

Textilrestaurálási esettanulmányok

Sipos Enikő

Az ásatási textilek lebomlása rendkívül komplex folyamat, melyet a közönséges kopáson, szakadáson, deformálódáson kívül a tárgy és környezete között lejátszódó fizikai, kémiai és biológiai tényezők kölcsönhatása határoz meg.

Ezek sokszor egymásnak ellentmondó, rendkívül bonyolult folyamatok. A szibériai nedves hideg vagy az egyiptomi száraz meleg a két legszélsőségesebb pólusa a különféle környezeti változatoknak, melyeknek ezen kívül még számtalan variációja lehetséges, amely hol gátolja, hol elősegíti a tárgyak lebomlását. Ezért sokszor nem tudjuk megmagyarázni, hogy bizonyos körülmények között miért őrződik meg olyan jól, vagy meg teljesen tönkre egy lelet.¹

A lebomlási folyamatokban, jelentős szerepet játszanak még a talajban különböző mennyiségben jelenlévő szerves anyagok, ásványi sók, gázok, a talajvíz, valamint a talaj pH-ja. A régészeti textilek állapotát befolyásolják még temetkezési szokások, az ásatás körülményei és a környezet állandó változásai is.

Köztudott, hogy a földre eltemetett tárgyak és környezetük között az évek során bizonyos egyensúlyi állapot alakul ki. Ásatáskor az egyensúly felborul. Ezért gyakran megtörténik, hogy a sír felbontásakor még épen talált leletanyag a behatoló levegő és a hőmérséklet hirtelen megváltozásának hatására elveszti színét, vagy teljesen szétporlad.

A folyamat alapján véve megállíthatatlan, csupán lassítani lehet megfelelő műtárgykörnyezet kialakításával.

Sokszor beigazolódott, hogy a stabil klimatikus viszonyok minden tárgy számára kedvezőbbek, mint a környezet állandó változása. Ezért is fontos az ásatási textileket a lelőhelyen kialakult hőmérséklet és páratartalom mellett tartani a kezelés megkezdéséig. Ha a nedves szövet kiszárad, rugalmasságát veszti, többé nincs lehetőség újra rugalmassá tenni, vagy a felületén kikristályosodott sókat eltávolítani.²

A történeti és régészeti textilek a legérzékenyebb, leg-rövidebb élettartamú tárgyi emlékeink közé tartoznak. Kezelésmódjuk, restaurálásuk nem foglalható össze általában, két egyforma tárgy nincs, valamennyit egyediként kell kezelni.

A restaurálás során, alapvető szempont kell legyen, az állagmegóvás, a történeti információk megtartása, valamint minden olyan szennyeződés eltávolítása, mely a tárgy öregedését gyorsítaná, valamint törekedni kell arra, hogy a lehető legkevesebb beavatkozás történjen. Így érthető, hogy a kezelésmód megválasztása nagy körültekintést igényel. Ismerni kell a tárgy történeti hátterét, készítmódját, anyagait, szerkezetét, állapotát, az esetleges korábbi javításokat, és az anyagvizsgálatok eredményeit. Hiszen csak ezeknek az információknak a birtokában dönthetünk a tisztítás illetve restaurálás legbiztonságosabb módjáról.³

Mivel minden tárgy egyedi, így általánosan alkalmazható módszert nehéz találni. Ezért esettanulmányok segítségével különböző tárgytípusok különféle kezelésmódjait mutatjuk be.⁴

A következőkben szó lesz két 16. századi női leányka ruháról, egy 16. századi főkötőről, Ernst der Eiserne („Vas Ernő”) stájer herceg (1377–1424) sírruhájának maradványáról, és a magyar koronázási palást készítésének egy lehetséges módjáról.

Azért esett a választás, éppen ezekre a textiliákra, mert az ásatásból származó anyagok kezelésmódja jelentősen eltér a nem földből előkerülő anyagokétól. A koronázási palástról azért kívánunk szólni, mert ebben az esetben a tárgy restaurálása nem a szó klasszikus értelmében történt. Nemzeti ereklyéről lévén szó, a tárgyon található javítások, átalakítások, pótlások egyaránt történeti értéknek számítanak s feltétlen megőrzendők. Itt a tárgy anyagainak meghatározását, a különböző készítmódszervek leírását, a hiányzó részek és a palást állapotának felmérését kellett elvégezni.

Az ismertetésre kerülő műtárgyak konzerválását a fenti elvek és módszerek alapján a szerző végezte el Fikó Katalin textilrestaurátorral.

16. századi leányka ruha

A 16. századi leányka ruhát a szikszói református templom tatarozásakor, 1996-ban találták (1. kép). A kislányt fakoporsóban temették el. A koporsó és a tetem középső része teljesen elkorhadt, lebomlott. A leletet a körülötte

¹ Brothwell, D. R.: The bog man and the archaeology of people. British Museum Publications Ltd, 1988. p. 97.

² Cronyn, J. M.: The elements of archaeological conservation. London. 1992. pp. 284–292.

³ Janaway, R.: The conservation and analysis of textiles from Christ Church, Spitalfields, London. Archaeological textiles, Occasional Papers Number 10. The United Kingdom Institute for Conservation, 1990. pp. 36–40.

⁴ Sipos E.: A régészeti textilek konzerválásának alapjai. Kézirat.



1. kép. 16. századi ruha Szikszórol, restaurálás előtt.



2. kép. Az öltözék kiállításra előkészítve.

lévő földdel együtt emelték ki. A maradványokat műanyag fóliával bélelt kartondobozba helyezték, a kiszáradás megakadályozására. Így került a restaurátor műhelybe.

A lelet művészettörténeti szempontból azért figyelemre méltó, mert nagyon kevés a 16. század második feléből származó viseleti anyagunk van. A korszak ruhatípusait

főleg ábrázolásokból ismerjük, ezért szabásukat csupán a képek alapján rekonstruálni szinte lehetetlen.

A maradványokat először csapvízzel áztattuk. A szennyeződések fellazítása és az összetapadt szövetrétegek szétválasztása csak így volt lehetséges. Ezután volt módunk annak megállapítására, hogy egyáltalán milyen darabokról van szó.

A tárgy a magyar vállfűzős viselettípust képviseli. Szoknyája egyenes lapokból szabott, derékban sűrűn berakott, és a vállfűzőhöz hozzá volt varrva. A vállfűző szabása – szögletes kivágás elöl és hátul, egybeszabott vállpánt, eleje összeér, és kapcsokkal záródik – a tárgy 16. századi származását bizonyítja.⁵ A vállfűző és szoknya alapszöveve atlaszselyem, melyet rombuszformára vágott bársony rátétekkel díszítettek a szoknya alján és a vállfűző elején is. A bársony applikációt keskeny, fémszálal fonott paszomány keretezi.

A halott fejére nyitottszálú selyemből font koszorút helyeztek. A háromágú fonat végeire atlaszselyem darabot varrtak a kifoszlás megakadályozására. Hátul csipke szalagsokorral fogták össze.

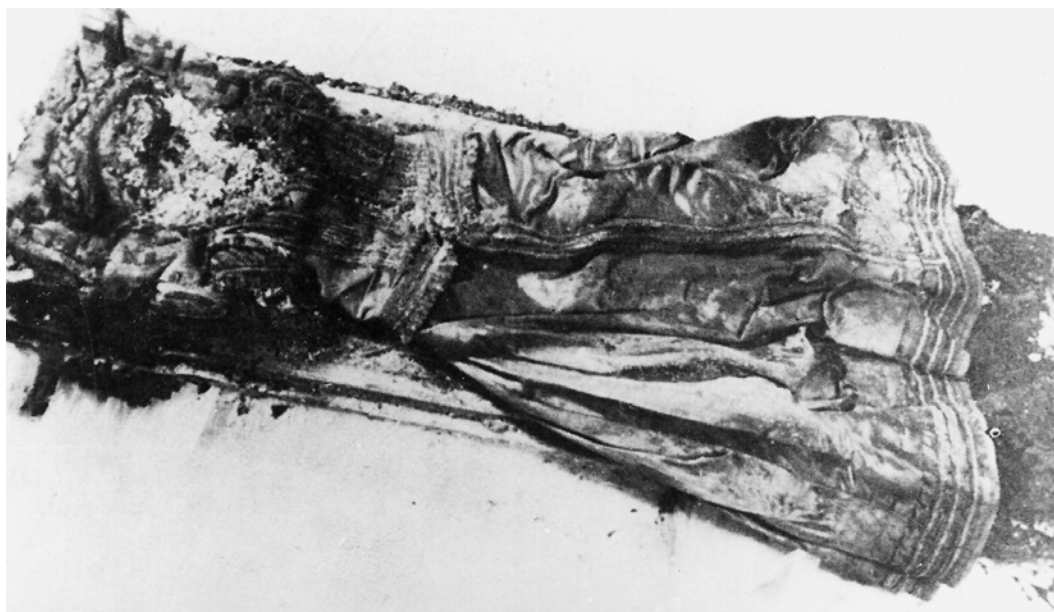
Az anyagok az ásatási textilleletek esetében megszkott módon – elszíneződött, deformált és nagyon hiányos állapotban voltak.

Tisztításhoz a darabokat műanyag fóliára tettük, majd anionos mosószer⁶ desztillált vizes oldatában áztatva és többször öblítve tisztítottuk meg.

A szálirányok beállítása, lánc és vetülékfonalak rendezése után, a hajtások, varrásnyomok, szegélyek alapján sikerült rekonstruálni a viselet pontos szabását.

⁵ V. Ember Mária: Magyar viseletformák a XVI- XVII. században. In: Folia Arch. 18. 1966–67. pp. 205–226.

⁶ Hostapon TPHC, product code 102529. Clariant GmbH. Division Functional Chemicals, 65843 Sulzbach Germany.



3. kép. Kislány ruhája Sárospatakról.

A vállfűző és szoknya maradványait megfelelő színűre festett pamut anyagra fektettük. Fölé vékony selyem szövetet, kreplint borítottunk. Majd a három szövetréteget vékony selyem fonallal, szabályos rendszerben ismétlődő apró fércöltés sorokkal rögzítettük. A fércék benne maradtak az anyagban. Megerősítésként és az elmozdulás megakadályozására a töredékek kontúrvonala mentén, szintén apró fércöltésekkel rögzítettük az alátámasztó szövetet és a kreplint.

A biztonságos kiállíthatóság érdekében a ruha méretének és formájának megfelelő bábút, valamint a szabásával azonos szabású, hozzá szükséges alsószoknyákat készítettünk (2. kép).

Kislányruha Sárospatakról

A sárospataki plébániatemplom kriptáinak feltárása 1964 őszén és 1965 tavaszán két periódusban történt. A 16. század végéről és a 17. század elejéről származó leletek alapján Dr. Ember Mária ismertette a korszak ruhaformáit, a különböző férfi és női viseletek, kiegészítők pontos szabásrajzát, valamint az elkészítésükhöz felhasznált anyagokat. A kriptákban talált leletek legtöbbje a magyar jellegű, vállfűzős viselettípust képviseli, de ábrázolások és leletek igazolják, hogy a magyar asszonyok a magyar szabású öltözetek mellett szívesen viselték az Európában ekkor divatos spanyol viseletformát is⁷ (3. kép).

A tíz év körüli kislány öltözete szintén a spanyol divatot követi. Ruhája atlaszselyemből készült. Díszítése csíkokban felvarrt bársony ferdepánt, melyre hurkosan szőtt, fémszálas paszományt varrtak. Felső része elöl kapcsokkal záródik, állógallerral, derekán derékfodorral. Ujjatlan, vállán epolett szerű vállrész. Szoknyája négy részből szabott, hátul derékban sűrűn berakott, lefelé bővülő, kétoldalt ékalakú betoldásokkal bővítve. Alsó szegélye 9 cm



4. kép. A restaurált ruha.

szélességben posztóval bélelt. Viselőjének a ruha hosszú lehetett, mert a posztó szegély fölött 7 cm szélességben visszahajtották. Az ing, mely a sír felnyitásakor elporladt, magas nyakú volt, fodros csipke szegéllyel és bő, hosszú ujján csipkefodor kézelővel. A párta, ami sajnos szintén

⁷ V. Ember Mária id. m. p. 151.



5. kép. Ernst der Eiserne („Vas Ernő”) herceg sírruhájának részlete.

elporladt, 1,2 cm széles bársonypánton ezüst boglárokkal volt sűrűn kirakva, füle mögül induló két hajfonatát koszorúba tűzték fel. A tárgy korábbi konzerválása az 1970-es évek elején történt. Ekkor kimosták, a szoknya felhajítását kisimítva szárították meg. A felsőrész szakadásait, hiányos részeit selyemdarabokkal foltozták ki. A foltokat műanyag fólia felvasalásával ragasztották hozzá az eredeti anyaghoz. A műanyag az idők során megkeményedett, felülete ragacsossá, szennyezetté vált, sok helyen elvált az alaptól. A viselet újbóli konzerválása sürgetővé vált.

Első lépésben desztillált vízzel fokozatosan párasítva a felragasztott foltokat távolítottuk el, majd a vállfüző és a szoknya maradványait megfelelő színűre festett pamut anyagra fektettük. Fölé selyem kreplint borítottunk. Majd a három szövetréteget vékony selyem fonállal, szabályos rendszerben ismétlődő apró fércöltés sorokkal rögzítettük. Hasonlóan, mint a szikszói leletnél. Sajnos a szoknya felhajításának visszaállítására az atlaszszelyem törekenysége miatt nem volt lehetőség. A bársony ferdepántokat pamut szalaggal támasztottuk alá. Ezután varrtuk vissza eredeti helyükre.

A biztonságos kiállíthatóság érdekében, ez esetben is elkészítettük a ruha méretének és formájának megfelelő bábút a ruha szabásával azonos szabású, hozzá szükséges alsószoknyákkal együtt (4. kép).

Ernst der Eiserne („Vas Ernő”) stájer herceg sírruhájának maradványa

A síruha maradványai a reini ciszterci kolostor templomában kerültek elő az 1424-ben elhunyt herceg sírjából. A lelet egy trapézforma nagyobb és két kisebb töredékből áll. Alapanyaga velencei brokátbársony, aranyozott ezüsttel brossírozva. A szövetet a Vencel cseh király által alapított „Kendő Rend” sorokba rendezett jelvényei borítják⁸ (5–6. kép).

A kezelés célja az volt, hogy a műtárgy hosszú ideig biztonságosan tárolható, valamint rövid ideig, múzeumi kiállításon bemutatathatóvá váljon. A halotti ruhát rend-



6. kép. Rekonstrukciós rajz a szövet eredeti állapotáról.

kívül rossz állapotban kaptuk meg restaurálásra. Mikroorganizmusok működésének, valamint a tetem bomlástermékeinek hatására az egykor bíborszínű bársony megbarnult, kiszáradt, rideggé, papírszerűen törekenyűvé vált. Felületén hiányok, szakadások és a fémfonalak korróziója által okozott elszíneződések voltak. A fémfonalak fémanyaga részben vagy teljesen korrózióvá alakult. A legalkalmasabb kezelésmód kiválasztásának érdekében elvégeztük a szükséges anyagvizsgálatokat és tisztítási tesztek. Az enegiadiszperzív mikroanalízis igazolta, hogy a fémfonal készítéséhez egyik oldalán aranyozott ezüstszalagot használtak, és az ezüst lényegében ezüst-klorid korrózióvá alakult. A fémfonal készítése technika: aranyozott ezüstlemezből vágott szalag belfonal köré fonva, S-sodratban, a szalagszélesség: kb. 0,30 mm, a fóliavastagságról nincs adat, az aranyozási mód: valószínűleg amalgámos.⁹ A tisztítás első lépéseként a szövetet mikroporszívóval és puha ecsettel tisztítottuk meg a felületi portól, illetve mechanikai szennyeződésektől. A bársonyra rátapadt fémkorrózió nyomait ultrahangos tisztító berendezéssel távolítottuk el, amennyire ez a szövet sérülése nélkül lehetséges volt.

⁸ Lövei Pál: Vas Ernő stájer herceg sírruhájának maradványa. In: Sigismundus Rex et Imperator. Művészet és kultúra Luxemburgi Zsigmond korában. 1387–1437. Budapest, 2006. Kat. 4. 58. p. 352.

⁹ A fémfonal vizsgálatok elvégzéséért dr. Járó Márta vegyésznek (Magyar Nemzeti Múzeum) és dr. Tóth Attila fizikusnak (MTA Műszaki Fizikai és Anyagtudományi Kutatóintézet) tartozunk köszönettel.

Sírletről lévén szó, úgy a nedves tisztítás, mint a fertőtlenítés elkerülhetetlen volt. A hirtelen nedvesítés károsító hatását elkerülendő a műtárgyat fólia sátorba helyeztük, ahol a páratartalmat desztillált víz bepermetezésével, lassan, fokozatosan emeltük. A fólia alá egyidejűleg timol kristályt helyeztünk. A timolnak erős antibakteriális és kissé gyengébb gombaölő hatása van, előnyös tulajdonsága, hogy szobahőmérsékleten szublimál.

Ezután a nedvessé tett textilt polikarbonát lapra helyeztük, és desztillált vizet permeteztünk rá. Az így kioldódó szennyeződések nedvszívó anyaggal itattuk fel. Végül a deformálódásokat, lebegő fonalakat eredeti helyükre rendeztük. Száradás után a szövetet pamut alátámasztó anyagra dolgoztuk. A szokásos módon varrónkonzerválással, a szövetben maradó fércöltésekkel és ún. átfogó öltésekkel, vékony selyemfonallal rögzítettük a két szövetréteget egymáshoz, valamint a lebegő fémszálakat, selyemfonalakat az alátámasztó anyaghoz.

A biztonságos mozgatás, tárolás, kiállítás érdekében a tárgyat üregkamrás polikarbonát lapon helyeztük el.

Egy 16. századi főkötő restaurálásának problémái

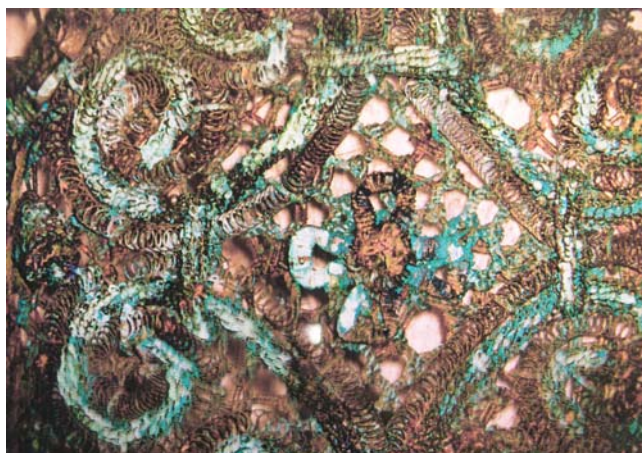
16–17. századi értelemben főkötő volt minden olyan fejfedő, melyet valamely formát adó konstrukcióra téve, a fej köré kötöttek, vagy előre elkészítve helyeztek rá. A leltárakban, hozományjegyzékekben előforduló, szabásában, díszítésében eltérő típusokat a leírások alapján nem mindig lehet egyértelműen azonosítani. Felépítésük azonban hasonló lehetett. Alapjuk gőzben hajlított nád vagy vessző. A szinte búraszerű alsó főkötőt egy, a homlokot, nyakat, állat betakaró kendővel kötötték át. Ilyeneket már 15. század végi ábrázolásokon is láthatunk. Ez a típus nyugaton a 16. század végén kiment a divatból, de nálunk idősebb hölgyek még a 17. század közepén is viselték.

Később a főkötők könnyedebbé váltak, vékony, fátyolszerű anyagokkal borították be, ami az állat és a nyakat szabadon hagyta. A formát adó párnák mellett megjelentek a különféle anyagú, méretű és színű, mű vagy valódi póthajfonatok. Egy Ágostonrendi szerzetes leírása szerint a 15. században a divatos hölgyek fejdíszéhez a főkötő, hajtű, fátyol és egy halott asszonytól vásárolt fényes haj is hozzátartozott. A póthajfonatok divatja Itáliából terjedt el, és a 15–17. század folyamán Magyarországon is nagyon gyakori volt. Magyarországi ásatásokból eddig előkerült darabok mindegyike nyitottszálú (sodratlan) selyemből készült, bársony vagy selyem szalaggal áttekerve. A fonatok ágait könnyű selyem, vászon vagy pamutszövetből varrták, vagy színes fonalakkal kötötték. Az így kapott csőszerű alkalmatosságokat hulladék gyapjúval töltötték ki. Színük a főkötő színéhez vagy viselőjük saját hajszínéhez igazodott.

Rangtól és alkalomtól függően a főkötők anyaga és díszítése igen változatos volt. Szabták színes selyemből, készítették gyöngyből, amit drótból alakított vázra varrtak, kötötték fémfonalból, díszítették boglárokkal, ékkövekkel, himzett virágokkal.



7. kép. A szombathelyi főkötő restaurálás előtt.



8. kép. Különböző korrózió típusok a főkötő felületén.



9. kép. A kiegészítés módja.

A 16. század folyamán a színes selyemszálból, arany-ezüst fonalból készített főkötők száma megnövekedett. A leltárak kötött főkötőként leírt darabjai nyilvánvalóan varrott csipke, rece vagy makramé technikával készült darabokat jelentenek. A fenti technikák egyidejű előfordulása sem lehetett kivételes ugyanazon a darabon. A fonalból kötött, calott-nak nevezett főkötő típus a Franciaországban a 12. században megjelenő hajhálókhoz vezethető vissza. Formáját tekintve vagy egy díszes pánthoz



10. kép. A főkötő restaurálás után.

dolgozták, vagy egy, a fejtetőre kerülő, közel tenyérnyi rozettához kapcsolták a makramé hálót.

Kötött aranyfőkötő, vagyis inkább hajkötő került elő 1992-ben Szombathelyen a Szt. Márton templom kriptájában (7. kép). Anyaga selyem bélfonalú aranyozott ezüstszalagból készült fémfonal. Aranyozott ezüst, ezüstözött réz, vasdrót és bőr kombinációjával készült virágok, és aranyozott ezüst, csepp alakú islógok díszítették. A főkötőhöz háromágú, nyitottszálú selyemből font vendéghaj tartozott. A tárgy erősen kiszáradt, hiányos állapotban került a restaurátorműhelybe. A fémfonalak fémborítása sok helyen lekopott, részben vagy egészben korrodálódott, vastagon beborítva az egész felületet színes vas, réz, és ezüst korróziótermékekkel.

A korróziótermékekbe föld, haj és növénymaradványok valamint kalcium sók voltak beágyazódva (8. kép). A konzerválás megkezdése előtt, a legalkalmasabb kezelésmód kiválasztásának érdekében elvégeztük a fémfonalak morfológiai vizsgálatát, meghatároztuk a korrózió jellegét és mértékét, a fémfonalak anyagát és típusát.¹⁰ Vizsgáltuk a szöbajöhető kezelésszerek hatását és rekonstruáltuk a készítéstechnikát. A tisztítást egy, a tárgy alakjához igazodó műanyag formán végeztük, desztillált vízzel és emulzióval.¹¹ Az emulzió kiöblítése és a tárgy eredeti formájának visszaállítása után, a főkötőt baloldallal kifelé helyeztük a műanyag formára. Alátámasztás és megerősítés céljából a tárgy belső oldalára pamutfonalból hurkolt hálót készítettünk, ami a kiegészítésnek is alapjául szolgált. A kiegészítés a fémfonal bélfonalával harmonizáló színű pamutfonallal, a főkötő készítményével azonos, makramé technikával készült (9. kép). Végül a tárgyat eredeti viselésmódjának megfelelően, egy

pamut anyaggal bevont fejformára helyeztük, melyen a későbbiekben tárolható és kiállítható¹² (10. kép).

A koronázási palást készítménytechnikai elemzése

A magyar királyok koronázási palástja az az aranyhímzéssel borított harangkazula, melyet Szent István király és Gizella királyné adományozott a székesfehérvári prépostsági templomnak a hímzett donációs felirat tanulsága szerint 1031-ben (11. kép). A miseruha az egykorú tárgyak között is különlegesség. Bizonyos, hogy királyi vagy főpapi patronátus mellett működő alapítványok, erre specializálódott művesei készítették. A feliratok s az ikonográfiai program megfogalmazója klerikus lehetett. Hímzett képsora minden bizonnyal valamely jubileumra készülhetett. Hímzett dátuma ugyanis egyaránt jelentheti Krisztus uralmának 1030. évfordulóját, vagy István uralmának 30 éves jubileumát.

A miseruha szabása követi az egykorú harangkazulák szabásmódját, szabályos félkör. Háta hossz tengelyében a harangkazulák jellegzetes dísz az ún. villakereszt osztja több részre. Ferde szárai, melyeket angyalok félalakjai díszítenek, derékszögben kapcsolódnak egymáshoz a tárgy mértani középpontjában. Független szárán Krisztus a világ bírja és Krisztus a megváltó. A kereszt feletti részben a Madonna és Evangelista Szt. János alakja, körülöttük a négy evangelista szimbóluma. A kereszt alatti sorokban próféták és apostolok, a legalsó sorban pedig kerek medaillonokban az egyház első mártírjainak figuráit helyezték el. A kereszt lábánál a donátor pár, István és Gizella alakja jelenik meg.

A kazula alapanyaga rozettamintás bizánci selyem. Mivel a bizánci, rozettamintás alapszövet csak nyomokban maradt meg rekonstrukciós rajzot készítettünk, hogy lássuk milyen lehetett eredetileg.

A miseruhából alakított palást teljes felületét beborítják az arannyal hímzett alakok nagy ötvöstárgy hatású keltve a nézőben. Az aranyfonalakat lefogó vagy térkitöltő selyemfonalak kék, vörös és zöld színűek. A munka minőségére jellemző, hogy 1 cm²-en 50–56 fémzálat fogtak selyemmel a minta szerint. A hímzés előkészítéseként a kompozíciót kellett megtervezni, majd a tervet átmásolva, el kellett készíteni az előrajzot a bizánci szöveten. A keretbe feszített anyagra először közvetlenül valószínűleg a kompozíció geometrikus vázát rajzolták fel, mely a figurákat rendezett egységbe foglalta. A következő lépésben a szabályosan felosztott térbe, kisebb egységként berajzolták a feltehetően minták alapján kiválasztott alakokat.

Amikor a palást újra hazakerült, 1978-ban azonnal megkezdődtek a vizsgálatok, melyeknek célja a készítéstechnikák, korábbi javítások, hiányzó részek meg-

¹⁰ Járó M. - Tóth A. - Kiss-Bendefy M.: Investigation of metal threads and metallic decorations of a 16th century bonnet. In: International Perspectives of Textile Conservation, eds.: Á. Timár-Balázs, D. Eastop, Papers from the ICOM CC Textiles Working Group Meetings, Amsterdam 13-14 October 1994 and Budapest 11-15 September 1995, Archetype Publications, London, 1998, 127-132.

¹¹ Az emulzió összetétele: 90% desztillált víz, 3% nemionos mosószer, és 10% etanol 1 literben.

¹² Sipos, E.: Restoration of a sixteenth-century bonnet from St Martin's church in Szombathely. In: International Perspectives on Textile Conservation, Papers from the ICOM-CC Textiles Working Group Meetings, Amsterdam 13-14 October 1994 and 11-15 September 1995. 121-127.



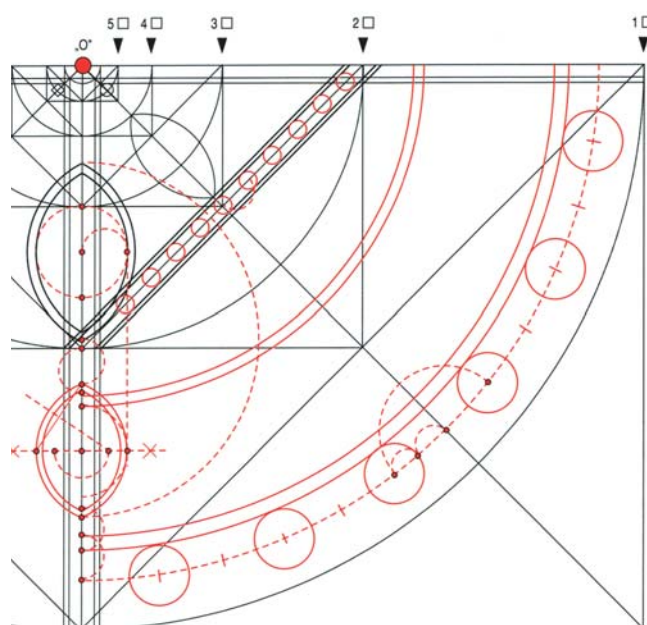
11. kép. A Magyar királyok koronázó palástja.

határozása, valamint a tárgy állapotának felmérése volt. A vizsgálatokat művészettörténész, restaurátor és természettudományos szakemberek végezték.¹³

Már a munka kezdetén kiderült, hogy amikor a mise ruhát palásttá alakították, az elejét felvágták, majd ahogy a tárgy egyre rosszabb állapotba került az aljából is levágtak egy darabot, tulajdonképpen minden oldalán körbevágták, így nem lehet megállapítani a tárgy eredeti méreteit. A korábbi javítások során több helyen megfoltozták, több rétegben különböző korú szöveteket varrtak a bizánci szövet alá. A négy egymás fölötti szövetréteghez a hímzéseket deformált formában, durva, rendszertelen öltésekkel, különböző fonalakkal varrták hozzá.

Mivel tudni akartuk a hímzések eredeti helyét és méretét valamint azt, hogy valójában honnan mennyi hiányzik, két rajzot készítettünk. Az egyik a jelenlegi állapotot rögzítettük, a másik egy rekonstrukciós rajz a palást eredeti állapotáról, ami a következőképpen készült (12. kép).

A palást képsora egy félkörben, szabályos geometriai rendszerben helyezkedik el. Ebből természetesen következik, hogy az elkészítéséhez szükséges terv szerkesztés eredménye. A szerkesztés meghatározó elvét egy 10. századi Carmen Pictum¹⁴ adta (13–14. kép). A vers, a kör és a négyzet összefüggésére épülő szerkesztés világos példája. Az eredeti kódexlapon tisztán látszik a körző és vonalzó használatának nyoma.¹⁵ A különféle művesek gyakran éltek ezekkel az egyszerű szerkesztési fogásokkal, számos egykorú épület, ötvöstárgy, mozaik struktúrája épül a körök és négyzetek összefüggésére. A palást szerkesztési elve szintén ezt követi. A módszer nem kíván



12. kép. A palást szerkesztett rajza.

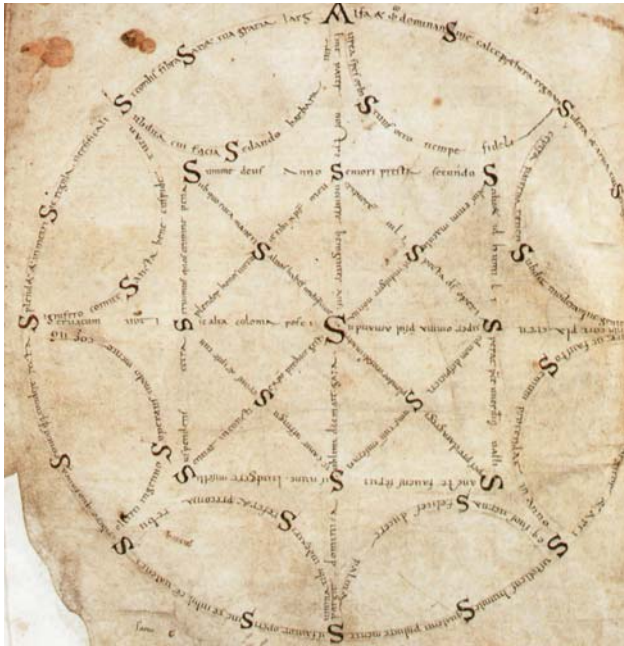
különösebb matematikai ismereteket, csupán a középkor arányelméletét kell hozzá ismerni, amely egyfajta, egyetlen modulra épülő, numerikus mértékrendszert jelent. Tulajdonképpen számolással mér. Elegendő egy geometrikus idom egyetlen méretét megadni, az egység ismeretében ennek sokszorozásával vagy osztásával az adott mű tetszőleges nagyításban vagy kicsinyítésben elkészíthető. Minden lépés ennek a méretnek a függvénye, a szakaszok közötti arányok változatlanok maradnak.

A palást esetében a modul egy négyzet oldala volt, amelynek hossza azonos a félkör sugarával. Ezt megfeleztve az előzőnél felével kisebb négyzetsort kapunk. Folytatva a műveletet végül öt, arányosan kisebb négyzetsort lesz a középvonal két oldalán, a hozzájuk tartozó körjüket írt körökkel együtt. Minden kitüntetett pont, a mandorlák, osztósávok, medaillonok helyét és

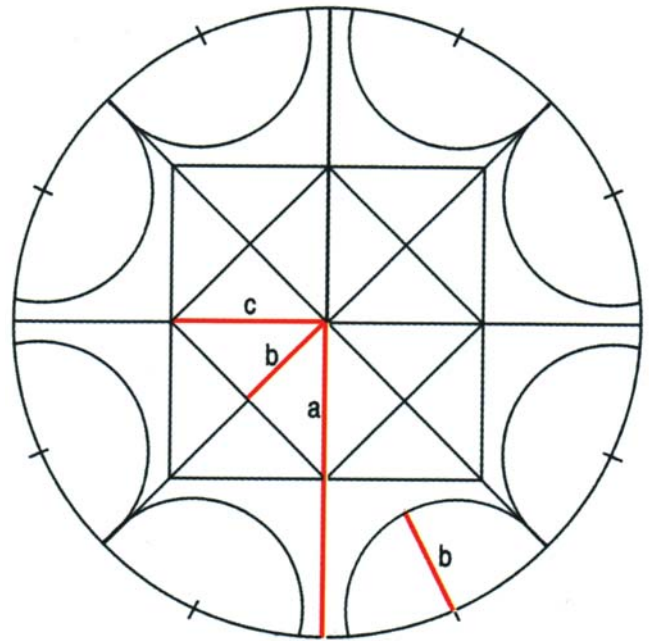
¹³ Sipos E.: Proportions and Measurements the Making of the Chasuble. The Coronation Mantle of the Hungarian Kings: Budapest. 2005. pp. 92–107.

¹⁴ A szerkesztés meghatározó elvét egy 10. századi kódex címlapján található képvers (Carmen Pictum) mutatja. A vers szerzője egy bizonyos Uffingus, a werdeni Szent Liudger kolostor szerzetese volt.

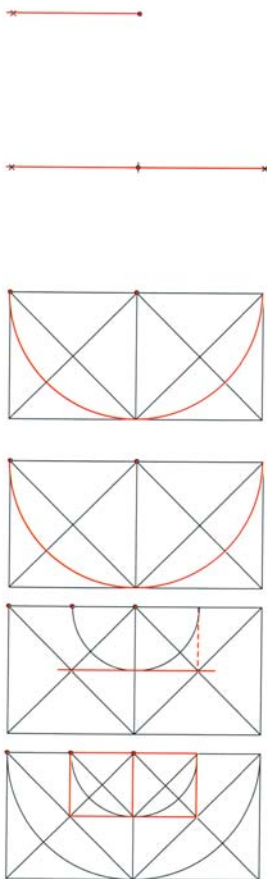
¹⁵ OSZK, Clma. 7.2v,3r.



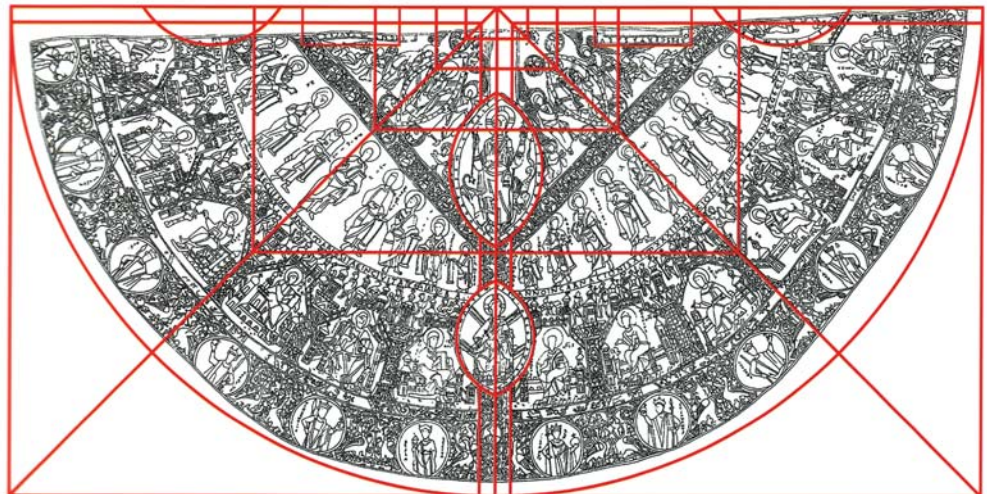
13. kép. „Carmen pictum” (képvers).



14. kép. A képvers szerkesztő vonalai.



15. kép. A palást szerkesztésének alap sémája.



16. kép. A palást és a szerkesztett rajz összevetése.

méretét, valamint a lépések sorrendjét ezek a körök és négyzetek határozzák meg¹⁶ (15. kép).

A készítése technikai és állapotfelmérés végén a jelenlegi állapot és a szerkesztett forma egybevetését végeztük el. Ennek alapján pontos információkat kaptunk a hiányokról, a deformálódott részekről, és az Istváncori művesek technológiai eljárásáról (16. kép).

Sipos Enikő

Textilrestaurátor művész, főrestaurátor
Magyar Nemzeti Múzeum
Műtárgyvédelmi és Restaurátor Főosztály
Magyar Nemzeti Múzeum
1088 Budapest, Múzeum krt. 14–16.
Tel.: +36-1-338-2122
E-mail: siposeni@gmail.com

¹⁶ Az egység = 1 öl = 10 láb = metrikusan 310 cm.