

# 16. századi hálós-főkötő Sztánáról

Egervári Márta – Lengyel Boglárka – Zay Orsolya

## Lelőhely, ásatás, a hálós-főkötő viselője

Kárpát-medencei viszonylatban is ritkaságnak számító reneszánsz főkötő került elő Sztánán a felújítás alatt álló református templomban. A munkálatok során a templom belsejében a déli és nyugati oldalon is nyitottak a régészek szelvényeket. A 16. századira datált hálós-főkötőt<sup>1</sup> az egykori szentélyben, az oltár közelében elhelyezett koporsós sírban találták. Az ásatást az Erdélyi Nemzeti Történeti Múzeum régésze Dr. Csók Zsolt szervezte, a feltáráson az Eötvös Loránd Tudományegyetem (ELTE) régésze Dr. Mordovin Maxim vezetésével Dr. Masek Zsófia, a Bölcsészettudományi Kutatóközpont Régészeti Intézetének régész munkatársa, Rakonczai Rita az ELTE Régészettudományi Intézet doktorandusza, Zay Orsolya a Dobó István Vármúzeum régész doktorandusza és Fülöp Máté régészhallgató vett részt.

Sztána falu, a mai Románia területén, Bánffyhunyadtól 15 km-re fekszik, Kalotaszeg Alszeg részén. A település ma sem nagy kiterjedésű, lakosainak száma nem éri el a 200 főt, többségében református magyarok. Az első írásos adatok a 13. századból származnak, a birtokosok között több nemesi család is megtalálható, de a legkiemelkedőbb a főnemesi rangot elérő, és a kora újkori Erdély történetében fontos szerepet játszó Gyerőffy család volt. Ez a történeti adat fontos szerepet játszik az előkerült hálós-főkötő korának és tulajdonosának megjelölésében. Ugyan a templom nem a Gyerőffy család főtemploma, mégis az egyházas hely kegyuraiként használhatták temetkezési helyként. Egyelőre nem tisztázott, miért került a magasrangú család legalább egy tagja az eldugott alszegi település templomába. Magyarázatot talán az adhat, hogy az eltemetés feltételezett időpontját, valamikor az 1530–50 közötti időszakra tehetjük. A területen uralkodó bizonytalan és veszélyes közállapotok miatt a család úgy dönthetett, hogy a szeretett családtagot nem központi helyre, hanem egy kisebb, biztonságosnak ítélt, családi tulajdonban lévő templomba helyezik végső nyugalomra.

## In situ bontás, dokumentálás

A leletet Zay Orsolya és Rakonczay Rita régészek in situ emelték ki a feltárási utolsó napján. Egyben, sérülésmentesen sikerült kiemelni, annak ellenére, hogy a koponya arc része már a feltárási előtt erősen sérült, zúzódott volt. Az ásatás utolsó óráiban talált lelet tárolását a restaurátori munkák megkezdéséig biztonságosan meg kellett oldani. Erre a templom szomszédságában álló, a református gyülekezet tulajdonában lévő Somvirág közösségi ház egyik termében nyílt lehetőség. Az előkerüléskor a régészek igyekeztek a leletet – restaurátori útmutatás szerint – a lehető leghatékonyabb módon felvenni. Csomagolásként, stabil alátámasztás mellett, a kiszáradástól és rázkódástól való védelem céljából több rétegben alu- és műanyagfólia alkalmazására került sor. Idő és egyéb eszköz hiányában ez volt a lehető legjobb mód a leletmentésre.

A csomagolás előtt, közvetlenül a kiemelés után készült fotókon már látszott a fejviselet csillogó, fémfonalas, varrott csipkéjéből pár négyzetcentiméteres részlet és mellette csüngve, leesve néhány boglár- vagy örökfonatszerű elem. Ez elegendő információ volt számunkra, hogy felkészüljünk később egy ideiglenes labor felállítására, ami tartalmazza a szükséges eszközöket, vegyszereket és dokumentálási lehetőséget. Az is sejthető volt, hogy ritka és kiemelkedő értékű leletről van szó, így még fontosabbnak tartottuk, hogy ez a Kárpát-medencei kora-újkori fémfonalas főkötő pontosan dokumentált legyen a feltárástól kezdve a restauráláson át a közlés elkészítéséig.

A felvételéhez képest viszonylag hamar sor kerülhetett a lelet restaurátori kezelésére. Ideális esetben rögtön el lehet kezdeni a munkát, de a két hónapon belüli bontás is kedvezőnek tekinthető. A lelet nedvességtartalma miatt a csomagoláshoz használt alumíniumfólia és a fémfonalak között elektrokémiai reakció lépett fel. Mivel az alumínium elektródpotenciája kisebb, mint az aranyé és ezüsté, ezért a nemesfémek megőrződtek és a fólia károsodott (Au +1,33V; Ag +0,81V; Al –1,67V). A megfelelő tárolás, csomagolás és a kevés szerves anyag jelenléte miatt penészedés csekély mértékben jelentkezett (1. kép).

A kicsomagolás lépéseit majd a kezelés minden mozzanatát több módon dokumentáltuk. Lehetőség volt egy kis kamerát beállítani és „go pro” más néven „time-laps” üzemmódban rögzíteni a munka teljes folyamatát. A ka-

<sup>1</sup> A Sztánán előkerült fejviselet funkcióját és formáját tekintve is főkötő. Azonban a kontyot körülölelő rész hálós szerkezete, hajhálószerű kialakítása miatt, a főkötők e típusának pontosabb elnevezése hálós-főkötő. A sztánai hálós-főkötő őrzési helye az Erdélyi Történeti Múzeum, Kolozsvár.

mera 30 másodpercenként rögzített egy képet, ami összefűzve egy gyors videónak tűnik.



1. kép. Az in situ felvett főköttő, a restaurálás kezdetekor

### Fertőtlenítés, bontás, földes szennyeződések eltávolítása

Az in situ kiemeléshez használt lemez egyik sarkánál, a lelet körül penészedést észleltünk, ennek kezelésére, fertőtlenítés céljából etilalkohol ioncserélt vízzel 70%-osra hígított oldatával lepermeteztük. Mielőtt érdemben elkezdtük volna a földes ráakódás eltávolítását hosszasan vizsgáltuk, fotóztuk, rajzoltuk, és mikroszkópos felvételekkel is dokumentáltuk a kiindulási állapotot.

A kissé megszáradt föld az alkoholos víztől meglazult annyira, hogy ecsettel és spatulával óvatosan lepergethető volt a fémfonalas csipke felületéről. Láthatóvá vált, hogy a fejtetőn lévő kör alakú varrott csipke lefelé, hosszanti irányban fonatokkal folytatódik. A halántéknál két oldalt örökfonatra emlékeztető, boglárformájú, fémfonalas hímzések tűntek elő. A koponya körül fémfonalas zsinórok váltak láthatóvá, melyek makramé technikával készültek és rácsformát képeztek az ovális csipkéből kiindulva. Vélhető volt, hogy ezek folytatódnak a koponya földben lévő, hátsó részén és a tarkón (2. kép).



2. kép. A lelet a csomagolás és a ráakódott föld eltávolítása után

A leletet tartó tálcáról a föld eltávolítása közben összegyűjtöttük a fémfonalas, boglárszerű díszítményeket és számozással jelöltük, a helyzetüket dokumentáltuk rajzzal, fotóval. Csak feltételeztük az eredeti helyüket és sejteni se lehetett, hogy mennyi van belőlük. A korrodáltságtól függően megkülönböztethetünk jobb és rosszabb állapotú darabokat. Később, a tisztítás során egyértelművé vált, hogy a boglárformájú elemek kétféle fémfonalból készültek, és hogy ezek valójában örökfonatot mintázó hímzések. A hímzés alapja, a csomózott selyemháló (necc), a sírban javarészt megsemmisült, csak a halántéknál, ahol a makramé fonat csatlakozott a fejtető koncentrikus varrott csipkéjéhez, maradt meg. Miközben a necc alap finom selyemfonala tönkrement, és nem tartotta meg többé a vastag, fémfonalas hímzéseket, azok boglárszerű formájukat megőrizve a koponya köré potyogtak.

### A koponya átfordítása

Amikor már nem lehetett tovább alábontani, Nikecell lapokból<sup>2</sup> a koponyához illeszkedő alátámasztást készítettünk, így kíméletesen fordíthattuk át a leletet. Korábbi feltételezésünk igazolódott: az alsó, hátsó részen szépen kirajzolódott a makramé zsinórokból álló négyzetácsos – hét oszlopba és négy sorba rendeződő – szerkezet (3. kép). Láthatóvá vált, hogy mindössze nyolc darab fonatos boglár maradt az eredeti helyén.

### A főköttő leemelése a koponyáról

A koponyán lévő csipke és fonatok további tisztításához le kellett emelni róla a főköttőt. Ezt a műveletet a hálós gyenge megtartása miatt pontos tervezés előzte meg. Előkészítettünk egy polietilén-fóliával becsomagolt, a koponyához hasonló méretű agyagfejet, melynek a tarkójához illesztettük a – korábban az átfordításhoz használt – polisztirol táblát.

Ellenőriztük, hogy a főköttő minden része elmozdítható-e a koponyáról. Átemelését nedves állapotban, hárman, óvatosan a hálós-főköttő alakjához formálva a kezünket, azt a lehető legjobban alátámasztva, előre kipróbált mozdulattal végeztük. A munkafolyamat egyik leglátványosabb lépése volt az átemelés (4. kép).

A hálós-főköttő tisztítása folytathatóvá vált, a koponyán lévő lenyomatok épen maradtak és további vizsgálatokra nyílt lehetőség (lásd a textillenymatok vizsgálata a koponyán alcímnél).

### Tisztítás

#### Különálló töredékek, boglárok, islogok tisztítása

Először a lehullott fémfonalas töredékek és a különálló díszítmények próbatisztítását végeztük el. Az alkoholos fertőtlenítéshez használt oldat a földes szennyeződések

<sup>2</sup> Polisztirol keményhab lemez.



3. kép. A lelet átfordítása után kirajzolódott a makramé zsinórokból álló négyzetácsos szerkezet



4. kép. A hálós-főkötő áttemelése a koponyáról a polietilén fóliával bevont agyagfejre

lazábban kötődő részeit leoldotta. Nátrium-hexametafoszfát ( $\text{Na}_6(\text{PO}_3)_6$ ) 15%-os, ioncserélt vizes oldatát permetezve, illetve finoman ecsetelve folytattuk a tisztítást, majd ioncserélt vízzel öblítettük. A permetes tisztítást nátrium-citrát ( $\text{Na}_3\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7$ ) 10%-os és Komplexon (EDTE,  $\text{C}_{10}\text{H}_{16}\text{N}_2\text{O}_8$ ) 5% oldatával folytattuk, váltogatva a vegyszeres kezelést és az öblítést. A tisztítás eredménye az elvárásnak megfelelő volt. A boglárszerű díszeket kis edényekre helyezett szitahálóra tettük, így nem kellett a vegyszerbe meríteni, viszont könnyen permetezhetők voltak. A vegyszeres kezeléseik között a hímzett dísz-

ken lévő islogokat finomabb és keményebb sörtecsettel tisztítottuk. Többszöri permetezés után ioncserélt vízzel távolítottuk el a felesleges vegyszermaradékokat, majd a díszeket formára igazítva Nikecell lapra tűztük ki, ügyelve a számozási sorrendre. Alkoholos ioncserélt vízzel per-



5. kép. Fonatos boglárók tisztítás közben



6. kép. A fonatos boglárók kitéve a lassú szárításhoz

meteztük, hogy segítsük a száradást, majd papírvattával leitattuk és újabb száraz papírvattát ráhelyezve hagytuk lassan megszáradni. Így a párolgás segítségével amennyi szennyeződést lehetett, még eltávolítottunk a fémfonalakból.<sup>3</sup> A kezelés közben kiderült, hogy a boglárszerű díszek kétféle fonallal, részben ezüst-, részben aranszínűvel készültek (5–6. kép).

#### ***A hálós-főkötő egyben maradt részeinek tisztítása***

Az eredményes próbatisztítások tapasztalatai alapján a fejformára áthelyezett hálós-főkötőn megismételtük a

boglárszerű díszítményeken végzett tisztítási lépéseket. A főkötőt az agyagfejjel és a polisztirol alátámasztással együtt egy tálcára helyeztük, ahová lefolyhatott a szennyezett, vegyszeres folyadék.

A permetezés nagyon hatékonynak bizonyult, mert maga a permet mechanikus ereje is segítette a tisztítási folyamatot. Ez esetben is ioncserélt vízzel távolítottuk el a felesleges vegyszermaradékot, majd alkoholos ioncserélt vízzel permeteztük a fejviseletet, hogy gyorsítsuk a száradást (7. kép). Végül papírvattával leitattuk és azt rajta hagyva szárítottuk, hogy abba szívódjon bele, ha az öblítés ellenére még lenne benne vegyszermaradvány. A kezelés után a néhány eredeti helyzetben maradt boglárszerű hímzés fonalainak színét és elhelyezkedését összevetve a leesett díszítmények ezüst és aranyozott-ezüst fémfonalból készült változatainak számával, kikövetkeztethetővé vált, hogy a bogláros díszek váltakozva, sakktáblaszerű elrendezésben lehettek a zsinórok alkotta négyzetek közepében.

#### ***Kontyos fejmodell készítése és a főkötő áttemelése***

A megtisztított hálós-főkötő összeállítása és rögzítése nem volt egyszerű feladat. A cél az volt, hogy az ötödik munkanap végére szállítható és tárolható, konzervált állapotban legyen. Ehhez kellett egy ideiglenes fejmodell, amelyre át lehetett helyezni, s azon biztonságban tárolni a restaurálás folytatásáig. Feltételezhetjük, hogy fonott konty vagy koszorúba rendezett hajfonat lehetett egykor a főkötő hálós része alatt. Viselettörténeti kutatások alapján Zay Orsolya segítségével rekonstruáltuk a hajviseletet, amit valós frizuraként is elkészítettünk. Majd poliuretánhab tömbből<sup>4</sup> kifaragtuk egy fejmodellt, ami a koponyához méretezve



7. kép. A hálós-főkötő permetezéssel tisztítása az alátámasztott agyagfejen

<sup>3</sup> Száradás közben a kapillaris hatás miatt a tárgyal érintkező papírvattában rakódik le a szennyeződés.

<sup>4</sup> A fejmodell tömbjét luftballonba fújt poliuretánhabból alakítottuk ki. Ez csak ideiglenes megoldás a restaurálás folytatásáig; mert bár fóliával bevontuk, a poliuretán hosszú távon, öregedése során szétporlik és a tárgyra nézve káros anyagokat bocsájt ki.

a haj tömegét is megjelenítette. A térformát előrehajtott fejtartására alakítottuk ki, hogy a hálós-főkötő majd jobban látható legyen rajta. A fejmodellt polietilén fóliával vontuk be és Nikecell posztamensre rögzítettük. A főkötő átemelése hasonlóan zajlott, mint először, csak már gyakorlottabb mozdulatokkal.

### Kitűzés

A még kissé nedves fémfonalak könnyen formára igazíthatók voltak. A homlokon lévő fonatos vert csipke és a fejtetőn lévő kör alakú, varrott csipke kitűzésével kezdtük, majd lefelé haladva a rácsos elrendezésű makramé



8. kép. A hálós-főkötő kitűzve a fejmodellre



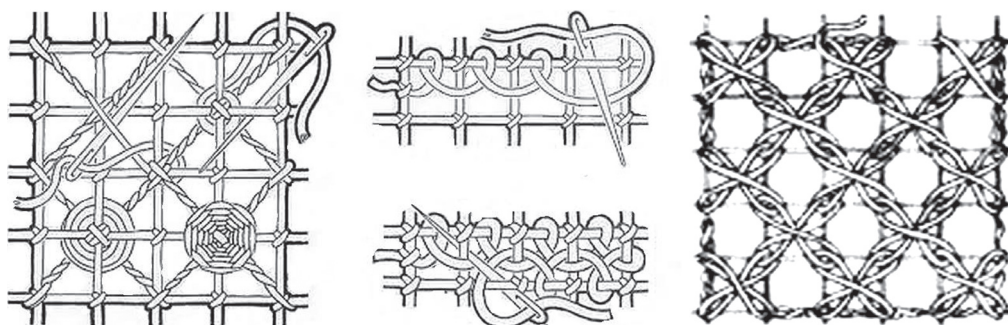
9. kép. A koponyán lévő lenyomatok alapján a rece díszé feltételezhetően rombuszokat és köröket mintázó himzés volt, ami az alappal azonos finomságú fonallal készült

zsinórokat rögzítettük. Minden négyzetes mezőbe egy-egy boglárszerű, örökfonat-mintájú, hímzett dísz került. Azok a darabok, amelyek a helyükön maradtak meghatározták a boglárók változásának sorrendjét. A különböző darabok számozása és vélt helyzetük szépen illeszkedett az általunk elgondolt rendszerbe. Az aranyozott- és az ezüstoffonals<sup>5</sup> boglárók sakktáblaszerűen váltakozva helyezkednek el a háló négyzeteiben. Az islogok hímzett bog alapja mindegyik boglárón ezüstoffonalból, maguk az islogok pedig aranyozott ezüst, csepp alakú lemezekből készültek (8. kép).

### Textil lenyomatok vizsgálata a koponyán

Amikor a hálós-főkötőt a tisztítás idejére áthelyeztük az agyagfejre, a koponyán a főkötő által korábban takart részek vizsgálhatóvá váltak. Az ott talált lenyomatok azért keltették fel a figyelmünket, mert nem egyeztek azzal a képpel, amit az általunk leemelt főkötőnek hagynia kellett volna. Különböző fényviszonyok és megvilágítás alatt,

<sup>5</sup> A helyszínen végzett (salétromsav majd konyhasó) vegyszeres és morfológiai vizsgálatok alapján.



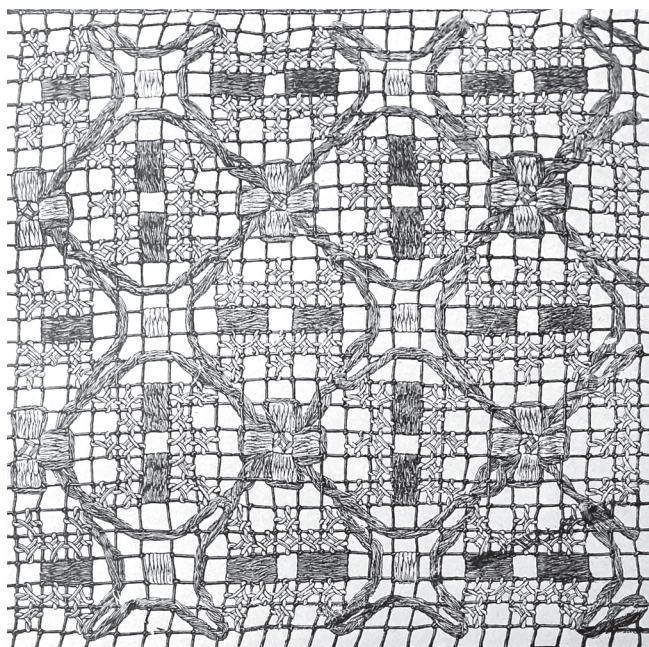
10. kép. A recén alkalmazott öltéstípusok rekonstrukciós rajza a maradványok alapján

szabadszemmel és objektíven át is megfigyeltük a látathatóvá váló struktúrákat, szín és szintbeli különbségeket.

Arra a következtetésre jutottunk, hogy a külső, díszes főkötő alatt volt egy másik fejviselet, ami finom fonalból való, hímzett rece lehetett. A tarkón egy kerek formából indul, ehhez csatlakozik a két oldalrész és a fejtetőt fedő elem, melyeket sugárirányban a halánték felé futó sávok fognak közre. Ezek mind a fejtetőn, a homlokkal párhuzamos, parittyá alakú részbe csatlakoznak (9. kép).

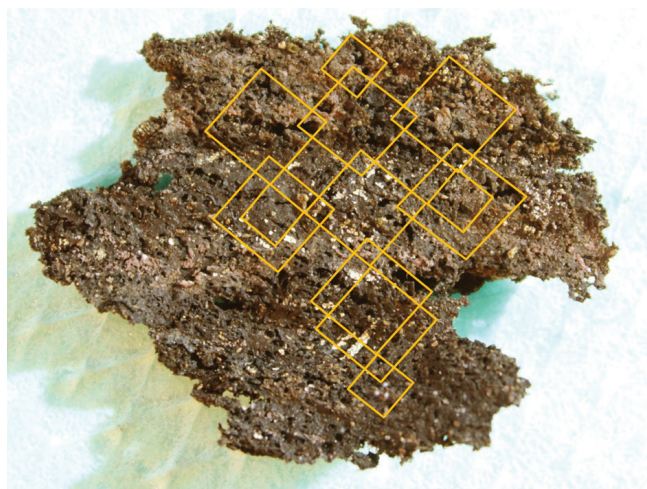
A maradványok alapján a rece díszé feltételezhetően rombuszokat és köröket mintázó hímzés volt, ami az alappal azonos finomságú fonallal készült (10. kép<sup>6</sup>).

Hasonló mintája lehetett az orcatakarónak vagy halotti lepelnek is (11. kép<sup>7</sup>), amiből szintén nagyon kevés, vagy csak a lenyomata maradt meg néhány helyen. A csomózott rece alap itt sűrűbb, kisebb, kb. 3 mm oldalú négyzet ad egy hálózemet (12. kép). Egy-egy ismétlődő, hímzett



11. kép. Hasonló mintája lehetett az orcatakarónak vagy halotti lepelnek is, aminek leginkább csak a lenyomata maradt meg

rombuszminta  $4 \times 4$  hálózemből áll. A hozzátapadt, vászonszerű struktúrát mutató anyagtöredék a régész által a kiemeléskor tett megfigyelései alapján bársony lehetett.



12. kép. Töredék a beomlott arccsontról: csomózott, hímzett rece, mögötte vászon-, vagy bársonymaradvánnyal. Talán az orcatakaró és a halotti lepel részei voltak. A rece vagy más néven necc hímzésében kis rombusz alakú egységeket lehet megfigyelni, amik 3 mm oldalú hálózemekből állnak

## Készítéstechnika

A hálós-főkötő két fő elemből épül fel, a kontyot takaró hálós és a fejtetőn lévő ovális részből. Utóbbi egyszerű, huroköltésekből álló varrott csipke, amelyet aranyozott-ezüstfonalból<sup>8</sup>, dupla szállal varrtak. Az ovális rész pereme egy fonat. 14 fonalpárral fonták, 8 arany és 6 ezüst színűből (13. kép<sup>9</sup>), a két végét egymáshoz rögzítették, hogy ovális forma legyen, majd a fonat belső szélébe öltögetve indították a varrott csipke első sorát, amit a kerülettől befelé folytattak csigavonalban a középpontig. Díszítményét a zsinórszerűen kiemelkedő, két sorban cakköltéssel belefűzött ezüstfonalas gyűrű jelenti (14. kép).

<sup>6</sup> Gazdáné 1986. p. 248.; Brezinová 1987. p. 71.

<sup>7</sup> Forrás: Dillmont 1892. p. 463.

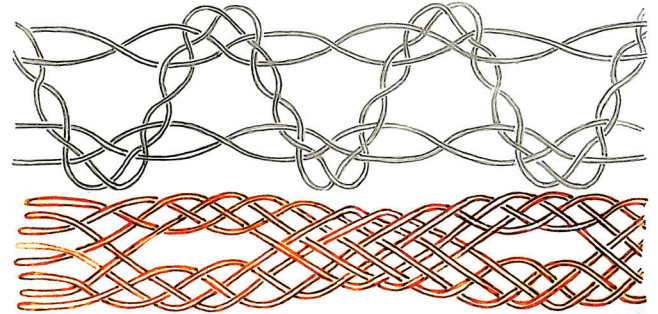
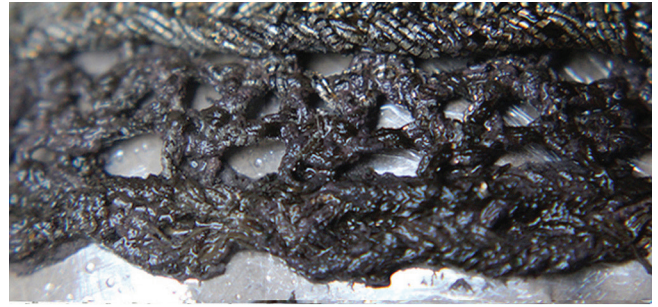
<sup>8</sup> Kétoldalon aranyozott ezüst szalag, sodratlan selyem bélfonal köré S irányban tekerve.

<sup>9</sup> A fonat modellje Egervári Márta munkája.



13. kép. A varrott csipke széle a csipkét körülfogó 14 ágú fonattal és a fonat rekonstrukciós modellje

A kész ovális formához a homloknál, hogy azt kisé fedjék, egy csipkét varrtak, ami két szalagból áll (15. kép). A felső egy keskeny vertesipke, míg az alsó egy hullámos szélű, egy-egy lyukkal áttört, fonott szalag. Ez valaha továbbfutott; a halántékon át, le az orcák mellett



15. kép. A két részből összevarrt homlokcsipke fotója és szerkezeti rajza

A főkötő kontyot körülvevő, hálós része az ovális csipke hátsó széléhez csatlakozik. A hét oszlopból és négy sorból álló négyzetrácsos szerkezetet makramé csomózású zsinórok összevarrásával alakították ki. A rácspontok, azaz a négyzetek sarkainak találkozásában virágfej formájú textildíszek lehettek, ezekből azonban egyetlen egy sem maradt épen. Minden négyzet közepét egy-egy boglár díszítette, ezeket megtaláltuk.

A kontyot befoglaló hálós rész makraméjának különleges ritkaságát a zsinór belső fonalaiból kihúzott és kör

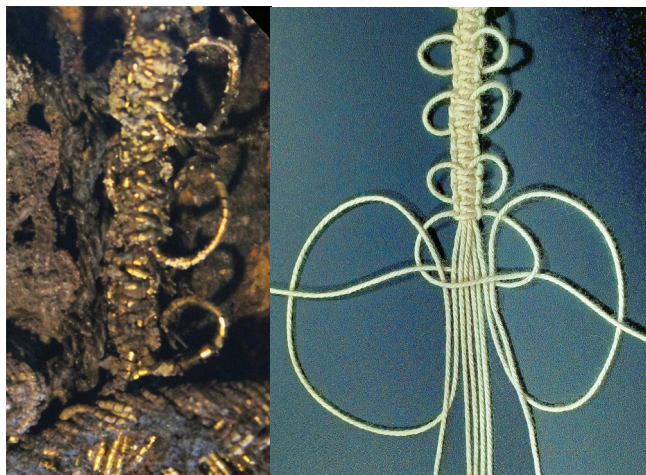


14. kép. A főkötő ovális varrott csipkéje a fonott széllel, belül a sodrott ezüstsínű gyűrűkkel

hátra, az egész hálós-főkötőt keretezve. Szálai azonban a leggyengébbek lévén, csak a homlokon és a halántékon maradtak meg.

alakba visszahajlított pikói adják (16. kép<sup>10</sup>), melynek készítményi technikájáról semmilyen szakirodalmi adatot nem

<sup>10</sup> A zsinórmodell Egervári Márta munkája.

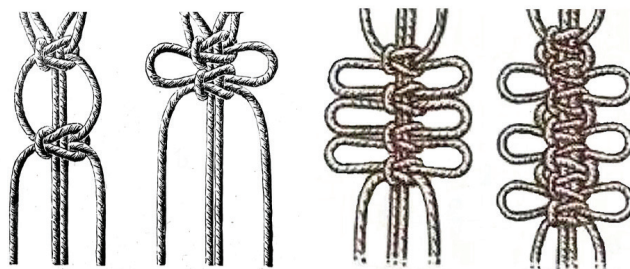


16. kép. A pikós makramézsinór és készítéstechnikai modellje

találtunk. Analógiáját eddig csak egyetlen tárgyon, egy szintén közép-európai főkötőn<sup>11</sup> figyelhettük meg.

Készítési eljárása főként abban tér el a másik két ismert módszertől, hogy itt a pikók különös módon a zsinór belsejéből indulnak ki, majdnem a hosszanti középvonaltól, és oda is csatlakoznak vissza: karika formán visszahajlítva, a készítési irányra ellenkezőleg hurkot képezünk, majd a hurkok belsején át elkészítjük a csomózó párral az alapsomókat. Végül megfelelő méretűre húzzuk a hurkokat.

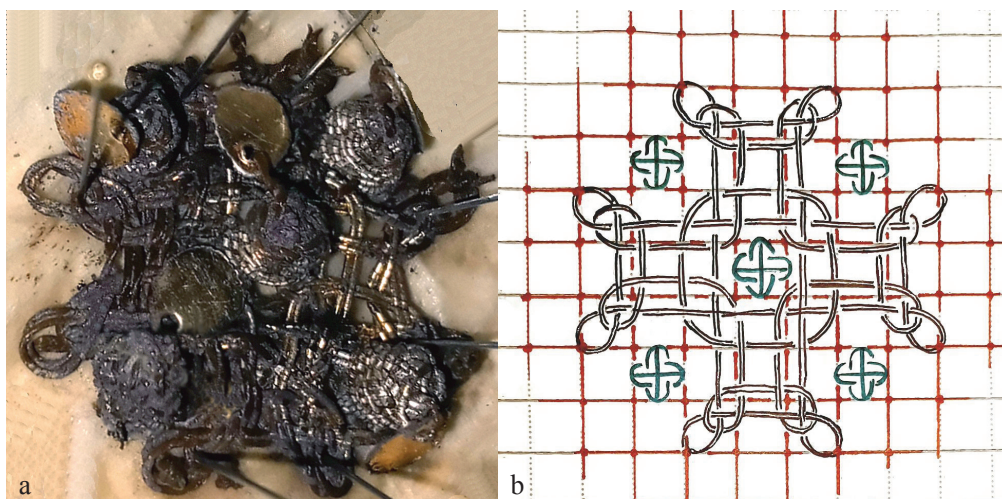
A közismert készítési módoknál mindig a csomózásban résztvevő párokból alakítják ki a pikókat, a készítés irányával azonosan vezetve a fonalat. Egyik esetben két csomózó párral váltakozva dolgozunk és a kialakított pikók fekvő „U” alakúak lesznek, a száraik pedig párhuzamosak, de nem érnek össze. A másik, egyszerűbb



17. kép. Ismertebb makramé pikók készítési variációi

megoldásnál egyetlen csomózó fonalpárral dolgozunk és a pikókat egyszerű fonaltöbbletből képezzük úgy, hogy készítésénél a soron következő csomót nem szorosan az előző alá kötjük, hanem kis távolságot hagyunk, majd a helyére toljuk, felcsúsztatva a csomót közvetlenül a már meglévő alá. Itt a pikók szárai párhuzamosak egymással és összeérnek (17. kép<sup>12</sup>). Csipkéző párnán végezve a munkát egyszerű kitűzött pikóként is elkészíthetjük.

A főkötő hálós részének makramé négyzeteit aranyozott-ezüst<sup>13</sup> fonalból csomózták. A négyzetek belsejét selyemből készült, légies receháló töltötte ki. Csak két oldalt a halántéknál maradt meg annyi belőle, hogy a pontos készítéstechnikát megfejthessük. Ez a rece, vagy más néven necc tartotta az örökfonat mintájú, ezüst- és aranyozott fonallal hímzett boglárokat a négyzetek közepén. A boglárszerű, hímzett díszek fonalai mindössze nyolc szélső ponton vannak rögzítve, átfűzve a rece rácsponthajlatai alatt. Mind a négy oldalon két-két pont tartja az egész fonatmintát. A készítésnél a kezdő hurkok bevarrása után, már csak a saját, korábban rögzített fonalakon átfűzve, oda-vissza fordulva alakították ki a díszítményt; ettől is van térben kiemelkedő, ékszer-boglár hatása. Az elkészült fonatminta centrumába és a szélső hurkok közé,



18. a-b kép. A neccre hímzett fonatos mintájú boglár kezelés közbeni fotója (a) és műhelyrajza (b). Utóbbin a piros szín a selyem rece alapot, a fekete az aranyozott-ezüst fonalat, a zöld a hímzett boglárakat jelenti, amikre azután az islogokat varrták

<sup>11</sup> A tanulmány végén szerepel az analógiák között: a csengeri református templom kriptájának egyik lelete, a Molnár József 1931–33-ban vezetett ásatásból.

<sup>12</sup> A 17. kép Dillmont 1892. p. 375. alapján.

<sup>13</sup> Két oldalon aranyozott ezüst szalag sodratlan selyem bélfonal köré S irányban tekerve.

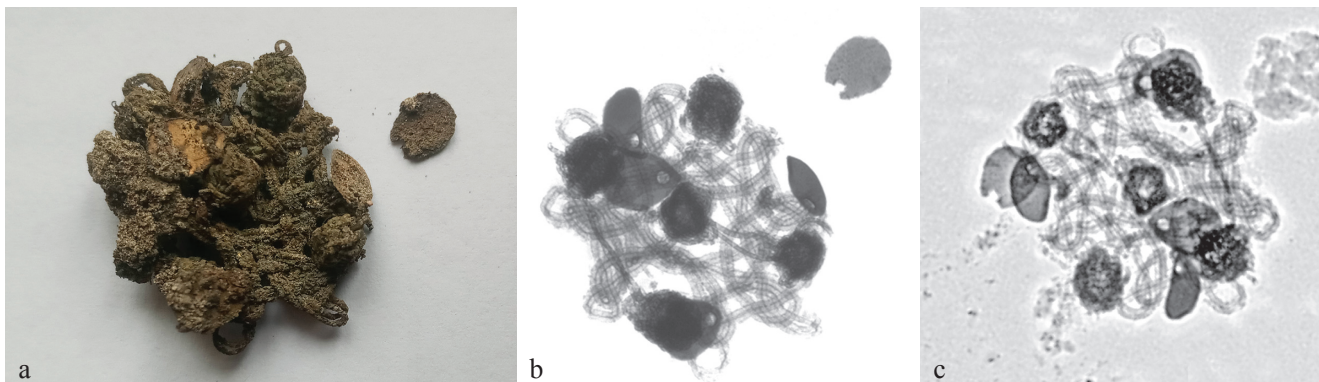
ami az oldalközepekkel esik egybe, ezüstfonallal magas bogokat varrtak s ezekhez rögzítették a fej vagy a szellő mozdulására megrebbenő aranyozott islogokat (18. kép).

### **Anyagvizsgálatok: szeretlen és szerves anyagok – készítésestechnikai következtetések és anyagmeghatározások**

A műszeres anyagvizsgálatokra csak a főköti konzerválása után, Magyarországon adódott lehetőség. A földben szórványként előkerült fémfonalas csipketöredéket (a homlok fonatos csipkéjéből) és egy töredékes fonatos boglárt készítettünk elő vizsgálatra, amelyeken minden vegyszeres tisztítást mellőztünk. Röntgen, SEM-EDX (pásztázó elektronmikroszkópos energia-diszperzív röntgenspektroszkópiás mikro-elemanalízis) és polarizációs mikroszkópos vizsgálatokat végeztünk.

#### **Röntgenfelvételek**

Lehetőség nyílt röntgenfelvételek készítésére hagyományos fototechnikai és digitális módon is.<sup>14</sup> A fémfonalak röntgenezése nem egyszerű, ezért is érdekes összehasonlítani a kétféle technikát. A digitális röntgen előnye, hogy gyors, és az alkotott kép változtatása, pl. kontrasztosítása, élesítése más-más részletet képes kiemelni. Jelen esetben



19. a-c kép. A fonatos boglár a) normál fotója, b) fototechnikai röntgenképe, c) digitális röntgenképe

a digitális felvételen jobban látható az islog lemeze által takart, hímzett bog szerkezete, míg a fototechnikai képen az örökfonat mintához használt fonal egyenletesebb, külső szélei jobban kivehetők. A két technika eredményeit összeadva juthatunk a legtöbb információhoz (19. kép).

A munka során elkészült a boglárok szerkezeti rajza<sup>15</sup>, mindemellett hasznos tapasztalat, hogy egy még földdel

<sup>14</sup> Köszönet a röntgenfelvételek elkészítéséért: a hagyományos fototechnikai felvételekért Hutai Gábornak (Magyar Nemzeti Múzeum), a digitális felvételekért Olivier Taquin-nak (Z&Z Biztonságtechnika Kft.).

<sup>15</sup> Egervári Márta tisztítás közben történt megfigyelései alapján.

szennyezett korrodált állapotú fonat röntgenképe mennyiben segítheti a restaurálási munkát vagy mennyire segíthet a fonat kötészrajzának elkészítésében. Jelen esetben a röntgenképek megerősítik a rajz pontosságát, de a műhelyrajz helyességének a legjobb bizonyítéka, ha az annak alapján elkészített rekonstrukció olyan, mint az eredeti.

#### **A fémfonalak és az islog morfológiája és anyagösszetétel vizsgálata, EDX, SEM**

A fémfonalak és az islog morfológiáját elektronmikroszkópos képalkotással, anyagösszetételét energia-diszperzív röntgenspektroszkópiás elemanalízissel végeztük.<sup>16</sup> A nagy felbontású képalkotás során következtetni lehet a készítésestechnikára – a drótkészítés, hengerlés mikéntjére –, az elemanalízis során az ötvözőkre és az aranyozás módjára.

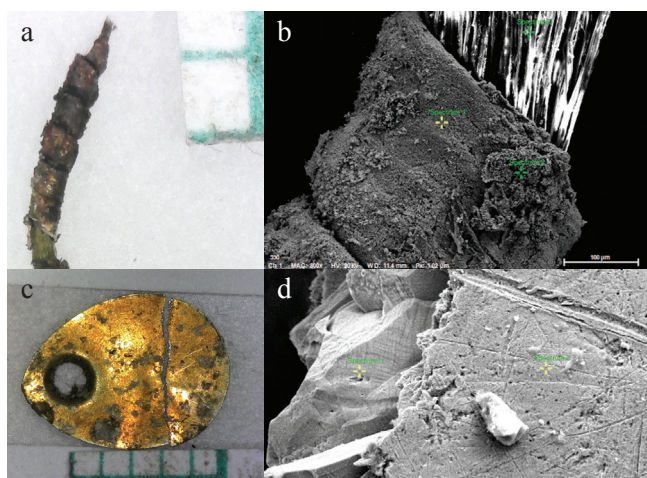
Mindkét fémfonalas töredéket egyben a mintatartóra lehetett helyezni, tehát annyi ponton volt lehetőség mérni, amennyi fémtiszta területet találtunk. Nem minden mérési eredményt rögzítettünk, a 20–30 mérés hasonló eredményeket mutatott.

A fémszalagon látható hosszanti barázdáltság a dróthúzás nyoma. A fémszalag éleinek domború vagy homorú jellege arra utal, hogy a hengerlés egy vagy több lépésben történt. Ha a megfelelő vékonyságot egyszeri hengerlés-

sel, nagy nyomással érték el, a fémszalag éle domború, ha több lépésben, egyre növelve a nyomást, akkor homorú az él. A vizsgált mintákon az egyenes és homorú élek többszöri hengerlésre engednek következtetni, és a fémszalag mérete sok lépésből álló megmunkálásra utal (20. kép a-b).<sup>17</sup> A vizsgált fémfonalak átmérője 0,4–0,5 mm, a fémszalag vastagsága 0,015 mm, a szélessége 0,3–0,4 mm.

<sup>16</sup> Köszönet a vizsgálatokért a Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar Kémiai Intézet, Alkalmazott és Környezeti Kémia tanszék munkatársainak, dr. Kukovecz Ákos egyetemi docensnek és dr. Szent Imre tudományos munkatársnak.

<sup>17</sup> Dr. Thiele Ádám PhD, egyetemi adjunktus Budapesti Műszaki Egyetem, Anyagtudomány és Technológia Tanszék szíves szóbeli közlése alapján.



20. a-d kép. A vizsgált fémfonal (a, b) és islog (c, d) optikai és elektronmikroszkópos képe

kettétörött islogot vizsgáltunk, így a felületet és a belső részt külön lehetett elemezni. Az elektronmikroszkópos képen elkülöníthető réteg a felületet borító karcos arany és az alaplemez ezüstje (20. c-d kép, 2. táblázat).

### Fémfonalak belfonalainak polarizációs mikroszkópos vizsgálata

A belfonal mintákat tárgylemezen előkészítve áteső fényben 250-szeres nagyításban vizsgáltuk.<sup>18</sup> Minden mintát selyemként azonosítottunk.

Feltételezhető, ha a fémfonal – amiből a megmaradt csipkék, fonatok készültek – belfonala selyem, akkor a többi, nem fémfonalas csipke is selyemből készülhetett. Értjük ez alatt az alsó főkötőt, aminek csak a lenyomatai maradtak meg.

Az anyagvizsgálatok eredményei – arany, ezüst, selyem, mint drága anyagok – alátámasztják a temetési

Spectrum	Carbon	Nitrogen	Oxygen	Aluminium	Sulfur	Calcium	Iron	Copper	Silver	Gold
3_2_sp1	13,61015		9,21021						50,37739	1,722482
3_2_sp2	35,47687		35,07418	0,752982	2,048319		0,430489		13,71994	0,744243
3_2_sp3	57,9993	18,2305	21,24686		0,314729	0,719138		0,204058	1,187428	0,097992
Mean	35,69544	18,2305	21,84375	0,752982	1,181524	0,719138	0,430489	0,204058	21,76159	0,854906
Sigma	22,19538	0	12,94231	0	1,225833	0	0	0	25,56197	0,81788
SigmaMean	12,81451	0	7,472248	0	0,707735	0	0	0	14,75821	0,472203

1. táblázat. A fémfonal röntgenspektroszkópiás anyagösszetétel vizsgálatának eredményei

Spectrum	Carbon	Oxygen	Copper	Niobium	Silver	Gold
6_toresi_felulet2_sp1	20,22338		2,377591		77,39903	
6_toresi_felulet2_sp2	36,3888	9,666994	1,007231	1,585741	39,92437	11,42687
Mean	28,30609	9,666994	1,692411	1,585741	58,6617	11,42687
Sigma	11,43067	0	0,968991	0	26,49858	0
SigmaMean	8,082707	0	0,68518	0	18,73733	0

2. táblázat. Az islog röntgenspektroszkópiás anyagösszetétel vizsgálatának eredményei

A fémfonalak a helyszíni – a szemrevételezés, a korrózió és a vegyszeres vizsgálat alapján tett – feltételezéseinknek megfelelően nemesfémből készültek; EDX vizsgálattal aranyat és ezüstöt lehetett azonosítani (1. táblázat).

Meglepően sok egyéb elemet is detektáltunk, amelyek korróziós és más szennyeződések miatt jelenhettek meg a spektrumban, ezeket a kiértékelésnél nem vettük figyelembe. Tűziaranyozást feltételezve higanyt kerestük, de a csúcsa egyetlen minta spektrumában sem jelent meg. Egy

körülményekből is következtethető feltevést, hogy a hálos-főkötő magas rangú személy hitvesének viselete lehetett.

### Főkötők a kora újkorban

A mai világban is sok mindent elmond a ruházatunk rólunk, de a történelmi időkben kötött rendszere volt a ruhadarabok viselési sorrendjének és kinézetének. Ez adott a

<sup>18</sup> A szerves anyagok (belfonalak) vizsgálata a Magyar Nemzeti Múzeum Műtárgyvédelmi és Restaurátor Főosztályán történt.

bemutakozás előtt első ránézésre információt a velünk szemben álló idegenről. Bármely korszak viseletét vizsgáljuk, mindenképpen szem előtt kell tartanunk, hogy a néprajz által „kivetkőzésnek” tartott időszak előtt, a viseletek sok információt hordoztak a viselőjük társadalmi státuszáról. A sztánai főkötő a kora újkor női viseletének egy nagyon fontos aspektusát tárja elénk. A tanulmány főként restaurátori szemmel közelíti meg a tárgyat, mégis fontosnak tartottuk, hogy ha csak röviden is, de kontextusba helyezzük, hogy a jó állapota és dokumentáltsága mellett, miért is unikális a fejen hordott viseleti elem.

Amit a korszakban biztosan tudunk a női fejviseletekről, hogy a hajadon lányok pártát, az asszonyok főkötőt viseltek. Ez a szokás egészen a 20. századig nyomon követhető az egész Kárpát-medencében, ahol az asszonyi viselet fontos eleme a főkötő. A fej bekötésének rítusa az esküvő alkalmával zajlott le, és örökre megváltoztatta egy nő életét.<sup>19</sup> A főkötő viselésének is szigorú szabályai voltak.

A főkötők írott forrásban talán a szótári magyarázatok között kereshetők legjobban, hiszen itt pontosan le akarták írni, mit értenek egy fogalom alatt. A megadott elnevezések utalnak a főkötők használatára és készíttéstechnikájára is: a *reticulum* hálóska, főkötőcske értelemben használatos<sup>20</sup>, a *vitta* pedig főkötőcske, süveg, hálósüveg értelemben.<sup>21</sup>

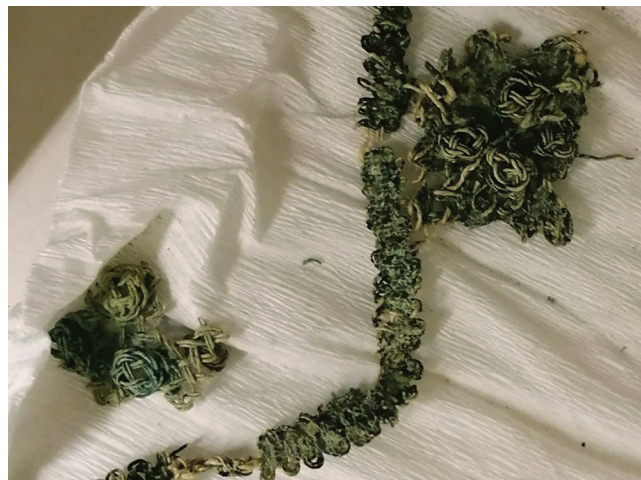
Régészeti szempontból a főkötő azonosítása nehezebb, hiába nagyobb vagy összetettebb a tárgy, mint a pártá, mivel főként textilből készült, így régészeti leletként nagyon ritkán kerül elő, s a megmaradt fémrészeket könnyen pártának azonosíthatják. Nem könnyít a helyzeten, hogy a díszítőelemek akár azonosak is lehetnek. Jó példa erre a feldebrői pártá, amelynek fonatos boglárjai egyeznek a sztánai főkötőével (21. kép).

A főkötő fogalma a 16–17. században már létezett, ám sokkal nagyobb változatosságot mutat, mint a 19–20. században a néprajzi darabok között. A régészeti leletanyag valamint a történeti írott és képi források alapján kizárólag a férjes asszonyok által viselt, textilből, különféle technikákkal készült, fejen viselt, a haj teljes vagy részleges eltakarására szolgáló viseleti elemről van szó. A nyugat-európai divathullámok erősen befolyásolták a formák kialakulását, így gyakran látunk olyan darabokat is a magyar nők fején, melyet itthon egyértelműen főkötőként viseltek, ám a külföldi divatban nem kizárólag a férjes asszonyokhoz kötődtek. Ezért is érdekes számunkra a hálós-főkötő.

<sup>19</sup> Apor Péter szerint a házassággal a következőképpen zajlott a főkötő feltevése: „Megvirradván pedig, mikor gondolta az nyoszolyóasszony, hogy az új házasok felköltek, bément, az új menyecskét felöltöztette abban az öltözetben, amelyeket odafél írék, hogy az vőlegény küldött ajándékban, az fejét pedig pártával és igen szép orientális gyöngyökből köves főkötőben csinálták bé.” Apor 1736.

<sup>20</sup> Szcenci 1604. p. 569.; Pápai – Bod 1801. II. p. 536.

<sup>21</sup> Szcenci 1604. p. 693.; Pápai – Bod 1801. II. p. 651.



21. kép. A sztánaiával azonos, örökfonat mintájú boglár, a feldebrői pártá töredéke, Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest

Azt látjuk, hogy a nyugat-európai divatból hazánkba érkező, a koponya körül karikába rögzített hajfonatok és a gyakran hozzájuk kapcsolódó hajhálók a magyar szokásrendszerbe adaptálódtak. A fejtetőt és részben a homlokot is fedő változataink nálunk a szigorúan kötött női fejviseleti rendszerben mint főkötő, újabb értelmet kaptak.



22. kép. Hajfonat, sárospataki lelet. Őrzési helye: Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest



23. kép. Hálós-főkötő, a szombathelyi Szent Márton templom ásásából. A sztánai hálós-főkötő eddigi legközelebbi analógiája a 16. század első feléből. Őrzési helye: Savaria Múzeum, Szombathely

Az írott források is egyértelműen főkötő kategóriába sorolják, ahogy a latin-magyar szótárban is olvashatjuk.<sup>22</sup> Ezeket átgondolva döntöttünk úgy, hogy a sztánai leletre előadásaink során és a tanulmányunkban hálós-főkötőként fogunk hivatkozni. A fenti adatok alapján számunkra egyértelmű, hogy az előkerült kora újkori viseleti elem, egy késő reneszánsz hatásra megjelenő ruhadarab, mely a magyar közegben kifejezetten asszonyi fejviseletként használt elem volt.

Érdeemes még megemlíteni, hogy a főkötő alatt milyen hajviseletet hordtak. Ez a tárgy restaurálása szempontjából is lényeges. A főkötők alatt kontyolt hajat hordtak, ezt biztosan tudjuk, mivel a felkontyolás az asszonnyá válás rítusának része. Azonban a késő reneszánsz divatban, főleg észak-itáliai területen elterjedt volt a koponya körül hajtúkkal és szalagokkal rögzített hajfonat. Ezeknek a Kárpát-medencében is megtaláljuk a nyomait a régészeti leletek között (22. kép).

A haj vizsgálata azért fontos a hajhálók és a hálós-főkötők esetében, mert formájukat az alattuk lévő hajviselet

<sup>22</sup> Szenczi 1604. p. 569.; Pápai – Bod 1801. II. p. 536.



24. kép. A csengeri hálós-főkötő kerek eleme a sztánaihoz hasonlóan varrott csipke, a makramézsinór technikája a pikóival szintén egyezik. A képen a feketével határolt fonat lehetett a homloknál, és fúthatt az egész főkötő körül. Ez a szegélyfele mind a három főkötőn megfigyelhető, a felépítésbeli hasonlóságokkal együtt. Itt a hálós rész átlós irányú szerkezete inkább a szombathelyi leletével analóg. Őrzési helye: Magyar Nemzeti Múzeum

teszi teljessé. Van olyan lelőhelyünk, ahonnan nem került elő hajháló, de hajfonat a fejtetőről, vagy az ezt helyettesítő ún. póthajak igen. A karikába alakított hajfonatokat viselheték ugyan hajháló nélkül (kizárólag hajadonok), de a teljes rekonstrukcióhoz ismernünk kell, milyen típusú hajfonatokat, illetve póthajakat használhattak a kora újkorban. Igazi, illetve selyemből kialakított póthajakra Sárospatak (22. kép), Miskolc-Avas, Szombathely (23. kép), Boldva, Nagylózs, Csenger, Gyulafehérvár és Küküllő kriptáiban, valamint a Debrecen-Dobozi temetőben találtak példákat. Küküllővárrott a 2. koporsóban is volt egy barna, eredetileg meggy színű fonott selyem póthaj a barna hajcsomóval együtt.<sup>23</sup> Ennek a koporsónak a holtját sajnos nem sikerült eddig név szerint azonosítani. Viszont ugyanott Bogáthi Menyhértné Kendi Zsófia koporsójából egy 55 cm hosszú, zöld selyem hajfonat került elő, emellett megtalálták két szőke hajfonadék darabját, ami a hölgy saját haja lehetett.<sup>24</sup> Itt egy kék selyemből

<sup>23</sup> Szádeczky 1897. p. 295.

<sup>24</sup> Szádeczky 1897. p. 296.



25. kép. A sztánai főkötő hálós részét összehasonlítva a szombathelyi főkötőével, nagyon jó példák arra, hogy a hajhálók és a hálós-főkötők kialakításának vizsgálatakor nem lehet eltekinteni az alatta lévő hajviselet formájától. A kiemelkedő jelentőségű lelet anyagai, készítéstechnikái, az előkerülés helyszíne és a történeti kutatások eredményeként Mordovin Maxim ásatásvezető régésszel úgy gondoljuk, hogy a sztánai sírban a Gyerőffy családba beházasodott fiatal nő lehetett eltemetve a 16. század második negyedében

készült hajhálót is leírt az ásató, de pontos kinézetét nem tudjuk, mivel sem képet, sem rajzot nem közölt róla.<sup>25</sup>

A sztánai hálós-főkötő legszebb analógiája a szombathelyi főkötő (23. kép<sup>26</sup>).<sup>27</sup> A fejtetőn szintén egy áttört kerek elem van, amihez kapcsolódik a homlokokon keskeny, kétoldalt a halántékon át a tarkóig futó, hátul az egész kontyot fedő hálós rész. Alapvető különbség, hogy míg a szombathelyi hálójának a szerkezete átlós irányú, vagyis rombuszokból áll, addig a sztánainak függőleges és vízszintes zsinórokból alkotott négyzetrácsos hálója van. A kerek elem a szombathelyin díszesebb, díszei részben ismétlik a hálószemekben ülő virágfejeket, a sztánai pedig alig díszített, egyszerű huroköltéses varrott csipke.

Hálós-főkötő töredékek kerültek még elő Csengeren<sup>28</sup> (24. kép) és Gyulafehérváron<sup>29</sup>, valamint egy közölet-

len példányt ismerünk Dobóruszkáról a Dobó kriptából. Póthaj vagy igazi fonatmaradványt a gyulafehérvári alatt igen, de a másik kettő alatt nem találtak, a hálók kialakítása miatt azonban feltételezzük, hogy ezek alatt is volt ilyen. Tehát a hajfonatok vizsgálatát a hajhálók és a hálós-főkötők kialakításának vizsgálatakor nem érdemes elkülöníteni (25. kép).

Terveink szerint a kutatást folytatjuk és Kolozsvárra visszatérve, újabb ismereteinket felhasználva, a helyszínen fejezzük be a restaurálást. Az eredeti hálóalapot azonos technika- és anyagfelhasználással rekonstruáljuk, majd az így elkészült necc négyzeteket belevarrjuk a makraméfonatok által körbezárt négyzetekbe, hogy erre az új alapra felrögzíthessük a boglárokat. Ezzel a módszerrel adható vissza leginkább a főkötő eredeti megjelenése, és egységessége.

<sup>25</sup> „A fejen még egy kis kerek kék bársony főkötő volt, köröskörül apró arany boglárokkal aranyfoglalató tükörkékkel díszítve.” Szádeczky 1897. p. 296.

<sup>26</sup> A 23. kép forrása: [kostym.cz/Anglicky/1\\_Originaly/02\\_Renesanci/I\\_02\\_169.htm](http://kostym.cz/Anglicky/1_Originaly/02_Renesanci/I_02_169.htm) (2023. 03. 14).

<sup>27</sup> A főkötőt Sipos Enikő restaurálta. Lásd Sipos 1998. uő. 2010. pp. 47–48.

<sup>28</sup> Höllrigl 1934. p. 49.

<sup>29</sup> Pósta 1918. p. 145.

*A felvételeket Egervári Márta (9., 12–16., 18. a), Hutai Gábor (20. b, d), Mordovin Maxim (1–4., 8., 25.), Lengyel Boglárka (5–7., 19. a, 20. c, 21.), Olivier Taquin (20.) és Zay Orsolya (22., 24.) készítették.*

*A szerkezeti és műhelyrajzok Egervári Márta munkái.*

## IRODALOM

- APOR Péter (1736): *Metamorphoses Transilvaniae*. Avagy az erdélyi régi szokások és rendtartások, akik voltak s múltanak, s újak származtatnak. [https://mek.oszk.hu/06100/06187/html/mei16\\_180030020001/mei16\\_180030020001.html](https://mek.oszk.hu/06100/06187/html/mei16_180030020001/mei16_180030020001.html) (2022. 11. 15.).
- BREZINOVÁ Alzbeta (1987): *Textilné techniky*. Bratislava.
- DILLMONT, Thérèse de (1983): *Encyklopaedie weiblichen Handarbeiten*. Ravensburger Buchverlag, Mülhausen.
- HÖLLRIGL József (1935): A csengeri református kriptaleletei. In: *Archeológiai Értesítő Új folyam 1934. XLVII.* Szerk. Hekler Antal, Magyar Tudományos Akadémia, pp. 97–114.
- GAZDÁNÉ OLOSZ Ella (1986): *Kézimunkázók könyve*. Kriterion Könyvkiadó, Bukarest.
- PÁPAI PÁRIZ Ferenc – BOD Péter (1801): *Dictionarium Latino-Hungaricum, succum, et medullam purioris Latinitatis, ejusque genuiam in Linguam Hungaricam conversionem, ad mentem, & sensum proprium scriptorum classicorum exhibens / ... coactum a Francisco Páriz Pápai; nunc vero ... intentione, ac labore Petri Bod, Pozsony*. <http://kt.lib.pte.hu/cgi-bin/kt.cgi?konyvtar/kt04111901/> (2022. 12. 13.).
- PÓSTA Béla (1918): A gyulafehérvári székesegyház sírleletei. *Dolgozatok az Erdélyi Nemzeti Múzeum Régiségtárából VIII.* Kolozsvár.
- SIPOS Enikő (1998): Egy 16. századi főkötő restaurálásának problémái. In: *Folia Historica*. Magyar Nemzeti Múzeum történeti évkönyve 19. (1994–1995), Szerk. Németh Gábor, Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest, pp. 231–240.
- SIPOS Enikő (2010): *Textilrestaurálási esettanulmányok*. In: *Isis Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek 10.* Szerk. Kovács Petronella, Haáz Rezső Múzeum, Székelyudvarhely, pp. 43–50.

SZÁDECZKY Lajos (1897): A küüllővári sírleletek és régiségek. *Erdélyi Múzeum XIV. VI. füzet*, Kolozsvár, pp. 293–309.

SZENCZI MOLNÁR Albert (1604): *Dictionarium Latinovngaricum*. Opus novvm et hactenus nvsquam editvm, in qvo omnes omnivm probatorvm lingvae Latinae avtorum dictiones et rerum vocabula, quoad fieri potuit, propriissime et exactissime sunt Vngarice reddita. Nomina item propria deorum, gentilium, regionum, insularum, marium, fluviorum, sylvarum, lacuum, montium, populorum, virorum, mulierum, vrbium, vicorum et similium cum brevi et perspicua descriptione Vngarica sunt interspersa, quae singula ita sunt digesta, ut sub initiali sua litera facile reperiantur. Norimbergae MDCIV. <http://books.google.hu/books/reader?id=dXVQAA-AAcAAJ&hl=hu&printsec=frontcover&output=reader&pg=GBS.RA1-PA170> (2022. 11. 09.).

*Egervári Márta*

Textilrestaurátor-művész

Laczkó Dezső Múzeum, Veszprém

E-mail: [egervari.marta@ldm.hu](mailto:egervari.marta@ldm.hu)

*Lengyel Boglárka*

Fém- és ötvösrestaurátor-művész

Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest

E-mail: [lenboglar@gmail.com](mailto:lenboglar@gmail.com)

Zay Orsolya

Régész, történész

Dobó István Vármúzeum, Eger

E-mail: [capitulare@gmail.com](mailto:capitulare@gmail.com)