sup>31</sup>

The fortified settlement of *Miskolc-Bükkszentlászló, Nagysánc* has been known since the middle of the 19<sup>th</sup> century, and several excavations were conducted there in the past century.<sup>32</sup> It was investigated with 8 metal detectors on November 17, 2009.<sup>33</sup> We used the so-called

28 Bőrszakban elrejtett bronztárgyakra példa a Hallstatt és Ödensee közti őskori útszakasz fémkereső műszeres kutatási programja során előkerült brandgrabeni bronzkincs (WINDHOLZ-KONRAD, M.: Der prähistorische Depotfund vom Brandgraben im Kainischtal, Steiermark. In: Schätze – Gräber – Opferplätze. Archäologie im Salzkammergut. Katalog zur Ausstellung im Kloster Traunkirchen vom 29. April bis 2. November 2008. Fundberichte aus Österreich/Materialhefte, Sonderheft 6, (2008), 48–53., 50).

29 A hasonló, lapátszerűen kiszélesedő pengéjű szárnyas balták a Kárpát-medence térségében a HaA1 időszak leletgyütteseiben jelennek meg (VINSKI-GASPARINI, K.: Kultura polja sa Žarama u severnoj Hrvatskoj. – Die Urnenfelderkultur in Nordkroatien. Zadar 1973., Taf. 110. 6–8), de megtalálhatók a HaA2 periódusba keltezett kincsekben is (VULPE, A.: Die Äxte und Beile in Rumänien II. PBF IX/5. München 1975., 78–79, Taf. 45. 452–454; MOZSOLICS 1985, 31, Taf. 264. 1.; KEMENCZEI 1984, 82, Taf. CXCIb. 6; KOBAL', J.: Bronzezeitliche Depotfunde aus Transkarpatien (Ukraine). PBF XX/4, Stuttgart 2000, 101, Taf. 77. 2). A tállyai baltát formajegyei inkább a kora vaskorban, a HaB2–HaB3 periódusban feltűnő változatokkal rokonítják (pl. MÜLLER-KARPE, H.: Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen. Römisch-Germanische Forschungen 22, Berlin 1959. Abb. 8. 23–24, Taf. 46. 26, 50. 1–2, 4–5, 8, 173.A. 5; MAYER, E. F.: Die Äxte und Beile in Österreich. PBF IX/9. München 1977, 167–177, 179, Taf. 61. 833, 835, 65. 886, 66. 891).

30 A három oldalán kerek, lapszerű elemmel, egy oldalán hosszúkás rudacskával tagolt ovális tárgy legközelebbi párhuzamát a középső Dnyeszter-vidéki Mošanec-i kincsből ismerjük (SMIRNOVA, G. I.–VOJNAROVSKYJ, V. M.: Mosanec'kyj skarb bronz kimerijs'kogo typu z Sredn'ogo Podnistrov'ja. Arheologija (Kiev) 1994, 137–140. Ris. 1. 1–2, 2. 1–2).

28 The Brandgraben hoard found within the frames of the metal detection investigation project on the prehistoric route between Hallstatt and Ödensee is an example of bronze objects hidden in a leather bag (WINDHOLZ-KONRAD, M.: Der prähistorische Depotfund vom Brandgraben im Kainischtal, Steiermark. In: Schätze – Gräber – Opferplätze. Archäologie im Salzkammergut. Katalog zur Ausstellung im Kloster Traunkirchen vom 29. April bis 2. November 2008. Fundberichte aus Österreich/Materialhefte, Sonderheft 6, (2008), 48–53., 50).

29 Similar winged axes with blades widening in a shovel shape appeared in the Carpathian Basin in find units of the HaA1 period (VINSKI-GASPARINI, K.: Kultura polja sa Žarama u severnoj Hrvatskoj. – Die Urnenfelderkultur in Nordkroatien. Zadar 1973., Taf. 110. 6–8), and they can also be found in hoards dated from the HaA2 period (VULPE, A.: Die Äxte und Beile in Rumänien II. PBF IX/5. München 1975., 78–79, Taf. 45. 452–454; MOZSOLICS 1985, 31, Taf. 264. 1.; KEMENCZEI 1984, 82, Taf. CXCIb. 6; KOBAL', J.: Bronzezeitliche Depotfunde aus Transkarpatien (Ukraine). PBF XX/4, Stuttgart 2000, 101, Taf. 77. 2). The morphological traits of the Tállya axe are more similar to the variants that appeared in the early Iron Age in the HaB2–HaB3 period (e.g. MÜLLER-KARPE, H.: Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen. Römisch-Germanische Forschungen 22, Berlin 1959. Abb. 8. 23–24, Taf. 46. 26, 50. 1–2, 4–5, 8, 173.A. 5; MAYER, E. F.: Die Äxte und Beile in Österreich. PBF IX/9. München 1977, 167–177, 179, Taf. 61. 833, 835, 65. 886, 66. 891).

30 The oval object was segmented by round plaque-like elements on three sides and an elongated small rod on one side. Its closest analogue is known from the Mošanec hoard in the middle Dniester region. (SMIRNOVA, G. I.–VOJNAROVSKYJ, V. M.: Mosanec'kyj skarb bronz kimerijs'kogo typu z Sredn'ogo Podnistrov'ja. Arheologija (Kiev) 1994, 137–140. Ris. 1. 1–2, 2. 1–2).

31 This later dating means contemporaneity with Tibor Kemenczei's „Hortfundstufe IVb” period (HaB2), with the types of the Bükkszentlászló, Kecel, Szentes, Kálmánd/Cămin hoards (KEMENCZEI 1996, 84). The cited analogue of the oval ring in the Mošanec hoard was found together with hoards linked with the Pre-Scythians and so the Tállya find unit can perhaps also be chronologically linked with hoards connected with the Pre-Scythians in Hungary – see Kemenczei „Hortfundstufe Va” (HaB3) (KEMENCZEI 1996, 84). According to Carola Metzner-Nebelsick, the Mošanec hoard was contemporary to the Prügy hoard and she dated it from the 9<sup>th</sup> century (METZNER-NEBELSICK 2002, 73–75).

32 MATÚZ E.: A Kyjatice kultúra földvára Bükkszentlászló Nagysánc. – Erdburg der Kyjatice Kultur in Bükkszentlászló Nagysánc. HOMÉ 32 (1994) 9–54.; MATÚZ–NOVÁKI 2002, 8, Abb. 9–10, 33–34, 56–57; NOVÁKI–SÁRKÖZY–FELD 2007, 123

33 The metal detection investigations were connected with Zoltán Czajlik's already running research project (CZAJLIK–TANKÓ–WINKLER 2007, 121), within which new data were collected on the time and methods of the use of the fortified settlements with the help of aerial photos and test excavations. István Bacskai, Péter Bíró, Zoltán Czajlik, Balázs Holl, András Kalli, Gábor Lassányi, Ferenc Paár, László Rupnik and Farkas Márton Tóth took part in the work.

fázissal későbbi időpontra (HaB2)<sup>31</sup> való keltezésnek sem.

A 19. század közepe óta ismert, és az eltelt évszázadban több ásatással is kutatott *Miskolc-Bükkszentlászló, Nagysánc* erődített településének<sup>32</sup> a területén 2009. november 17-én 8 fémkereső műszerrel végeztünk leletfelderítést.<sup>33</sup> Kutatásunk során itt is az ún. „portyázós” módszert alkalmaztuk: egy kijelölt nagyobb területi egységen – jelen esetben a település ÉK-i részén található magaslat egy kb. 200×200 m-es felületén – mozogtak szabadon munkatársaink. Első leletünk egy kelta ezüstérem volt. Az érme szűkebb környezetében egy jó megtartású vas tokos balta, valamint bizonytalan korú vastárgyak is előkerültek. A lelőhely általunk átkutatott felületén többek közt egy vaslándzsa, egy vas tokos véső valamint egy vas nyersanyaglepény töredéke utalt az intenzív vaskori megtelepedésre. A korábban szántóként használt felületen rendkívül sok jelenkori fémhulladékot gyűjtöttünk. Az újabb kori fémtárgyak közül egy kováspuska zárszerkezete érdemel említést. Két műszeres munkatársunk a lelőhely DNY-i felén húzódó magaslatra is átment, de rövid ott-tartózkodásuk során jelenkori hulladékon kívül más fémtárgyat nem találtak.<sup>34</sup>

Legjelentősebb leletünk az említett ÉK-i magaslat D-i részén került elő. A 15 tárgyból álló kora vaskori (HaB2-3 periódus) depólet egy nagyjából vízszintes felületen – talán egy egykori teraszon – volt elhelyezve. Kibontása során semmilyen beásás nyomát nem tudtuk megfigyelni. A tárgyak a humusz alatti, szórt köves rétegben feküdtek, egy kisméretű, a kövek megbontásával kialakított gödörben (9. kép). A kincsegyüttes legfelső tárgya egy félkör átmetszetű, nyitott bronzkarperec

“scanning” method: the technicians moved freely in a larger territorial unit, in this case on an about 200 m × 200 m large surface of the higher elevation in the NE part of the settlement. The first find was a Celtic silver coin. In the close vicinity of the coin, a well preserved iron socketed axe and iron objects of an uncertain age were collected. An iron spear, an iron socketed chisel and the fragment of an iron ingot indicated, among others, an intensive Iron Age settlement at the site. Unusually much modern metal waste was collected in the formerly ploughed field. From the modern objects, the lock of a flint-lock gun deserves mentioning. Two technicians went over to the elevation in the SW part of the site but they only found modern waste.<sup>34</sup>

The most significant find was discovered in the S part of the above-mentioned NE elevation. The early Iron Age hoard (HaB2-3 period) composed of 15 objects was placed on a more-or-less horizontal surface, perhaps a former terrace. No trace of a pit was found. The objects lay under the humus, in a small pit made among the stones in a layer of dispersed stone (Fig. 9). The uppermost object of the hoard was an open bronze bracelet of a semicircular cross-section<sup>35</sup> which was placed over a heap of 14 socketed axes decorated with arched ribs on the sides, bearing the characteristic traits of the HaB2-3 period<sup>36</sup> (Fig. 10). The types of the uncovered assemblage both typologically and chronologically match the content of the bronze hoards found here in the first decades of the 20<sup>th</sup> century, which were dated from the HB2 period.<sup>37</sup>

The common trait of the two recently successfully investigated sites to be described in the followings is the fact that the areas of the earlier uncovered hoards were investigated in larger cuttings in the form of authenticating excavations in 2009.

The fortified settlement of *Bükksérc, Hódos-tető* was identified in 2007 and we started its metal detection reconnaissance at the same time. Stray late Bronze Age and early Iron Age bronze objects and a find unit of 14 ornamented bronze bracelets dated from the late Bronze Age HaA period (hoard 1) were discovered and documented during the first investigation of the site.<sup>38</sup> In

31 Ez a későbbi keltezés a Kemenczei Tibor által körülírt „Hortfundstufe IVb” periódust (HaB2), így a bükkszentlászlói, keceli, szentesi, kálmándi/Cămin kincsek tárgytípusaival való társíthatóságot jelentheti (KEMENCZEI 1996, 84.). Az ovális karika előző lábjegyzetben idézett párhuzama a Mošaneč-i kincsen jellegzetes preszkíta tárgytípusokkal együtt került elő, így nem zárható ki a tályai leletgyüttesnek a magyarországi preszkíta kapcsolattal kincsekkel – ld. Kemenczei „Hortfundstufe Va” (HaB3) (KEMENCZEI 1996, 84.) – való időbeli párhuzamosítása sem. Carola Metzner-Nebelsick a Mošaneč-i kincset a prügnyi depóval egyidősnek tartja, és a 9. századba keltezi (METZNER-NEBELSICK 2002, 73–75.).

32 MATÚZ E.: A Kyjatice kultúra földvéra Bükkszentlászló Nagysánc. – Erdburg der Kyjatice Kultur in Bükkszentlászló Nagysánc HOMÉ 32 (1994) 9–54.; MATÚZ–NOVÁKI 2002, 8, Abb. 9–10, 33–34, 56–57; NOVÁKI–SÁRKÖZY–FELD 2007, 123.

33 A lelőhelyen végzett fémkereső műszeres leletfelderítésünk Czajlik Zoltán korábban megkezdett kutatóprogramjához (CZAJLIK–TANKÓ–WINKLER 2007, 121.) kapcsolódott, amelynek során légi fotók és szondázó ásatások segítségével sikerült új adatokat gyűjtenie az erődített település használatának idejéről és módzatairól.

A fémkeresős kutatásban részt vettek Bacskai István, Bíró Péter, Czajlik Zoltán, Holl Balázs, Kalli András, Lassányi Gábor, Paár Ferenc, Rupnik László, Tóth Farkas Márton.

34 Az erődített település több pontján is felfedeztük illegális fémkeresősök gödreinek a nyomát; néhány nagyobb méretű rablógödör pedig a múltban véghezvitt rablóásatásokról is tanúskodik.

34 The traces of illegal treasure hunters using metal detectors were found at several parts of the fortified settlement. A few larger pits attest to recent looting.

35 KEMENCZEI 2005, 78, Taf. 24. 18–22, 25. 23–24, 30. 48–59, etc.

36 KEMENCZEI 2005, 76; METZNER-NEBELSICK 2002, Ab. 15. 3–5, 9–10

37 Amália Mozsolics supposed about the Bükkszentlászló hoards described by Tibor Kemenczei as 3 separate units (KEMENCZEI 1984, 146, Taf. CXXIII a-c) that they had belonged to the same hoard only they got separately to the museum (MOZSOLICS 2000, 36–37, Taf. 6, 7. 1–7).

38 The detailed report on the investigation of the site see: V. SZABÓ G.–BÍRÓ P.: Őskori magaslati erődített település Bükksérc-Hódos-tető. Előzetes jelentés a lelőhelyen végzett kutatásokról. – Urzeitliche befestigte Höhensiedlung in Bükksérc-Hódos-tető. Vorläufiger Bericht über die Forschungen am Fundort. Ősrégészeti Levelek 11 (2009) 2010, 73–84. On hoard 1 see also V. SZABÓ 2009, 134–135, fig. 13–14.

volt,<sup>35</sup> amely egy 14 darab, ívelt bordákkal díszített oldalú, a HaB2-3 időszak jellegzetes jegyeit hordozó tokos baltákból<sup>36</sup> álló kupac fölé volt helyezve (10. kép). Az általunk talált együttes tárgytipusai időben és tipológiailag jól illeszkednek a 20. század első évtizedeiben itt előkerült, a HB2 periódusra keltezett bronzkincsek tartalmához.<sup>37</sup>

Az alábbiakban bemutatandó két – az elmúlt években már eredményesen kutatott – lelőhelyet az köti össze, hogy a korábban itt előkerült depók környezetét a 2009. évben nagyobb szelvények segítségével hitelesítő ásítás keretében vizsgáltuk át.

A Bükkzsérc, Hódos-tetői erődített települést 2007-ben azonosítottuk és ekkor kezdtük meg fémkereső műszeres felderítését is. A lelőhely első átkutatása során szórvány késő bronzkori és kora vaskori bronztárgyak mellett egy 14 díszített bronzkarperecből álló, a késő bronzkor HaA periódusára keltezhető leletegyüttest (1. depó) sikerült felfedeznünk és dokumentálnunk.<sup>38</sup> A kb. 16 ha alapterületű erődített település további átvizsgálására 2009-ben 3 munkanapot szántunk. A műszeres felderítést egy alkalommal 4, két alkalommal 8 műszer segítségével végeztük.<sup>39</sup> Munkánk során a lelőhely egész területén mozogtunk, de hasonlóan a 2007-es évben tapasztaltakhoz, jelentősebb leletanyagra csak a Ny-i oldalon bukkantunk. A most fellelt szórvány bronztárgyak nagy része bronzrög és öntecs volt, de előkerült egy sarló nyelének töredéke, egy öntőcsap, egy lándzsahegy töredéke és egy tokos balta peremének darabja is.

A korábbi években a felszín D-i részén található sűrű bozóttal fedett területet nem kutattuk át, ám most megpróbálkoztunk az átfésülésével. A nehezen járható területen viszonylag sok régészeti leletet találtunk, ami arra utal, hogy a jövőben ezt a részt érdemes lesz alaposabban átvizsgálni (11. kép).

2009-ben Bükkzsércen a legérdekesebb leletegyüttesünk egy aranyékszereket tartalmazó kincsegyüttes volt, amely a 2007-ben előkerült bronzkarpereceket tartalmazó 1. depótól 200–300 m-re É-ra, a települést szegélyező meredek oldaltól 15–20 m-re került elő. A 157 gramm összsúlyú leletegyüttes (2. depó) egy na-

2009, we spent 3 days with the further investigation of the about 16 ha of the fortified settlement. The instrumental investigation was carried out once with 4 detectors and twice with 8 detectors.<sup>39</sup> We moved about on the entire territory of the site but similarly to the experiences of 2007, significant amounts of finds appeared only on the W side. Most of the discovered stray bronze finds were bronze lumps and ingots, although the fragment of the handle of a sickle, a lug, the fragment of a spearhead and the fragment of the rim of a socketed axe were also found.

The territory covered with dense bushes in the S part of the surface had not been investigated earlier. This time we tried to scan it. Relatively many archaeological finds were discovered on the densely covered surface, which means that this area would be worth investigating more thoroughly in the future (Fig. 11).

In 2009, the most valuable find unit in Bükkzsérc was a hoard of gold jewellery, which was discovered 15–20 m from the steep side bordering the settlement, 200–300 m N of hoard no. 1 of bronze bracelets found in 2007. The find unit measured 157 g (hoard no. 2). It contained a larger and two smaller gold bracelets and a folded gold plaque<sup>40</sup> (Fig. 12). The smaller gold spiral bracelets of twisted terminals and the gold plaque were inserted into the larger gold bracelet decorated with a coiled wire.

Two more closed find units were found. The unit called hoard no. 3 was found at the edge of the steep side at the W end of the settlement 20 m S of hoard no. 1. It was buried in a depth of 15 cm, and it contained a gold-plated bronze phalera (Fig. 12) and a smaller bracelet prepared from a twisted bronze wire. Hoard no. 4 was discovered in a clearing in the bushes that covered the larger part of the S side of the settlement. It consisted of undecorated gold wire bracelets strung on a twisted gold wire. A few metres from this find, an approximately 30–40 cm long, irregularly folded gold wire of twisted terminals was found (Fig. 12).

The areas of hoards nos. 1 and 2 were investigated in larger cuttings to clarify the broader context of the hoards. An 8 m long and 60 cm wide test cutting was opened around hoard no. 1. According to the results, the hoard of the bronze bracelets was placed on the interior side of the stone pavement built in parallel to the steep W side of the settlement. The pavement cannot be observed on the surface: it could be a palisade marking the edge of the settlement or the platform of the small rampart.

35 KEMENCZEI 2005, 78, Taf. 24. 18–22, 25. 23–24, 30. 48–59 stb.

36 KEMENCZEI 2005, 76; METZNER-NEBELSICK 2002, Ab. 15. 3–5, 9–10

37 A Kemenczei Tibor által (KEMENCZEI 1984, 146, Taf. CXXIII a-c) 3 különálló együttesként leírt bükkzsentszlászlói kincsekről Mozsolics Amália feltételezte, hogy azok ugyanazon depónak a külön-külön múzeumba került részei lehetnek (MOZSOLICS 2000, 36–37, Taf. 6., 7. 1–7).

38 A lelőhelyen végzett kutatásokról írott részletes beszámolót ld.: V. SZABÓ G.–BÍRÓ P.: Óskori magaslati erődített település Bükkzsérc-Hódos-tetőn. Előzetes jelentés a lelőhelyen végzett kutatásokról. – *Urzeitliche befestigte Höhensiedlung in Bükkzsérc-Hódos-tető. Vorläufiger Bericht über die Forschungen am Fundort. Órégészeti Levelek 11 (2009) 2010, 73–84.* Az 1. depóról röviden ld. még: V. SZABÓ 2009, 134–135, 13–14. kép.

39 Résztvevők Bacskai István, Bíró Péter, Jáky András, Lassányi Gábor, Kalli András, Nagy Nándor, Paár Ferenc, Szabó Lajos, Tarbay Gábor, Váczi Gábor.

39 István Bacskai, Péter Bíró, András Jáky, Gábor Lassányi, András Kalli, Nándor Nagy, Ferenc Paár, Lajos Szabó, Gábor Tarbay and Gábor Váczi took part in the work.

40 The object has not yet been unfolded. It could be a profiled cup with a strong carination or a more complex phalera or disc.

gyobb és két kisebb aranykarperecet és egy összehajtogatott aranylemez tárgyat<sup>40</sup> tartalmazott (12. kép). A kisebb, tordírozott végű aranyspirál karperecek és az aranylemez a nagyobb méretű, feltekereselt dróttal díszített aranykarperec belsejébe volt bedugva.

Kutatásaink során még két további zárt leletegyüttesre bukkantunk. A 3. depónak nevezett együttes az 1. depótól 20 m-re D-re, a település Ny-i szegélyén induló meredek oldal indulásánál, 15 cm mélységben volt elásva és egy aranylemezzel borított bronzfalerát (12. kép) valamint egy csavart bronzdrótból készült kisebb karperecet tartalmazott. A 4. depó a település D-i részét fedő bozótos egy tisztásán került elő és egy tordírozott aranydrótra felfűzött, díszítetlen aranydrót karikákból álló együttesből állt. Néhány méterre ettől a lelettől egy kb. 30–40 cm hosszúságú, szabálytalanul összehajtogatott, tordírozott végű aranydrótot találtunk (12. kép).

Az 1. és 2. depó környezetét – a kincsek tágabb kontextusának tisztázása céljából – nagyobb méretű szondákkal kutattuk. Az 1. depó köré egy 8 m hosszú és 60 cm széles kutatószelvényt alakítottunk ki. A szonda tanúbizonyosága szerint a bronzkarpereceket tartalmazó depót egy, a település meredek Ny-i peremével párhuzamosan kialakított kövezés belső oldalán helyezték el. A felszínen már nem látható kövezés talán a település szegélyét jelző paliszád vagy kis sánc platformjaként szolgált.

Az aranytárgyakat tartalmazó 2. depó köré húzott 3×3 m-es szondánkban semmilyen beásás vagy építmény nyomát nem tudtuk megfigyelni.

A 2007., 2009. évben folytatott műszeres kutatásunk eredményeképp a lelőhelyen összesen 91 tárgyat és 4 bronz-, illetve aranytárgykból álló zárt leletegyüttest találtunk. A 4 depó mindegyike a késő bronzkorra és a kora vaskorra keltezhető. A szórvány tárgyak közül 81 tartozik a késő bronzkor–kora vaskor időszakába (13. kép), 4 tárgy a középső és késő vaskort képviseli, 3 tárgy kora népvándorlás kori, 3 pedig a késő középkorra és kora újkorra keltezhető.

A Hajdú-Bihar megyei Zsáka, Dávid-tanya<sup>41</sup> lelőhelyen 2008 júniusában két késő bronzkori kincseyüttest tártunk fel. A műszeres leletfelderítés során a ma is művelés alatt álló földterületen először egy, a szántás által megbolygatott, bronzsarlókból, nyersanyagrogókból, kardpengékből, tokos és szárnyas baltákból álló együttest derítettünk fel (1. depó) (16. kép). Az eke csak a bronztárgyakat magába foglaló edény felső részét rongálta meg, így az edény alsó felében még eredeti helyzetükben tudtuk kibontani a sorba rendezett sarlókat és bronzlepenyeket.

No traces of a pit or a construction could be observed in the 3 m × 3 m large test cutting opened around hoard no. 2 of gold objects.

In result of the instrumental investigations in 2007 and 2009, 91 objects and 4 closed find units of bronze and gold objects were found at the site. All the four hoards can be dated from the late Bronze Age and the early Iron Age. Eighty-one of the stray objects came from the late Bronze Age - early Iron Age (Fig. 13), 4 objects represent the middle and late Iron Age, 3 objects can be dated from the Migration period, while 3 objects were medieval and early modern specimens.

At the Zsáka, Dávid-tanya site in Hajdú-Bihar county,<sup>41</sup> two late Bronze Age hoards were discovered in June, 2008. First a unit of bronze sickles, raw material lumps, sword blades, socketed and winged axes (hoard no. 1) was found disturbed by the plough during the instrumental investigation in the cultivated field (Fig. 16). The plough damaged only the upper part of the vessel that contained the bronze objects so the sickles and the bronze ingots arranged in a row could be cleaned in their original position.

Ten metres from the hoard, an intact pottery vessel was found with carefully deposited socketed axes, raw material lumps and a wide-bladed broken winged axe in it (hoard no. 2) (Fig. 14–15). The vessel that contained the bronze objects was covered with a pot. Two ornamented bracelets were placed over the pot-cover and a larger bronze ingot lay under the vessel hiding the axes.<sup>42</sup> The composition of the hoard and the evidently deliberate arrangement of the objects imply a ritual deposition.

To clarify the broader context of the two bronze hoards hidden at 10 m from one another, a 10 m × 20 m large cutting was opened between June 21 and 24 in 2009.<sup>43</sup> The ploughed layers were removed by a machine by 5 cm thick layers and the lifted earth and the scraped surface were continuously searched by the metal detector. In result, 23 more bronze objects were discovered in the area of the bronze hoards. The items belonging to hoard no. 1 and hoard no. 2 could be separated by the distribution of the objects. Fragments of sickles and raw material lumps were collected from the area of hoard no. 1, while 5 more bracelets could be attributed to hoard no. 2.

After the removal of the ploughed layer, the remains of a daubed floor strongly damaged by agricultural activity, heaps of debris and 4 larger storage jars dug into the

40 A tárgy kihajtogatása még nem történt meg. Feltehetően egy élesebb töréssel kialakított, profilált csésze, esetleg egy összetettebb formájú korong vagy falera lehetett.

41 A lelőhelyet korábban Reményi-erdőként neveztük meg. Mint idén kiderült, ennek a határrésznek a Dávid-tanya a helyes elnevezése, a Reményi-erdő egy szomszédos területet jelöl.

41 Earlier, the site was called Reményi-erdő. As it turned out this year, this field is called Dávid-tanya, while Reményi-erdő is the neighbouring field.

42 V. SZABÓ 2009, 134, figs. 7–8

43 István Bacskai, Zsombor Diriczi, András Kalli, Flóra Lamm, Ferenc Paár and Farkas Márton Tóth took part in the excavation. We are grateful to Kálmán Kovács and Klára Kovácsné Dürögői and also Zoltán Tóth (Nóra 97' Kft.) entrepreneurs who generously supported our work.

A kincseyütttestől 10 m-re egy ép agyagedényre bukkantunk, benne gondosan elrendezett tokos baltákkal, nyersanyagrogokkal és egy széles pengéjű, kettétört szárnyas baltával (2. depó) (14–15. kép). A tárgyakat tartalmazó edényt egy fazékkal takarták le. A fedőként használt fazék fölé két díszes karperecet, a baltákat rejtő edény alá pedig egy nagyobb méretű bronzlepenyt helyeztek el.<sup>42</sup> A kincslelet összetétele, a tárgyak tudatosnak tűnő elrendezése a rituális deponálás lehetőségét valószínűsíti.

Az egymástól 10 m-re elrejtett két bronzdepó tágabb leletkörnyezetének a tisztázására 2009. július 21–24. között egy 10×20 m-es kutatószelvényt nyitottunk.<sup>43</sup> A szántott rétegeket egy munkagép segítségével, 5 cm-es rétegekben távolítottuk el úgy, hogy a kitermelt földet és lenyesett felületeket folyamatosan fémkereső műszerrel vizsgáltuk. Ezzel a módszerrel a bronzkincsek környezetében további 23 bronztárgyra bukkantunk. A tárgyak szóródása alapján jól el tudtuk különíteni az 1. és a 2. depóból származó darabokat. Az 1. depó környezetéből elsősorban sarlók és nyersanyagrogok töredékeit gyűjtöttük fel, a 2. depóhoz 5 újabb karperecet tudunk társítani.

A szántással bolygatott földréteg eltávolítása után a két depó helye közötti felületen egy, a mezőgazdasági művelés által erősen szétszabdalt tapasztott padló darabjait, omladékfoltokat, valamint 4 földbe ásott, nagyobb méretű tárolóedényt bontottunk ki. A padló az omladék és a földbe süllyesztett edények egy ismeretlen funkciójú épülethez tartoztak.<sup>44</sup> Föltételezhetően ebben az épületben, vagy közvetlenül mellette ásták el a két bronzkincset tartalmazó edényt is. A lehumuszolt területen a fenti, zártabb csoportban elhelyezkedő régészeti jelenségeken kívül 5 kerek gödröt is feltártunk. A szelvényben megfigyelt összes objektum a Gáva-kultúra időszakába keltezhető kerámiaanyagot tartalmazott.

earth were cleaned on the surface between the two hoards. The floor, the debris and the sunken jars belonged to a building of an unknown function.<sup>44</sup> The vessel that contained the bronze hoard was probably buried within the building or next to it. Beside the above archaeological phenomena within a relatively closed group, 5 round pits were also uncovered on the surface. All the features observed in the cutting contained a ceramic material dated from the period of the Gáva culture.

42 V. SZABÓ 2009, 134, 7–8. kép.

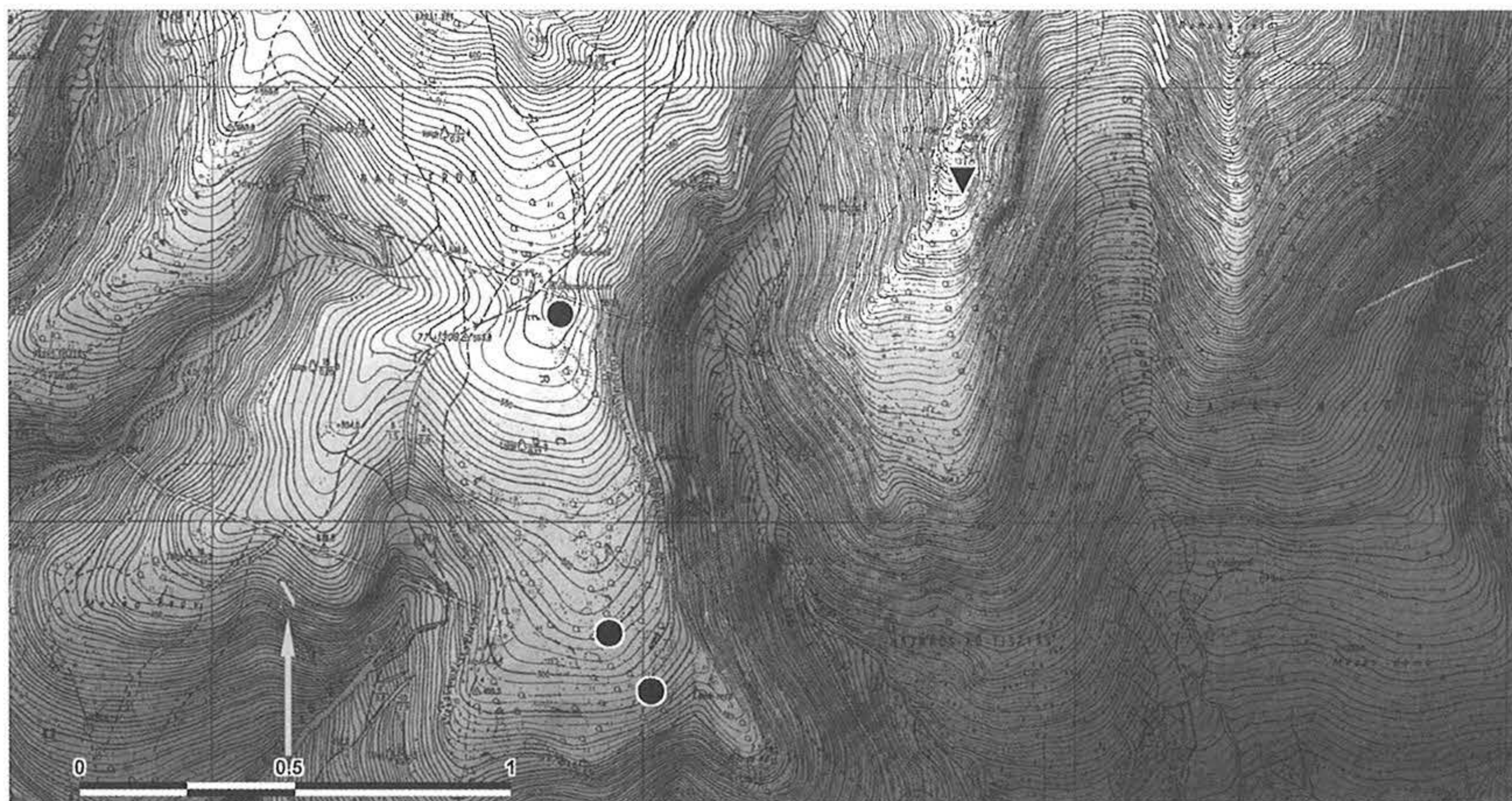
43 Az ásatáson részt vett Bacskai István, Diriczi Zsombor, Kalli András, Lamm Flóra, Paár Ferenc, Tóth Farkas Márton. Külön köszönet illeti a terület tulajdonosait, Kovács Kálmánt és Kovácsné Dürögői Klárát valamint Tóth Zoltán (Nóra 97' Kft.) polgári vállalkozót, akik munkánkat önzetlenül segítették.

44 Az itt tapasztalt leletkontextus jól társítható a dél-németországi Bullenheimer-Berg késő bronzkori erődített településén megismerthez, ahol az 1–4. depók környezetében, részben azok helyét fedve egy késő bronzkori cölöpszerkezetes épület került elő (BERGER, A.–GLASER, H. U.: Ein Hausgrundriß und ein weiterer Hortfund der Urnenfelderzeit von der befestigten Höhensiedlung Bullenheimer Berg. *AJB* 1989, 79–81.; HAGL, M.: Ein urnenfelderzeitlicher Depotfund vom Bullenheimer Berg in Franken. *Hort F. Bayerische Vorgeschichtsblätter. Beiheft 19. München 2008, 124, Abb. 18.*)

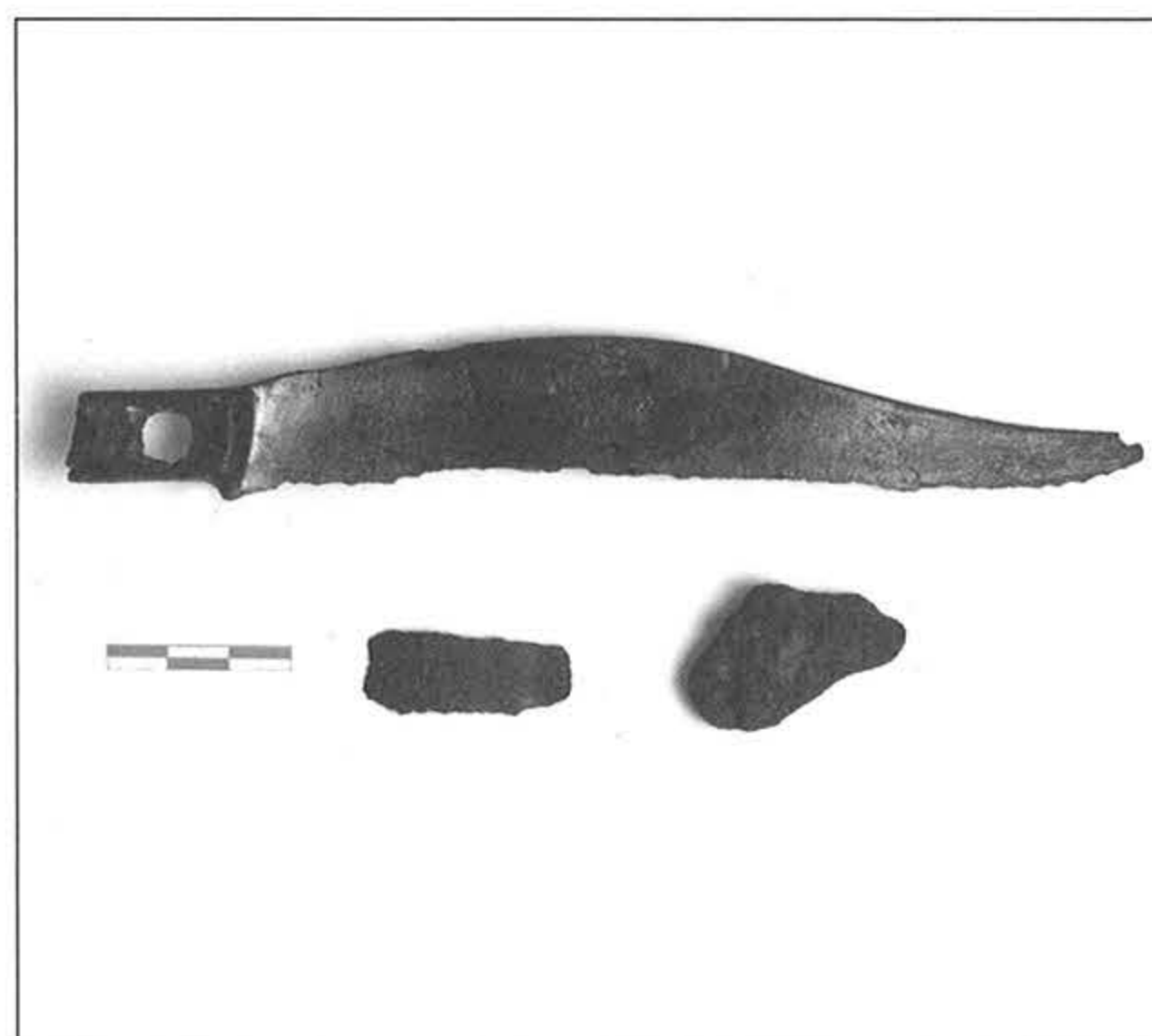
44 The find context observed here can be associated with the one observed in the late Bronze Age fortified settlement of Bullenheimer-Berg in Southern Germany, where a late Bronze Age post-structure building was found in the area of hoards nos. 1–4, partly over them. (BERGER, A.–GLASER, H. U.: Ein Hausgrundriß und ein weiterer Hortfund der Urnenfelderzeit von der befestigten Höhensiedlung Bullenheimer Berg. *AJB* 1989, 79–81.; HAGL, M.: Ein urnenfelderzeitlicher Depotfund vom Bullenheimer Berg in Franken. *Hort F. Bayerische Vorgeschichtsblätter. Beiheft 19. München 2008, 124, Abb. 18.*)

Irodalom • *References*

- CZAJLIK-TANKÓ-WINKLER 2007 CZAJLIK Z.-TANKÓ K.-WINKLER M.: Légi fényképezéses régészeti kutatások Magyarországon 2006-ban. (Rövid beszámoló az ELTE Régészettudományi Intézetének Térinformatikai Kutatólaboratóriumában folyó munkáról). – Aerial photographic archeological investigations in Hungary in 2006. (A short report on the activities of the 3D Research Laboratory of the Archeological Institute of the ELTE). *Régészeti Kutatások Magyarországon 2006 (2007)*. 121–135.
- KEMENCZEI 1984 KEMENCZEI, T.: Die Spätbronzezeit in Nordostungarn. *ArchHung* 51. Budapest, 1984.
- KEMENCZEI 1996 KEMENCZEI, T.: Angaben zur Frage der endbronzezeitlichen Hortfundstufen im Donau-Theissgebiet. *CommArchHung* 1996, 53–92.
- KEMENCZEI 2005 KEMENCZEI, T.: Funde ostkarpatenländischen Typs im Karpatenbecken. *PBF XX/10*, Stuttgart 2005.
- MATÚZ-NOVÁKI 2002 D. MATÚZ E.-NOVÁKI GY.: Spätbronzezeitliche, früheisenzeitliche Erdwälle in Nordungarn. *Inventaria Praehistorica Hungariae* 10, Budapest 2002.
- METZNER-NEBELSICK 2002 METZNER-NEBELSICK, C.: Der „Thrako-Kimmerische“ Formenkreis aus der Sicht der Urnenfelder- und Hallstattzeit im südöstlichen Pannonien. *Rahden/Westf.*, 2002.
- MOZSOLICS 1985 MOZSOLICS, A.: Bronzefunde aus Ungarn. Depotfundhorizonte von Aranyos, Kurd und Gyermely. Budapest, 1985.
- MOZSOLICS 2000 MOZSOLICS, A.: Bronzefunde aus Ungarn. Depotfundhorizonte Hajdúböszörmény, Románd und Bükkszentlászló. *Prähistorische Archäologie in Südosteuropa* 17, Kiel, 2000.
- NOVÁKI-SÁRKÖZY-FELD 2007 NOVÁKI GY.-SÁRKÖZY S.-FELD I.: Borsod-Abaúj-Zemplén megye várai az őskortól a kuruc korig. Magyarország várainak topográfiája 1. Budapest-Miskolc, 2007.
- NOVÁKI ET AL. 2009 NOVÁKI GY.-BARÁZ CS.-DÉNES J.-FELD I.-SÁRKÖZY S.: Heves megye várai az őskortól a kuruc korig. Magyarország várainak topográfiája 2. Budapest-Eger, 2009.
- V. SZABÓ 2009 V. SZABÓ G.: Kincsek a föld alatt. Elrejtett bronzkori fémek nyomában. In: Anders A.-Szabó M.-Raczky P. (szerk.): *Régészeti dimenziók. Tanulmányok az ELTE BTK Régészettudományi Intézetének tudományos műhelyéből. A 2008. évi Magyar Tudomány Ünnepe keretében elhangzott előadások. Bibliotheca Archaeologica*, Budapest, 2009. 123–138.



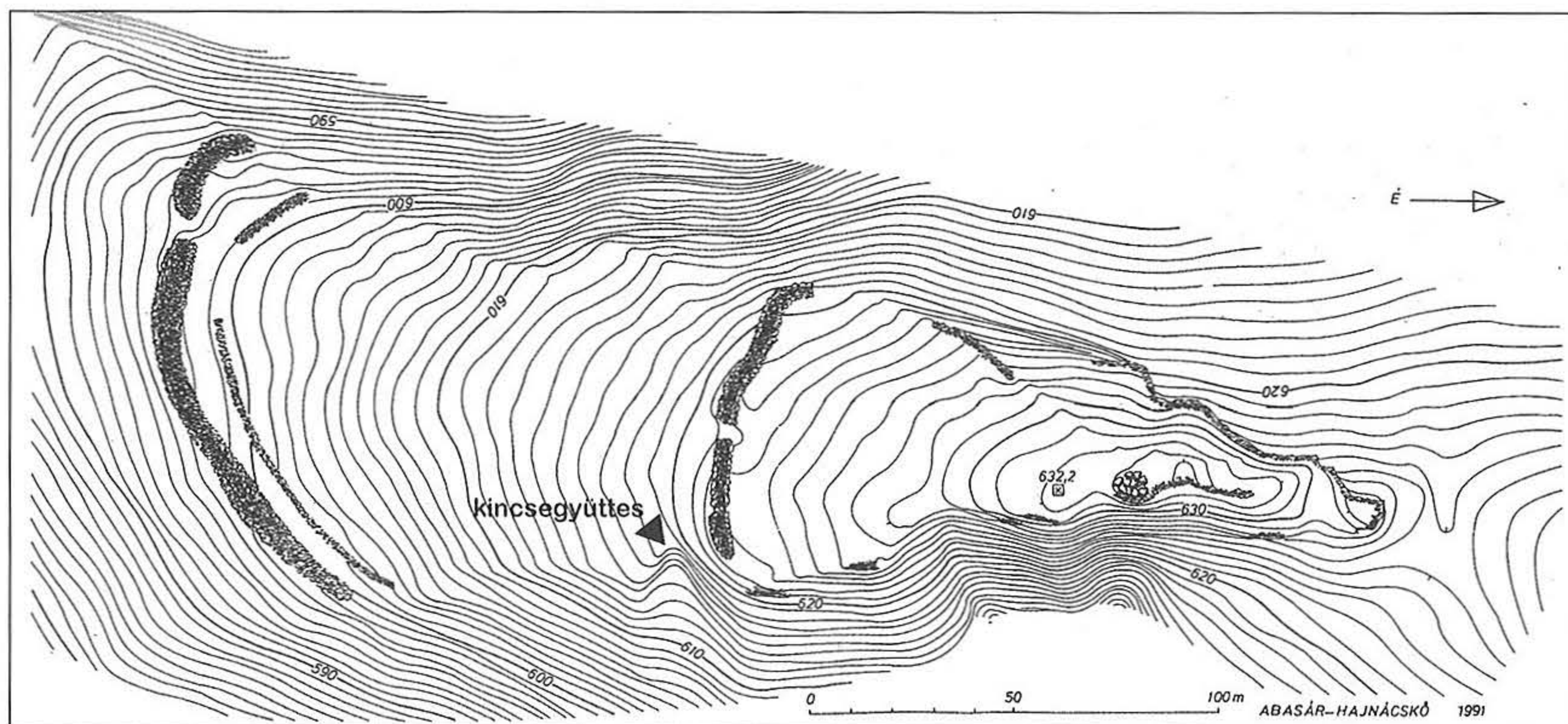
1. kép: Abasár. A Rónya-bércen és a Hajnácskőn előkerült leletek és leletegyüttesek pozíciója  
Fig. 1: Location of the finds and the find units discovered at Abasár, Rónyabérc and Hajnácskő



2. kép: Abasár, Rónya-bérc. A lelőhelyen talált bronztárgyak  
Fig. 2: Abasár, Rónya-bérc. Bronze objects

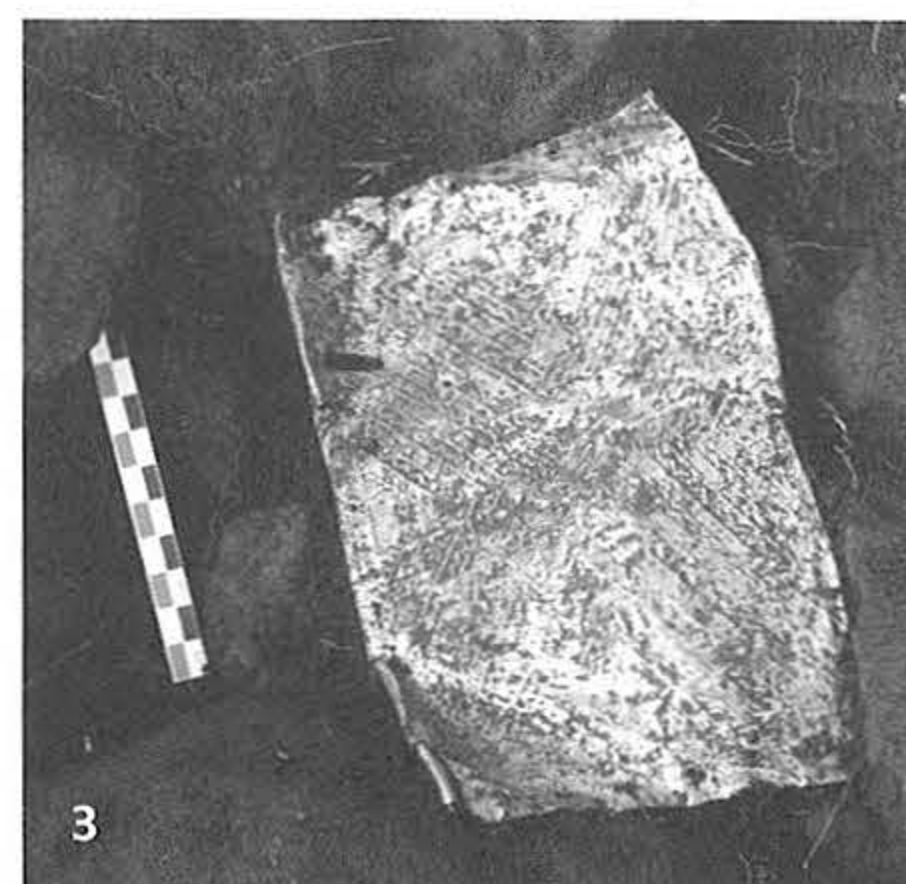


3. kép: Mátraszentimre, Óvár. Bronz tokos balta töredéke és egyéb bronztárgyak  
Fig. 3: Mátraszentimre, Óvár. Fragment of a bronze socketed axe and other bronze objects



4. kép: Abasár, Hajnácskő. A lelőhely erősítései az aranykincs helyével  
(Nováki et al. 2009, 1. ábra után).

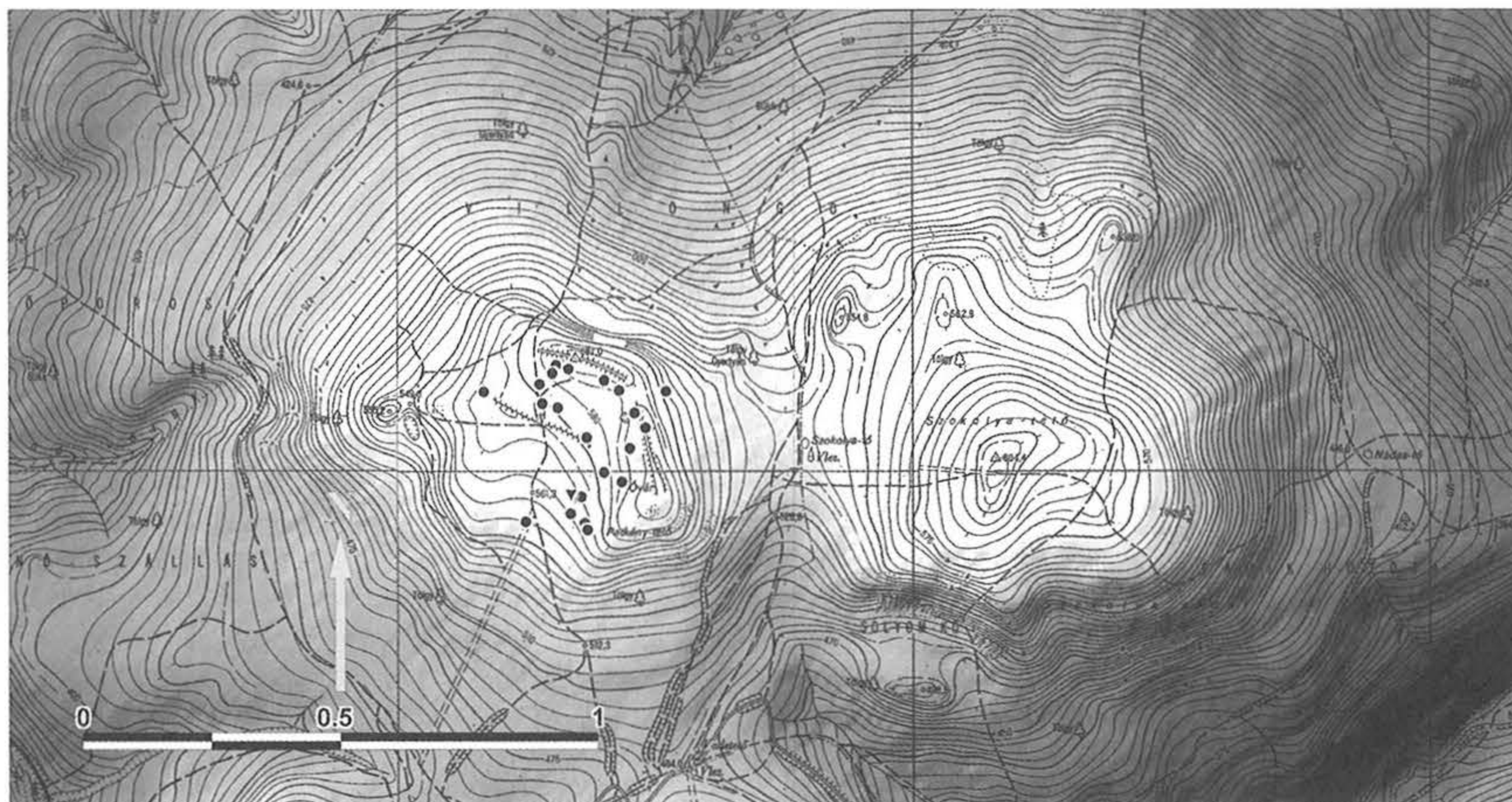
Fig. 4: Fortifications of the Abasár, Hajnácskő site with the place of the gold hoard  
(after Nováki et al. 2009, fig. 1)



5. kép: 1: Abasár, Hajnácskő. Az aranylemezekből álló leletegyüttes előkerülési helye, háttérben az őskori sánccal;  
2: Az aranylemezekből álló leletegyüttes; 3: A 2. sz. aranylemez eredeti helyzetében

Fig. 5: 1: Abasár, Hajnácskő. Find unit of gold plaques and their location with the prehistoric rampart in the background;  
2: Find unit of gold plaques; 3: Gold plaque no. 2 in its original position





6. kép: Tállya, Óvár. A lelőhelyen előkerült fémtárgyak pozíciói. A háromszög a depót jelöli

Fig. 6: Tállya, Óvár. Locations of the metal objects. The triangle marks the hoard



7. kép: Tállya, Óvár. Késő vaskori kard előkerülési helye a sánc külső előterében

Fig. 7: Tállya, Óvár. Location of the late Iron Age sword discovered outside the rampart



8. kép: Tállya, Óvár. A lelőhelyen feltárt bronzkincs eredeti helyzetében

Fig. 8: Tállya, Óvár. In situ bronze hoard



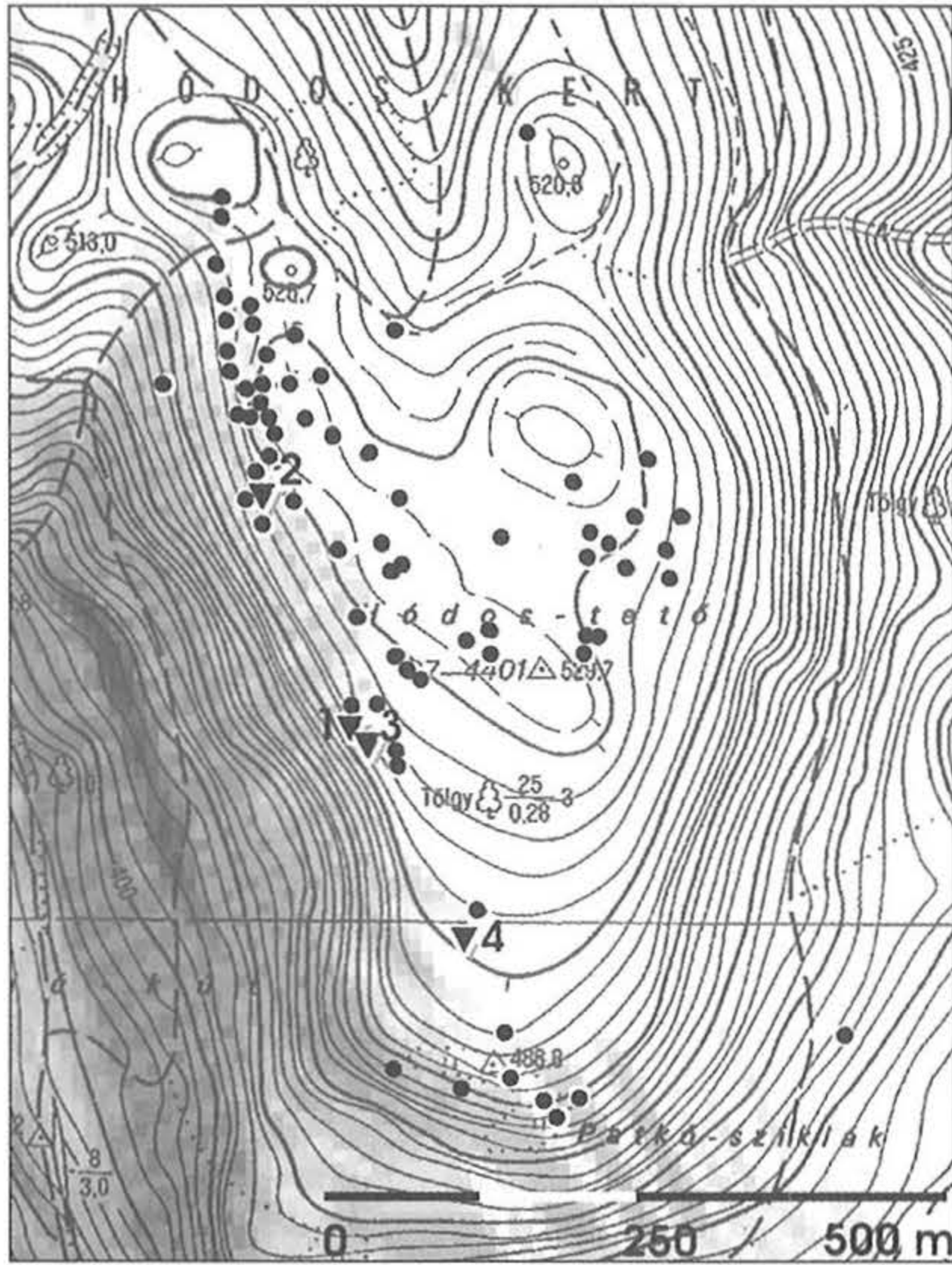
9. kép: Miskolc-Bükkszentlászló, Nagysánc. A lelőhelyen feltárt bronzkincs eredeti helyzetében

Fig. 9: Miskolc-Bükkszentlászló, Nagysánc. In situ bronze hoard



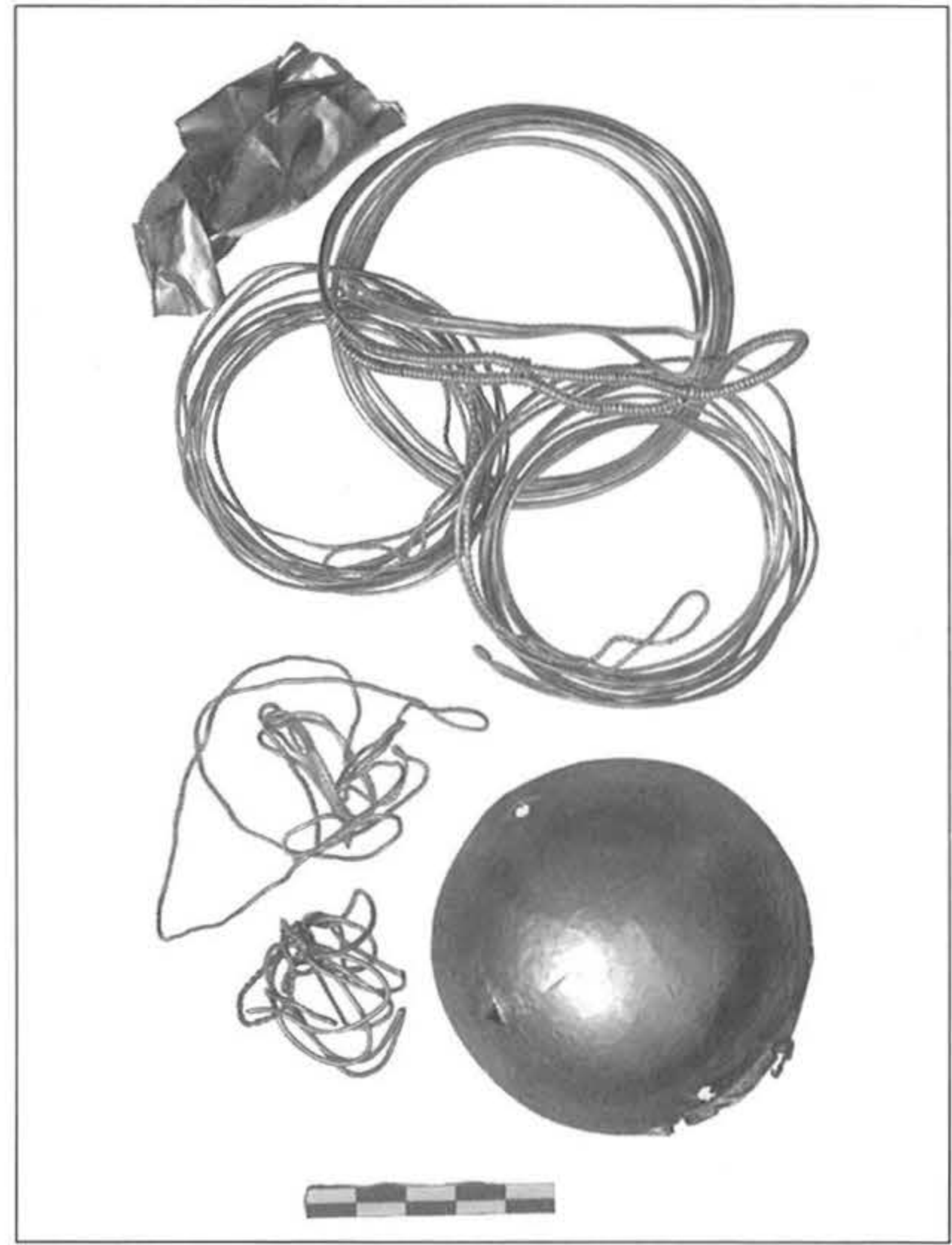
10. kép: Miskolc-Bükkszentlászló, Nagysánc. A lelőhelyen előkerült bronzkincs

Fig. 10: Miskolc-Bükkszentlászló, Nagysánc. Bronze hoard



11. kép: Bükkzsérc, Hódos-tető. A lelőhelyen előkerült fémtárgyak pozíciói. A háromszög a depókat jelöli

Fig. 11: Bükkzsérc, Hódos-tető. Locations of the metal objects. The triangle marks the hoards



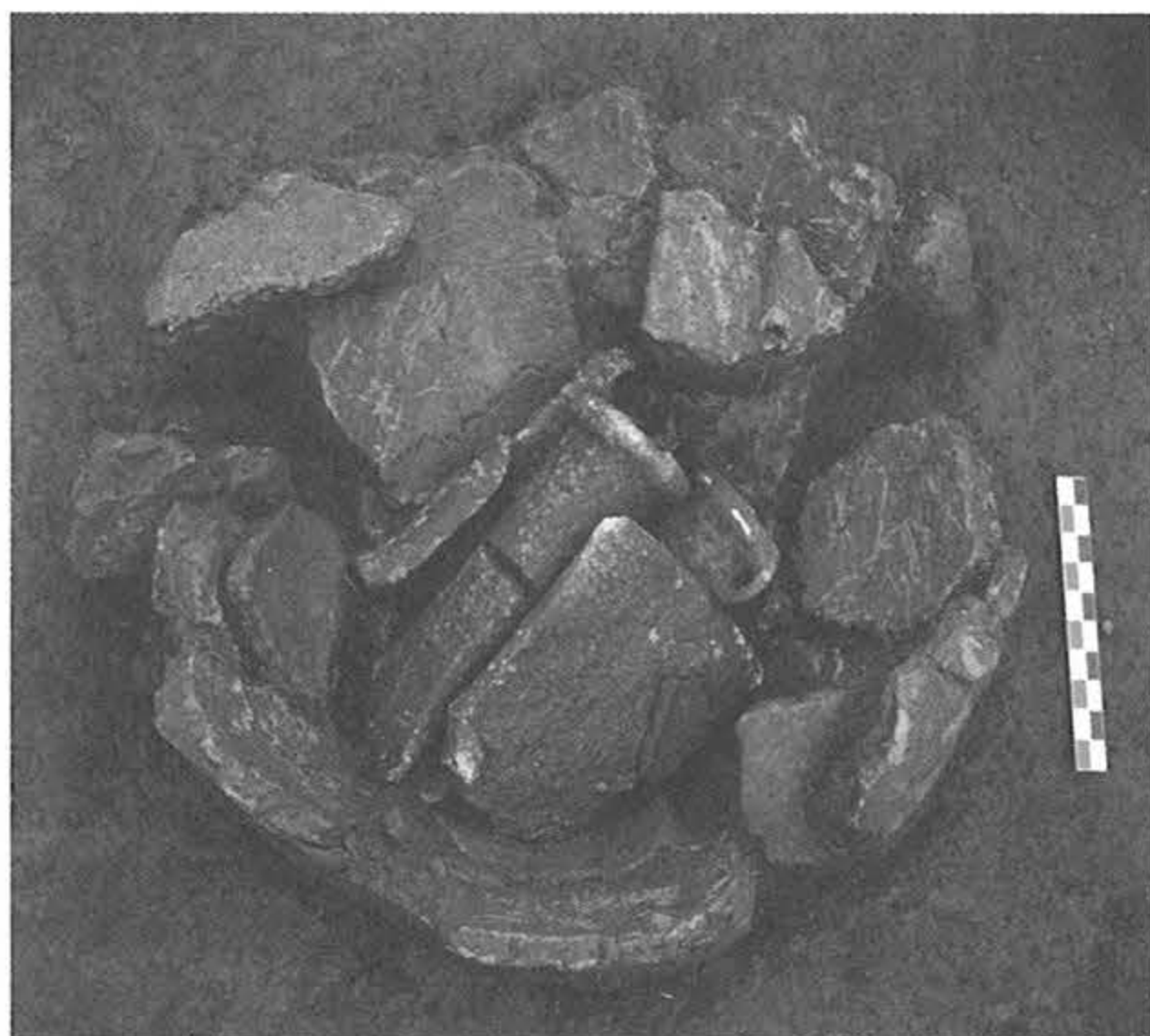
12. kép: Bükkzsérc, Hódos-tető. A lelőhelyen előkerült aranytárgyak

Fig. 12: Bükkzsérc, Hódos-tető. Gold objects



13. kép: Bükkzsérc, Hódos-tető. Válogatás a lelőhelyen előkerült bronztárgyakból

Fig. 13: Bükkzsérc, Hódos-tető. Selection of bronze objects



14. kép: Zsáka, Dávid-tanya. A 2. sz. depó eredeti helyzetében

Fig. 14: Zsáka, Dávid-tanya. In situ hoard no. 2



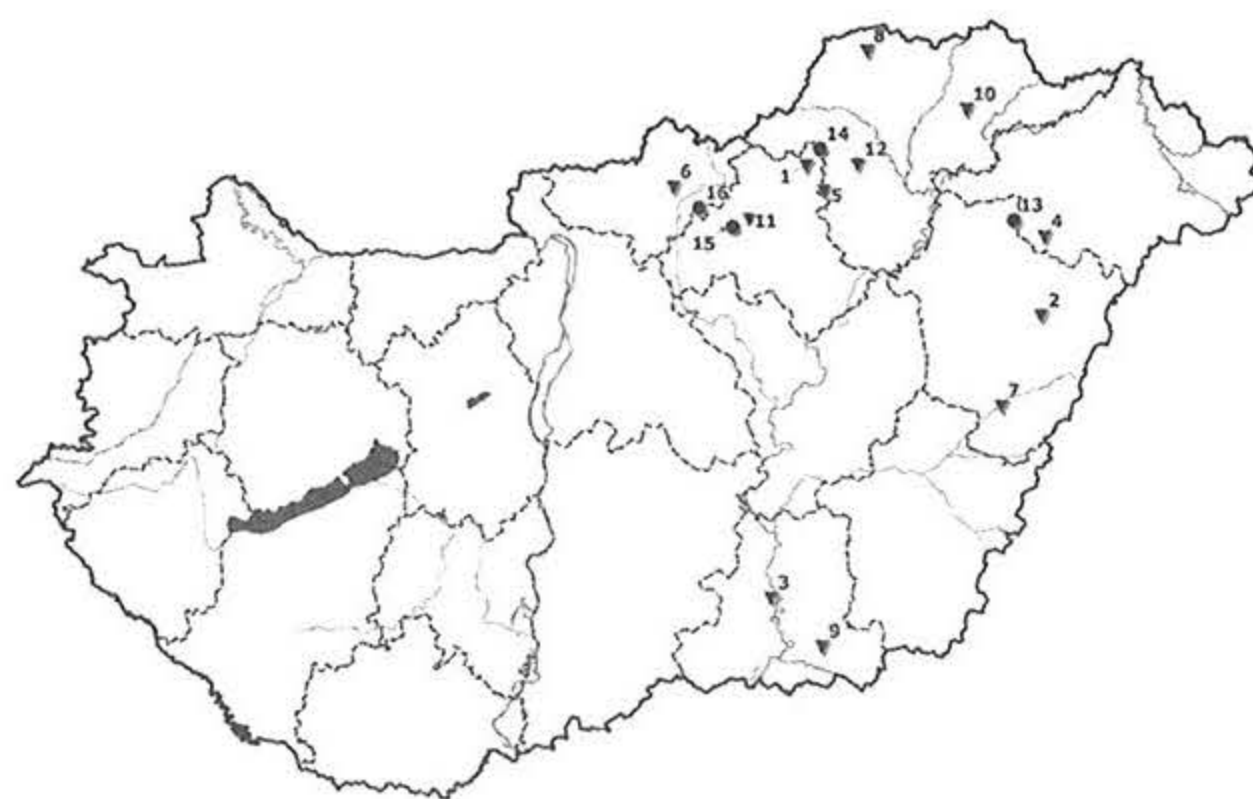
15. kép: Zsáka, Dávid-tanya. Válogatás a 2. depó tárgyaiból

Fig. 15: Zsáka, Dávid-tanya. Selection of objects of hoard no. 2



16. kép: Zsáka, Dávid-tanya. Válogatás az 1. depó tárgyaiból

Fig. 16: Zsáka, Dávid-tanya. Selection of objects of hoard no. 1



17. kép:

Fig. 17:

1. Szilvásvárad, Kelemen széke; 2. Debrecen, Alma utca;
3. Baks, Temetőpart; 4. Újfehértó; 5. Bükkzsérc, Hódostető;
6. Mátraszőlős, Kerekbükk; 7. Zsáka, Dávid-tanya;
8. Martonyi, Szúnyog-tető; 9. Óföldsé; 10. Tállya, Óvár;
11. Abasár, Hajnácskő; 12. Miskolc-Bükkszentlászló, Nagysánc;
13. Hajdúdorog; 14. Dédestapolcsány, Verebce-bérc;
15. Abasár, Rónya-bérc;
16. Mátraszentimre, Óvár

▼ = zárt leletegyüttest tartalmazó lelőhely / Sites with closed find units

● = szórvány tárgyakat tartalmazó lelőhely / Sites with stray finds