

Kalmár Péter\*

## Alternatív íráshordozók II.

A cikksorozat első részében az olvasók megismerhették az ókor óta írásra használatos természetes anyagot, a nyírfa-kérget, és néhány példán keresztül történelmi utazást tehettek a régmúlt időktől napjainkig.<sup>1</sup> Most egy nagyon kedvelt anyagot, a selymet mutatjuk be, amely íráshordozóként a papírnál is korábban látja el a gondolatok rögzített átvitelének fontos feladatát.

### A kínai selyemkészítés kezdetei

Az általánosan elfogadott kultúrtörténeti források több ezer évvel ezelőttre datálják a selyemkészítés kezdeteit. A legenda szerint a császári udvarban egy teázás közben forró vízbe esett lepkebáb, illetve a róla lefejtető szálak adták az ötletet ahhoz, hogy a nagyobb tömegben ilyen módon

nyert szálakat anyaggá szőve hasznosítsák (1. ábra).

A selyem maga a lepke bábjának mirigyváladéka. A Bombyx családhoz tartozó éjjeli lepkék mellett más, mirigyváladékot képző fajok is szóba jöhetnek.

Az idők folyamán kialakították azokat az eljárásokat, amelyek segítségével a bábokról lefejtett szálakat fonallá sodorják, majd szövessel vagy kötéssel, felületi nemesítéssel, színezéssel értékes kelméket készíthettek (2. ábra).

A kínaiak a selymet drága portékeként árulták, a Selyemúton a termék messze-földön ismertté és keresetté vált, előállításának fortélyait azonban hosszú ideig gondosan megőrizték.

A Selyemút kifejezés szimbólum, amelyet Európa és Ázsia kultúráinak találkozására és egymásra hatásának jelölésére használnak. Valójában árucseres központok, helyi piacok sorozata, ezen keresztül kötődött össze Kelet és Nyugat. Maga a névadó selyem pénzhelyettesítő eszköz is volt,



1. ábra. A selyem előállítás folyamatának régi kínai ábrázolása

\*Magyar Papír- és Vizjeltörténeti Társaság



2. ábra. Tong Zi, a pénz és gazdagság istene  
(régibeti selyem thangka)

hiszen egy tekerics kevesebbet nyomott az ugyanannyi értékű fémpénznél. A kínai katonák zsoldját is egyszerűbb volt ilyen módon szállítani.

„A Selyemút jelentősége nem csupán a nemzetközi kereskedelemben, hanem az eltérő civilizációk találkozásában és kölcsönhatásában keresendő. Sűrűn használt útvonal volt ez, még ha nem is földrésznyi távolságokat megtevő, árut szállító karavánok számára. A hazájukat, lakhelyüket kényszerűségből elhagyó, sokszor menekülő népcsoportok, kézművesek, művészek, hittérítők, követek használták az oázisvárosok által összekötött útvonalat, s hozták magukkal kultúrájukat, nyelvüket, írásukat, vallásukat vagy éppen az általuk ismert technológiákat.”<sup>2</sup> Így utazott az üvegkészítés Kína felé, a papír, a porcelán és a selyem pedig a Nyugat irányába.

Noha az Indus-völgyi civilizációk ugyancsak ismerték a selyemkészítés titkát, a kínai eredet valószínűleg elvitathatatlan.

A drága selymekből főként ruhákat állítottak elő. Templomi zászlók, faliképek anyaga is selyem volt és sok más célra, így írásra is használták.

Mivel a selyemkészítés technikája nagyjából kétszer annyi időt, mint a papíré, előbb volt kéznél az anyag íráshordozóként is.

Stein Aurél belső-ázsiai expedíciói során talált selyemdarabokat különféle írásokkal. Érdekesség, hogy a kínai mellett kharosti, szanszkrit és brámi nyelvű írások is voltak, ami többek között a selyemnek a kínai birodalom határain kívüli felhasználására is utal. Romvárosok Ázsia sivatagjainban című könyvében a Mirán ősi templomai fejezetben írja a következőket: „...embereim kiáltása egy *khat*<sup>4</sup> felfedezését adta hírül.... Három szép színezésű nagy selyemdarab került napvilágra, nyilván valami fogadalmi zászló vagy lobogó részei, mindegyik néhány sornyi kharosti írással.”

Dr. Felföldi Szabolcs tudományos értekezéséből<sup>5</sup> tudjuk, hogy akár komplett könyvek is készülhettek selyemből (3. ábra), erre több kínai, sőt egy indiai lelet is bizonyíték. Egy kínai sírfeltárás során kisebb könyvtárat kitevő mennyiségű, selyemből készült könyvet találtak a régészek.

Az indiai Khaja Bandanawgar Dargah mauzóleum területén működő vallási könyvtárban féltve óvják azt a 12. században selyemre írt perzsa értekezést, amely Korán-fordítás és magyarázat. A szent szöveg közepén, a kommentárok a margón találhatóak. A szép könyvet méltó helyen, Gulbargában, a virágok és kertek városában őrzik.<sup>6</sup>

A Magyar Tudományos Akadémia Keleti Gyűjteményében ugyancsak talál-



3. ábra. Selyemre nyomtatott könyv borítója (MTA Keleti Gyűjtemény)

hatók kínai és japán eredetű, selyemből készült vagy selyemre nyomtatott könyvek.

Dr. Kelecsényi Ágnes volt szíves felhívni a figyelmet az érdekes példányokra. A tekercsben lelhető japán emlékek mellett a kínai könyv azért is különleges, mert selyemmel bevont kartonlapok adják a vázat, a könyvtestet, az illusztrációkat a selyemre festették, a szöveget viszont papírra írták (vagy nyomtatták), és a papírt utólag ragasztották a díszes albumba.

### Selyemre készült hazai nyomtatványok

A nyomtatás feltalálása óta a fő nyomathordozó a papír, de különleges célokra állati bőrből és selyemből is készültek nyomtatványok (4. ábra).

A selyemnek nincs tartása, ezért Európában leginkább lapozást nem igénylő, egyleveles kiadványok alapanyagául szolgált. Borsa Gedeonak a *Magyar Könyvszemlében* megjelent összefoglaló tanulmánya<sup>7</sup> elsősorban tudományos fokozatot adó

oktatási intézmények vizsgatételeit mutatja be selyemre nyomtatott kivitelben.

Megismerhetjük ugyanitt főúri családok egymás felé küldött értesítéseit, gyászjelentésekről és fiatalok egybekeléséről értesítő, selyemre nyomtatott levelekről esik szó.

A legkorábbi dokumentum a nagyszombati egyetem filozófiai téziseit tartalmazza 1654-ből.

A tézislapok a grafikai sokszorosítás részterületeként a 17–18. században nem csak a vizsgatémák, hanem az időpontok és a vizsgázók személyének közzétételében is fontos szerepet játszottak. Nagyméretű plakátként és összehajtvva akár kül-



Forrás: OSZK

4. ábra. Selyem színlap az Operaház nyitó előadásának emlékére (színházi aprónyomtatvány), Lustig Eszti, Reményi Hermin, 1884, Budapest

deményként egyaránt használatban voltak. Képeket és szövegeket is tartalmaztak. Az első tézislapok rézmetszetéről a levonatokot nem csak papírra, hanem olykor selyemre is elkészítették. A barokk kor gazdagon illusztrált tézislapjait, azok hazai vonatkozású példányait részletesen tárgyalja Rózsa György a *Thesenblätter mit ungarischen Beziehungen* című értekezésében.<sup>8</sup>

A Magyar Országos Levéltár 1995-ben rendezett kiállításán (Mindennapok emlékei) Esterházy Pál és Thököly Éva esküvőjére készült selyemre nyomtatott üdvözlőlapot mutattak be.

A székesfehérvári István Király Múzeumban az 1800-as évekből való, selyemre nyomtatott színlapokat őrziknek.<sup>9</sup>

Még a XX. században is használtak selymet nyomtatásra, katonai térképekhez.

## A tudomány a régészeti kutatások szolgálatában

Ha nincs, helyesebben nem volt közvetlen adat vagy közvetett forrás egy-egy lelethez, akkor a keletkezésének idejét sokáig csak becsülni lehetett.

A régebbi korok leleteinek életkorát ma már egy amerikai felfedezés segítségével pontosan meg lehet határozni. A Smithsonian Intézet kutatói a selyemben lévő L és D aminosavak arányából mindössze 100 mikrogramm selyemszál felhasználásával egy 20 perces vizsgálattal meglehetősen pontossággal megadják a selyemlelet életkorát. Ezt a hírt a *Múlt-kor* történelmi portál tette közzé nálunk 2011. szeptember 19-én az interneten. A témáról sok érdekes részlet megtudhatunk Joseph Strombergnek a *SMITHSONIAN MAGAZINE* folyóiratban közzétett beszámolójából.<sup>10</sup>

## Források

- 1 Kalmár Péter: Alternatív íráshordozók. – *Papíripar*, LXI. évf. 2017. 3–4: 13–16. oldal.
- 2 Kelecsényi Ágnes: A Selyemút kutatója, a régész-felfedező Stein Aurél (1862–1943) emlékezete. – *Földrajzi Közlemények*, 2014. 3: 233–240. oldal.
- 3 Stein Aurél: Romvárosok Ázsia sivatagjaiban, – Fordította: Halász Gyula, szerkesztette és jegyzetekkel ellátta: Felföldi Szabolcs, Palatinus 2008. 247. oldal.
- 4 *Akhat* szó jelentése: régi okmány
- 5 Felföldi Szabolcs: Élet a késő ókori, kora középkori Selyemúton. – PhD Disszertáció, Tézisek, Szeged, 2012. Kézirat.
- 6 Siraj, M. A.: Unfading letters on pages of silk (Nem halványuló betűk selyem oldalakon). – *THE HINDU*, October 13. 2017.
- 7 Borsa Gedeon: Selyemre Készült hazai nyomtatványok. – *Könyvtári Közlemények*, 1992. 3: 264–269. oldal.
- 8 Rózsa György: Thesenblätter mit ungarischen Beziehungen. – *Acta Historiae Artium*, 33. Academiae Scientiarum Hungaricae, Tomus XXXIII. Fasciculi 1–2. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 257–289. oldal.
- 9 Horváth Júlia: Selyemre nyomtatott színlapok. 125 év 125 tárgy. Válogatás a Fejér Megyei Múzeumok gyűjteményeiből. 140. oldal.
- 10 Joseph Stromberg: How Old is That Silk Artifact. – *SMITHSONIAN MAGAZINE*, February 2012.

Aszerző megjegyzése:

Az irodalmazásban az internet segítségével is igénybe vettem. A Selyemút témakörében csak a magyar nyelvű találatok száma 4.080.000 db, azaz négymillió nyolcvanezer darab. Ennyi hivatkozást jelzett a világháló egyetlen keresőprogramban 0,52 másodperc alatt.