

Szakmai beszámoló

az Nemzeti Kulturális Alap Közgyűjteményi Kollégiuma által támogatott, Avar kori teljes aranyozott bronz lószerszámzat restaurálási és rekonstrukciós munkálatairól

2015. őszén a Tessedik Sámuel Múzeum munkatársaként a Békésszentandrás, Bendatanya lelőhelyen egy fülkesírt bontottunk ki **(1. kép)**. A 87. számú sírban egy, a 7. században eltemetett, senior korú nő maradványai kerültek elő. A sír ki volt rabolva, a nő felsőteste teljesen meg volt bolygatva, koponyája hiányzott. A lábánál egy szürke színű, korongolt, kiöntöcsöves korsó állt, a nő derekán kés volt felakasztva. A halottat rönkkoporsóban temették el, a koporsó alatt, tőle bal oldalra egy fülkét vájtak, ahova a halott lovának lószerszámzatát temették el. A két kengyelen, a zablán, valamint egy vascsaton kívül 86 darab négykaréjos aranyozott bronz lószerszámveretet és 8 darab aranyozott bronz szalagfonatos szíjvéget találtunk **(2. kép)**.

A teljes lószerszámzat restaurálási és rekonstrukciós költsége bruttó 1.463.993 Ft-ba került, ezért 2017.06.08-án egyedi elbírálású pályázatot nyújtottunk be a Nemzeti Kulturális Alap Közgyűjteményi kollégiumához, **(pályázati azonosító 204113/00480,)** hogy támogassa a leletegyüttes restaurálási és rekonstrukciós munkálatait. Az NKA Közgyűjtemények kollégiuma 005/204/16 számú döntéseként **bruttó 1.400.000 Ft** értékben támogatta a restaurálási munkákat.

A lószerszámzat konzerválási, restaurálási és rekonstrukciós munkálatait az ArcheoClinic Kft. végezte el. A vas tárgyaknál a tárgyak állapota nem volt túl jó. A talaj magas agyagtartalma, valamint a magas talajvízszint miatt a fémmaggal alig rendelkező tárgyakon felhólyagosodott a vaskorrózió, valamint karbonátos réteg borította a tárgyakat. **(3. kép.)** Paraloid-B72 oldattal megszilárdították a tárgyat, majd a mechanikus anyagtisztítás után UHU 2 komponensű ragasztóval összeragasztották. Ezt követően vas-tannát védőréteg kialakítása után paraloid oldattal tartós védőréteget alakítottak ki. **(4. kép)**

A sírban talált kiöntöcsöves edény teljesen ép volt, ezért nem volt szükség restaurálásra.

Az aranyozott bronz veretek többségében gyenge megtartású, rendkívül vékony tárgyak voltak. A tárgyak felszedésekor, mivel szinte papírvékonyaságúak voltak, és nem volt lehetőség a feltárás során restaurátor segítségét bevonni, a tárgyak sokszor sérültek. A felületük vastagon földes, karbonátos szennyeződéssel volt borítva, ezen kívül az alapfém zöld korróziója volt

megfigyelhető. Több tárgy töredékes, deformált, repedezett, hiányos állapotban került elő. Az aranyozás a legtöbb tárgyon megfigyelhető volt, azonban rendkívül vékonysága miatt legtöbbször megkopott és/vagy átszakadt. **(5 – 6. kép)** A restaurálás során végzett vizsgálat során kiderült, hogy a veretek alapja nem bronz, hanem vékony préselt vörösréz lemez, melyet ugyancsak rendkívül vékony aranyfóliával vontak be. A restaurátor eddigi tapasztalatai szerint a korábban általa helyreállított leletek öntési technikával készültek, felületüket gyakran ónréteg, vagy nemesfém borította, amit tűzi eljárással vittek a felületre. A korábban restaurált anyagoknál a fémmag jó megtartású volt. A Békésszentandrás mellett feltárt női sírban előkerült veretek a készítési technikájuk miatt rendkívül ritkák, mivel vékony anyagjuk kevésbé áll ellen a környezetben előforduló mechanikai és kémiai hatásoknak. Mivel a felületet vékony aranyfóliával vonták be, ezért jobban ellenállt a kémiai hatásoknak, de vékonysága miatt a fizikai hatások miatt könnyen érte károsodás. A réz azonban többször átkristályosodott, ezért többször pótolni kellett, de az aranylemez miatt egyben maradt a tárgy.

A rendkívüli vékonyság miatt, illetve a rézlemez átkristályosodása miatt a restaurálást nagyon körültekintően végezték el. A tisztítás először mechanikusan történt, ultrahangos tisztítót, gumikorongos csiszolót és vékony szőrkefét használtak. Néhol a vékony és sérült tárgyak esetében a tisztítás után japán papírral megerősítették a vereteket, ezzel megakadályozták a tárgy szétesését. Ezután vegyszeres tisztítás következett, amikor lúgos-glicerint, és Na-hexametafoszfátot használtak. Ezután desztillált vízzel kloridmentesítettek. Majd Epoxi típusú kétkomponensű gyantával pótolták a tárgyak hiányosságait. Majd a kiegészített részeket retusálták 24 karátos aranyporral. 5 %-os paraloid ac.toluol, xilol oldattal szilárdították, utána 3 %-os paraloid aceton oldattal konzerválták a tárgyakat. Végül reneszánsz viasszal konzerválták. **(7 – 8. kép)**

A restaurált leletanyagokat beletároltuk, 2017.2.87.1. – 3.; 2017.2.129.5. – 13. és 2017.2.210.1. – 95. leltári számokat kapták. A leltározást stratigráfiai egységenként elkülönítve végeztük el. A leltározáskor és a leletanyag feldolgozásakor kiderült, hogy a Békésszentandrás-Benda-tanya lelőhelyen előkerült veretek egy fejhámot és egy farhámot adtak ki. A tárgyak sírban való elhelyezkedéséből nem lehetett rekonstruálni a lószerszámzatot, ezért a rekonstrukciót az eddig ismerté vált, felszerszámozott lovassírokban megfigyelt veretek helyzete alapján lehetett elvégezni. A rekonstrukció elkészítésében és a leletanyag leírásában Lőrinczy Gábor nyújtott segítséget. A lószerszámzat rekonstrukciós rajzait Lőrinczy Gábor leírása alapján Koncz Margit végezte el. **(9 – 11. kép.)**

A tárgyleírások után az ArcheoClinic végezte el a tárgyrekonstrukciót. A veretekből 40, a szíjvégekből pedig 4 darab volt olyan állapotban, hogy rekonstruálni lehessen vele a farhámot.

A farhámot barna színű textíliából készítették el, amelyre a vereteket és a szíjvégeket UHU 2 komponensű ragasztóval applikálták a textíliára. (12. kép)

A sír tárgyait a farhámrekonstrukcióval, a többi verettel és szíjvégekkel, valamint a vastárgyakkal és az edénnyel február 16-án mutattuk be a múzeumban.

<http://www.beol.hu/bekes/kozelet/ime-az-m44-elokeszuletei-soran-feltart-leletek-709043/>

<http://www.newjsag.hu/2017/02/18/rendkivul-ertekes-regeszeti-leletek-kerultek-a-tessedik-samuel-muzeumba/>

Néhány szó a leletegyüttes különlegességéről:

A Körös–Tisza–Maros közén a 7. század második felében a lószerszámos sírok 90%-ába férfiakat temettek, akik között valamennyi korcsoport előfordult, de a legtöbben idősebb férfiak voltak. Nőt és gyermeket egy-egy esetben temettek el lószerszámmal. A lószerszámos temetkezések leggyakrabban fülkesírokból kerültek elő. Ezek döntő többségénél a szíjzat nem díszített veretekkel, azaz csak a zabla, a két kengyel és a hevedercsat kerül elő a temetkezésekből.

A korábban előkerült, kisszámú veretes lószerszámzat döntő többsége ezüst vagy bronzlemezből készül. Ez utóbbiak néhányát igen vékonya aranyozták. Ebben a összefüggésben értékelendő a Békésszentandrás határában előkerült bronz és aranylemezből együtt préselt veretek együttese. A 87. sírban eltemetett, igen idős korában elhunyt nő (és családjának) megkülönböztetett társadalmi helyzetére utal a vele temetett lószerszámzat. A Körös–Tisza–maros közén a 7. század második felétől a 8. századig terjedő időszak egyetlen ilyen lószerszámkészlete.

Összehasonlításként: a kora avar kori – a bizánci aranyadó idejéből – a Tiszántúlról színarany lószerszámkészlet a Szolnok megyei Kunmadarásról ismert. A Tiszától keletre fekvő avar terület vezetőjének a sírjából. Arany és bronzból préselt kora avar kori lószerszámot díszítő vereteket négy fegyveres férfisírból ismerünk, akik egy-egy terület katonai vezetői voltak.

A rekonstruált hámveretet és a többi sírleletet jelenleg a Tessedik Sámuel Múzeumban vannak, és a múzeumok éjszakáján, június 24-én mutatja be, majd az állandó kiállításba kerülnek.



1. kép



2. kép



3. kép



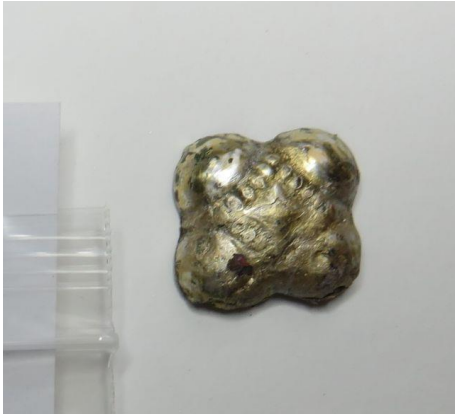
4. kép



5. kép



6. kép



7. kép



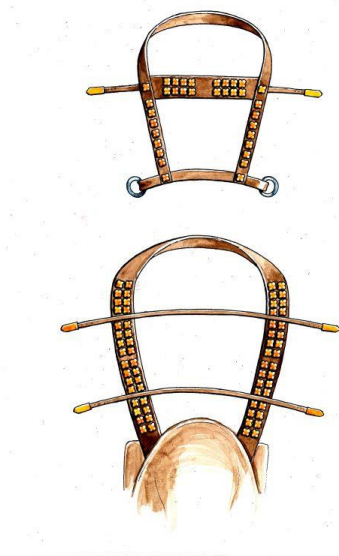
8. kép



9. kép



10. kép



11. kép



12. kép

Kelt: Jászberény, 2017. április 26.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Zoltán András Gulyás', written over a dotted line.

Gulyás András Zoltán

régész

Jász Múzeum